
Arrondissement de BETHUNE

du Conseil Communautaire

COMMUNAUTÉ -ooOoo---
D'AGGLOMERATION
DE BETHUNE-BRUAY, ARTOIS LYS ROMANE

Le mardi 26 septembre 2023, à 18 H 30, le Conseil Communautaire s'est réuni, à la salle Olof Palme de Béthune, sous la Présidence de Monsieur GACQUERRE Olivier, Président de la Communauté d'agglomération de Béthune-Bruay, Artois-Lys Romane en suite d'une convocation en date du 20 septembre 2023, dont un exemplaire a été affiché à l'Hôtel Communautaire.

ETAIENT PRESENTS :

GACQUERRE Olivier, LECONTE Maurice, BOSSART Steve (jusqu'à la question 17), LAVER-SIN Corinne, LEMOINE Jacky, GAQUÈRE Raymond, SCAILLIEREZ Philippe, BERRIER Phi-libert, DELELIS Bernard, THELLIER David, DEROUBAIX Hervé, SOUILLIART Virginie, DE CARRION Alain (jusqu'à la question 21), IDZIAK Ludovic, PÉDRINI Léo (jusqu'à la ques-tion 19), CHRETIEN Bruno, COCQ Bertrand, DEBAS Gregory, DEBUSNE Emmanuelle, DE-LECOURT Dominique, DEPAEUW Didier, DRUMÉZ Philippe, WYNNE Pierre, DUCROCQ Alain, DUHAMEL Marie-Claude, HENNEBELLE Dominique, GIBSON Pierre-Emmanuel, LE-CLERCQ Odile, LEFEBVRE Nadine, MANNESSIEZ Danielle, MULLET Rosemonde, MEY-FROIDT Sylvie, HOLBE Francis, OGIEZ Gérard, ALLEMAN Joëlle, ANTKOWIAK Corinne, BARRÉ Bertrand, BARROIS Alain, BECUWE Pierre, BERROYER Lysiane, BERROYEZ Béa-trice, BERTIER Jacky, BERTOUX Maryse, BEVE Jean-Pierre, BLONDEL Marcel, BOMMART Émilie, BOULART Annie, CANLERS Guy, CARINCOTTE Annie-Claude, CLAIRET Dany, CRETEL Didier, DASSONVAL Michel, DEBAECKER Olivier, DECOURCELLE Catherine, DEFEBVIN Freddy, DELEPINE Michèle, DELETRE Bernard, DELPLACE Jean-François, DELPLANQUE Émeline, DEMULIER Jérôme, DERICQUEBOURG Daniel, DERLIQUE Mar-tine, DESSE Jean-Michel, DEWALLE Daniel, DISSAUX Thierry (à partir de la question 4), DOMART Sylvie, DOUVRY Jean-Marie, DUMONT Gérard, BRAEM Christel, ELAZOUZI Ha-kim, FIGENWALD Arnaud, FLAJOLET André, FURGEROT Jean-Marc, GAROT Line, GLUSZAK Franck, HANNEBICQ Franck, GOUILLART Pascale, HERBAUT Emmanuel, HEUGUE Éric, ROYER Brigitte, IMBERT Jacqueline, JURCZYK Jean-François, LECOMTE Maurice, LELEU Bertrand, LEVEUGLE Emmanuelle, LOISEAU Ginette, LOISON Jasmine, MACKÉ Jean-Marie, VAILLANT Philippe, MAESELE Fabrice, MALBRANQUE Gérard, MARCELLAK Serge, TRACHE Christelle, MATTON Claudette, MERLIN Régine, NEVEU Jean, NOREL Francis (jusqu'à la question 25), OPIGEZ Dorothée, PAJOT Ludovic, PERRIN Patrick, PHILIPPE Danièle, PREVOST Denis, PRUD'HOMME Sandrine, PRUVOST Jean-Pierre, QUESTE Dominique, ROBIQUET Tanguy, SANSEN Jean-Pierre, SGARD Alain, SWITALSKI Jacques, TOURSEL Karine, VERDOUCQ Gaëtan, VERWAERDE Patrick, VIVIEN Michel, VI-VIER Ewa, VOISEUX Dominique, WILLEMANT Isabelle

PROCURATIONS :

DAGBERT Julien donne procuration à DUMONT Gérard, DELANNOY Alain donne procuration à DELECOURT Dominique, CLAREBOUT Marie-Paule donne procuration à THELLIER David, CORDONNIER Francis donne procuration à GACQUERRE Olivier, FACON Dorothee donne procuration à BOSSART Steve (jusqu'à la question 17), FLAJOLLET Christophe donne procuration à LAVERSIN Corinne, FOUCAULT Gregory donne procuration à DEBUSNE Emmanuelle, MARGEZ Maryse donne procuration à MERLIN Régine, MILLE Robert donne procuration à MAESELE Fabrice, PRUVOST Marcel donne procuration à SANSEN Jean-Pierre, RUS Ludivine donne procuration à DE CARRION Alain (jusqu'à la question 21), SAINT-ANDRÉ Stéphane donne procuration à DOMART Sylvie, TASSEZ Thierry donne procuration à MARCELLAK Serge, TOMMASI Céline donne procuration à DEBAS Gregory

ETAIENT ABSENTS EXCUSES :

DUPONT Jean-Michel, EDOUARD Eric, BEUGIN Élodie, BLOCH Karine, CASTELL Jean-François, COCQ Marcel, DELANNOY Marie-Josephe, DELHAYE Nicole, DESQUIRET Christophe, FLAHAUT Jacques, FLAHAUT Karine, FONTAINE Joëlle, HOLVOET Marie-Pierre, HOUYEZ Chloé, LEFEBVRE Daniel, LEGRAND Jean-Michel, LEVENT Isabelle, PICQUE Arnaud, TAILLY Gilles, TOURTOY Patrick, TRACHE Bruno, WALLET Frédéric

Monsieur DEBAECKER Olivier est élu Secrétaire,

La séance est ouverte,

Communauté d'Agglomération de Béthune-Bruay, Artois-Lys Romane,

DELIBERATION DU CONSEIL COMMUNAUTAIRE
26 septembre 2023

DEVELOPPEMENT ÉCONOMIQUE ET TOURISTIQUE

PROGRAMME ANRU : REQUALIFICATION DU CENTRE JEAN MONNET I
A BÉTHUNE - APPROBATION DU PROGRAMME, DE L'ENVELOPPE
FINANCIERE PRÉVISIONNELLE ET LA CRÉATION DE L'AUTORISATION
DE PROGRAMME PLURIANNUELLE

Monsieur le Président expose à l'Assemblée les éléments suivants :

« Vu le Projet de Territoire, approuvé par délibération n°CC2022/136 du Conseil Communautaire du 6 décembre 2022 :

Priorité n°4 : Accélérer les dynamiques de transition économique ;

Enjeu : Développer l'attractivité du territoire pour favoriser l'implantation et le développement des entreprises.

Le développement de l'attractivité du territoire pour favoriser l'implantation et le développement des entreprises en étendant l'offre immobilière d'entreprises à de nouveaux sites et garantir une couverture territoriale cohérente est un des axes forts du projet de territoire et traités au travers de la priorité n°4 « Accélérer les dynamiques de transition économiques ». De plus la rénovation énergétique des bâtiments répond directement à la priorité n°2 « s'adapter aux conséquences du changement climatique et protéger la nature ».

Par délibération du Conseil communautaire du 18 décembre 2019, puis par la signature le 07 décembre 2020 de la convention pluriannuelle des Projets de Renouvellement Urbain du Mont Liébaut à Béthune co-financés par l'ANRU dans le cadre du Nouveau Programme National de Renouvellement Urbain (NPNRU), la Communauté d'agglomération de Béthune-Bruay, Artois Lys Romane s'est engagée à soutenir financièrement le NPNRU au titre de sa compétence développement économique, à travers la réhabilitation de l'immeuble Jean Monnet I, situé à Béthune (62400), Avenue de Paris, en centre administratif et entrepreneurial.

Par délibération du Bureau Communautaire du 30 novembre 2021, la Communauté d'agglomération de Béthune-Bruay, Artois Lys Romane a décidé de l'acquisition des locaux du Centre Jean Monnet I et du bâtiment S3PI, propriété de Pas-de-Calais Habitat et de la ville de Béthune, cadastrés section AW n°683p, 664p, 40p, et 684p, d'une superficie totale approximative de 2 837 m².

La convention ANRU, signée le 07 décembre 2020, a pour objet de développer et diversifier l'offre de services administratifs et l'offre de services publics/privés, en cœur de quartier, offrant des surfaces locatives attractives et cohérentes avec les exigences de modernisation de ces services, et d'accentuer la mixité fonctionnelle du quartier en permettant l'installation de nouveaux acteurs privés et publics, qui seront vecteurs de développement économique.

Afin de répondre aux objectifs fixés dans cette convention, il est nécessaire d'engager une réhabilitation du centre Jean Monnet I, qui porte notamment sur :

- Les aménagements extérieurs de réfection de la façade en bardage avec isolation par l'extérieure ;
- Le remplacement des menuiseries extérieures
- La remise aux normes des accès pour rendre le RDC accessible au public
- La réfection des ascenseurs, des circulations verticales et halls
- La réfection des installations de chauffage et ventilation
- La réfection des abords et aménagements des extérieurs en lien avec le mail paysager prévu le long de l'Avenue de Paris,
- Des aménagements intérieurs de remise à niveau des plateaux locatifs.

L'amélioration des performances énergétiques du bâtiment constituera un objectif central en écho avec le projet de territoire d'une agglomération 100 % durable (sobriété énergétique).

L'enveloppe financière prévisionnelle de cette opération est estimée à 6,65 millions € HT (soit 7,98 millions € TTC).

Les recettes annuelles des loyers attendues pour le Centre Jean Monnet 1 pour l'année 2022 s'élèvent à 298 477,56 € HT, soit 343 675,34 € TTC.

Les recettes attendues au titre du PNRU sont de 1 120 000 € pour la région Hauts-de-France, et de 1 300 000 € pour l'ANRU.

Le calendrier prévisionnel prévoit le démarrage des études au second trimestre 2024 et un démarrage des travaux au deuxième trimestre 2025, pour une livraison attendue en juin 2026.

Suite à l'avis favorable de la commission « Développement Économique et Transition Écologique » du 11 septembre 2023, et en application des articles L.2430-1 et suivants et R.2431-1 et suivants du Code de la commande publique, il est proposé à l'Assemblée d'approuver le programme de l'opération, son enveloppe financière prévisionnelle d'un montant de 6,65 millions € HT, selon les modalités détaillées dans les documents ci-annexés et autorise le Président, le Vice-président délégué ou le Conseiller délégué à signer toutes pièces complémentaires. »

Monsieur le Président demande à l'Assemblée de bien vouloir se prononcer,

Sur proposition de son Président,
Le Conseil communautaire,
A la majorité absolue,

APPROUVE le programme de l'opération, son enveloppe financière prévisionnelle d'un montant de 6,65 millions € HT, selon les modalités détaillées dans les documents ci-annexés.

AUTORISE le Président, le Vice-président délégué ou le Conseiller délégué à signer toutes pièces complémentaires.

INFORME que cette délibération peut faire l'objet d'un recours gracieux par saisine de son auteur ou d'un recours contentieux devant le tribunal administratif de Lille, dans un délai de deux mois à compter de sa publication.

Ainsi fait et délibéré les jours, mois et an susdits,
Ont signé au registre des délibérations les membres présents,
Pour extrait conforme,
Par délégation du Président,
Le Vice-président délégué,

Certifié exécutoire par le Président
Compte tenu de la réception en
Sous-préfecture le **29 SEP. 2023**

Et de la publication le **29 SEP. 2023**
Par délégation du Président,
Vice-président délégué,



BOSSART Steve



BOSSART Steve

VERDI

PROGRAMME TECHNIQUE DETAILLE

Rénovation énergétique du Centre Jean Monnet I – Béthune



Document de travail 01/02/2023



Communauté d'Agglomération

Béthune-Bruay

Artois Lys Romane

1 Le contexte de l'opération	4
1.1 Les enjeux de l'opération	5
1.1.1 Montant prévisionnel des travaux	5
1.1.2 calendrier de l'opération	6
1.1.3 Les enjeux énergétiques et environnementaux	6
1.2 La situation géographique	7
1.2.1 Commune	7
1.2.2 Quartier et site	8
1.2.3 Composition du site	10
1.2.4 Composition bâtie	11
1.2.5 Etat foncier	13
1.3 Urbanisme réglementaire	14
1.3.1 Zonage et destination des sols	14
1.3.2 Règlement du P.L.U. (extraits)	15
1.3.3 Servitudes d'utilité publique et Obligations Diverses	16
1.4 Données techniques et environnementales	17
1.4.1 Données sur les réseaux	17
1.4.2 Données climatiques	22
1.4.3 Les risques et les nuisances	22
2 Programme technique détaillé	25
2.1 Les exigences réglementaires techniques et économiques	26
2.1.1 Réglementation générale	26
2.1.2 Accessibilité aux personnes à mobilité réduite	28
2.1.3 Sécurité incendie	29
2.2 Les exigences environnementales	30
2.2.1 La RT globale existante	30
2.2.2 Label « BBC Rénovation »	30
2.2.3 Le décret tertiaire	31
2.3 Les exigences architecturales et urbaines	32
2.3.1 Qualité urbaine	32
2.3.2 Qualité architecturale	32
2.4 Les exigences techniques	33
2.4.1 Généralités	33

2.4.2 Voiries réseaux divers	34
2.4.3 Désamiantage	35
2.4.4 Curage - Démolition	35
2.4.5 Gros-œuvre	37
2.4.6 Couverture étancheite	37
2.4.7 Façades	39
2.4.8 Serrurerie	46
2.4.9 Chauffage	46
2.4.10 Ventilation	47
2.4.11 Electricité	49
2.4.12 Signalétique	52
2.4.13 Ascenseur	53



1 LE CONTEXTE DE L'OPERATION

1.1 LES ENJEUX DE L'OPERATION

Dans le cadre de la politique de gestion, d'amélioration et d'adaptation du patrimoine dont elle a la charge, la Communauté d'Agglomération Béthune – Bruay Artois Lys Romane a décidé d'engager la réhabilitation et la mise à niveau environnementale du centre Jean Monnet I à Béthune.

Situé à l'entrée du quartier du Mont Liébaut à Béthune le bâtiment est un ancien immeuble d'habitation collective reconverti en bureaux, et actuellement occupé par des locataires.

Cette réhabilitation s'inscrit dans un projet de requalification plus globale tel que prévoit le Nouveau Programme National de Rénovation Urbaine dans la Convention 2020-2025 avec l'ANRU (Agence Nationale de Rénovation Urbaine).

La réhabilitation portera sur :

- une isolation thermique extérieure du bâtiment principal, le changement des menuiseries, la reprise des systèmes de chauffage et de ventilation,
- la mise en accessibilité PMR du bâtiment principal et du S3Pi (mise aux normes des ascenseurs et création de rampes),
- La mise aux normes ERP du RDC du Centre Jean Monnet,
- la réfection des cages d'escaliers et halls existants pour le bâtiment principal,
- l'aménagement des abords.

L'ensemble des travaux devra être réalisé en site occupé, en maintenant la continuité de fonctionnement des bureaux, ce qui nécessitera un phasage parfaitement étudié afin de respecter la sécurité du chantier et des utilisateurs.

1.1.1 MONTANT PREVISIONNEL DES TRAVAUX

Le groupement assurera le meilleur rapport qualité /prix, tout en respectant le programme.

La proposition du groupement devra prendre en compte les objectifs suivants:

- Optimiser le coût d'investissement par une optimisation des choix concernant les besoins fonctionnels, les matériaux, les principes constructifs et techniques et les équipements.
- Garantir les meilleures conditions de durabilité des différents constituants des bâtiments (éléments constructifs et équipements).
- Réduire les coûts de maintenance, tout en maintenant un bon niveau de qualité de service.
- Respecter l'enveloppe financière des travaux

L'enveloppe prévisionnelle des travaux est estimée à 5.588.000 € HT

Ce montant inclut l'ensemble des travaux de réhabilitation énergétique du bâtiment principal, sa mise en accessibilité, la mise aux normes du SSI, la mise aux normes ERP du RDC et la mise en accessibilité du bâtiment S3PI.

1.1.2 CALENDRIER DE L'OPERATION

A titre informatif, la maîtrise d'ouvrage envisage le déroulé d'opération suivant :

Désignation du Maître d'Œuvre :	décembre 2023
Etudes opérationnelles :	Janvier 2024
Démarrage des travaux :	Janvier 2025

L'opération se fera en site occupé, l'objectif sera de réaliser les travaux dans les meilleurs délais afin de limiter les périodes de nuisance. Une attention particulière sera apportée au phasage des travaux et aux mesures de sécurité qui seront mises en place pour assurer une excellente cohabitation entre le chantier et les zones accessibles au public.

1.1.3 Les enjeux énergétiques et environnementaux

L'opération devra répondre aux enjeux environnementaux suivants :

- Respect des critères BBC rénovation ;
- Prise en compte du décret tertiaire ;
- Prise en compte du confort d'été ;
- La gestion des déchets de chantier.

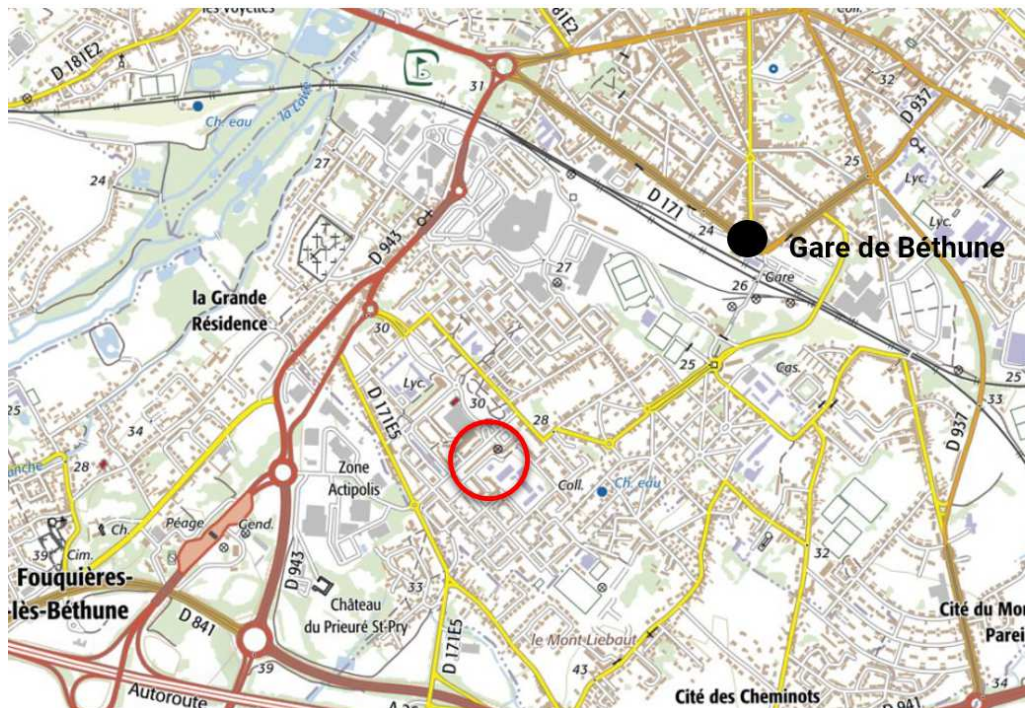
1.2 LA SITUATION GEOGRAPHIQUE

1.2.1 COMMUNE

Commune du Département du Pas-de-Calais, Béthune fait partie de la Communauté d'Agglomération de Béthune-Bruay, Artois-Lys Romane, composée de 100 communes et comptant 276 238 habitants (au recensement INSEE 2019).

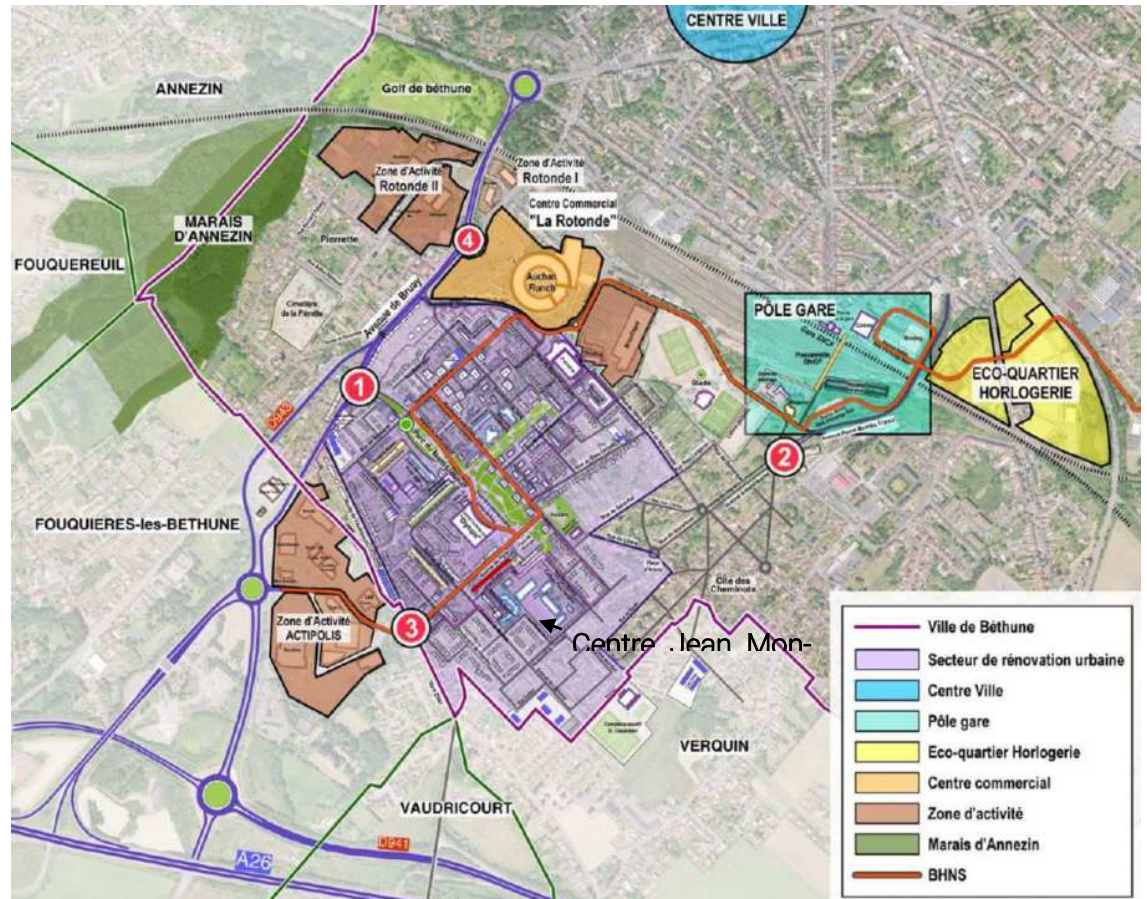


Communauté d'Agglomération Béthune-Bruay Artois Lys Romane



Commune de Béthune : localisation du site d'étude

1.2.2 QUARTIER ET SITE



Situé à proximité immédiate de l'hôtel communautaire, lui-même issu d'une requalification d'une barre de logements, le projet de requalification du centre Jean Monnet I prend place dans un emplacement stratégique du NPRU, le secteur de la Place de l'Europe.

L'avenue Budapest/Paris ouvre la voie vers le *quartier du Mont Liébaut* et crée un rapport structuré entre les espaces. Le projet s'inscrit dans la poursuite de la requalification du quartier, tel que prévoit le Nouveau Programme National de Rénovation Urbaine dans la Convention 2020-2025 avec l'ANRU (Agence Nationale de Rénovation Urbaine).

Secteur Hollande Liautey

3 - Parcelles en friches mutables et à vocation d'accueil de 16 et 5 logements individuels groupés ou en bande

Aménagements d'espaces publics :

- Création du mail planté sur l'avenue de Paris
- Parking place de l'Europe 2600m² (1)
- Parking rue de Budapest 1 500 m² (4)

Secteur Luxembourg

1 - Réhabilitation de la Copropriété du Mont Liébaut

2 - Réhabilitation du 70 Luxembourg
Réhabilitation du 24/27

Secteur Place de l'Europe / Budapest

1 - Démolition de J. Monnet 2

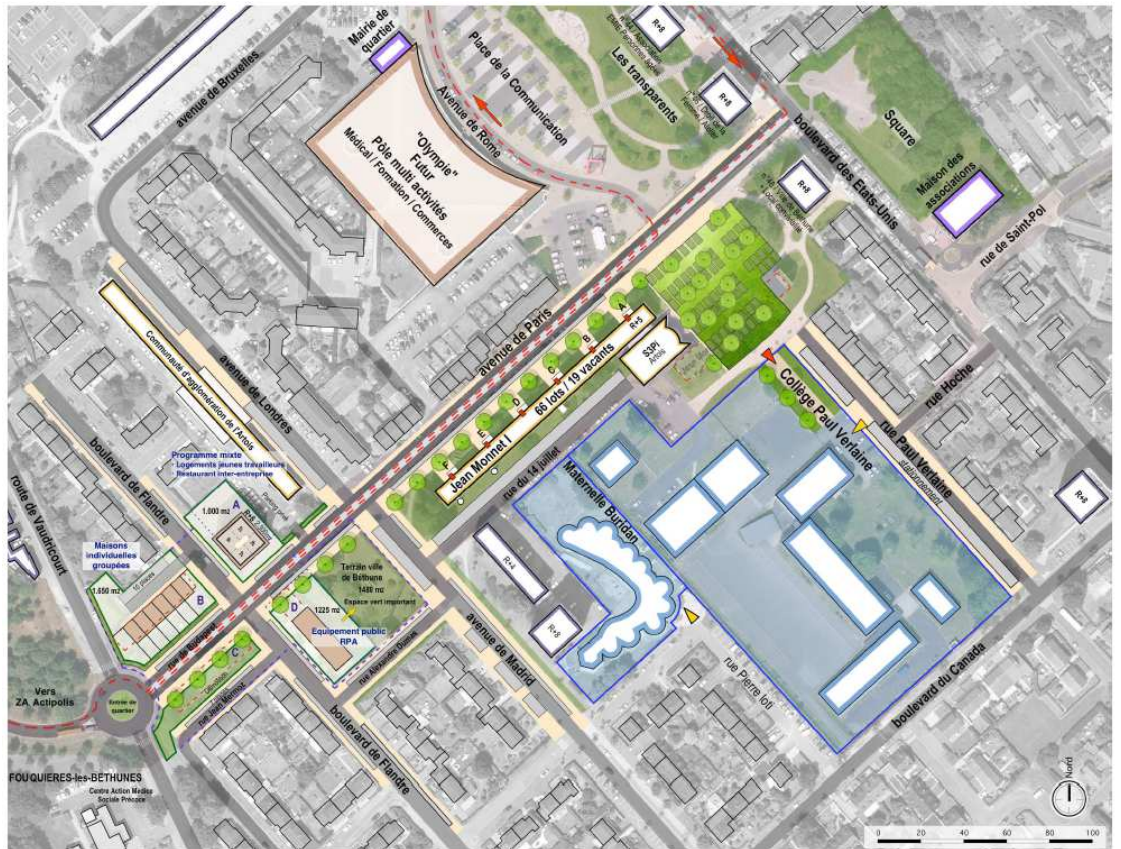
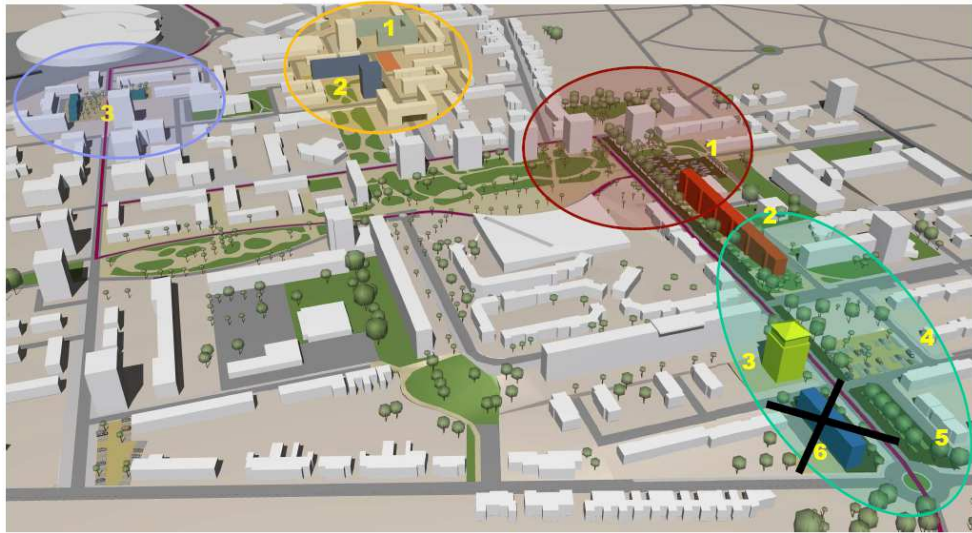
2 - Réhabilitation de J. Monnet 1 (6500m²)

3 - Réhabilitation de Chochoy (1980m²)

4 - Démolition du foyer féminin

5 - Démolition du 24 Budapest

6 - Démolition du 25 Budapest et construction de 6 logements

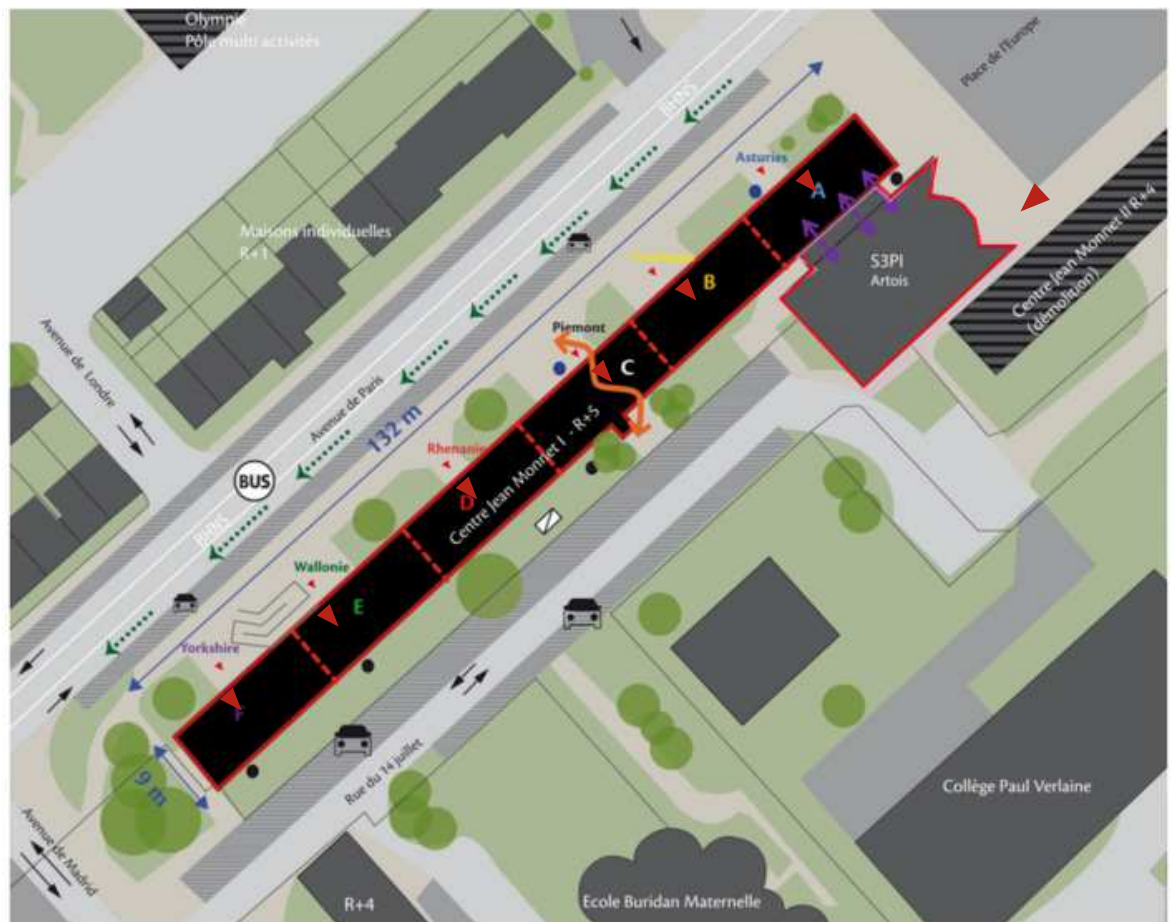


Scénario issu des études NPRU

A l'arrière du centre Jean Monnet, le collège bénéficiera à terme d'un accès direct, décloisonné, par la destruction de l'espace Jean Monnet II. Cette destruction permettra également d'ajouter des places de stationnement.

1.2.3 COMPOSITION DU SITE

Le **centre Jean Monnet 1** s'implante le long de l'avenue de Paris. Il s'agit d'une ancienne barre de logements en R+4 / R+5, dont le RDC s'adapte à la topographie de la parcelle.



Légende

	Bâtiment projet		délimitation des unités		Entrée de l'unité		ancien passage couvert
	BHNS		escaliers secours		proportions		Sens de la montée (topographie)
	Stationnement		PAV (x2)		local/dépôt poubelles		

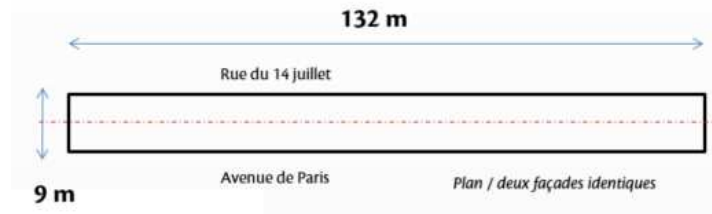


Environ 6000 m² sont répartis sur 6 unités, avec 6 entrées distinctes : Asturies, Catalogne, Piémont, Rhénanie, Wallonie et Yorkshire. Ces entités ne communiquent pas entre elles en RDC.

Certains locataires sont implantés sur plusieurs unités et il est déploré un manque de lisibilité dans l'accès à chaque cellule : manque interphone ou de BAL, SAS ouverts ou absence de SAS, des portes condamnées ou des accès non sécurisés entre les occupants, présences de plusieurs accès pour un seul occupant...

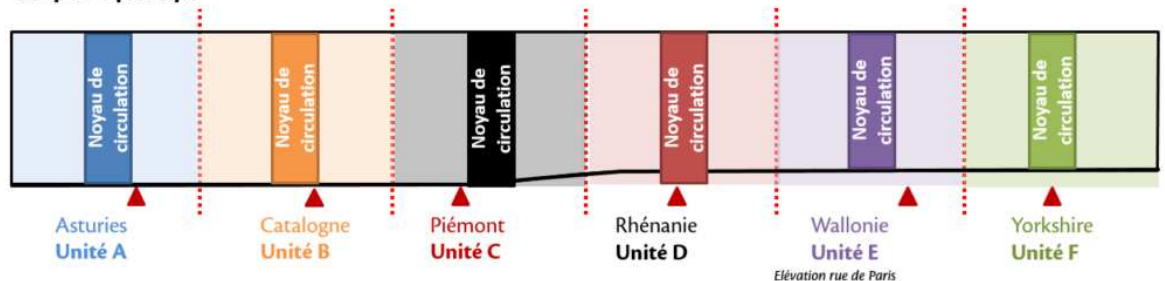
Le bâtiment du S3Pi situé place de l'Europe, est une extension du centre Jean Monnet 1, occupé par le DREAL. Ce bâtiment est relié au Centre Jean Monnet (trame A, Asturies).

1.2.4 COMPOSITION BATIE



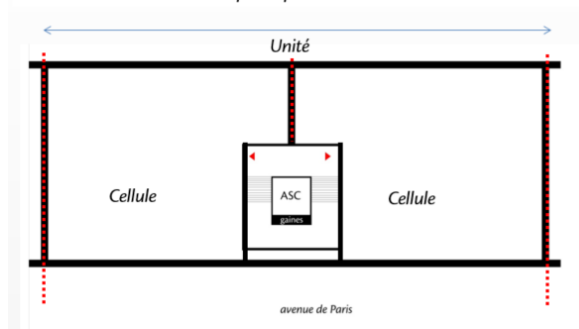
Le Centre Jean Monnet 1 se compose de 6 unités générées par un système constructif répétitif en béton et parpaing. Chaque unité dispose d'une entrée en RDC desservant une circulation verticale.

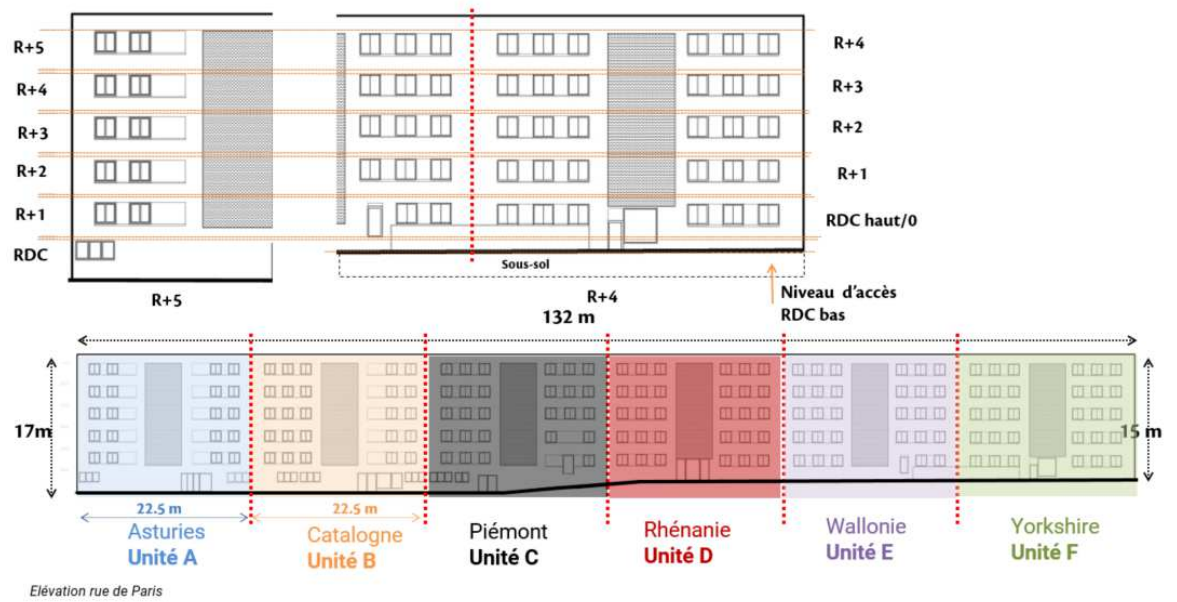
Coupe de principe



De R+5 ou R+4, le bâtiment dispose d'un sous-sol partiel. Chaque étage mesure 2.5 m de hauteur sous plafond avec un plancher de 0.2 m.

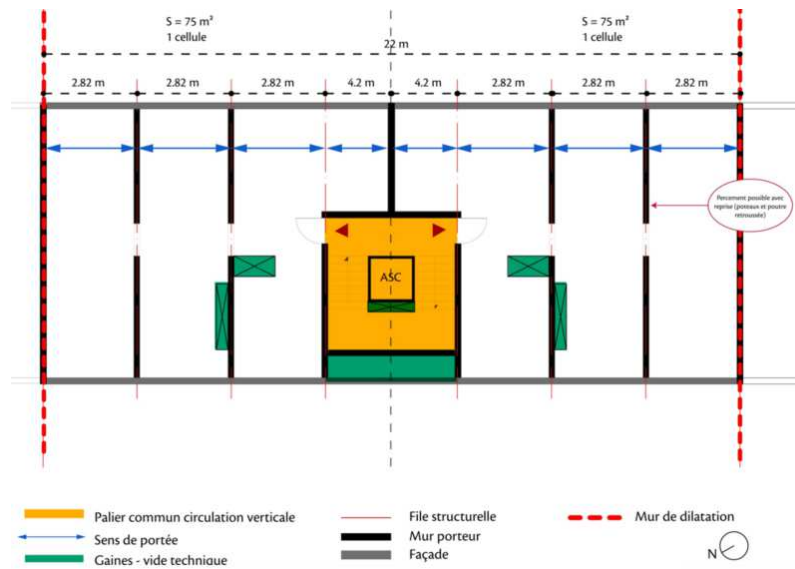
Plan courant d'une unité principe

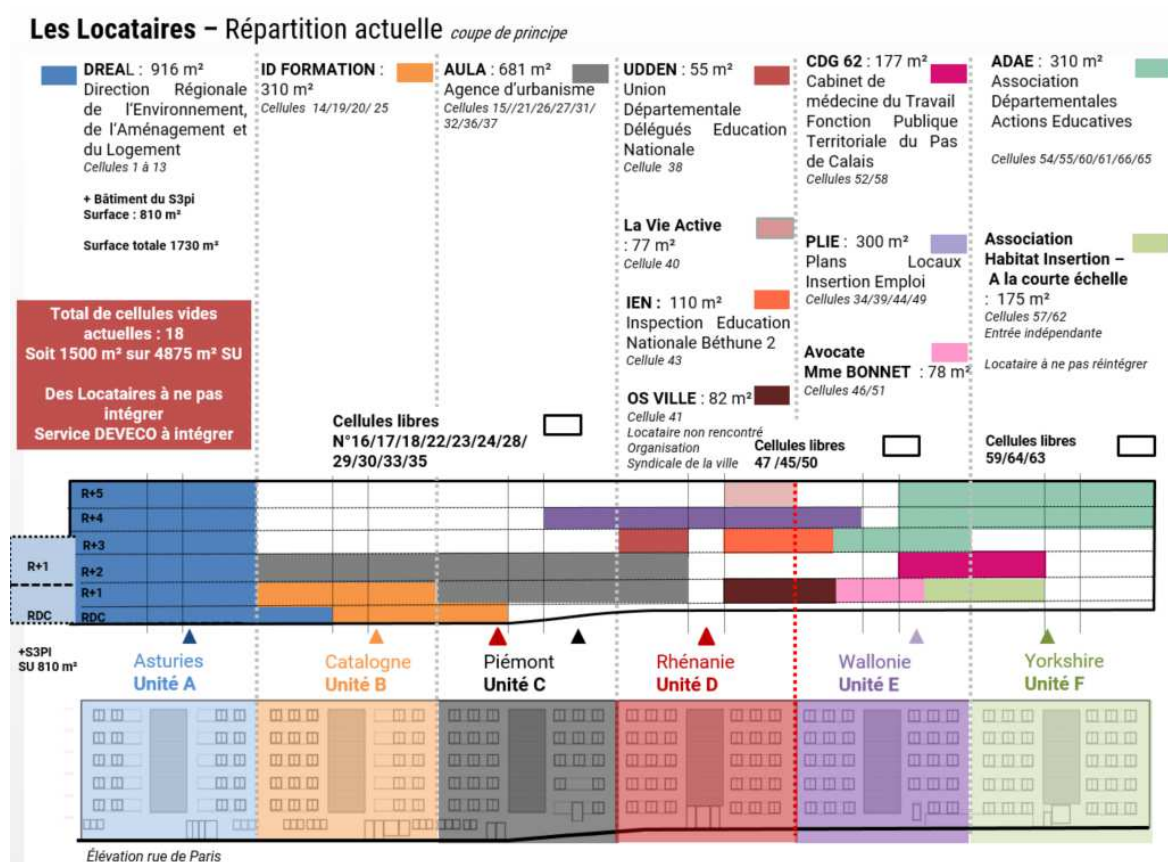




Les trames sont répétitives. La structure est composée de portiques en béton avec façades porteuses en parpaing, de 23 cm d'épaisseur.

Chaque unité dispose d'un noyau comprenant les circulations verticales et gaines avec un escalier et un ascenseur. Les ascenseurs ne sont pas aux normes PMR.





Répartition des locataires en 2021

1.2.5 ETAT FONCIER

Le site / unité foncière du site Jean Monnet 1 s'étend sur 3 parcelles de la section AW : 0683, 0040, 0684. Le site est également en partie sur le domaine public des sections AW et AX.

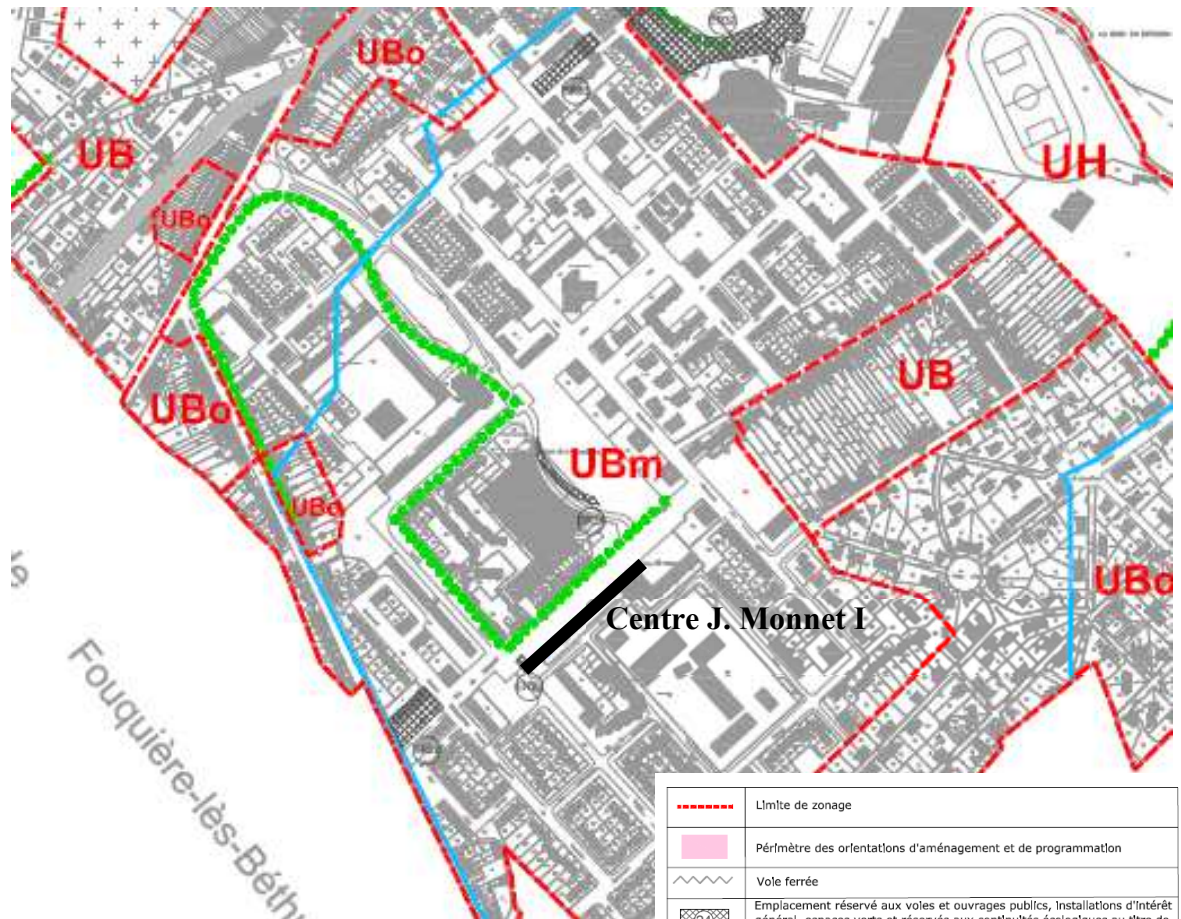
1.3 URBANISME REGLEMENTAIRE

Le Concepteur se doit de s'informer par ses propres moyens de toutes les règles d'urbanisme en vigueur.

Le document règlementaire en vigueur est le P.L.U. communal de la Ville de Béthune.

1.3.1 ZONAGE ET DESTINATION DES SOLS

Le Centre Jean Monnet 1 se situe en zone UBm.



	Limite de zonage
	Périmètre des orientations d'aménagement et de programmation
	Vole ferrée
	Emplacement réservé aux voies et ouvrages publics, Installations d'intérêt général, espaces verts et réservés aux continuités écologiques au titre de l'article L.151-41 du CU
	Installation agricole non classée
	Protection du patrimoine naturel au titre de l'article L.151-23 du code de l'urbanisme : protection des haies et alignement d'arbres
	Sentier à préserver le long de la Lawe, sentier Catorive et sentier des 2 rivières au titre de l'article 151-38 du Code de l'Urbanisme
	Protection des espaces verts au titre de l'article L.151-23 du Code de l'Urbanisme
	Projet en cours
	Bâtiment pouvant faire l'objet d'un changement de destination au titre de l'article L.151-11 2° du Code de l'Urbanisme
	Protection du patrimoine naturel au titre de l'article L.151-23 du code de l'urbanisme : protection des cours d'eau et fossés
	Mur d'enceinte de la prison
	Voies où la diversité commerciale doit être préservée en application de l'article L.151-16 du Code de l'Urbanisme.

1.3.2 REGLEMENT DU P.L.U. (EXTRAITS)

Il convient que le Concepteur se doit de consulter le P.L.U. dans son ensemble et d'en apprécier les règles d'urbanisme.

Les règles principales de la zone sont listées ci-dessous :

Accès et voiries (Article UB3 & Article UBm5) :

doivent présenter les caractéristiques suffisantes pour la circulation des véhicules et des piétons – et en termes de structure de chaussée, de trottoir, et de couche de finition garantissant la pérennité et la tenue de l'ouvrage dans le temps - être adaptées aux besoins de la construction projetée

Les constructions doivent être **implantées** avec un retrait d'au moins 5 mètres.

Gabarit et implantation

Article UB6 : Lorsqu'il s'agit d'extensions ou de travaux visant à améliorer le confort ou la solidité des bâtiments existants, il sera admis que la construction soit édifiée avec un **prospect qui ne pourra être inférieur** au prospect minimum du bâtiment existant.

Article UB6 : **implantations en limites séparatives** Les constructions peuvent être édifiées en limite séparative dans une bande de 20 mètres à partir de la limite de voie ou à l'alignement admis en application de l'article U6.

Article UB6 : **implantations en retrait** La distance comptée horizontalement (L) de tout point d'un bâtiment au point le plus proche des limites séparatives de la parcelle doit être au moins égale à la moitié de sa hauteur (H/2) sans jamais être inférieure à 3 mètres. Les annexes (abri de jardin par exemple...) d'une surface de plancher inférieure ou égale à 20m² pourront s'implanter à 1 mètre de la limite séparative.

Stationnement

Article UB 11 : Pour les constructions à usage de bureau, il est exigé une surface affectée au stationnement au moins égale à **30% de la surface de plancher de l'immeuble**, y compris les bâtiments publics. Cette obligation est supprimée pour l'aménagement ou la création de bureaux de moins de 200 m² de surface de plancher. Toutefois, en cas d'impossibilité architecturale ou technique d'aménager sur le terrain de l'opération le nombre d'emplacements nécessaires au stationnement, le constructeur est autorisé :

- à aménager sur un autre terrain à moins de 300 mètres du premier, les surfaces de stationnement qui lui font défaut,
- ou à satisfaire ses besoins en stationnement en justifiant d'une concession pour le nombre d'emplacements nécessaires, dans un parking public existant ou en cours de réalisation.

Espaces verts

Article UB 12 : Les surfaces libres de toute construction doivent être obligatoirement plantées ou traitées en jardin potager ou d'agrément. Les aires de stationnement doivent être plantées à raison d'un arbre au moins par 50m² de terrain. Les planta-

tions existantes doivent être maintenues ou remplacées par des plantations équivalentes. Les essences locales sont imposées. Les parkings devront obligatoirement être réalisés en matériaux perméables.

1.3.3 SERVITUDES D'UTILITE PUBLIQUE ET OBLIGATIONS DIVERSES



Le Centre Jean Monnet 1 est concerné par une servitude liée à une canalisation de transport de gaz combustible gazonor passant à l'arrière, rue du 14 Juillet (Bande SUP de 25 m).

1.4 DONNEES TECHNIQUES ET ENVIRONNEMENTALES

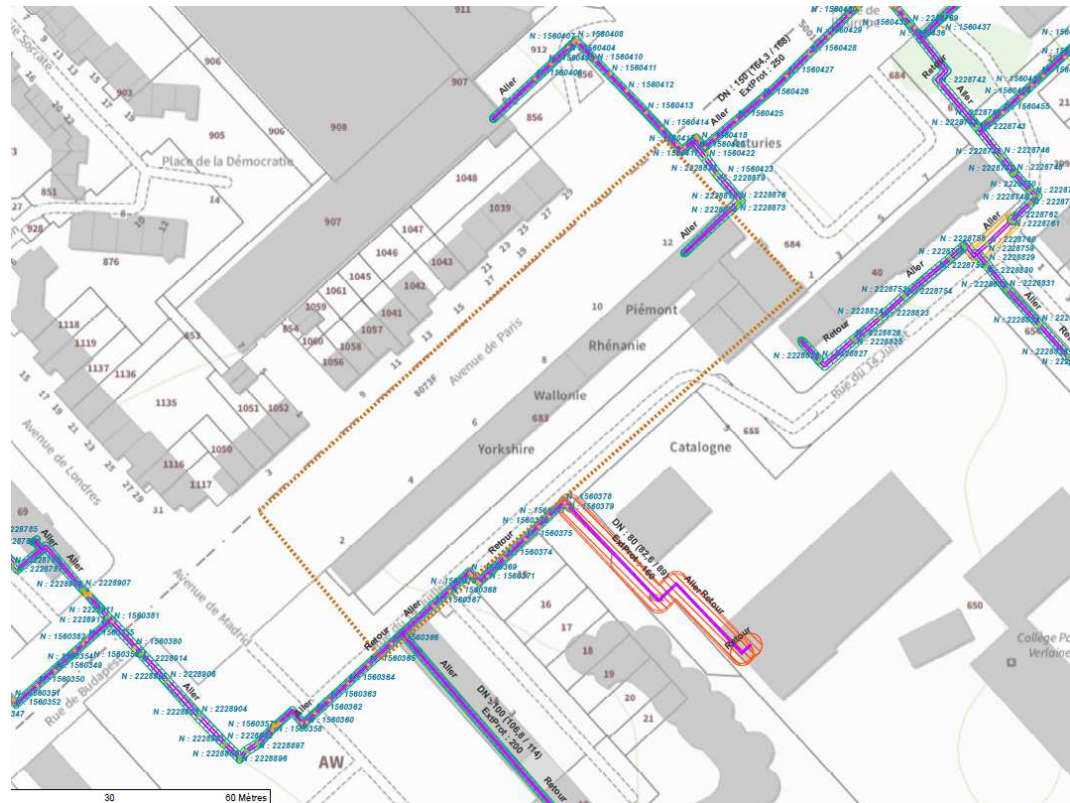
1.4.1 DONNEES SUR LES RESEAUX

CONCESSIONNAIRES RESEAUX :

Voir site : www.reseaux-et-canalisation.ineris.fr

L'ensemble des DT sont fournies en annexe du programme.

Réseau de chaleur – Dalkia - Voir plan détaillé en annexe :

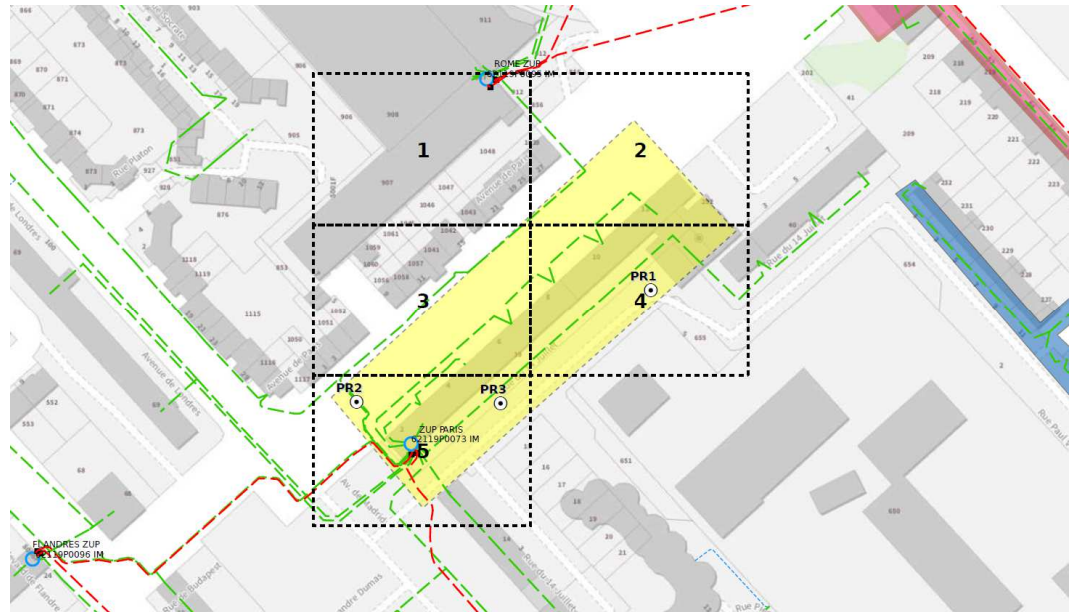


Légende

- Emprise DT/DICT
- Vanne
- Canalisation**
- Déconnecté
- Travaux**
- En construction, Primaire, ES>120°C - circuit fermé
- Secondaire**
- En service, Secondaire, ECBP - circuit fermé
- Primaire**
- En service, Primaire, ES>120°C - circuit fermé
- En service, Primaire, ECBP - circuit fermé
- En service, Primaire, Vapeur
- En service, Primaire, Condensats
- En service, Primaire, Eau glacée

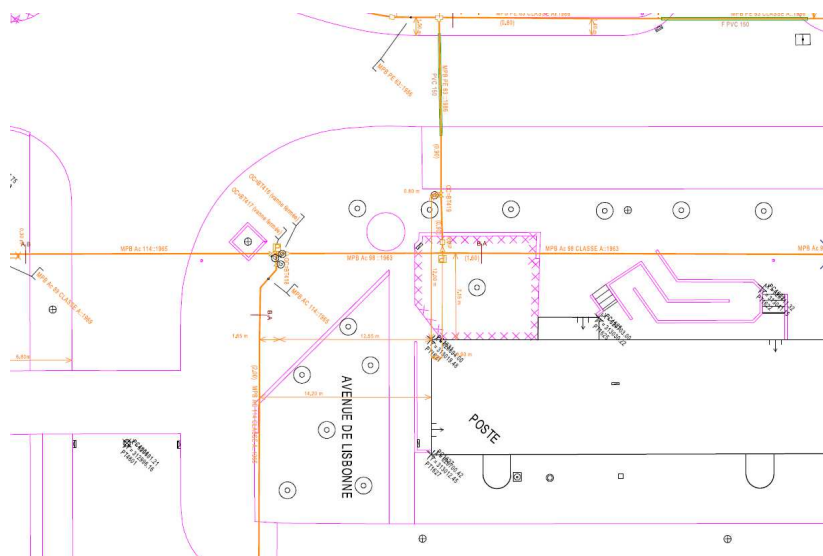


Réseau électrique – Enedis - Voir plan détaillé en annexe:



	Emprise de vos travaux
	Zone de Travaux Impactant le Sol
	Projet de travaux Enedis
	Au moins un réseau est absent dans les plans de détails
Réseau électrique	
BT	
	Aérien
	Torsadé
	Souterrain
HTA	
	Aérien
	Torsadé
	Souterrain
	Galerie

Réseau gaz – GRDF – Voir plan détaillé en annexe :



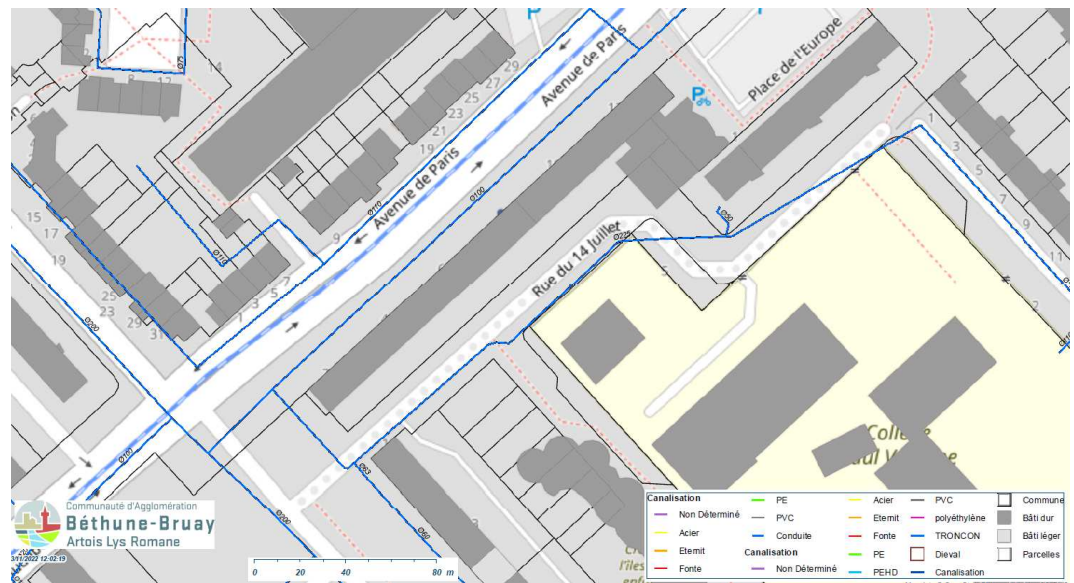
Réseau télécommunication - SFR - Voir plan détaillé en annexe :



Réseau télécommunication - ORANGE - Voir plan détaillé en annexe :



Réseau eau potable - CABBALR - Voir plan détaillé en annexe :



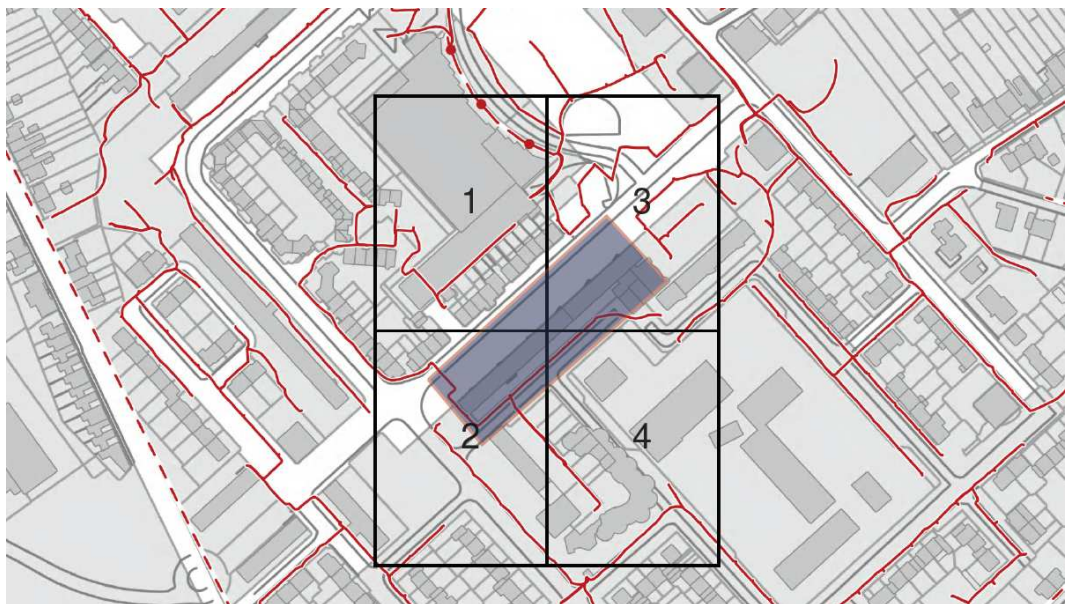
Réseau gaz - GAZONOR - Voir plan détaillé en annexe :



Réseau EP Abandonné - CABBALR - Voir plan détaillé en annexe :



Réseau EP - CABBALR - Voir plan détaillé en annexe :



Réseau EU/EV - CABBALR - A récupérer :

1.4.2 DONNEES CLIMATIQUES

La conception des réhabilitation et extension devra être réfléchi de manière à minimiser les besoins énergétiques (chauffage, climatisation, éclairage), minimiser l'impact du vent et favoriser l'accès au soleil.

La conception intégrera les principes du bio-climatisme.

Ainsi, seront pris en compte pour l'implantation de la construction :

- l'orientation du terrain par rapport à la course du soleil (en hiver comme en été)
- l'orientation des vents dominants
- l'environnement immédiat (qui peut influencer les apports solaires)

L'orientation Sud-Est est nettement plus favorable que les orientations Est et Ouest, elles-mêmes nettement plus favorables que l'orientation Nord.

Des protections solaires devront être proposées pour le confort d'été.

– **façades Nord-est du bâtiment :**

Cette orientation apporte une lumière diffuse, homogène, constante

– **façades Sud-ouest du bâtiment :**

Cette orientation propose un apport de lumière naturelle et calorifique important qui nécessite un travail réfléchi sur la façade et des protections solaires limitant l'éblouissement et les surchauffes

1.4.3 LES RISQUES ET LES NUISANCES

Données géotechniques

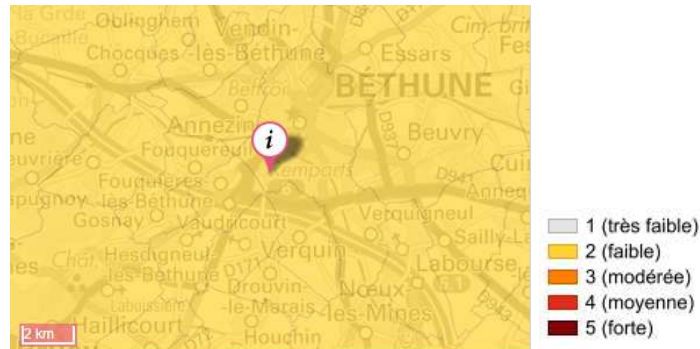
La présente opération de réhabilitation du Centre Jean Monnet I fera l'objet d'une étude géotechnique préliminaire de site de type G11 au sens de la norme NFP 94-500 et d'une étude de type G5 pour la reconnaissance des fondations existantes.

Risques sismiques

Le zonage réglementaire, zonage définissant 5 zones de sismicité croissante basées sur un découpage communal (la zone 5 correspondant au niveau d'aléa le plus élevé du territoire national, concernant les îles antillaises ; la France métropolitaine et les autres D.O.M. présentant 4 zones sismiques).

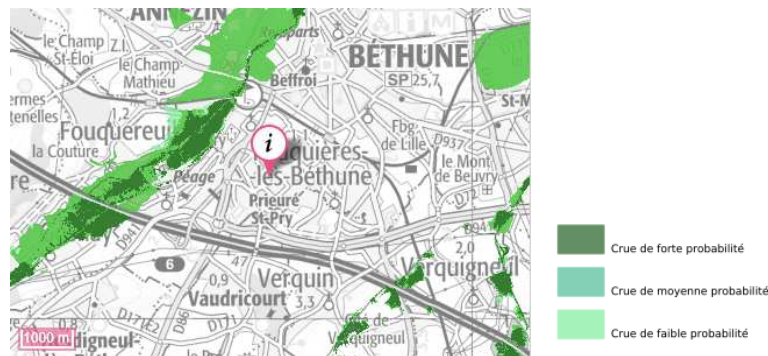
Le paramètre retenu pour décrire l'aléa sismique au niveau national est une accélération du sol « au rocher » (le sol rocheux est pris comme référence).

La commune de Béthune est située en **zone de sismicité 2**, à niveau d'« **aléa faible** ».



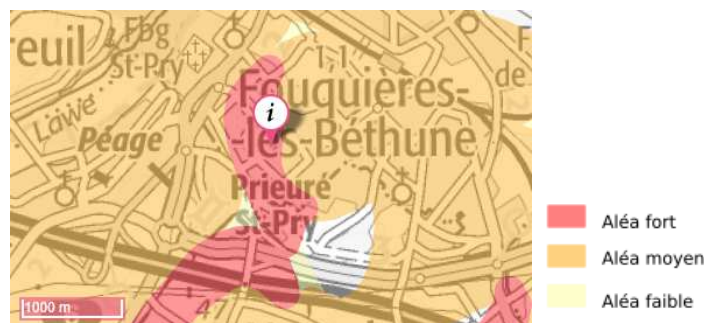
Plan de prévention des risques naturels inondations

La commune de Béthune est concernée le PPRI de la Lawe, prescrit le 01/10/2013. Le site n'est cependant pas concerné par le risque de crue.



Aléa retrait - gonflement des argiles

Concernant les **aléas de retrait - gonflement des sols argileux**, le site Jean Monnet I s'inscrit dans un **secteur d'aléa fort**.



Le Mont Liébaut a été construit sur des terres marécageuses, impactant le comportement des bâtiments et de ses fondations.

Une étude géotechnique du sol peut être à prévoir afin d'adapter des solutions techniques et constructives et ainsi de ne pas reproduire les conséquences sur les façades et le bâtiment dans le projet

Le risque industriel

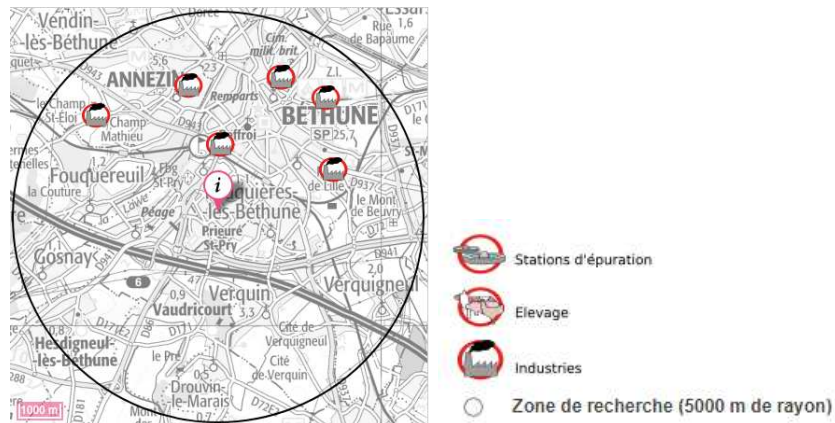
PPRT Installations industrielles

La commune de Béthune est concernée par un PPRT Risque Industriel, approuvé le 22 mai 2012. Le site est situé à plus de 2km de l'usine SIG GROUP et n'est pas concerné par les dispositions particulières, liées à la construction.



> Pas d'impact dans le projet

Installations industrielles rejetant des polluants :



6 installations industrielles rejetant des polluants se situent dans un rayon de 5 km au nord du site.

> Pas d'impact dans le projet



2 PROGRAMME TECHNIQUE DE- TAILLE

2.1 LES EXIGENCES REGLEMENTAIRES TECHNIQUES ET ECONOMIQUES

2.1.1 REGLEMENTATION GENERALE

Le projet proposé doit répondre aux exigences réglementaires en vigueur au moment de son étude et de sa réalisation.

Les listes ci-après ne sont pas exhaustives et il appartient au concepteur de les compléter et d'éventuellement de les réactualiser.

En cas de contradiction entre certaines prescriptions dans les différents textes, la prescription la plus contraignante est à prendre en compte.

2.1.1.1 Réglementation administrative :

- Code de la Commande Publique ;
- Code du Travail ;
- Code de l'Urbanisme ;
- Plan Local d'Urbanisme.

2.1.1.2 Réglementation technique :

- Réglementation et normes techniques nationales et européennes applicables aux bâtiments (DTU, REEF, avis techniques, etc.) ;
- Les normes françaises en vigueur et les règles professionnelles
- Les avis techniques pour l'utilisation de produits non traditionnels
- Les prescriptions, règles ou recommandations des fabricants
- Normes matériaux et produits, valeurs caractéristiques
- Avis techniques du CSTB
- Eurocode 0 – Base de calcul de structures
- Eurocode 1 – Actions sur les structures
- Eurocode 3 – Conception et calcul des structures en acier
- Eurocode 5 – Conception et calcul des structures en bois
- Eurocode 8 – Calcul des structures pour leur résistance aux séismes
- Décrets et arrêtés relatifs aux calculs des structures au feu
- Règles définissant les effets de la Neige et du Vent sur les constructions

- NF P 06-013 Règles de construction parasismiques
- Décrets et arrêtés relatifs aux calculs parasismiques
- Règlement de sécurité contre les risques d'incendie ;
- Textes réglementaires sur l'accessibilité des Personnes à Mobilité Réduite ;
- Réglementation thermique en vigueur ;
- Réglementation acoustique ;
- Normes AFNOR ;
- Règles de l'art.

2.1.1.3 Normes

- Norme NF EN 12237 concernant le réseau de conduits.
- Normes NF EN 12831 et NF P52-612/CN concernant les systèmes de chauffage bâtiment et la méthode de calcul des déperditions calorifiques de base.
- Norme NF EN 13779 – Performances des systèmes de ventilation.
- Norme EN 13053 pour la classification et les performances des centrales de traitement d'air.
- Norme EN 1886 pour les performances mécaniques des centrales de traitement d'air.
- Norme NF EN 1882 Filtres à air à très haute efficacité et filtres à air à très faible pénétration (HEPA et ULPA).
- Normes EN 779 et EN 1822 pour les filtres.
- Norme NF P01 – Information sur les caractéristiques environnementales des produits de construction.
- Norme NF EN 12097 - Exigences relatives aux composants destinés à faciliter l'entretien des réseaux de conduits.
- IT246 relatif au désenfumage

2.1.1.4 Réglementation urbaine :

- Le PLU
- Les servitudes éventuelles.
- Le rapport d'archéologie préventive.
- Les prescriptions des services publics prestataires (ENEDIS, GRDF...).

2.1.2 ACCESSIBILITE AUX PERSONNES A MOBILITE REDUITE

Le concepteur s'attachera à suivre les exigences pour l'accessibilité propre à un Etablissement Recevant du Public. Toutes les dispositions seront prises pour faciliter l'accès et le cheminement des personnes à mobilité réduite dans le bâtiment.

On retiendra notamment la prise en compte de tous les handicaps pour l'accessibilité des personnes handicapées :

2.1.2.1 Déficience visuelle :

- Exigences de guidage dans le déplacement,
- Exigences de repérage : des bâtiments, des obstacles, des équipements, des parties vitrées, des marches isolées,
- Exigences de contrastes : voir et lire, repérer les dangers,
- Exigences de qualité d'éclairage pour les cheminements, les équipements.

2.1.2.2 Déficience auditive :

- Exigence d'information visuelle (repérage visuel du fonctionnement d'une gâche électrique),
- Exigence de communication visuelle (visiophonie),
- Exigence de qualité sonore (limitation de la durée de réverbération) dans les circulations communes et les halls, les lieux d'accueil et d'attente du public,
- Exigence de signalisation adaptée à la déficience auditive,
- Exigence de sécurité (protection des piétons à proximité des lieux « véhicules »).

2.1.2.3 Déficience mentale :

- La plupart des améliorations concernant les déficiences sensorielles profitent à la déficience intellectuelle,
- Signalisation adaptée : visible, lisible et compréhensible par tous,
- Qualités de l'éclairage artificiel ou naturel (éclairage, fonctionnement).

2.1.2.4 Déficience motrice :

- Exigences spatiales redéfinies pour la manœuvre du fauteuil roulant, le repos et l'accès aux équipements,

- Amélioration des exigences de stationnement adapté (nombre et caractéristiques),
- Escaliers aménagés y compris dans bâtiments avec ascenseur,
- Nouvelles exigences d'usage des portes (atteinte des poignées, force des ferme portes) et des équipements des parties collectives.

2.1.3 SECURITE INCENDIE

Les dispositions à respecter pour la sécurité contre l'incendie seront à étudier en concertation avec les services de sécurité du SDIS concerné par le projet.

Le groupement devra s'assurer que l'accès au site par les services de sécurité incendie sera garantie pendant la phase travaux.

Le groupement devra s'assurer que son projet permet l'évacuation des personnes et la mise à l'abri des personnes handicapées. Cependant aucune intervention n'est à prévoir dans l'architecture générale du SSI sauf si le projet l'impose.

Les accès pompiers seront maintenus en tous points et en tous temps du chantier.

Ainsi, tous les travaux réalisés devront être conforme au fonctionnement actuel.

Le projet doit prévoir la mise aux normes ERP de l'ensemble du RDC et notamment l'isolement par rapport au tiers.

Article CO 7 Isolement latéral entre un établissement recevant du public et les tiers contigus :

§ 1. L'isolement latéral entre un établissement recevant du public et un bâtiment ou un local occupé par des tiers doit être constitué par une paroi CF de degré deux heures.

Article CO 9 Isolement dans un même bâtiment entre un établissement recevant du public et un tiers superposés

Dans le cas de superposition d'un établissement recevant du public et d'un tiers, le plancher séparatif d'isolement doit présenter les qualités de résistance au feu suivantes :

1. Lorsque le plancher bas du niveau le plus haut de l'établissement est à 8 mètres, ou moins de 8 mètres du sol :

- CF de degré une heure si l'établissement ou le tiers, qui est en partie inférieure, est à risques courants (...)

2.2 LES EXIGENCES ENVIRONNEMENTALES

2.2.1 LA RT GLOBALE EXISTANTE

La « RT existant » définit les exigences réglementaires pour les bâtiments existants. Elle peut être appliquée de manière globale ou par éléments. La réglementation thermique « globale » s'applique aux bâtiments résidentiels et tertiaires respectant simultanément les trois conditions suivantes :

- Leur Surface Hors Œuvre Nette (SHON) est supérieure à 1000m² ;
- La date d'achèvement du bâtiment est postérieure au 1er janvier 1948.
- Le coût des travaux de rénovation « thermique » décidés par le maître d'ouvrage est supérieur à 25% de la valeur hors foncier du bâtiment

Cette méthode sera étudiée pour définir les objectifs de consommation à atteindre.

Comme pour le neuf, il faudra répondre aux **trois exigences de la RT2012** :

- réduire les besoins en énergie en atteignant un Bbio satisfaisant
- réduire la consommation d'énergies primaires
- obtenir un bon TIC (température intérieure conventionnelle)

2.2.2 LABEL « BBC RENOVATION »

Plus exigeant que la RT existant, le label BBC rénovation requiert, pour les bâtiments tertiaires, que la consommation conventionnelle d'énergie primaire du bâtiment (Cep) pour le chauffage, le refroidissement, la ventilation, la production d'eau chaude sanitaire et l'éclairage des locaux soit inférieure de 40% à la consommation conventionnelle de référence (Cref) définie dans la Réglementation Thermique dite Globale.

$$\text{Cep} < \text{Cref} - 40\%$$

Une mesure de perméabilité à l'air n'est pas obligatoire mais recommandée pour un bâtiment à usages autres que d'habitation. Aucune valeur cible n'est préconisée ; cependant, la perméabilité mesurée, exprimée par le coefficient Q4Pa-surf, doit être inférieure ou égale à la valeur utilisée dans le calcul de la consommation.

Le label requiert également les affichages complémentaires suivants :

- La consommation totale annuelle en kWh énergie primaire/m² du projet.
- La consommation annuelle en kWh énergie finale/m² pour chaque usage et son équivalence d'émission en kg CO₂.
- Les besoins couverts par une énergie renouvelable pour chaque usage.

2.2.3 LE DECRET TERTIAIRE

Le décret s'applique à l'ensemble des bâtiments à usage tertiaire dont la surface dépasse les 1000 m² et exige la mise en œuvre d'actions de réduction de la consommation d'énergie finale pour atteindre les objectifs fixés à horizon 2030, 2040 et 2050. Le périmètre du décret inclut la totalité des consommations énergétiques du site.

Deux méthodes permettent d'atteindre ces exigences :

L'objectif « relatif » impose une réduction des consommations de :

- 40 % en 2030,
- 50 % en 2040,
- et 60 % en 2050.

Ces réductions sont calculées par rapport à une consommation annuelle de référence non antérieure à 2010.

L'objectif en « valeur absolue » exige d'atteindre un certain seuil de consommation d'énergie finale, exprimé en valeur absolue et fixé selon deux critères de consommation énergétique :

- Composante CVC, lié au chauffage, à la climatisation, et à la ventilation. Il est modulé selon la zone climatique, l'altitude et l'activité du bâtiment.
- Composant USE lié aux usages spécifiques propres à l'activité

L'arrêté fixe les seuils de valeur absolue pour les immeubles à usage de bureaux, sous-catégorie « bureaux standard » :

- Composante CVC, région H1a, altitude <400 m = **57 kWh/m²/an**
- Composant USE : USE étalon = **50 kWh/m²/an**

« Sous-catégorie "Bureaux Standards" (cloisonnés – attribués)

(NAF : Section N – Activités de service administratif et de soutien – code 82.11Z)

Composante CVC en kWh/m ² /an	Zones Géographiques															
	H1a	H1b	H1c	H2a	H2b	H2c	H2d	H3	Guyane	Guadeloupe	Martinique	Mayotte	Réunion			
Altitude < 400 m Référence 100 m	57	66	62	57	50	56	63	40	Définie par arrêté	Définie par arrêté	Définie par arrêté	Définie par arrêté	Définie par arrêté			
Altitude 400 à 800 m Référence 900 m	68	77	71		61	64	66	44	Définie par arrêté	Définie par arrêté	Définie par arrêté		Définie par arrêté			
Altitude 800 à 1200 m Référence 900 m		90	81			75	68	54			Définie par arrêté		Définie par arrêté			
Altitude 1200 m - 1600m Référence 1400 m		125	115			109	99	84					Définie par arrêté			
Altitude > 1600m Référence 1700 m			133			117	107	92								
Composante USE									USE étalon = 50 kWh/m ² /an							
Type d'indicateur d'intensité d'usage	Indicateur d'intensité d'usage à renseigner par l'assujéti Valeur de référence associée à la USE étalon								Indicateur d'intensité d'usage étalon							
Indicateurs d'intensité d'usage temporels	Amplitude horaire annuelle (h ouvrées/an) Nb_h ouvrées								3 120		Densité Temporelle étalon (h ouvrées/m ²) DT _{étalon}				3 120	
Indicateurs d'intensité d'usage surfaciques	Surface Plancher / poste de travail ou Surface Usée Brute (m ² /poste) Surf_poste		18		Taux d'occupation (%) T _{occ}				70		Surface / Poste étalon (m ² /poste) Surf _{étalon}				18	
											Taux d'occupation étalon (%) T _{occ,étalon}				70	
Formule de modulation en fonction du volume d'activité	USE modulé (kWh/m ² /an) = USE étalon x (0,05 + 0,95 x (T _{occ} / T _{occ,étalon}) x (Surf _{étalon} / Surf_poste) x (Nb_h ouvrées / DT _{étalon}) + 0,28 (Nb_h ouvrées - DT _{étalon}) / DT _{étalon})															

Nota. –

DT_{étalon} à 3 120 h ouvrées/an correspond à 52 semaines ouvrées x 5 jours ouvrés x 12 h amplitude quotidienne.

Nb_h ouvrées serait à 2 880 h ouvrées/an pour 48 semaines ouvrées x 5 jours ouvrés x 12 h amplitude quotidienne (fermetures 4 semaines congés).

0,28 (Nb_h ouvrées - DT_{étalon}) / DT_{étalon} correspond à l'impact indirect sur la composante CVC du nombre d'heure ouvrées réelles par rapport à la densité temporelle étalon.

Extrait du journal officiel – objectifs à atteindre en 2040

2.3 LES EXIGENCES ARCHITECTURALES ET URBAINES

2.3.1 QUALITE URBAINE

2.3.1.1 Traitement des abords

Le projet doit prévoir la mise en accessibilité du bâtiment, dont la reprise des rampes d'accès aux normes PMR pour le RDC « haut ».

Le projet prendra également en compte les reprises éventuelles suites aux installations chantiers : voiries, accès, pieds de bâtiment, espaces paysagers....

2.3.2 QUALITE ARCHITECTURALE

2.3.2.1 Gabarits

Si des éléments techniques sont positionnés en toiture, ces derniers ne devront pas être apparents.

2.3.2.2 Les matériaux

Le choix des matériaux ainsi que leur mise en œuvre sont déterminants pour la qualité du bâtiment. Une grande pérennité dans le choix des matériaux sera recherchée.

Les brises soleils seront intégrés dans le dessin des façades.

Un soin particulier sera porté aux traitements des acrotères, décrochés de façade, bavettes, gouttes d'eau, etc. Le cheminement de l'eau sur les façades fera l'objet d'une attention particulière de manière à éviter les effets de coulées sur les parois.

Des échantillons seront fournis et devront obtenir l'aval de la maîtrise d'ouvrage.

2.4 LES EXIGENCES TECHNIQUES

2.4.1 GENERALITES

2.4.1.1 Chantier en site occupé

Le chantier sera réalisé en site occupé.

Il n'est pas envisagé d'opération tiroir. Les choix techniques, les matériaux et procédés constructifs devront prendre pleinement en compte cette contrainte.

Le fonctionnement quotidien des bâtiments ou parties de bâtiment ainsi que la sécurité des personnes présentes devront être assurés durant toutes les phases du chantier.

Le phasage des travaux devra prendre pleinement en compte ces impératifs de fonctionnalités et de sécurité, notamment sur le plan :

- La continuité du fonctionnement des activités
- Des circulations et évacuations
- De l'accès des secours
- De la continuité de service des installations et réseaux, et notamment ceux liés à la sécurité incendie
- Des risques liés à la manipulation de matériel et aux manutentions

Les nuisances, en particulier acoustiques et poussières, devront être limitées au maximum, des mesures de protection devront être mises en œuvre à cet effet. Il faudra prévoir des solutions pour la bonne continuité des activités dans les locaux spéciaux tels que les laboratoires et équipements de recherches qui ne peuvent supporter aucune nuisance (poussières, vibrations).

Le groupement prendra les mesures nécessaires pour maintenir le SSI, les moyens de secours et d'évacuation pendant les travaux.

En cas de dégradation prévisibles de ces conditions, le groupement proposera des solutions palliatives dont la mise en œuvre fera pleinement partie du projet.

Les livraisons importantes seront anticipées et programmées en concertation avec le maître d'ouvrage.

2.4.1.2 Déchets

Les prestations de collecte, de tri, de conditionnement, de gestion de l'aire aménagée pour le stockage provisoire, le chargement, le transport vers les filières agréées y compris frais et taxes afférentes seront à la charge du groupement. Une charte de chantier propre sera proposée par le groupement.

2.4.1.3 Nettoyage de chantier

Un chantier propre est le socle d'une réalisation sécurisée, respectueuse de l'environnement et efficace.

Il est exigé une propreté permanente du chantier et de ses abords afin de conserver la bonne continuité des activités du site.

L'organisation du nettoyage du chantier et de ses abords intérieurs et extérieurs sera étudiée. Les prestations suivantes seront prévues :

- le nettoyage quotidien du chantier et de ses abords
- le maintien en ordre des stocks
- le tri des déchets
- La mise à disposition de bennes adaptées ainsi que l'organisation de leur roulement
- Les bennes à déchets seront protégées contre les envols de déchets (couvertures, filet, grillage...etc.).
- Le nettoyage de fin de chantier

Il sera procédé à un tri des déchets à la source, pour optimiser la valorisation des différentes matières : déchets inertes, déchets valorisables, déchets non valorisables et déchets dangereux. Tous les déchets, dangereux et non dangereux, générés sur l'opération seront intégralement acheminés et traités à l'extérieur du site aéroportuaire dans les filières adaptées.

2.4.2 VOIRIES RESEAUX DIVERS

2.4.2.1 Préparation

Elagage

Le groupement doit la préparation des abords pour son chantier avec l'élagage des arbres qui pourraient gêner les travaux. L'abattage ne pourra être accepté qu'en dernier recours. Tout arbre abattu sera replanté.

2.4.2.2 Démarches concessionnaires

Dès la notification du marché, le groupement devra :

- Etablir les démarches D.I.C.T,
- Etablir les plans d'Exécution,
- Repérer les points sensibles définis à partir des contraintes repérées lors du piquetage des réseaux et des difficultés techniques spécifiques au chantier,

- Proposer les fiches techniques des matériaux utilisés : validation ou adaptation, au vu de des contraintes et des points sensibles.

Le groupement devra prendre contact avec l'ensemble des concessionnaires (ENEDIS, GRDF, etc.) pour s'informer des sujétions particulières qu'ils sont susceptibles d'imposer. Il devra effectuer les démarches nécessaires pour les branchements.

Avant le début des travaux, le groupement devra fournir les attestations de conformité aux normes et aux prescriptions complémentaires de qualité (marque NF ou d'une autre marque équivalente). Il appartient au soumissionnaire d'apporter au Maître d'Ouvrage la preuve de la conformité de ses matériaux aux exigences spécifiées.

2.4.2.3 Voiries

Les circulations réservées aux piétons et les accès au bâtiment seront matérialisées par l'emploi de matériaux et de textures adaptés. Ce revêtement devra permettre l'écoulement des eaux et ne pas occasionner un apport de matières ou de matériaux sous les pas. Il intégrera des bandes podotactiles pour faciliter l'accès des malvoyants. Les pentes et la largeur des circulations permettront le cheminement des Personnes à Mobilité Réduite.

2.4.2.4 Réseau d'éclairage extérieur

L'éclairage extérieur en façade sera déposé puis remplacé après la pose du bardage. Le groupement s'assurera que le niveau d'éclairage aux entrées après les interventions en façade sera bien conforme à la réglementation. Des projecteurs supplémentaires pour l'accessibilité PMR pourront être nécessaires suivant l'étude à la charge du groupement. L'éclairage pourra être sur détecteur de présence ou/et sur programmation horaire.

2.4.3 DESAMIANTAGE

2.4.3.1 Matériaux contenant de l'amiante

Un diagnostic amiante a été réalisé, et aucun matériau amianté n'a été détecté.

2.4.4 CURAGE - DEMOLITION

2.4.4.1 Préparation des façades

Le groupement déposera tous les éléments présents en façade pour la pose de l'isolation par l'extérieur en évaluant son impact sur la continuité des activités dans les bâtiments :

- éclairage,
- gaines, canalisations,
- sorties des équipements techniques,
- grilles de sortie d'air,
- équipements de contrôle d'accès,
- bouches de colonnes sèches,
- etc.

La prestation englobera l'intégralité des déposes et reposes / remplacements.

Les ouvrages contre les pieds de façade seront déplacés ou remplacés afin de permettre la mise en œuvre d'une isolation continue des pieds de façades.

Les escaliers de secours seront déposés et reposés ou adaptés sur place selon étude du groupement.

2.4.4.2 Colonnes sèches

Le groupement déposera les parties extérieures des colonnes sèches incendie existantes au besoin et prévoira la fourniture et la pose de nouveaux branchements.

Il prévoira un ouvrage de maintien en fonctionnement des colonnes sèches et une signalétique appropriée pour la durée des travaux (déport des bouches de façade par exemple)

La mise en œuvre de la colonne sèche sera conforme à la norme NFS 61-759.

L'entreprise effectuera les essais de pression normalisée conformément à la norme NFS 61 759 _ juin 2007.

2.4.4.3 Dépose et repose des équipements en façade

Le groupement prévoit dans son offre la dépose et si besoin la consignation, le stockage et la protection des ouvrages pendant toute la durée du chantier.

Il sera inclus également le débranchement des câbles d'alimentation, la fourniture et mise en place des fourreaux derrière les bardages ainsi que les raccordements des appareils à réalimenter.

Les réseaux existants en façade seront déviés par l'intérieur et/ou par l'extérieur et/ou intégrés dans le bardage et/ou encoffrés suivant le projet du groupement, les contraintes techniques et la réglementation en vigueur.

2.4.5 GROS-ŒUVRE

2.4.5.1 Structure

Une première étude de portance des façades a été commandée par la CABBALR.

Le groupement aura en charge dans sa proposition tous les sondages et relevés complémentaires nécessaires à la définition des modes de construction, à la bonne conduite des études et à la pérennité des ouvrages.

Dans le cadre de sa mission, le groupement doit la réalisation d'une étude structurale par un bureau d'étude spécialisé définissant les modalités et la capacité des structures existantes à reprendre les ouvrages prévus (façades, toitures, etc.).

L'étude couvrira l'intégralité des sujets structurels pendant toute la durée du chantier.

2.4.5.2 Réparation des bétons

L'intégralité des bétons dégradés des structures de l'enveloppe (façade) sont à reprendre, selon les pathologies observées ; fissuration, éclatements,...

2.4.5.3 Plancher bas

Le plancher bas du RDC est en béton sur vide sanitaire ou cave et n'est pas isolé.

Le groupement proposera une isolation de ce plancher bas. Il justifiera sa méthodologie d'intervention (flocage...).

Il justifiera la pertinence technico-économique de cette intervention s'il souhaite la mettre en œuvre.

2.4.6 COUVERTURE ETANCHEITE

2.4.6.1 Etat actuel

La toiture a été isolée en 2021. Elle est isolée avec des panneaux de mousse rigide de polyisocyanurate revêtu de 2 faces d'un complexe multicouche d'aluminium. Les panneaux ont une épaisseur de 100mm.

Coefficient de conductivité thermique $\lambda_D = 0.022W/(m.K)$.

Résistance thermique : $R \geq 4.5 m^2. K/W$

(voir fiche technique en annexe)

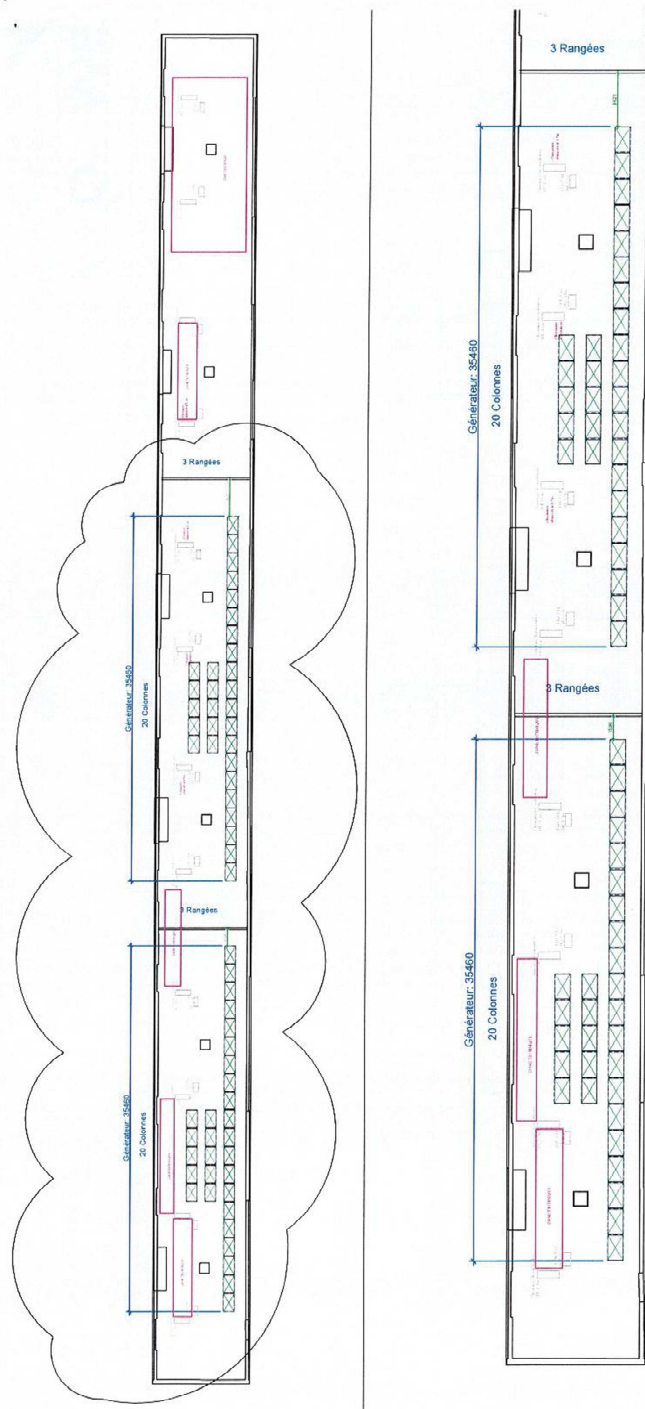
L'étanchéité bicouche a été également été reprise.

Des gardes corps ont été posés, conformément à la réglementation.

Il n'est pas prévu de nouvelle intervention en toiture.

2.4.6.2 Panneaux photovoltaïques

Des panneaux solaires ont été posés et permettent de fournir 24kWc.
60 modules de 400 Wc ont été installés. (voir fiche technique en annexe)



2.4.7 FAÇADES

2.4.7.1 Généralités

Les façades du Centre Jean Monnet (hors S3Pi) seront isolées dans leur intégralité. Aucune partie ne pourra être exclue sous prétexte notamment d'un bilan thermique suffisant en n'isolant qu'une partie des façades, cela dans une logique de cohérence avec les ambitions de sobriété énergétique liées au programme d'amélioration.

Le choix de la façade et de sa composition sont libres. Le groupement pourra de préférence retenir une solution de façade préfabriquée en industrialisant le procédé. Si cette solution est retenue, il est recommandé d'intégrer directement la structure porteuse, l'éventuel pare-vapeur, l'isolant, le par pluie, les occultations, les ébrèvements et tous les éléments de finition.

Par souci d'efficacité, de précision de mise en œuvre, de réduction de l'impact du chantier sur les utilisateurs, il sera préféré la mise en œuvre d'éléments de façade préfabriqués en atelier.

Tous les panneaux de façade auront un avis technique.

Le groupement justifiera le dimensionnement de la façade par rapport aux risques d'arrachement par le vent.

Les pieds de la façade seront traités conformément à la réglementation.

Tous les éléments de façade métalliques seront reliés à la terre (NF C 15-100). Le groupement prévoira le raccordement conducteur de tous les éléments de façade.

Structure de la façade

Un diagnostic structurel est joint en annexe. Le groupement s'y réfèrera pour concevoir et dimensionner sa façade. Il aura à sa charge toutes les études complémentaires nécessaires.

Le groupement optimisera au maximum le poids de la façade. Son dimensionnement sera soumis à l'avis du bureau de contrôle. Le groupement réalisera des tests à l'arrachement avec validation du bureau de contrôle avant la fixation.

Le choix de l'ossature est libre. L'ensemble des normes en vigueur seront respectées.

Une attention toute particulière sera portée aux évacuations positionnées à chaque joint de panneaux et à chaque niveau. La conception de la nouvelle façade veillera à assurer la parfaite pérennité du nouveau complexe existant/façade rapportée, et sera particulièrement soignée quant à la gestion l'humidité.

En cas de besoin, selon le système proposé, des reprises de la façade rapportée pourront être envisagées au sol, en intégrant toutes les sujétions sur les ouvrages existants, aériens et enterrés, et le traitement des ponts thermiques éventuellement créés.

Les joints de dilatation seront traités suivant leur état.

Sécurité incendie

La conception et la mise en œuvre de la nouvelle façade seront faites en respect de l'ensemble des réglementations en vigueur et notamment de l'IT 249, et selon le classement du bâtiment.

Les façades rapportées par l'extérieur ne viendront pas aggraver comportement au feu des façades actuelles.

Performance thermique

La performance thermique à respecter est pour les murs en façade :

$R \geq 3.7 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W}$

Le groupement devra justifier le choix de l'isolant et sa tenue dans le temps. L'isolant ne devra pas se tasser ou perdre en performance, de par sa nature et son mode de mise en œuvre.

Les isolants minces sont interdits.

L'ITI est proscrite.

Les retours d'isolant sur les menuiseries seront particulièrement soignés.

Le groupement prévoira le traitement et l'isolation des ébrasements des châssis.

Le groupement réalisera des autocontrôles puis des thermographies pour vérifier qu'il n'y a pas de pont thermique.

Isolation des soubassements

Les pieds de façades **devront être isolés** afin d'éviter tout pont thermique. L'isolant de soubassement descendra au-delà du plancher bas des locaux chauffés à isoler.

A minima les soubassements en parties aériennes seront réalisés. Le groupement étudiera la pertinence de descendre l'isolation des soubassements sur les parties enterrées.

Il ne doit pas y avoir de point froid pour éviter tout désordre.

L'isolant de soubassement sera imputrescible et à même de conserver ses propriétés isolantes en présence d'eau. Son mode de mise en œuvre sera adapté aux conditions spécifiques d'un isolant partiellement à l'air et fortement soumis aux projections, et partiellement enterré.

L'isolant sera recouvert d'une protection mécanique résistante et durable, solidaire de l'isolant ou rapporté. En tête, la continuité parfaite de l'isolant de soubassement et l'isolation des façades sera assurée.

Un drainage sera prévu si nécessaire selon les conditions du sol et la finition du sol.

Bilan environnemental des matériaux

Si l'objet du présent marché est l'amélioration énergétique, la finalité est notamment la réduction de l'impact carbone des bâtiments.

Les matériaux trop consommateurs d'énergie et émetteurs de carbone par leur mode de fabrication et/ou par le transport et la mise en œuvre seront évités.

Seront utilisés des matériaux n'ayant pas d'impacts sur la santé des usagers et des professionnels de santé, ainsi que des personnes chargées de sa mise en œuvre. L'utilisation de matériaux à base de matières renouvelables ou recyclées ou issus de filières locales seront étudiés.

Durabilité

Les revêtements extérieurs doivent résister au vieillissement et permettre de conserver aux façades un aspect satisfaisant dont le ravalement ne s'imposera pas dans un délai inférieur à 25 ans.

Des précisions seront apportées par le groupement sur l'évolution dans la durée de l'aspect des façades proposées.

Les façades seront conçues de façon à être facilement nettoyables, les parements pourront être remplacés facilement par parties réduites.

Les façades seront résistantes aux chocs accidentels et aux frottements usuels

Un traitement anti-graffiti devra être prévu pour protéger les parties exposées en extérieur jusqu'à 3m de hauteur au minimum.

L'entretien, la maintenance et la rénovation des façades devront pouvoir s'effectuer à l'aide de moyens simples. A cet effet le sol au droit des façades devra être capable de supporter les moyens de levage et de nettoyage correspondants.

Le groupement devra favoriser la mise en place d'une méthodologie d'entretien et maintenance permettant un accès sécurisé aux éléments extérieurs de façades.

La méthodologie sera prise en compte par le groupement dès la conception du projet et plus précisément :

- Identification des abords des bâtiments permettant l'accès de nacelle d'élévation.
- Identification des abords des bâtiments ne permettant pas l'accès de nacelle d'élévation et mise en place de méthodologies alternatives (accès des façades par les toitures terrasses, grues déportées...).

Etanchéité à l'air

Le groupement doit une faible perméabilité à l'air de l'enveloppe (structure, façades, **menuiseries remplacées et révisées**, toitures, réseaux, etc.) afin de diminuer les pertes thermiques et de diminuer les consommations de chauffage :

- Intégrer une réflexion sur la perméabilité à l'air, prévoir la planification et les détails d'exécution,
- Garantir un indice de perméabilité à l'air Q4Pa SURF de l'enveloppe extérieure conformément aux référentiel BBC rénovation, avec un objectif Q4Pa inférieur ou égal à **1.5 m³/h/q**

- Garantir la bonne mise en œuvre et les corrections adéquates par des mesures échantillonnées au cours du chantier,
- Engagement de résultat par deux mesures à réaliser,
- Adoption d'une démarche qualité de l'étanchéité à l'air.
- Outre l'étanchéité à l'air des produits sélectionnés, il convient de prêter une attention particulière à la mise en œuvre des matériaux, notamment à :
 - L'étanchéité des gaines techniques ;
 - La pose des menuiseries remplacées (selon diagnostic) et des portes extérieures : l'étanchéité à l'air entre les menuiseries et les maçonneries doit être obtenue par la mise en œuvre d'une bande d'étanchéité à l'air adhésive exclusivement. Le maître d'œuvre doit être attentif à préconiser un traitement des angles de menuiseries adéquats (joint expansif mis en œuvre de manière à former un « bourrelet » qui viendra combler le vide créé par l'angle de la menuiserie) ;
 - Le bourrage à la mousse expansive est prohibé.
 - Les trappes d'accès aux gaines techniques doivent être parfaitement étanches à l'air, la pose des dormant dans les cloisons plâtre relève du même niveau d'étanchéité que celle des menuiseries extérieures ;
 - Les boîtiers électriques, tableaux divisionnaires, etc. doivent être étanches et les fourreaux électriques bouchés au mastic ;
- L'étanchéité à l'air des percements en façade doit être traitée entre la maçonnerie et le fourreau, et entre le câble et le fourreau :
 - Pour les grosses sections, l'étanchéité à l'air de la liaison du fourreau avec le mur doit être assurée par un calfeutrement réalisé au mortier de ciment, la garniture du fourreau de protection du conduit à l'aide d'un feutre bitumineux ou d'une bande de mousse résiliente, ou l'injection de mousse mono-composante faiblement expansive,
 - Un mastic doit être posé sur fond de joint torique ou rectangulaire en mousse polyéthylène expansée à cellules fermées (mastic joint labellisé « SNJF »), et un enduit de finition doit être ajouté, correctement prolongé au droit de la périphérie du percement,
 - Pour les petites sections, une manchette d'étanchéité à l'air doit être posée entre le mur et l'isolation, et des boîtiers électriques étanches à l'air doivent être mis en œuvre côté intérieur, ou des bouchons d'étanchéité à l'air doivent être mis au bout des fourreaux côté extérieur.

La limite d'étanchéité à l'air du bâtiment doit être définie à la conception (une représentation de la limite sur les plans du bâtiment est attendue) ;

- Les liaisons murs / dalles, murs planchers ;

- Les gaines de ventilation doivent être parfaitement étanches à l'intérieur même des gaines techniques : les coudes, T et autres accessoires doivent être choisis dans la même gamme que les conduits en partie courante et disposer des mêmes systèmes d'assemblage avec joints ;
- Les clapets coupe-feu sont dus au titre du présent marché

La performance de l'enveloppe sera testée après le clos-couvert et avant la livraison du bâtiment. Les tests sont à la charge du groupement.

Bouchements

Dans le cas où le groupement propose la mise en œuvre d'une ventilation à double flux, il intégrera dans son offre le débouchement de l'intégralité des bouches de ventilation en façade.

Gestion de l'humidité dans les parois

L'isolation par l'extérieur ajoutée va modifier le comportement à la migration de l'humidité à travers les parois.

Ces problématiques devront être gérées dans la proposition de système de façade rapportée. Le groupement justifiera le choix d'un système constructif qui ne génèrera pas de phénomène de condensation dans la paroi, une capacité de celle-ci à évacuer l'humidité.

▶ Convection dans l'isolant

En tous cas l'isolant sera protégé de phénomène de convection d'air pouvant réduire ses performances thermiques. Ainsi un pare-pluie sera prévu derrière tout bardage ventilé, même étanche à l'eau.

▶ Migration de la vapeur d'eau :

Le concepteur sera extrêmement vigilant au risque de condensation de la vapeur d'eau dans les parois. Pour déterminer le point de rosée qui correspond au risque de condensation, c'est-à-dire au passage en eau liquide de la vapeur d'eau de l'air saturée. Le concepteur se référera au diagramme de Mollier.

La condensation dans la paroi peut entraîner des risques sanitaires pour les usagers (moisissures, champignons...), un risque structurel pour le bâti (corrosion, expansion/contraction...) et une diminution significative des performances de l'isolant.

▶ Calcul du point de rosée :

Les diagrammes d'humidité de l'air dans la paroi seront produits par le groupement afin de justifier le bon comportement des complexes proposés :

- Réalisation d'une modélisation dynamique sur Wufi avec des conditions extrêmes (-9°C en extérieur avec 80% humidité et 22°C à l'intérieur avec 50% humidité) lors des études de conception.

Menuiseries extérieures

Périmètre des travaux

Le programme prévoit le remplacement de l'ensemble des menuiseries.

. Le système constructif et la méthodologie de pose seront étudiés pour une mise en œuvre par l'extérieur, sans intervention dans les locaux.

Si le remplacement se fait par l'intérieur, il sera obligatoirement planifiée de manière à limiter au maximum la durée impactant le fonctionnement des locaux.

Si certaines menuiseries conservées seront vérifiées et révisées au besoin. Le groupement prévoira dans son offre la révision des joints, de ferrures et de l'étanchéité à l'eau et à l'air des dormants (liaison dormants / gros œuvre). Dans tous les cas, la Maîtrise d'Ouvrage devra valider la conservation.

Portes extérieures

Les portes d'accès extérieures seront dimensionnées en fonction du trafic qu'elles supporteront. La résistance à l'effraction pour les portes donnant sur l'extérieur sera un critère de choix prédominant.

Les portes devront être sécurisées et munies de systèmes anti-effraction (vitrages, serrurerie, etc.)

Toutes les portes extérieures donnant directement sur l'extérieur seront de type « grand trafic », réalisées en profil acier, fermeture 3 ou 4 points. La hauteur des parties ouvrantes ne devra pas être supérieure à 2,20 mètres et les allèges seront traitées avec un remplissage avec isolant suivant la réglementation thermique applicable et le programme énergétique.

Le groupement prévoira une restitution à l'identique des systèmes anti-intrusions et contrôle d'accès.

Les portes issues de secours sont munies de dispositifs tels qu'elles ne puissent s'ouvrir de l'extérieur, mais que leur ouverture à partir de l'intérieur s'effectue simplement à l'aide d'une seule manœuvre.

Butées des blocs portes extérieures

Des dispositions particulières seront prises pour la mise en place de butées de blocage des portes sur l'extérieur afin d'éviter l'endommagement des vantaux en cas de poussées anormales.

Ainsi, afin d'éviter la dégradation rapide des portes à fort passage et leur gauchissement (porte des halls, etc.), des ouvrages spécifiques en serrurerie faisant office de butée de ces portes sur au moins 2 points devront être mis en place.

Ces butées devront être fixées au sol et ne seront jamais isolées, mais rattachées à un élément constructif stable.

Ces butées seront placées à bonne distance des paumelles pour éviter l'effet de levier. Elles ne devront en aucun cas faire obstacle à la libre circulation des usagers afin d'éviter les risques de chutes.

Baies et éléments vitrés

Le choix des baies et éléments vitrés respectera les réglementations en vigueur.

Le concepteur prévoira du double vitrage anti-effraction sur la périphérie du bâtiment. Les éléments vitrés devront résister aux chocs, ne pas présenter de danger en cas de bris, être protégés.

Les ouvrants seront conçus pour que les vitrages soient facilement nettoyables (surfaces internes et externes).

Les dimensions d'ouvrants devront être limitées pour permettre une manœuvre et une fermeture facile.

Toutes les ouvertures à commandes manuelles devront pouvoir être manœuvrées facilement à hauteur d'homme. Les systèmes d'ouvrants extérieurs devront être facilement manœuvrables à l'ouverture et à la fermeture. Les ouvrants devront donc être dimensionnés en conséquence.

Commande d'ouverture suivant réglementation.

Les menuiseries auront un classement AEV au moins égal à A3/E4/V2

2.4.7.2 Protections solaires

Des protections solaires adéquates devront être mises en œuvre pour assurer les apports solaires passifs en période de chauffage tout en protégeant les occupants des surchauffes en période estivale.

Les systèmes de protection solaires seront adaptés à l'orientation des façades sur lesquelles ils seront installés. Ils pourront être fixes ou mobiles, tout en garantissant niveau de performance, durabilité et aisance de manipulation.

Les protections solaires doivent à la fois protéger des surchauffes, et prévenir les problèmes d'éblouissement dans les locaux.

Les systèmes choisis devront permettre de maintenir la vue vers l'extérieur pour les utilisateurs.

Le choix des protections solaires sera fait en vue de leur durabilité, et ce particulièrement pour des systèmes mobiles.

Les stores intérieurs ne sont pas considérés comme des protections solaires efficaces contre les surchauffes. Les protections solaires seront donc obligatoirement extérieures.

En cas de système mobile, le pilotage sera automatisé par orientation/façade et asservi à une station météo qui sera prévue pour permettre la gestion des protections solaires mobiles en fonction du vent et de l'ensoleillement.

Une dérogation manuelle sera possible par local avec retour automatique au scénario d'automatisation sur un nombre de fréquence quotidienne ou délai programmable par le gestionnaire.

végétales sera faite selon les préconisations de l'étude faune et Flore en annexe

2.4.8 SERRURERIE

Dans le cadre du périmètre du marché, le groupement intégrera toutes les prestations liées aux travaux et fournitures de serrurerie nécessaires.

Les travaux de serrurerie pourront concerner :

- La dépose, repose, modification ou remplacement des escaliers
- Protection anti-intrusion des escaliers en RDC
- Les modifications à apporter aux escaliers et aux paliers (adaptation à la nouvelle épaisseur des façades, mise en conformité PMR)
- La création ou remplacement d'escaliers
- La création de mains courantes
- La création de garde-corps



2.4.9 CHAUFFAGE

La production de chauffage est assurée par 2 sous-stations avec échangeur connectée au réseau de chaleur urbaine.

Seule une partie du bâtiment a été équipée de chauffage au sol, connecté aux sous-stations.

Les autres locaux sont dotés de chauffages électriques individuels, plus ou moins récents selon les cellules.

L'ensemble des cellules dotées d'un chauffage électrique devront être équipées de nouveaux émetteurs, raccordés aux sous-stations.

L'équipe de Maîtrise d'œuvre fera des propositions à la maîtrise d'ouvrage sur le type d'émetteur à mettre en place suivant les contraintes d'occupation des locaux. La contrainte de travaux en site occupé doit guider le choix techniques.

Données Dalkia à récupérer ?

2.4.10 VENTILATION

2.4.10.1 Ventilation double-flux

Une étude STD et un calcul en coût global permettra de confirmer l'hypothèse posée au stade de la programmation d'installer une VMC double flux.

Le groupement est libre de proposer une autre solution de ventilation du bâtiment : Ventilation naturelle assistée, ventilation double flux naturelle sur échangeur, ... et apportera toutes les justifications et comparatifs nécessaires pour permettre à la Maîtrise d'Ouvrage d'arbitrer ce choix.

Dans tous les cas, le système sera validé par la maîtrise d'ouvrage, et permettra l'atteinte des engagements de performance énergétique (niveau BBC rénovation) et de confort, dans le respect du budget de l'opération et dans le strict maintien des conditions d'activités pendant la phase de chantier.

Installation

L'installation sera faite en toiture. Toutes les sujétions de mise en œuvre propres à réduire la hauteur de la CTA (choix du matériel, socles, etc.) seront prévues. Aucun percement ne sera réalisé sur chantier sur les CTA. Tous les percements sont à faire en usine. Les CTA seront protégées pendant le chantier (polyane, panneaux,...).

Tous les calculs, vérifications, renforts et modifications de structure nécessaires à l'installation des centrales de ventilation seront incluses dans la prestation. Toutes les modifications, reprises, renforts, créations de chaises sur l'étanchéité seront également incluses dans la prestation.

Il sera prévu un ouvrage cache vue périphérique en harmonie avec le projet de façades. Cet ouvrage permettra également de réduire l'impact sonore de la CTA sur son environnement.

Toutes sujétions liées à la sécurité incendie seront prévues (clapets coupe-feu, classement des matériaux, etc.)

Calorifugeage

En cas de ventilation double flux, le calorifugeage des réseaux entre la centrale et l'enveloppe thermique sera réalisé.

Pour les réseaux cheminant en volume non chauffé, le calorifuge des réseaux de ventilation sera de type laine minérale avec film aluminium armé pare-vapeur ou kraft aluminium. L'isolant sera de classe M1 à minima pour la résistance au feu. L'étanchéité des joints sera assurée par de la bande adhésive aluminium adaptée.

Freecooling - surventilation

La CTA sera équipée d'un système by-pass pour faire du free-cooling au printemps et en été. Le groupement prévoira tous les appareils et équipements de mesure nécessaires pour le fonctionnement du by-pass. Ces équipements devront permettre d'atteindre les objectifs de confort d'été.

Une réserve de dimensionnement permettra également un fonctionnement ponctuel en sur-ventilation mécanique.

Diffusion

Les débits minimums à traiter sont ceux spécifiés par le règlement sanitaire départemental pour les bureaux.

Le groupement sera attentif aux pertes de charge et des picages sur gaine à 45°. Pour les coudes de 90°, des aubes directrices seront mises en œuvre. Les gaines seront équipées de trappe de visite pour le nettoyage et la désinfection.

La ventilation permettra un confort constant dans tous locaux. Une bonne diffusion de l'air devra être assurée afin de ne provoquer aucune gêne pour les occupants des différents espaces (sensation de courants d'air, nuisances sonores, etc.).

Réseau de ventilation et clapets coupe-feu

Le choix du type de gaine est libre sauf pour les conduits visibles qui devront être métalliques rigides, sans scotchs d'étanchéité visibles.

Des registres motorisés seront prévus selon le projet.

Des clapets coupe-feu seront positionnés pour garantir le niveau Coupe-Feu selon la réglementation.

Acoustique

Le caisson de ventilation sera sur piège à sons.

Des supports anti-vibratiles seront prévus.

Les bouches et diffuseurs seront choisis en fonction de leur caractéristiques acoustiques.

Le groupement produira une note de calcul acoustique et des mesures seront faites avant la réception. Le groupement justifiera la conformité à toutes normes et réglementations sur le niveau de bruit de la ventilation dans les locaux.

Etanchéité à l'air des réseaux

La classe d'étanchéité à l'air du réseau de la CTA double flux est fixée dans le programme énergétique. Lors de la réalisation des travaux, plusieurs tests des réseaux aérauliques (au minimum 2) devront être réalisés par un organisme indépendant du chantier (à la charge du groupement) :

- Après la pose des réseaux.
- Après les finitions / A la réception.

La mesure de perméabilité à l'air des réseaux, conformément à l'arrêté du 11 décembre 2014, doit être réalisée conformément au fascicule de documentation FD E 51-767 et ses normes associées.

Si des défauts sont identifiés, ils devront être corrigés par le groupement pour atteindre la classé d'étanchéité demandée.

Entretien

Les conditions d'entretien seront étudiées et notamment :

- La conception du réseau facilitera les opérations d'entretien.
- Les trappes de visites seront bien réparties pour faciliter les interventions.
- Le démontage des filtres sera aisé.
- Le réglage des organes moteurs et des bouches sera aisé.
- Le système de ventilation sera nettoyé et désinfecté avant sa mise en service.

Vérification des débits et mise en service

Un nettoyage de tous les réseaux sera réalisé à la fin du chantier. Après le nettoyage des réseaux, le titulaire s'assurera de l'équilibrage des réseaux (réglage des saisons, bouches,...). Le groupement vérifiera que les débits réglementaires seront respectés.

Le groupement sera en charge de l'ensemble des essais et mesures sur les équipements de ventilation (mesure de débit, de pression, vérification des filtres, des thermostats, des alarmes...). Un rapport technique sera remis à la Maîtrise d'Ouvrage.

2.4.11 ELECTRICITE

2.4.11.1 Dépose des équipements

Tous les équipements, réseaux et câblages en façade seront déposés. Le groupement prévoira toutes les adaptations nécessaires pour la continuité de fonctionnement des bâtiments.

2.4.11.2 Généralités

Le groupement remplacera les anciens luminaires par des luminaires LED dans l'ensemble des locaux communs et en extérieur. Le type de luminaire sera limité pour faciliter leur remplacement.

Toute installation modifiée sera validée par un organisme agréé CONSUEL à la charge du groupement.

2.4.11.3 Mise à terre

Le réseau de terre devra être conforme aux prescriptions du guide UTE C 15.106 et des NFC 15.100 – NFC 13.100 – NFC 13.200.

La prise terre du bâtiment sera vérifiée et adaptée si besoin.

2.4.11.4 Protection des circuits et distribution

Tableau général basse tension & tableau divisionnaires

Selon son projet, le groupement prévoira toutes les modifications nécessaires sur le TGBT (nouveaux départs, ensemble des protections, interrupteur, organe de mesure, etc. centrales de mesures pour l'énergie consommée et la puissance associée).

Les installations seront vérifiées par le groupement avant toute intervention. Les éventuels travaux de mise en sécurité seront prévus.

Les TD seront équipés de centrales de mesures (énergie consommée, puissance atteinte) remontées sur le système de Gestion de Comptages à mettre en place par le Groupement permettant le comptage des consommations des différents départs issus du TGBT.

Le groupement installera des TD CVC dédiés aux équipements techniques alimentés directement par le TGBT.

Protections contre les surtensions

Il sera prévu les protections permettant de se protéger soit contre les surtensions pouvant provenir du réseau extérieur soit contre les surtensions générées par les équipements eux-mêmes.

Chemins de câble

L'ensemble de la distribution des fluides est réalisé à partir de gaines techniques verticales et des chemins rampants principaux. Les chemins de câbles sont repérés avec indication du type de tension

Les chemins de câbles sont mis à la terre des masses conformément à la NF C 15-100.

S'ils n'y a pas assez de place dans les chemins de câbles existants, le groupement posera des nouveaux chemins de câbles en parallèle des existants.

2.4.11.5 Eclairage des locaux

Remplacement des luminaires

Tous les luminaires d'origine sont à remplacer dans l'ensemble des locaux communs (hall, cages d'escaliers, circulations, sous-sol...).

Les éclairages des espaces intérieurs seront choisis, étudiés et disposés dans l'optique d'une consommation la plus faible possible, du respect des exigences de confort, d'une qualité architecturale, d'une facilité de maintenance et d'usage.

Pour tous les appareils, le remplacement des lampes ainsi que le nettoyage devront être facilement réalisables sans demander d'équipements spéciaux (nacelle ou échafaudage par exemple) : ils seront en ce sens implantés à une hauteur limite de 3.00 m.

Les niveaux d'éclairage minimum pour l'ensemble de l'établissement seront conformes à ceux recommandés par l'AFE (Association Française de l'Eclairage).

L'éclairage sera de type Led et permettra d'atteindre 300 lux en tout point.

Les températures de couleur et indices de rendu sont précisés dans le programme énergétique et environnemental.

Les éclairages seront commandés par détention de présence.

2.4.11.6 Eclairage extérieur

Les éclairages anciens seront déposés et remplacés. Le groupement pourra ajouter des éclairages suivant son étude d'éclairage pour être conforme à la réglementation PMR aux accès des bâtiments.

Les luminaires seront au choix du groupement, et validés par la Maîtrise d'Ouvrage. Ils seront choisis dans un souci de qualité architecturale sans négliger les aspects liés aux économies d'énergies, à la maintenance et l'adaptation à l'usage.

Le choix des luminaires sera fait également selon les besoins de lutte contre les pollutions lumineuses.

Leurs supports seront appropriés aux besoins de leurs différentes implantations : consoles murales, candélabres...

L'éclairage extérieur sera commandé par interrupteur crépusculaire et horloge programmable. Il sera aussi relié et piloté par la GTC.

2.4.11.7 Eclairage de sécurité

L'éclairage de sécurité sera repris en conformité avec les prescriptions du règlement de sécurité contre les risques d'incendie et de panique dans les établissements recevant du public, et avec le code du travail. Le balisage de sécurité sera réalisé par des blocs autonomes.

2.4.11.1 Alimentation des équipements techniques

Centrales de Traitement d'Air

Le groupement créera des tableaux électriques pour alimenter les équipements CVC. Les tableaux divisionnaires seront alimentés depuis le TGBT.

Les prestations de l'entreprise comprennent :

- Le raccordement sur les installations électriques existantes.
- La protection par disjoncteur.
- Les câbles d'alimentation électriques sur chemins de câble jusqu'aux CTA.

Les cheminements ne seront pas accessibles au public.

Il sera prévu la fourniture, mise en place et les raccordements d'appareils d'éclairage étanches dans les zones de maintenance des CTA.

Les CTA disposeront d'un arrêt d'urgence. Leurs positionnements seront définis avec la CABBALR.

Brises-Soleil Orientables, stores textiles ou autres

Le type de protections solaires est à définir par le groupement.

Si le groupement prévoit l'installation de protections solaires mobiles, son projet comprendra toutes les alimentations, raccordements, contacts d'ouverture des fenêtres, commandes....

2.4.11.2 Courants faibles

Protection anti effraction

Des adaptations seront à prévoir sur le système d'alarme anti-intrusion existant pour les portes et menuiseries qui seront remplacées.

Remise en état de fonctionnement

Contrôle d'accès

Le système de contrôle d'accès actuel sera conservé.

Des adaptations seront à prévoir pour les portes qui seront remplacées.

Alarme incendie

Le système d'alarme incendie devra être mis en conformité avec la réglementation en vigueur et avec le passage en ERP de l'ensemble du RDC du centre Jean Monnet.

A compléter, récupérer le rapport de non-conformité.

2.4.12 SIGNALÉTIQUE

2.4.12.1 Signalétique PMR

Le projet devra être conforme à la réglementation sur l'accessibilité aux personnes handicapées dans les ERP : les éléments signalétiques doivent comporter un élément de contraste visuel par rapport à leur environnement immédiat et un rappel tactile ou un prolongement au sol. Les portes comportant une partie vitrée importante doivent être repérable ouvertes comme fermées à l'aide d'éléments visuels contrastés par rapport à l'environnement immédiat.

Est visé la mise en place d'une signalétique PMR sur l'ensemble des accès au bâtiment.

2.4.13 ASCENSEUR

Le Centre Jean Monnet est équipé de 6 ascenseurs, un par hall d'accueil.

Les trémies existantes des ascenseurs en RDC bas sont de :

- 1.28 * 1.32
- 1.27* 1.34
- 1.25*1.32

Les trémies existantes des ascenseurs en RDC haut sont de :

- 1.29 * 1.32
- 1.34 * 1.34
- 1.4*1.32

Ces ascenseurs ne desservent pas le dernier étage du Centre Jean Monnet.

L'ensemble des ascenseurs devront être remplacés et des modifications devront être apportées pour desservir le dernier niveau.

Le projet doit également prévoir la création d'un ascenseur pour desservir le R+1 du S3Pi dans le hall d'accueil.

La charge et la vitesse de chaque ascenseur sont à définir par le concepteur en cohérence avec les exigences minimales suivantes et avec la faisabilité technique du bâtiment existant :

- capacité minimale : 630 kg
- moteur à variation de vitesse
- isonivelage automatique
- porte de cabine à ouverture automatique : 0,80 m x 2,10 m minimum

Les finitions sont les suivantes :

- portes d'encadrement en acier inoxydable
- l'intérieur des cabines reçoit un revêtement anti-vandalisme, anti-graffitis et présente une bonne résistance aux chocs
- les boîtiers de commande sont facilement accessibles aux handicapés
- système de verrouillage par clef

REHABILITATION DU CENTRE JEAN MONNET 1 -avenue de Paris - BETHUNE

Direction Générale des Services Techniques
Direction Etudes et Travaux

ESTIMATION FINANCIERE PREVISIONNELLE

FONCIER			
Achat du terrain ou du bâtiment	Prix de vente		- € HT
Frais de notaire	Honoraires et frais réglementés		- € HT
Droit et taxes divers			- € HT
Permis de construire, taxes d'aménagement			HT
Montant du Foncier			- € HT

PRESTATION INTELLECTUELLES ET FRAIS DIVERS			
Maîtrise d'ouvrage	Frais internes		- € HT
Mandat	2 à 4 % des travaux		- € HT
Conduite d'opération	1,5 à 3 % des travaux		- € HT
Préprogramme			10 613,53 €
Programmation			7 800,00 € HT
Autres formes d'assistance spécialisées	(assistance concours)		HT
Géomètre			37 215,00 € HT
Etude thermique			25 000,00 € HT
Etude de pollution des sols			- €
Etude de Flux			- € HT
Diagnostic amiante, plomb, ...			5 000,00 € HT
Diagnostic archéologique			- € HT
1% culturel			- € HT
Dossier Installation classée			- € HT
Frais liés à la consultation de maîtrise d'œuvre			
- Frais de publicité			4 000,00 € HT
- Frais de dossiers			1 000,00 € HT
- Frais de jury et indemnité			2 000,00 € HT
Maîtrise d'œuvre (marché négocié)		9%	502 920,00 € HT
Contrôle Technique		0,80%	44 704,00 € HT
Coordination SPS	1% des travaux	0,50%	27 940,00 € HT
Coordination SSI	0,25% des travaux	0,50%	27 940,00 € HT
Coordination travaux (OPC)	1 à 2% des travaux	1%	55 880,00 € HT
Frais liés à la consultation des entreprises			
- Frais de publicité			5 000,00 € HT
- Frais de dossiers			4 000,00 € HT
Assurance dommages-ouvrage		0% 0%	- € HT
Montant des Prestations intellectuelles et frais divers			705 384,00 € HT

PROVISIONS POUR ALEAS / TOLERANCE			
Taux de tolérance du Maître d'œuvre		3%	167 640,00 € HT
Aléas travaux		1%	55 880,00 € HT
Montant des Aléas et Tolérance			223 520,00 € HT

PROVISIONS POUR ACTUALISATION ET REVISION			
Révision		2%	111 760,00 € HT
Montant des Actualisations et des révisions			111 760,00 € HT

TRAVAUX			
travaux réaqualification thermique et réaménagement des locaux avec RDC ERP			5 588 000,00 €
Montant des Travaux			5 588 000,00 € HT

MOBILIERS ET EQUIPEMENTS			
mobilier - signalétique			30 000,00 € HT
Montant du mobiliers et équipements			30 000,00 € HT

SUBVENTIONS / RECETTE			
NPRU			1 300 000,00 €
REGION HDF			1 120 000,00 €
Montant prévisionnel			2 420 000,00 €

Enveloppe financière prévisionnelle **6 658 664,00 € HT**

Mise à jour le
lundi 7 août 2023

Arrondi à **6 650 000,00 € HT**

Enveloppe financière prévisionnelle **7 980 000,00 € TTC**

BUDGET ANNEXE BATIMENT						
Programme	Montant délibéré € TTC	Montant AP	CP 2023	CP 2024	CP 2025	CP 2026
Aménagement Réhabilitation Thermique CJM1	7 980 000,00 €	7 980 000,00 €	50 000,00 €	500 000,00 €	4 500 000,00 €	2 930 000,00 €

2023 : programme , budget , délibération

2024/2025 : lancement de l'appel d'offre, choix du maitre d'œuvre, lancement des études , permis de construire , DCE

2025/2026 : travaux , équipement, déménagement.

<u>planning prévisionnel</u>		
delibération en Octobre 2023		
préparation consultation MOE (marche négocié)	1 mois	Octobre 2023
phase consultation MOE - notification	6 mois	Octobre 2023 à Mars 2024
Phase études	6 mois	Avril 2024 à Septembre 2024
etudes APS - DCE / 6 mois y compris PC		
phase consultation trx	4 mois	Octobre 2024 à Janvier 2025
Mission DCE lancement DCE remise des offres / analyses attribution notification		
phase travaux	16 mois	janvier 2025 à mai 2026
préparation 2 mois trvx 14 mois		
fin travaux : reception	1 mois	01/06/2026