

## COMMUNE DE BEZE

### RÉHABILITATION ET RÉNOVATION ÉNERGÉTIQUE DE LA MAIRIE



### PROGRAMME ARCHITECTURAL ET TECHNIQUE

**Préambule :**

L'objet du présent document consiste en la rédaction du programme architectural et technique de l'opération ; il traduit une volonté de définition de la commande du maître d'ouvrage au maître d'œuvre en termes explicites, didactiques et compréhensibles, afin d'appréhender les réels besoins, en les qualifiant et en les quantifiant. Il comporte les contraintes à respecter et les niveaux de performances à atteindre par les concepteurs dans le but de proposer à tous les utilisateurs de l'équipement un ensemble d'espaces adaptés à leurs besoins, tant sur le plan fonctionnel que technique.

Au-delà du projet immobilier, le présent document a bien pour objet de définir le projet global du maître d'ouvrage, en engageant bien plus d'aspects que ceux liés à une opération de construction.

Sont ici précisées les intentions du maître d'ouvrage, par lesquelles il s'assure de la pertinence du service envisagé, exprime sa manière de concevoir l'activité de ses services administratifs et préfigure la vie dans le futur ouvrage.

Le présent programme est le vecteur privilégié de transmission de l'information au maître d'œuvre. Il sera une pièce constitutive du dossier de consultation des concepteurs et deviendra une pièce marché qui devra permettre à l'équipe d'exprimer sa créativité, dans le cadre financier fixé par la collectivité.

Après une présentation synthétique des motifs de l'opération, les acteurs, des contraintes et des données urbanistiques relatives au site d'implantation, le programme se décompose en deux grandes parties :

- Les données principales du programme (expression des besoins),
- Le programme fonctionnel détaillé, Le programme technique qui décrit les prestations et les niveaux de performance attendus.

Le présent document définit les exigences du Maître d'Ouvrage, ainsi que les contraintes afférentes.

Cet outil, mis à la disposition du concepteur comporte des choix intangibles et des options qui peuvent faire l'objet d'amélioration et d'innovation par le concepteur.

Le maître d'œuvre est libre du choix des solutions architecturales.

Le projet conçu, réalisé et géré selon une démarche de qualité environnementale, présente toutes les qualités habituelles d'architecture, de fonctionnalité, d'usage et de performances techniques que l'on est en droit d'attendre.

Les impacts sur l'environnement sont durablement minimisés, aussi bien par le choix des matériaux de construction, que par la prise en compte de la gestion et de la maintenance du bâtiment.

## **1 – CONTEXTE PROJET**

### **1.1 – Situation géographique**

Bèze est une commune située dans le département de Côte d'Or. Elle appartient au canton de Saint-Apollinaire, et à la Communauté de communes Mirebellois et Fontenois et à l'arrondissement de Dijon.

La Commune de Bèze fait partie de l'aire d'attraction de Dijon. C'est une commune rurale qui possède un patrimoine architectural et naturel de qualité, avec notamment la source de la Bèze, ou encore son patrimoine bâti.

Bèze présente une superficie d'environ 23,4 km<sup>2</sup> pour une population d'environ 729 habitants (Insee, RP2020) avec une densité autour de 31 hab./km<sup>2</sup>. La commune a une altimétrie comprise entre 201 m et 305 m d'altitude. Le maire actuel se nomme Monsieur Hervé DE SAINT SEINE.

### **1.2 – Plan de localisation**



### **1.3 – Contexte urbain**

Le projet se situe au centre bourg. Cet ensemble patrimonial regroupe plusieurs entités : la mairie au RDC dans une ancienne salle de classe et à l'étage un logement T3 avec des parties communes et un local de rangement pour la mairie.

Actuellement, le confort thermique des usagers n'est pas assuré. La commune envisage donc une rénovation thermique de l'ensemble du bâtiment, et vise une diminution de ses consommations énergétiques. Concernant les huisseries, la commune souhaite les remplacer courant 2024, et a déjà contracté des entreprises.

#### **1.4 – Urbanisme et réseaux**



La commune de Bèze dispose d'un PLU. Ce projet est situé Place de Verdun, sur la parcelle BL 0183. L d'une superficie totale d'environ 1007 m<sup>2</sup>. Le bâtiment principal a une surface au sol d'environ 300 m<sup>2</sup>.

En ce qui concerne les réseaux, la parcelle est desservie par les réseaux eaux pluviales, électricité basse tension, eau potable et France Télécom (fibre optique en cours de déploiement). Actuellement, la parcelle dispose d'une citerne de gaz.

L'assainissement est de type collectif. Le procédé actuel utilisé et géré par la commune est un système de filtre planté de roseaux.

#### **Déclaration de travaux**

Dans le cadre des travaux de mise en conformité et/ou de modification des réseaux existants, conformément au décret « DT-DICT » d'octobre 2011, une déclaration de projet de travaux (DT) devra être établie. Cette demande a pour objet de vérifier, lors de l'élaboration d'un projet, sa compatibilité avec les réseaux lors des travaux et après ces travaux; d'identifier le cas échéant la nécessité d'effectuer des investigations complémentaires sur la localisation précise des réseaux ; de prévoir des clauses techniques et financières particulières dans le marché de travaux.

#### **1.5 -Sécurité incendie**

##### Pour le logement :

Ce type d'entité ne relève pas d'un classement incendie puisqu'il ne s'agit pas d'un établissement recevant du public, mais d'un logement.

Néanmoins, à ce titre, la commune sera tout de même vigilante à minima à :

- utiliser des matériaux pour la construction et la décoration résistants au feu (classement M0 à M4)
- installer un détecteur de fumée

##### Pour le tertiaire :

La réglementation incendie s'applique à tous les **ERP (Établissements Recevant du Public)** qui doivent présenter des qualités de résistance au feu. L'enjeu étant de préserver la stabilité de l'édifice et s'opposer à une propagation rapide du feu pendant le temps nécessaire à l'alarme et à l'évacuation des occupants de l'établissement (Arrêté du 25 juin 1980 portant approbation des dispositions générales du règlement de sécurité contre les risques d'incendie et de panique dans les établissements recevant du public).

**Cet établissement est classe en type W de catégorie 5.**

Une attention particulière sera nécessaire sur certaines prescriptions parmi les plus importantes du Règlement de Sécurité :

- Chapitre II, section 111 Résistances au feu des structures
- Chapitre 11, section VI Distributions intérieures et compartimentage
- Chapitre II, section IX Dégagements

- Chapitre IV Désenfumage
- Chapitre VII Installations électriques
- Chapitre VIII Éclairage.

De plus ces établissements sont donc soumis à des règles et textes relatifs :

- aux installations électriques,
- à l'accès aux personnes handicapées (loi du 11 février 2005 relative à l'égalité des chances...)
- aux aires de stationnement

### **1.6 – Risque Plomb-Amiante**

À ce jour la commune ne possède pas de diagnostic Amiante et Plomb avant travaux afin d'analyser des échantillons.

Cependant afin de réaliser les travaux, le Moe procédera si nécessaire à un sondage destructif à l'analyse de différents échantillons. Cette liste n'étant pas exhaustive, il sera procédé à tout échantillon supplémentaire jugé utile par le Moe.

### **1.7 - Contraintes particulières**

#### **Occupation du logement :**

Le logement situé au premier étage est actuellement occupé par une nourrice agréée. La commune étudie la possibilité de reloger cette personne le temps des travaux. Néanmoins, si des travaux devaient avoir lieu en site occupé, le maître d'œuvre prendra soin d'éviter au maximum la poussière et les nuisances sonores.

#### **Patrimoine classé :**

Ainsi que le rappelle le Code du patrimoine, le propriétaire d'un monument historique est responsable de son bien. Toute intervention, autre que l'entretien courant sur un édifice ou un objet mobilier, classe ou inscrit, doit faire l'objet d'une demande d'autorisation.

Avant toute intervention sur un monument historique et dès le projet de programme de travaux, il est conseillé de saisir la Conservation Régionale des Monuments Historiques (CRMH) au titre du conseil. Une demande d'autorisation sera à formaliser par une autorisation de travaux (Code du patrimoine) s'il est classé.

Selon les conditions définies par le code du patrimoine, la commune recherche donc une maîtrise d'œuvre qualifiée (architecte justifiant d'une formation et d'une expérience spécifique dans le domaine du patrimoine) et assurant une mission complète de conception et de suivi. Le choix de ce maître d'œuvre sera validé par la DRAC.

**Le projet sera donc élaboré en étroite collaboration avec les services du patrimoine (ABF de l'UDAP 21 ou Union Départementale de l'Architecture et du Patrimoine).**

#### **Accessibilité PMR**

Actuellement le bâtiment, n'est pas aux normes d'accessibilités PMR. La partie ERP, c'est à dire la partie accueil-mairie devra être rendue accessible. Cette accessibilité passe notamment par l'installation d'une rampe et de WC PMR.

Localisation du projet :

Le projet se situe en centre bourg, et donne sur une des places centrales du village. Les mesures nécessaires seront prises en phase travaux pour sécuriser le chantier et gêner le moins possible les circulations des véhicules, mais aussi des piétons.

Le chantier devra être réalisé selon les normes « chantier propre », notamment :

- Le Maître d'œuvre et les Entreprises s'attacheront à caler les phases de chantier les plus pénalisantes pour l'environnement dans les périodes et les créneaux horaires où ils occasionnent le moins de gêne possible à l'entourage urbanisé immédiat (entreprises, transport scolaire, accès aux riverains-droit de passage...)
- Dès la phase des études et de préparation du chantier et lors de l'exécution des travaux, le maître d'œuvre et les entreprises s'engagent à maintenir le chantier et ses abords propres et en ordre. Les entreprises prendront notamment toutes dispositions pour éviter les salissures des voies par de la boue, poussière, gravats, etc... elles procéderont autant de fois que nécessaire à des interventions de nettoyage.
- L'accès au chantier, ne sera ouvert que lorsque nécessaire. Lorsque le chantier n'est pas en activité, et notamment la nuit, l'accès sera soigneusement fermé.
- Dès la fin du chantier, le maître d'œuvre et les entreprises veilleront à la remise en état des lieux suivant les prescriptions du gestionnaire, au parfait nettoyage de l'ensemble du chantier et des installations annexes y compris l'enlèvement de tous matériaux, gravats, panneaux d'identification, etc.

## **2 – PRINCIPES DU PROJET – DÉFINITION DES BESOINS ET EXIGENCES**

### **2.1 – Maîtrise d'ouvrage et pilotage d'opération**

Le maître d'ouvrage du projet est la commune de Bèze.

Le maître d'ouvrage désignera ultérieurement un coordonnateur Sécurité et Protection de la Santé des travailleurs (SPS), ainsi qu'un contrôleur technique à définir selon les besoins.

Le maître d'ouvrage souhaite impliquer des adjoints pour assurer la direction de l'étude au quotidien, qu'il conviendra d'informer régulièrement des avancées du projet.

Les séances de validation ne sont autres que la validation des phases du déroulement de la mission d'un maître d'œuvre, selon la loi MOP.

### **2.2 – La communication**

La population sera tenue informée par le biais des procès-verbaux des Conseils Municipaux, dans la rubrique « informations diverses ».

### **2.3 – Objectifs du Projet**

**RAPPEL :** Les ouvrages doivent respecter les documents techniques unifiés (DTU) édités par le CSTB, les normes françaises (NF) éditées par l'AFNOR, EUROCODE en vigueur un mois avant la remise du projet (au sens de la loi MOP). Les lois, décrets et arrêtés seront pris en compte juste un mois avant le dépôt du permis de construire.

**Il est demandé que les équipes de conception explicitent clairement leurs choix techniques et leurs conséquences sur le coût global du projet et les impacts environnementaux.**

**En effet les validations techniques auront une conséquence directe quant à l'éligibilité du projet à des subventions, et quant aux validations réglementaires de la conception.**

**C'est particulièrement le cas dans le domaine thermique avec comme principal financeur la Région, via son appel à projet Effilogis.**

**Les solutions proposées seront argumentées et accompagnées d'une analyse de critères de performances, de confort, de maintenabilité, de durabilité, flexibilité et économie globale.**

### 2.3.1 – Expressions des besoins

- De réhabiliter le logement T3 de manière énergétique.
- D'améliorer énergétiquement l'ensemble du bâtiment avec pour objectif d'atteindre le niveau exigé « BBC-Rénovation » par le programme Effilogis de la région Bourgogne-Franche-Comté, cofinanceur le plus exigeant du projet.
- Définir et limiter différents espaces pour : l'accueil mairie, l'Agence Postale Communale, bureaux des secrétaires et du maire, salle de pause fermée, une salle de rangement en option, sanitaires PMR.

Ainsi, plusieurs équipements techniques seront à mettre en œuvre

- Installation d'un système de chauffage : plusieurs scénarii sont envisageables : Pompe A Chaleur (PAC) air /eau pour l'ensemble du bâtiment ainsi que l'ECS, ou chaufferie bois, l'utilisation du biogaz pourra être envisagé
- Isolation des murs par l'intérieur
- Isolation du plancher bas
- Isolation des planchers hauts des greniers. La commune souhaite conserver le plancher du grenier, et si possible renforcer l'isolation du plafond au R+1.
- Installation d'une VMC simple flux hygroréglable par logement – Équipement à positionner dans les combles de préférence.
- Installation VMC double flux pour l'entité tertiaire
- Séparation des réseaux de VMC de chaque entité

### 2.3.2 – Approche et qualité énergétique

Dans le cadre de sa politique de maîtrise de l'énergie, la Commune de Bèze souhaite rénover énergétiquement ce bâtiment pour atteindre dans le cadre d'une rénovation globale le **Niveau BBC Rénovation ( Cep ≤ Créf – 40%)**.

Définie notamment dans le Décret n° 2012-1530 du 28 décembre 2012 relatif aux caractéristiques thermiques et à la performance énergétique des constructions de bâtiments, la RT 2012 se base sur une méthode globale permettant de garantir 3 exigences de résultats : besoin bioclimatique, consommation d'énergie primaire, confort en été.

**En cours d'étude, le futur MOE pourra se rapprocher de Effilogis pour plus de détails sur les critères techniques (qui auront une incidence sur le taux de subventions avec par exemple des bonifications sur les matériaux biosourcés).**

La Commune désire promouvoir l'efficacité énergétique de ce bâtiment. Par la réduction combinée des émissions polluantes et des coûts d'exploitation qu'elle peut entraîner, l'optimisation de la gestion de l'énergie du bâtiment et de ses équipements est certainement l'un des points les plus sensibles.

Cette démarche vise les aspects suivants :

- Réduire les consommations et les besoins énergétiques,
- Améliorer l'efficacité des équipements énergétiques,
- Renforcer le recours aux énergies renouvelables,
- Limiter la pollution atmosphérique engendrée par les générateurs à combustion.

**Plusieurs équipements techniques seront à mettre en œuvre :**

<b><u>ISOLATION</u></b>	<p>Le maître d'œuvre devra intervenir sur les parois opaques de l'enveloppe (toitures, murs, planchers). Les isolations proposées devront répondre aux exigences d'étanchéité à l'air mais également aux exigences sur la migration de l'humidité dans les parois.</p> <p><u>a) isolation des murs :</u></p> <p>Le maître d'œuvre devra prendre en compte la qualité d'imperméabilisation à la pluie battante des toitures et façades : absence de fuite et d'infiltration, descente des EP etc...</p> <p>Pour les murs anciens, le maître d'œuvre devra proposer des solutions techniques prenant en compte les risques hygrothermiques associés aux différents types de parois.</p> <p>Le maître d'ouvrage souhaite la mise en place d'un système d'isolation à ruptures de ponts thermiques, autant que possible.</p> <p><u>b) isolation de la toiture :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Combles et greniers aménagés : Le maître d'œuvre devra proposer <b>un scénario chiffré</b> concernant une solution technique permettant de limiter la vapeur d'eau dans les combles et la sous toiture en soignant l'étanchéité à l'air vis-à-vis de l'espace chauffé et en garantissant la ventilation de l'espace non chauffé vis-à-vis de l'extérieur.</li> </ul>
<b><u>CHAUFFAGE</u></b>	<p>Chaque entité (logement +mairie) devra avoir un compteur de calories individuel.</p> <p>Le maître d'œuvre devra impérativement fournir pour le remplacement de la chaleur existante par une énergie non renouvelable, une étude comparative des solutions de chauffage proposées.</p> <p>Cette étude devra être réalisée au stade de l'APS. Il sera privilégié l'installation de chauffages raccordés au biogaz ET OU l'installation d'un système de chauffage avec Pompe A Chaleur (PAC) air /eau (Planché chauffant).</p> <p>Les réseaux de distribution d'eau chaude situés hors volume chauffé doivent présenter une isolation d'au moins classe 5.</p> <p>Sur le réseau de distribution (Conduits, radiateurs, etc...) un désembouage curatif et préventif de l'installation sera réalisée.</p> <p><u>Régulation :</u> Un système de programmation sera proposé :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Selon la température extérieure et intérieure,</li> <li>Selon l'orientation des façades. Des sondes de température ambiante seront prévues par façade.</li> </ul> <p>La régulation sera suffisamment réactive pour tenir compte des apports solaires et des apports internes, et adapter en conséquence le niveau de chauffage. Enfin, la température de confort devra être assurée dans les locaux sans que la température de contact des radiateurs et tuyauteries apparentes ne dépasse 55 °C (prévenir les risques de brûlures).</p>
<b><u>EAU CHAUDE SANITAIRE:</u></b>	<p>Pour l'eau chaude sanitaire, une variante devra être proposée avec des équipements permettant l'installation solaire thermique. L'installation d'un chauffe-eau thermodynamique pourra être proposée.</p>

**Commenté [SS1]:** IDEM tenir compte des panneaux actuels.

<b>CONFORT D'ÉTÉ</b>	<p><u>Rafraîchissement :</u></p> <p>L'ambition de ce projet est de se passer de système de climatisation tout en maintenant un bon confort d'été. Pour cela, l'équipe de conception pourra envisager différents dispositifs de rafraîchissement : sur-ventilation nocturne grâce à un système de ventilation double flux système de ventilation naturelle, etc. en fonction du taux de fréquentation.</p> <p>Ainsi une attention particulière devra être apportée pour que le confort d'été ne soit pas dégradé par les travaux. La justification d'un bon confort thermique estival sera réalisée au moyen d'une note sur les choix constructifs (inertie du bâtiment, matériaux d'isolation avec déphasage thermique, occultation, ventilation nocturne, végétalisation ...).</p>
<b>PERMÉABILITÉ A L'AIR DU BÂTIMENT</b>	<p><u>* si l'isolation par l'intérieur :</u></p> <p>Le maître d'œuvre devra prendre en compte qu'une technique de traitement côté chaud de l'isolant devra être mise en œuvre.</p> <p>En cas de solutions proposées avec un pare-vapeur, les lès devront être liés entre eux par un matériau adapté.</p> <p>Toutes les interfaces entre l'isolant intérieur et les parois (mur, plancher, plafond, menuiseries extérieure) devront être traitées avec un produit adapté à la solution d'étanchéité utilisée.</p> <p>Les solutions type laines revêtues Kraft scotchées sans membrane pare vapeur indépendante ne seront pas admises (problème de satisfaction sur la durabilité de l'étanchéité).</p> <p>La membrane devra être hygrovariable (frein vapeur et non par vapeur) et l'isolant ne devra pas être fermé à la diffusion de vapeur d'eau (<math>\mu &lt; 10</math>).</p> <p><b>Le maître d'œuvre devra inclure dans sa prestation la réalisation en fin de chantier à minima une mesure d'infiltrométrie par un opérateur agréé.</b></p>
<b>ÉCLAIRAGE</b>	<p>La norme NF C15-100 doit être appliquée à l'ensemble du bâti. Cette norme, d'application obligatoire, définit la mise en œuvre des luminaires dans les installations fixes ainsi que leur alimentation électrique. Les luminaires doivent être installés selon les instructions du fabricant et en tenant compte de leurs effets thermiques sur l'environnement, et en respectant les indications fournies par les symboles de la norme du luminaire.</p> <p>Le maître d'œuvre devra proposer une solution d'éclairage à base de LED avec absence de risque lié à l'émission de lumière bleue. De plus Les systèmes d'éclairage seront prévus afin de réduire la durée d'éclairage à ce qui est juste nécessaire en fonction de l'occupation et du type de local : commandes multiples, système de programmation, détecteurs de présence, minuteries, horloges et sondes crépusculaires...</p>
<b>MATÉRIAUX BIOSOURCÉS</b>	<p>Les matériaux biosourcés devront être mis en œuvre et correspondre à l'arrêté du 19 décembre 2012 relatif au contenu et aux conditions d'attribution du Label « bâtiment biosourcé » mais également pouvoir répondre favorablement à l'éligibilité des co-financeurs.</p> <p><b>Le maître d'ouvrage attend du maître d'œuvre une analyse sur les coûts intégrant les subventions (Effilogis) afin de faire un choix pertinent entre matériaux bio sourcés et les autres matériaux.</b></p>

<b><u>VENTILATION ET QUALITÉ DE L'AIR</u></b>	<p>Afin de garantir un air de qualité à l'intérieur du bâtiment, de prévenir tout risque d'humidité excessive pouvant entraîner l'apparition de moisissures, de condensations, de réduire les pertes de renouvellement d'air, un système de ventilation performant est nécessaire. De ce fait les ventilations naturelles sont proscrites.</p> <p>Le système de ventilation proposé, optimisera les consommations d'énergie (ventilateurs et chauffage de l'air neuf) en saison de chauffe et hors saison de chauffe. L'ensemble des réseaux de ventilation sera étanche à l'air de façon à réduire le débit nécessaire.</p> <p>Les pertes de charges seront limitées dans les réseaux de ventilation (architecture du réseau optimisée : limitation des coudes et irrégularités).</p> <p>L'arrêt total de la ventilation sera possible en période d'inoccupation (hors pièces humides). La reprise sera programmée pour anticiper l'arrivée des occupants, de manière à assurer la qualité de l'air intérieur.</p> <p>Une mesure des débits de ventilation est obligatoire lors de la mise en service. Le maître d'œuvre fournira un PV reprenant la liste des bouches contrôlées, le débit théorique mais aussi réel.</p> <p>Pour les installations en double flux, un contrat de maintenance des installations de ventilation devra être proposé au maître d'ouvrage.</p>
---	--

## **2.6 – Coût global**

Le programme fixe les exigences fonctionnelles et de performances nécessaires pour la réalisation des activités auxquelles sont destinés les locaux à aménager. Il appartient d'abord au maître d'œuvre de retenir les solutions permettant d'atteindre ces exigences, puis d'en démontrer la pertinence. Aussi l'équipe de conception devra intégrer des spécialistes dans les différents domaines techniques concernés et justifier des niveaux de performance obtenus.

**Les ouvrages ou matériaux qui ne relèveraient pas des DTU, justifieront impérativement d'un avis technique ou d'une enquête technique d'aptitude à l'emploi, délivrés par un organisme agréé. Les composants et les solutions techniques seront choisis en considérant leur coût global (investissement, maintenance, consommation) et leurs objectifs de durée de vie.**

### **3 – MAINTENANCE – PÉRENNITÉ DES PERFORMANCES ENVIRONNEMENTALES**

Dans le cadre de la conception des bâtiments, il convient de favoriser la mise en place de techniques simples et éprouvées privilégiant les solutions statiques (bâti) plutôt que technologiques (machines) et d'adopter une attitude préventive en favorisant une maintenance prévisionnelle.

La commune souhaite que l'ensemble de l'opération soit mené dans un souci de diminution **des coûts d'exploitation, mais également des coûts d'entretien et de maintenance**. La prise en compte des opérations d'entretien au cours des phases de conception apparaît comme primordiale pour favoriser la durabilité générale du bâtiment, assurer une pérennité optimale des systèmes constructifs et techniques, garantir la fiabilité des prestations de services offertes par le bâtiment et ses équipements, répondre à l'évolution des exigences en matière de sécurité ou de confort, etc.

#### **3.1 – Simplicité de conception**

La première exigence en matière d'entretien et de maintenance concerne la préoccupation de réaliser une conception simple et homogène, tant pour les choix constructifs que pour les équipements techniques.

#### **3.2 – Durabilité, solidité**

Tous les matériaux et équipements techniques seront choisis en fonction de leur fiabilité, de leur robustesse et de leur longévité. De plus, lorsque le personnel de la communauté de communes sera dans l'impossibilité d'intervenir, les équipements pourront facilement être entretenus par des entreprises locales pour garantir la rapidité d'intervention. La maintenance des éléments doit être possible par échange standard sans réglage. Les composants seront identifiés lors du DOE dans une nomenclature. Les composants de remplacement seront disponibles sur le marché pendant une durée suffisante. Des listes de composants de remplacement et de fournisseurs alternatifs seront mises à disposition.

#### **3.3 – Accessibilité des locaux techniques et de nettoyages**

Toutes les installations techniques, gaines techniques, réseaux de distribution et d'évacuation des équipements devront être facilement accessibles pour pouvoir les nettoyer ou les entretenir périodiquement. Concernant **la qualité sanitaire de l'air, une attention toute particulière sera portée à l'installation de ventilation**. L'ensemble des équipements techniques devra rester parfaitement accessible. Une galerie technique pourra regrouper l'ensemble des réseaux (chaleur, eau potable, ventilation, électricité...), ce qui permettra de faciliter l'accès pour l'entretien et la maintenance. Les réseaux seront conçus de manière sectorisée, de façon à n'intervenir que sur ce qui mérite intervention. La maintenance devra pouvoir être réalisée sans déranger les occupants ou être dépendant d'eux (installation des organes techniques à l'extérieur des locaux occupés de façon prolongée, organes d'isolation, etc.). Les différents réseaux et éléments d'isolation seront clairement identifiés (code couleur, étiquettes, indication du sens d'écoulement du fluide).

L'équipe de conception sera particulièrement attentive à la maintenance des systèmes et réseaux de ventilation. En effet, celle-ci conditionne de manière importante la qualité de l'air intérieur des locaux. Le contrôle et le nettoyage du réseau doivent être rendus possibles par l'installation de portes de visites ou d'ensembles facilement démontables.

Le local de ménage disposera d'éclairage, de points de branchement, d'eau chaude et d'eau froide. Les locaux et gaines techniques seront surdimensionnés.

Les vitrages et luminaires devront être accessibles au personnel technique sans avoir forcément recours à des équipements spécifiques (échafaudages), avec par exemple des systèmes de potence pour descendre les éléments suspendus.

Le DOE précisera le type d'entretien à réaliser, la fréquence, les produits à utiliser et leur impact sanitaire.

Une uniformité des équipements d'éclairage pour l'ensemble des locaux permettra une maintenance aisée et une gestion allégée des stocks.

### **3.4 – Information du personnel technique**

Pour garantir une parfaite tenue dans le temps des matériaux et des équipements techniques, tout particulièrement ceux qui concerneront les équipements terminaux, une séance d'information sera organisée par la Maîtrise d'œuvre avec les futurs utilisateurs.

Des schémas des installations de chauffage et de ventilation seront affichés dans les locaux techniques.

En complément du DOE et du DIUO, l'équipe de conception fournira à la commune un dossier d'exploitation, plan d'entretien et de maintenance permettant pour chaque type de matériaux et équipements :

- de disposer des plans des installations
- de disposer de la notice d'utilisation (en français)
- de connaître la marque, le fournisseur et toutes les caractéristiques permettant de demander des pièces de rechange
- de connaître la fréquence et la nature de nettoyage et d'entretien,
- de connaître la durée de vie des équipements (un système de maintenance préventive sera prévu pour l'éclairage)
- d'apprécier les signes avant-coureurs de défaillance
- ce document devra être mis en forme pour une utilisation pratique et fonctionnelle par les usagers

## **4 – CONDITIONS DE REALISATION**

### **4.1 – Maîtrise d'œuvre et choix de la procédure de sélection**

La maîtrise d'œuvre des opérations sera assurée par un prestataire de droit privé, sous la forme d'un groupement de co-traitants comportant un architecte.

La passation du marché du maître d'œuvre se fera sous la forme d'une procédure adaptée sans remise de prestations, selon les modalités prévues à l'article R2123-1 du code de la commande publique et conformément au règlement de la consultation approuvée par le pouvoir adjudicateur.

Il sera confié au candidat retenu une mission de base étendue selon dispositions de la loi du 12 juillet 1985 sur la maîtrise d'ouvrage publique (dite loi MOP) et ses textes d'application, en particulier décret N°93-1268 du 29 novembre 1993 et arrêté du 21 décembre 1993), comprenant les éléments suivants :

- diagnostic (DIAG) pour la rénovation
- avant-projets sommaires et détaillés (APS – APD)
- études de projets (PRO-DCE)
- études d'exécution, visa et de synthèse (EXE)
- assistance au maître d'ouvrage pour la passation des contrats de travaux en lots séparés (ACT)
- direction de l'exécution des contrats de travaux (DET)
- assistance apportée au maître de l'ouvrage lors des opérations de réception et pendant la période de garantie de parfait achèvement (AOR).

La mission d'ordonnancement, pilotage et coordination du chantier (OPC) sera inclus à la mission DET et confié à l'équipe titulaire du marché de maîtrise d'œuvre.

### **4.2 – Études**

Le financement est de type fonds propres de la Commune et subventions que la Commune arrivera à mobiliser sur le projet.

**Le maître d'œuvre devra produire les éléments de dossier nécessaires au Maître d'Ouvrage pour établir les demandes de subventions, adaptera son projet en fonction des exigences des financeurs et accompagnera le Maître d'Ouvrage dans le traitement de ces dossiers.**

Il sera de la mission du maître d'œuvre, **d'établir un programme d'investissement soucieux des futurs coûts d'exploitation/maintenance.**

### **4.3 – Travaux**

Les travaux de rénovation / réhabilitation seront réalisés par corps d'état séparés selon un découpage en lots techniquement homogènes. Ils seront dévolus à l'issue d'une procédure adaptée dans les conditions fixées par l'article R2123-1 du code de la commande publique.

Les travaux se dérouleront en fonction du plan de financement et subventions. Ils devront commencer à compter de la validation des droits de subventions ou accord d'une ACT.

Ce projet de planning est donné à titre indicatif : la durée réelle des études, notamment, dépendra de la pratique et de la disponibilité de l'équipe de maîtrise d'œuvre, ainsi que de la durée d'instruction du permis de construire ou de la déclaration préalable de travaux et des différents dossiers de demande de subventions. Le démarrage du chantier est soumis aux aléas de la procédure de consultation des entreprises (lots infructueux suite à absence d'offres, offres anormalement basses ou irrecevables...).