

	<p><b>Saint-Etienne-de-Boulogne (07200)</b></p>
--	---

**Construction neuve de 3 à 4 logements  
Financement PLUS / PLAI  
et proposition pour l'aménagement  
de l'espace adjacent**

<p><b>PROGRAMME TECHNIQUE ET FONCTIONNEL</b></p>
--

**MAITRISE D'OEUVRE**

## I. INTRODUCTION

Ce document est destiné aux acteurs de la maîtrise d'œuvre, au moyen duquel le maître d'ouvrage exprime sa commande publique d'architecture et d'ingénierie.

Il a pour objet, la définition de la réalisation de 3 à 4 logements locatifs adaptés aux personnes à mobilité réduite en proximité immédiate du centre-bourg.

## II. PRESENTATION DU PROJET DE LA MAITRISE D'OUVRAGE

### A. Le projet

La demande de logements locatifs sur la Commune est importante.

Le tènement identifié pour la construction de cette opération est situé en proximité immédiate du centre bourg.

Par ce projet, la commune souhaite notamment apporter une réponse à la demande de personnes à mobilité réduite, désireuses de trouver, dans le village, un logement à leur mesure. Ainsi, la volonté de la Commune est de favoriser la création de logements locatifs intégrés dans le développement urbain du village.

Cette démarche s'inscrit dans un processus de création de conditions de vie agréables pour les personnes à mobilité réduite auprès d'un certain nombre de services à proximité.

Dans ce contexte, la commune assurera la conduite d'opération et la maîtrise d'ouvrage du programme de 3 à 4 logements locatifs.

### B. Organisation de la maîtrise d'ouvrage

#### 1. **Maîtrise d'ouvrage**

Le maître d'ouvrage de l'opération est :

Mairie de Saint-Etienne-de-Boulogne, Le Village, 07200 Saint-Etienne-de-Boulogne, représentée par Franck Brechon, Maire.

#### 2. **Conducteur d'opération**

Le conducteur de l'opération est la Mairie de Saint-Etienne-de-Boulogne, qui assurera la mission de conduite d'opération du projet.

#### 3. **Performance énergétique et démarche de labellisation**

Outre la recherche de qualité environnementale de la construction et de la ligne de conduite générale s'inscrivant dans une démarche de développement durable pour tous les projets conduits par la commune de Saint-Etienne-de-Boulogne, ce programme fera l'objet d'un label de performance énergétique type QUALITEL, PROMOTELEC ou PRESTATERRE.

Le projet devra a minima atteindre le niveau THPE / Effinergie +, visant ainsi une réduction des consommations d'énergie primaire de 20 % par rapport au niveau réglementaire RT 2012.

Le maître d'œuvre devra répondre aux exigences techniques recommandées par le certificateur.

A chaque étape durant la conduite des études et la réalisation, l'équipe de maîtrise d'œuvre apportera les compléments demandés, relatifs aux prescriptions techniques (description – calcul...).

La possibilité d'obtention d'une labellisation BEPOS (bâtiment à énergie positive) pourra être envisagée.

#### 4. **Étanchéité à l'air**

Dans la continuité de la performance énergétique et en lien avec le niveau de performance énergétique recherché, il sera procédé à la réalisation de tests d'étanchéité à l'air. Ces tests, et les actions correctives qui pourraient en découler, seront à coordonner par la maîtrise d'œuvre.

Cette disposition sera intégrée tout au long de la conception du projet et elle sera retranscrite dans les pièces de chaque marché de travaux.

Tout en étant fonction de la nature du projet, 2 phases de tests seront a minima, réalisés : dans un premier temps, un pré-test au clos/couvert et un test final. Les entreprises prendront à leur charge, les prestations correctives jusqu'à atteinte des objectifs.

Une formation pourra être dispensée aux entreprises avec association de la maîtrise d'œuvre.

## **5. Contrôle technique**

Le contrôle technique sera désigné pour les missions suivantes.

- mission LP : solidité des ouvrages et des éléments d'équipements dissociables et indissociables
- mission PS : sécurité des personnes dans les constructions en cas de seimes,
- mission SH : sécurité des personnes dans les bâtiments d'habitation,
- mission Th : isolation thermique et économie d'énergie,
- mission Phh : isolation acoustique des bâtiments à usage d'habitation,
- mission Hand : accessibilité des constructions pour les personnes handicapées,
- mission Brd : transport des brancards dans les constructions,
- mission PV : recollement des procès-verbaux d'essais des installations.

Les missions confiées donneront lieu aux attestations ou mesures complémentaires suivantes :

- AT Hand : Attestation relative à la vérification de l'application de la réglementation en matière d'accessibilité aux personnes handicapées.

## **6. Topographie**

Un plan topographique sera établi par un géomètre à la demande de la Mairie.

# **III. PRESENTATION GENERALE DU PROGRAMME, OBJECTIFS DU MAITRE D'OUVRAGE**

## **A. Situation, contexte, abords**

Le terrain concerné est situé en entrée nord-ouest du village de Saint-Etienne-de-Boulogne, sur un tènement communal de forme rectangle et délimité :

- au Nord : par une parcelle privée bâtie ;
- au Sud : par la voie communale 16,
- à l'Ouest : par un pré
- à l'Est par un pré

La parcelle concernée pour l'implantation du projet de construction de logements est cadastrée n° 879 section A.

La volonté de la commune est d'envisager un aménagement qualitatif et maîtrisé du site par l'intermédiaire de l'opération de logements locatifs.

L'implantation et le fonctionnement du bâtiment à concevoir devront être étudiés en se préoccupant de l'articulation entre le projet de logement et l'utilisation des parcelles voisines. Une attention particulière sera donc portée à la façade sud et à la façade est qui devront participer à la structuration visuelle du hameau d'Arbres.

## **B. Les objectifs**

Au vu de la localisation du tènement et de la nature du programme de création de logements locatifs adaptés aux personnes à mobilité réduite, la conception devra donc à la fois tenir compte de l'impact paysager du projet mais aussi de l'articulation de ce projet d'habitat avec l'espace public en considérant ses usages.

Par ailleurs, la conception du projet de logement devra également s'articuler finement avec le bâtiment existant à l'ouest de la zone d'implantation.

La présente opération comprend donc la création de 4 à 5 logements locatifs.

Les principes suivants ont été retenus par les partenaires :

- Principe de compacité et de densité adapté à la destination des logements :
  - ⇒ Logements de plain-pied édifiés en petit collectif dont la volumétrie devra s'accorder avec le bâti environnant : R ou R+1 + combles sur vide sanitaire. Etant précisé que les logements situés à l'étage pourront être desservis par un escalier.
- Concevoir une/des façades sud et est donnant sur la voie publique structurante(s) et animée(s) ;
- Mettre à profit l'orientation du bâti pour optimiser la conception bioclimatique ;
- Aménagement qualitatif des espaces extérieurs, avec création d'un espace public en limitant les espaces privatifs à l'immédiat abord des logements.

Concernant les logements locatifs, le Prêt Locatif à Usage Social est actuellement le dispositif le plus fréquemment mobilisé pour le financement du logement social. Ses caractéristiques prennent en compte un objectif de mixité sociale.

Le prêt PLUS peut financer la construction neuve de logements ou l'acquisition-amélioration. La durée d'amortissement calculée sur l'emprunt principal sera de 40 ans. Les logements financés en PLUS permettront de bénéficier de la TVA à taux réduit et d'une exonération de TFPB pendant 25 ans (portée à 30 ans pour les constructions neuves qui satisfont à certains critères de qualité environnementale).

Il est prévu la réalisation de 3 à 4 logements PLUS

La maîtrise des surfaces des logements est indispensable pour contrôler les niveaux de loyers. Il est rappelé que le loyer est directement issu de la surface du logement par le calcul de la surface utile.

### **C. Les logements locatifs adaptés personnes à mobilité réduite**

Les 3 à 4 logements adaptés seront de type T2 et T3, avec une priorité donnée aux T3.

Ces logements seront situés au RDC et au R+1 et seront de plain-pied. Les logements bénéficieront de terrasses privatives et de celliers.

Il n'est pas indispensable de prévoir la réalisation de garages. Cependant, cette possibilité peut être étudiée avec le souci de l'intégration paysagère.

Un espace collectif couvert d'ombrières peut être étudié comme solution de stationnement.

Le tableau ci-après résume les surfaces moyennes souhaitées par le maître d'ouvrage dans le cadre du respect de la fourchette proposée.

Type de logement	T2	T3
Fourchette de surface habitable	55 à 63 m <sup>2</sup>	61 à 70 m <sup>2</sup>
Surface moyenne souhaitée	58 m <sup>2</sup>	68 m <sup>2</sup>

L'esprit du projet devra favoriser les relations entre les locataires par la création d'un espace commun cohérent. Chaque logement bénéficiera par ailleurs d'un espace extérieur privatif permettant d'observer une certaine intimité. Ceux-ci seront clos sur une hauteur réduite.

### **D. Exigences en terme de délais**

Le bâtiment sera mis en service en octobre 2019.

L'opération est programmée selon le calendrier suivant :

janvier 2017	Choix de l'équipe de maîtrise d'œuvre
février 2017	Analyse de site et études d'esquisse
avril 2017	Etudes d'APS, validation
juin 2017	APD et dépôt des dossiers de demande de financement pour agrément de l'Etat

août 2017	Dépôt du permis de construire
septembre 2017	Consultation des entreprises en vue de la réalisation des travaux
octobre 2017	Commissions d'attribution des marchés de travaux
novembre 2017	Notification des marchés
janvier 2018	Démarrage des travaux
mai 2019	Livraison des logements aux locataires

## **E. Exigences économiques**

L'enveloppe allouée par le maître d'ouvrage à cette opération devra impérativement être établie dans les démarches préalables de faisabilité et d'esquisse. Les dépenses seront évaluées tous travaux confondus (aménagement des abords compris) pour la partie prise en charge par la commune, sur la base du respect du présent programme en tenant compte des éléments financiers suivants :

- Equilibres financiers du projet de logements locatifs, avec pour base de travail un coût de travaux, tous corps d'état, y compris abords et VRD de 1 300 € ht/m<sup>2</sup> de surface habitable soit 403 000 € ht pour une surface habitable de 310 m<sup>2</sup>.

L'estimation sera adaptée au programme définitif envisagé et elle ne pourra pas être détachée de l'équilibre financier calculé sur la base du coût total de l'opération et des loyers appliqués par logement.

## **F. Exigences en matière de développement durable**

Le concepteur s'attachera à inscrire le projet à travers une démarche de développement durable.

### **Les objectifs**

Il s'agit de valoriser au maximum les apports naturels et gratuits du site par la mise en œuvre de moyens simples. Les dispositifs « technologiques » souvent source de surcoût à l'investissement comme à l'entretien seront limités. La conception du projet favorisera le principe de l'architecture bioclimatique.

Le parti architectural s'inscrira dans le respect de son environnement à petite et grande échelle. Le projet synthétisera les avantages et les inconvénients du site dont l'analyse sera conduite conjointement (maître d'ouvrage/maître d'œuvre) selon les caractéristiques du terrain.

Le niveau de performance énergétique minimum demandé est **Effinergie + / THPE**

L'équipe de maîtrise d'œuvre intégrera cet objectif dès ses premières réflexions.

Une labellisation de la performance énergétique sera demandée (QUALITEL / PROMOTELEC ou PRESTATERRE).

Si toutefois les calculs démontrent que le projet atteint le BEPOS (Bâtiment à énergie positive), une réorientation des exigences sera envisagée. Cela permettra au maître d'ouvrage de solliciter des subventions dédiées aux territoires à énergie positive.

Par ailleurs, dans la ligne de conduite générale de la commune s'inscrivant dans une démarche de développement durable, un suivi particulier devra également être porté par la maîtrise d'œuvre en phase de chantier sur la propreté et la gestion des déchets. Ainsi, des exigences spécifiques devront être mentionnées dans la rédaction des pièces constitutives des marchés de travaux.

### **Les moyens techniques**

La maîtrise d'ouvrage ne s'interdit d'avoir recours à aucun procédé constructif alternatif à la pierre et encourage l'étude des solutions bois, panneaux de bois ou paille en particulier.

## I. TERRAIN ET CONTRAINTES D'URBANISME

### A. Données relatives au terrain

La parcelle concernée pour l'implantation du projet de construction de logements est cadastrées n° 879, section A.

La surface disponible, à savoir environ 850 m<sup>2</sup>, pourra accueillir l'ensemble du projet envisagé, ainsi que le stationnement nécessaire.

### B. Accès

L'accès des véhicules se fait par la route communale 16.

Le projet envisagé permettra d'assurer le stationnement des nouvelles habitations.

### C. Etude de sol

Une étude de sol pourra être réalisée dans le cadre de la reconnaissance des sols afin de justifier de la stabilité des bâtiments projetés.

### D. Réglementation d'urbanisme

La parcelle est soumise à la réglementation de la zone C de la carte communale la Commune de Saint-Etienne-de-Boulogne, au règlement architectural communale et au nuancier d'enduits de façades communal

### E. Réseaux existants

#### a) *Réseau d'eaux pluviales et réseau d'eaux usées*

La gestion des eaux usées se fera par la mise en place d'une filière autonome. Pour la définition de cette filière, il y aura lieu de se rapprocher du SPANC de la Communauté de communes du Pays d'Aubenas-Vals.

#### b) *Eau potable*

L'alimentation en eau potable se fera par raccordement sur le réseau communal en limite de la parcelle, sous la VC 16. Dans ce cadre, il conviendra de se rapprocher du service des eaux de la commune de Saint-Etienne-de-Boulogne.

#### c) *Electricité*

Le soumissionnaire devra enquêter auprès du concessionnaire afin de localiser les points de fourniture de l'énergie et les charges financières à supporter au vu d'un plan de masse fourni et adressé par l'équipe d'ingénierie.

#### d) *Télécoms*

Le soumissionnaire devra enquêter auprès du concessionnaire afin de localiser les points de fourniture et les charges financières à supporter au vu d'un plan de masse fourni et adressé par l'équipe d'ingénierie.

## I. PROGRAMME TECHNIQUE ET EXIGENCES TECHNIQUES

### A. Réglementation

Le concepteur se conformera aux exigences réglementaires auxquelles se rattache le projet dans le cadre de la réglementation française applicable en matière de bâtiments d'habitation.

En cas de contradictions entre certaines prescriptions dans les différents textes, ce sera la prescription la plus contraignante qui sera prise en compte.

La liste ci-après récapitule, de façon non exhaustive, les principaux règlements dont le projet est assorti :

- le code de la construction et de l'habitation
- le code de l'urbanisme
- règlement de sécurité et arrêtés complémentaires
- le cahier des clauses techniques générales aux marchés publics de travaux
- la réglementation relative à l'accessibilité
- les normes françaises
- les documents techniques unifiés (DTU)
- la réglementation applicable aux établissements recevant du public, ainsi que la législation concernant les dispositions contre les risques d'incendie et de panique
- la nouvelle réglementation acoustique
- la réglementation thermique applicable à la date de dépôt du permis de construire RT 2012 à compter du 1<sup>er</sup> janvier 2013.
- les avis du CSTB
- les règlements des différents services des eaux et assainissement.

Le concepteur devra également recueillir et se conformer à l'avis de l'Architecte Conseil de la DDT.

Le concepteur devra se rapprocher des services de la DDT compétents en matière de risque d'inondations et se conformer aux prescriptions émises.

Le concepteur devra ensuite observer les règles en matière de sismicité ainsi que de climatologie (règles PS 92 ou et suivants, ainsi que les règles neige et vent NV 65 et annexes, ainsi que les additifs neige 84).

## **B. Charges d'exploitation au sol**

On se référera à la norme NFP 06001.

## **C. Hauteur minimum utile**

Pour l'ensemble des logements, la hauteur utile minimale intérieure est de 2.50 m. Cette dimension pourra être réduite en cas de besoin à 2.40 m.

Dans le cadre de l'aménagement de logements sous toiture, il convient de prendre en compte que la surface comptabilisée dans le cadre du loyer correspond aux locaux dont la hauteur utile est supérieure à 1.80 m en bas de pente.

## **D. Choix énergétiques**

L'équipe de concepteurs fera des propositions au maître d'ouvrage quant aux sources énergétiques retenues pour l'exploitation des bâtiments (chauffage et eau chaude sanitaire). Le choix sera justifié par différentes notes de calcul et projections financières en coût d'exploitation (retour sur investissement). L'usage d'énergie carbonée est proscrit.

Dans le cadre d'une approche environnementale des projets envisagés par la commune les concepteurs devront faire des propositions de recours à des techniques alternatives (production d'eau chaude solaire, récupération des eaux pluviales, pose de panneaux photovoltaïques, etc...).

En fonction des contraintes budgétaires ces dispositions pourront être envisagées en option et retenues le cas échéant au moment de l'adjudication des marchés.

Les systèmes de régulation de chauffage doivent être d'une utilisation simplifiée pour une bonne utilisation par les usagers.

En phase PRO, l'équipe d'ingénierie devra fournir, pour avis, à la maîtrise d'ouvrage, un schéma du fonctionnement de la production d'eau chaude sanitaire et un schéma du fonctionnement des installations pour la production de chauffage.

En complément du schéma technique destiné à l'exécution des travaux, il sera demandé à la maîtrise d'œuvre de **fournir au maître d'ouvrage des schémas simplifiés qui devront permettre de visualiser clairement les modalités de comptage des énergies utilisées et la position des différents compteurs** de manière à ce que la commune puisse vérifier si les dispositifs proposés sont compatibles avec la répartition future des charges locatives liées aux énergies.

## **E. Acoustique**

Il sera fait application de la réglementation en vigueur.

## **F. Réseaux, énergies et maîtrise des consommations**

### *a) Eau potable*

Le bâtiment sera à raccorder au réseau public d'eau potable. Le concepteur devra établir un contact avec la commune. Le maître d'ouvrage établira un courrier de demande de raccordement. Le concepteur devra assurer le suivi relationnel des actions à effectuer pour un aboutissement du projet.

Toutes les dispositions seront prises afin que chaque locataire puisse avoir un contrat directement passé avec le service des eaux pour la fourniture en eau du logement. Un compteur général pourra être positionné en amont de la colonne.

Les compteurs d'eau froide seront installés dans des gaines techniques palières. Les installations de compteurs dans les logements sont à proscrire dans la mesure du possible. En cas d'impossibilité d'individualiser le comptage (facturation directe du fournisseur à chaque locataire). En cas de production d'eau chaude collective, un comptage individuel sera installé dans des gaines techniques palières

### *b) Eaux usées*

Les logements seront à raccorder à un système autonome d'assainissement conforme aux prescriptions du SGA communal et à l'avis du SPANC intercommunal.

La réalisation des dispositifs d'assainissement fait partie intégrante du projet et l'équipe de maîtrise d'œuvre assurera leur conception.

Une étude de sol à la parcelle pourra être envisagée afin d'assurer la bonne définition de la filière envisagée et le bon dimensionnement des installations.

### *c) Eaux pluviales*

Le concepteur devra se rapprocher des services de la Commune pour connaître les prescriptions de rejet des eaux pluviales.

### *d) ErDF/ Syndicat Départemental des Energies de l'Ardèche*

Le maître d'ouvrage effectuera une demande de raccordement de la résidence au réseau électrique. Le concepteur coordonnera l'ensemble des interlocuteurs afin que l'ensemble des actions puisse être menées en temps et en heure.

Au stade du dépôt de permis de construire, le concepteur devra s'assurer de la puissance électrique, afin de l'inscrire dans la demande d'autorisation d'urbanisme.

Le maître d'œuvre assistera le maître d'ouvrage dans la validation des projets envisagés par ErDF et/ou le SDE le cas échéant pour le raccordement des logements. Par ailleurs, l'ensemble des prescriptions nécessaires au bon déroulement du projet seront prévues dans les pièces techniques élaborées par le concepteur (plan carto 200, procédure article 49, ...).

### *e) France Télécom*

L'équipe de concepteurs se rapprochera du concessionnaire pour connaître les modalités de branchement du projet en fonction des contraintes techniques liées à l'opération.

Le maître d'ouvrage effectuera une demande de raccordement auprès du concessionnaire. Le concepteur devra tout mettre en œuvre pour coordonner au mieux les actions de chacun dans le cadre du bon déroulement du projet.

### *f) Fibre optique*

Le maître d'œuvre assistera le maître d'ouvrage dans la validation des dispositions à retenir pour en vue de permettre le raccordement à la fibre optique (pré-câblage au lot électricité, réalisation par France télécom...).

### *g) Energies*

Si le projet nécessite des comptages d'énergie thermique, ceux-ci seront individuels et de préférence dans le logement. En cas de production d'eau chaude sanitaire ou de chauffage avec plusieurs énergies, l'installation devra prévoir un comptage pour chaque énergie afin de pouvoir affecter les charges d'énergie correspondantes. Ces dispositions seront communiquées à la maîtrise d'ouvrage au plus tard en phase de constitution du DCE et ce, pour validation.



Dans l'objectif général de permettre aux futurs locataires d'agir de manière éco-responsable par la lecture et la maîtrise de leurs consommations d'énergies, la commune s'évertue à individualiser au maximum les charges locatives liées aux consommations d'énergies.

L'équipe de maîtrise d'œuvre devra ainsi nécessairement s'inscrire dans une démarche de conception de bâtiments économes et bio-climatiques et elle devra également œuvrer dans le sens de la possibilité d'agir des locataires dans la maîtrise des consommations en énergies par la conception des installations techniques liées aux fluides du projet.

## **G. Sécurité incendie**

Le bâtiment créé sera régi par les réglementations applicables aux bâtiments d'habitations. Les études seront validées selon l'avancement, avec le maître d'ouvrage, par le contrôleur technique et les services de secours.

## **H. Exigences techniques du projet**

### *a) Approche environnementale, conception bioclimatique*

Le projet tire parti au maximum du site et de sa relation avec son environnement proche et éloigné.

Il conviendra de rechercher la compacité, l'orientation optimum, l'éclairage interne, une répartition judicieuse dans les percements et les protections solaires en favorisant les apports solaires gratuits en hiver et limités en été.

### *b) Organisation des logements*

Les logements seront dans la mesure du possible traversants afin de bénéficier d'une double orientation.

Les logements devront être organisés suivant une division jour/nuit. Il est demandé au concepteur de veiller à la correspondance de ces divisions entre logements pour des raisons de confort acoustique.

- **Entrée et accès**

Il n'est pas utile de prévoir une pièce d'entrée en tant que telle. Cependant l'accès direct au logement par une pièce d'habitation est à éviter. Il convient de ménager une zone réservée à cet effet afin de préserver l'intimité de l'habitation par la mise en place éventuelle d'un placard ou d'un retour de cloison.

- **Séjour**

Le concepteur veillera à donner à cette pièce une grande habitabilité en étant attentif aux possibilités et aménagement (linéaire de murs libres suffisants, circulations).

Différents usages pourront s'exercer dans le séjour : coin repas, bureau, télévision.

- **Cuisine**

Le principe d'installation d'une table à l'intérieur de la cuisine est indispensable (cuisine séparée). L'encombrement de l'ensemble des modules 60/60 est à prévoir afin d'appréhender l'aménagement possible des surfaces créées. Le concepteur devra veiller à ce que ces encombrements tiennent compte également des prises d'eau et/ou d'évacuation.

Les cuisines ouvertes sur le séjour sont acceptées avec mise en place d'une banque ou de retour de cloison permettant la disposition des différents équipements.

Prévoir un espace de tri des déchets dans les logements (sous évier – cellier...) comprenant 3 bacs minimum.

- **Chambres**

La forme des chambres sera régulière. Un lit double pourra de manière systématique être installé. Des placards sont à prévoir dans la majorité des chambres.

- **Salle de bains**

La salle de bains sera considérée avec la plus grande attention comme une pièce habitable à part entière. En tout état de cause seront disposés des bacs à douche extra-plats ou douche à l'italienne dans les logements de type 2 et de type 3.

- WC

Le WC sera impérativement indépendant pour les logements de type 3. Il pourra être intégré à la salle de bains en cas d'impossibilité pour les logements de type 2.

- Terrasse, véranda, loggia, espace extérieur privatif

Les surfaces annexes participent à la composition des logements et du projet si le parti architectural requis le nécessite. Terrasses et loggias auront une surface de 9 m<sup>2</sup> minimum.

La forme devra permettre l'accès handicapé et un usage extérieur compatible avec un salon de jardin.

Les terrasses pourront être accompagnées d'une partie couverte.

Le concepteur sera particulièrement vigilant au traitement des pieds de résidence, au rapport entre le domaine public et le domaine privé et au traitement qualitatif et adapté au projet et à sa localisation des éléments de délimitation des espaces privatifs / collectifs résidentiels / publics (clôture, plantations, autres dispositifs).

De même, il devra se questionner sur la taille et le traitement des espaces extérieurs privatifs afin que le locataire puisse en assurer l'entretien.

c) *Espaces extérieurs, voirie, réseaux divers*

Le raccordement du bâtiment aux réseaux existants est à prévoir quelle que soit la profondeur du réseau et son éloignement. Ces raccordements seront réalisés en tenant compte des règlements particuliers imposés par les concessionnaires.

Pour l'ensemble des interventions, l'équipe de concepteurs prendra en compte la totalité des travaux induits par l'opération (terrassement, construction et abords).

d) *Façades*

Concernant les fondations, le concepteur prendra en compte pour le calcul des fondations, les résultats de l'éventuelle étude de sol qui sera réalisée avant la phase APS. En ce qui concerne les façades, elles seront traitées de manière à résister aux différentes agressions auxquelles elles sont soumises. Traitement des écoulements de manière à éviter les coulures. Les appuis devront être pourvus de bavettes ou d'appuis saillants avec gouttes d'eau.

Les matériaux choisis devront justifier de leurs qualités et vieillissement et de leur facilité d'entretien. Il est demandé une durabilité minimale de 10 années sans entretien de matériaux.

Concernant les matériaux de construction, ils devront tous sans exception répondre à la norme NF.

Le choix des coloris des façades devra être présenté et validé par le maître d'ouvrage. Au besoin, il pourra être prévu, dans les pièces de marché de travaux, des échantillons tests avant validation définitive.

Pour traiter les passées de toiture, il devra être privilégié en base la mise en oeuvre de génoises. Des options en moins values pourront être envisagées avec la mise en place de passées de toitures en bois autoclave.

Dans le cas de réhabilitation de bâtiments, l'ensemble des arases de murs devra être envisagé pour une meilleure finition.

Il devra être également impérativement prévu la réfection des appuis et seuils d'ouverture ainsi que la reprise des tableaux et linteaux nécessaires à la bonne pose des menuiseries.

Les locaux éventuellement créés en sous-sol à destination de caves ou de pièces communes, devront impérativement faire l'objet d'une ventilation efficace.

Dans le cas de mise en oeuvre d'isolation thermique par l'extérieur, le concepteur sera vigilant au raccord isolation/toiture.

e) *Toiture, étanchéité*

La couverture sera constituée de tuiles en terre cuite. Les gouttières et descentes de toit seront prévues en zinc. Les sous faces de débord de toit seront traitées en génoises, en bois autoclave. Les toits terrasses avec étanchéité seront évités dans la mesure du possible.

La toiture devra être rendue inaccessible (inaccessibilité physique) depuis l'extérieur du bâtiment. Dans le cas de toiture à faible hauteur, toutes les dispositions seront prises pour y empêcher l'accès.

Aucune descente d'eaux pluviales ne pourra être noyée dans les éléments de structure. Dans un souci de résistance aux chocs, des dauphins fonte ou acier seront mis en place dans les parties accessibles sur une hauteur minimum de 1 m. Le rejet des eaux dans le

réseau d'eaux pluviales se fera via un regard permettant une gestion ultérieure. Un platelage permettant de cheminer dans la charpente devra impérativement être prévu et accessible depuis les parties communes.

Les systèmes de désenfumage éventuels devront être réalisés avec des dispositifs à cartouches de gaz. Tout système d'ouverture par câble devra être proscrit.

Les ancrages de sécurité nécessaires en toiture devront être prévus.

Le label FSC-PEFC certifiant l'origine du bois sera exigé. Les bois exotiques sont proscrits.

f) *Menuiseries extérieures*

Les menuiseries extérieures seront de préférence en bois. Ces dernières seront de type standard aux dimensions du commerce. Il sera préféré les ouvrants doubles-vantaux à la française.

Les baies de séjour pourront être étudiées de manière spécifique pour des questions d'usage et compte tenu des qualités recherchées pour cette pièce. Cependant une attention particulière sera apportée au système d'occultation. Les ouvrants à la française seront privilégiés. En cas d'ouvrants coulissants, les persiennes seront obligatoirement dissymétriques. Pour les baies il sera préféré un châssis comportant un ouvrant battant à la française et un dispositif de volet roulant.

Quelque soit leur position, les menuiseries devront respecter les indices d'isolations acoustiques demandés, y compris pour celles comportant des grilles de ventilation.

Dans la mesure du possible, les parties fixes seront à éviter dans les étages, en cas de mise en œuvre, une vigilance particulière sera portée pour leur nettoyage ultérieur.

S'agissant de logements pour personnes à mobilité réduite, l'ensemble des volets sera de type volets roulants électrifiés. Les volets coulissants sont proscrits dans ce cas.

Les pièces techniques prévoient impérativement la fourniture d'un organigramme et d'un tableau de clés pour la livraison.

Le double vitrage isolant 4/16/4 minimum et faiblement émissif est demandé pour l'ensemble des châssis.

Le label FSC-PEFC certifiant l'origine du bois sera exigé. La provenance régionale du bois sera privilégiée. Les bois exotiques sont rigoureusement proscrits.

g) *Garde-corps*

La conception des garde-corps des parties privatives extérieurs (loggias, terrasses) devra permettre d'éviter les occultations ad hoc que les locataires pourraient installer ultérieurement.

h) *Aménagements intérieurs*

• Cloisonnement intérieur

Outre le respect de la réglementation acoustique applicable, une attention particulière en ce domaine sera assurée pour contribuer à l'effort actuel de construire moins sonore et mieux isolé phoniquement.

D'une manière générale le concepteur évitera de positionner des cheminements techniques principaux sur les cloisons non porteuses. Par ailleurs, les cloisonnements entre logements seront prioritairement assurés par des ouvrages de gros œuvre.

Une attention particulière sera portée sur les espaces de circulation.

Il est impératif que les portes intérieures observent une largeur de passage de 80 cm minimum. La porte d'entrée devra assurer un passage minimum de 90 cm.

Les escaliers seront dotés de garde-corps démontables non chevillés. Une attention particulière sera observée sur la volumétrie des escaliers afin de permettre les emménagements et déménagements des meubles dans de bonnes conditions.

• Revêtements murs – sols - plafonds

Les matériaux et revêtements retenus sont les suivants :

- sols : carrelage, éventuellement revêtement de sol souple ou stratifié offrant une bonne durabilité
- murs des pièces humides : peinture glycérophtalique
- murs des pièces à vivre : peinture glycérophtalique (la gouttelette peinte, si elle n'est pas privilégiée pourra être envisagée en cas de recherche d'économie, et ce en option)
- habillage de baignoire en carreaux de siporex faïencés
- faïences autour de la douche sur toute hauteur

- faïence en cuisine sur évier, plan de travail et au-dessus des appareils ménagers, minimum 60 cm.
- les peintures utilisées seront en phase aqueuse avec un taux de COV < 1g/L et écolabélisées.

Le séjour et les chambres pourront disposer d'une couleur d'un ton rehaussé sur le pan de mur principal ou sur l'emplacement de la tête de lit, afin de valoriser les volumes. Le coloris sera proposé au maître d'ouvrage pour validation

*i) Cloisons – doublages - faux plafonds*

Les cloisons alvéolaires sont formellement interdites.

Les cloisons de type placostil sont autorisées dans l'ensemble des locaux.

Les cloisons de type placopan sont proscrites.

L'ensemble des pièces humides sera traité par plaques hydrofuges.

Le lot plâtrerie-peinture sera chargé du nettoyage final du chantier. Les pièces techniques prendront en compte cet élément très important.

*j) Revêtements de sols - revêtements muraux*

Les matériaux à envisager sont les suivants :

- carrelage : grès cérame dans les parties Communes

- carrelage : grès émaillé dans les parties logements, éventuellement sols souple ou stratifié

- faïence blanche avec liseré ou carreaux de couleur dans les salles de bains.

Les douches à l'italienne dans les salles de bains pourront être réalisées en sols et revêtements muraux souples.

Toutes les dispositions seront prises pour qu'une trappe suffisamment dimensionnée soit prévue dans l'habillage baignoire afin de pouvoir intervenir sur les équipements de plomberie situés sous baignoire.

*k) Electricité – courants faibles*

• Téléphone

Toutes les prises imposées par la réglementation seront judicieusement positionnées dans chaque pièce en fonction de leur configuration.

Les pièces constitutives du marché du présent lot prévoient la réalisation d'essais de tonalité sur le TRI avec procès-verbal.

• Télévision

Une ou plusieurs antennes collectives ou individuelles permettront la fourniture des services diffusés par voie hertzienne terrestre reçus normalement sur le site. Par ailleurs, toutes les dispositions seront prises pour permettre la diffusion des chaînes numériques avec mise en place d'un dispositif permettant de supporter des paraboles nécessaires à cette diffusion. L'ensemble des connexions et répartiteurs devront être dimensionnés et conçus à cet effet. L'ensemble de l'installation pourra recevoir la télévision numérique terrestre.

Dans le cas d'un immeuble, une réception collective des chaînes satellites sera également recherchée. Dans le cas de logement individuel, l'installation prévoira un pré-câblage pour permettre l'installation satellite et un dispositif d'accroche permettant la pose ultérieure aisée et soignée d'une parabole.

Le concepteur s'assurera de la bonne qualité de réception du site. Il pourra faire procéder aux essais préalables afin d'éviter des adaptations du DCE en phase réalisation.

• Electricité

Dans le cas de l'utilisation de thermostats de chauffage pour piloter des chaudières individuelles, ces derniers devront impérativement être alimentés sur le secteur.

Les prestations devront prévoir les raccordements des tableaux d'abonnés au RMBT.

Le consuel sera demandé dans le cadre du présent lot.

*l) Chauffage – ventilation – traitement d'air – eau chaude sanitaire - plomberie*

Le recours aux énergies carbonées (pétrole/gaz) en matière de production d'eau chaude et de chauffage est proscrit. Des solutions alternatives mettant en jeu les énergies renouvelables doivent être recherchées.

Dans le cadre de l'analyse du meilleur dispositif de chauffage et de production d'eau chaude sanitaire, le concepteur devra être en mesure d'établir une comparaison entre les différents systèmes en fonction des coûts d'investissement et d'exploitation. L'usage d'énergie carbonée est proscrit.

Dans le cas de mise en place de robinets thermostatiques sur les radiateurs, le concepteur sera vigilant à la hauteur de ces commandes et à leur accessibilité.

Les chaudières avec chauffe eau instantanée seront à exclure.

Les prestations devront prévoir une disposition des bouches de VMC et d'entrée d'air optimum ; l'ensemble des raccordements devront être envisagés et les gaines de VMC devront être suspendues.

Les bouches de ventilation devront être accessibles pour le nettoyage. Par ailleurs, le groupe de VMC devra être accessible depuis le logement ou les parties Communes pour l'entretien régulier.

Des dispositions de limitation de débit sur les douchettes et mitigeurs des cuisines et salles de bains seront mises en œuvre, ainsi que des chasses double débit 3/6 L.

*m) Plantations et espaces verts*

Le concepteur devra proscrire les essences allergisantes pour l'homme.

Il veillera également à faciliter l'entretien ultérieur des espaces (vigilance sur le rythme de taille, l'accès, le besoin en eau...).

En phase de terrassement et tout au long du chantier, le concepteur veillera à la lutte contre l'ambrosie.

## **II. Mise en œuvre du programme – préparation et suivi en phase travaux**

### **A. Elaboration et suivi des marchés de travaux**

#### **1. Rédaction des pièces**

La Maîtrise d'ouvrage contrôlera la conformité des pièces « marché » préparées par l'équipe de maîtrise d'œuvre. A cette fin, le maître d'œuvre se rapprochera de la commune afin d'élaborer les DCE.

Les marchés de travaux seront allotés, une cohérence devra être observée afin d'avoir une couverture optimale de réponses sur l'ensemble des lots, garante de la mise en concurrence et de l'accès équitable aux marchés.

Le concepteur veillera notamment à intégrer dans les DCE, les remarques et observations du contrôleur technique ainsi que du coordinateur SPS.

#### **2. Attribution des marchés**

En phase élaboration du DCE, l'équipe de maîtrise d'œuvre devra s'interroger sur les modalités de réalisation des travaux notamment pour définir la valeur technique (moyens humains et matériels, matériaux, temps, etc.).

En phase consultation, la maîtrise d'œuvre devra s'attacher à respecter la plus grande neutralité et l'équité entre les différentes entreprises pouvant la solliciter pour des précisions.

Lors de la phase d'attribution des marchés ; la maîtrise d'œuvre récupèrera l'ensemble des offres à la suite de la commission d'appel d'offre. Après quoi, elle synthétisera son analyse comparative sur une grille-type fournie par le pôle Commande publique ; qu'elle retranscrira lors de la commission d'attribution des marchés.

En cas de négociation ou d'infructuosité, la maîtrise d'œuvre conviendra d'une démarche lors de la commission d'attribution des marchés, en présence du conducteur du projet et de la responsable du pôle commande publique.

#### **3. Clauses d'insertion**

La commune a souhaité engager une démarche sociale dans sa commande publique en intégrant des clauses d'insertion dans les marchés de travaux.

Ce dispositif consiste à définir un volume d'heures d'insertion à réaliser au cours des travaux, sur un ou plusieurs lots. Il s'agit d'une condition de réalisation des travaux, des pénalités peuvent être appliquées en cas de non respect.

Afin de mettre en œuvre et de suivre le dispositif des « facilitatrices » de clauses travaillant en partenariat avec Commune interviendront dès la notification des marchés pour actionner le dispositif. Elles pourront interpeller les entreprises en cours de chantier pour le suivi des heures. La maîtrise d'œuvre sera mise en relation avec la facilitatrice identifiée pour la présente opération.

#### **4. Suivi des marchés**

En phase chantier, l'équipe de maîtrise d'œuvre veillera auprès des entreprises, à la bonne gestion du marché dans conditions et les délais impartis, notamment facturation mensuelle et déclaration de sous-traitance.

### **B. Exigence en matière de réception des travaux**

Pour la maîtrise d'ouvrage, la réception des travaux est constituée de 4 temps successifs :

- un premier temps relatif aux opérations préalables de réception (OPR) ;

- un second temps concernant la phase à proprement parler de réception des travaux avec l'établissement des réserves éventuelles,
- un troisième temps permettant la levée de ces réserves,
- et enfin, un dernier temps où les locataires prennent possession des logements.

La phase de réception des travaux constitue le cadre réglementaire de remise de l'opération à la maîtrise d'ouvrage. Les procès-verbaux de réception doivent permettre de s'assurer de la bonne réalisation de l'ensemble des prestations décrites aux marchés de travaux. Le DGD (décompte général définitif) de chaque entreprise ne pourra donc pas être établi tant que ce constat n'aura pas eu lieu.

L'indication de réserves entraîne une période dite de levée des réserves durant laquelle l'entreprise visée doit exécuter la prestation qui s'avère nécessaire. A la fin de cette période, le concepteur et la maîtrise d'ouvrage veilleront à la levée effective de la réserve. A défaut, il conviendra de prendre les mesures prévues au marché de travaux pour procéder à la réalisation des prestations manquantes (exécution par un tiers aux frais et risques du titulaire du marché). En effet, une réserve non levée peut entraîner différentes difficultés pour la maîtrise d'ouvrage, par exemple : administrative si la réserve concerne un point du permis de construire, locative si celle-ci a un impact avec les logements, technique si elle a trait aux ouvrages et/ou leurs DOE.

La réception des travaux est également le point de départ des garanties légales (GPA, biennale, décennale), l'établissement de réserves et l'indication de leurs levées sont donc essentiels en cas de sinistre.

La dernière phase est celle de la livraison des logements, c'est-à-dire la remise des clés aux locataires, qui correspond peu ou prou à la déclaration d'achèvement des travaux (DAT). Au cours de cette phase, l'opération devient une résidence locative dont le bon usage doit être garanti par la réalisation des phases précédentes.