

Saint Bonnet de Mure Création d'un bâtiment de logements Projet de programme

Ce document est transmis à titre indicatif aux candidats, en vue de leur bonne compréhension de l'opération et de ses enjeux.

Il est susceptible de modifications.

Le programme définitif de l'opération sera transmis au stade des offres.

Historique des versions du document

Version	Date	Commentaire
0		
1		
2		
3		

Affaire suivie par

Olivia ROBIN - SNIA / Département PEA

Courriel olivia.robin@aviation-civile.gouv.fr

Rôles	Noms	Fonctions	Dates	Signatures
Rédacteur	Benoît THOMAS	Chargé d'études programmation		
Vérificateur	Olivia ROBIN	Adjointe au chef de département Programmation, Environnement et Aménagement		
Approbateur	Amandine CABY	Directrice adjointe Ingénierie technique		

Approbateur

Amandine Caby - SNIA /DIR

Document transmis à MGPI

Document transmis à MDD

Equipe Ressource

Sarah ARNOUIL - SNIA / mission Grands Projets SNIA Sud Est

Sophie MIRAILLET - SNIA / mission Grands Projets SNIA Sud Est

Mathieu DURAND - SNIA / Centre et Est – pôle de Lyon

Michèle Blanc - SNIA / PEA

TABLE DES MATIERES

1-	PRESENTATION DE L'OPERATION	5
1.1	OBJECTIFS DE L'OPERATION	5
1.2	ENJEUX DE L'OPERATION.....	5
1.3	ORGANISATION DES ACTEURS	5
1.4	DOCUMENTS DE REFERENCE DE L'OPERATION.....	7
1.4.1	<i>La présente étude de programme</i>	<i>7</i>
1.4.2	<i>La poursuite des études dans le cadre du marché global sectoriel</i>	<i>7</i>
1.4.3	<i>Les instances de décision et de réflexion en phase de programmation.....</i>	<i>7</i>
2-	ANALYSE DU SITE	8
2.1	LA LOCALISATION	8
2.2	L'ENVIRONNEMENT	8
2.3	LE FONCIER	9
2.4	DOCUMENTS, ETUDES ET DIAGNOSTICS PREALABLES	10
2.4.1	<i>Géotechnique</i>	<i>10</i>
2.5	LES CONSTRUCTIONS EXISTANTES.....	11
2.6	LES RESEAUX	13
2.7	LES CONTRAINTES.....	14
2.7.1	<i>Urbanisme</i>	<i>14</i>
2.7.2	<i>Politiques environnementales</i>	<i>15</i>
2.8	DIAGNOSTICS REALISES ET A REALISER	15
3-	BESOINS FONCTIONNELS ET SURFACIQUES.....	16
3.1	METHODOLOGIE DE L'EXPRESSION DES BESOINS	16
3.2	CARACTERISTIQUES GENERALES DU PROJET	17
3.3	CARACTERISTIQUES DE L'IMMEUBLE	18
3.4	CARACTERISTIQUES DES LOGEMENTS	18
3.4.1	<i>Typologie, nombre et surface des logements.....</i>	<i>18</i>
3.4.2	<i>Schéma de principe d'un logement</i>	<i>19</i>
3.4.3	<i>Les logements devront :</i>	<i>19</i>
3.4.4	<i>Les logements comprendront :</i>	<i>19</i>
4.	REGLEMENTATIONS ET DIRECTIVES APPLICABLES.....	21
4.1	REGLEMENTATIONS ET NORMES APPLICABLES.....	21
4.2	ACCESSIBILITE DES PMR.....	21
4.3	CONTRAINTES REGLEMENTAIRES RELATIVES AU SITE.....	21
4.4	REGLEMENTATIONS TECHNIQUES PARTICULIERES ET AUTRES DOCUMENTS APPLICABLES	21
4.5	ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX.....	21
4.1	SURETE ET SECURITE	22
4.1.1	<i>Sûreté</i>	<i>22</i>

4.1.2	Sécurité.....	22
5.	LES EXIGENCES ARCHITECTURALES, DE CONFORT ET PAYSAGERES	23
6.	EXIGENCES TECHNIQUES.....	24
6.1	EQUIPEMENTS DES LOGEMENTS	24
6.2	REVETEMENTS DES PIECES	24
6.3	LES PARTIES COMMUNES.....	25
6.4	LOCAUX ANNEXES.....	25
6.4.1	Local Vélos et poussettes.....	25
6.4.2	Local technique.....	25
7.	CHAUFFERIE.....	26
8.	AMENAGEMENTS EXTERIEURS	27
8.1	RESEAUX	27
8.1.1	Adduction en eau potable	27
8.1.2	Les eaux usées	27
8.1.3	Les eaux pluviales.....	27
8.1.4	Courant fort.....	28
8.1.5	Courant faible.....	28
8.2	GARAGES.....	28
8.3	STATIONNEMENT	28
8.4	VOIES DE CIRCULATION.....	28
9-	CONTRAINTES DE REALISATION	30
9.1	GESTION DE CHANTIER	30
9.1.1	Accès à la zone de chantier	30
9.1.2	Installations de chantier.....	30
9.1.3	Contraintes de chantier et précautions durant les travaux.....	30

GLOSSAIRE ET ACRONYMES

ALUR	Accès au logement et urbanisme rénové
BASIAS	Base de données des anciens sites industriels et activités de services
BGTA	Brigade de gendarmerie des transports aériens
BRGM	Bureau de Recherches Géologiques et Minières
COP	Conduite d'opération
COPIL	Comité de pilotage
COTECH	Comité technique
DDRM	Dossier Départemental des Risques Majeurs
DGAC	Direction Générale de l'Aviation Civile
DICRIM	Document d'information communal sur les risques majeurs
DIE	Directive de l'immobilier de l'Etat
DIR	Direction Générale de l'Aviation Civile
GAV	Gendarme Auxiliaire volontaire
GTA	Gendarmerie des Transports aériens
HT	Hors taxes
ICPE	Installations Classées Pour l'Environnement
MDD	Mission développement durable
MGP	Mission Grands Projets
MGPI	Mission gestion du patrimoine immobilier
MINARM	Ministère des armées
MO/MOA	Maître d'Ouvrage
MOE	Maître d'œuvre
NGF	Nivellement général de la France
PAI	Pôle achat Immobilier
PEA	Programmation, Environnement, Aménagement
PLF	Projet de Loi de Finance
PLU	Plan local d'urbanisme
PPRI	Plan de prévention des risques d'inondation
PPRT	Plan de prévention des risques technologiques
PSIG	Peloton de sûreté et d'intervention de la Gendarmerie
SCOT	Schéma de cohérence territoriale
SDJ	Sous-Direction des affaires Juridiques
SDP	Surface De Plancher
SHAB	Surface habitable
SNA CE	Service de Navigation Aérienne Centre Est
SNIA	Service National d'Ingénierie Aéroportuaire
SNIA CE	Service national d'ingénierie aéroportuaire Centre Est
SPONSOR ¹	Cf définition ci-dessous
SUB	Surface utile brute
TDC	Toutes dépenses confondues
TTC	Toutes taxes comprises
ZNIEFF	Zones Naturelles d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique

¹ Un **sponsor** de projet est la **personne responsable de la réussite globale du projet**. Il a notamment pour rôle de désigner le chef de projet et l'équipe chargée du projet, de définir les critères de réussite et de veiller à ce que le projet soit exécuté dans les meilleures conditions.

1- PRESENTATION DE L'OPERATION

1.1 OBJECTIFS DE L'OPERATION

Les personnels du Service de la Navigation Aérienne Centre Est (SNA-CE) et de la Gendarmerie des Transports aériens (GTA) qui bénéficient d'un logement pour raisons de service sont logés au sein de la résidence "les Grandes Terres" à Saint-Bonnet de Mure (69), propriété de la DGAC.

Le parc domanial de logements est insuffisant sur le secteur Lyon Saint-Exupéry. D'autre part, la GTA affirme sa volonté de regrouper les gendarmes en caserne pour des raisons opérationnelles. L'opération consiste en la construction de 12 logements « bas carbone » sur le site de Saint Bonnet de Mure pour la GTA. La DGAC dispose de la maîtrise foncière du terrain d'implantation, la construction étant prévue dans l'enceinte d'un parc de logements déjà existant au sein de la résidence des « Grandes Terres ».

SAINT BONNET DE MURE (69720) - IMPLANTATION DU PROJET D'IMMEUBLE DE LOGEMENTS



1.2 ENJEUX DE L'OPERATION

L'enjeu principal de l'opération est de construire un bâtiment de logements collectifs sur une parcelle Etat afin d'abandonner les prises à bail actuelles, en contenant au maximum l'empreinte environnementale durant son cycle de vie.

Pour se faire, il est convenu de mener une opération pionnière, réalisée sous la forme d'un marché global sectoriel, avec une construction bois hors site bas carbone. Ce mode de marché permettra notamment de respecter des délais de livraison contraints.

Les enjeux environnementaux se traduisent par :

- ✓ Le respect de la RE2020 – seuils 2025 en vigueur
- ✓ La labellisation BEE+ - mention biosourcée
- ✓ Une construction à faible impact environnemental : construction bois et bio-géo-sourcée
- ✓ Un chantier en site occupé : limitation des nuisances et rapidité de mise en œuvre par le recours à la construction hors-site
- ✓ La qualité de confort des logements : confort thermique en toute saison, confort acoustique (en particulier des bruits routiers venant de la DN306), qualité sanitaire (émissions de polluants atmosphériques provenant de la DN306), gestion des intimités et des masques solaires vis-à-vis des bâtiments existants
- ✓ La limitation des charges et contraintes d'entretien-maintenance pour le MO

1.3 ORGANISATION DES ACTEURS

1) Maîtrise d'ouvrage

Maître d'ouvrage : La DGAC représente la maîtrise d'ouvrage

Maître d'usage : La GTA (Gendarmerie des Transports Aériens) sera le principal utilisateur des futurs équipements et infrastructures projetés.

2) Conduite des études et de l'opération

La conduite des études et de l'opération est confiée au SNIA représenté par :

Sponsor : SNIA Direction, garant du respect du coût du projet et du planning ;

Conduite d'opération : SNIA Centre-Est – pôle de Lyon, SNIA Sud-Est Mission Grands Projets

Programmist : SNIA département Programmation Environnement Aménagement

Experts : SNIA-Mission Développement Durable ; SNIA-Mission Gestion de Patrimoine Immobilier

Acheteur : SNIA Pôle Achat Immobilier

3) Programme

Rédacteur : SNIA représenté par le département programmation, environnement et aménagement (PEA).

Service national d'ingénierie aéroportuaire de Mérignac

12 avenue Pythagore - CS 50071 - 33693 Mérignac Cedex

4) Assistance à MOA

AMO QEB : SARL TRIBU - LYON

AMO Economiste : Cabinet DENIZOU - VILLEURBANNE

Contrôleur Technique : QUALICONSLT - Agence de CURNON D'Auvergne

5) La maîtrise d'œuvre

La maîtrise d'œuvre de cette opération sera confiée à un prestataire dans le cadre d'un marché global sectoriel.

1.4 DOCUMENTS DE REFERENCE DE L'OPERATION

1.4.1 La présente étude de programme

Le programme détaille les besoins des utilisateurs, les exigences du maître d'ouvrage et les contraintes du site afin de définir les contours de l'opération. Il est réalisé avec l'objectif de fournir au maître d'œuvre une image claire des attendus en matière de conception, réalisation et maintenance.

L'élaboration du présent programme s'est appuyée sur une série de réunions de travail de l'équipe de maîtrise d'ouvrage et de ses assistants afin d'affiner le besoin fonctionnel et surfacique et de définir plus précisément les exigences techniques de l'opération.

1.4.2 La poursuite des études dans le cadre du marché global sectoriel

Le MOA a décidé de réaliser cette opération selon la procédure d'un marché global sectoriel conformément aux articles L2171-4 à L2171-6-1 du code de la commande publique.

Selon ces articles, l'Etat peut confier à un opérateur économique une mission globale portant sur la conception, la construction, l'aménagement, l'entretien et la maintenance des immeubles affectés à la police nationale, à la **gendarmerie nationale**, aux armées ou aux services du ministère de la défense, à la brigade des sapeurs-pompiers de Paris ou affectés par l'Etat à la formation des personnels qui concourent aux missions de défense et de sécurité civiles.

Le conducteur d'opération veillera tout au long de l'opération au respect des objectifs initiaux et des points d'enjeux de la commande et organisera les échanges.

1.4.3 Les instances de décision et de réflexion en phase de programmation

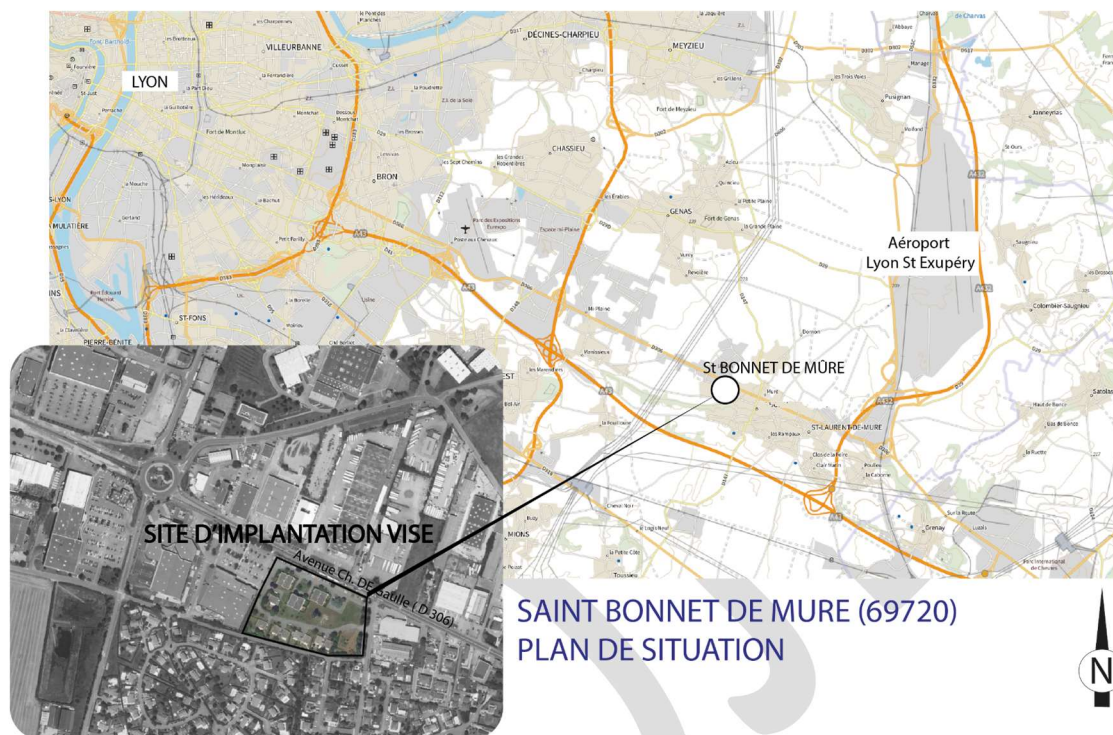
Des instances regroupant les différents acteurs de l'opération ont été mises en place pour définir les conditions de sa réalisation et les modalités associées. On retiendra notamment :

- **Réunion avec le sponsor** : Sponsor, SNIA PEA, SNIA CE (pôle de Lyon), SNIA SE MGP ;
- **Réunions avec l'utilisateur** : CGTA (Compagnie de Lyon) et GGTAS (Groupement de gendarmerie des transports aériens Sud), et équipe projet.
- **Equipe projet** : SNIA PEA, SNIA CE (pôle de Lyon), SNIA SE MGP, SNIA MDD (tant que de besoin), SNIA MGPI (tant que de besoin).
- **Réunion avec les AMO QEB et économiste**
- **Réunion avec le CT**

2- ANALYSE DU SITE

2.1 LA LOCALISATION

Le site d'implantation visé se situe sur la commune de Saint Bonnet de Mure (69720) dans le département du Rhône (Région Auvergne Rhône Alpes), à une trentaine de km de Lyon et à moins de 10 km de l'aéroport Saint Exupéry (10 mn environ de trajet).



Plan de situation

2.2 L'ENVIRONNEMENT

L'analyse environnementale du site a été réalisée par l'AMO QEB TRIBU. Tous les détails sont consultables dans l'annexe correspondante jointe au présent document. Le MOE se référera à ce document pour élaborer son étude.

Les sujets abordés concernent :

- ✓ La localisation, la topographie, la géologie et le contexte patrimonial, bâtementaire et humain aux alentours du site ;
- ✓ Les installations et les services du quartier ;
- ✓ Les risques naturels et technologiques ;
- ✓ Les nuisances acoustiques et électromagnétiques ;
- ✓ Les données « eaux » : pluviométrie, orage, hydrologie et capacité d'infiltration ;
- ✓ Les informations relatives à la biodiversité ;
- ✓ Les données climatiques : ensoleillement, températures et vents ;
- ✓ Les informations relatives aux déplacements : dessertes routières et transport en commun.

2.3 LE FONCIER



Extrait du plan cadastral de Saint Bonnet de Mure.

Le site est un ensemble de 2 parcelles, la section cadastrale AS 007 d'une superficie de 20 745 m² et la section cadastrale AS 142 d'une superficie de 639 m² pour une superficie totale de 21 384 m², désigné dans la suite du présent document : unité foncière (de la DGAC).

La surface disponible pour la réalisation du projet est d'environ 4 750 m²

L'unité foncière est bordée au nord par la D 306 « avenue Charles de Gaulle », à l'est par la route de Luyzine (accès à la résidence) et une zone artisanale, au sud par une zone résidentielle et à l'ouest par une zone commerciale.

La résidence située au 4 Route de Luyzine 69720 Saint Bonnet de Mure est accessible par deux portails.

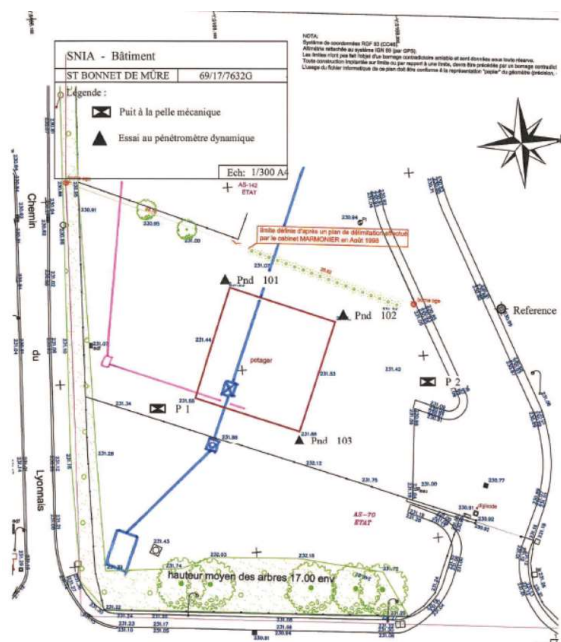
La D 306 « avenue Charles de Gaulle » est une voie de transport très fréquentée autorisant les convois exceptionnels. Par arrêté préfectoral n° 69-2022-03-24-00006 du 24 mars 2022, elle est classée en catégorie 3 (secteur de nuisance de 100 m de part et d'autre de la voie) imposant des prescriptions d'isolation acoustique pour les nouvelles constructions d'habitation.

2.4 DOCUMENTS, ETUDES ET DIAGNOSTICS PREALABLES

2.4.1 Géotechnique

Une étude géotechnique (G1 PGC) a été réalisée en 2017 sur une zone de 740m² au sud-est de la parcelle (cf. plan)

Le rapport de cette étude est joint en annexe.



COUPES LITHOLOGIQUES DES PUIITS A LA PELLE MECANIQUE

P1			
Epaisseurs (m)	Toit de couche (Cote)	Profondeurs (m)	Description lithologique
0,1 m	231,6	0,0 m à 0,1 m	Terre végétale (faciès 1)
0,5 m	231,5	0,1 m à 0,6 m	Remblai gravo-sableux marronné (faciès 2)
0,9 m	231	0,6 m à 1,5 m	Limon graveleux marron orangé (faciès 3)
0,6 m	230,1	1,5 m à 2,1 m	Grave sablo-limoneuse marronnée claire (faciès 4)

Remarques : Pas de venues d'eau
Bonne tenue des parois à court terme

P2			
Epaisseurs (m)	Toit de couche (Cote)	Profondeurs (m)	Description lithologique
0,2 m	231,25	0,0 m à 0,2 m	Facès 1
0,5 m	231,05	0,2 m à 0,7 m	Facès 2
0,6 m	230,55	0,7 m à 1,3 m	Facès 3
0,8 m	229,95	1,2 m à 2,1 m	Facès 4

Remarques : Pas de venues d'eau
Bonne tenue des parois à court terme

Extrait étude géotechnique EGSOL.

Une nouvelle étude de niveaux G1 et G2 AVP, comprenant également des tests d'infiltration, est en cours de réalisation sur la zone envisagée pour la réalisation du projet à la suite de l'étude d'implantation menée par l'AMO QEB. La finalisation du rapport d'études est programmée à fin mai 2025.

2.5 LES CONSTRUCTIONS EXISTANTES

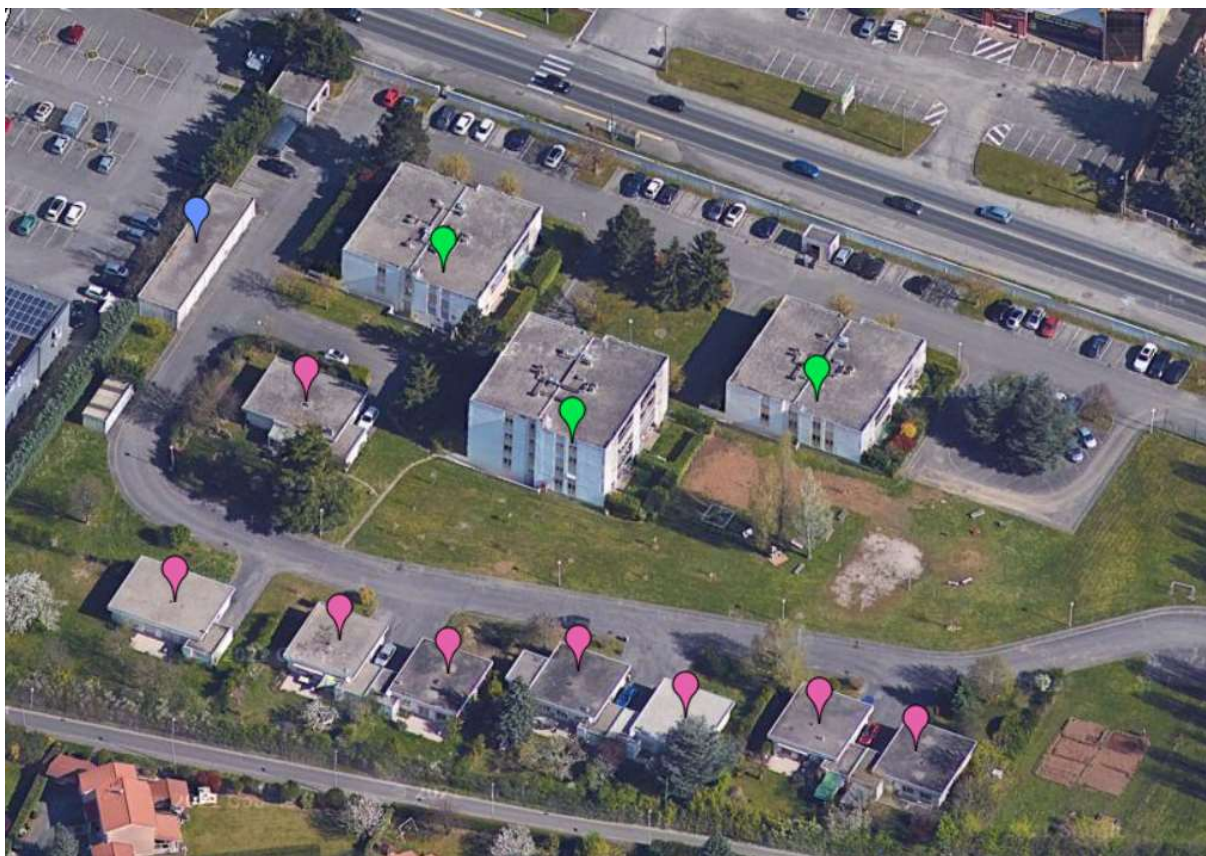


Plan de masse de la résidence les Grandes Terres

La résidence construite de 1973 à 1974 est constituée de :

- 3 immeubles collectifs de 700 m² SUB environ pour deux d'entre eux : bâtiment A & C en R+1, et 1200 m² SUB environ pour le troisième : bâtiment B en R+3, comprenant un total de 32 logements T3 à T5 ;
- 8 pavillons individuels de type 4 et 5 ;
- 1 garage d'environ 43 m²
- 1 ensemble de garages d'environ 156 m²
- 1 poste de transformation HT/BT d'une puissance de 630KV
- 71 places de stationnement dont 3 véhicules de service et 3 deux roues

La résidence est clôturée avec entrée sécurisée.



Vue aérienne de la résidence « Grandes Terres » à Saint Bonnet de Mure.

Les bâtiments, régulièrement entretenus, sont en état moyen de conservation.

Les chaudières gaz sont en fin de cycle et font l'objet d'une étude de remplacement y compris concernant la méthode de chauffage.

2.6 LES RESEAUX

Le terrain est desservi par les réseaux suivants :

- Gaz
- Electricité
- Eau potable
- Eaux usées

Il n'existe pas de réseau de chauffage urbain à Saint Bonnet de Mure (Source France chaleur urbaine).

Le MOE se référera à la page 4/15 de l'analyse environnementale du site réalisée par l'AMO QEB TRIBU pour élaborer son étude.



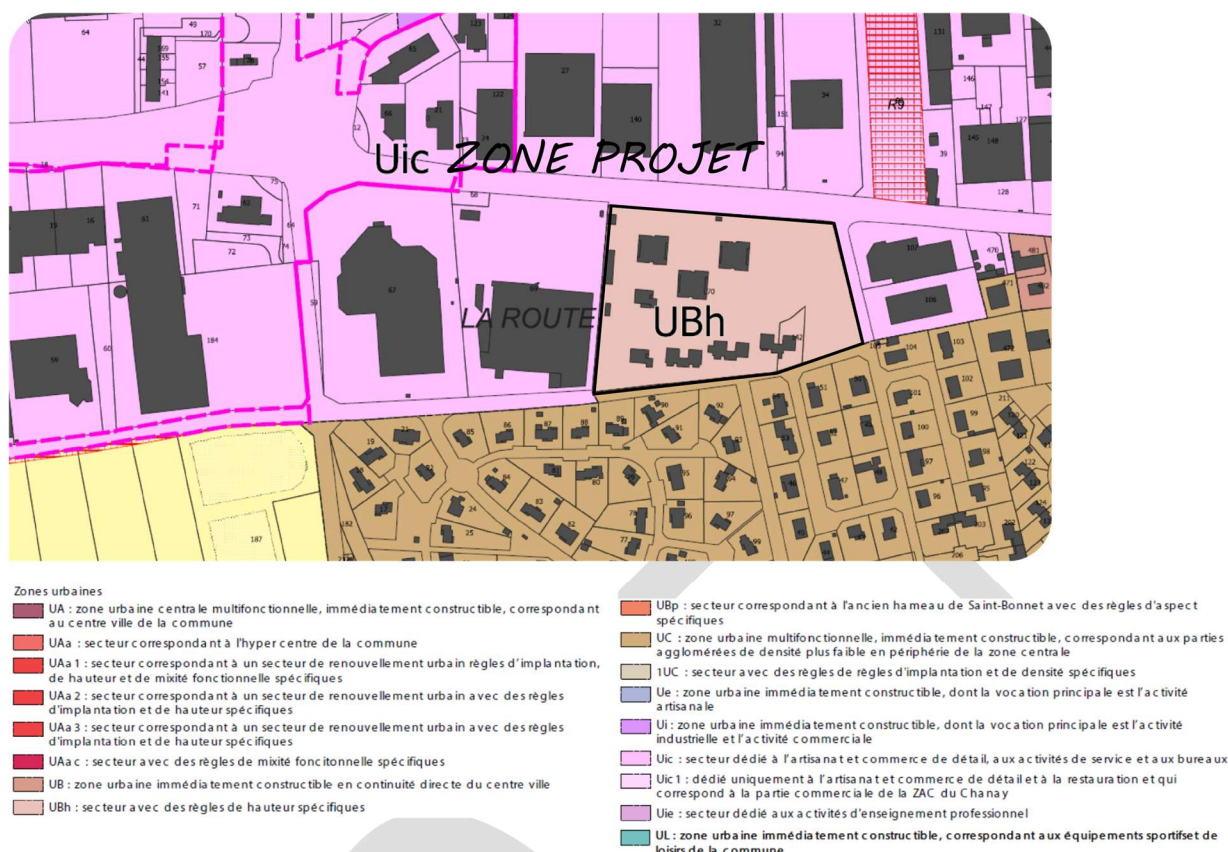
Plan des réseaux Grandes Terres

2.7 LES CONTRAINTES

2.7.1 Urbanisme

Le PLU de la commune est joint en annexe. Les principaux points à retenir concernant l'unité foncière de la DGAC dans le cadre du projet sont :

- ✓ La parcelle est située en zone UBh : Zone urbaine immédiatement constructible en continuité directe du centre-ville ;
- ✓ Les équipements d'intérêt collectif et de services publics sont admis (art. 2.1 PLU). La construction d'un bâtiment à usage de la GTA constitue un équipement d'intérêt collectif et de services publics ;
- ✓ Les constructions à usage d'annexe (dont les box et garages à vélos) sont admises dans la limite de 50 m² d'emprise au sol. Si les annexes font partie du corps de l'immeuble, il n'y a plus de limitation (art. 2.1 PLU) ;
- ✓ La zone UBh n'est pas concernée par les règles de mixité sociale (art. 1.3 PLU) ;
- ✓ Les règles d'implantation des constructions dans les bandes de constructibilité secondaires par rapport aux voies et emprises publiques et aux limites séparatives ne s'appliquent pas aux équipements d'intérêt collectif et de services publics (art. 2.1 PLU) ;
- ✓ La hauteur de construction est limitée à 12m minorée de 2m pour les toitures terrasse (art. 2.1 PLU) ;
- ✓ Dans la zone UB le Coefficient de biotope par surface (CBS) ne doit pas être < 40% et la surface en pleine terre ne doit pas être < 20% (article 2.3 du PLU) ;
- ✓ Le ratio de stationnement des VL est de 2 places résidents par logement + 1 place visiteur pour 4 logements.
- ✓ Des espaces couverts doivent être aménagés pour le stationnement des vélos : 2 emplacements de 1.5 m² par logement.



Extrait PLU Saint Bonnet de Mure (source Mairie St Bonnet de Mure).

Le projet est soumis au dépôt de permis de construire. Une demande de certificat d'urbanisme opérationnel a été délivré le 13 décembre 2024..

2.7.2 Politiques environnementales

Les risques, les contraintes réglementaires et les politiques environnementales sont traitées dans l'étude d'analyse de site rédigée par l'AMO TRIBU fournie en annexe.

2.8 DIAGNOSTICS REALISES ET A REALISER

En phase amont, le maître d'ouvrage a fait réaliser pour partie les diagnostics et études préalables suivants nécessaires à la conception du projet :

- ✓ Géotechnique : étude niveau G1 et étude niveau G2 AVP, tests d'infiltration
- ✓ Topographie
- ✓ Relevé complet des réseaux

Les données nécessaires à la conception sont les suivantes. Elles sont fournies en annexe :

- ✓ Plan du site du projet ;
- ✓ Plan des réseaux (eaux usées, eau potable, courant fort, courant faible, télécoms, etc.) ;
- ✓ PLU, loi sur l'eau, accessibilité

3- BESOINS FONCTIONNELS ET SURFACIQUES

Ce chapitre concerne les besoins fonctionnels et surfaciques de la GTA.

3.1 METHODOLOGIE DE L'EXPRESSION DES BESOINS

Dans le cadre du présent document (programme), il sera fait référence à la surface habitable (SHab) pour la présentation du projet à l'utilisateur.

La surface Habitable (SHab) : La surface habitable correspond à la somme des surfaces des pièces chauffées dont profite réellement le ou les occupant(s).

Plus précisément selon le code de la construction et de l'habitation, « La surface habitable d'un logement est la surface de plancher construite, après déduction des surfaces occupées par les murs, cloisons, marches et cages d'escaliers, gaines, embrasures de portes et de fenêtres ; le volume habitable correspond au total des surfaces habitables ainsi définies multipliées par les hauteurs sous plafond.

Il n'est pas tenu compte de la superficie des combles non aménagés, caves, sous-sols, remises, garages, terrasses, loggias, balcons, séchoirs extérieurs au logement, vérandas, volumes vitrés prévus à l'article R. 111-10, locaux communs et autres dépendances des logements, ni des parties de locaux d'une hauteur inférieure à 1,80 mètre »

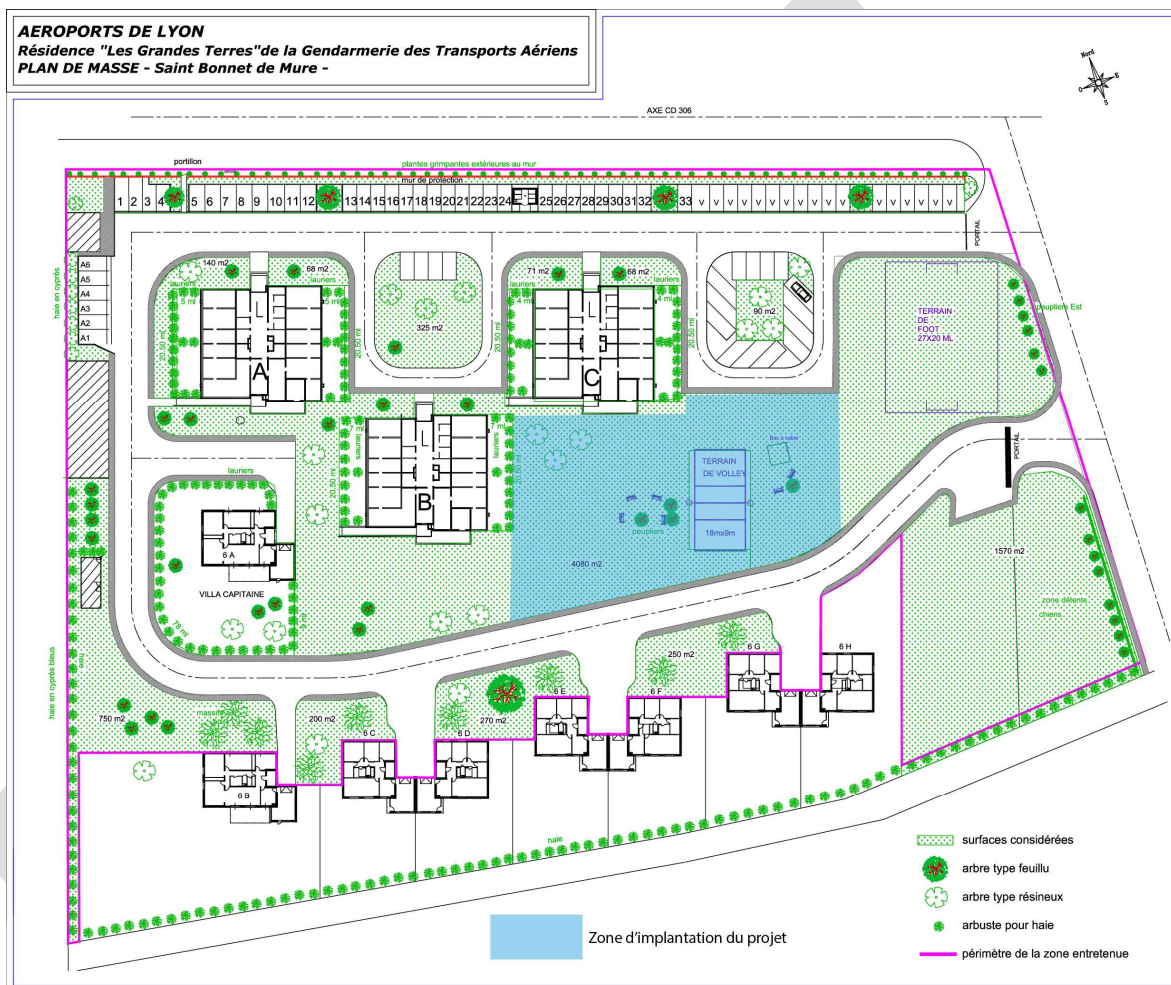
3.2 CARACTERISTIQUES GENERALES DU PROJET

Le projet concerne la construction d'un immeuble collectif de 12 logements de type T4 & T5, et des infrastructures routières (voiries et stationnements) associées. Il sera implanté sur la parcelle dans les limites autorisées et contraintes du PLU, en cohérence avec les bâtiments collectifs (A, B & C) et des pavillons existants.

Le bâtiment devra être une construction en bois, hors-site et bas carbone, en R+2 maxi.

Concernant les logements, le concepteur s'appliquera à proposer une organisation spatiale optimisée, privilégiant les espaces communs « vies en famille » : cuisine et séjour. Les logements disposeront, si possible, d'une double exposition.

Ils bénéficieront d'espaces extérieurs privatifs sous forme de balcons, terrasses voire de jardins en rez-de-chaussée.



Plan de masse de la résidence les Grandes Terres – zones d’implantation du projet

3.3 CARACTERISTIQUES DE L'IMMEUBLE

Les dispositions constructives et l'image architecturale du projet sont laissées à l'initiative des candidats, dans la limite des attentes en matière de dispositions réglementaires, de performances environnementales, de planning, de coûts et d'intégration dans le site.

3.4 CARACTERISTIQUES DES LOGEMENTS

3.4.1 Typologie, nombre et surface des logements

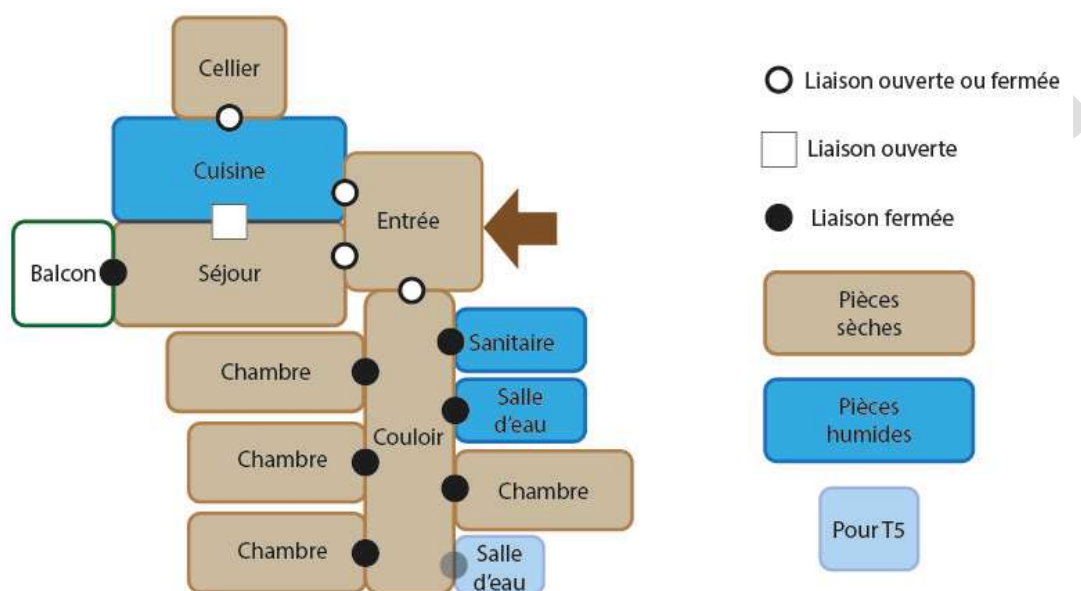
Type	Nombre	SHab Par logement (m²)	SHab pour le bâtiment (m²)
T4	8	80	640
T5	4	95	380
TOTAL	12	-	1020

3.4.2 Schéma de principe d'un logement

L'accueil dans le logement s'effectue par un espace faisant fonction de sas d'entrée. Cette pièce, désignée « entrée » dans le reste du document, assure le maintien de la température du logement lors de l'ouverture de la porte extérieure et préserve l'intimité des occupants aux regards des espaces communs.

L'entrée donne un accès direct aux pièces de la partie « jour », cuisine et séjour, ainsi qu'au couloir de distribution des pièces de la partie « nuit », sanitaire, salle d'eau principale et secondaire pour les T5 et les chambres : 3 pour les T4 et 4 pour les T5.

Ce principe entrée / couloir contribue notamment au confort de vie quotidien par la séparation des parties jour et nuit s'il est choisi une liaison fermée entre les deux espaces.



3.4.3 Les logements devront :

- ✓ Répondre à la réglementation en vigueur relative à l'accessibilité et l'adaptabilité des bâtiments aux personnes handicapées, y compris les locaux communs et les dépendances du logement ;
- ✓ Par leur distribution et la configuration des pièces, carrées ou rectangulaires, permettre l'accueil d'un mobilier familial standard.

3.4.4 Les logements comprendront :

- ✓ Une entrée ;
- ✓ Une cuisine ;
- ✓ Un cellier ;
- ✓ Un séjour avec balcon ;
- ✓ Un couloir ;
- ✓ Un sanitaire indépendant ;

- ✓ Un équipement sanitaire supplémentaire pour les T5 à implanter dans une des salles d'eau (choix du concepteur)
- ✓ Une salle d'eau principale ;
- ✓ Une petite salle d'eau secondaire pour les T5 ;
- ✓ Une chambre principale ;
- ✓ Deux chambres secondaires ;
- ✓ Une troisième chambre secondaire pour les T5.

Nota : Le candidat devra présenter un maquettage des pièces dans son dossier de remise de l'offre.

4. REGLEMENTATIONS ET DIRECTIVES APPLICABLES

4.1 REGLEMENTATIONS ET NORMES APPLICABLES

Le présent chapitre recense de manière indicative et non-exhaustive les réglementations applicables à la date d'établissement du programme. Seule la réglementation en vigueur au moment du dépôt du permis de construire sera applicable pour le projet.

Le projet devra être conforme aux articles du code de la construction et de l'habitation, notamment concernant :

- ✓ Les règles générales applicables à la construction et la rénovation de bâtiments (Articles L111-1 à L113-20) ;
- ✓ Les règles de l'encadrement de la conception, de la réalisation, de l'exploitation et des mutations des bâtiments (Articles L121-1 à L126-38) ;
- ✓ Les règles générales de sécurité (Articles L131-1 à L134-13) ;
- ✓ Les règles de sécurité des personnes contre les risques d'incendie (Articles L141-1 à L146-1) ;
- ✓ Les règles de qualité sanitaire (Articles L151-1 à L157-2) ;
- ✓ Les règles d'accessibilité (Articles L161-1 à L165-7)
- ✓ Les règles de Performance énergétique et environnementale (Articles L171-1 à L175-2)

4.2 ACCESSIBILITE DES PMR

Pour mémoire, le bâtiment à construire sera un bâtiment en R+2 maximum sans ascenseur.

Conformément au code de la construction et de l'habitation, un logement au RDC (T5) sera conforme aux dispositions constructives de l'article R. 162-4.I alinéa 2°. Les autres logements du RDC seront conformes à l'alinéa 3° du même article.

4.3 CONTRAINTES REGLEMENTAIRES RELATIVES AU SITE

Les contraintes réglementaires relatives au site, en matière d'urbanisme, de prise en compte des risques, nuisances et pollutions sont celles inscrites au règlement du PLU et plus particulièrement celles concernant la zone UB.

Il devra être également pris en compte les différents arrêtés préfectoraux, notamment l'arrêté préfectoral n° 69-2022-03-24-00006 du 24 mars 2022 imposant des prescriptions d'isolement acoustique pour les nouvelles constructions d'habitation au regard de la RD 306 « Avenue Charles de Gaule » voie classée en catégorie 3 (secteur de nuisance de 100 m de part et d'autre de la voie).

4.4 REGLEMENTATIONS TECHNIQUES PARTICULIERES ET AUTRES DOCUMENTS APPLICABLES

Le concepteur est réputé avoir pleine et entière connaissance des règles de conceptions, de calcul, de technologie et de qualité, contenues dans les documents en vigueur au moment du dépôt du permis de construire.

4.5 ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX

Les principaux enjeux environnementaux du projet à retenir sont :

- ✓ Respect de la RE2020 – seuils 2025 en vigueur

- ✓ Labellisation BEE+ - mention biosourcée
- ✓ Construction à faible impact environnemental : construction bois et bio-géo-sourcée
- ✓ Chantier en site occupé : limitation des nuisances et rapidité de mise en œuvre par le recours à la construction hors-site
- ✓ Qualité logements : confort thermique en toute saison, confort acoustique (en particulier des bruits routiers venant de la D306), qualité sanitaire (émissions de polluants atmosphériques provenant de la DN306), gestion des intimités et des masques solaires vis-à-vis des bâtiments existants
- ✓ Enjeux de limiter les charges et contraintes d'entretien-maintenance pour le MOA

4.1 SURETE ET SECURITE

4.1.1 Sûreté

A l'instar de l'existant, les futurs logements seront reliés au vidéophone du portail sud. L'action sur le portail nord s'effectue depuis un digicode et/ou par télécommande.

4.1.2 Sécurité

5. LES EXIGENCES ARCHITECTURALES, DE CONFORT ET PAYSAGERES

Le MOE respectera les caractéristiques architecturales imposées à l'article 2 de la zone UB du PLU et détaillées au titre 6 « Qualité urbaine, architecturale, environnementale et paysagère » du PLU.

Le MOE se référera au document de l'AMO QEB « TRIBU » joint en annexe, précisant les exigences en termes d'équipements, de matériaux et de confort attendus dans la conception, la réalisation et les consommations énergétiques du futur bâtiment.

Pour le confort thermique, les exigences de confort :

- ✓ En hiver se traduisent par une valorisation de l'ensoleillement et une limitation des effets parois froides ;
- ✓ En été par la protection des apports solaires, la recherche d'inertie, le rafraîchissement par ventilation naturelle et complémentaire.

Limiter les besoins énergétiques se traduit par l'utilisation d'équipement et de matériaux de construction permettant de maîtriser les consommations. Par ailleurs, l'utilisation de matériaux locaux bio-géo-sourcés, voire issus du réemploi ou de la réutilisation participe à l'économie de la ressource.

Les exigences architecturales s'imposent essentiellement par le respect du PLU et des arrêtés préfectoraux, les demandes du MOA concernant les dispositions constructives (bois hors site bio-géo-sourcés), RE2020 – seuil 2025 en vigueur, label BEE+ biosourcé.

Afin de préserver au mieux le confort de vie des résidents, l'habitat naturel et la biodiversité, le MOA a pris le parti d'aller au-delà des exigences du PLU en matière de Coefficient de Biotope par Surface (CBS). Le PLU exige à l'article 2.3 pour la zone Ub (UBh pour le projet) que le CBS ne soit pas < 40% et la surface en pleine terre ne soit pas < 20%. Le MOE se référera au programme environnemental rédigée par l'AMO QEB « TRIBU » joint en annexe, pour connaître les exigences du MOA

Le MOE se référera également à l'analyse environnementale de site rédigée par l'AMO QEB « TRIBU » joint en annexe, pour intégrer son projet dans la parcelle.

6. EXIGENCES TECHNIQUES

6.1 EQUIPEMENTS DES LOGEMENTS

Les logements seront sécurisés par les équipements de prévention, de protections et de détections réglementaires.

Chaque pièce disposera de prises de courant (fort) en nombre suffisant et adaptées aux équipements à alimenter, notamment dans la cuisine et le cellier. Le nombre, le type et l'emplacement seront précisés dans les fiches espaces.

La grande chambre sera équipée d'une prise Ethernet et d'une prise USB.

Les petites chambres seront équipées d'une prise Ethernet et d'une prise USB.

La cuisine et la (les) salle(s) d'eau seront équipées de robinetterie à cartouche céramique, d'un limiteur de débit à 4.5 l/mn pour l'évier et le lavabo et d'un régulateur de débit à 9 l/mn pour la douche.

La cuisine sera équipée d'une alimentation eau froide et d'une évacuation eaux usées pour un lave-vaisselle, le cellier, sur le même principe, pour un lave-linge.

Le mécanisme de chasse d'eau dans le sanitaire sera à double chasse 3l/6l.

La cuisine, le cellier, la (les) salle(s) d'eau et le sanitaire seront équipés d'une VMC. Le principe simple ou double flux sera défini selon les recommandations de l'AMO.

Les baies seront occultées par des volets roulants motorisés, manœuvrables manuellement en cas de pannes ou de coupures électriques.

Les séjours et les chambres ayant des ouvertures exposées aux nuisances sonores seront équipées de brasseurs d'air.

6.2 REVETEMENTS DES PIECES

Les sols (hors précisions) seront revêtus d'un matériau résistant et facile d'entretien. Les sols textiles et les revêtements muraux type papier peint ou similaire sont proscrits.

Les revêtements, sols, murs et plafonds, seront conformes aux prescriptions environnementales indiquées dans le document « programme environnemental » rédigé par l'AMO QEB TRIBU.

Le classement UPEC des locaux et des revêtements de sol est un classement de durabilité en fonction de l'usage. Il caractérise les exigences relatives à un ouvrage de revêtement de sol et les performances des matériaux qui en permettent la réalisation. Il prend en compte quatre critères désignés par une lettre. Chacune d'elle est suivie d'un indice permettant d'indiquer, soit les niveaux d'exigence auxquels doit satisfaire l'ouvrage, soit les niveaux de performance du revêtement.

Performances attendues des matériaux à mettre en œuvre dans le cadre du projet :

U = Usure au trafic

U2 : locaux à usage privatif où le trafic est modéré

U2S : locaux à usage privatif où le trafic est important

U3 : locaux à usage collectif où le trafic est normal

P = Poinçonnement par l'action de mobilier, de chutes d'objets...

P2 : locaux avec circulation occasionnelle d'objets mobiles légers

P3 : locaux avec circulation courante d'objets mobiles légers

E = tenue vis-à-vis de l'Eau et de l'humidité

E1 : locaux avec entretien humide occasionnel

E2 : locaux avec entretien humide courant

C = tenue aux agents Chimiques et aux produits tachant

C0 : contact avec des produits agressifs ou tachant absent

C1 : contact avec des produits agressifs ou tachant accidentel

C2 : contact avec des produits agressifs ou tachant courant

6.3 LES PARTIES COMMUNES

Les logements pourront être distribués soit :

- ✓ Par des parties communes extérieures couvertes : un escalier et une coursive pour les 1^{er} et 2^{ème} étage. Ces structures seront traitées et protégées pour résister aux contraintes climatiques et météorologiques du site. Elles seront autoporteuses et solidarisées aux modules d'habitation ;
- ✓ Par des parties communes hors d'eau, hors d'air non chauffées ;
- ✓ Par des parties communes intérieures.

Quel que soit le principe de distribution choisi, les dispositions constructives, les matériaux de structure et le revêtement de sol devront assurer un niveau d'absorption acoustique efficace aux bruits de choc.

Les parties communes seront éclairées et répondront aux normes d'accessibilités, notamment pour les personnes malvoyantes.

6.4 LOCAUX ANNEXES

Les dispositions constructives des locaux annexes sont :

- ✓ Hors d'eau hors d'air non chauffé ;
- ✓ Pour les murs : selon le matériau de construction, laissé brut ou peint avec une peinture de couleur claire résistante aux condensations et adaptée aux locaux type « garages ». Le matériau devra avoir un aspect non rugueux et sera nettoyable sommairement ;
- ✓ Pour les sols : Peinture époxy type "garage", classement UPEC U3 P3 E1 C0.

6.4.1 Local Vélos et poussettes

Le bâtiment comptera au rez-de-chaussée un local de 50 m² pour le stationnement des poussettes et des moyens de mobilité douce.

6.4.2 Local technique

Le local technique disposera de tous les équipements nécessaires à la distribution et au comptage des courants forts et faibles du bâtiment, des garages et des bornes de chargement des véhicules électriques.

7. CHAUFFERIE

Le local chaufferie sera dimensionné de manière à accueillir l'ensemble des éléments constitutifs du système de production de chauffage et d'ECS pour les bâtiments existants et le bâtiment à construire.

La création du réseau d'alimentation depuis la chaufferie vers le local chaufferie des bâtiments existants sera à la charge de la présente opération.

La chaufferie à mettre en œuvre doit permettre l'alimentation future de l'ensemble du site. Elle doit prévoir une puissance **de 180 kW pour l'alimentation des bâtiments existants** + la puissance pour alimenter le bâtiment neuf à estimer dans le cadre du projet.

Le MOE aura à sa charge, dans le cadre du marché global de l'opération objet de ce programme, la conception, la mise en œuvre et l'entretien maintenance d'un système de production de chauffage et d'ECS pour le bâtiment à construire et les 3 bâtiments voisins existants. Le marché comprendra également la distribution vers les bâtiments existant.

Le MOE aura à sa disposition un dossier diagnostic sur les bâtiments existants et une réflexion menée par l'AMO QEB « TRIBU » sur le principe le mieux adapté à mettre en œuvre.

8. AMENAGEMENTS EXTERIEURS

Le MOE s'appliquera à étudier les aménagements extérieurs en favorisant le maximum de surfaces perméables.

PRECISION :

Suite à un échange avec le service en charge d'instruire le permis de construire (DDT 69), il a été acté que le nombre de places de parking à réaliser dans le cadre du projet était de 2 places par logement, plus 1 place visiteur pour 4 logements.

Soit : $(12 \times 2) + (12 / 4) = 27$ places de parking.

8.1 RESEAUX

Le MOE se référera au diagnostic réseau fourni en annexe pour implanter et étudier les connexions nécessaires à l'alimentation et aux évacuations de son projet.

L'ensemble des réseaux seront conformes aux articles du code de la santé publique, notamment aux articles (Articles R1110-1 à R1563-1) de protection générale de la santé.

8.1.1 Adduction en eau potable

La distribution d'eau interne à la parcelle utilisera autant que possible les réseaux existants. Dans le cas contraire, le tracé des conduites respectera les distances réglementaires vis-à-vis des réseaux électriques et de télécommunications.

Remarque : tous les équipements et dispositifs nécessitant de l'eau (arrosage, chaufferie...) ne doivent pas perturber le fonctionnement du réseau auquel ils sont raccordés ou engendrer une dégradation de la qualité de l'eau lors d'un phénomène de retour d'eau (article R.1321-57 du code de la santé publique).

8.1.2 Les eaux usées

L'évacuation des eaux usées du bâtiment à créer utilisera autant que possible les réseaux existants. Le MOE s'assurera de la capacité du réseau existant à absorber le volume généré par le projet. Dans le cas contraire, le tracé des conduites respectera les distances réglementaires vis-à-vis des réseaux électriques et de télécommunications.

8.1.3 Les eaux pluviales

Conformément à l'article 3.2 « Desserte par les réseaux » p51 du PLU, la gestion des eaux pluviales devra systématiquement se faire à la parcelle, par infiltration. En cas d'impossibilité d'infiltration, un dispositif de rétention sera mis en œuvre.

Le résultat des essais d'infiltrations réalisés en avril 2025 sera mis à disposition des candidats au stade des offres.

Le titulaire du marché global sectoriel aura à sa charge la conception et la réalisation du système de rétention ou d'infiltration.

8.1.4 Courant fort

Le transformateur HT/BT de la résidence « Grandes Terres » est localisé dans le bâtiment A. Il a une puissance de 630 KVa. Selon les premières indications du fournisseur, la charge actuelle du poste laisse suffisamment de disponibilité pour le raccordement du projet.

Le MOE s'assurera de la disponibilité du poste existant pour raccorder le projet. Dans le cas contraire, il sera nécessaire de créer un nouveau poste.

La distribution du courant fort dans le bâtiment se fera depuis les équipements installés dans le local technique dédié.

8.1.5 Courant faible

La distribution du courant faible, dans le bâtiment et vers le vidéophone du portail sud, se fera depuis les équipements installés dans le local technique dédié.

8.2 GARAGES

12 emplacements de parking, soit la moitié des places dues au titre des logements, sont transformées en garages. Les dispositions constructives sont les suivantes :

- ✓ Hors d'eau hors d'air non chauffé ;
- ✓ Selon le matériau de construction, les murs seront laissés brut ou peint avec une peinture de couleur claire résistante aux condensations et adaptée aux locaux type « garages ». Le matériau devra avoir un aspect non rugueux et sera nettoyable sommairement ;
- ✓ Le sol sera revêtu d'une peinture époxy type "garage", classement UPEC U3 P3 E1 C0.
- ✓ Equipé d'une porte de garage basculante avec fermeture à clé.
- ✓ Alimentation électrique distribuée depuis le compteur du logement associé.
- ✓ Prééquipés pour l'installation de points de recharge de véhicules électriques et hybrides rechargeables.

8.3 STATIONNEMENT

Le lotissement compte actuellement :

- ✓ 38 places résidents dont 7 GAV ;
- ✓ 27 places visiteurs ;
- ✓ 3 places motos
- ✓ 3 places pour les véhicules de services.

Le parc de stationnement à réaliser dans le cadre du projet comptera 12 places dont 2 seront dimensionnées selon les prescriptions PMR : une associée au logement T5 PMR et une pour les visiteurs.

Conformément à l'article L113.11 du code de la construction et de l'habitation, les emplacements seront prééquipés pour l'installation de points de recharge de véhicules électriques et hybrides rechargeables.

N.B. : Comme indiqué dans le programme environnemental produit par l'AMO TRIBU, il sera recherché des solutions de revêtement perméable ou semi perméable. De plus, les voiries existantes étant relativement larges, elles pourront être recalibrées au profit de places de stationnement.

8.4 VOIES DE CIRCULATION

Si des voies de circulation routière sont nécessaires pour accéder aux garages ou aux zones de stationnement, elles mesureront 5 m de large en structure légère.

PROJET

9- CONTRAINTES DE REALISATION

9.1 GESTION DE CHANTIER

9.1.1 Accès à la zone de chantier

Accès par l'entrée principale de la résidence : Résidence « Grandes Terres » 4 Route de Luyzine, 69720 Saint Bonnet de Mure

9.1.2 Installations de chantier

Au vu des espaces disponibles et compte tenu des réseaux présents sur la parcelle, il n'est pas identifié de difficultés majeures pour implanter les installations de chantier.

9.1.3 Contraintes de chantier et précautions durant les travaux

Le bâtiment à construire sera implanté sur la parcelle AS 142 de l'unité foncière de la DGAC identifiée résidence des « Grandes Terres ». Cette parcelle est actuellement occupée par 3 bâtiments collectifs R+2 et 8 pavillons individuels. Les résidents sont des agents de la GTA et leur famille.

En conséquence une attention toute particulière sera à observer pour confiner la zone chantier, chantier clos et indépendant, et tout particulièrement sa zone d'accès. Tout sera mis en œuvre pour limiter les nuisances (sonores, olfactives, polluantes et visuelles) induites par les travaux.

PROJET

PROJET



Direction générale de l'Aviation civile

50, rue Henry Farman

75720 Paris cedex 15

Tél. : 33 (0)1 58 09 43 21