

LE POLE RESSOURCES JEUNES ENTREPRISES SAINT CLAIR DE LA TOUR

1. PRESENTATION GENERALE

En février 2016, nous avons répondu à un appel d'offres de la Communauté de Communes des Vallons de la Tour en Isère, relatif à la création d'un Pôle ressources jeunes Entreprises sur le territoire de la communauté de communes.



L'appel à projets se voulait innovant, et le maître d'ouvrage souhaitait sélectionner une équipe qui relève le défi d'un bâtiment démonstrateur, à plusieurs niveaux :

- Un bâtiment aux performances architecturales : une conception permettant le croisement et l'échange, afin de rompre l'isolement des jeunes professionnels, entreprises et artisans.
- Un bâtiment aux performances techniques : une conception avec une forte résonance locale dans les modes constructifs utilisés, afin de pouvoir mettre en avant et développer les savoir-faire locaux
- Un bâtiment aux performances environnementales : des exigences thermiques inférieures à la RT 2012, avec le souhait de tendre vers un bâtiment passif
- Un bâtiment aux performances sociales : le souhait d'intégrer les acteurs de la vie locale, de faire participer les riverains au chantier, de former les artisans, de créer des expositions thématiques, conférences et tables rondes autour de la conception du projet
- Un bâtiment aux performances numériques : une conception en BIM, intégrée autour d'une seule maquette numérique, utilisée par l'ensemble des concepteurs (architectes, BET) et des utilisateurs (Maître d'ouvrage, maintenance)

2. ORGANISATION DE LA MAITRISE D'OUVRAGE

Pour cela le maître d'ouvrage s'était, préalablement à la sélection d'une équipe de maîtrise d'œuvre, adjoint les compétences d'assistants à la maîtrise d'ouvrage :

Maîtrise d'ouvrage : Communauté de communes les Vallons de la Tour
22 Rue de l'Hôtel de ville, 38110 La Tour-du-Pin - Mme Valériane Lauransot,

Assistant qualité environnementale : Li Sun Environnement
3 quai Jean Moulin - 69001 Lyon - M. Hervé Girard

Assistant BIM : Astus Construction
5 Rue Antoine Condorcet, 38090 Villefontaine - M. Clément Mabire

3. ORGANISATION DE LA MAITRISE D'ŒUVRE

Afin de répondre à la demande de la maîtrise d'ouvrage, nous avons constitué une équipe de spécialistes :

- Bet Thermique et qualité environnementale d'une part, Bet électricité d'autre part
- Bet Structure spécialisé dans les structures en terre et en bois
- Bet Vrd et Chantier propre spécifique
- Economiste de la construction et des coûts de maintenance spécialisé en BIM

Architecte Mandataire + ACI (Assistance à la Consultation et à l'Information des riverains) : Philippe Reach Architecte
16 rue franklin - 69002 Lyon - M. Philippe Reach

Architecte Associé : Hors les murs architecture
22 rue Sully- 69006 Lyon - M. Joseph Rigot

Bet Fluides + Qualité Environnementale : Akoe scop arl
8-10 rue de Mayencin - 38400 St Martin d'Hères - M. Jérôme Chardon

Bet Courants forts – Courants faibles : Axiome
355 rue Victor Cassien - 38440 Voreppe - M. Eric Gritti

Economie de la construction + CEM (Coûts d'exploitation et de maintenance) : Biming
24, rue Jean Baldassini - 69007 Lyon - M. Vincent Roulleau

Bureau d'études Structure Enveloppe Béton / Bois / Terre : Vessiere
22 rue Charrel - 38000 Grenoble - M. Bernard Schmitt

Bet Vrd + Opc + Chantier propre : Sinéquanon'
31 rue de Normandie Niemen - 38130 Echirolles - M. Eric de Leiris

4. PLANNING GERENAL

Nous avons été lauréats de l'opération en avril 2015 :

- **Esquisse :** Juin 2015
- **Apd / dépôt du PC :** Décembre 2015
- **Pro / Consultation des entreprises :** Avril : 2016
- **Attribution des marchés de travaux :** Juillet 2016
- **Début des travaux de terrassement :** Octobre 2016. **EN COURS**
- **Début des travaux de bâtiment :** Janvier 2017

5. PROGRAMME

Coût : 1 390 000€ Ht

Superficie : 1080m²

Programme :

- 10 Bureaux de 12 à 20m² pour des jeunes chefs d'entreprises ou professionnels libéraux
- 6 ateliers de 75m² pour des jeunes eco-artistes
- Un espace de co-working pour 5 à 6 personnes
- Un centre de ressources communes (accueil, salle de convivialité, salle de réunion, espace comptabilité, wc, douches)
- Un espace de showroom extérieur

A ces éléments de programme, nous avons proposé au maître d'ouvrage d'ajouter un espace d'exposition intérieur qui permettrait d'accueillir du public afin de :

- Présenter des expositions sur le thème de l'éco-artisanat tout au long de l'année
- Présenter des prototypes réalisés par les artisans en intérieur

6. MATERIAUX ET COMPOSITION

Afin de répondre aux demandes de la maîtrise d'ouvrage relatives aux modes de constructions locaux, nous avons choisi des matériaux sélectionnés pour leur richesse constructive, issue de la tradition locale : **La Terre et le Bois, extérieurs et intérieurs.**

La Terre est coulée (béton de terre), technique innovante et moins onéreuse que le pisé, mise en œuvre sur l'ensemble des soubassements du bâtiment, intérieurs et extérieurs.

Ainsi deux socles en terre coulée émergent du terrain naturel d'où provient la terre, utilisée pour la construction. La terre du site fait actuellement l'objet d'essais afin de déterminer ses qualités constructives, notamment sa capacité de résistance à la compression et à la fissuration.

Au-dessus des socles en terre viennent se poser deux volumes en bois (Structure + revêtements extérieurs) : Il s'agit des volumes des bureaux et des ateliers, en ossature bois à isolation répartie. Leurs façades possèdent un revêtement de tasseaux bois sur pare-pluie et ossature primaire. L'ensemble des tasseaux sera traité au saturateur et teinté, pour obtenir une couleur grise soutenue et devancer ainsi l'effet de « grisement » du bois naturel (qui pourrait prendre des teintes différentes en vieillissant sur de telles surfaces de façades).

Entre les volumes en terre se glisse le hall commun, qui donne accès à la rue intérieure. La façade rideau du hall est en bois, ainsi que les volumes en élévation des socles : l'enveloppe des ateliers, et l'enveloppe des bureaux sont constituées d'une structure à ossature bois, d'une isolation constituée de matériaux biosourcés, et d'un bardage bois ajouré en façade.



A l'ouest du bâtiment, l'espace libéré permet l'installation d'un showroom de plein air, qui vient ainsi compléter le showroom dans la rue intérieure.



Le parti architectural adopté est limpide, en répondant à l'ensemble des contraintes urbaines de la ZAC et des données programmatiques du maître d'ouvrage : un bâtiment à l'alignement nord et sud, compact, constitué de deux volumes dont le socle est en terre, et reliés par une rue intérieure dont la transparence permet une relation visuelle avec le parc, rue intérieure qui est le véritable cœur du projet. Les matériaux intérieurs seront bruts (sols bétons travaillés, parois de terre ou de panneaux d'OSB rapportés, plafonds bruts) et les grandes lignes structurelles seront apparentes.

7. THEME / LE BATIMENT FRUGAL

7.1. La frugalité par le programme propose et les « nouvelles formes de travailler » :

La mise en commun des moyens et ressources

Le programme propose une mise en commun des moyens pour des jeunes entreprises, professionnels de l'éco-construction et de l'artisanat. A l'économie de surface au sol et de moyens mis en œuvre (énergie grise) s'ajoute une économie de consommations énergétiques : une seule cafétéria, une seule grande salle de réunion, un seul hall d'accueil, un seul bloc sanitaires, pour 16 entreprises. Un espace de coworking de 30m² permet également pour les entreprises unipersonnelles de travailler dans des locaux professionnels sans avoir à rémunérer une surface au sol qui pourrait être louée en propre sans être forcément nécessaire.

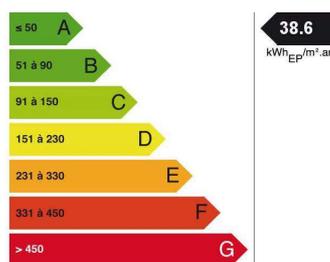
7.2. La frugalité par les consommations d'énergie et performances visées et les réponses bioclimatiques

Les performances énergétiques

| | | |
|--------------------------|---------------------------|-------|
| Éclairage | 15,4 kWhEP/m ² | (40%) |
| Chauffage | 15,3 kWhEP/m ² | (40%) |
| ECS | 5,4 kWhEP/m ² | (14%) |
| Auxiliaires ventilation | 1,9 kWhEP/m ² | (5%) |
| Auxiliaires distribution | 0,6 kWhEP/m ² | (2%) |

Le projet est donc à Cep = Cep max – 63,6 %

Le projet est donc à Bbio = Bbio max – 27,3%



Démarche environnementale:

| | |
|----------------------------------|---|
| matériaux biosourcés: | béton de terre / ossature bois / isolation laine de bois |
| système éco-responsable: | éclairage semi-automatique / mitigeur infra-rouge / douchette éco |
| conception bioclimatique: | compacité / simplicité des volumes / rue centrale tempérée / leds |
| confort d'été: | store screen / toiture végétalisée / système de ventilation naturelle traversante |

7.3. La frugalité par la recherche d'économie de l'énergie grise

L'économie de matériaux et la recherche de ressources locales

Notre volonté d'économiser l'énergie grise a présidé à la conception des ambiances intérieures des locaux : plafonds bruts (en béton ou en bois) sols bruts (en béton quartzé), murs bruts (blocs d'agglomérés dans les ateliers).

Concernant les matériaux de structure, l'ensemble du socle du bâtiment sur le niveau RDC est en béton de terre : La terre est prélevée directement sur le site, le bilan carbone de cette utilisation est proche de zéro. En fin de vie du bâtiment, la terre pourra quasiment être retournée au terrain naturel telle quelle. Le bois employé est du bois certifié des Alpes.

7.4. La frugalité au travers du chantier :

Le chantier propre

Une charte de chantier propre est mise en place, dont les objectifs principaux sont les suivants : économie des ressources utilisées, gestion des déchets, réduction du bruit, limitation des flux de circulation, réduction des consommations, mises en place de zones de stockage en cas de risques de pollutions des sols. L'ensemble des entreprises intervenant sur le chantier a signé cette charte qui les engage contractuellement.

7.5. La frugalité par le public visé et l'ancrage dans le territoire

Le bâtiment conçu est un ouvrage à destination des jeunes entreprises du territoire de la communauté de communes.

Nous avons rencontré les futurs utilisateurs et usagers à plusieurs reprises. Lors de la consultation des entreprises, nous avons veillé particulièrement, en plus des méthodes de publicité de marché légales en vigueur, à diffuser largement l'appel d'offres auprès de partenaires locaux (journaux locaux, associations d'entreprises locales) afin d'obtenir des réponses aux appels d'offres par des entreprises locales en plus grand nombre. Enfin nous avons invité les riverains en mairie, sur le chantier avant le démarrage des travaux, et nous avons prévu de les inviter à visiter le chantier à la fin du gros-œuvre lors d'une journée banalisée, afin que ceux-ci puissent s'approprier le projet, nouvellement apparu dans leur environnement. **A projet local, public local.**

8. COORDONNEES DU CANDIDAT

M. Philippe Reach Architecte mandataire, 16 rue franklin - 69002 Lyon

t. 04 26 02 68 15 – m. 06 42 06 78 57 – e. pr@reacharchitecte.com

M. Joseph Rigot, Architecte Associé, 22 rue Sully – 69006 Lyon

t. 04 27 02 16 17 – m. 06 22 62 48 97 – e. josephrigot@hors-les-murs.com