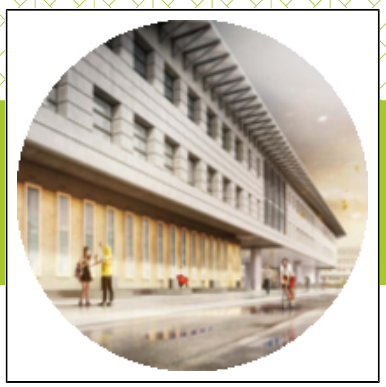


La pré-Fabrique de l'innovation

La pré-Fabrique **de l'innovation est un projet porté par l'université de Lyon pour mobiliser les acteurs de terrain autour du projet global : la I-Factory, qui aura pour objectif de développer la créativité de ses chercheurs et étudiants. C'est donc finalement un bâtiment démonstrateur qui vient d'être construit sur le campus de la Doua. Et c'est Florès qui en a élaboré le programme !** Le bâtiment comprendra des espaces d'expérimentation variés pour permettre aux étudiants et partenaires de développer et construire leurs projets. Faisons un petit retour en arrière pour comprendre les étapes de l'opération qui ont permis d'arriver à un bâtiment novateur en paille et démontable ! **Les enjeux des études préalables étaient multiples :**

- **Choisir un site : nous avons orienté le choix vers un site a priori contraint** puisque le bâtiment devait s'inscrire sous un autre bâtiment sur pilotis et toujours en fonctionnement. Il réunissait en fait de nombreux avantage : visibilité, centralité, accessibilité, ainsi que la présence de l'existant qui pouvait aussi être vue comme un atout,
- **Vérifier la faisabilité des ambitions du projet : rapidité et innovation. Rapidité, car les délais** d'étude et de réalisation devaient être courts pour que le bâtiment puisse voir le jour le plus rapidement possible ; **Innovation, car le bâtiment** devait justement incarner l'innovation : depuis la conception des espaces jusqu'au dessin des façades ;
- **Identifier les conditions de réussite, et les inscrire dans le programme : démontabilité et modularité.** Démontabilité car le bâtiment n'est que provisoire dans l'attente de la construction de la I-Factory, alors il faudra pouvoir le démonter aisément ; **modularité** : Les espaces intérieurs doivent pouvoir s'adapter aux usages, aussi bien le mobilier que la connectique par exemple ;
- **Qualité environnementale** : C'est une préoccupation de l'université de Lyon pour toutes ses nouvelles constructions, alors il ne fallait pas la négliger ! ; c'est d'ailleurs cette préoccupation qui nous a poussé à proposer une approche en analyse en cycle de vie ambitieuse.
- **Budget** : le financement alloué dans le cadre du Contrat de Plan Etat Région (CPER) 2015-2020 devait impérativement être respecté, cela a conditionné les surfaces à construire.

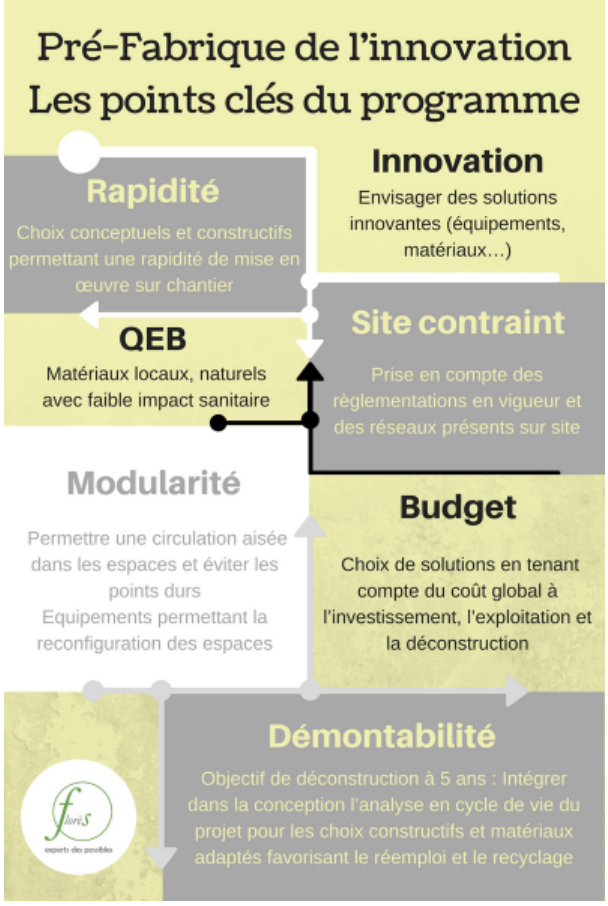
Un programme novateur pour répondre à tous ces enjeux

En premier lieu c'est la **fonctionnalité** qui devait être innovante, avec la définition d'espaces de travail et de créativité multiples du type Fab-Lab tels que :

- un plateau logiciel de conception
- un plateau technique électronique

- un plateau technique fabrication mécanique
- un espace de réunion et d'échanges
- et bien sûr des espaces d'accueil et de convivialité pour faire foisonner la créativité !

Ensuite, les **prescriptions techniques** doivent indiquer des objectifs de performance et de confort permettant de répondre aux enjeux d'innovation et au budget, mais sans nuire à la liberté et créativité des équipes de conception.



La réalisation

Nous avons travaillé sur un modèle de programme technique et environnemental sous forme de fiches thématiques, faisant une priorité de la concision et la clarté… Malgré cette attention, comment le programme va-t-il être compris et interprété par les architectes et équipes de conception ? C'est toujours la question que nous nous posons en tant que programmiste ! Alors voyons cela… **Low-tech** et **low-cost** sont les 2 principes fondateurs de la démarche des concepteurs représentés par l'agence Z Architecture. Ils ont su tirer parti des contraintes de site, mais surtout dans le cas présent des avantages : un toit et un sol qui existent déjà, il ne restait que les murs démontables à monter finalement, confirmant les atouts pressentis en faisabilité. Ensuite pour répondre aux enjeux environnementaux, de coûts et de délai courts, l'architecte a choisi d'avoir recours à la paille, c'est un matériau original encore peu employé dans les constructions récentes. **Mais la paille a de l'avenir et s'est dotée** de règles professionnelles ! Donc n'ayons plus peur de l'utiliser, il suffit de savoir bien la mettre en œuvre. C'est un matériau qui permettra une démontabilité aisée et qui pourra être recyclée. Car oui, le recyclage des matériaux devient à la mode **!** Pour les projets qui sont particulièrement pertinents sur l'analyse en cycle de vie et les maîtres d'ouvrage qui souhaitent le valoriser un label existe : le Label Energie Carbone.

Trêve de bavardage, voilà le résultat : avant et après, c’est chouette non ? [caption id="attachment_2027" align="aligncenter" width="500"]

avant....[/caption]

[caption id="attachment_2035" align="aligncenter" width="718"]

et après ![/caption] ***Objectifs du programme atteints !*** **Finalement, il n’est pas toujours nécessaire d’être très directif dans l’élaboration d’un programme, mais il faut réaliser une étude de faisabilité intelligente et en tirer tous les enseignements pour mettre en avant les objectifs fondamentaux, les concepteurs peuvent être alors créatifs et apporter des réponses pertinentes.**

A.P.