



La proposition s'affirme d'abord par sa volumétrie qui culmine à 75 m. Partant d'un point bas face à la chapelle, elle s'élève progressivement jusqu'à l'angle opposé en dépassant le gabarit de 37 m autorisé par le PLU. L'ensemble de plus de 28 000 m² associe une école de biotechnologie et sciences appliquées, trois importantes serres, des logements pour étudiants et chercheurs. Les serres, destinées à la reproduction de biotopes et aux expérimentations, rythment l'opération : la première au rez-de-chaussée sur trois étages, la seconde à R+3 sur cinq étages et la troisième à R+19 sur deux étages. L'équipe explore également plusieurs technologies : une dalle « active » au-dessus du périphérique qui constitue un réservoir de chaleur ou de fraîcheur associé à une « thermofrigopompe » ; une façade à double peau végétalisée servant de régulateur thermique ; des panneaux

solaires thermiques et photovoltaïques pour l'alimentation en électricité. À l'intérieur, la lumière naturelle captée par des traceurs solaires en toiture est rediffusée grâce à des fibres optiques (système Echy). Un dispositif eGreen permet de gérer les consommations d'énergie et de fluide, ainsi que le confort thermique. Enfin, les déchets organiques et les eaux usées sont traités grâce au système Ennesys installé en façade : des photobioréacteurs composés de micro-algues jouent le rôle d'agent de nettoyage.

concepteur Axel Schoenert architectes
opérateur Stam Europe, investisseur
autres Terrell (structures), Terrell et Echo Energies Solutions, (fluides et thermique), Bet • Sinteo, Amo HQE • Echy, Egreen, Ennesys, *start-up* • Nathalie Baumann, écologue urbaine, consultante
 • Agnès Joly, spécialiste en aquaponie

GÉNÉRATION +



« Génération + » propose un « campus intergénérationnel dans un immeuble autosuffisant » en transformant, selon l'équipe, un espace interstitiel en un élément social essentiel de la ville par la réalisation d'un « bâtiment des générations ». L'ensemble est habillé d'une structure légère qui lie les trois parties du bâtiment. Mais le vocabulaire de la façade se décline selon les programmes : façade double peau avec photobioréacteurs pour les bureaux ; façade plus domestique pour les résidences, avec allège intégrant un système de traitement des déchets organiques et des eaux usées par les algues (Ennesys). Les déchets sont transformés en engrais et l'eau peut être réutilisée pour l'arrosage ou le nettoyage des sols. Par ailleurs, le projet envisage, en toiture sous serre, la production hors-sol de fruits et légumes par aquaponie.

concepteur Axel Schoenert architectes

• KSP Jürgen Engel Architekten, architecte associé

opérateur Covéa Immobilier, investisseur

autres AR-C (structure), Innovation Fluides, Bet • Sinteo, Amo HQE

• Aquaprimeur, Ennesys, Air Serenity, start-up

L'ÎLE MORLAND



Évoquant le passé du site (l'île Louviers), le projet ambitionne de recréer une île verte et innovante au cœur de Paris. L'actuel bâtiment est scindé en cinq après la démolition des liaisons avec la tour centrale, le percement de l'aile est et la construction d'un bâtiment neuf sur le quai Henri-IV. L'ensemble, peu dense (35 000 m²), vise, pour « la première fois au monde », une quadruple certification environnementale : HQE, LEED, BREEAM, H&E. Le système de gestion énergétique envisagé (start-up eGreen) et la place donnée à l'agriculture urbaine (start-up UrbAgri) constituent les atouts du projet. EGreen propose un dispositif de capteurs permettant de gérer les consommations d'énergie et de fluides par une communication en temps réel aux usagers. UrbAgri souhaite transformer tous les espaces verts en espaces agricoles productifs, avec un fonctionnement et une chaîne

de valorisation sur site. Un jardin potager adapté aux personnes à mobilité réduite est créé sur le toit de la résidence senior ; un autre, en agriculture biologique et réservé aux habitants, est installé sur le toit du programme de logements ; enfin, une jachère fleurie est plantée sur la toiture de la résidence étudiante pour favoriser la biodiversité. Par ailleurs, la ferme Tomato & Co loue à distance des parcelles de jardin potager, clients et jardiniers échangeant *via* le site Web de la ferme. Au total, les terrasses des trois bâtiments latéraux accueillent 1 900 m² de zones potagères.

concepteur Axel Schoenert architectes
opérateur As Real, investisseur
autres Terrell Group, Bet structures et fluides • Sinteo, Amo HQE • UrbAgri, Egreen, Tomato & co (en développement), Meet an angel (en développement), start-up