

# P O R T F O L I O

Thomas Leclair



Concours «la maison flottante de demain», Fondation Beneteau, 2014

THOMAS LECLAIR

State Architect

Specialized in modeling BIM and computation of envelopes, structures and non-standard objects



26 years  
163, rue de Charenton  
75012 Paris

t.leclair@icloud.com  
+33 6 29 63 61 14

EXPERIENCE IN ARCHITECTURE

PARROT - Air Support. B.E.T. Paris (Oct. 2016 - Sept. 2017)  
Data Modeler - Photogrammetric processing / 3D analysis via CAD software, vectorization of orthophotos / Implementation of complex missions

Product Manager - Customer Relationship and product development  
(Interactive panorama, vectorization (BIM), virtual tour, etc.)

FABLAB ENSA Paris Val de Seine. Asso. (8 décembre 2014)  
Co founder of the association, non-standard designs courses, digital manufacturing

LIGNE 7. Archi. Paris (Juin - Juillet 2015)  
3D Modeling, Rendering, Application form (public market)

PERFECT DESIGN. Archi.inte. Paris (Nov. - Jan 2014)  
Rehabilitation of a loft in Bagnolet, design, rendering

ATELIER COS. Archi. Paris, France (Août 2012)  
Drawings of an architectural firm on AutoCAD 2D and Sketch'up

BOUYGUES BATIMENT. B.T.P. Ile de France (Fevrier 2012)  
Construction worker / rehabilitation of an office building, 19 rue de Vienne et du Rocher, 75009

FORMATION

ECOLE NATIONALE SUPERIEUR D'ARCHITECTURE  
PARIS VAL DE SEINE, France (2010/2017)  
Master (MA), 2016, First Class Honors « Bessans, a resilience model of touristic savoy resorts concerning global warming »

Urbain : Systemic Study, futur programming and urban restructuring of the village station  
Architecture: an inter-municipal cable-car and the intermediate station of Bessans

Bachelor, 2013  
« 50 houses » in Ivry sur Seine

UNIVERSITE PARIS 8 VINCENNES SAINT-DENIS (2013/2014)  
UFR, Arts, Philosphiy, Asthetics Licence 3

OTHER

Festival Bellastock, Association d'architecture expérimentale, Ile-Saint-Denis, France, (2012)  
FESTIVAL BELLASTOCK, Association of experimental architecture, Ile-Saint-Denis, France, (2012)

Compétance

Flexibility  
Créativity  
Team work  
Autonomy  
Méthode  
Efficacity  
Précision  
Communication

Langue

English ● ● ● ● ● ○  
Spanish ● ● ● ● ● ●

Logiciel/ Informatique

Rhino 3D ● ● ● ● ● ●  
Grasshopper ● ● ● ● ● ●  
AutoCAD ● ● ● ● ● ●  
Photoshop ● ● ● ● ● ●  
Illustrator ● ● ● ● ● ●  
Indesign ● ● ● ● ● ●  
Revit ● ● ● ● ● ●  
ArchiCAD ● ● ● ● ○ ○  
Sketch'UP ● ● ● ● ○ ○  
Vray ● ● ● ● ● ●  
Cinema 4D ● ● ● ● ○ ○  
FlowDesign ● ● ● ● ● ●  
QGIS ● ● ● ● ○ ○  
Global Mapper ● ● ● ● ○ ○  
Pack Office ● ● ● ● ○ ○  
Pix4D ● ● ● ● ● ●  
PhotoScan ● ● ● ● ● ●  
Pano2VR ● ● ● ● ● ●

Intérêt

Computation/ Parametric De-  
sign/ Technology/ Music/  
Concert/ Travel

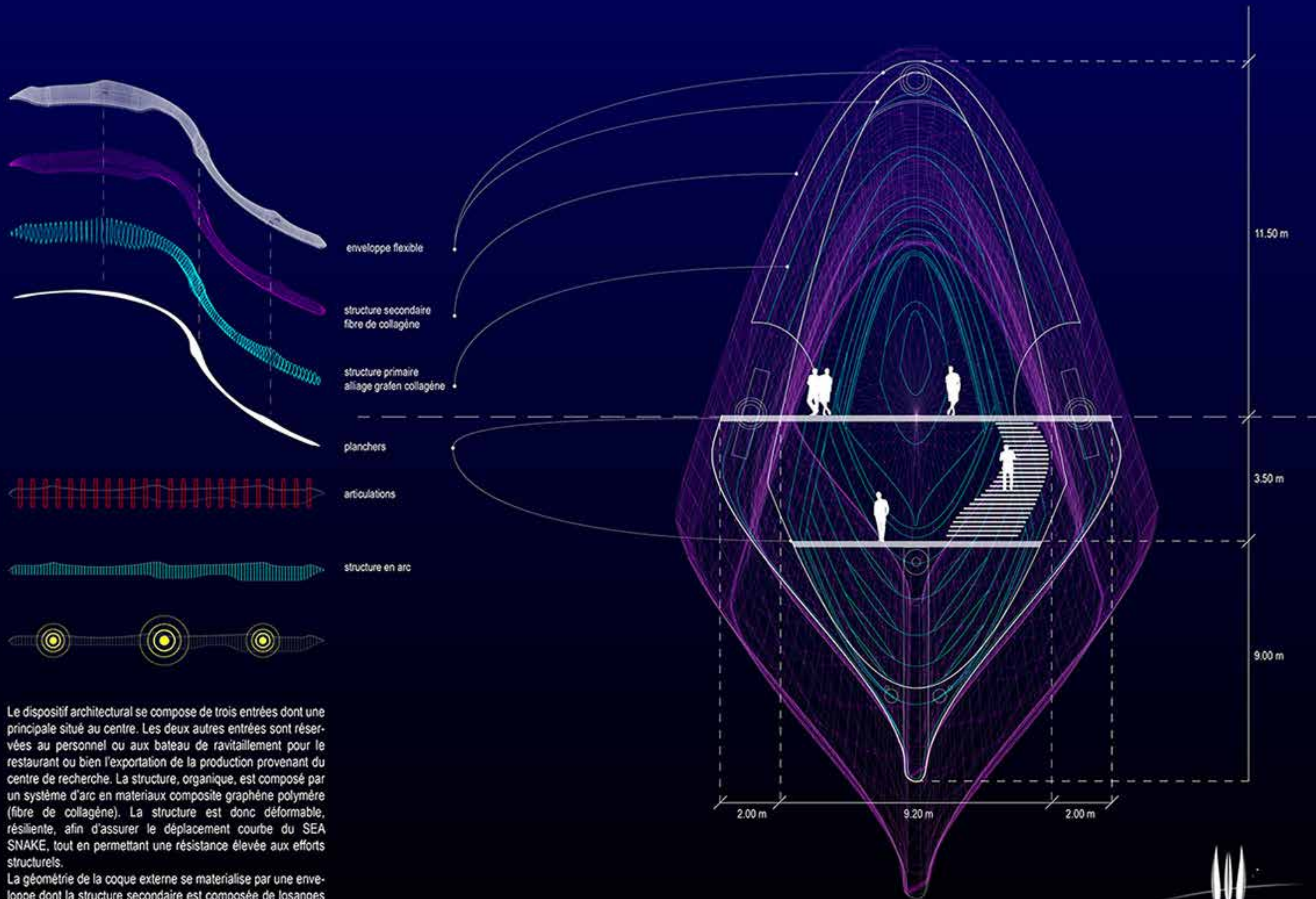


# SEA SNAKE

JELLYFISH CONSUMPTION CENTER

CONCOURS DE LA FONDATION JACQUES ROUGERIE  
ARCHITECTURE POUR LA MER  
EDITION 2016  
THOMAS LECLAIR / THOM SEBBAN

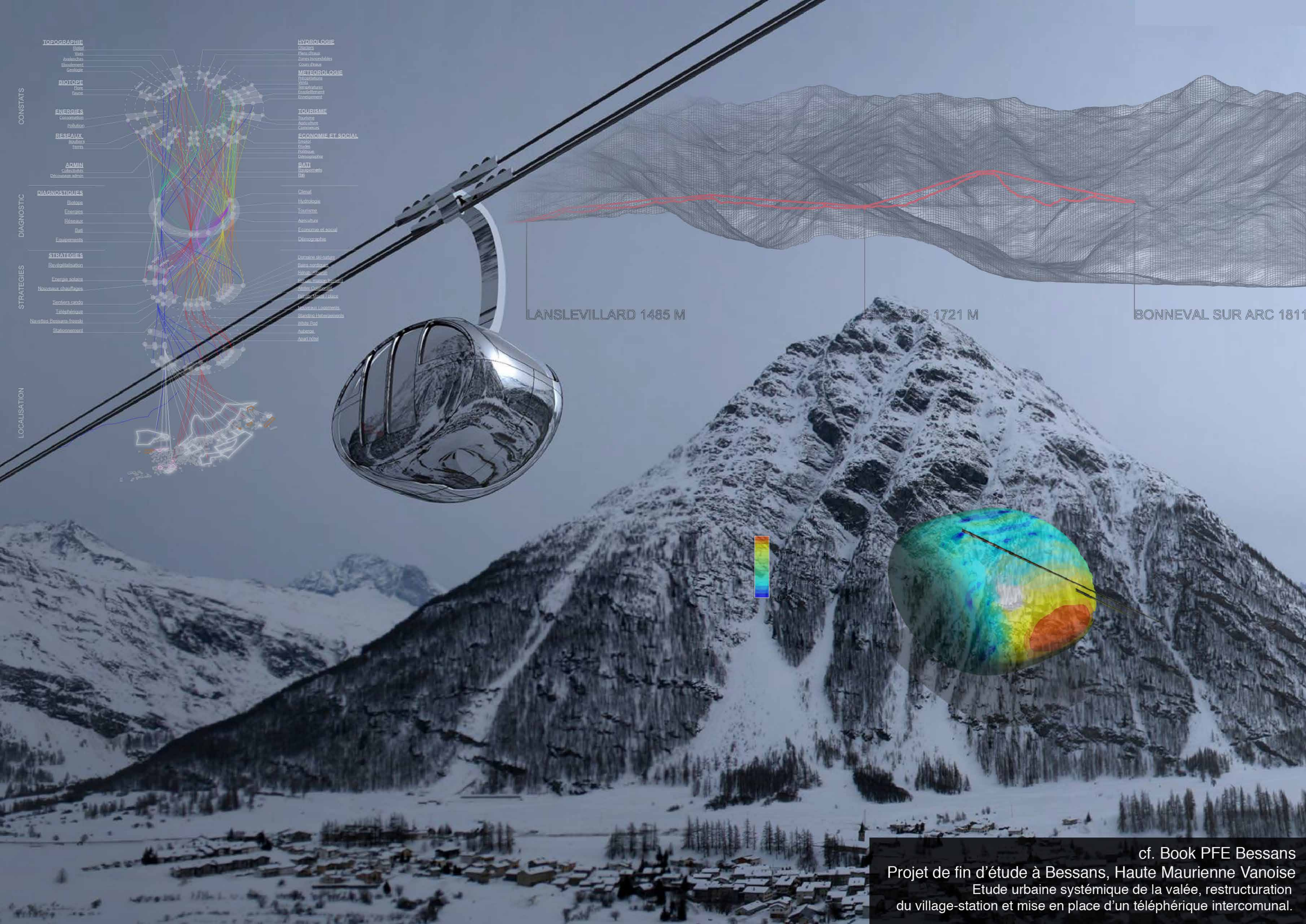




Le dispositif architectural se compose de trois entrées dont une principale située au centre. Les deux autres entrées sont réservées au personnel ou aux bateau de ravitaillement pour le restaurant ou bien l'exportation de la production provenant du centre de recherche. La structure, organique, est composée par un système d'arc en matériaux composite graphène polymère (fibre de collagène). La structure est donc déformable, résiliente, afin d'assurer le déplacement courbe du SEA SNAKE, tout en permettant une résistance élevée aux efforts structurels.

La géométrie de la coque externe se matérialise par une enveloppe dont la structure secondaire est composée de losanges qui permet de gérer la lumière et les vues.





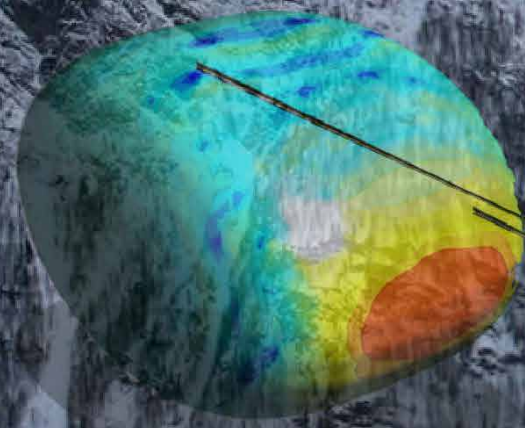
CONSTATS  
DIAGNOSTIC  
STRATEGIES  
LOCALISATION

- TOPOGRAPHIE**
  - Relief
  - Vues
  - Avallanches
  - Enclavement
  - Géologie
- BIOTOPE**
  - Flore
  - Faune
- ENERGIES**
  - Consommation
  - Pollution
- RESEAUX**
  - Routiers
  - Ferries
- ADMIN**
  - Collectivités
  - Déconasse admin
- DIAGNOSTIQUES**
  - Biotope
  - Energies
  - Reseaux
  - Rail
  - Equipements
- STRATEGIES**
  - Revegetalisation
  - Energie solaire
  - Nouveaux chauffages
  - Sentiers rando
  - Téléphérique
  - Nouvelles Bessans freestyle
  - Stationnement
- HYDROLOGIE**
  - Glaçiers
  - Pluies d'orage
  - Zones inondables
  - Cours d'eau
- METEOROLOGIE**
  - Précipitation
  - Vents
  - Températures
  - Cumulatif annuel
  - Fonctionnement
- TOURISME**
  - Trailisme
  - Agriculture
  - Commerce
- ECONOMIE ET SOCIAL**
  - Emploi
  - Evénements
  - Politique
  - Démographie
- SATI**
  - Equipements
  - Rail
- Domaine ski-nature**
  - Baie nordique
  - Baie alpine
  - Pistes: maison Bernard
  - Alpinisme
  - Parcs: Vanoise / d'Arc
  - Nouveaux équipements
  - Stationnement
  - White Pod
  - Auberge
  - Apert hôtel
- Climat**
- Hydrologie**
- Tourisme**
- Agriculture**
- Economie et social**
- Démographie**

LANSLEVILLARD 1485 M

BESSANS 1721 M

BONNEVAL SUR ARC 1811 M



cf. Book PFE Bessans  
Projet de fin d'étude à Bessans, Haute Maurienne Vanoise  
Etude urbaine systémique de la vallée, restructuration  
du village-station et mise en place d'un téléphérique intercommunal.



BOATHOUSE - « CONCOURS DE LA MAISON FLOTANTE DE DEMAIN » - Fondation Beneteau

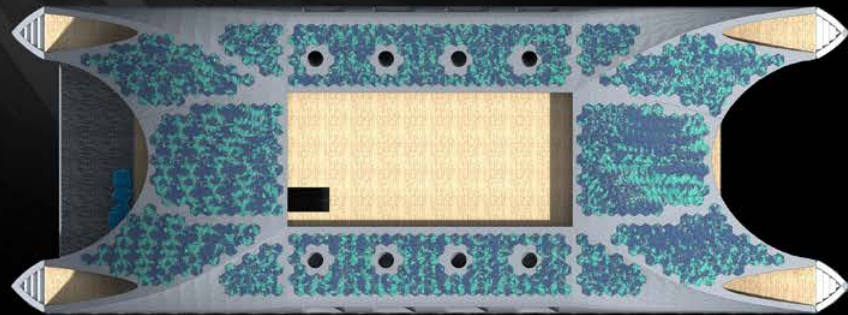
L'enjeu principal est d'avoir un édifice qui produit sa propre énergie. Il est donc nécessaire d'utiliser les éléments physiques du site, propices à la production d'énergie et lié au milieu aquatique. On retient le vent et le soleil qui vont alimenter respectivement les éoliennes intégrées dans la toiture et les pavés photovoltaïques hexagonaux disposés sur la toiture. Chaque éléments constituant la maison se décomposent afin de permettre une production en série pré-fabriquée et un acheminement simple sur le lieu de montage, par des conteneurs 40'. de plus chacune de ces parties se mettent en place facilement par des systèmes d'emboîtement comprenant tous les éléments nécessaires à l'étanchéité complète du bâtiment.



Coupe transversale



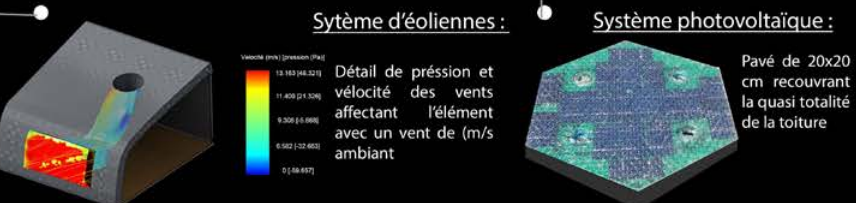
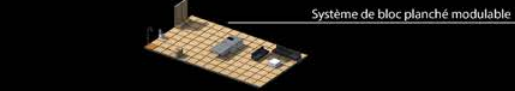
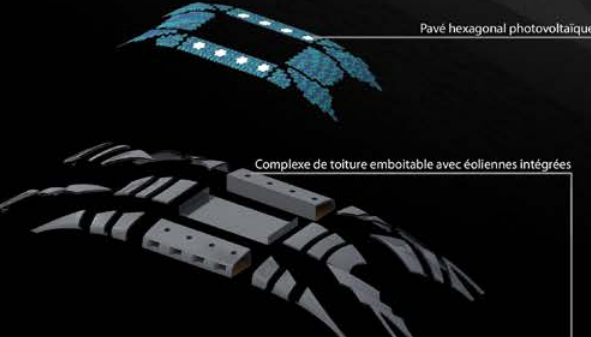
Coupe longitudinale



Plan de toiture



Vue en plan et exemple d'aménagement



La morphologie de cette toiture est développée selon un principe d'orientation au vent et au soleil simultanément. La toiture présente un aérodynamisme dans la longueur, lui permettant de résister à des vents importants. De plus l'inclinaison de la toiture offre un ensoleillement optimal pour la production d'énergie des pavés photovoltaïques hexagonaux.



L'habitation est composée verticalement de trois différents types de parois. Les parois extérieures comptent deux spécimens. Le premier est la paroi extérieure de cloisonnement pour les parties nœuds de l'habitat et qui est composée d'un isolant et d'un système de revêtement comprenant tous les éléments constructifs tel qu'un film polyane pour l'étanchéité. Le second spécimen est la paroi de séparation avec l'extérieur composée d'un double vitrage, de pare-soleil rétractables, eux même équipés d'un isolant thermique interne. L'ensemble de ces parois ont la capacité de se lever verticalement pour venir se loger horizontalement au plafond. Le dernier type est la paroi interne qui se réfère au spécimen précédent sans le double vitrage, remplacé par l'isolant thermique et phonique.



Comme dit précédemment, les modules de plancher permettent un dispositif personnalisé et évolutif. De plus, chaque module peut se raccorder (ou non) à l'eau et à l'électricité en fonction des éléments qui le constitue (élément douche, WC, cuisine, etc...)



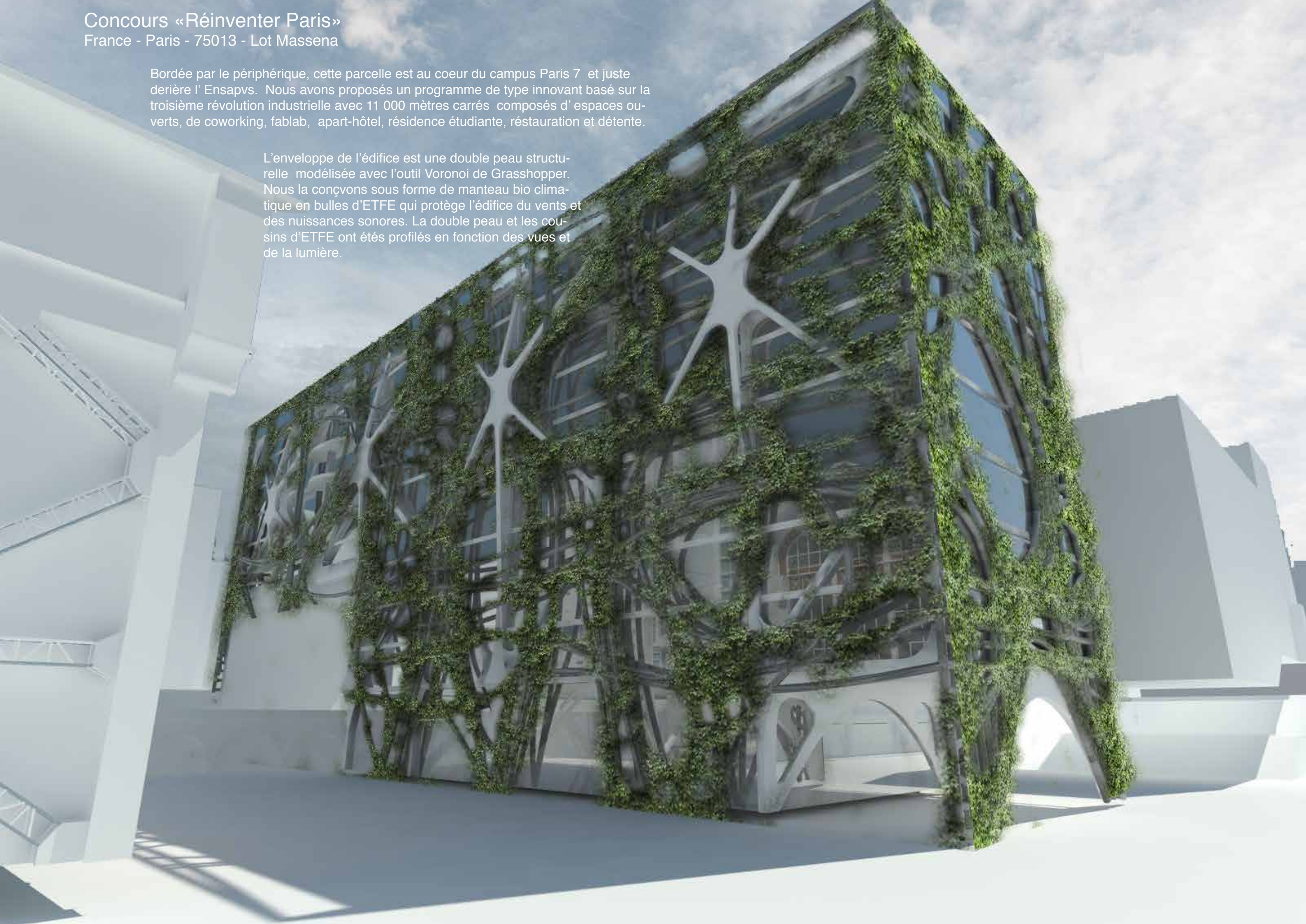


## Concours «Réinventer Paris»

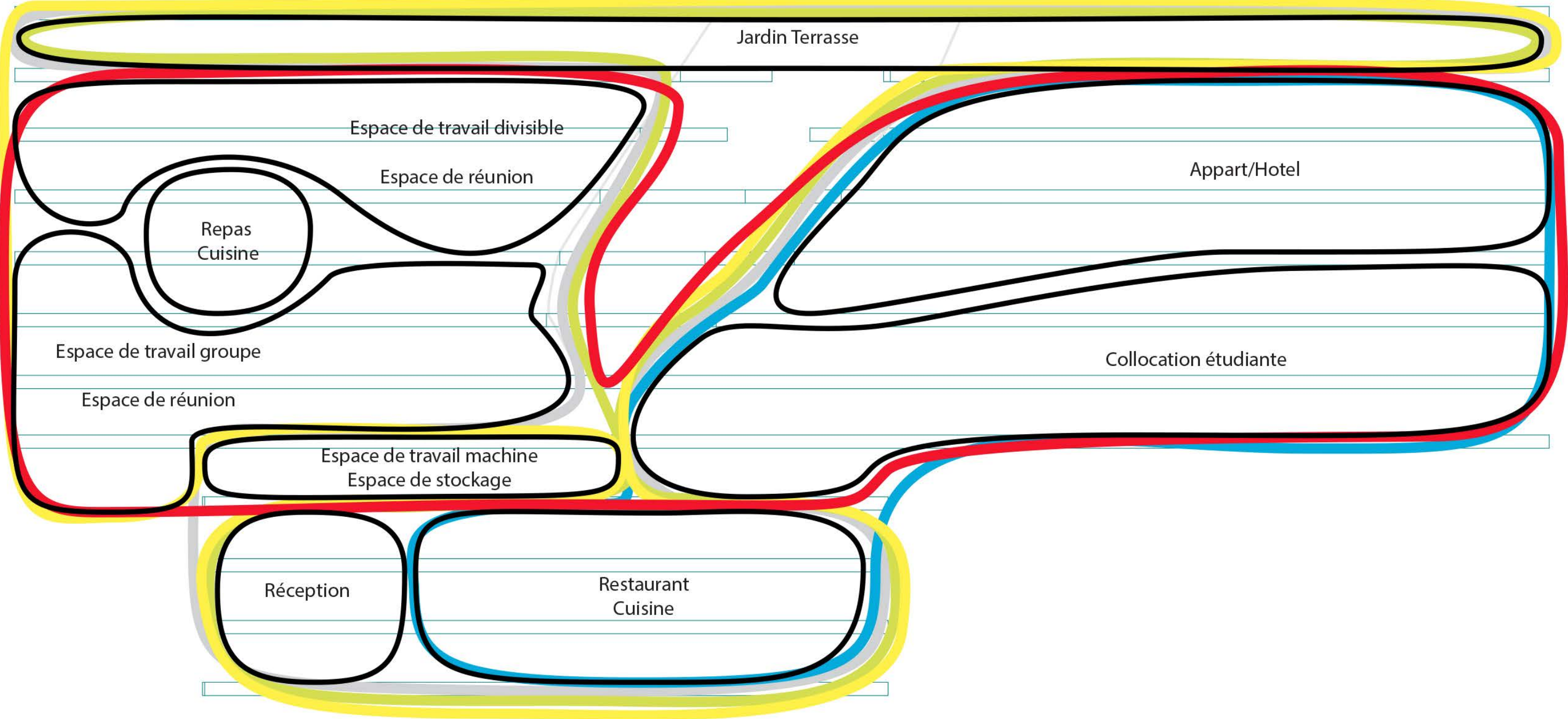
France - Paris - 75013 - Lot Massena

Bordée par le périphérique, cette parcelle est au coeur du campus Paris 7 et juste derrière l' Ensapvs. Nous avons proposés un programme de type innovant basé sur la troisième révolution industrielle avec 11 000 mètres carrés composés d'espaces ouverts, de coworking, fablab, apart-hôtel, résidence étudiante, restauration et détente.

L'enveloppe de l'édifice est une double peau structurale modélisée avec l'outil Voronoi de Grasshopper. Nous la concevons sous forme de manteau bio climatique en bulles d'ETFE qui protège l'édifice du vents et des nuisances sonores. La double peau et les cousins d'ETFE ont été profilés en fonction des vues et de la lumière.

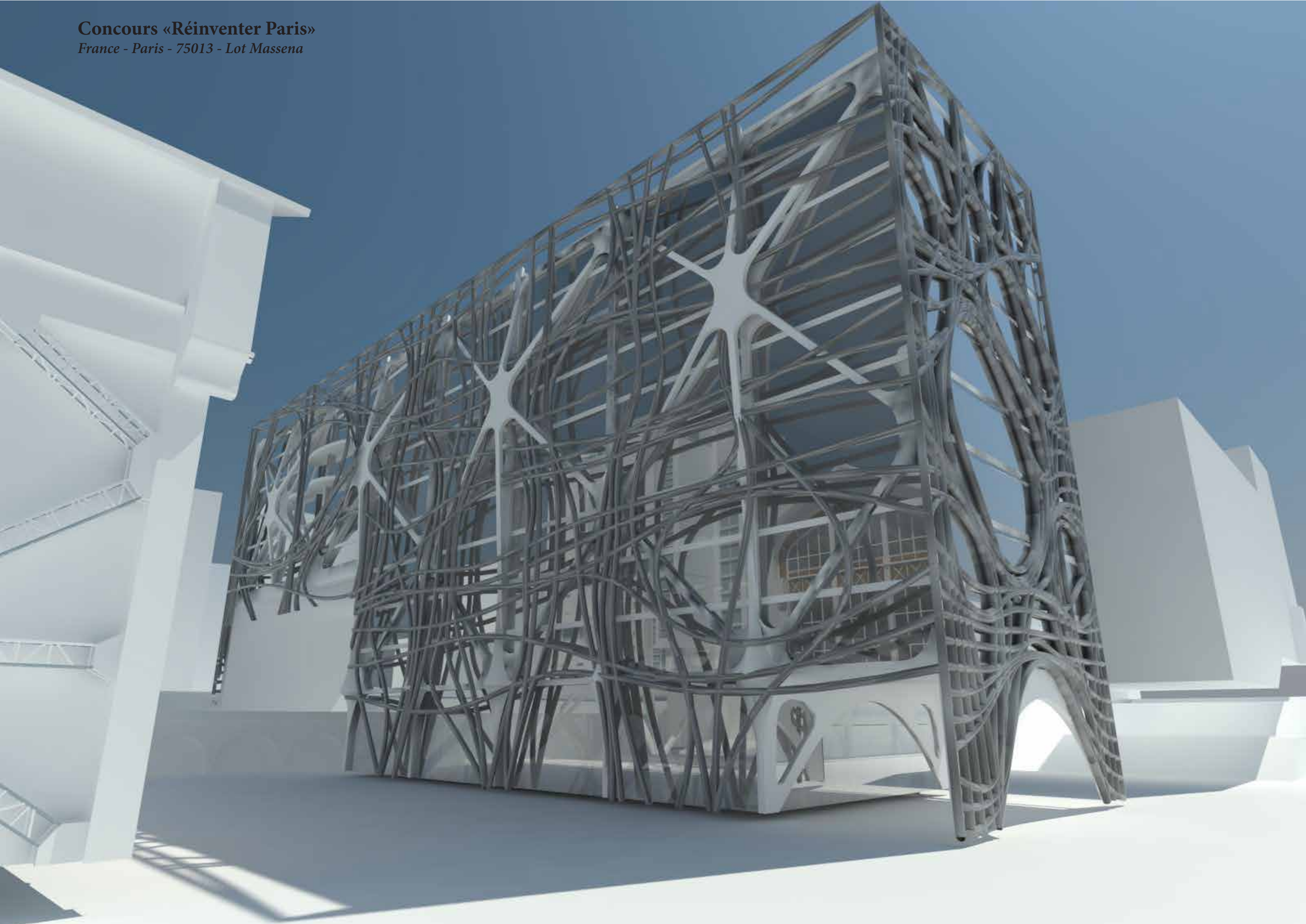








**Concours «Réinventer Paris»**  
*France - Paris - 75013 - Lot Massena*





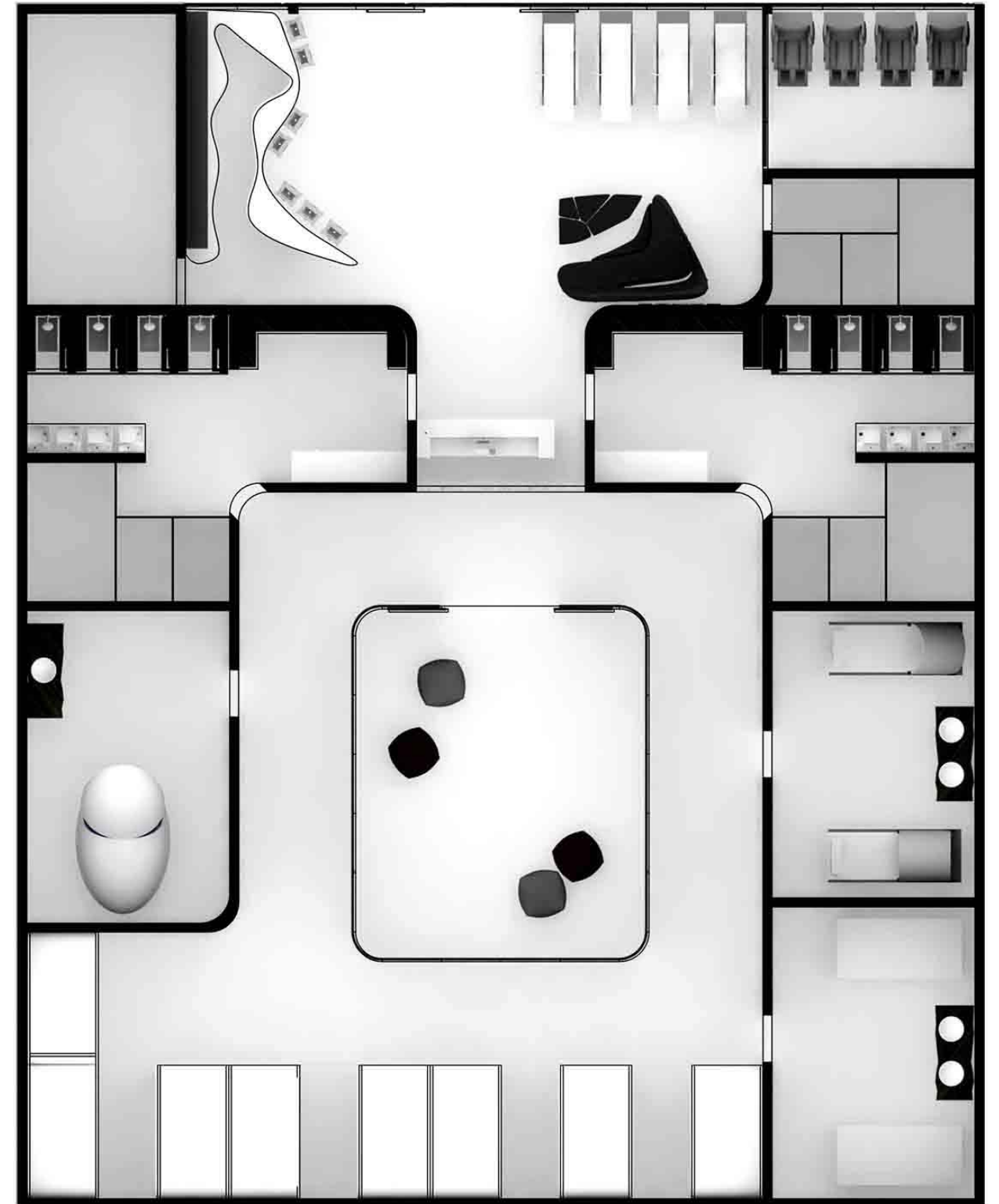
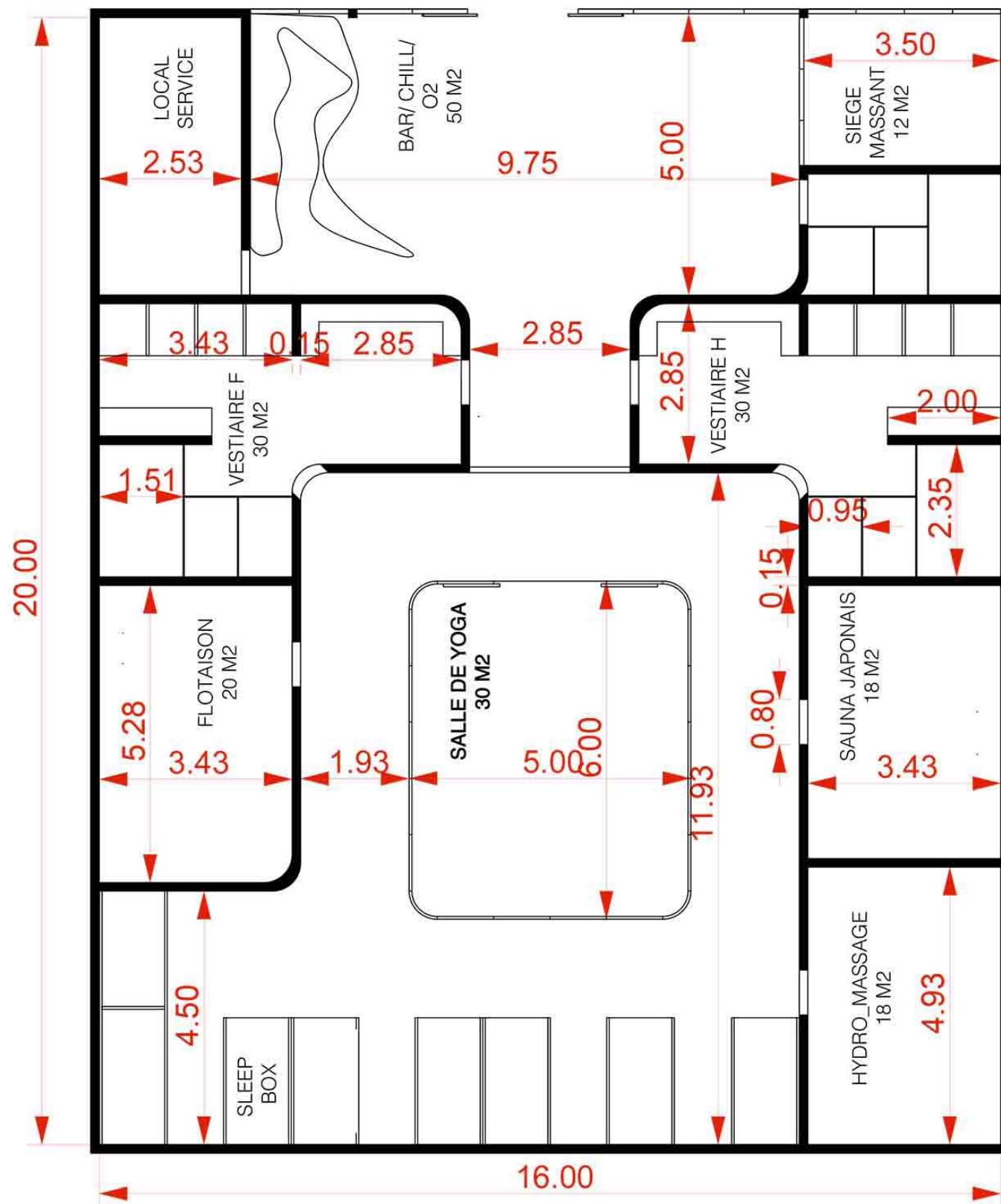


## ZEN SPACE

The Zen Space project is a relaxing technological center designed to combat burn-out in business centers.

The architectural space has been designed in two principal spaces : the first is open on the outside (bar, O2, massage chairs) and a second one who is more private. For acces to the therapy machines you need to bass by the home and changing rooms.





Zen Space project  
Plans



