

VIEO HABITAT INNOVANT

La société VIEO HABITAT INNOVANT a été impulsée par la volonté de créer des solutions innovantes pour l'habitat.

Guy Martin issu du monde de l'industrie, souhaite développer un habitat en phase avec son temps et ses évolutions sociétales : les propositions doivent être une réponse innovante au développement durable, au dictat des m2 et aux chantiers interminables.

« Comment concevoir/produire des petites surfaces à habiter qualitatives et accessibles adaptées au plus grand nombre ? »

Des références qualité des petites surfaces : fermes et les cottages nordiques et nord américains



« Comment concevoir/produire des petites surfaces à habiter qualitatives et accessibles adaptées au plus grand nombre ? »

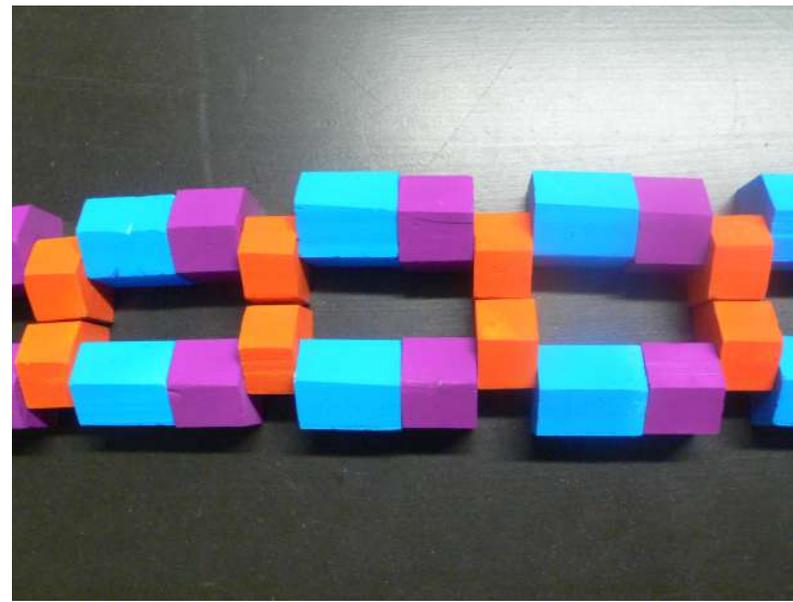
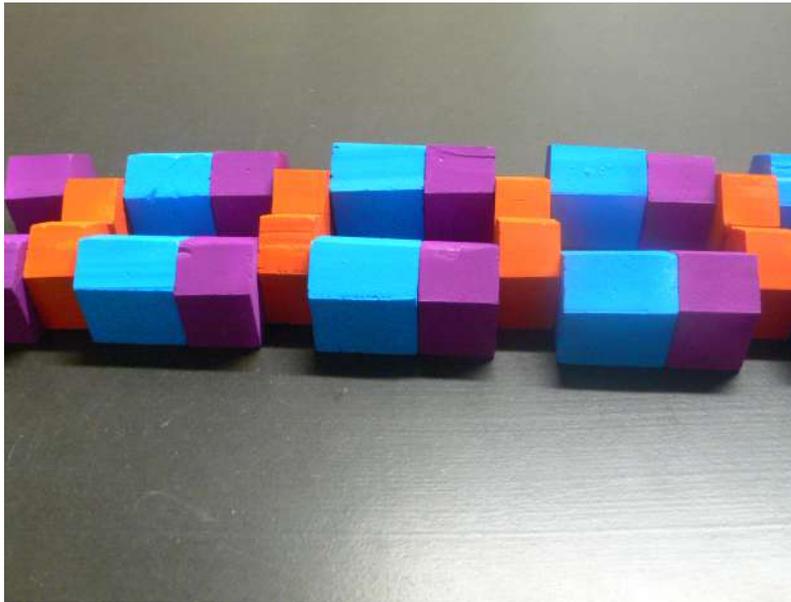
et Charlotte Perriand et la « maison de bord de mer » entre autres



Des logements modulaires et modulables

Espace Gaïa architectes et Julie Martin architecte, ont été missionnés pour donner forme à ce projet de sens.

Des recherches sur les possibles organisation des modules



La construction modulaire 3D en ossature bois est choisie pour la qualité du processus constructif (précisions , chantier sec, temps de réalisation) , pour l'intelligence de conception nécessaire des assemblages.

Un prototype de 50m²



VIEO HABITAT INNOVANT

Des logements bois modulaires et modulables

Respect des savoir-faire de chacun

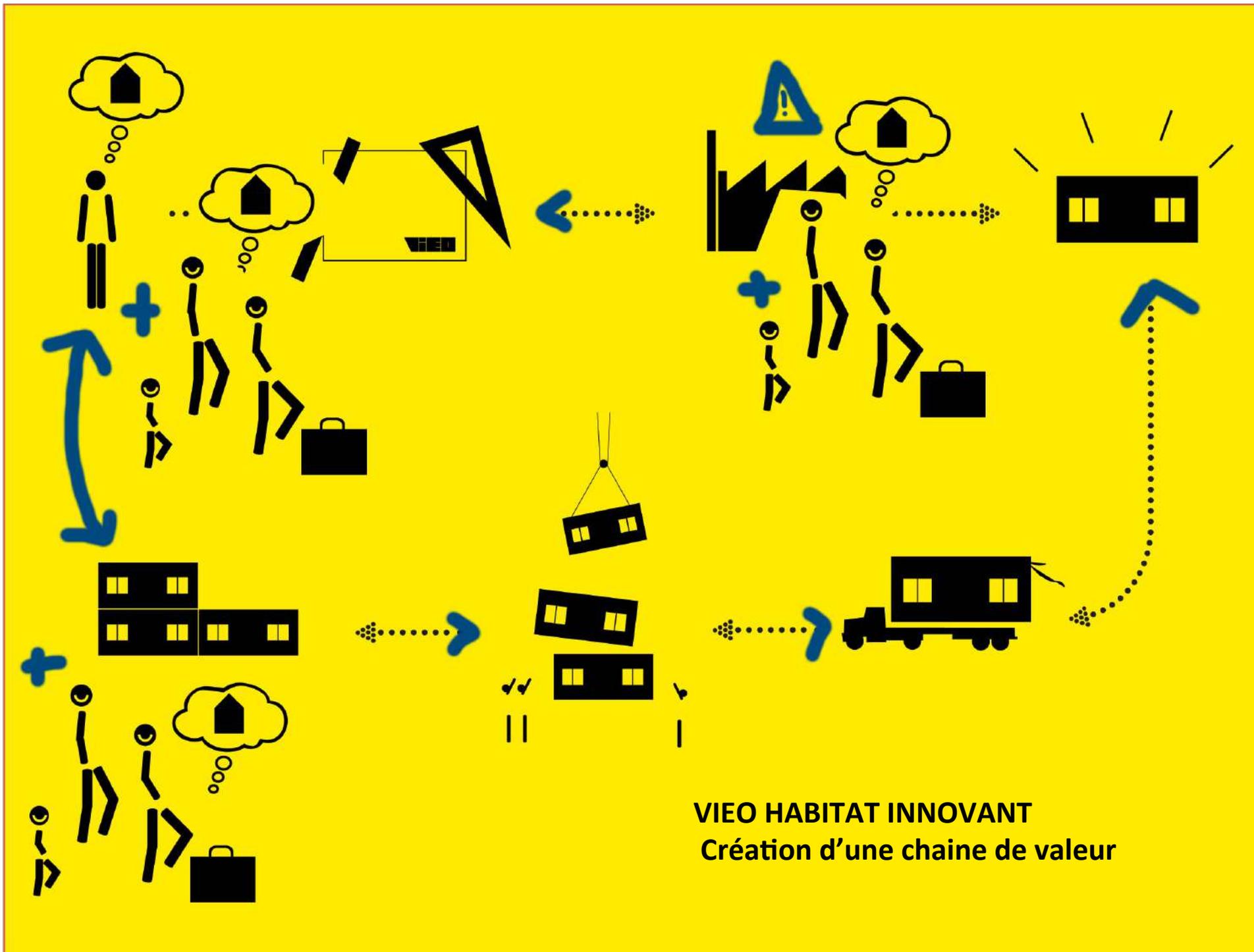
Sélection de matériaux durables et résistants

Un espace bien pensé

Réduction des coûts, oui, perte de maîtrise, non !

Souplesse architecturale et technique pour pouvoir s'adapter à chaque projet

La valorisation de la mutualisation des compétences au service de tous



NOS VALEURS

ZERO
concession
sur la qualité

Concept, Matériaux
Réalisation, Durabilité

Mutualisation
des
compétences

Concept en tout-intégré reposant
sur l'expertise et l'expérience

Performance
énergétique

Conception Filière bois
Réseaux optimisés à la source

Réduction
des
coûts

Semi-industrialisation
Délais maîtrisés

Réduction
des délais de
livraison

Mise en oeuvre
réduite dès la conception

Promotion du
savoir-faire
local

Tous les intervenants
sont situés en Isère

Soutien du
tissu
économique
local

Corps d'états ponctuels
parmi notre réseau local

Construction hors site



Conception située



Une équipe experte en construction bois , intelligence des assemblages, composition des murs





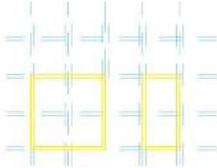
Savoir faire des équipes de montage
Précision de la jonction de de deux
modules

des invariants : gabarit de transport



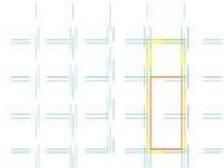
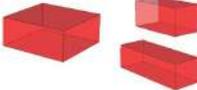
un travail de trames, rechercher les qualités de vide selon les agencements et assemblages

T2



n1
43.56m²

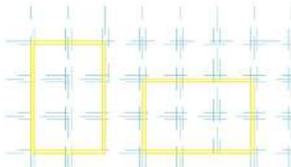
2 Etages
n1 19.8m²
n2 19.8m²
39.6m²



2 Etages
n1 30.6m²
n2 20.7m²
51.3m²

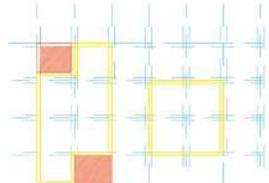


T3



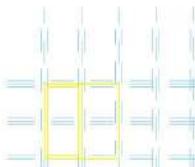
n1
67.32m²

n1
67.32m²



n1 décalé
65.64m²

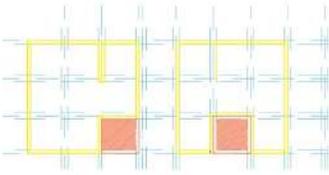
n2s
41.55 + 19.75m²



n2s inversé

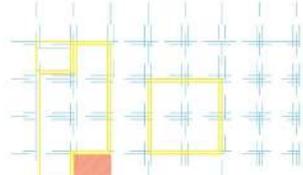


T4



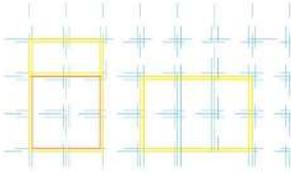
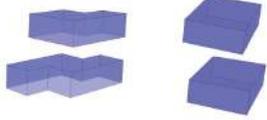
n1
90m²

n1 bis
87m²



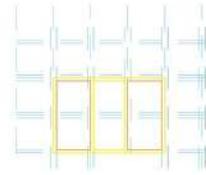
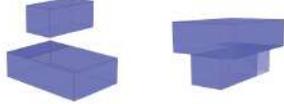
n2 décalé
96.24m²

n2
83.1m²

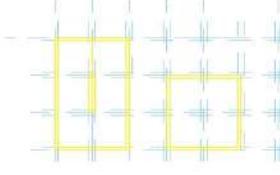


n2 bis
87m²

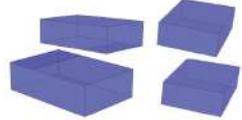
n2 ter
87m²



n2 ter
87m²



n2
83.1m²



Une recherche permanente sur chaque projet



Premier projet : 2 LOGEMENTS mitoyens –privé – Champier



Qualités des relations dedans /dehors





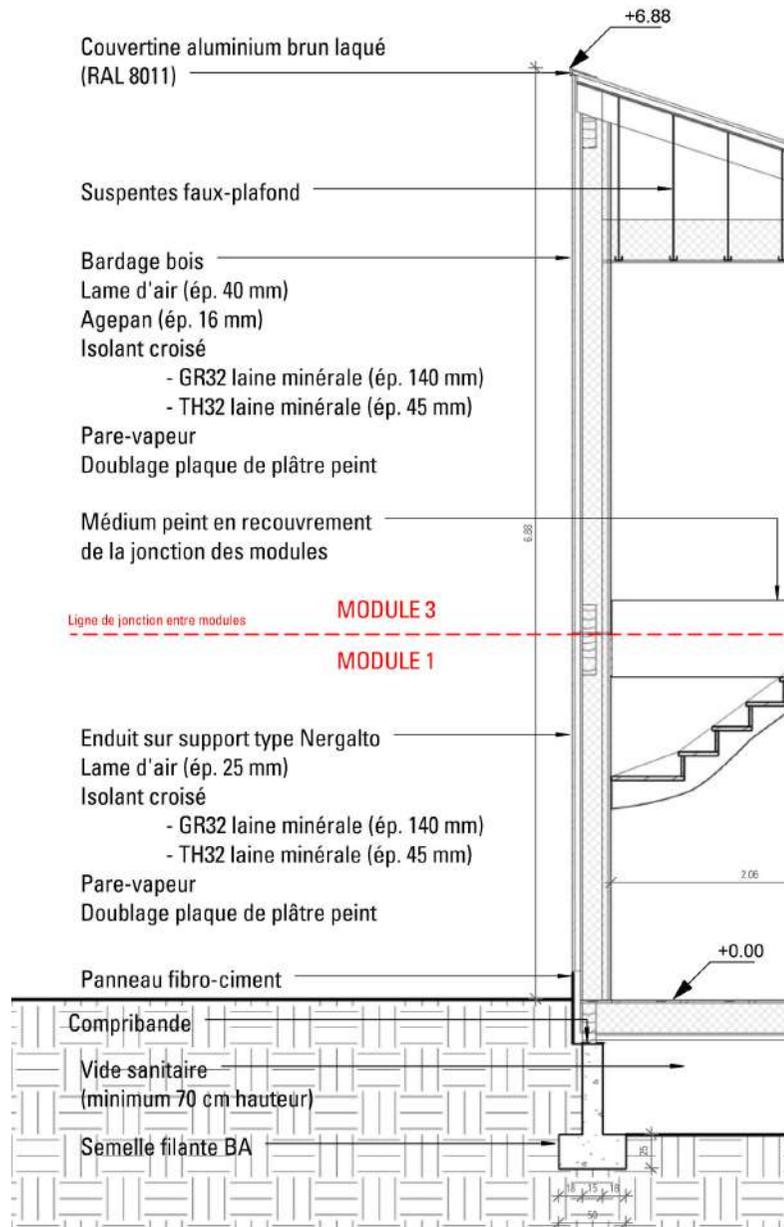
Une attention à la qualité de la spatialité
et de son usage.
Réflexion sur le parcours logement

Et d'autres réflexions
Une conception « sur mesure » : étude pour des logements tourisme – privé



Une conception « sur mesure » :
Étude de faisabilité village sénior





Des détails renouvelés en fonction des projet

Un cahier des charges APPROCHE ENVIRONNEMENTALE

Chantier propre et circuit court :

Temps de chantier réduit au minimum grâce à la préfabrication en atelier

Nuisances de chantier réduites aux phases de terrassements et fondations

Fondations de type pieux vissés à chaque fois que le sol le permet ou pensé avec une **réduction maximale du béton coulé sur site** et des nuisances qui en découlent)

Réduction importante de l'énergie grise liées aux déplacements des entreprises sur chantier grâce au travail en atelier (toutes les entreprises se situent dans un rayon de 20km autour de l'atelier).

Suppression de 90% des déchets de chantier

Chantier sec – limitation des besoins en eau

Qualité constructive et matériaux sains :

Construction ossature bois

Isolants performants et sains

L'ensemble des matériaux de finition répond au niveau d'exigence 2010 de la directive 2004/42/CE relative à la **réduction des émissions de COV**.

Performance énergétique

Niveau de performance minimum garantie : **RT 2012 -10%**

Isolation des parois très performantes favorisée par la construction modulaire qui favorise la suppression des ponts thermiques au niveau des planchers.

Double couche isolante dans les murs

Étanchéité à l'air performante (Coefficient moyen constaté de 0,4 m³/h.m²) grâce au travail en atelier, aux habitudes de travail commune

Conception bioclimatique prenant en compte tout le potentiel passif du site (solaire, masques, vents, hydrométrie...)

Utilisation de matériaux à forte inertie de type panneaux de gypse pour compenser l'absence de maçonnerie et garantir **un confort d'été satisfaisant**

Menuiseries à rupture de pont thermique perforante (U_w mini de 1,4 W/m².K) et facteur solaire performant

Volet roulant aluminium isolés

Recours aux **énergies renouvelables** adaptées au concept modulaire, suivant le projets : chauffe-eau thermodynamique, VMC Double Flux, poêles à bois , chauffe-eau solaire

Eclairage LED

Coût global – Durabilité – Maintenance

Les modules sont conçus pour résister au transport routier et doivent donc de fait avoir une enveloppe conçue avec des matériaux résistants. :

Renforcement des ossatures par des panneaux de fibre bois compacté assurant leur rigidité

Utilisation de panneaux de gypse de type « **fermacell** » **pour l'ensemble des doublages intérieurs**

Epaisseur minimale des plaques de plâtres pour cloison : 18mm

La logique de préfabrication modulaire est également étendue aux **équipements techniques qui sont regroupés dans des « box » pré-assemblés** offrant une **ergonomie d'intervention claire et efficace** et une facilité de remplacement des éléments défectueux.

Tous les **réseaux internes et externes sont facilement accessibles** pour un entretien efficace.

Une acoustique performante :

La superposition de nos modules permet de créer un système « **masse ressort** » grâce à la superposition de leurs planchers haut et bas.

Chaque plafond **et chaque plancher intermédiaire est isolé** et les appuis entre modules sont traités avec des bandes résilientes acoustiques qui **bloquent les transmissions solidiennes.**

Ce principe permet d'obtenir une isolation acoustique très performante d'un niveau à l'autre au sein d'un même logement mais également lorsque 2 logements se superposent.



Quelques réalisations
Maisons jumelles
Privé – Les Marches (73)





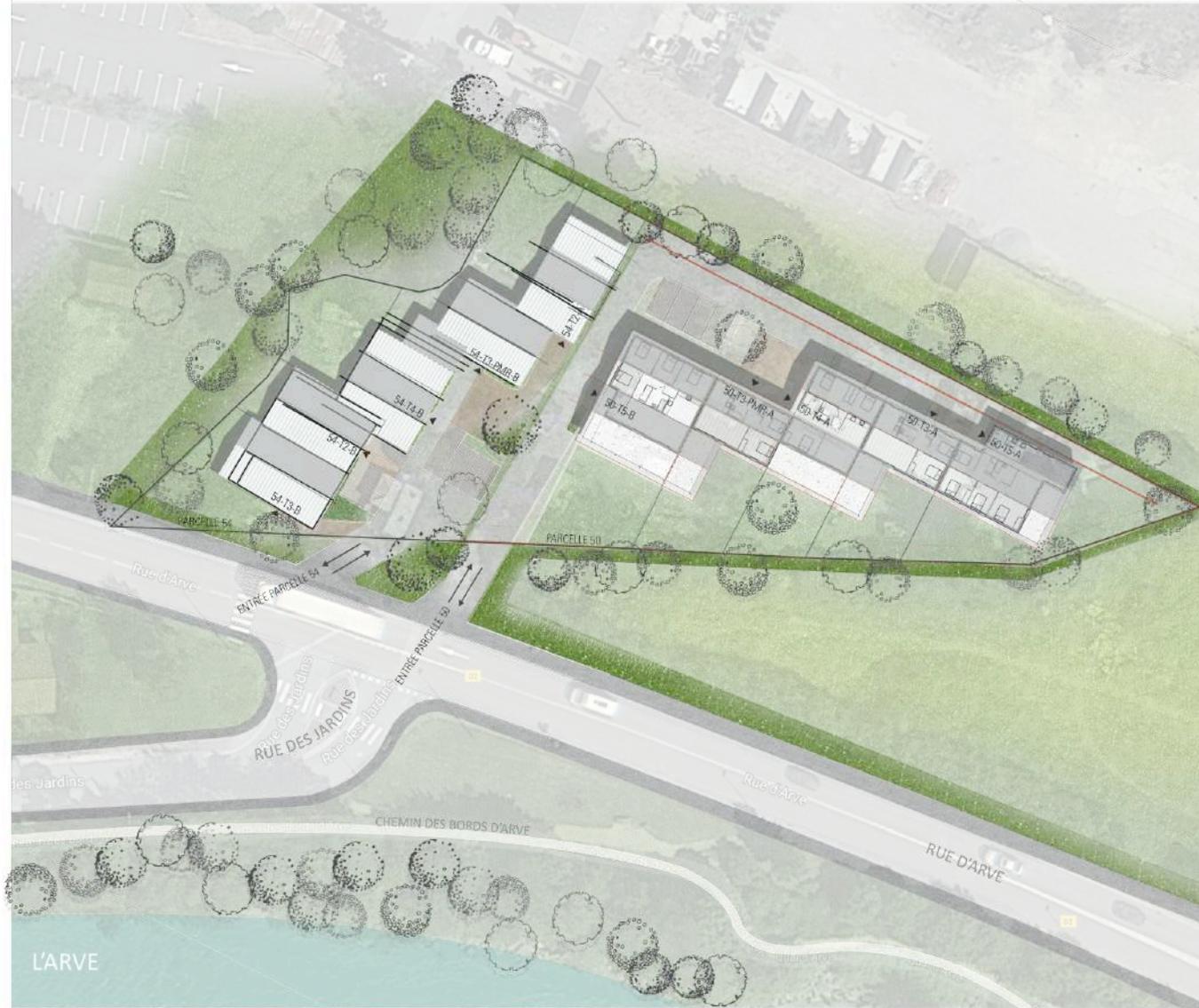
8 LOGEMENTS intermédiaires
SEMECODA –Les Arbilles



14 LOGEMENTS POUR COMMUNAUTE TZIGANE concours gagné



14 LOGEMENTS POUR COMMUNAUTE TZIGANE concours gagné



Chantier en cours









VIEO HABITAT INNOVANT

Etat des lieux et améliorations souhaitées

Une production semi industrialisée pour une recherche permanente des possibilités du modulaire

« Epuiser » les possibles d'une construction hors site et d'une conception située

Répondre à des projets et des situations dites « intermédiaires »

Réfléchir aux innovations sociales possibles

Un montage en économie locale ,valorisation des savoirs faire ; schéma reproductible ?

Suivre les évolutions de la filière bois pour un approvisionnement intelligent en matière première

Améliorer encore et encore l'équation temps de chantier , coût monétaire et coût en énergie grise

Développer des modules autonomes

Etc...