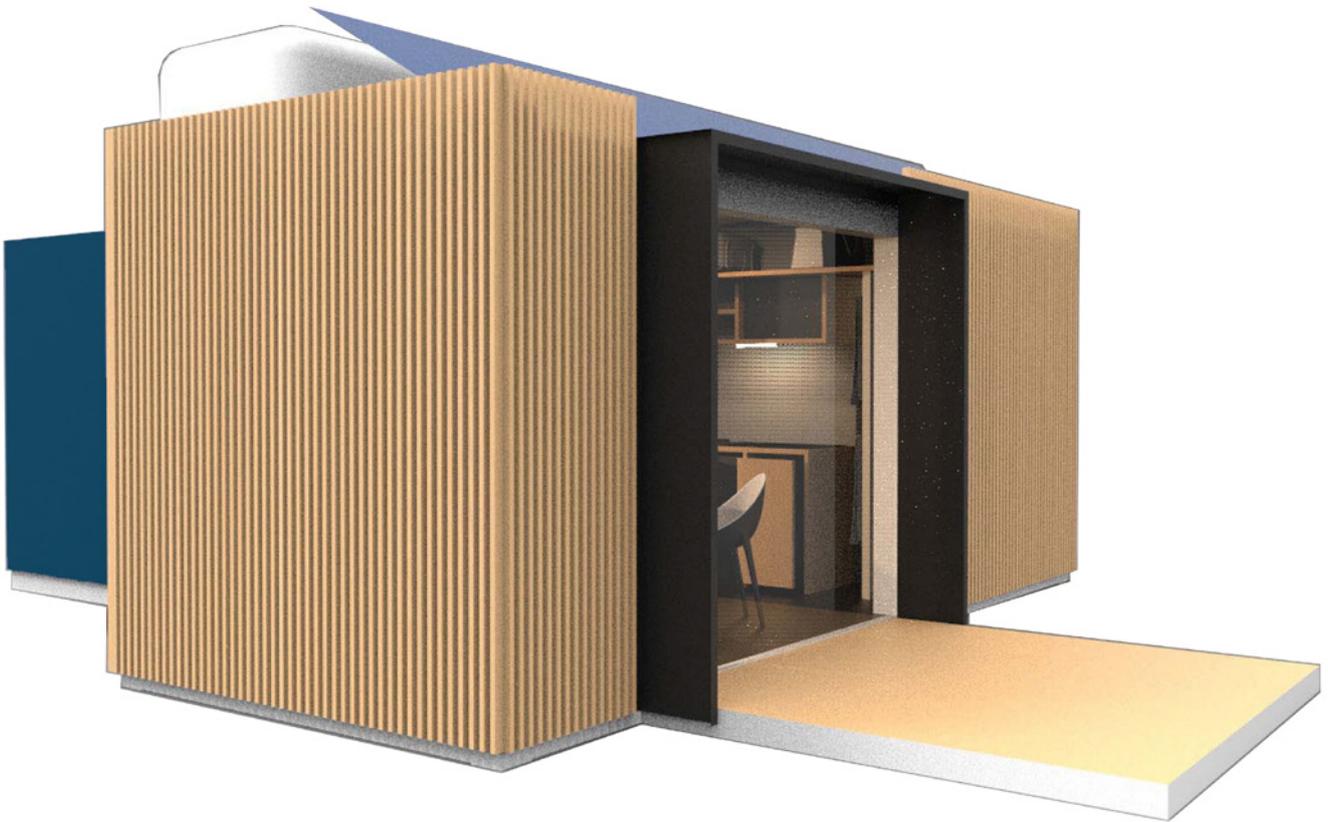

JANVIER 2018

HABITAT TRANSPORTABLE

ASSOCIATION AMPIL



DOSSIER | Contexte - Objectifs
- PRESSE | Concept - Propositions
Prototype - Expérimentation

PARTENAIRES FINANCIERS

- FONDATION ABBÉ PIERRE
- MACIF
- Région PACA
- Métropole Aix Marseille Provence



Région
PACA



MAÎTRISE D'OUVRAGE

AMPIL

14 rue des Dominicaines
13001 Marseille
Tél. : 04 96 17 63 40

MAÎTRISE D'OEUVRE

SOL.A.I.R.

47, Boulevard de la République
13100 Aix-en-Provence
Tel : 04 42 26 41 17
Fax : 04 42 26 42 12

BUREAU DE CONTRÔLE - SPS

BUREAU VERITAS CONSTRUCTION

37/39 Parc du Golf
13593 Aix-en-Provence
Tél : 04 93 48 77 37
Fax: 04 93 48 70 71

SUIVI DE PROJET & COMMUNICATION

CÉLINE LASNE - SANKALPA

84 rue Consolat
13001 Marseille
Tel : 06 28 20 21 39

MAÎTRISE D'OEUVRE

CALDER INGENIERIE BET STRUCTURE

534 Rue Marius PETIPA
34080 MONTPELLIER
Tel : 04 67 40 03 59

EXECUTION DES TRAVAUX

APPEL D'AIRE

07 Impasse Sylvestre
13013 Marseille 13ème
Tél: 04 91 21 65 04
Tél: 06 46 12 64 47

MAITRISE D'OUVRAGE
- PARTENAIRES



CONTEXTE |
- OBJECTIFS

REVENIR DU EXT
AIMONS NOUS MISE
QUE TANT DE BOUTE
MEILLEURE L'AME
CHACUN DE NOUS FAIT
IL NOUS FAIT POUR CE
5000 COUVERT LES 3000 GRAN
2000 FOIES CATALYTIQUES
DEPOSEZ LES VITE A L'HOTE
BOETIE. RENDEZ-VOUS DES VOLONTAIRES ET LES TA
FAIR LE SANG CE SOIR A 21 HEURES DEVANT LA
TENTE DE LA MONTAGNE SAINT-BENOIT EN COUCHERA
GRACE A VOS AUDIN HOMME AUDIN COSE EN COUCHERA
CE SOIR SUR L'ASPHALTE DU SUR LES QUAI DE PARIS

US TARD TENA
AMERICAIN

L'HABITAT TRANSPORTABLE

Contexte et objectifs

INTRODUCTION	<p>Dans un climat de demande pressante en habitat d'urgence, le projet de «l'habitat transportable» consiste à créer un logement transportable, extensible et autonome en énergie pendant 15 jours. Afin de garantir cette autonomie, ce logement sera indépendant des raccordements d'usages (tout à l'égout, alimentation eau, électricité, etc.) et sera réalisé sur la base d'un préfabriqué.</p> <p>Ce projet devra apporter des réponses face à des problématiques actuelles, telles que la lutte contre l'habitat indigne, la prise en charge des victimes face à l'augmentation des catastrophes naturelles et encore l'insuffisance du nombre de places en hébergement d'urgence dans la région.</p> <p>Trois facteurs se combinent pour créer une situation actuelle de manque en logements temporaires de qualité. C'est à partir de l'analyse de ces trois facteurs convergents qu'a été conçu ce projet :</p>
1- CATASTROPHES NATURELLES	<p>L'augmentation des catastrophes naturelles se produisant dans notre pays ces dernières années, en particulier en zone littorale et résultant bien souvent des conséquences du changement climatique et des inadéquations entre l'urbanisation et les zones à risques naturelles. En Région PACA, cela s'est ainsi traduit récemment par le bilan meurtrier des fortes précipitations et inondations en juin 2010 (Var en particulier autour de l'Argens mais aussi Bouches-du-Rhône et Vaucluse) ou encore en janvier 2014. A chacun de ces épisodes, les collectivités doivent prendre en charge et dans l'urgence le relogement de personnes sinistrées, qui ont parfois tout perdu et ne pourront, dans le meilleur des cas, réintégrer leurs logements que plusieurs semaines ou mois plus tard. Ces relogements se font souvent dans la précipitation, dans des conditions de logement éloignées des normes en vigueur et occasionnent un coût qui peut être extrêmement élevé pour les pouvoirs publics (nuitées d'hôtel, etc.). Cette situation doit nous faire réfléchir à de nouvelles solutions permettant aux acteurs institutionnels de répondre rapidement et à des coûts raisonnables à ces demandes ponctuelles de relogement, nécessairement temporaires mais qui peuvent durer quelques semaines ou mois selon l'étendue des dégâts. Il y a en effet malheureusement fort à parier que l'adaptation de nos villes au changement climatique prenne un peu de temps à éviter ce genre de catastrophes et il convient, entre temps, de trouver des solutions opérantes.</p>

L'HABITAT TRANSPORTABLE

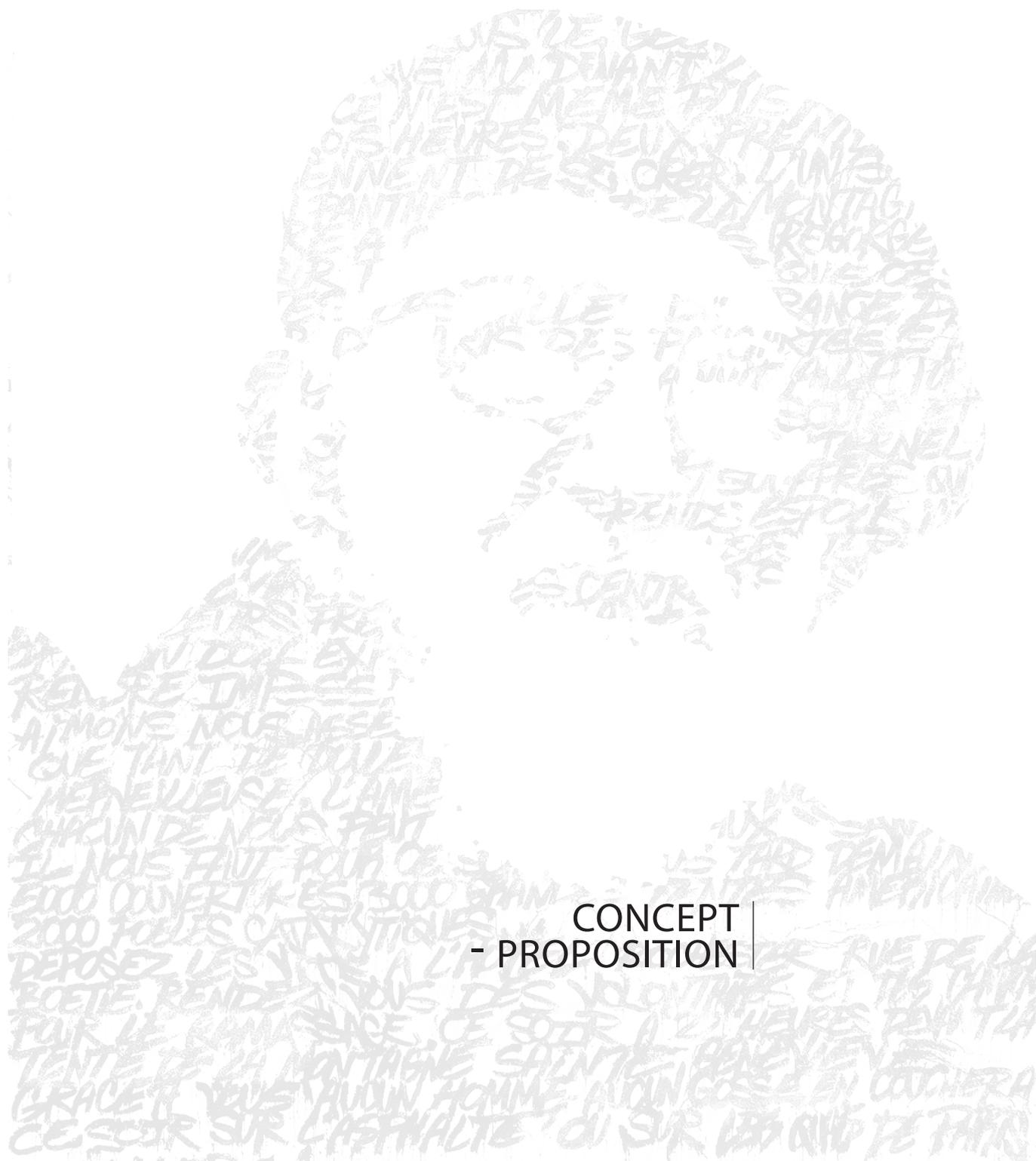
Contexte et objectifs

2- L'URGENCE SOCIALE

L'insuffisance quantitative des places d'hébergement d'urgence pour des motifs sociaux est criante dans notre région et ne permet pas aux collectivités responsables de cette prise en charge des populations les plus vulnérables de faire toujours face à leurs obligations. Ainsi, on constate une explosion du nombre de personnes en forte précarité, en particulier dans les grandes villes, où se concentrent les personnes les plus précaires et les plus marginalisées. Ainsi, sur la seule ville de Marseille, 12 000 personnes ont été à la rue à un moment ou un autre de l'année 2013, notamment en lien avec les expulsions dont l'augmentation est alarmante dans la région (+ de 10% d'augmentation sur 2012). Face à ce constat, il est urgent d'aider les pouvoirs publics à prendre en charge dans des conditions améliorées ces populations puisque les dispositifs existants (SIAO, etc.) ne sont pas à même de faire face à une telle demande.

3- LA LUTTE CONTRE L'HABITAT INDIGNE

Enfin, la lutte contre l'habitat indigne engagée à travers la résorption des bidonvilles conduit à de nombreuses expulsions qui mettent également à la rue des populations autorisées à être sur le territoire français et en certains cas en voie d'intégration socio-économique. Si la résorption des bidonvilles est une politique publique audible, la mise à la rue de familles, en particulier dotées de titres de séjour, n'est pas recevable. Il convient donc de rechercher des solutions innovantes et temporaires de relogement pour ces habitants en sortie de bidonvilles.



CONCEPT |
- PROPOSITION

L'HABITAT TRANSPORTABLE

Concept et proposition

Une solution pour répondre aux besoins de logements, en gérant la pénurie foncière et la rareté des moyens financiers :

Ces trois facteurs nous ont conduits à imaginer une solution innovante, économique et créative à travers la production d'un habitat modulaire autonome (optimisation de l'utilisation des énergies solaires pour la production d'électricité, eau chaude sanitaire, chauffage, production de froid), transportable et en capacité de répondre à ces trois enjeux par sa flexibilité.

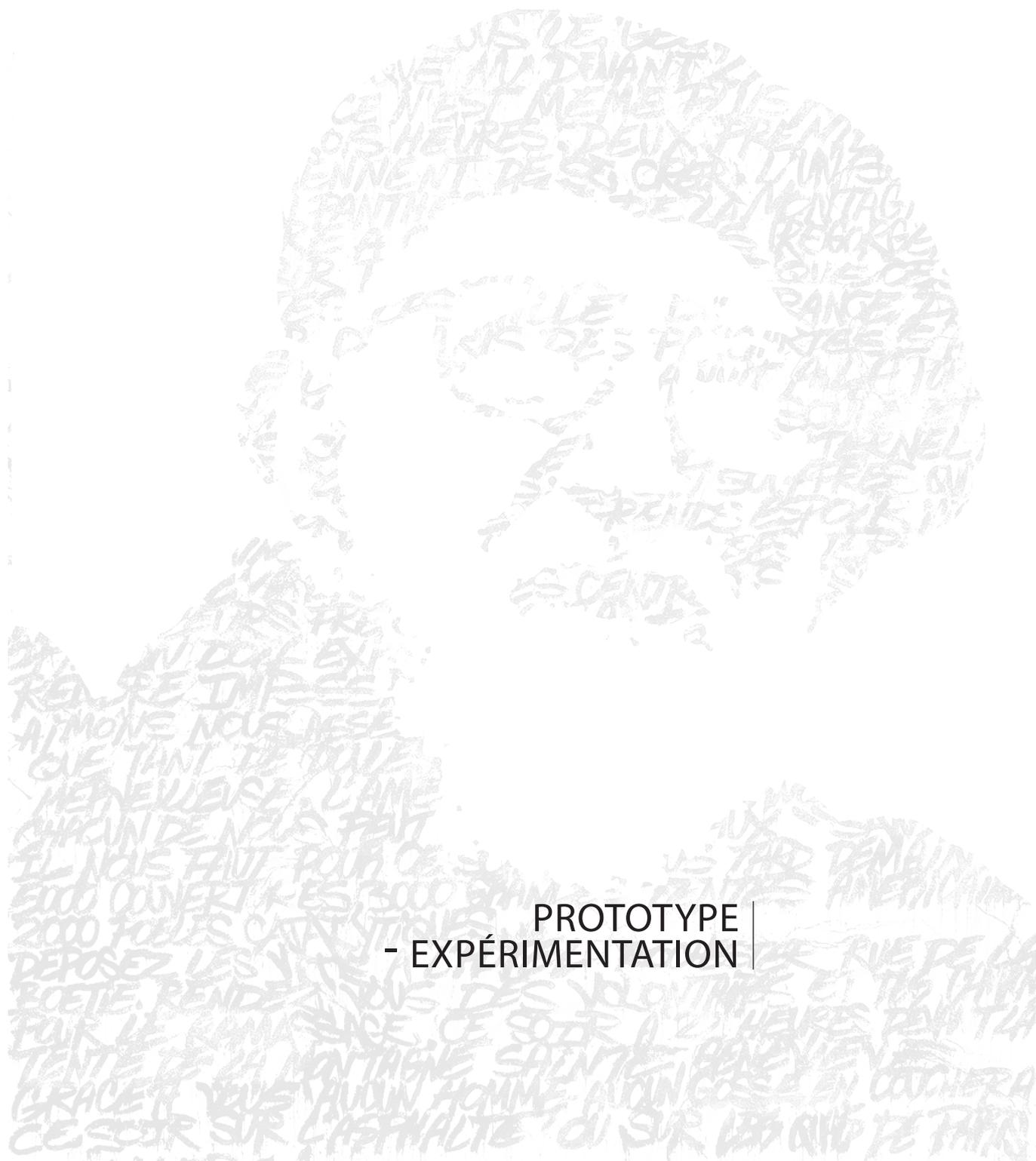
Sa conception, faite pour autoriser à terme une industrialisation totale, permet des coûts maîtrisés, une qualité garantie (20 ans pour la structure, les systèmes d'ouverture/fermeture et les panneaux solaires), un entretien et des remises à niveaux techniques en usine facilités par la mobilité. En résumé la solution proposée permettra d'apporter des réponses rapides aux besoins en logement là où et quand cela est nécessaire. Les qualités techniques de la conception architecturale, détaillées au point, garantissent en outre sa durabilité et sa capacité d'offrir un cadre de vie confortable (qualité et taille des espaces, finitions), innovant (autonomie, gestion des énergies) et frugal (matériaux renouvelables, coûts d'usage), adapté aux conditions de décence et de salubrité que les pouvoirs publics sont en droit d'exiger aujourd'hui.

En termes d'implantation, nous proposons d'installer les modules à titre temporaire sur des terrains autorisés dans le cadre de l'octroi de permis de construire précaires (Code de l'Urbanisme, Article L433-1 à 7) et de les déplacer en tant que de besoin. Ce montage juridique permet en effet de :

- gérer la pénurie en foncier viabilisé et destiné à de l'habitat, en respectant les plans locaux d'urbanisme (PLU) et les programmes locaux de l'habitat (PLH)
- utiliser intelligemment les emprises foncières publiques qui sont temporairement disponibles car destinées à accueillir des infrastructures ou des équipements qui ne sont pas encore en chantier.

Avec la mise en place d'un observatoire des emprises temporairement disponibles, en commençant par exemple par les propriétés de l'État dans le cadre d'un partenariat en cours de montage avec la Préfecture de Région PACA, nous aurons un outil permettant de recenser les terrains disponibles pouvant accueillir temporairement du logement d'urgence et de connaître les durées possibles de ces occupations, avant par exemple le démarrage des travaux publics prévus.

La mise en place de l'observatoire nous permettra de prévoir dès les premières implantations les sites qui pourront accueillir ensuite les relogés si besoin.



PROTOTYPE |
- EXPÉRIMENTATION

L'HABITAT TRANSPORTABLE

Le prototype

Description:

Ce module d'habitation est compact et fonctionnel. Il sera composé d'un espace vie, avec un coin couchage et d'une chambre parentale. Pour en permettre le transport le volume et l'emprise seront réduits. Le corps principal sera réalisé sur la base d'un module de préfabriqué (dimensions extérieures : H= 2.60m L=6.06m P =2.43m) et contiendra la pièce à vivre ainsi que les espaces humides.

La chambre parentale sera rétractable (dimensions extérieures : H=2.30m/ L=2.90m/ P=2.20m), cet espace sera complètement coulissé et s'encastrent dans le volume principal ; un système de rails permettra, aisément, la manoeuvre.

Afin d'optimiser chaque élément et ou installation, la paroi qui servira de « porte d'entrée », sera une fois déployée, une terrasse en bois.

D'un point de vue technique, l'autonomie de 15 jours sera assurée:

- d'une part par un réservoir d'eau de 1000 litres. Cette réserve d'eau est destinée à un usage ménagé (eau brute). L'eau potable sera assurée par le stockage de jerricans ou de poches souples stockés à l'intérieur de l'habitation.

- et d'autre part par un système de capteurs solaires hybride, le tout mis en place sur le toit du module.

Ce procédé assurera la production d'eau chaude sanitaire et d'électricité.

De plus, une pompe à chaleur air/air complètera le dispositif en assurant le chauffage et la climatisation du logement.

Enfin, un système de gaz alimentera la cuisinière.

DIMENSIONS?

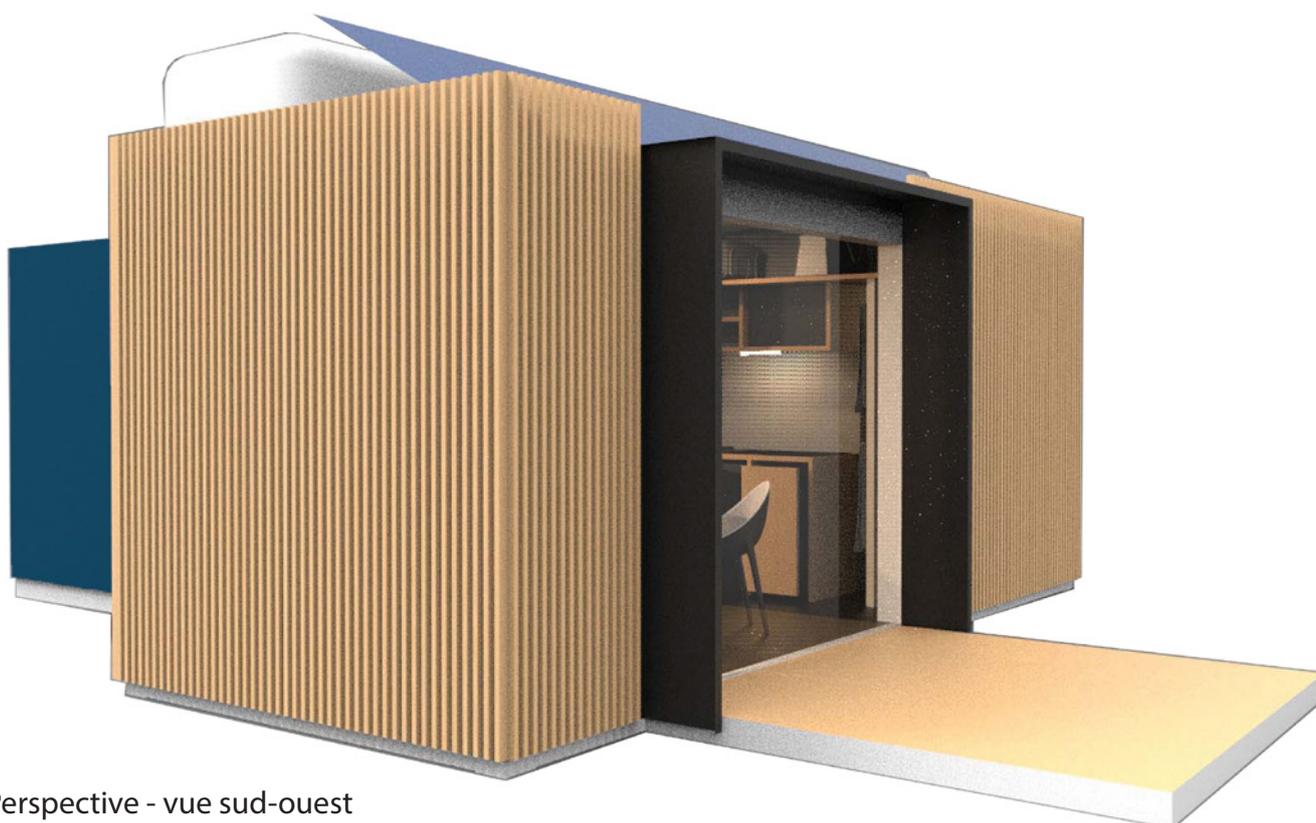
MODULE: H= 2.60m L=6.06m P =2.43m
 CHAMBRE: H=2.30m L=2.90m P=2.20m

SUPERFICIE?

MODULE: env. 15m²
 CHAMBRE: env. 6.5m²

NORMES?

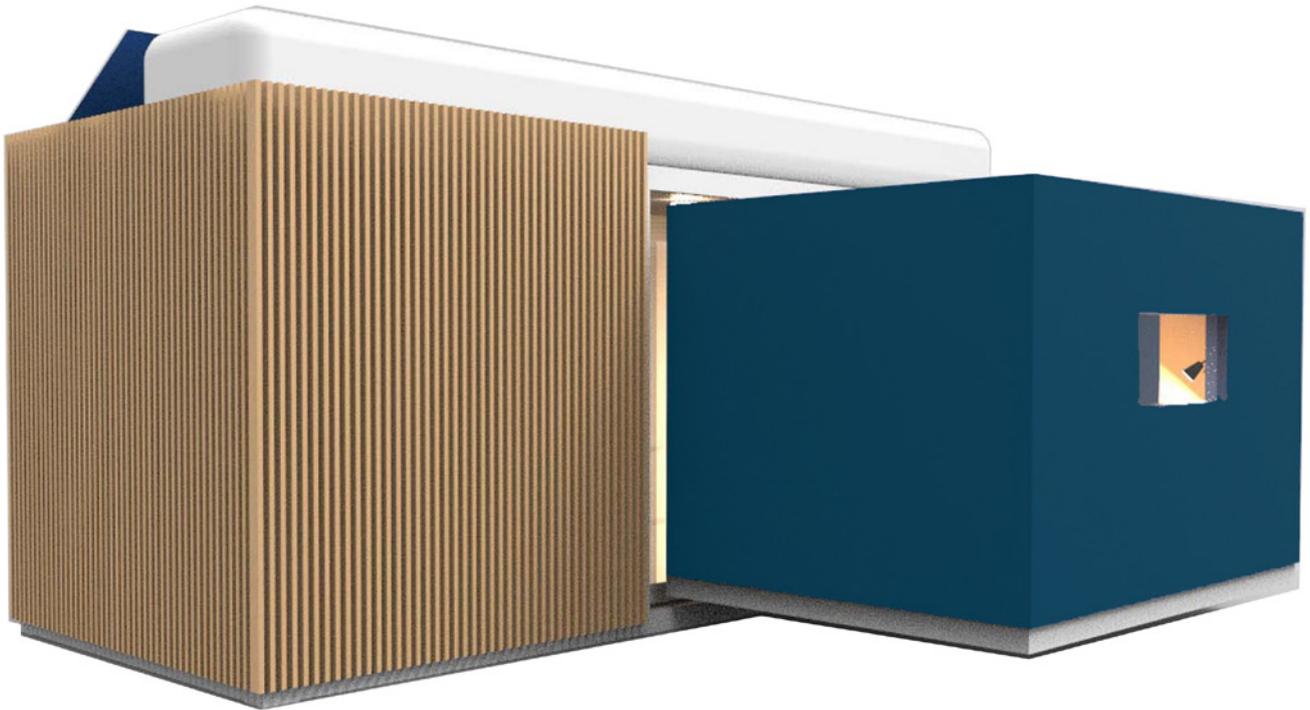
NF S56-410 - Résidences mobiles
 NF EN 13878 - Véhicules habitables de loisirs
 NF EN 1647 - Véhicules habitables de loisirs - Résidences mobiles
 NF EN 721 - Véhicules habitables de loisirs
 NF EN 1949 - Spécifications relatives aux installations des systèmes GPL
 NF DTU 41.2 - Revêtements extérieurs en bois
 NF DTU 43.4 - Toitures en éléments porteurs en bois et panneaux dérivés du bois avec revêtements d'étanchéité



Perspective - vue sud-ouest

L'HABITAT TRANSPORTABLE

Le prototype



Perspective - vue nord-est

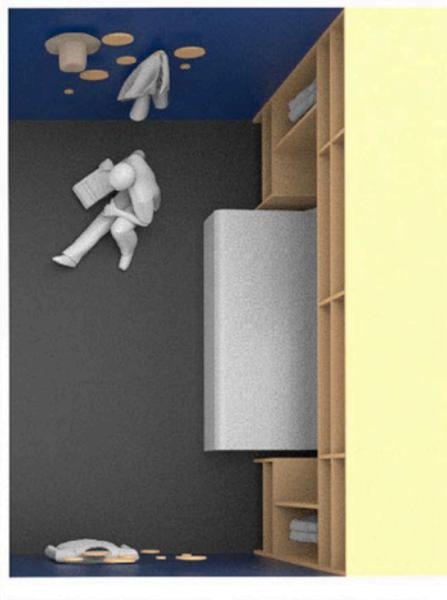


Élévation sud

L'HABITAT TRANSPORTABLE

Le prototype

Configuration JOUR



L'HABITAT TRANSPORTABLE

Le prototype

Configuration NUIT



L'HABITAT TRANSPORTABLE

La réalisation

L'association APPEL D'AIRE

Pour la réalisation de ce « projet de maison transportable pour l'urgence sociale et les catastrophes naturelles », L'AMPIL a fait appel à l'association APPEL D'AIRE, pour la réalisation d'un prototype de maison transportable pour l'urgence sociale et les catastrophes naturelles, construite à partir d'une structure métallique identique ou presque au conteneur. L'AMPIL se charge de la gestion-coordination du projet et de son suivi tant dans sa partie technique, administrative, financière en sa qualité de Maître d'ouvrage d'une part et d'autre part L'Association APPEL D'AIRE se charge de la réalisation.

Appel d'Aire est une association qui accompagne des jeunes en décrochage scolaire et/ou ayant une mesure judiciaire en cours dans le cadre d'une formation aux métiers du bois et du métal en qualité de stagiaire de la formation professionnelle. Des actions de remobilisation auprès de ces jeunes âgés de 16 à 25 ans déscolarisés et/ou placés sous main de justice. Ils peuvent intégrer tout au long de l'année une formation non diplômante aux métiers du bois et du métal au sein de cet organisme, en qualité de stagiaire de la formation professionnelle.

Les jeunes qui intègrent Appel d'Aire rencontrent des difficultés sociales, familiales et d'éducation. En dehors de toute scolarité, ils ne peuvent intégrer aucun parcours de formation de droit commun et beaucoup sont confrontés à des problèmes d'illettrisme. L'originalité d'Appel d'Aire est de proposer une formation dans laquelle les stagiaires apprennent en construisant du mobilier et des équipements en interaction avec des donneurs d'ordre. Ces réalisations s'appuient sur une démarche de design intégrant des préoccupations environnementales.

QUI?

Assistante d'architecte
 Architecte Scénographe Atelier Smaghe
 Client Ville de Lille
 Equipe Atelier 9.81 (architecte mandataire),
 Bétom (BET), Alexie Hiles (graphiste)

QUOI?

Mission Scénographie d'équipement

QUAND?

Situation actuelle Réalisé en 2013

