

Titre :

Logements temporaires en bois :

est-ce une réponse au manque d'hébergement d'urgence pour les sans-abri, mal-logés et réfugiés ?

Étudiant : TERBY Alexandre

Année académique : 2023 - 2024

Copromoteur – expert : BONAERT Maxime

Copromoteur 2 : VAN MOESEKE Geoffrey

Copromoteur 3 : THIELEMANS Benoit

Co-promoteur 4 : MEYER Sandrine

Date de présentation : Mardi 18 juin 2024

RÉSUMÉ : Bruxelles est une ville touchée par le sans-abrisme et mal-logement qui ne cessent d'augmenter depuis des années. Les enjeux actuels à Bruxelles, à savoir la crise du logement abordable et d'hébergement d'urgence, amènent à faire des réflexions sur les nouveaux moyens d'offrir un logement aux publics précarisés, à savoir les sans-abri, mal-logés et réfugiés. L'occupation temporaire et l'architecture modulaire interviennent comme étant des solutions et une nouvelle manière d'habiter les terrains vacants disponibles à Bruxelles. Ce travail a pour but de déterminer : où est-ce qu'il est pertinent d'implanter les modules et comment ils sont implantés. L'ambition est de trouver les meilleures implantations adaptées aux terrains et aux besoins des futurs logés, en passant par une série d'analyses des références architecturales. Des enseignements sont tirés sur la conception des modules, les critères d'implantation et du choix du site. Les solutions relevées permettent de créer un programme adapté aux habitants en passant par la création de modules universels adaptables aux habitants et par l'élaboration de stratégies d'implantation.

MOTS-CLEFS : Architecture modulaire – sans-abris – mal-logés – réfugiés – Bruxelles – friche – hébergement d'urgence – occupation temporaire – hameau – village

Déclaration de déontologie à intégrer au travail de mémoire

Considérant que le plagiat est une faute inacceptable sur les plans juridique, éthique et intellectuel ;

Reconnaissant que le Règlement Général des Etudes et Examens de l'UCLouvain précise la notion de plagiat et décrit les procédures et sanctions liées à sa pratique : <https://uclouvain.be/fr/etudier/reglement-general-desetudes-et-des-examens.html> ;

Notant que les étudiant·e·s sont sensibilisé·e·s aux questions d'intégrité intellectuelle durant leur parcours académique et que le site web de l'UCLouvain met à disposition des ressources spécifiques sur le sujet : <https://uclouvain.be/fr/etudier/lutter-contre-le-plagiat.html> ;

Je déclare sur l'honneur que ce travail de fin d'étude a été écrit et dessiné de ma plume, sans avoir sollicité d'aide extérieure illicite, qu'il n'est pas la reprise d'un travail présenté dans une autre institution pour évaluation, et qu'il n'a jamais été publié, en tout ou en partie. Toutes les informations (dessins, maquettes, idées, phrases, graphes, tableaux, ...) empruntées ou faisant référence à des sources primaires ou secondaires sont référencées adéquatement selon la méthode universitaire en vigueur.

Notant qu'un travail universitaire est le fait d'une production personnelle, réflexive et critique, je déclare en outre avoir fait l'usage suivant des outils d'intelligence artificielle de type agent conversationnel et/ou de production graphique :

	Oui	Non
Je n'ai pas utilisé l'IA	X	
J'ai utilisé l'IA pour produire/retravailler des images, auquel cas une mention explicite est indiquée en légende desdites images ;		X
J'ai utilisé l'IA pour retravailler/traduire mon texte, auquel cas une mention explicite est indiquée en préambule ;		X
J'ai utilisé l'IA pour récolter/compiler des données, auquel cas une mention explicite des requêtes formulées et des réponses reçues de l'IA est indiquée dans la section présentant la méthode de recherche ;		X
J'ai utilisé l'IA pour synthétiser/analyser de l'information, auquel cas la réponse produite par l'IA est utilisée comme source secondaire faisant l'objet d'une analyse critique personnelle explicite, impliquant que je reconnais comme miens les éléments présentés dans le travail et prends toute responsabilité à leur égard.		X

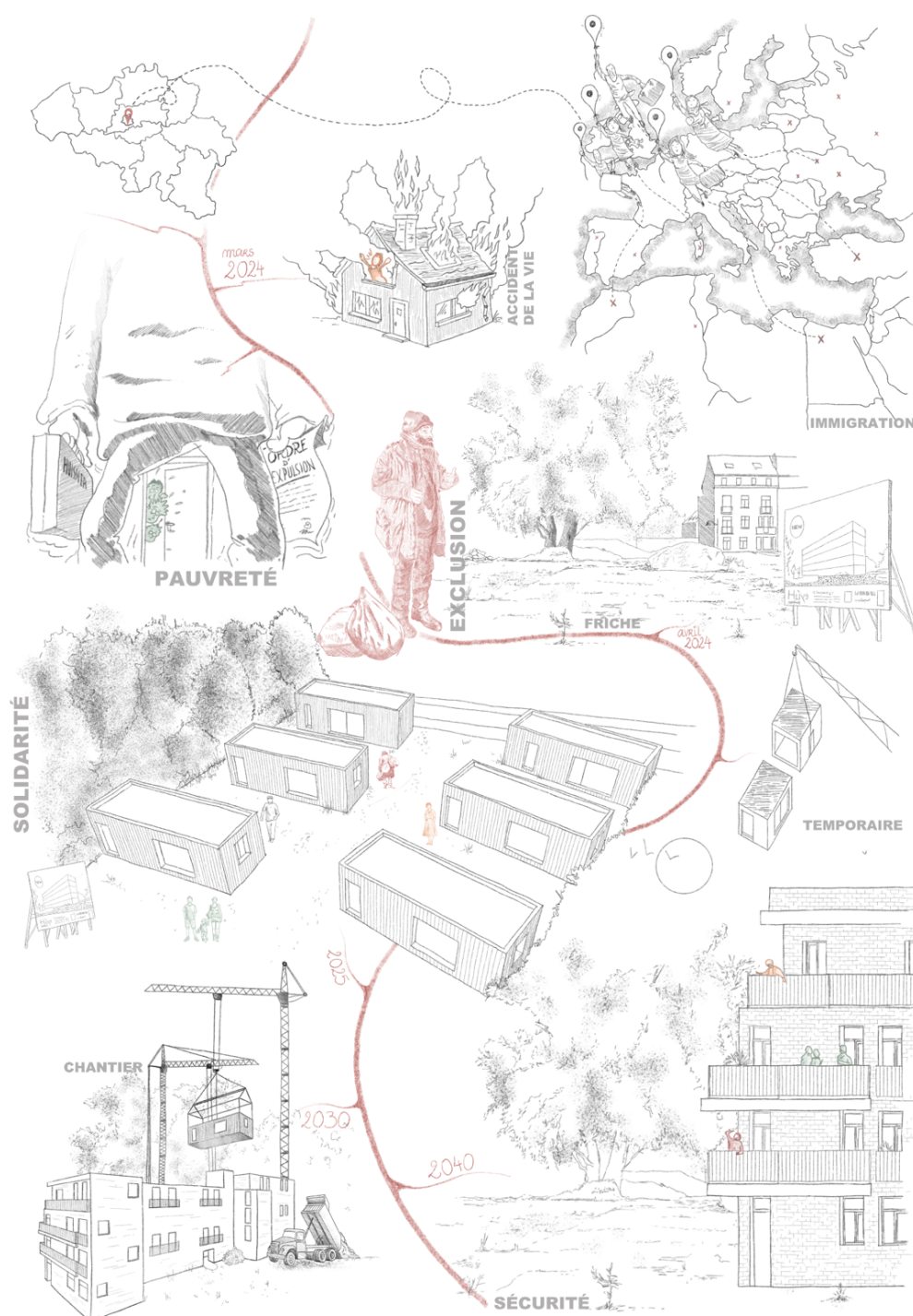
Fait à Everberg
Le 03/06/2024
Signature de l'étudiant·e



LOGEMENTS TEMPORAIRES EN BOIS :

est-ce une réponse au manque d'hébergement d'urgence

pour les sans-abri, mal-logés et réfugiés ?



LOGEMENTS TEMPORAIRES EN BOIS :

est-ce une réponse au manque d'hébergement d'urgence
pour les sans-abri, mal-logés et réfugiés ?

LBARC2236 – Ateliers de recherche : Éco-architecture

TERBY Alexandre

Co-promoteurs

MEYER Sandrine

THIELEMANS Benoit

VAN MOESEKE Geoffrey

Expert

BONAERT Maxime

Année académique 2023-2024

Université catholique de Louvain

Faculté d'architecture, d'ingénierie architecturale, d'urbanisme (LOCI Bruxelles)

*« Ce qui m'a vraiment frappée, c'est la rapidité avec laquelle on peut dégringoler.
Un burn-out, le chômage, le divorce, la fin des droits... et c'est la rue. Cela peut
toucher tout le monde. On ne naît pas sans-abri, on le devient »*

Valérie Bierens de Haan, 2019

Remerciements

Dans un premier temps, je tiens à remercier toutes les personnes qui ont contribué à l'élaboration de mon TFE.

Je remercie mon expert, *Maxime BONAERT*, de m'avoir partagé ses projets, son histoire, son regard extérieur très précieux et ses expériences dans le domaine du logement temporaire pour lutter contre le sans-abrisme à Bruxelles.

Ensuite, je souhaite remercier mes co-promoteurs, *Geoffrey VAN MOESEKE*, *Benoit THIELEMANS* et *Sandrine MEYER*, qui m'ont apporté de précieux conseils et critiques durant les années de Master pour atteindre les objectifs souhaités du mémoire.

Enfin, je remercie toute ma famille pour avoir été d'une grande aide lors de mon parcours architectural, de par leurs encouragements, leur confiance et leur espoir qui m'ont donné la force de continuer à faire le métier que je souhaiterais faire, malgré mon handicap qui pouvait parfois peser lourd lors de mes études.

Je remercie mes sœurs pour m'avoir partagé des ondes positives tout au long de mes études et en particulier, ma maman, pour avoir été l'oreille attentive.

Merci pour ce voyage architectural exceptionnel ...

Table des matières

0. Lexique.....	14
1. Introduction	16
A. Objectif du TFE.....	16
B. Enjeux : à quels défis répond cette vision ?.....	18
I. Enjeu primaire dans le monde	18
1) Réchauffement climatique et crise migratoire.....	18
II. Enjeux primaires en Belgique	20
1) Sans-abrisme et mal-logement	20
III. Bruxelles, le lieu d'intervention pour lutter contre le sans-abrisme ?	22
IV. Enjeux primaires de la ville de Bruxelles.....	24
1) La hausse démographique.....	24
2) La crise du logement abordable	24
3) Sans-abrisme & mal logement	26
4) Immigration – les Ukrainiens trouvent refuge en Belgique	28
5) La crise d'hébergement	30
V. Les premières solutions aux enjeux.....	32
1) La hausse des bâtiments vides.....	32
2) Les terrains disponibles.....	32
2. État de l'art.....	34
A. Les publics fragilisés et impactés par les enjeux actuels	34
I. Sans-abri.....	34
1) Définition.....	34
2) Quels sont leurs besoins ?	36
II. Mal-logés	38
1) Définition.....	38
2) Quels sont leurs besoins ?	40
III. Réfugiés	42
1) Définition.....	42
2) Quels sont leurs besoins ?	44
B. Habitat d'urgence	46
I. Origine	46
II. Définition.....	48
III. L'habitation modulaire en réponse au logement d'urgence	50
1) Modularité.....	50
2) Montage.....	50
IV. Les différents types d'hébergements temporaires.....	52

1) Logement de stabilité d'urgence	52
2) Logement de réinsertion d'urgence.....	54
3) Logement d'urgence.....	56
C. <i>Analyse des références</i>	58
I. À Bruxelles	58
II. Dans le monde.....	58
III. Les problématiques fréquents relevées	88
1) Chez les sans-abri.....	90
2) Chez les mal-logés	92
3) Chez les réfugiés	94
3. Questionnement.....	96
4. Expérimentation des solutions d'implantation des modules sur les terrains vacants	98
A. <i>Site</i>	98
I. Où implanter les logements temporaires ?.....	98
1) Présentation de la situation de vacance des terrains disponibles à Bruxelles ...	98
2) Cartographie des terrains vacants à Bruxelles	102
3) Les critères du choix du site	104
4) Sélection des terrains vacants potentiels	106
5) Fiches de présentation des sites vacants potentiels	108
B. <i>Modules</i>	110
I. Modularité, flexibilité et mutualisation des fonctions privées.....	110
1) Modularité & flexibilité.....	110
2) Mutualisation des fonctions privées.....	112
3) Occupation du sol	114
<i>Réfugiés</i>	116
C. <i>Implantation des modules</i>	118
I. Critères d'implantation.....	118
1) Contraintes pratiques.....	120
2) Contraintes réglementaires.....	120
3) Contraintes naturelles	120
II. Densité du projet	122
1) Sans-abri.....	124
2) Mal-logés	124
3) Réfugiés.....	124
III. Organisation spatiale	126
1) Implantation linéaire + en rangée (côte-à-côte).....	126
2) Implantation centrale	126

3) Implantation regroupée	126
4) Implantation grille	128
5) Implantation axiale et radiale	128
IV. Voisinage	130
1) Les stratégies d'implantation	130
5. Objectif du projet et programme	134
A. <i>Propositions</i>	136
I. Critères des choix du site et d'implantation	136
II. Création des logements modulaires universels adaptables aux habitants	138
III. Densité qualitative adaptable aux habitants	140
IV. Les limites des superficies des terrains adaptables aux habitants	140
V. Création de typologies d'implantation adaptables aux besoins des habitants ...	142
B. <i>Tests d'implantation pour chaque type d'habitant</i>	144
6. Projet pour sans-abri à Uccle.....	146
7. Conclusion.....	148
8. Table des illustrations	150
9. Bibliographie	152
10. Annexe.....	165

0. LEXIQUE

Sans-abri : personne vulnérable en situation de grande précarité ne disposant pas de logement. Elle dort dans la rue ou réside dans une maison d'accueil de manière temporaire.

SPP IS., Mieux vivre ensemble « Quelle est la définition d'un sans-abri ? ».

Mal-logé : personne en situation de précarité ayant un logement insalubre ou hébergeant chez des tiers.

Wiktionary.org. Mal-logé. URL : <https://fr.wiktionary.org/wiki/mal-logé>

Réfugié : personne ayant fui son pays d'origine pour des raisons de conflits armés ou autres dangers (catastrophe naturelle, situation économique, aléas climatiques, ...).

Dictionnaire Le Robert, 2022

Hébergement durable d'urgence : dispositif permettant de loger un public très désocialisé, à savoir les sans-abri, qui se trouve à la rue depuis des années. La durée de séjour est illimitée.

CDC HABITAT., Adoma « Centre de stabilisation et hébergement d'urgence ».

Hébergement de réinsertion d'urgence : dispositif d'hébergement pour des mal-logés souhaitant retrouver leur autonomie personnelle. Le temps d'occupation des logements est estimé à 6 mois d'occupation mais renouvelable selon les besoins des occupants.

CDC HABITAT., Adoma « Centre de stabilisation et hébergement d'urgence ».

Hébergement d'urgence : dispositif d'hébergement dont le but est répondre à des demandes urgentes en mettant en place des solutions imminentes (abri, nourritures, hygiène) pour toutes personnes sans-abri ou ayant perdu leur logement.

CDC HABITAT., Adoma « Centre de stabilisation et hébergement d'urgence ».

Terrain vacant : terrain vide, une friche inoccupée.

ARAU.org. La ville s'en f(r)iche ?. URL : <https://www.arau.org/fr/la-ville-sen-friche/>

1. INTRODUCTION

A. Objectif du TFE

L'objectif de ce TFE est d'analyser plusieurs solutions d'implantations des modules sur les terrains disponibles afin de répondre aux besoins des personnes démunies et aux enjeux actuels¹ (réchauffement climatique, crise du logement abordable, sans-abrisme, mal-logement, immigration et crise d'hébergement).

La majeure partie de mes recherches concernera la détermination des meilleures formes d'implantations adaptées aux typologies des terrains vacants et aux besoins des futurs logés. Mes recherches vont donc s'orienter vers un établissement des différents profils variés des habitants précarisés avec leurs besoins et vers une analyse des références architecturales, à savoir des projets des modules implantés sur des terrains vacants et d'en tirer des enseignements sur la conception des modules, les critères d'implantation et du choix du site. Cela me permettra d'établir une matrice regroupant les différents programmes étudiés et les critères d'implantations adaptées aux différents publics. Enfin, mes recherches et analyses ont pour ambition d'améliorer les modules en eux-mêmes et leur implantation en fonction des publics visés et des terrains disponibles.

Le projet d'architecture est de savoir où est-ce qu'il est pertinent d'implanter ces modules et comment ils sont implantés. Suivant les analyses des références architecturales, des propositions programmatiques sont élaborées afin de suggérer les meilleures implantations possibles en dévoilant la diversité d'insertions intelligentes et qualitatives. La robustesse du projet prendra également compte de la qualité de la santé commune (santé humaine, sociale et des milieux naturels).

¹ Les enjeux actuels dans le monde et à Bruxelles sont développés à partir de la page 18
(B. Enjeux : à quels défis répond cette vision ?)

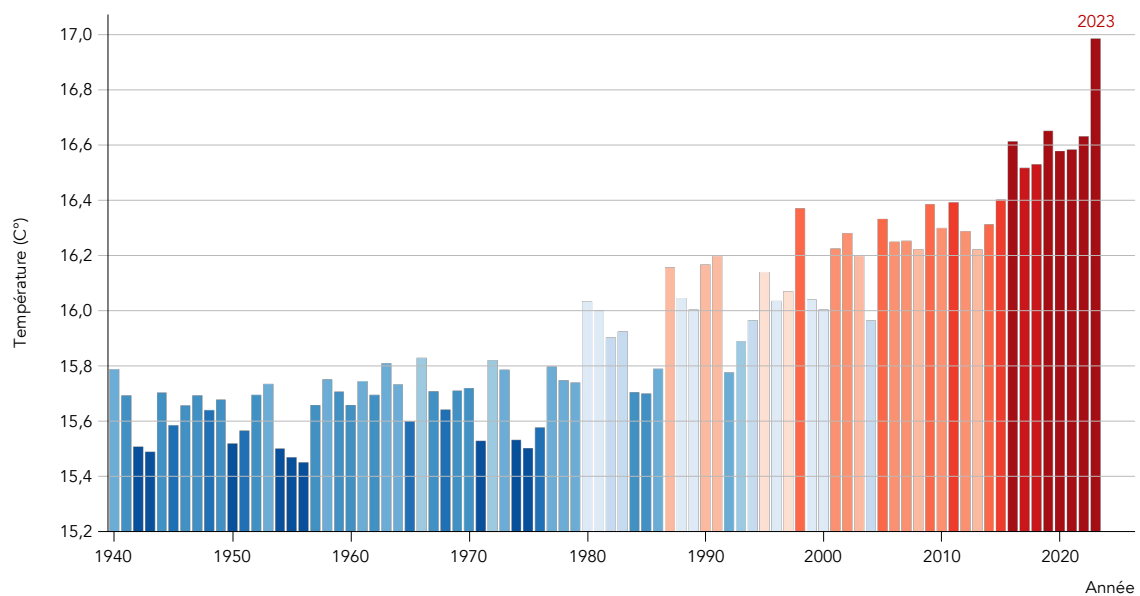


Fig. 1 - Température globale de l'air à la surface dans le monde (OMM, 2024)

B. Enjeux : à quels défis répond cette vision ?

I. Enjeu primaire dans le monde

1) Réchauffement climatique et crise migratoire

La Terre est confrontée à un phénomène qui dure depuis plus de 100 ans et qui provoque des perturbations dans différents domaines : le réchauffement climatique. Ce changement de climat, dû à la hausse de température, a été provoqué par les activités industrielles et ce, depuis la Révolution industrielle en 1760. Les causes ne sont donc pas d'origine naturelle mais bien humaine. Selon les données publiées par l'ONU, « les six dernières années ont été les plus chaudes jamais enregistrées depuis 1880 »². En 2020, la température a augmenté de 1,2°C par rapport à l'ère préindustrielle en 1880. En 2024, nous pouvons nous attendre à une hausse de 0,3°C³ par rapport à 2020, selon l'OMM⁴ (pic estimé à 1,5°C).

Les conséquences sont dévastatrices car le réchauffement climatique va bouleverser l'écosystème de la Terre et provoquer des phénomènes météorologiques importants : catastrophes naturelles, tempêtes, orages, cyclones, inondations, sécheresses, ... Ces phénomènes vont impacter la vie de millions de personnes vivant dans des pays forts touchés par ces météo et vont entraîner une migration à l'échelle mondiale.

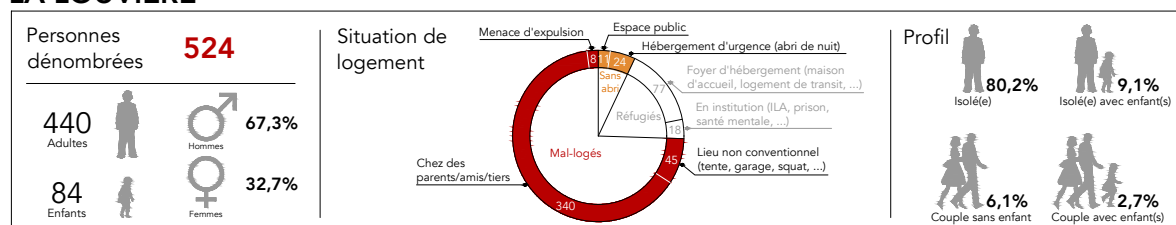
Ces changements climatiques accentuent les crises et les conflits dans certains pays et provoquent donc des flux de réfugiés de manière ponctuelle ou plus durables en lien avec ces conflits armés et liée à des aléas climatiques parfois importants. Les réchauffements climatiques expliquent les mouvements de migrations et, en conséquence, le besoin de logements d'urgence. C'est l'une des raisons pour laquelle je m'intéresse aux créations de ces logements : les chiffres donnés l'OMM sont alarmants. Pour rendre le monde plus sain en faisant vivre la solidarité et le respect pour chacun et pour la planète, il est primordial de s'adapter de manière progressive aux différents enjeux qui existent. Parce que notre monde ne vit pas ... Il survit. Ce TFE ambitionne donc d'offrir une solution d'accueil digne aux réfugiés arrivés en Belgique, particulièrement à Bruxelles.

² Unep.org. *L'augmentation des températures mondiales est alarmante.*

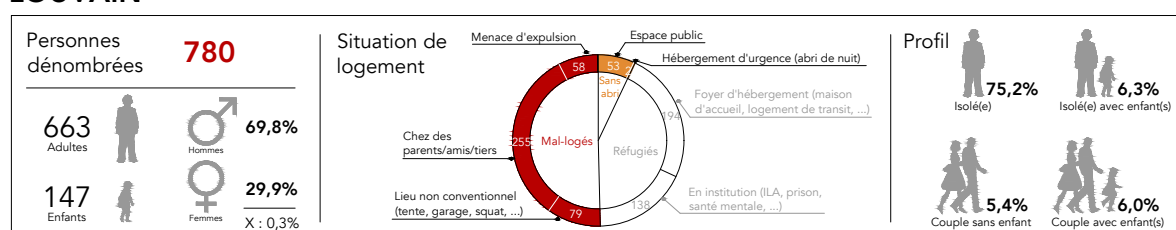
³ Les chiffres suivants proviennent des études réalisées par l'OMM

⁴ OMM : Organisation Météorologique Mondiale

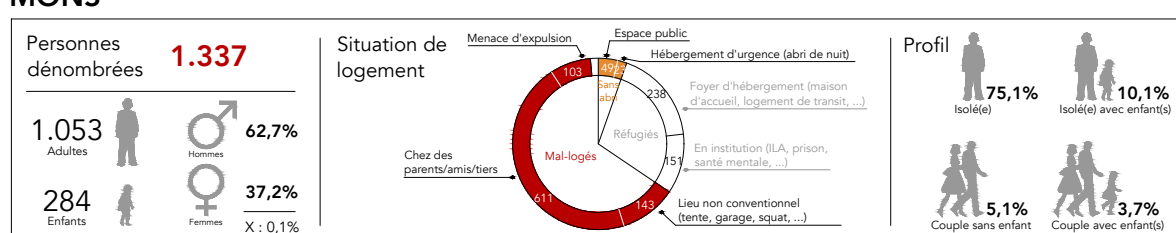
LA LOUVIÈRE



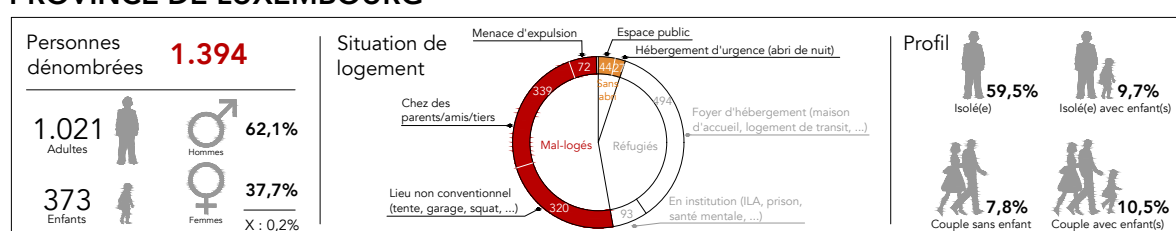
LOUVAIN



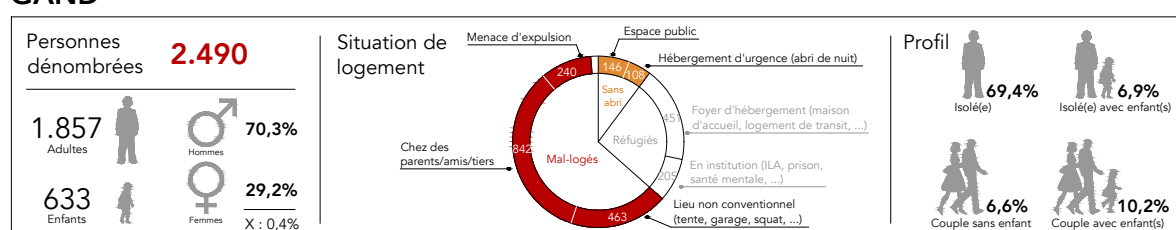
MONS



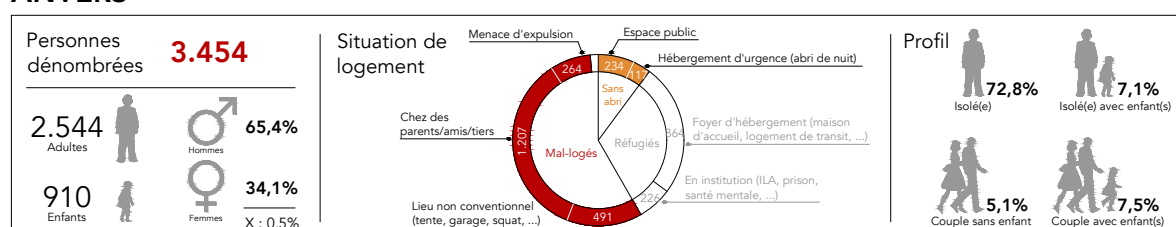
PROVINCE DE LUXEMBOURG



GAND



ANVERS



BRUXELLES

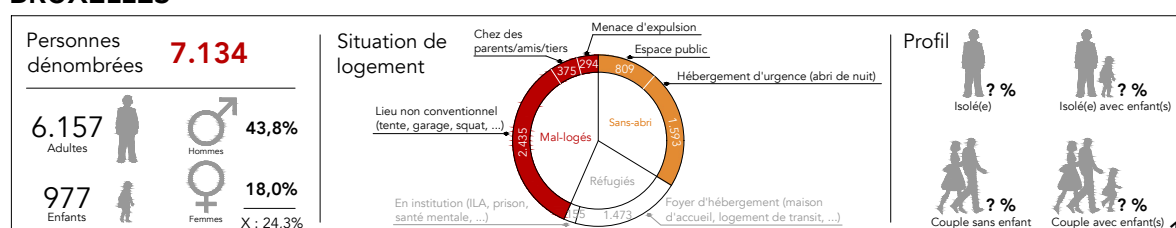


Fig. 2 – Dénombrement sans-abrisme et absence de chez-soi (Fondation Roi Baudouin, 2024)

II. Enjeux primaires en Belgique

1) *Sans-abrisme et mal-logement*

Le sans-abrisme et mal-logement constitue une problématique progressive en Belgique. Cet enjeu a été considéré pour apporter une solution et mettre fin au sans-abrisme dans un futur le plus proche possible. C'est pourquoi la Belgique s'est engagée à atteindre cet objectif en signant la Déclaration de Lisbonne en juin 2021. Cette Déclaration insiste sur la fiabilité des données afin de permettre une mise en application des politiques adaptées aux différentes situations de vie des habitants.

Grâce à la Fondation Roi Baudouin, un dénombrement est organisé chaque année afin de déterminer le nombre de sans-abri et mal-logés en Belgique. Le dénombrement en 2023⁵ (Fig. 2) met en lumière le nombre de personnes dénombrées, leur genre, leur situation de logement, les différents ménages, l'âge et la nationalité dans différents endroits en Belgique (Fig. 2)

À la Louvière, 524 personnes sont dénombrées, dont 35 sont sans-abri et 335 sont mal-logées. Plus de 80,2% de ces personnes sont isolées sans enfants.

À Louvain, 780 personnes sont précarisées, avec 55 sans-abri et 275 mal-logées. La majorité sont des personnes isolées sans enfants (75,2%).

À Mons, il s'agit de 1.337 personnes dénombrées, dont 70 sans-abri et 601 mal-logées. Plus de 75,1% sont des personnes isolées sans enfants.

Dans la province de Luxembourg, 1.394 personnes sont en situation de précarité, avec 67 sans-abri et 536 mal-logées. La majorité des ménages sont isolés sans enfants.

À Gand, plus de 2.490 personnes sont dénombrées, dont 244 sont sans-abri et 982 sont mal-logées. Près de 70% sont isolées sans enfants.

À Anvers, il s'agit de 3.454 personnes dénombrées, avec 343 sans-abri et 1.296 mal-logées, dont la majorité des personnes sont encore une fois isolées sans enfants.

Enfin, à Bruxelles, 7.134 personnes ont été dénombrées, dont 2.402 sont sans-abri (809 vivent dans les espaces publics) et 2.810 sont mal-logées.

Une intervention d'urgence sous forme de structure d'accueil est nécessaire pour la ville de Bruxelles, qui détient un nombre très important de sans-abri et mal-logés.

⁵ - *Kbs-frb.be. Dénombrement sans-abrisme et absence de chez-soi.*

III. Bruxelles, le lieu d'intervention pour lutter contre le sans-abrisme ?

Afin de proposer une solution par le projet d'architecture, il est nécessaire de cibler le lieu d'intervention où s'implantera le projet de logement temporaire pour les sans-abri.

- Les dénombrements révélés par la Fondation Roi Baudouin en 2023 démontrent un nombre plus élevé dans la ville de Bruxelles, avec plus de 7.134 personnes en situation de logement précaire ou sans logement.
- Afin d'offrir des analyses qualitatives des terrains disponibles, du quartier où s'inscrira le projet d'architecture et les besoins des habitants précarisés, Bruxelles est une ville facilement accessible pour moi afin d'étudier les terrains, faire des repérages/visites/analyses urbaines des terrains disponibles et visiter des associations luttant contre le sans-abrisme.
- Les réfugiés ont un besoin crucial de rester proches des centres-villes, dont Bruxelles, qui comportent un réseau de services pouvant répondre à leurs besoins.

Selon moi, ces différentes raisons appuient le choix de considérer Bruxelles comme étant le lieu d'intervention pour lutter contre le sans-abrisme, afin d'étudier les terrains disponibles et les publics visés de manière qualitative.

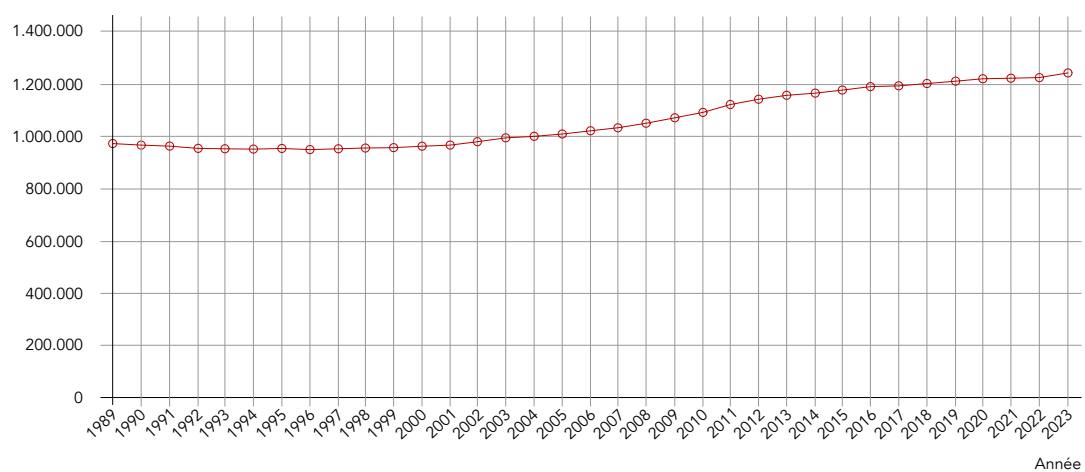


Fig. 3 – Évolution démographique annuelle à Bruxelles (IBSA, 2024)

IV. Enjeux primaires de la ville de Bruxelles

1) *La hausse démographique*

Selon les données publiées par l'IBSA⁶, le nombre d'habitants de la Région de Bruxelles-Capitale est en hausse depuis 1996 (948.087 habitants). En 2023, Bruxelles réside plus de 1.241.175 habitants, ce qui veut dire une hausse de 293.088 habitants (ces chiffres n'incluent pas les réfugiés). La croissance démographique est due à deux phénomènes constatés : phénomène de migration avec l'étranger et une hausse de la natalité bruxelloise⁷.

2) *La crise du logement abordable*

Le nombre de logements disponibles à Bruxelles devrait suivre la hausse démographique, ce qui n'est pas vraiment le cas aujourd'hui. Actuellement, la région regroupe plus de 475.619 logements⁸. Cette croissance démographique inclut une hausse de la demande de logements mais aussi celle de l'offre. Malheureusement, le nombre de logements abordables est en insuffisance et beaucoup d'individus se retrouvent sans toit à cause d'un revenu insuffisant et du prix exorbitant des habitations. En 2023, plus de 7.134 personnes sont retrouvées sans logement dans Bruxelles-Capitale, avec 4.408 adultes et 977 enfants en situation précaire.

Environ un Bruxellois sur trois vit sous le seuil de risque de pauvreté avec un revenu de moins de 1.450 euros pour une personne isolée⁹, pouvant alors entraîner une exclusion locatif. En effet, au vu de la hausse des prix exorbitants des logements et loyers, les locataires doivent fournir des efforts financiers supplémentaires pour garder leur logement. Moyennant salaire pauvre, environ 3.900 habitants sont expulsés par an dans la région bruxelloise, ce qui équivaut à 11 expulsions par jour.

⁶ IBSA.brussels., Évolution annuelle

⁷ Revue scientifique présentant les diagnostics et enjeux des logements à Bruxelles

⁸ Bestat.statbel.fgov.be., Nombre de Logement : Belgique, régions, provinces

⁹ Ibsa.brussels. Revenus et dépenses des ménages

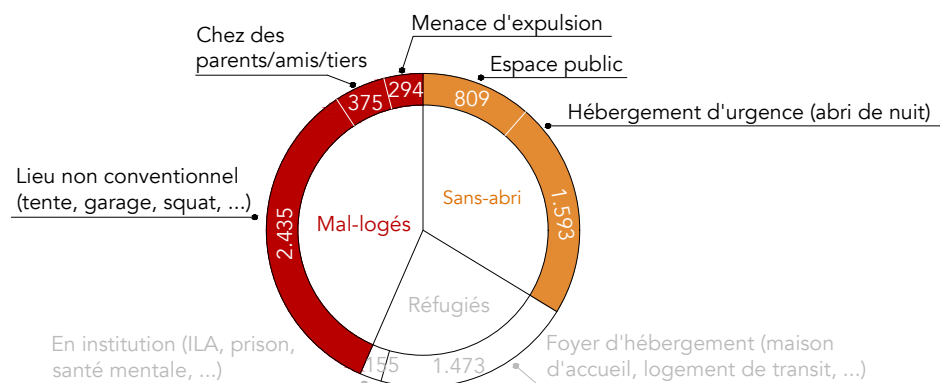


Fig. 4 – Dénombrement sans-abrisme et absence de chez-soi à Bruxelles (Bruss'help, 2023)

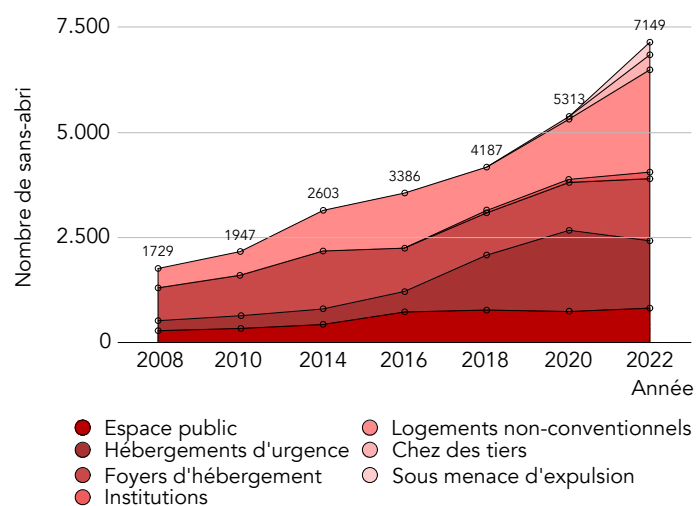


Fig. 5 – Évolution du dénombrement sans-abrisme et absence de chez-soi annuel à Bruxelles (Bruss'help, 2023)

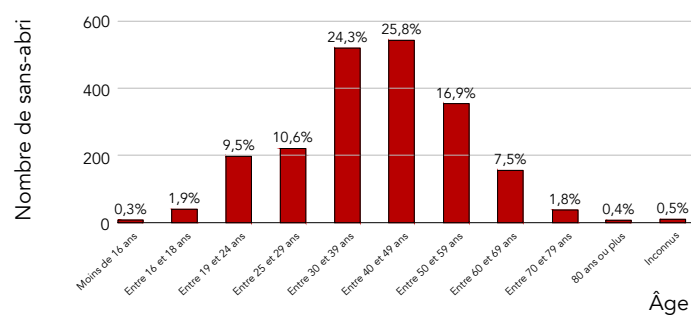


Fig. 6 – Analyse selon l'âge des sans-abri et mal-logés à Bruxelles (Bruss'help, 2023)

3) Sans-abrisme & mal logement

Le sans-abrisme et le mal logement représentent des éléments assez complexes à quantifier et à définir du fait qu'il existe plusieurs variables de situations dans lesquelles se trouvent les personnes. Tous les deux ans, Bruss'help réalise un dénombrement pour révéler le nombre de sans-abri et mal logés à Bruxelles, dans l'objectif de les reloger et leur offrir un accompagnement jusqu'à ce qu'ils (re)trouvent un logement abordable.

Depuis 2020, une augmentation de 18,9% de sans-abri et mal logés a été observée. En 2023, plus de 7.134 personnes sont mal logées, dont 809 sont sans-abri. Les analyses ci-dessous révèlent les situations de vie de chaque sans-abri/mal logé¹⁰ :

« - 2.402 personnes sans-abri (33,6%) : personnes comptabilisées dans l'espace public ou dans des hébergements d'urgence représentaient 33,7% des situations (plus d'une personne sur trois). 809 personnes ont passé la nuit dans l'espace public la nuit du dénombrement (plus d'une personne sur dix).

- 1.473 personnes en foyers d'hébergement (20,5%) : personnes dans des structure d'accueil prévoyant un hébergement à plus ou moins long terme, soit environ une personne sur cinq.

- 155 personnes dans des institutions (2,2%) : personnes dans des institutions, et dont la sortie n'est pas ou ne sera pas accompagnée d'une solution de logement. Toutes les personnes dénombrées dans cette catégorie l'ont été dans des institutions médicales.

- 2.435 personnes en logements non-conventionnels (34,1%) : personnes dans des structures d'hébergement non-agrée (5,5%), des squats (12,9%), ou des occupations temporaires (15,8%). Soit plus d'un tiers des personnes recensées.

- 375 personnes chez des tiers (5,3%) : personnes temporairement hébergées chez des amis, de la famille ou des connaissances, en l'absence d'un logement stable. Ce chiffre mesuré pour la première édition est plus que probablement sous-évalué.

- 294 personnes menacées d'expulsion (4,1%) : personnes dont l'expulsion de leur logement est prévue dans les moins de 30 jours suivants le dénombrement, pour raison judiciaire ou administrative. Il est important de noter que la méthodologie ne permet pas nécessairement de couvrir toutes les personnes dans ces situations, et que toutes les personnes dénombrées ne sont pas nécessairement trouvées sans-chez-soi à l'issue de la date prévue de l'expulsion. » (source : Bruss'help, 2023)

Parmi les 7.134 personnes précarisées, nous retrouvons 3.125 hommes, 1.283 femmes et 977 mineurs. Les genres des 1.749 autres personnes sont encore indéterminés.

¹⁰ Brusshelp.org., Rapport du dénombrement 2022 par Bruss'help

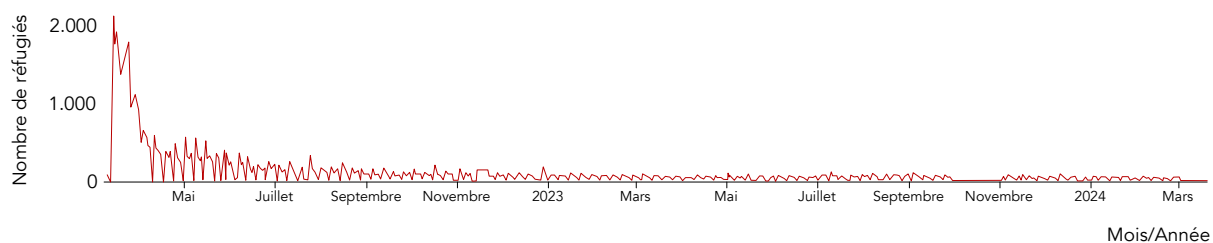


Fig. 7 – Évolution du nombre de migrants ukrainiens entrant en Belgique (Statbel, 2024)

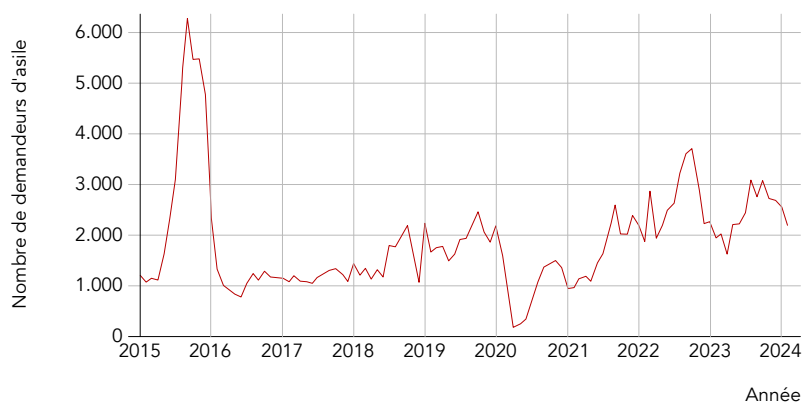


Fig. 8 – Évolution du nombre de demandeurs d'asile en Belgique (Eurostat, 2024)

Pays d'origine	Nombre de ressortissants ayant fait une première demande d'asile en Belgique en 2023
Syrie	2.140
Afghanistan	1.860
Palestine	1.845
Érythrée	1.395
Turquie	1.275
Guinée	685
R.D.C	650
Cameroun	610
Somalie	2021
Burundi	465
Russie	450
Géorgie	410
Colombie	400
Moldavie	340
Arménie	260

Fig. 9 – Origines et nombre de demandeurs d'asile en Belgique en 2024 (Eurostat, 2024)

4) Immigration – les Ukrainiens trouvent refuge en Belgique

Depuis le début de la guerre opposant l'Ukraine et la Russie, les habitants ukrainiens sont contraints de quitter leur pays suite à l'invasion de l'Ukraine par la Russie. Le 24 février 2022 marquant le début de la crise des réfugiés ukrainiens, plus de 7.000.000 de réfugiés¹¹ ont quitté leur pays. La plupart trouvent refuge dans les pays voisins, tels que la Pologne, la Hongrie, la Moldavie, la Roumanie et la Slovaquie. D'autres préfèrent rester à distance et s'abriter en France, Belgique, Pays-Bas, Allemagne, ...

En moyenne, environ 200 réfugiés ukrainiens par semaine¹² (Fig. 7) entrent en Belgique pour être logé. Selon Fedasil¹³, la Belgique a accueilli plusieurs réfugiés d'origine différente. Les Syriens, Afghan, Palestiniens sont parmi les plus nombreux (Fig. 9). Deux dispositifs d'accueil ont été élaborés¹⁴ : l'accueil d'urgence et l'accueil durable.

Accueil d'urgence

En collaboration avec Fedasil, la Plateforme Citoyenne et le SAMU social, la Croix-Rouge est l'opérateur des dispositifs d'accueil d'urgence. Depuis deux ans, 77.636 attestations de protection temporaires ont été délivrées par l'Office des étrangers. Parmi eux, 18.078 réfugiés (25%) ont été dirigés vers des hébergements temporaires à Bruxelles, tandis que d'autres étaient vulnérables, demandant alors une solution de logement adaptée. Aucune personne sous protection temporaire ne s'est retrouvée sans une solution de logement.

Accueil durable

L'accueil durable permet de loger les réfugiés à plus long terme. Aujourd'hui, nous retrouvons plus de 12.879 ukrainiens logés dans la région de Bruxelles-Capitale. La priorité d'hébergement a été établie de la façon suivante : d'abord chez les particuliers (habitants bruxellois), puis dans les lieux créés par les autorités locales et enfin, dans les logements collectifs dans la région. Les bâtiments collectifs concernent surtout des anciens bureaux, hôtels et maison de repos qui sont adaptés et meublés pour recevoir les réfugiés. Il existe à ce jour 7 bâtiments hébergeant les ukrainiens.

¹¹ Fr.statista.com., Près de 7 millions de réfugiés ont fui la guerre en Ukraine

¹² Statbel.fgov.be. Déplacés en provenance d'Ukraine

¹³ Fedasil : instance belge qui a la responsabilité d'accueillir les demandeurs d'asile

¹⁴ Centredecrise.be. Guerre en Ukraine : 2 ans après, l'accueil se poursuit en Belgique

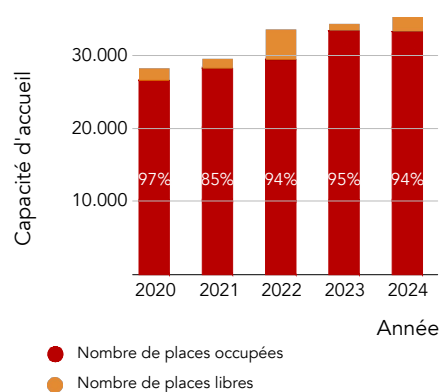


Fig. 10 – Capacité d'accueil chez Fedasil (Fedasil, 2024)

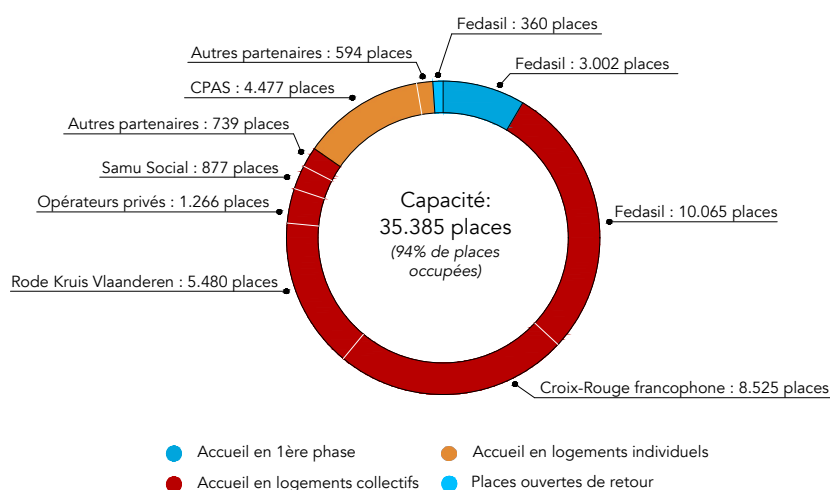


Fig. 11 – Répartition des places d'accueil selon le type d'accueil (Fedasil, 2024)

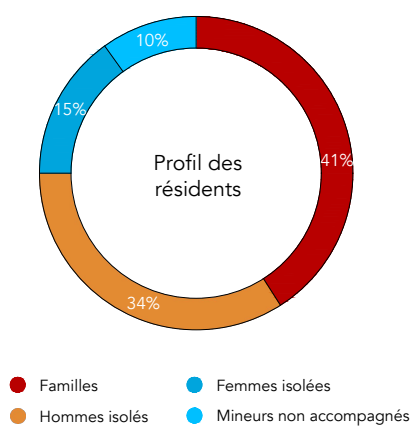


Fig. 12 – Profil des résidents hébergés dans des centres d'accueil (Fedasil, 2024)

Le 23 janvier 2024, un centre communautaire appelé « Ukrainian Voice RC »¹⁵ a été inauguré. Il devient un lieu de rencontre pour la communauté ukrainienne regroupant des espaces où la culture, les expériences et connaissances sont partagées. Des activités culturelles sont prévues pour enrichir la cohésion.

5) La crise d'hébergement

Actuellement à Bruxelles, le SAMU social et la Croix Rouge disposent de 1.264 lits disponibles afin d'héberger les sans-abri et mal logés. Selon le site de Bruss'help et Alain Maron¹⁶, Bruxelles possède encore 5.045 places d'hébergement disponibles pour les sans-abri et mal logés, ce qui restent toujours en infériorité numérique par rapport au dernier recensement du sans-abrisme en 2023. En effet, selon le site Bruss'help, plus de 7.134 personnes à Bruxelles sont mal logées, à la rue ou hébergées chez des proches, dont 809 sont sans-abri.

Les 5.045 places d'hébergement sont divisés en plusieurs formes¹⁷ : 3.084 places en centre d'accueil d'urgence, 1.024 places en maison d'accueil et enfin, 937 places dans des projets d'occupation temporaire dans les bâtiments vacants. Au total, pour 7.134 sans-abri et mal logés, il manque encore 2.089 places loger la totalité des personnes précarisées.

Pour les réfugiés/demandeurs d'asile, Fedasil a une capacité d'accueil de 35.385 places¹⁸. Aujourd'hui, plus de 33.122 demandeurs d'asile, majoritairement des familles, femmes et enfants, occupent les 105 centres d'accueil disponibles fournis par Fedasil et ses partenaires (Croix-Rouge, ...). L'accueil est prioritaire pour les familles, femmes et enfants¹⁹, laissant les hommes isolés dans une longue liste d'attente atteignant jusqu'à 3.900 hommes en attente d'un abri. La plupart d'entre eux sont logés temporairement dans des centres avec des sans-abri à Bruxelles. Actuellement, Fedasil tente de trouver des solutions pour augmenter la capacité d'accueil pour réfugiés/demandeurs d'asile.

¹⁵ Helpukraine.brussels., Bienvenue dans le nouveau centre communautaire Ukrainian Voices RC

¹⁶ Alain Maron : ministre bruxellois de la Santé et de l'Action sociale

¹⁷ Maron-trachte.brussels. Depuis 2019 à Bruxelles, le nombre de personnes sans-abri accompagnées en logement et le nombre de places d'hébergement ont doublé

¹⁸ Fedasil.be., Chiffres

¹⁹ Fedasil.be., Qui sont les demandeurs d'asile ?

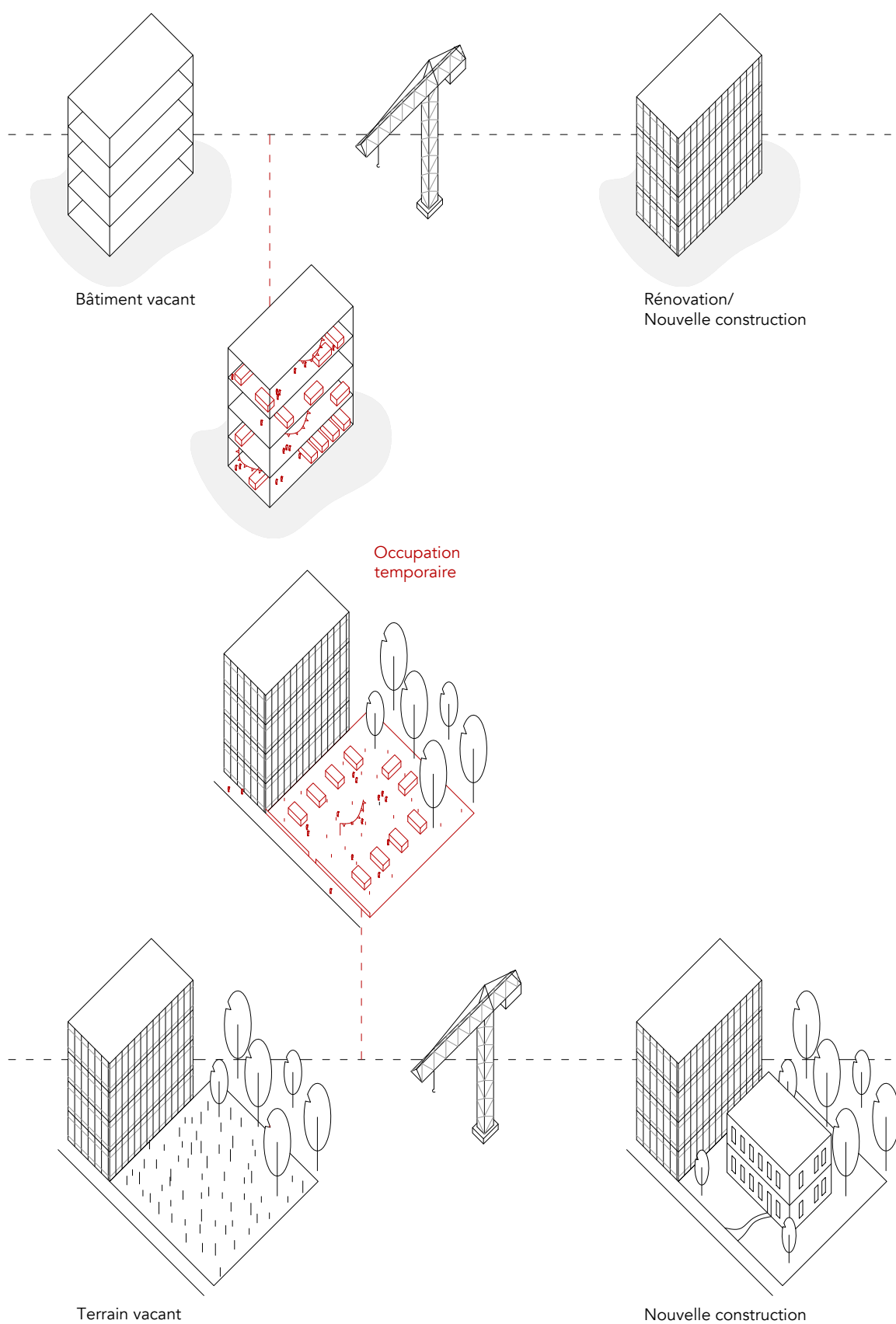


Fig. 13 – Schémas sur l'occupation temporaire (TERBY Alexandre, 2024)

V. Les premières solutions aux enjeux

1) *La hausse des bâtiments vides*

En parallèle de la crise du logement, les individus sont confrontés à un autre fait : la vacance immobilière. Celle-ci est par définition un logement vacant, non occupé, vide. Selon la ministre bruxelloise du Logement Bruxelles, Nawal ben Hamou, il y aurait une probabilité de 4.500²⁰ logements inoccupés dans Bruxelles-Capitale. Une loi contre les logements inoccupés est mise en place pour abolir cette nouvelle tendance. Le temps est aussi de l'argent : une fois l'habitation vide, le temps est compté et après 12 mois d'inoccupation, une amende est envisagée. Cette action vise à offrir des logements à Bruxelles qui en a tant besoin.

Il existe des projets d'architecture d'urgence (comme *Woonbox*) dont l'initiative est d'occuper temporairement les bâtiments vides par des modules. C'est une approche efficace et intéressante pour répondre rapidement à la demande de logements abordables.

2) *Les terrains disponibles*

En parallèle des vacances immobilières, la ville de Bruxelles comporte de nombreux terrains disponibles vacants²¹. Par définition, un terrain vacant est un terrain vide, une friche inoccupée. Il existe plusieurs typologies de terrains vacants, dont chacun d'entre eux ont du potentiel architectural et urbanistique. Les propriétaires des terrains font appel à un architecte ou urbaniste (selon les besoins des clients) afin que ces derniers dessinent les espaces et bâtiments. Les projets d'urbanisme et immobiliers peuvent prendre beaucoup de temps à être construits, laissant les terrains disponibles en attente d'occupation. Comme pour les bâtiments vides, l'occupation temporaire pourrait occuper ces espaces vides pour répondre à la demande croissante de logements abordables et de qualité ou de logements d'urgence qui manquent, en attendant que les futurs projets immobiliers puissent se réaliser.

²⁰ Les chiffres suivants proviennent du site officiel Bruxelles Logement, service public régional de Bruxelles (2024)

²¹ Les chiffres et typologies des terrains disponibles sont développées à la page 99 (*Présentation de la situation de vacance des terrains disponibles à Bruxelles*) (Fig. 27)



Fig. 14 – Sans-abri (TERBY Alexandre, 2024)

2. ÉTAT DE L'ART

A. Les publics fragilisés et impactés par les enjeux actuels

I. Sans-abri

1) Définition

Le sans-abrisme est une forme de vie dramatique et grave qui provoque l'exclusion sociale et la pauvreté. Il donne le statut de personne vulnérable en situation de grande précarité et devient un obstacle majeur au bien-être, à la jouissance et à une vie paisible. Il existe plusieurs profils variés, allant d'une personne isolée jusqu'à des familles avec enfants en bas âge, jeunes adolescents, ...

Selon le cadre de réglementation fédérale belge, une personne sans-abri est définie comme suit :

« la personne qui ne dispose pas de logement, qui n'est pas en mesure de l'obtenir par ses propres moyens et qui n'a dès lors pas de lieu de résidence, ou qui réside temporairement dans une maison d'accueil (ou chez un particulier) en attendant qu'un logement soit mis à sa disposition »²²

Le sans-abri ne dispose donc pas de logement privatif. Il vit et dort dans la rue, par manque d'un logement d'urgence accessible, sûr et approprié. Généralement, les sans-abri fréquentent des endroits insalubres, tels que les rues (tentes/errance), les bidonvilles, squats, hébergement d'urgence non adapté, ... En Belgique, le CPAS est en obligation de venir en aide à ces personnes sans-abri.

Profil des situations :

- sans-abri (à la rue)

Profil des personnes vulnérables :

- personne isolée : jeune adolescent, adulte, personne âgée
- Couple
- Famille avec enfants en bas âges

²² Mi-is.be. Quelle est la définition d'un sans-abri ?

2) *Quels sont leurs besoins ?*

Les besoins des sans-abri sont universel. Ces derniers expriment majoritairement le besoin de logement ponctuel, de sommeil, d'hygiène, d'alimentation, d'information, de communication et de soins physiques/psychologiques. Ils ont également des besoins sur le plan social²³, en matière d'infrastructure/services et sur le plan architectural (logement durable d'urgence).

Les besoins sur le plan social (besoins sociaux)

- besoin d'être soutenu de manière préventive (concerne les enfants, jeunes et familles), y compris au niveau scolaire
- développer des solutions sur mesure en matière de logement et prise en charge, afin de les aider à avoir un accès plus facile au marché des logements sociaux et privés
- mettre en place un accompagnement médico-social avec la présence d'un accompagnateur de référence, afin que celui-ci puisse s'occuper pleinement du sans-abri à son rythme et que ce dernier puisse (re)construire son autonomie
- besoin d'un logement conventionnel de longue durée pour s'abriter
- besoin d'intimité (pas d'interaction avec les voisins)

Les besoins en matière d'infrastructure

- besoin d'être à proximité des transports en commun pour pouvoir se déplacer
- besoin d'être à proximité des espaces publics verts pour profiter de la nature
- besoin d'être à proximité des commerces, marchés, pharmacies, hôpitaux, ...

Les besoins sur le plan architectural (logement durable d'urgence)

- besoin de surfaces minimales des pièces intérieures pour acquérir un confort spatial
- besoin d'intimité et par conséquent, d'espaces privés (chambre(s) et espaces de vie), ainsi que de limiter les vis-à-vis avec le voisinage
- besoin d'avoir un extérieur et de luminosité interne

²³ Kbs-frb.be., Jeunes adultes sans-abri et sans chez-soi : profils variés, parcours compliqués

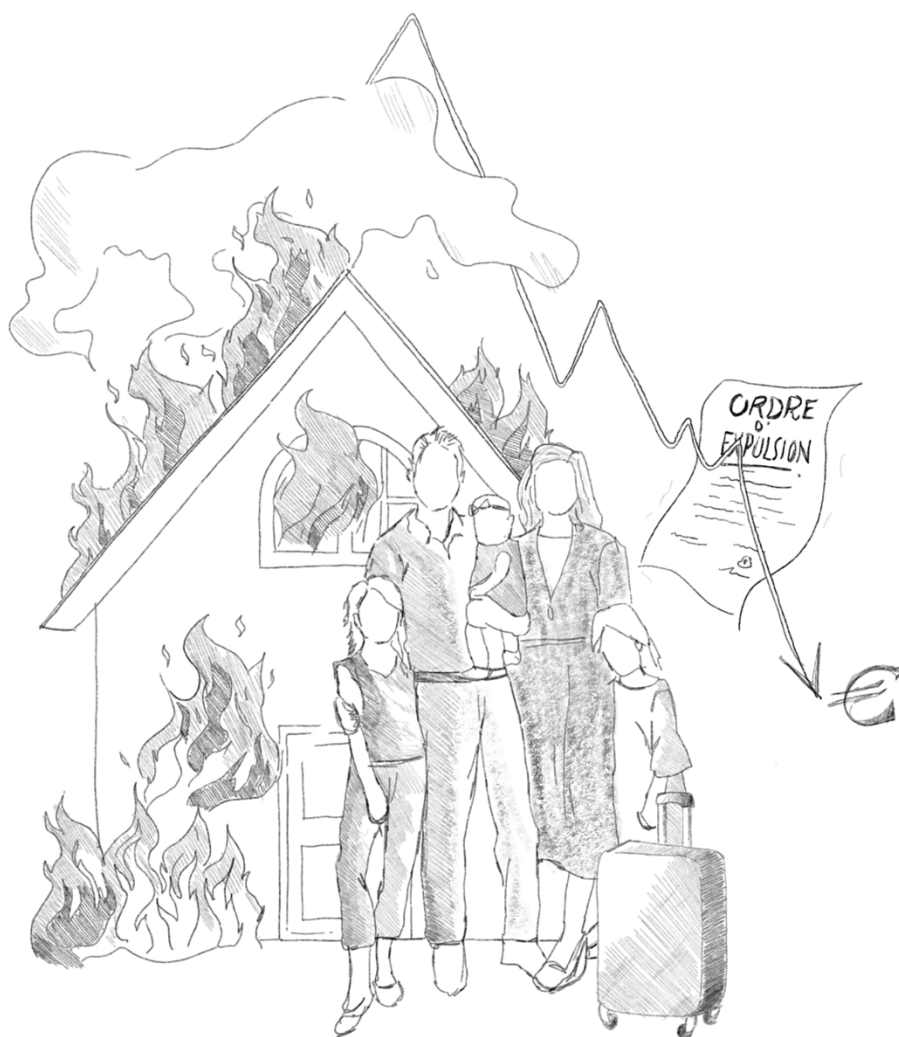


Fig. 15 – Mal-logés (TERBY Alexandre, 2024)

II. Mal-logés

1) Définition

Le mal logement représente globalement une situation dans laquelle les personnes n'ont pas de logement et qui sont hébergées de manière provisoire par un/des particulier(s) dans le but d'être secouru et d'avoir un toit. Mais il s'agit aussi d'un logement qui ne répond pas aux normes minimum de décence de la société. Il s'agit d'une phase transitoire et passagère avant de trouver un logement privatif, ou dans le pire des cas, se retrouver à la rue et devenir sans-abri.

Contrairement aux personnes sans-abri, les mal-logés se retrouvent dans une situation généralement stabilisée : il existe des solutions, comme accéder à des logements d'insertion, des logements privés, ou encore des logements sociaux en passant par une liste d'attente. Cependant, combien de temps doivent-ils attendre avant de trouver un logement ? Existe-t-il des solutions plus efficaces pour les loger rapidement, sans passer par la situation de sans-abrisme ?

Profil des situations :

Le mal logement se manifeste sous différents profils :

- être sans logement (avoir un abri provisoire chez un ami, famille, particulier ou dans des institutions)
- être en logement précaire (exclusion sévère suite aux baux précaires, menacés d'expulsion, violences domestiques)
- être en logement inadéquat (logement indigne, conditions de surpeuplement sévère (superficie insuffisante du logement pour un nombre défini d'occupants, ...). Plus de 50.359 ménages sont sur une liste d'attente en vue d'avoir un logement social.

Profil des personnes vulnérables :

Les personnes touchées par ce phénomène sont réparties en 3 grandes catégories :

- Personnes à revenus précaires qui ne trouvent pas de logement abordable
 - > jeunes/adultes/personnes âgées ne trouvant pas de logement abordable
 - > familles vivant dans des logements surpeuplés et en attente d'un logement social
 - > les adultes (jeunes adultes, couples, famille avec enfants, personnes âgées) victimes d'expulsion locative suite aux efforts financier excessif ou location impayée

- Personnes victimes de tensions familiales, violence domestique et discrimination
 - > femmes battues avec/sans enfant(s)
 - > jeunes adultes expulsés de leur logement familial et hébergés par des amis suite aux discriminations, tensions familiales ou liées à l'orientation sexuelle de l'expulsé
- Personnes âgées/en situation de handicap (moteur, psychique ou mental) qui ont des difficultés à accéder à un logement adaptés à leurs besoins

2) *Quels sont leurs besoins ?*

Les besoins des mal-logés restent assez similaires à ceux des sans-abri, hormis le fait qu'ils ont besoin d'être dans un logement privé au sein d'une collectivité créant ainsi des interactions sociales avec les voisins

Les besoins sur le plan social (besoins sociaux)

- besoin d'un logement de réinsertion d'urgence pendant quelques mois/années avant de trouver un travail et/ou logement abordable
- besoin de réinsertion professionnelle
- développer des solutions sur mesure en matière de logement et prise en charge, afin de les aider à avoir un accès plus facile au marché des logements sociaux et privés
- besoin de (re)devenir autonome, avec la mise en place d'accompagnement médico-social avec la présence d'un accompagnateur de référence, afin que ceux puisse s'occuper pleinement des mal-logés
- besoin d'interaction sociale avec les voisins, avec à disposition des espaces collectifs

Les besoins en matière d'infrastructure

- besoin d'être à proximité des transports en commun pour pouvoir se déplacer
- besoin d'être à proximité des espaces publics verts pour profiter de la nature
- besoin d'être à proximité des commerces, marchés, pharmacies, hôpitaux, ...

Les besoins sur le plan architectural (logement de réinsertion d'urgence)

- besoin de surfaces minimales des pièces intérieures pour acquérir un confort spatial
- besoin d'intimité et par conséquent, d'espaces privés (chambre(s) et espaces de vie)
- besoin de luminosité interne et externe



Fig. 16 – Réfugiés (TERBY Alexandre, 2024)

III. Réfugiés

1) Définition

Selon le dictionnaire Larousse, une personne qui se déplace volontairement d'un pays dans un autre pour s'y établir (pour des raisons économiques, politiques ou culturelles) sont appelés des migrants.

Un migrant n'est pas un réfugié. À l'inverse, un réfugié est un migrant. Effectivement, pour obtenir le statut de réfugié, le demandeur d'asile doit effectuer une demande de statut légal de réfugié pour avoir l'autorisation de rester sur un territoire étranger.

Suivant la définition de la Convention de Genève de 1951,

« Un réfugié est une personne qui se trouve hors du pays dont elle a la nationalité ou dans lequel elle a sa résidence habituelle, et qui du fait de sa race, de sa religion, de sa nationalité, de son appartenance à un groupe social déterminé ou de ses opinions politiques craint avec raison d'être persécutée et ne peut se réclamer de la protection de ce pays ou en raison de ladite crainte ne peut y retourner » (source : UNHCR)

Cependant, les migrants fuyant leur pays, pour des raisons de crise humanitaire ou de guerre, sont considérés comme des réfugiés selon les règlements du UNHCR.

Les réfugiés se retrouvent donc dans une situation de transition, demandant alors des solutions d'hébergements provisoires ou des solutions de logements abordables.

Profil des situations :

- réfugiés en transit
- réfugiés qui sont arrivés dans leur pays de destination pour installation définitive

Profil des personnes vulnérables (source : Fedasil.be, qui sont les demandeurs d'asile ?) :

- 41% de familles (parents ou monoparents avec/sans enfant·s)
- 34% d'hommes isolés
- 15% de femmes isolées
- 10% de mineurs non accompagnés

2) *Quels sont leurs besoins ?*

L'Organisation Internationale pour les Migrations (IOM) a établi une liste de standards minimum universels et les normes pour garantir la qualité de l'aide et protection pour les réfugiés²⁴. De plus, l'Intégration Linguistique des Migrants Adultes (ILMA) a identifié leurs besoins les plus urgents²⁵. Ces listes sont synthétisées ci-dessous :

Les besoins sur le plan social (besoins sociaux)

- besoin de retrouver confiance en soi et d'interaction sociale grâce à des activités culturelles, artistiques, sportives et linguistiques (pour entrer en contact avec la société)
- vivre en collectivité et profiter des espaces de partage en accord avec leurs valeurs
- besoin de protection (être en sécurité), d'un logement d'urgence temporaire, d'un repas chaud, d'un lit, d'une douche, de repos
- besoin sanitaire (être soigné) car fatigue, épuisement, stress intense, malade en raison des conditions insalubres qu'ils ont vécues pendant le voyage
- mettre en place un accompagnement médico-social avec la présence de plusieurs accompagnateurs de référence, afin que ceux-ci puissent s'occuper pleinement des réfugiés et que ces derniers puissent (re)construire son autonomie
- besoin d'être le plus proche possible des centres-villes afin de comprendre le fonctionnement de la société, de rester proche des habitants voisins et des diverses infrastructures existantes

Les besoins en matière d'infrastructure

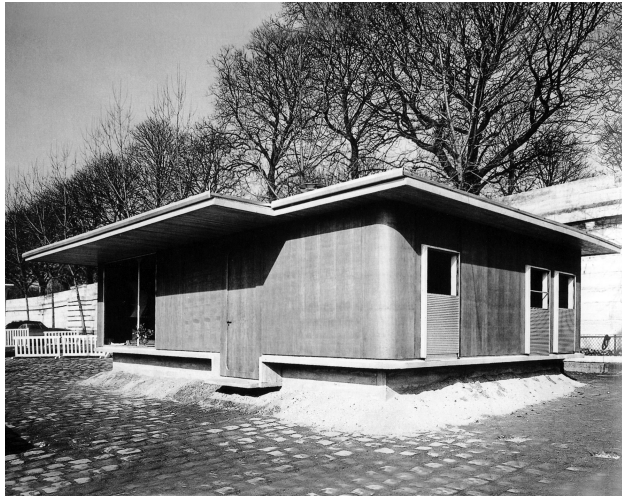
- besoin d'orientation dans la ville, en restant à proximité des hôpitaux, maisons médicales/pharmacies, maisons communales, écoles, commerces, marchés, ...
- besoin d'être à proximité des transports en commun
- besoin d'avoir accès aux espaces publics verts

Les besoins sur le plan architectural (logement d'urgence)

- besoin de luminosité interne
- besoin d'intimité avec des chambres privées et d'espaces de vie (séjour + cuisine)

²⁴ Migrantcentres.iom.int. Standards minimums et normes en matière d'aide (2023)

²⁵ Coe.int. Identification des besoins les plus urgents pour les réfugiés



LES CONSTRUCTIONS JEAN PROUVÉ

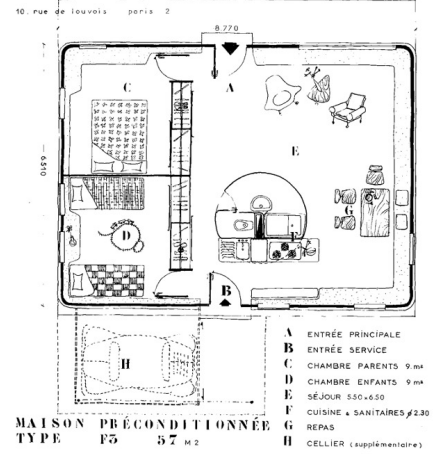


Fig. 17 – La maison des jours meilleurs, Jean Prouvé (Jean Prouvé, 2024)

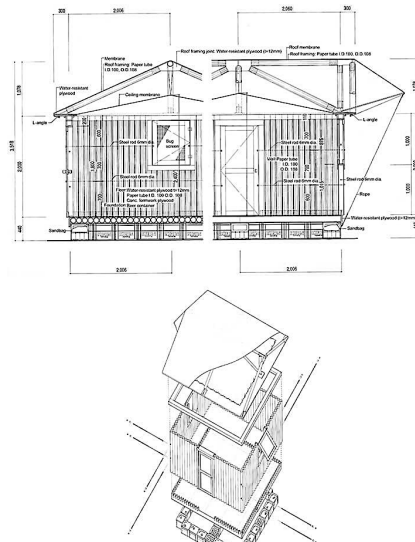


Fig. 18 – Paper Log Houses, Shigeru Ban (Shigeru Ban, 2024)

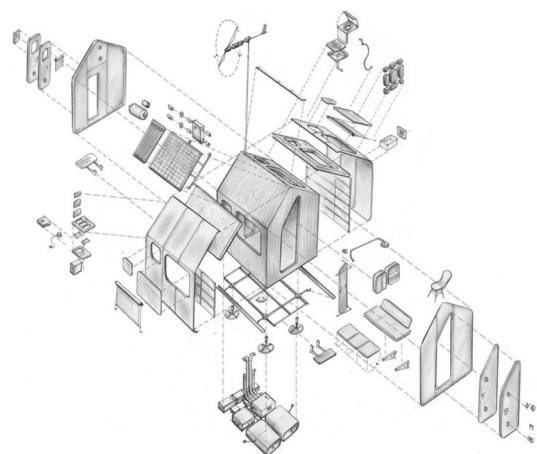


Fig. 19 – Diogène, Renzo Piano (Renzo Piano, 2024)

B. Habitat d'urgence

I. Origine

Jean Prouvé, l'abbé Pierre, Shigeru Ban, Renzo Piano, ... Tels sont les acteurs qui ont contribué à la thématique d'habitat d'urgence durable et social.

Jean Prouvé, architecte et designer français du XXème siècle, a conçu « La maison des jours meilleurs » dans une usine. Le programme consistait à aider les sans-abri en situation d'urgence en leur construisant ces maisons. Ce projet d'architecture fait d'éléments préfabriqués fut imaginé pour 4 personnes avec une salle d'eau, une kitchenette, un espace de vie et de nuit. Grâce à la préfabrication, le montage s'est fait en 7h seulement.

L'abbé Pierre, prêtre catholique français, a toujours milité et tenu son engagement envers les personnes démunies en leur offrant des logements convenables. Celui-ci et Jean Prouvé se sont mis en commun pendant la seconde guerre mondiale et ont investi dans l'habitat social et d'urgence pour permettre l'accès des pauvres au logement.

Shigeru Ban est un architecte japonais. Sa vision se résume à recycler des matériaux préfabriqués. « Paper Log Houses » est une architecture d'urgence avec des matériaux économiques, légers mais résistants pour tenir face aux guerres et aux séismes.

Enfin, Renzo Piano est un architecte italien s'inspirant de Diogène, ancien philosophe qui estimait que réduire à l'essentiel est la solution du logement. Renzo Piano construisit alors « Diogène », une unité d'habitation de 2x2m construit en bois et panneaux en aluminium, avec une chaise, une table et un lit. Cet abri consomme très peu d'énergie, est indépendant, autosuffisant et porte un réservoir d'eau de pluie sur le toit.

II. Définition

Les habitats d'urgence sont des petits logements économiques, légers et résistants destinés aux démunis confrontés aux phénomènes de la vie (catastrophes naturelles, la guerre, la crise familiale, crise économique, ...). Les habitats d'urgence sont des logements temporaires/permanents qui ont pour but d'accueillir un public large. Plusieurs types de personnes sans toit sont dans le besoin d'être logés : personnes à faibles revenus, personnes ayant des problèmes familiaux, réfugiés, sans-abri (personnes en situation de pauvreté), ...

Le programme d'un habitat d'urgence est divisé en 2 typologies :

- L'habitat durable, pour se protéger contre les problèmes climatiques.
- L'habitat éphémère sous forme de modules, montables/démontables et polyvalents.

Ces abris d'urgence profitent également d'accueillir des gens pour rassembler, s'entraider, partager et vivre ensemble. L'abri est un besoin humain mais le partage et le vivre-ensemble sont des besoins fondamentaux !

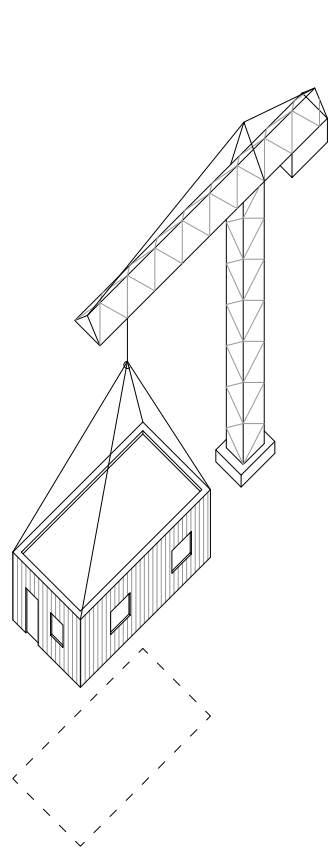


Fig. 20 – Construction modulaire volumétrique (TERBY Alexandre, 2024)

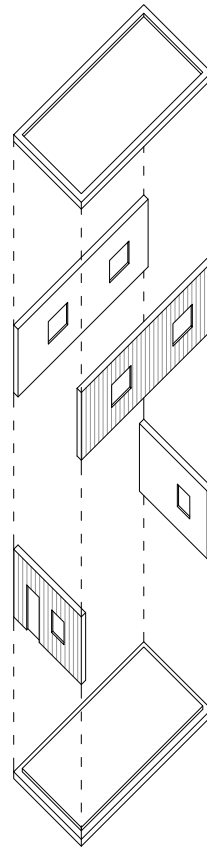


Fig. 21 – Construction à panneaux (TERBY Alexandre, 2024)

Chronologie d'une construction traditionnelle



Chronologie d'une construction modulaire

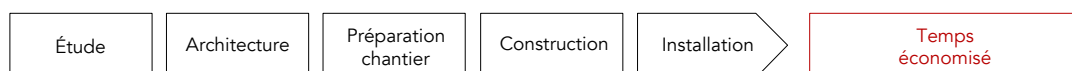


Fig. 22 – Chronologie d'une construction traditionnelle et modulaire (ArchDaily, 2020)

III. L'habitation modulaire en réponse au logement d'urgence

1) Modularité

La construction modulaire est un langage architectural ayant 2 variantes²⁶ : la construction modulaire volumétrique²⁷ et la construction à panneaux²⁸. Beaucoup d'avantages sont identifiés par rapport à la construction classique : réduction des coûts, gain de temps²⁹, sécurité assurée des travailleurs³⁰, amélioration de la productivité. Cependant, l'empreinte carbone ne change pas beaucoup avec les transports des modules sur le site. L'entreprise « Blumer Lehmann³¹ » assure que la construction de ce type représente l'avenir. La construction modulaire offre déjà une très grande flexibilité et une solution polyvalente³² car elle offre plusieurs espaces pouvant accueillir plusieurs fonctions, peut être superposée de telle sorte qu'une série de modules peuvent créer des configurations différentes.

2) Montage

Le temps de construction des bâtiments modulaires est de 30 à 50% de moins que celui des constructions traditionnelles³³. En effet, ce sont les différentes tâches de constructions qui s'effectuent en même temps : pendant que l'on réalise les fondations sur le site (s'il y en a), les modules sont en cours de constructions dans les usines. Une fois les fondations et modules prêts, les modules sont transportés jusqu'au site et peuvent être montés en un temps record (généralement une journée). Le temps de construction est donc plus court avec une meilleure productivité et sécurité. Les modules peuvent être également superposés afin de concevoir des bâtiments de plusieurs étages.

²⁶ Cao L., (2020). « Why Choose Modular Construction ? ». *ArchDaily*

²⁷ Processus de production d'un bloc créant une pièce se connectant avec d'autres blocs pour former un assemblage (production à l'atelier et transporté sur place)

²⁸ Processus de production de panneaux muraux à construire en atelier et montés sur place

²⁹ Temps total réduit – le travail se fait en atelier donc la météo ne permet pas une baisse de productivité

³⁰ La construction implique un montage de modules avec maximum 2 étages, donc pas de risque de travailler à des hauteurs très grandes

³¹ Entreprise de construction en bois abordant la thématique de construction modulaire nomade

³² Lehmann B., (2020). « Modular Timber Construction Services ». *ArchDaily*

³³ Cao L., (2020). « Why Choose Modular Construction ? ». *ArchDaily*

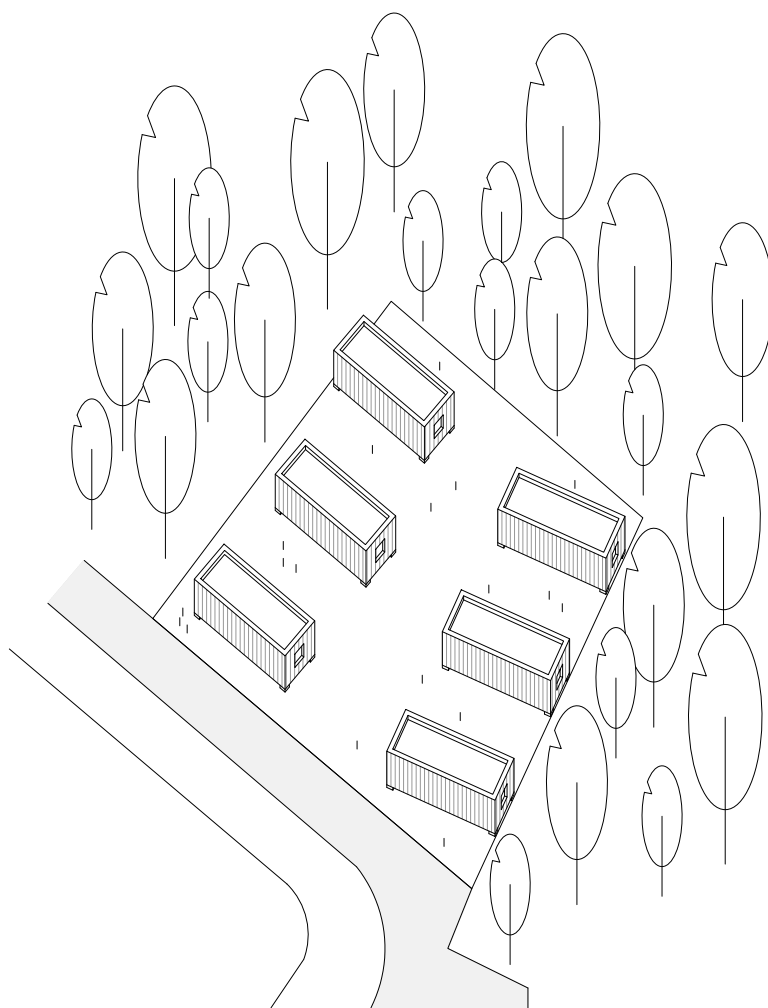


Fig. 23 – Module Sweet Home, Infirmiers de rue (TERBY Alexandre, 2024)

IV. Les différents types d'hébergements temporaires

1) *Logement de stabilité d'urgence*

Le logement de stabilité d'urgence³⁴, communément appelé logement durable d'urgence par Maxime Bonaert, permet de loger un public très désocialisé (à savoir les sans-abri) et qui se trouve à la rue depuis des années. L'objectif de ce type de logement est de permettre aux personnes sans-abri de se stabiliser et de (re)construire leur autonomie. Il a la particularité, de par sa mise en place, d'aider les sans-abri en les logeant et en proposant un accompagnement social pour chaque habitant.

Bien que l'occupation d'un terrain faisant l'objet d'un futur projet de construction immobilière est temporaire, l'avantage de ce type de logement est qu'il est sans durée limitée, ce qui garantit la sécurité et la stabilité de ce public-cible s'il en a encore besoin. En d'autres termes, le logement est durable mais l'occupation sur le terrain est temporaire. À la fin de cette occupation temporaire, les modules peuvent être déplacés ou démontés/remontés (selon le degré de modularité du module) sur d'autres terrains vacants. Ainsi, les habitants peuvent rester autant de temps qu'ils souhaitent dans leur module avant d'avoir accès au marché du logement abordable.

L'accent sera mis sur la mise en place des logements et le confort de vie intérieur/extérieur, étant donné qu'il s'agit d'un logement durable. La quantité d'habitants pouvant être accueillis sera limitée à 10 personnes, suivant leurs besoins.

Pour illustrer ce type d'hébergement, il existe plusieurs projets, tels que *SolidairMobielWonen* créé par SAMOO Bruxelles, *Module Sweet Home* élaboré par *Infirmiers de rue*, *Modulo* créé par l'ASBL *Diogènes*, ...

Le point commun de ces 3 projets est la mise en place de modules de logement durable sur des terrains vacants qui ont le potentiel d'être démontés et remontés sur un autre terrain vacant. Cela suggère donc que la longévité du projet est illimitée, permettant ainsi d'offrir aux sans-abri une perspective à long terme plutôt que des hébergements limités à quelques nuits. Le projet *SolidairMobielWonen* enrichit le projet d'accès aux logements par l'intégration d'espaces co-working offrant des activités de menuiserie et soutenant la participation des sans-abri à la conception des modules et mobilier en collaboration avec un atelier de menuiserie. Les occupants peuvent même suivre des formations de menuiserie afin de trouver un emploi à l'avenir.

³⁴ Adoma.cdc-habitat.fr. Centres de stabilisation et hébergement d'urgence.

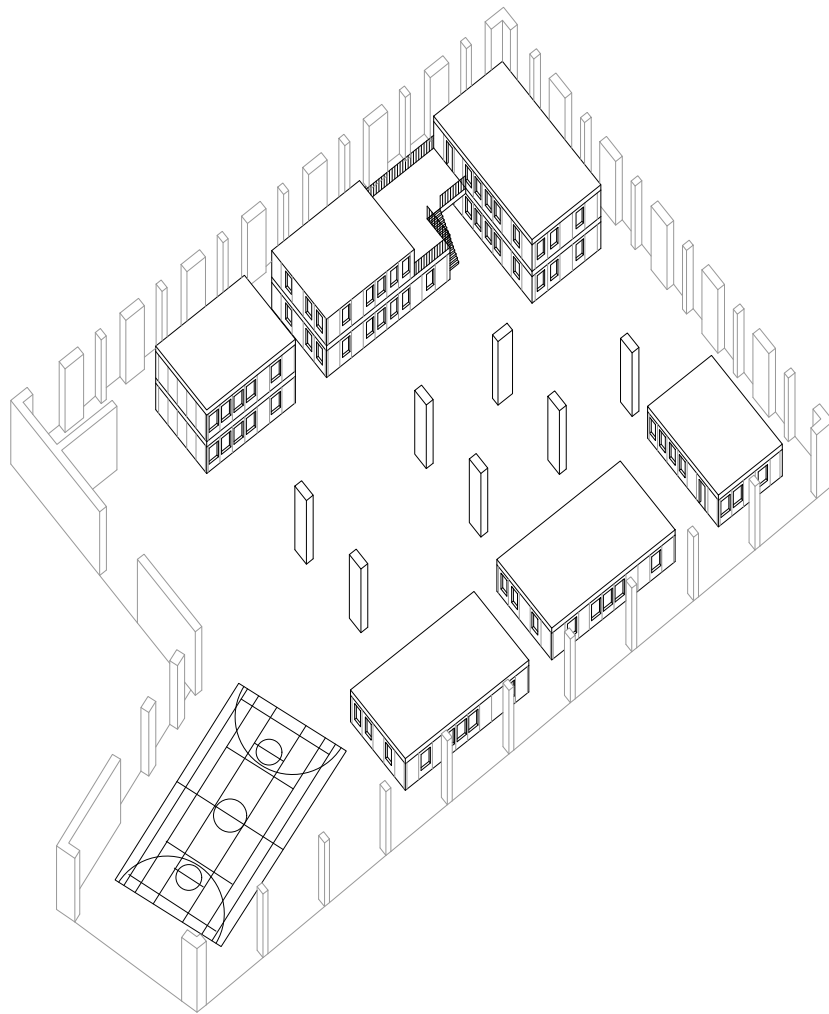


Fig. 24 – Woonbox, SAAMO (TERBY Alexandre, 2024)

2) Logement de réinsertion d'urgence

Ce type de logement temporaire est défini comme étant une forme d'hébergement pour des mal-logés, qui sont des personnes isolées ou en familles et qui rencontrent des difficultés financières et sociales. Il est accompagné « *d'un projet de prise en charge socio-éducatif individualisé et global (logement, travail, formation, santé)* ³⁵ ». Le temps d'occupation des logements est estimé à 6 mois d'occupation mais renouvelable selon les besoins des occupants de poursuivre ou non l'occupation temporaire des logements.

L'objectif de ce type de logement vise surtout l'aide à la (re)construction de l'autonomie personnelle des mal-logés (par le logement) et de l'autonomie social en leur permettant une réinsertion professionnelle lorsque la situation de perte d'emploi se présente pour certains.

Architecturalement parlant, le confort spatial intérieur des logements et leur implantation participent à la contribution de l'autonomie des habitants. Cette qualité de vie apportera plus d'aides pour les mal-logés et leur permettra de se rétablir de manière plus rapide.

En titre d'exemple, le projet Woonbox est un projet d'hébergement de réinsertion dans un bâtiment vacant. L'objectif est d'accueillir les personnes à difficultés sociales et financières dans des modules temporaires abritant les qualités d'un logement conventionnel, permettant ainsi aux occupants de vivre comme dans leur logement antérieur et de manière stable. Chaque module comprend une cuisine, un salon, une salle à manger, une salle d'eau (toilette, lavabo et douche) et des chambres (1 à 4 chambres). Selon les besoins des habitants ciblés, le temps d'occupation est limité à 6 mois mais peut être renouvelée en fonction de la qualité de reconstruction d'autonomie personnelle et social des mal-logés. Le principe de la modularité des logements de réinsertion permet la facilité de démonter et de se délocaliser pour loger dans un autre bâtiment vacant afin de poursuivre le projet.

³⁵ CDC HABITAT., Adoma « Centre de stabilisation et hébergement d'urgence ».

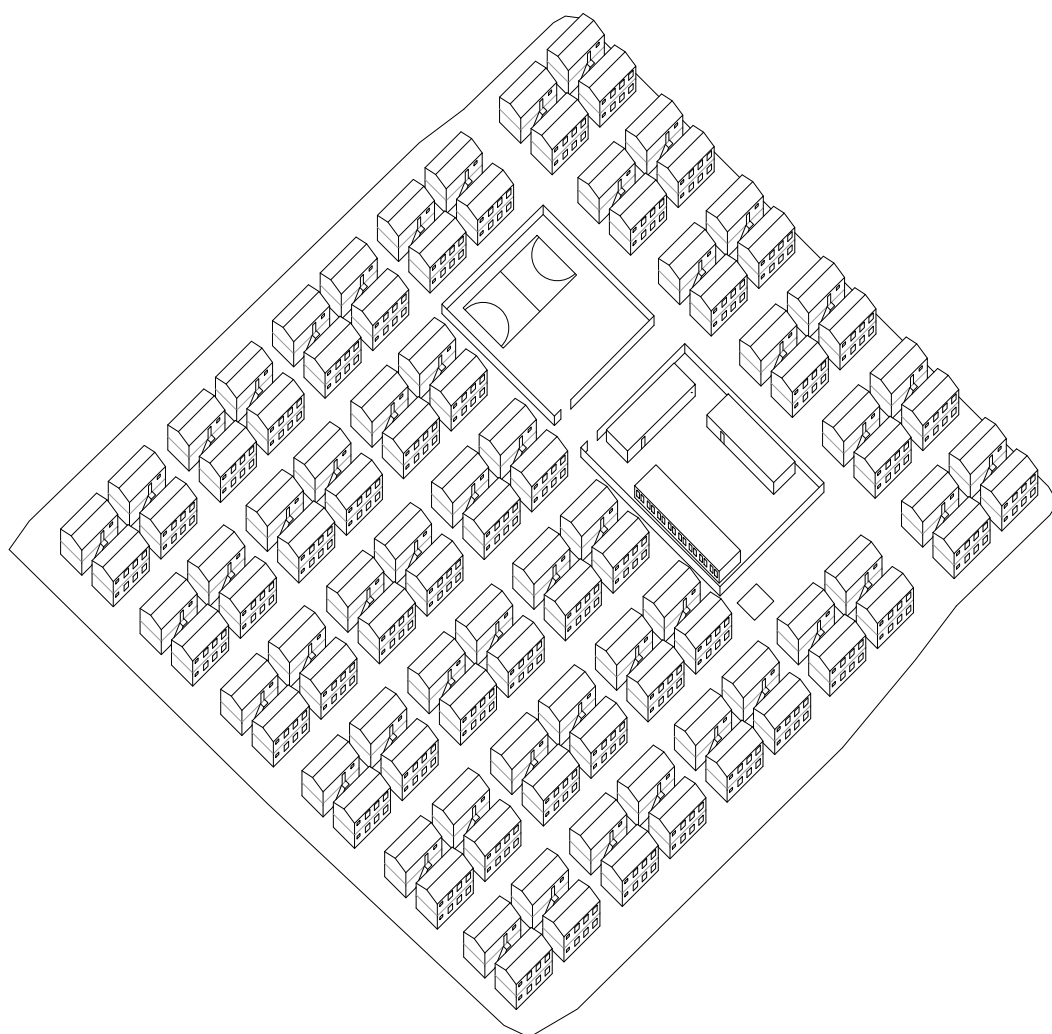


Fig. 25 – Village d'urgence à Anvers pour réfugiés ukrainiens (TERBY Alexandre, 2024)

3) Logement d'urgence

Le logement d'urgence se présente lorsqu'il y a le besoin de loger rapidement un certain public. Il s'agit notamment des réfugiés qui nécessitent ce genre de logement. Adoma Habitat définit le logement d'urgence comme étant un projet dont le but est « *d'apporter des solutions immédiates et de courtes durées à des demandes urgentes en offrant des prestations de première nécessité (abri de nuit, couvert, hygiène...) à des personnes sans-abri ou brutalement confrontées à une absence de logement* »³⁶.

Étant donné que les réfugiés en transit ne sont que de passage, l'accent sera mis sur la quantité élevée des personnes à loger, ainsi que sur les espaces partagés entre les résidents plutôt que sur le confort de vie intérieur des logements.

À l'image de ce type de logement, le projet de village d'urgence pour les Ukrainiens à Anvers illustre le besoin de loger un maximum de réfugiés ukrainiens ayant fui leur pays d'origine suite à la guerre Ukraine-Russie de 2022. Ce village temporaire est occupé par 113 maisons containers pour loger plus de 675 réfugiés (majoritairement des femmes avec enfants). Chaque logement comprend une kitchenette, minimum 2 chambres, un WC et un petit salon privatif. Le temps d'installation de ce village temporaire était prévu pour 1 an (jusqu'en mars 2023). Étant donné que la guerre s'est empirée, le Conseil Européen a décidé de prolonger jusqu'au 4 mars 2025, ce à quoi les réfugiés devront trouver une solution de logement sur le marché locatif privé.

³⁶ CDC HABITAT., Adoma « Centre de stabilisation et hébergement d'urgence ».

C. Analyse des références

Les références architecturales, développées dans les pages suivantes, permettront de comprendre les intentions dans chaque projet, comment et où les modules sont implantés, quels sont les critères d'implantation, comment les modules sont créés, ...

Elles seront divisées en 2 parties : les projets d'architecture à Bruxelles et en dehors de Bruxelles (dans le monde).

I. À Bruxelles

Référence 1 : *Modulo (Jette)* – 2019

Référence 2 : *Module Sweet Home (Forest)* – 2021

Référence 3 : *Module Sweet Home (Neder-Over-Heembeek)* – 2023

Référence 4 : *Solidair Mobiel Wonen (Jette)* – 2017

Référence 5 : *Woonbox (Molenbeek-Saint-Jean)* – 2021

Référence 6 : *Cailles (Watermael-Boitsfort)* – 2023

Référence 7 : *Projet Schaerbeek (Schaerbeek)* – 2023

II. Dans le monde

Référence 1 : *Hameau Eurêka (Chêne-Bougeries – Suisse)* – 2014

Référence 2 : *Hameau Noé (Plan-les-Ouates – Suisse)* – 2015

Référence 3 : *La Promesse de l'Aube (Paris – France)* – 2017

Référence 4 : *Village d'urgence d'Anvers (Linkeroever – Belgique)* – 2022

Référence 5 : *Village d'urgence de Berne (Viererfeld – Suisse)* – 2022

Référence 6 : *Village d'urgence de Malines (Nekkerhal – Belgique)* – 2022

Référence 7 : *Projet Ivry-sur-Seine (Ivry-sur-Seine – France)* – 2017

HABITATS TEMPORAIRES JETTE

MODULO
2019

FICHE TECHNIQUE

ARCHITECTES/ACTEURS :

Bruno Husquin (architecte), AIS
Verhaegen et ASBL Diogènes

PROJET :

Planter 3 modules temporaires sur
un terrain vacant

PUBLIC-CIBLE :

Sans-abri

LOCALISATION :

Avenue Joseph de Heyn 104,
Jette (Belgique)

ÉCHÉANCE :

2019 - ...

SURFACE :

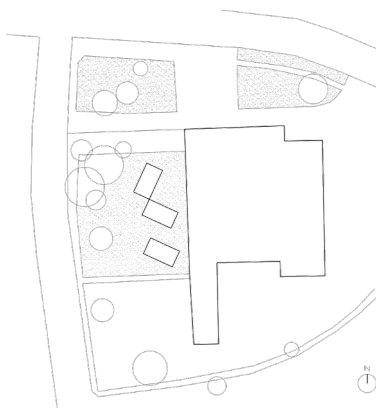
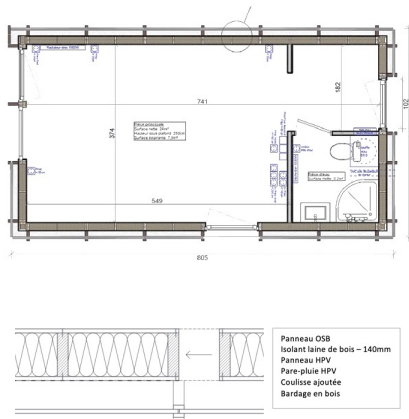
837 m² (27m x 31m)

DENSITÉ :

3 habitants

DESCRIPTION

Le projet MODULO vise à planter 3 modules sur un terrain vacant à Jette, en face d'une église. Ces modules permettent de loger des sans-abris. Ce projet a vu le jour dans l'objectif de lutter contre le sans-abrisme et la vacance des terrains. Implantés sur un espace vert arborés faisant office d'un jardin partagé, ces modules en bois ne possèdent pas de fondation : ils sont surélevés afin de diminuer l'ancrage au sol et d'éviter de l'abîmer. Le système technique repose sur un assemblage vissé et collé des parois. Les modules isolés de 33 mètres carrés chacun sont composés d'une kitchenette, salon, salle de bain et d'une chambre.



ENSEIGNEMENT

L'implantation du projet bénéficie de plusieurs avantages à un rayon de 1km, soit 10 minutes de marche. Il est assez proche des réseaux de transports (arrêts de bus et tram, dont un se trouvant à 1 minute de marche à pied). De nombreux services sont également à proximité, comme les marchés, pharmacies, hôpital, maison médicale. Il existe aussi des écoles et centres sportifs à 10 minutes à pied.

En termes d'organisation spatiale, les modules sont implantés de manière linéaire et sont exposés face au soleil pour capter la lumière naturelle toute la journée. La lumière étant un des facteurs principaux qui influencent l'implantation des modules, un autre facteur est également notable et important pour ces sans-abris : le voisinage. Pour limiter les vis-à-vis/regards frontaux, chaque module est face à un mur aveugle du module voisin. De plus, le positionnement de ces habitats légers a permis de dégager un maximum d'espaces extérieurs afin de laisser place à un vaste espace vert partagé par les habitants.

Légende

Infrastructure :

- Transports en commun
- Marché
- Médicale
- Éducation / culture / loisirs
- Activité sportive
- CPAS
- Maison communale
- Espace public vert

Programme :

- privé
- collectif
- commun

Densité (D) : (habitants)

- ... < 10
- 10 < ... < 40
- ... > 40

Luminosité (L) : (dans les modules)

- faible
- bonne
- excellente

Intimité (I) : (rapport au voisinage)

- aucune intimité
- peu d'intimité
- beaucoup d'intimité

Mutualisation (M) :

- aucun espace partagé
- 1 espace partagé
- > 2 espaces partagés

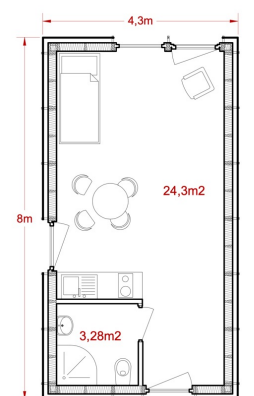
Superficie (S) :

- trop petite
- suffisante
- grande

Autonomie (A) :

- pas d'autonomie
- peu d'autonomie
- bonne autonomie

Schémas analytiques



D ● L ● I ●

M ● S ● A ●

CONCLUSION

Ici, le projet met en avant 3 facteurs importants qui influencent l'implantation des modules sur un terrain vacant : la lumière naturelle (orientation), le voisinage (vis-à-vis) et le vaste espace vert commun.

HAMEAU TEMPORAIRE FOREST

MODULE SWEET HOME 2021

FICHE TECHNIQUE

ARCHITECTES/ACTEURS :

Labeeuw F.L. (architecte), Infirmiers
de rue ASBL, « Campagne 400 Toits »

PROJET :

Implanter un hameau temporaire sur
un parking vacant

PUBLIC-CIBLE :

Sans-abri

LOCALISATION :

Rue de Barcelone,

Forest (Belgique)

ÉCHÉANCE :

2021 – ...

SURFACE :

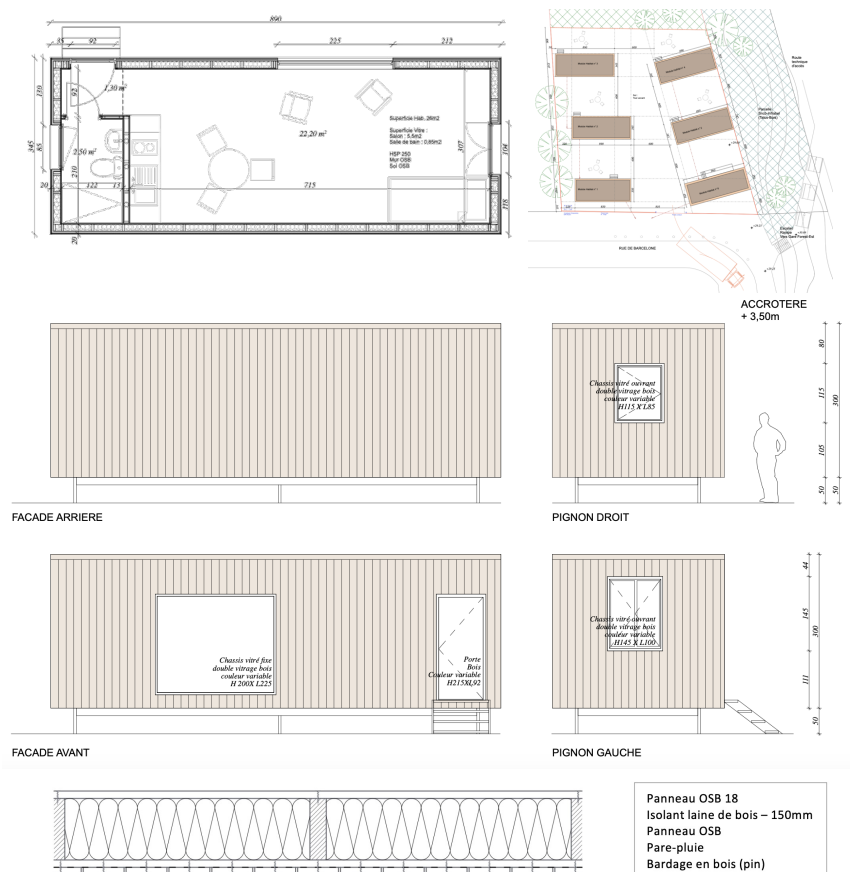
840 m² (28,5m x 29,5m)

DENSITÉ :

6 habitants

DESCRIPTION

L'implantation de 6 modules extérieurs sur un terrain vacant boisé à Forest vise à loger des sans-abris afin de lutter contre le sans-abrisme à Bruxelles et la vacance des terrains. L'inclusion sociale et la rénovation urbaine sont 2 éléments indispensables pour les acteurs. Sur l'aspect technique, ces modules en bois ne sont pas ancrés au sol avec une fondation : ils sont surélevés. Les parois sont assemblées avec des vis et consolidées avec de la colle (pas de réutilisation possible des matériaux). La superficie d'un module équivaut à 30 mètres carrés et comprend une salle de bain et un grand espace regroupant une kitchenette, un salon et une chambre.



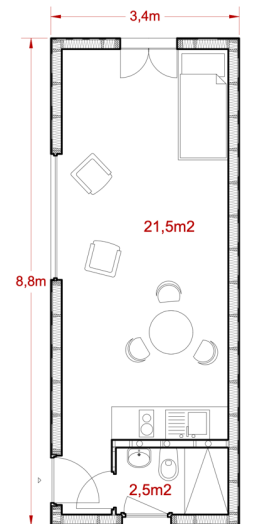
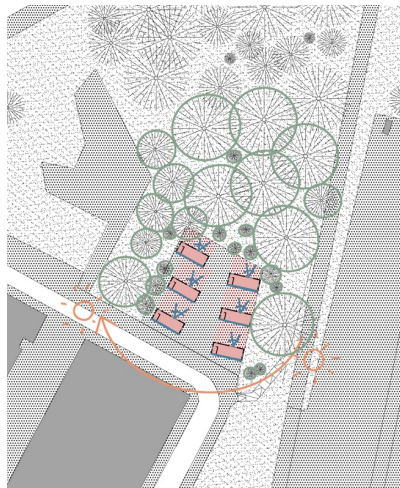
ENSEIGNEMENT

Les modules pour sans-abri sont très bien situés, car le CPAS de Forest et la maison communale se trouvent juste en face, il existe des arrêts de bus et tram à 1 minute de marche. Un Delhaize est aussi à proximité avec un grand centre médical à côté.

L'implantation des modules sur un terrain vacant se trouvant dans un milieu boisé souligne l'importance de l'intimité et la volonté du calme pour les sans-abris. Les modules sont tous orientés vers le Nord, privilégiant ainsi la vue panoramiques du bois, de la nature plutôt que de la lumière naturelle. Les modules sont implantés en double rangée. De plus, aucun vis-à-vis n'est notable car chaque module est face à un mur aveugle du module voisin. La vue panoramique du bois est privilégiée. Chaque module se trouve toujours à 5m d'un autre module afin d'assurer la sécurité incendie.

Légende

Infrastructure :		Programme :			Mutualisation (M) :		
		privé	collectif	commun	aucun espace partagé	1 espace partagé	> 2 espaces partagés
● Transports en commun	● Activité sportive						
● Marché	● CPAS						
● Médicale	● Maison communale						
● Éducation / culture / loisirs	● Espace public vert						
		Densité (D) : (habitants)			Superficie (S) :		
		... < 10	10 <...< 40	... > 40	trop petite	suffisante	grande
		Luminosité (L) : (dans les modules)			Autonomie (A) :		
		faible	bonne	excellente	pas d'autonomie	peu d'autonomie	bonne autonomie
		Intimité (I) : (rapport au voisinage)					
		aucune intimité	peu d'intimité	beaucoup d'intimité			



D ● L ● I ● M ● S ● A ●

CONCLUSION

Un nouveau critère d'implantation est à prendre en compte : la situation. Le lieu doit se trouver dans un environnement calme et reposant pour loger les sans-abris, qui sont en demande d'intimité et de repos. La nature est donc un bon élément de critère afin de permettre une connexion entre les habitants et la nature. S'ensuit un autre critère en lien avec la nature : la vue panoramique du bois. Ici, ils privilégient la vue du bois pour entrer en connexion avec la nature, malgré un manque de luminosité naturelle. Enfin, le critère de sécurité est notable : distance de 5m entre chaque module (sécurité incendie)

HAMEAU TEMPORAIRE NEDER-OVER-HEEMBEEK

MODULE SWEET HOME 2023

FICHE TECHNIQUE

ARCHITECTES/ACTEURS :

Infirmiers de rue ASBL, « Campagne 400 Toits », HUMAH SRL

PROJET :

Planter un hameau temporaire sur un terrain vacant

PUBLIC-CIBLE :

Sans-abri

LOCALISATION :

Rue de Heembeek 43,
Neder-Over-Heembeek (Belgique)

ÉCHÉANCE :

2023 – ...

SURFACE :

1.500 m² (24m x 62,5m)

DENSITÉ :

5 habitants

DESCRIPTION

L'implantation de 6 modules extérieurs sur un terrain vacant boisé à Neder-Over-Heembeek vise à loger des sans-abris afin de lutter contre le sans-abrisme à Bruxelles et la vacance des terrains. L'inclusion sociale et la rénovation urbaine sont 2 éléments indispensables pour les acteurs. Sur l'aspect technique, ces modules en bois ne sont pas ancrés au sol avec une fondation : ils sont surélevés grâce aux chandelles. Les parois sont assemblées avec des vis et consolidées avec de la colle (pas de réutilisation possible des matériaux). La superficie d'un module équivaut à 26 mètres carrés et comprend une salle de bain et un grand espace regroupant une kitchenette, un salon et une chambre.



ENSEIGNEMENT

Les modules sont à proximité de plusieurs services et infrastructures accessible à moins de 10 minutes de marche : écoles primaires, Delhaize, parc public, centres sportifs, arrêts de bus, centres médicaux, ...

L'implantation des modules sur un terrain vacant se trouvant dans un milieu boisé souligne l'importance de l'intimité et la volonté du calme pour les sans-abris. Les modules sont tous orientés Nord-Est, privilégiant ainsi la vue panoramiques du bois, de la nature plutôt que de la lumière naturelle. Les modules sont implantés l'un à côté de l'autre, permettant d'éviter les vis-à-vis. Chaque module se trouve toujours à 5m d'un autre module afin d'assurer la sécurité incendie.

Légende

Infrastructure :

- Transports en commun
- Marché
- Médicale
- Éducation / culture / loisirs
- Activité sportive
- CPAS
- Maison communale
- Espace public vert

Programme :

- privé
- collectif
- commun

Densité (D) :

(habitants)

- ... < 10
- 10 < ... < 40
- ... > 40

Luminosité (L) :

(dans les modules)

- faible
- bonne
- excellente

Intimité (I) :

(rapport au voisinage)

- aucune intimité
- peu d'intimité
- beaucoup d'intimité

Mutualisation (M) :

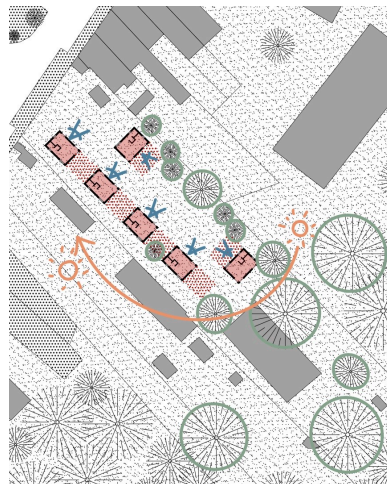
- aucun espace partagé
- 1 espace partagé
- > 2 espaces partagés

Superficie (S) :

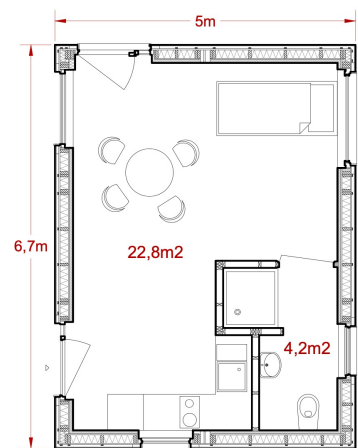
- trop petite
- suffisante
- grande

Autonomie (A) :

- pas d'autonomie
- peu d'autonomie
- bonne autonomie



D ● L ● I ●



M ● S ● A ●

CONCLUSION

Tout comme le projet « Module Sweet Home » à Forest, le critère d'implantation est à prendre en compte (la situation). Le lieu d'implantation doit se trouver dans un environnement calme et reposant pour loger les sans-abris, qui sont en demande d'intimité et de repos. La nature est donc un bon élément de critère afin de permettre une connexion entre les habitants et la nature. S'ensuit donc un autre critère en lien avec la nature : la vue panoramique du bois. Ici, ils privilégient la vue du bois pour entrer en connexion avec la nature, malgré un manque de luminosité naturelle. Enfin, un critère de sécurité est notable : distance de 5m entre chaque module (sécurité incendie).

HAMEAU TEMPORAIRE JETTE

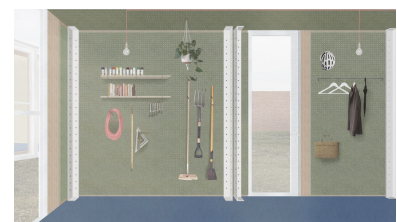
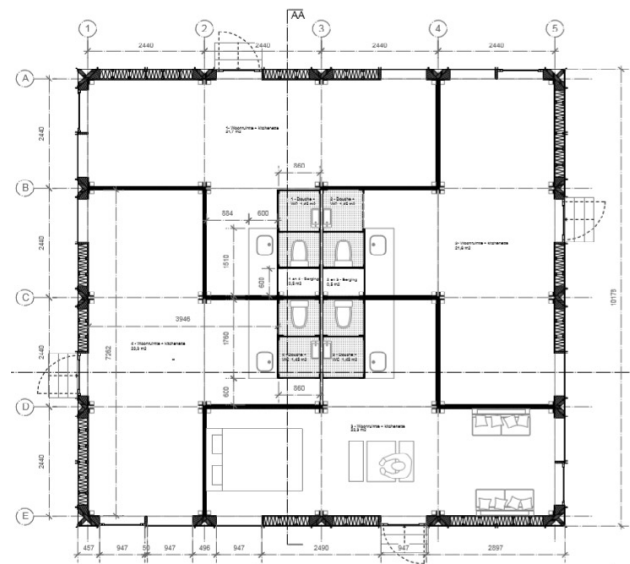
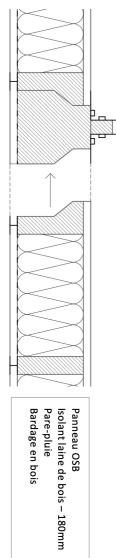
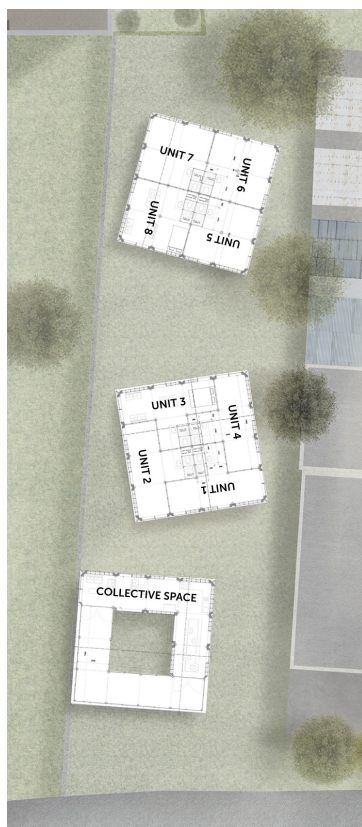
SOLIDAIIR MOBIEL WONEN
2017

FICHE TECHNIQUE

ARCHITECTES/ACTEURS :
SAAMO Bruxelles, BC Architects,
Atelier Groot Eiland
PROJET :
Implanter un hameau temporaire sur
un terrain vacant
PUBLIC-CIBLE :
Sans-abri
LOCALISATION :
Rue Esseghe 4,
Jette (Belgique)
ÉCHÉANCE :
2017 – 2023
SURFACE :
1.072 m² (53,6m x 20m)
DENSITÉ :
16 habitants

DESCRIPTION

Ce projet vise à intégrer des modules d'hébergement de stabilité temporaire sur un terrain vacant à Jette. La particularité de ces modules réside dans les pluralités de combinaisons d'implantation possibles que ces modules peuvent engendrer. Ceux-ci sont construits sur des remorques avec des roues. La manière de les assembler entre eux va permettre l'élaboration d'un projet et d'un programme. Ce projet propose 8 modules isolés en T et 4 modules rectangulaires partagés. Chaque module indépendant de 23 mètres carrés est composé d'une kitchenette, salle de bain, salon et une chambre. Le système modulaire est avantageux car 4 modules en T connectés peuvent ainsi former un carré, le regroupement de plusieurs modules peuvent créer des espaces qualitatifs (cour intérieure, patios, ...). L'aménagement des modules s'adaptent ainsi au lieu dans lequel ils sont implantés.

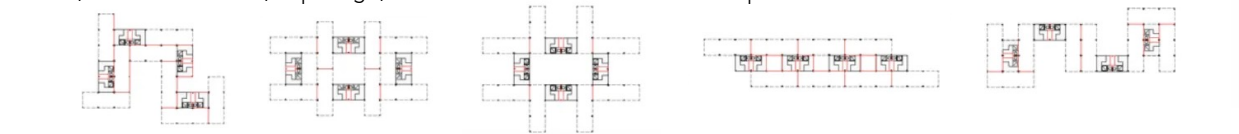


ENSEIGNEMENT

Le terrain qui occupe ces modules est très étroit et en longueur, ne laissant que très peu de possibilités d'implantation. Cependant, l'avantage technique du Solidaire Mobil Wonen apporte une plus-value au projet : l'aménagement des modules est adaptable en fonction du site où ils s'implantent. La volumétrie et techniques d'assemblage nous offrent une panoplie d'implantation possibles, tel un puzzle.

Ici, les modules sont implantés linéairement, avec quelques mètres de distance entre eux. Afin de limiter les regards frontaux/vis-à-vis, les modules sont pivotés pour chacun d'entre eux soit face à une arête d'un autre module et non pas face à un mur/fenêtre.

Le programme du projet met en évidence des modules communs (atelier) afin de proposer des activités visant l'intégration sociale, l'inclusion sociale, le partage, l'échange entre les habitants et le quartier.



Légende

Infrastructure :

- Transports en commun
- Marché
- Médicale
- Éducation / culture / loisirs
- Activité sportive
- CPAS
- Maison communale
- Espace public vert

Programme :

- privé
- collectif
- commun

Densité (D) :

(habitants) ... < 10 10 < ... < 40 ... > 40

Luminosité (L) :

(dans les modules) faible bonne excellente

Intimité (I) :

(rapport au voisinage) aucune intimité peu d'intimité beaucoup d'intimité

Mutualisation (M) :

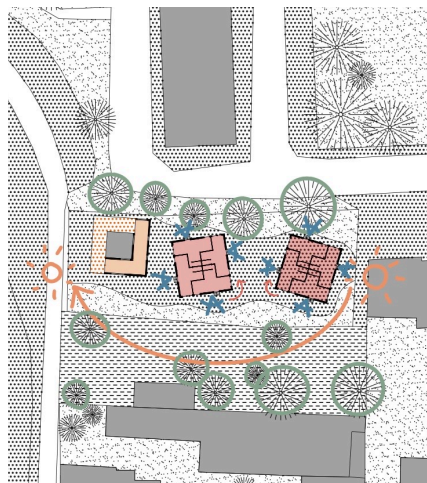
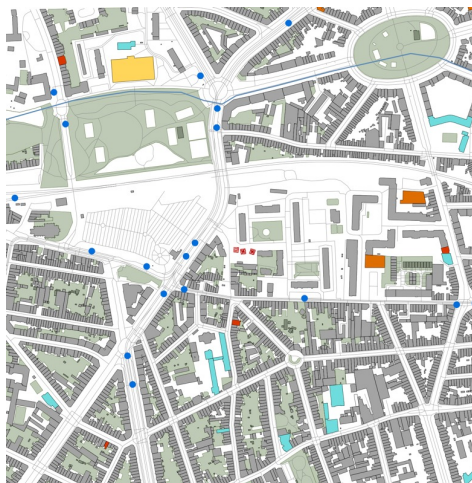
● aucun espace partagé ● 1 espace partagé ● > 2 espaces partagés

Superficie (S) :

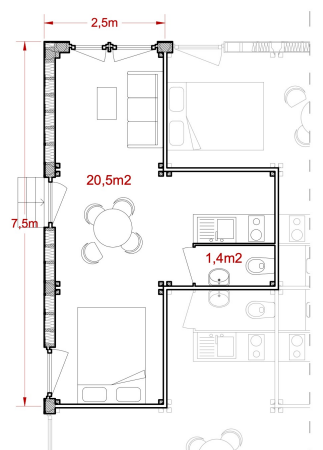
● trop petite ● suffisante ● grande

Autonomie (A) :

● pas d'autonomie ● peu d'autonomie ● bonne autonomie



D ● L ● I ●



M ● S ● A ●

CONCLUSION

Le pivotement des modules peut ainsi réduire les vis-à-vis frontaux. De plus, il est possible, d'un point de vue programmatique, de proposer des activités collectives avec des modules partagés afin de divertir les habitants et apporter une dimension sociale intéressante visant l'intégrité sociale et le partage entre les habitants et le quartier.

VILLAGE TEMPORAIRE MOLENBEEK SAINT-JEAN

WOONBOX
2021

FICHE TECHNIQUE

ARCHITECTES/ACTEURS :

SAAMO Bruxelles, KU Leuven

PROJET :

Implanter un village de réinsertion
d'urgence dans un bâtiment vacant

PUBLIC-CIBLE :

Mal-logés

LOCALISATION :

Rue Pierre Van Humbeek 5,
Molenbeek Saint-Jean (Belgique)

ÉCHÉANCE :

2021 – ...

SURFACE :

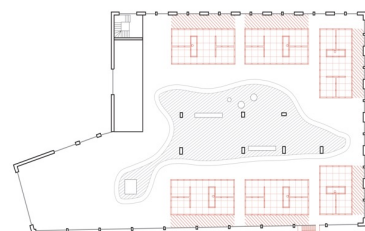
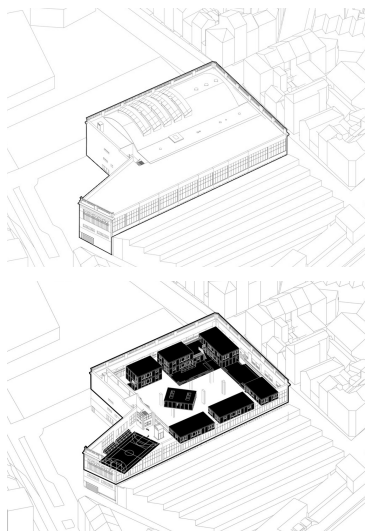
1.400 m² (33m x 42,5m)

DENSITÉ :

34 habitants

DESCRIPTION

Woonbox est un projet visant à lutter contre la vacance immobilière et à loger des personnes en difficulté financière/sociale en intégrant 9 modules et des espaces partagés dans un bâtiment vacant (Bâtiment Cinoco). L'aspect technique se résume à un système d'assemblage sec emboîté de panneaux bibliothèque de bois pré-encablés, maintenus par des piliers en bois avec des fixations (clic). L'avantage de ces panneaux de bois est sa flexibilité : en effet, ils peuvent engendrer une variante de modules de dimensions différentes selon le public-cible. Les 9 modules sont implantés de manière à rester le plus proche possible des façades afin de capter le plus de lumière naturelle possible.

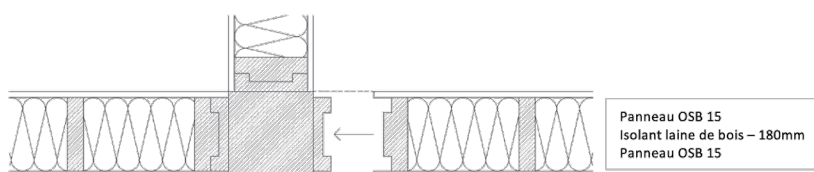


ENSEIGNEMENT

Grâce à l'avantage technique d'assemblage par emboîtement, il est possible de superposer les modules afin de minimiser l'emprise du sol et de gagner des surfaces. La hauteur sous plafond oblige les modules à ne pas dépasser 2 niveaux.

L'implantation des modules fait naître un noyau au centre du bâtiment vacant. Ils sont disposés autour d'un espace central qui abrite un espace de jeux-terrasse partagé.

L'implantation centrale consiste à avoir un certain nombre de modules regroupés autour d'un espace central. Il s'agit d'une manière de réunir les habitants autour d'un espace partagé. Cela consolide le vivre-ensemble et l'entraide. Le « cœur » devient le lieu de rassemblement, avec des activités et des espaces partagés. Les modules peuvent être reliés les uns aux autres ou non.



Légende

Infrastructure :

- Transports en commun
- Marché
- Médicale
- Éducation / culture / loisirs
- Activité sportive
- CPAS
- Maison communale
- Espace public vert

Programme :

- privé
- collectif
- commun

Densité (D) :

(habitants)

- ... < 10
- 10 <... < 40
- ... > 40

Luminosité (L) :

(dans les modules)

- faible
- bonne
- excellente

Intimité (I) :

(rapport au voisinage)

- aucune intimité
- peu d'intimité
- beaucoup d'intimité

Mutualisation (M) :

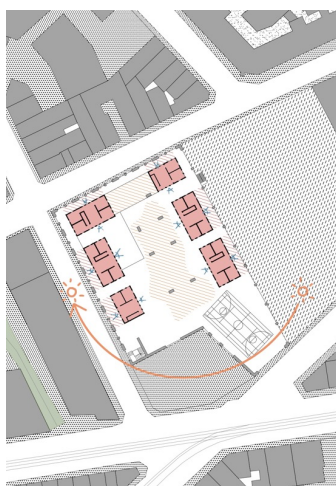
- aucun espace partagé
- 1 espace partagé
- > 2 espaces partagés

Superficie (S) :

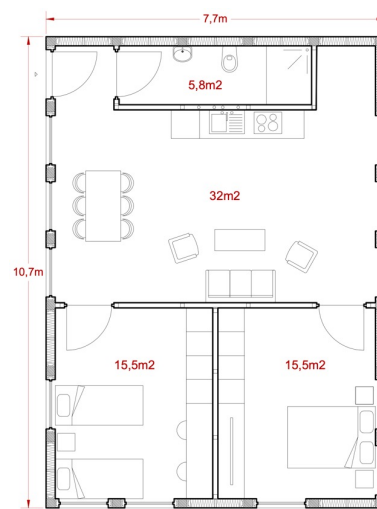
- trop petite
- suffisante
- grande

Autonomie (A) :

- pas d'autonomie
- peu d'autonomie
- bonne autonomie



D ● L ● I ●



M ● S ● A ●

CONCLUSION

La superposition des modules est un élément intéressant pour limiter l'ancrage au sol tout en augmentant le nombre de logements et de logés, et enfin, pour laisser place à la nature avec la densification de la végétalisation. L'implantation centrale est un bon moyen pour regrouper les habitants autour d'un espace collectif afin de dynamiser les espaces extérieurs et consolider le vivre-ensemble.

VILLAGE TEMPORAIRE WATERMAEL-BOITSFORT

CAILLES
2023

FICHE TECHNIQUE

ARCHITECTES/ACTEURS :

Communa ASBL, SLRB, Logis Floréal

PROJET :

Implanter un village d'urgence sur un terrain agricole

PUBLIC-CIBLE :

Réfugiés ukrainiens

LOCALISATION :

Ferme du Chant des Cailles

Avenue des Cailles,

Watermael-Boitsfort (Belgique)

ÉCHÉANCE :

2023 – ...

SURFACE :

5,35 ha

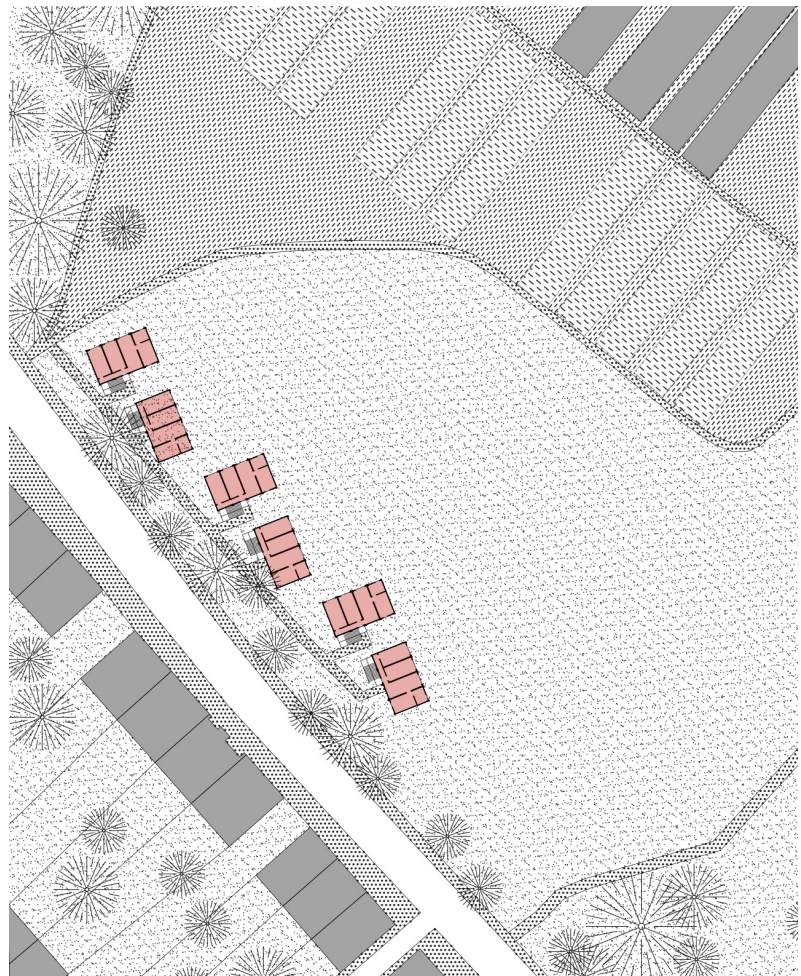
DENSITÉ :

68 habitants

DESCRIPTION

Cailles est un lieu d'habitation temporaire situé à proximité de la Ferme du Chant des Cailles. Les 15 logements modulaires d'urgence sont conçus pour loger de 2 à 10 réfugiés (ukrainiens). Ce sont principalement des familles et habitants isolés en colocation. Ils sont implantés autour d'un quartier vivant, entouré de verdure et de moutons.

Les logements sont composés d'une pièce de vie, salle de bain, cuisine et plusieurs chambres. Selon les besoins des réfugiés, des modules peuvent être rajoutés. Une salle polyvalente est prévue pour proposer des activités collectives, pour les réfugiés et habitants de Cailles afin de soutenir les interactions sociales et l'entraide.



ENSEIGNEMENT

En termes d'implantation, les modules sont implantés de manière linéaire et sont exposés face au soleil pour capter la lumière naturelle toute la journée. La lumière étant un des facteurs principaux qui influencent l'implantation des modules, un autre facteur est également notable et important pour ces sans-abris : le voisinage. Pour limiter les vis-à-vis/regards frontaux, chaque module est face à un mur aveugle du module voisin. De plus, le positionnement de ces habitats légers a permis de dégager un maximum d'espaces extérieurs afin de laisser place à un vaste espace vert partagé par les habitants.

Étant donné que les habitants logés sont des réfugiés ukrainiens, ils seront plus favorables à partager des choses avec d'autres personnes car ceux-ci s'inscrivent dans une optique de solidarité. Ils n'hésiteront pas à aider les autres, partager des espaces et réaliser des tâches en commun, comme faire des activités agricoles dans la ferme voisine.

Légende

Infrastructure :

- Transports en commun
- Marché
- Médicale
- Éducation / culture / loisirs
- Activité sportive
- CPAS
- Maison communale
- Espace public vert

Programme :

- privé
- collectif
- commun

Densité (D) : (habitants)

- ... < 10
- 10 < ... < 40
- ... > 40

Luminosité (L) : (dans les modules)

- faible
- bonne
- excellente

Intimité (I) : (rapport au voisinage)

- aucune intimité
- peu d'intimité
- beaucoup d'intimité

Mutualisation (M) :

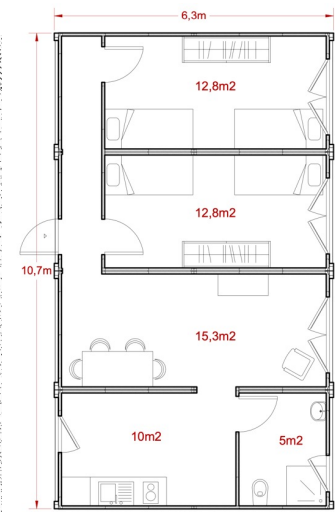
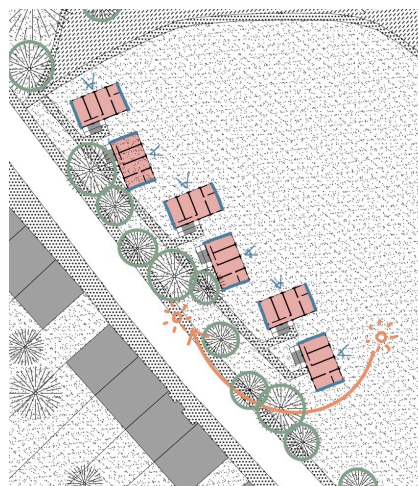
- aucun espace partagé
- 1 espace partagé
- > 2 espaces partagés

Superficie (S) :

- trop petite
- suffisante
- grande

Autonomie (A) :

- pas d'autonomie
- peu d'autonomie
- bonne autonomie



D ● L ● I ●

M ● S ● A ●

CONCLUSION

Ici, le projet met en avant 3 facteurs importants qui influencent l'implantation des modules sur un terrain vacant : la lumière naturelle (orientation), le voisinage (vis-à-vis) et le vaste espace vert commun. Si les logés sont des réfugiés, des espaces partagés sont possibles et des activités de groupe sont soutenues pour garder la cohésion du groupe et pour participer aux tâches du quartier.

VILLAGE TEMPORAIRE SCHAERBEEK

PROJET SCHAERBEEK
2023

FICHE TECHNIQUE

ARCHITECTES/ACTEURS :

ASBL Belrefugees

PROJET :

Implanter un village d'urgence temporaire sur un parking

PUBLIC-CIBLE :

Réfugiés ukrainiens

LOCALISATION :

Sur le parking de Motor Village,
À l'angle de la rue Henri Evenepoel et
de l'avenue Jacques Georgin,
Schaerbeek

ÉCHÉANCE :

2023 – 2025

SURFACE :

2.000 m²

DENSITÉ :

120 habitants

DESCRIPTION

Le village d'urgence, situé sur un parking à Schaerbeek, contient une trentaine de conteneurs donc chacun peut accueillir jusqu'à 4 personnes. Ce village a donc la capacité de loger environ 120 occupants. Initialement, la décision consistait à accueillir des familles ukrainiennes. Mais suite au flux de réfugiés plus faible que prévu, il s'agira finalement de loger des hommes isolés de différents pays. Le centre met en place un accompagnement spécifique pour mieux encadrer les réfugiés. Chacun d'entre eux doit signer un règlement d'ordre intérieur. Un gardien de sécurité est présent H24 pour assurer le bon fonctionnement du site.

Chaque module comprend un espace de vie, une cuisine équipée, une salle de bain et 1 à 2 chambres, chacune pouvant accueillir 2 personnes.



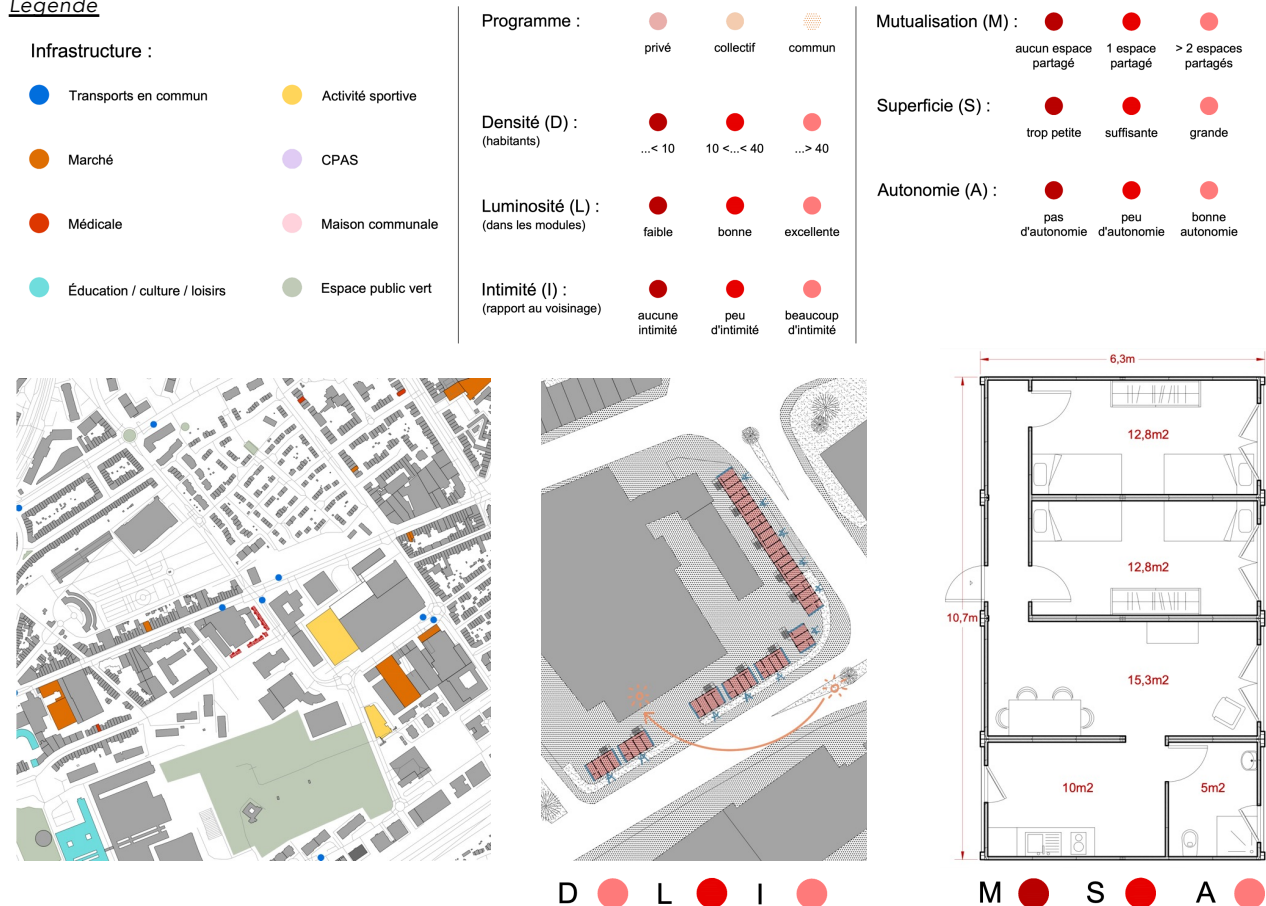
ENSEIGNEMENT

Le projet est bien situé car des arrêts de tram et bus sont dans la rue en face. Des infrastructures commerciales sont nombreuses : Lidl, Action, Delhaize, ... et un centre d'escalade est situé en face du site. Un parc public est également présent pour envisager une reconnexion avec la nature.

Il n'existe pas d'espaces communs pouvant rassembler les occupants. L'isolement est très présent. L'utilisation du terme « village » est peu approprié pour ce genre de projet, surtout quand il n'y a pas de services collectifs pour encourager le vivre-ensemble.

Enfin, des pétitions ont été faites pour abolir ce centre d'hébergement Fedasil « pour le bien-être et la sécurité des riverains ». Les raisons sont précises : les nuisances, les réfugiés sortent de la rue pour fumer et se bagarrer. Ils ont très fréquemment affaire avec la police ou même l'ambulance étant donné la gravité de la situation. Selon Philippe de Mouscron, « Ce sont des personnes qui viennent de pays étrangers mais il ne faut pas tous les mettre dans le même sac. Chez nous aussi il y a des personnes qui n'ont pas de respect. Mais honnêtement, beaucoup de personnes à gérer d'un coup, ce n'est pas facile ».

Légende



CONCLUSION

Il serait intéressant de proposer des espaces partagés pour les réfugiés si l'isolement social est à éviter. De plus, le choix du site est déterminant pour assurer l'intégration des réfugiés dans le quartier et pour qu'ils aient des repères.

HAMEAU TEMPORAIRE CHÊNE-BOUGERIES

HAMEAU EURÉKA 2014

FICHE TECHNIQUE

ARCHITECTES/ACTEURS :

Association Carrefour-Rue, Andrea Calanchini

PROJET :

Implanter un hameau temporaire sur un terrain vacant

PUBLIC-CIBLE :

Sans-abris & mal-logés

LOCALISATION :

Rue du Malagnou 154,
Chêne-Bougeries (Suisse)

ÉCHÉANCE :

2014 – ...

SURFACE :

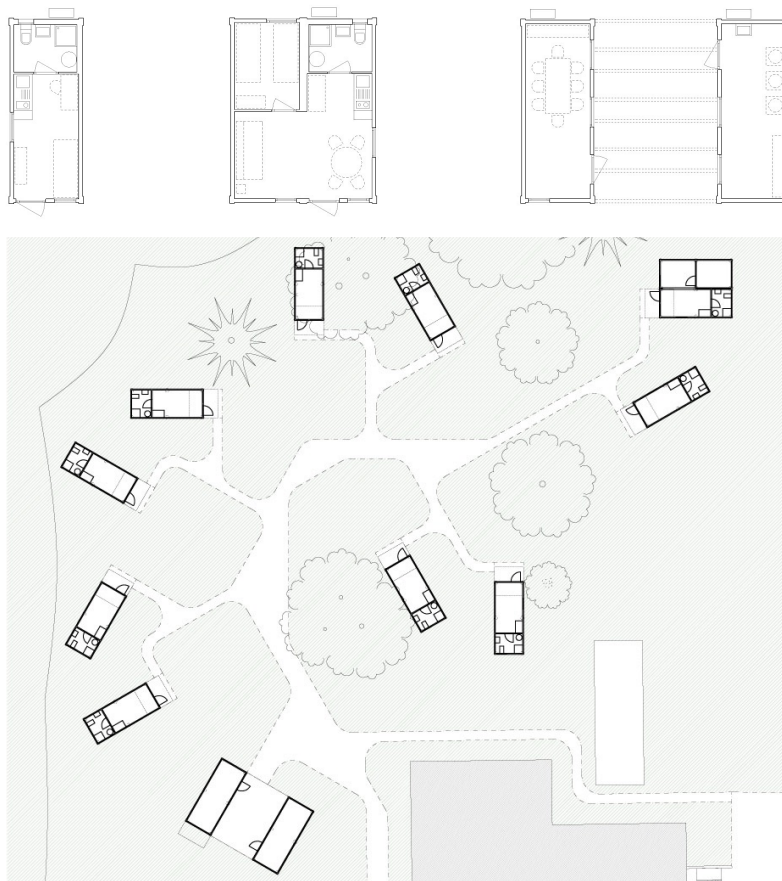
3.140 m²

DENSITÉ :

11 habitants

DESCRIPTION

Le hameau « Eureka » est un projet de la fondation « Carrefour-Rue », destiné à loger des sans-abri et mal-logés qui sont dans le besoin d'avoir une adresse et un toit. Il est implanté sur un terrain vacant en attente d'urbanisation. Ce projet consiste à mettre en place 13 containers modulaires dont 9 sont des logements privatifs de 14m² pouvant loger 9 personnes en précarité, 2 unités de containers faisant office d'un logement avec 2 chambres et enfin, 2 containers ayant chacun une fonction différente : buanderie et salle commune. Chaque logement modulaire privatif contient une petite terrasse, une cuisine, un salon, une à deux chambres et une salle d'eau (toilette, douche). Les futurs résidents sont choisis en fonction de leur aptitude à se reconstruire et de leur comportement non-conflictuel. Un lieu de rencontre extérieur existe au centre du hameau.



ENSEIGNEMENT

L'emplacement du projet ne permet pas d'avoir des services proches des modules, comme les commerces, les pharmacies, ou encore des centres de loisirs. Un arrêt de bus est présent à 1 minute de marche pour accéder aux commerces à quelques centaines de mètres plus loin.

La force des 3 projets de hameaux visant à loger les sans-abri et mal-logés est le fait qu'il s'agit bien plus qu'une structure d'habitation temporaire : elle permet également de propulser les personnes précarisées vers une autonomie personnelle et sociale.

La disposition particulière des hameaux et des modules (implantation radiale) nous révèle qu'ils offrent une vie privée aux sans-abri, sans encourager l'isolement social. Cette implantation radiale fait que les logements sont disposés autour d'un espace communautaire central. De plus, l'implantation et orientation des modules ont été étudiées de sorte à offrir une intimité accrue, la bonne distance entre les modules et une absence de vis-à-vis.

Les couleurs fortes donnent une identité propre à chaque unité d'habitation, ce qui crée un sentiment d'appartenance et donne une dimension agréable dans l'ensemble du hameau.

Légende

Infrastructure :

- Transports en commun
- Marché
- Médicale
- Éducation / culture / loisirs
- Activité sportive
- CPAS
- Maison communale
- Espace public vert

Programme :

- privé
- collectif
- commun

Densité (D) :

(habitants)

- ... < 10
- 10 < ... < 40
- ... > 40

Luminosité (L) :

(dans les modules)

- faible
- bonne
- excellente

Intimité (I) :

(rapport au voisinage)

- aucune intimité
- peu d'intimité
- beaucoup d'intimité

Mutualisation (M) :

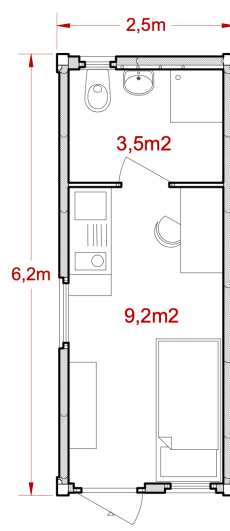
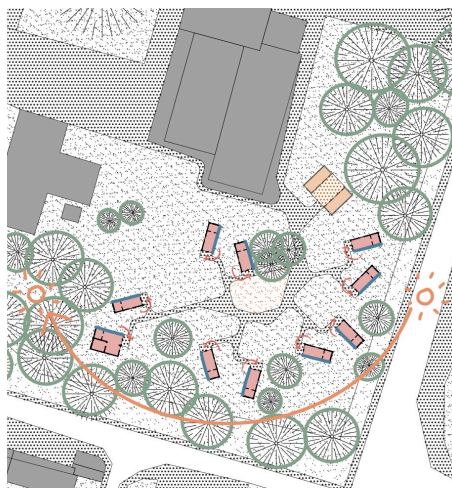
- aucun espace partagé
- 1 espace partagé
- > 2 espaces partagés

Superficie (S) :

- trop petite
- suffisante
- grande

Autonomie (A) :

- pas d'autonomie
- peu d'autonomie
- bonne autonomie



D ● L ● I ●

M ● S ● A ●

CONCLUSION

L'implantation radiale permet d'offrir une vie privée aux sans-abri sans pour autant accroître l'isolement social, car un espace central commun les relie entre eux. Cela laisse la possibilité de tisser des liens avec d'autres personnes, malgré l'envie et le besoin de rester seul chez eux. Il faut aussi savoir mettre un peu de distance entre les modules pour préserver leur intimité.

HAMEAU TEMPORAIRE PLAN-LES-OUATES

HAMEAU NOÉ
2015

FICHE TECHNIQUE

ARCHITECTES/ACTEURS :

Association Carrefour-Rue, Andrea
Calanchini, Camille Couvez

PROJET :

Implanter un hameau temporaire
sur un terrain vacant

PUBLIC-CIBLE :

Sans-abris & mal-logés

LOCALISATION :

Chemin de la Mère-Voie 6,
Plan-les-Ouates (Suisse)

ÉCHÉANCE :

2015 – 2021

SURFACE :

4.500 m²

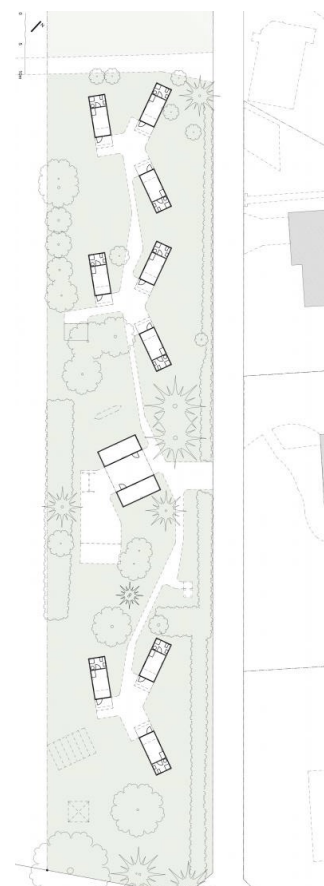
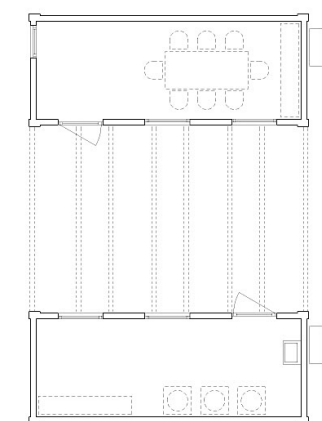
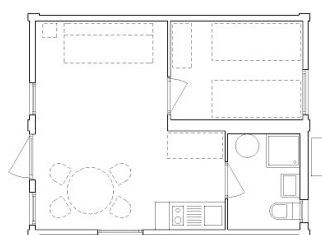
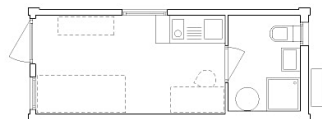
DENSITÉ :

9 habitants

DESCRIPTION

Le hameau « Noé » est un projet de la fondation « Carrefour-Rue », destiné à loger des sans-abri et mal-logés qui sont dans le besoin d'avoir une adresse et un toit. Il est implanté sur un terrain vacant en attente d'urbanisation. Ce projet consiste à mettre en place 11 containers modulaires dont 9 sont des logements privatifs de 14m² pouvant loger 9 personnes en précarité et 2 unités de containers ayant chacun une fonction différente : buanderie et salle commune. Chaque logement modulaire privatif contient une petite terrasse, une cuisine, un salon, une chambre et une salle d'eau (toilette, douche). Une douzaine de places sont disponibles et un lieu de rencontre extérieur existe au centre du hameau. Les futurs résidents sont choisis en fonction de leur aptitude à se reconstruire et de leur comportement non-conflictuel.

Le hameau a été fermé fin 2021 car le terrain sur lequel il est implanté fait l'objet d'une future construction d'un projet immobilier de 4000 logements. Les modules seront donc déplacés pour être sur un autre site.



ENSEIGNEMENT

Tout comme le projet Eureka, très peu de services et infrastructures sont notables dans l'environnement où se trouve le hameau Noé. Un arrêt de bus est présent à 2 minutes à pied et beaucoup de centres sportifs existent à proximité.

La force des 3 projets de hameaux visant à loger les sans-abri et mal-logés est le fait qu'il s'agit bien plus qu'une structure d'habitation temporaire : elle permet également de propulser les personnes précarisées vers une autonomie personnelle et sociale.

La disposition regroupée des modules permet l'intimité et la vie communautaire de l'ensemble. La bonne distance entre les modules a été analysée pour garantir l'intimité des occupants. Cependant, les terrasses privées de chaque module sont connectées entre elles, ce qui « force » la rencontre avec les voisins. Ce point négatif ne permet pas la liberté de l'habitant à sortir de chez lui tout en étant tranquille, sans vis-à-vis. Cette approche est risquée car cela peut accroître l'isolement, ce qui n'est pas le but recherché ...

Légende

Infrastructure :

- Transports en commun
- Marché
- Médicale
- Éducation / culture / loisirs
- Activité sportive
- CPAS
- Maison communale
- Espace public vert

Programme :

- privé
- collectif
- commun

Densité (D) :

(habitants)

- ... < 10
- 10 < ... < 40
- ... > 40

Luminosité (L) :

(dans les modules)

- faible
- bonne
- excellente

Intimité (I) :

(rapport au voisinage)

- aucune intimité
- peu d'intimité
- beaucoup d'intimité

Mutualisation (M) :

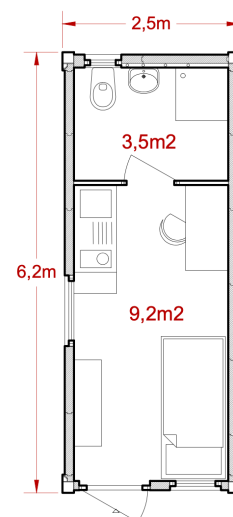
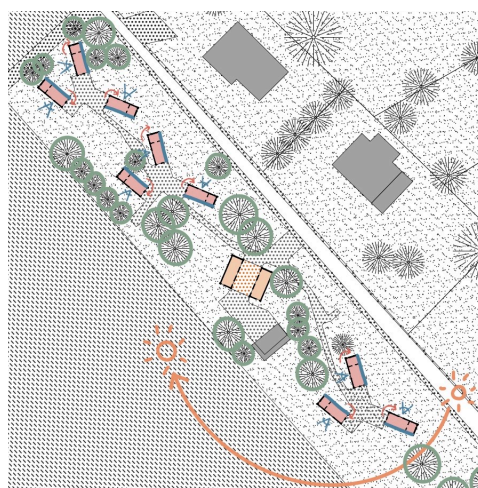
- aucun espace partagé
- 1 espace partagé
- > 2 espaces partagés

Superficie (S) :

- trop petite
- suffisante
- grande

Autonomie (A) :

- pas d'autonomie
- peu d'autonomie
- bonne autonomie



D ● L ● I ●

M ● S ● A ●

CONCLUSION

L'implantation groupée permet d'offrir une vie privée aux sans-abri sans pour autant accroître l'isolement social, car un espace central commun les relie entre eux. Cela laisse la possibilité de tisser des liens avec d'autres personnes, malgré l'envie et le besoin de rester seul chez eux. Il faut également savoir mettre un peu de distance entre les modules pour préserver leur intimité. Les modules sont également pivotés, ce qui diminue fortement les vis-à-vis frontaux.

FICHE TECHNIQUE

ARCHITECTES/ACTEURS :

Association Aurore, Guillaume
Hannoun (architecte)

PROJET :

Implanter des logements temporaires
d'urgence sur un site naturel classé

PUBLIC-CIBLE :

Sans-abri & mal-logés

LOCALISATION :

Allée des Fortifications 19,

Paris (France)

ÉCHÉANCE :

2017 – 2025

SURFACE :

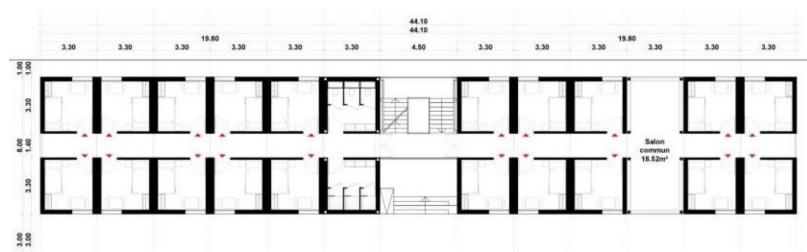
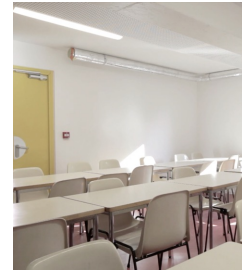
2.500 m²

DENSITÉ :

200 habitants

DESCRIPTION

Ce projet est un centre d'hébergement d'urgence qui vise à loger les sans-abris et à répondre 2 besoins : susciter les rapports sociaux entre individus et se sentir en sécurité. L'implantation se faisait le long de l'allée. Aucune fondation n'a été réalisée (utilisation de plots en béton). Il existe 2 bâtiments pour personnes isolées, 2 bâtiments pour les familles et enfin, un bâtiment principal regroupant les services collectifs. Chaque individu possède une chambre de 9m² pour les personnes solitaires et 18m² pour les familles. Le bâtiment a l'avantage d'avoir des espaces communs pour rassembler, faire des rencontres : paliers, salon commun, tisanerie,... Le tout avec le plus de simplicité, d'efficacité et de chaleur possible. Le démontage, initialement prévu fin 2019, se fera en 2025.



ENSEIGNEMENT

Le projet est bien situé, avec des arrêts de bus, pharmacies, maisons médicales, centres sportifs et quelques commerces à proximité (moins de 10 minutes de marche). Leur configuration a été pensée de manière à contourner les arbres pour les épouser, ne pas les gêner et ne pas créer des dommages. Cela crée alors une implantation linéaire droite avec une coursive distribuant les chambres et espaces partagés.

Des réactions brutales venant des riverains ont semé le doute sur l'implantation de ces logements d'urgence. Ils sont implantés sur un site naturel classé qui a pour vocation de devenir une forêt, ce qui déplaît beaucoup. La contrainte fut de ne pas prendre trop d'emprise sur le sol. L'impact devait donc être la moins importante possible. C'est pourquoi aucune fondation/tranchée n'a été réalisée. Les modules en bois sont alors posés sur le sol.

Il n'existe aucun espace partagé extérieur qui pourrait réunir les habitants. Le bois de Boulogne est lui-même un espace extérieur mais trop précieux pour être abîmé. De plus, les espaces communs intérieurs (séjours) sont trop petits pour accueillir confortablement tous les occupants, ce qui nuit au confort et à la possibilité de rassemblement, et en conséquence, cela réduit la possibilité de tisser des liens sociaux.

Légende

Infrastructure :

- Transports en commun
- Marché
- Médicale
- Éducation / culture / loisirs
- Activité sportive
- CPAS
- Maison communale
- Espace public vert

Programme :

- privé
- collectif
- commun

Densité (D) :

(habitants)

- ... < 10
- 10 < ... < 40
- ... > 40

Luminosité (L) :

(dans les modules)

- faible
- bonne
- excellente

Intimité (I) :

(rapport au voisinage)

- aucune intimité
- peu d'intimité
- beaucoup d'intimité

Mutualisation (M) :

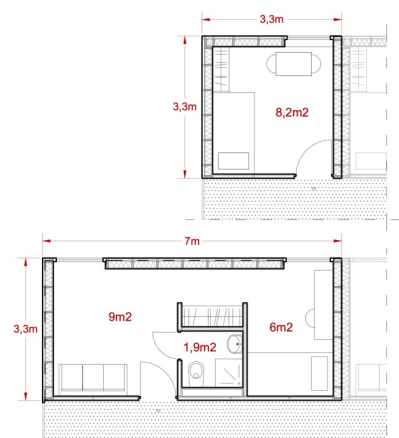
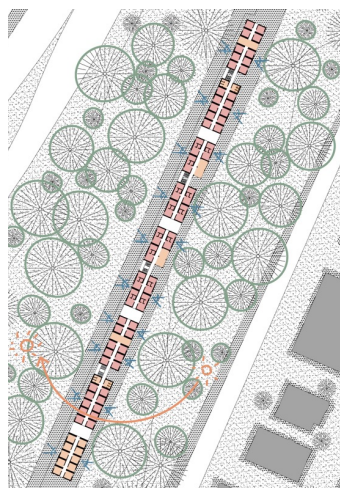
- aucun espace partagé
- 1 espace partagé
- > 2 espaces partagés

Superficie (S) :

- trop petite
- suffisante
- grande

Autonomie (A) :

- pas d'autonomie
- peu d'autonomie
- bonne autonomie



D ● L ● I ● M ● S ● A ●

CONCLUSION

Pour éviter la colère des riverains, le choix du site doit comprendre la vérification du classement du site, la biodiversité, ... La décision la plus sage serait de ne pas s'y implanter pour protéger les sites naturels classés soutenir la densification de la nature. De plus, un site vacant très arboré peut faire l'objet d'une implantation de modules qui pourraient s'adapter à la nature en épousant et contournant les arbres. Cela éviterait la destruction d'arbres toujours vivants et laisserait la nature régner sur le site.

VILLAGE TEMPORAIRE LINKEROEVER

VILLAGE D'URGENCE D'ANVERS 2022

FICHE TECHNIQUE

ARCHITECTES/ACTEURS :

Matthias Levrie (chef du projet), Croix-Rouge flamande, Ville d'Anvers

PROJET :

Implanter un village d'urgence temporaire sur une friche industrielle

PUBLIC-CIBLE :

Réfugiés ukrainiens

LOCALISATION :

Willem Gijsselsstraat 16, Anvers (Belgique)

ÉCHÉANCE :

2022 – 2025

SURFACE :

2,6 ha

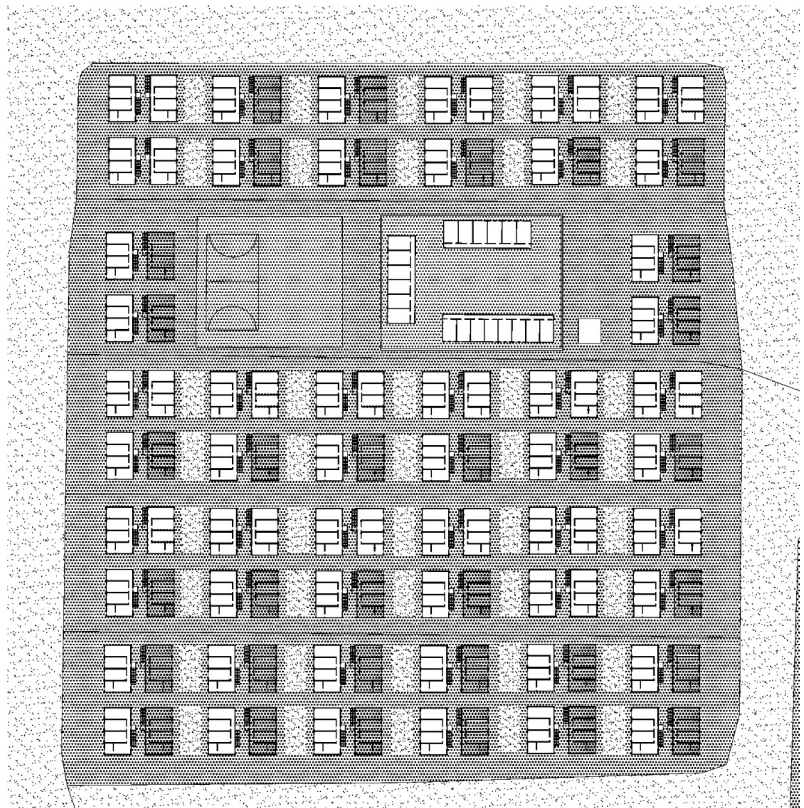
DENSITÉ :

675 habitants (jusqu'à 1.000 habitants)

DESCRIPTION

Implanté sur Linkeroever à Anvers, le village d'urgence se trouve sur un grand terrain de la rive gauche de l'Escaut. Il dispose de 113 containers (1000 places) où chaque unité d'habitation peut héberger jusqu'à 4 personnes. Les 675 habitants sont essentiellement des femmes avec enfants et femmes célibataires. Chaque logement comprend un espace de vie, une kitchenette et salle d'eau privatifs afin de conserver l'intimité des habitants et accroître leur autonomie. Un terrain de jeu gazonné de 1000 m² au centre du village offre un espace de rencontre, d'activités, et de création de lien social entre les résidents ukrainiens. Une école est mise à disposition pour offrir un enseignement de qualité aux enfants allochtones. Celle-ci est ouvert au quartier et répond à la crise d'école néerlandophone qui manque au quartier d'Anvers.

Fin mars 2025, le village d'urgence sera fermé pour la simple et bonne raison qu'il arrive à la fin d'occupation temporaire selon les conventions signées en mars 2022.



ENSEIGNEMENT

Ce village est implanté dans un quartier avec des infrastructures et services pouvant répondre aux besoins des réfugiés (tram/bus, commerce, pharmacie/maisons médicales, école primaire, centre sportif).

Alors que les réfugiés sont dans un esprit de solidarité, il manque des espaces partagés dédiés à la cuisine, au repos pour enrichir encore plus la cohésion des habitants. Tous les logements privatifs comportent tous les espaces nécessaires à la bonne autonomie et qui garantissent l'intimité de chaque habitant. Les logements bénéficient d'une bonne luminosité interne toute la journée grâce aux espaces tampon entre chaque unité de logements.

Légende

Infrastructure :

- Transports en commun
- Marché
- Médicale
- Éducation / culture / loisirs
- Activité sportive
- CPAS
- Maison communale
- Espace public vert

Programme :

- privé
- collectif
- commun

Densité (D) :

(habitants)

- ... < 10
- 10 < ... < 40
- ... > 40

Luminosité (L) :

(dans les modules)

- faible
- bonne
- excellente

Intimité (I) :

(rapport au voisinage)

- aucune intimité
- peu d'intimité
- beaucoup d'intimité

Mutualisation (M) :

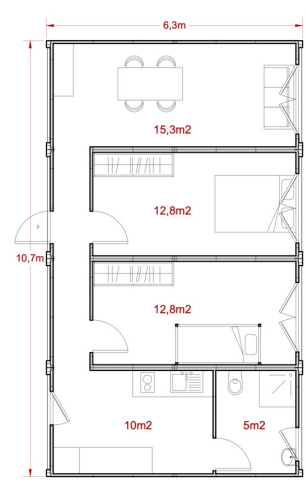
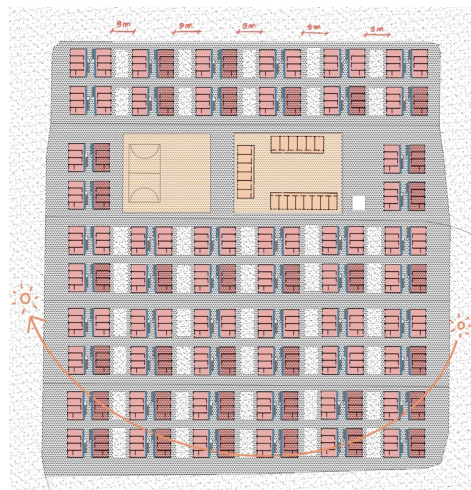
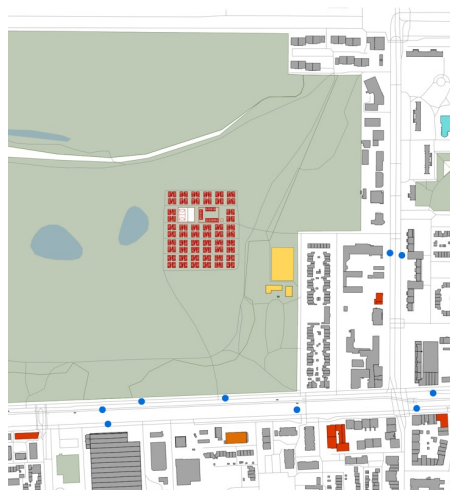
- aucun espace partagé
- 1 espace partagé
- > 2 espaces partagés

Superficie (S) :

- trop petite
- suffisante
- grande

Autonomie (A) :

- pas d'autonomie
- peu d'autonomie
- bonne autonomie



D ● L ● I ●

M ● S ● A ●

CONCLUSION

Pour assurer le bon développement de l'autonomie des réfugiés, il est important qu'ils aient accès à un logement équipé d'une cuisine, séjour, salle d'eau et chambre de superficie atteignant un confort minimal. De plus, étant donné que les réfugiés auront plus de facilités à partager les espaces, il est enrichissant d'offrir des espaces partagés, tels que des cuisines, salles de repos, de loisirs, ... Enfin, les espaces tampons entre chaque logement sont une stratégie intéressante pour une bonne luminosité interne.

VILLAGE TEMPORAIRE VIERERFELD

VILLAGE D'URGENCE DE BERNE 2022

FICHE TECHNIQUE

ARCHITECTES/ACTEURS :

Stefan Bähler (chef de projet), aucun bureau d'architecture impliqué

PROJET :

Implanter un village d'urgence temporaire sur une friche agricole

PUBLIC-CIBLE :

Réfugiés ukrainiens

LOCALISATION :

Viererfeld,
Berne (Suisse)

ÉCHÉANCE :

2022 - ...

SURFACE :

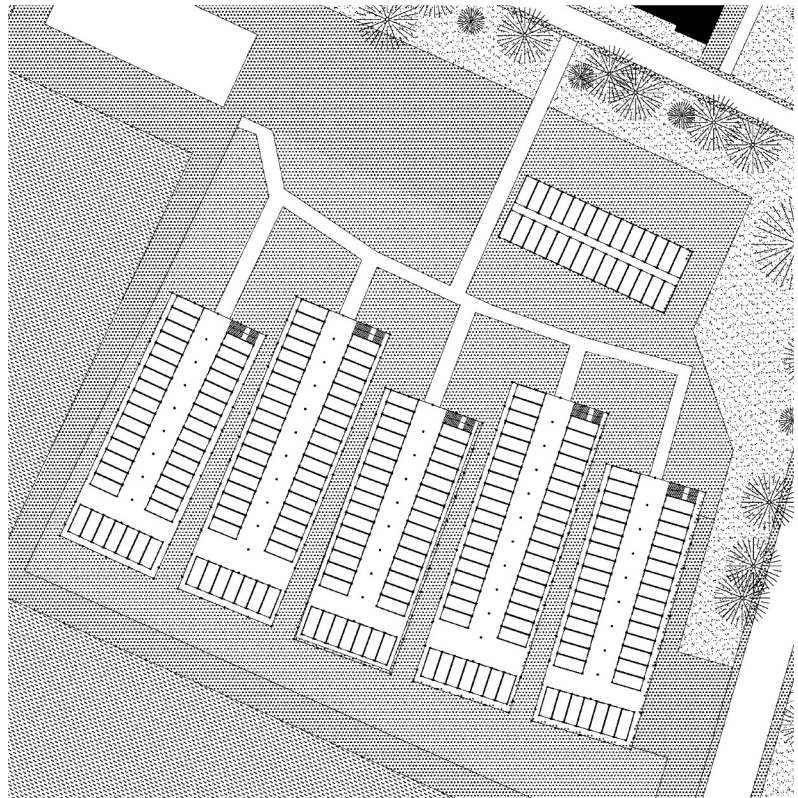
2,2 ha

DENSITÉ :

68 habitants (jusqu'à 1000 habitants)

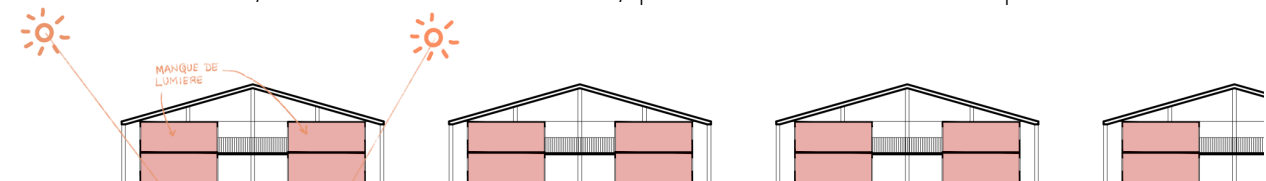
DESCRIPTION

Le projet est implanté sur un terrain de plus de 4 hectares, sur la partie nord du Viererfeld (terrain utilisé essentiellement pour des activités agricoles), à la périphérie de Berne (Suisse). Il a la possibilité d'héberger plus de 1000 personnes. Environ 236 containers blancs abritent des chambres de 15m² accueillant chacun 4 personnes. Il met également à disposition 4 cuisines communautaires, une école avec des activités sociales. Les habitants ont accès à des offres de formations, des activités de loisirs, des services de placement d'emploi et services médicaux. L'objectif est de créer un environnement de vie connecté au quartier pour favoriser l'intégration des occupants et que les habitants mènent une vie autonome (cuisiner, laver son logement, faire les courses, ...). Cependant, seulement une soixantaine d'habitants occupent ce village d'urgence ...



ENSEIGNEMENT

Le projet est vivement critiqué par des experts pour une raison précise : le projet ne respecte pas les normes humanitaires minimales. Les raisons sont les suivantes : vu le nombre important de personnes hébergées, quatre cuisines communautaires est insuffisantes. Les couloirs qui distribuent les logements sont trop étroits et les logements ne sont que des chambres de 14m². Il s'agit d'une trop petite surface habitable par personne. Les pièces sont mal réparties et il y a très peu de luminosité interne car les modules sont abrités sous des hangars ouverts. L'intimité se trouve seulement dans les chambres (et encore...) et l'autonomie des habitants risquent d'être entravée. Il n'existe que des lits superposés, ce qui réduit fortement le confort. Les cuisines et sanitaires (toilettes/douches) sont communs et il n'y a pas de salles communes dans les lotissements eux-mêmes, mais dans le bâtiment administratif, qui abrite des classes et salle de réception.



Légende

Infrastructure :

- Transports en commun
- Marché
- Médicale
- Éducation / culture / loisirs
- Activité sportive
- CPAS
- Maison communale
- Espace public vert

Programme :

- privé
- collectif
- commun

Densité (D) :

(habitants)

- ... < 10
- 10 < ... < 40
- ... > 40

Luminosité (L) :

(dans les modules)

- faible
- bonne
- excellente

Intimité (I) :

(rapport au voisinage)

- aucune intimité
- peu d'intimité
- beaucoup d'intimité

Mutualisation (M) :

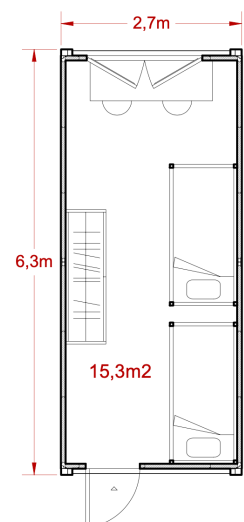
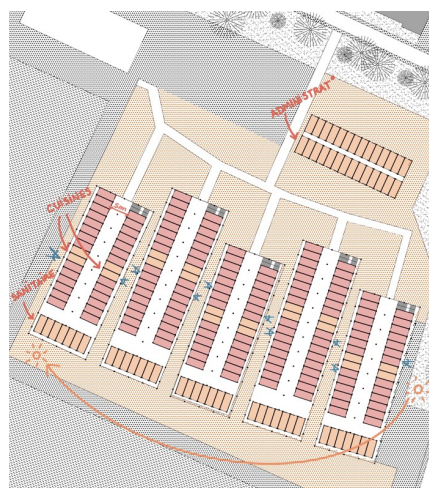
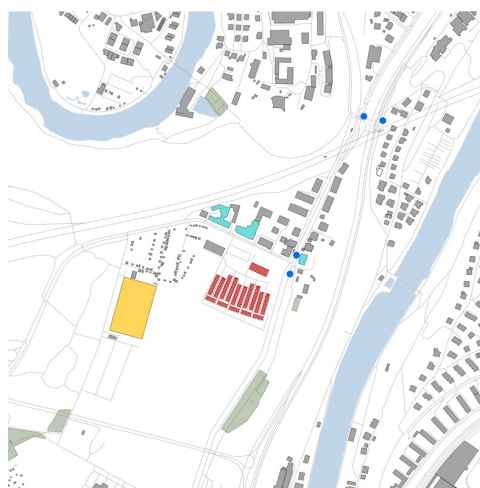
- aucun espace partagé
- 1 espace partagé
- > 2 espaces partagés

Superficie (S) :

- trop petite
- suffisante
- grande

Autonomie (A) :

- pas d'autonomie
- peu d'autonomie
- bonne autonomie



D ● L ● I ●

M ● S ● A ●

CONCLUSION

Il faut se renseigner sur les normes humanitaires minimales pour les centres d'hébergement d'urgence pour réfugiés afin d'offrir des logements de qualité et des conditions de vie qualitatives.

VILLAGE TEMPORAIRE NEKKERHAL

VILLAGE D'URGENCE DE MALINES 2022

FICHE TECHNIQUE

ARCHITECTES/ACTEURS :

Ville d'Anvers, Croix-Rouge flamande

PROJET :

Implanter un village d'urgence temporaire sur un parking vacant

PUBLIC-CIBLE :

Réfugiés ukrainiens

LOCALISATION :

Parking De Nekker,
Malines (Belgique)

ÉCHÉANCE :

2022 – 2024

SURFACE :

1,5 ha

DENSITÉ :

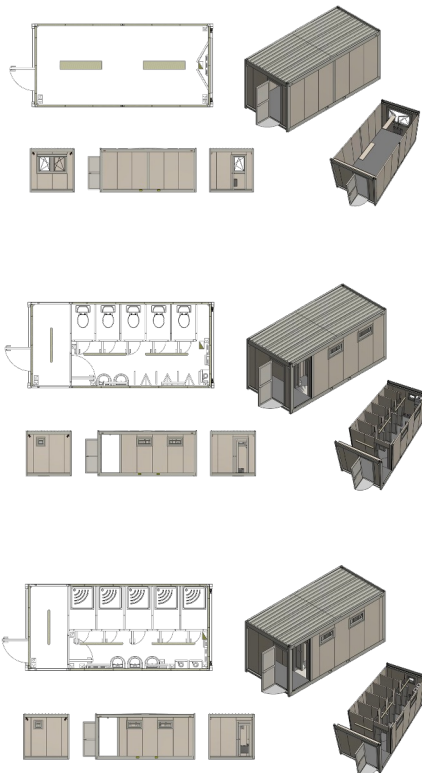
832 habitants (jusqu'à 1000 habitants)

DESCRIPTION

Ce projet s'implante sur le parking inoccupé du domaine provincial De Nekker (Nekkerhal), à Malines, en province d'Anvers. Environ 208 containers blancs sont créés pour les réfugiés, avec une capacité d'occupation pouvant héberger jusqu'à 832 réfugiés. Des ajouts sont possibles lorsque le besoin se présente (jusqu'à 1000 réfugiés).

Ces 208 containers sont des modules abritant que des chambres pour 4 personnes. Aucune cuisine privative ne sera disponible dans les logements pour des raisons de sécurité incendie. Trente unités sanitaires (toilettes et douches) seront communes et une grande tente de 80m sur 40m sera placée pour accueillir une cuisine partagée. C'est le cœur du village et le lieu de rencontre. Différentes infrastructures sont mises en place pour assurer le bon fonctionnement du village : aires de jeux, cabinet médical, lieu d'accueil pour animaux de compagnie, activités éducatives, ...

En raison du faible afflux actuel de réfugiés ukrainiens, la décision de fermer ce village d'urgence (fin juin 2024) a été prise.

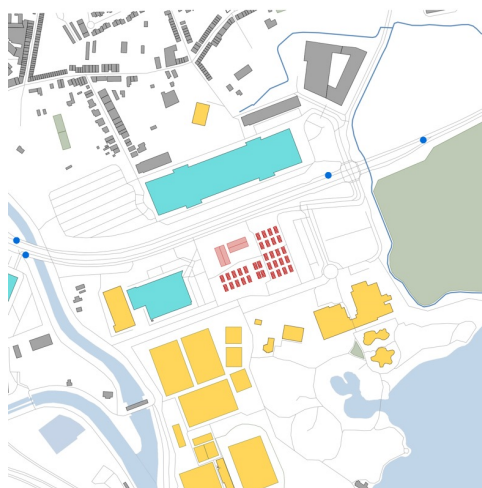


ENSEIGNEMENT

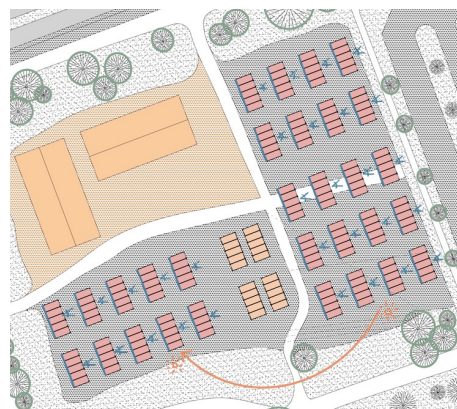
Les hébergements d'urgence à Malines ont connu 2 formes d'implantation différentes, la première accueillant plus de réfugiés que la second.

Première implantation : Vu le nombre important de personnes hébergées, une cuisine communautaire n'est pas suffisante. Des relais sont prévus pour occuper la cuisine collective. Il aurait fallu avoir plus de cuisines partagées et des kitchenettes dans chaque logement pour assurer le bon fonctionnement de la structure. Les couloirs distribuant les logements sont trop étroits (80 cm). La moitié des modules privatifs sont très peu de luminosité interne car ils exposés Nord. L'intimité se trouve seulement dans les chambres (et encore...), ce qui défavorise l'autonomie personnelle et sociale des habitants. Enfin, les sanitaires communs sont prévus en face de la tente, et pas dans les logements, ce qui ne contribue pas à la bonne hygiène des réfugiés car cela provoque un manque d'intimité.

Deuxième implantation : les modules comportent de la luminosité optimale que le matin et fin d'après-midi car aucune fenêtre n'a été placée côté Sud. Une grande tente supplémentaire a été rajoutée pour réaliser un grand séjour intérieur.



1^{ère} implantation (2022-2023)

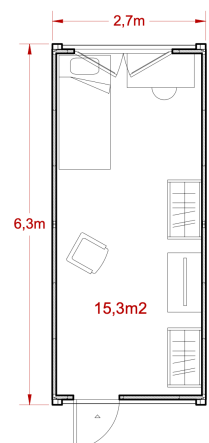


2^{ème} implantation (fin 2023- ...)

Légende

Infrastructure :

- | | |
|---|---|
| ● Transports en commun | ● Activité sportive |
| ● Marché | ● CPAS |
| ● Médicale | ● Maison communale |
| ● Éducation / culture / loisirs | ● Espace public vert |



CONCLUSION

Pour assurer le bon développement de l'autonomie des réfugiés, il est important qu'ils aient accès à un logement équipé d'une cuisine, séjour, salle d'eau et chambre de superficie atteignant un confort minimal. L'implantation des modules ne bénéficie pas d'une bonne luminosité à l'intérieur des modules.

D ● L ● I ● M ● S ● A ●

VILLAGE TEMPORAIRE IVRY-SUR-SEINE

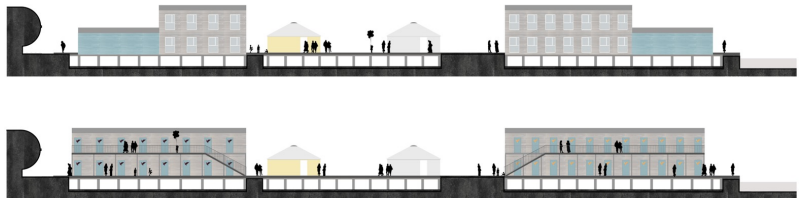
PROJET IVRY-SUR-SEINE
2017

FICHE TECHNIQUE

ARCHITECTES/ACTEURS :
Atelier RITA, Emmaüs Solidarité,
Brezillon
PROJET :
Implanter un village d'urgence
temporaire sur un terrain vacant
PUBLIC-CIBLE :
Réfugiés
LOCALISATION :
Rue de la Baignade 10,
Ivry-sur-Seine (France)
ÉCHÉANCE :
2017 – 2022
SURFACE :
5.000 m²
DENSITÉ :
400 habitants

DESCRIPTION

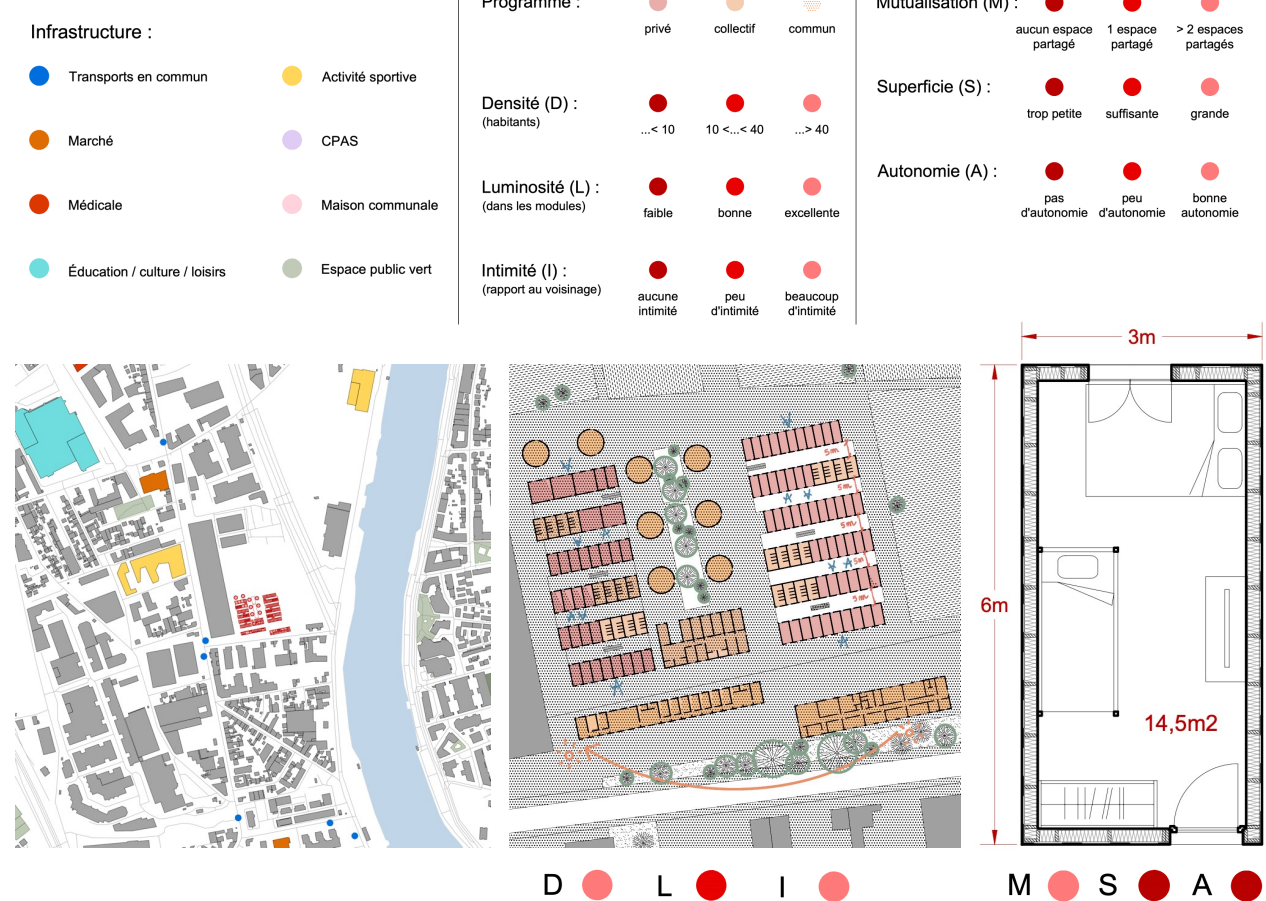
Le projet a comme objectif d'améliorer les conditions de vie des migrants. Il vise à créer un village d'hébergement d'urgence pour loger 400 migrants sur un terrain d'Ivry-sur-Seine, un ancien site industriel. Ce projet est mis à disposition pour 5 ans (2017-2022). Il a été déconstruit et reconstruit ailleurs pour répondre aux besoins d'autres habitants. Le village est composé d'une place centrale regroupant des services communs et qui devient un lieu de sociabilisation, de jeu. Les modules, occupés par des chambres, sont organisés en 6 rues et 3 quartiers : pour les familles, couples et femmes isolées. Les coursives font 4m de largeur afin qu'ils puissent bien circuler et s'approprier l'espace. Enfin, 6 yourtes font office de réfectoires. Un pôle santé, un magasin de 1^{ère} nécessité et une école sont implantés dans le village d'accueil.



ENSEIGNEMENT

Les logements sont de tailles variables en fonction du public visé, ce qui est intéressant car ils respectent les normes de surfaces habitables minimales. Alors que des sanitaires et kitchenettes devraient être présentes dans les logements pour assurer l'intimité et l'autonomie des réfugiés, il existe suffisamment de salle d'eau communs dans chaque « quartier » et de réfectoires pour rassembler les gens autour des tables. Afin de cohabiter des personnes de cultures et d'origines différentes dans un même lieu, il a fallu travailler sur le concept de village, qui est universelle. Ce qui fait un « village » et non un camp, ce sont les répétitions des matériaux et couleurs qui donnent une unité à l'ensemble. De plus, l'utilisation de yourtes fait allusion à l'architecture historiques des nomades, de leurs campements et du « premier abri ». C'est une écriture architecturale juste et moulée pour les réfugiés. Le choix du bois a été fait pour sa rapidité de construction, son empreinte écologique faible et pour apporter une dimension chaleureuse au village. Le container a été évoqué mais vite recalé suite à l'aspect froid du matériau.

Légende



CONCLUSION

Ce projet représente un vrai modèle d'accueil pour les réfugiés car il réunit tous éléments nécessaires pour offrir un logement de qualité, des services communs, un programme adapté aux besoins des habitants et une architecture parfaitement adaptée à la situation.

III. Les problématiques fréquents relevées

L'analyse des références architecturales ci-après représente les aspects positifs, mais surtout problématiques fréquents relevés dans les différents projets analysés précédemment et qui constituent des éléments à remettre en question pour la suite du travail afin de bénéficier d'une meilleure intégration sociale et architecturale possible pour chaque public ciblé.

Les 5 critères principaux sont : l'implantation (situation géographique), l'intimité, les sanitaires, la densité (nombre d'occupants) et enfin, l'espace public.

1) Chez les sans-abri

Implantation (situation géographique)

Les projets d'insertion pour sans-abri dans des logements sont généralement bien situés : diverses infrastructures sociales et commerces locaux existent dans des rayons de 1km (10 min de marche). Des arrêts de bus/tram sont également notables à proximité. De plus, certains projets dévoilent l'importance d'une implantation dans un lieu arboré pour conserver leur intimité, tout en restant proche des services primaires (commerces, transports en commun, infrastructures médicales, CPAS, éducation,...).

Intimité

Comme précisé dans le point précédent, les lieux d'implantations sont arborés, boisés, préservant ainsi l'intimité des occupants en rapport avec les résidents locaux. À l'échelle du hameau (logements durables d'urgence), les sans-abri ont besoin des espaces intérieurs privés³⁷, ainsi que de limiter les vis-à-vis avec les modules voisins.

Sanitaires

Les sans-abri possèdent généralement une pièce d'eau privée dans leur module d'habitation, permettant ainsi d'avoir un minimum d'hygiène.

Densité

Généralement, les projets de logements pour sans-abri accueillent maximum 10 habitants. Cette limite respecte bien la densité qualitative pour sans-abri, étant donné le besoin d'intimité. Un surpeuplement d'habitants sans-abri provoqueraient un gêne, un manque d'intimité et une perturbation à la reconstruction efficace de l'autonomie.

Espace public/extérieur

L'idée de loger les personnes sans-abri dans des logements de stabilité revient à attribuer des qualités d'une habitation individuelle dans les logements temporaires. Ceci inclut la présence d'un espace extérieur. Or, les projets analysés ne figurent aucun espace extérieur aménagé afin de profiter de la nature, du soleil et de l'air pure. Cela affecte probablement le bien-être des résidents, augmentant encore plus l'isolement.

³⁷ Besoins des sans-abri consultables à la page 36

2) Chez les mal-logés

Implantation (situation géographique)

Tout comme pour les sans-abri, les projets de réinsertion d'urgence des mal-logés sont bien situés. Diverses infrastructures sociales et commerces locaux existent dans des rayons de quelques dizaines de mètres à pied. Des arrêts de bus/tram restent à proximité de leur logement. De plus, la présence de la nature arborée facilite la préservation de leur intimité face aux résidents locaux.

Intimité

Dans le projet « La Promesse de l'Aube », il existe 2 programmes pour les espaces privés. Le premier programme comporte des modules avec chacun une kitchenette, une chambre, un salon et une salle d'eau. En revanche, le second contient des modules avec seulement des chambres privatifs et les espaces de vies/salles d'eau sont entièrement partagés avec l'ensemble des résidents mal-logés. Il s'agit d'une démarche néfaste pour leur autonomie et leur intimité jugée très pauvre.

Sanitaires

Comme déjà expliqué précédemment, les sanitaires sont parfois partagés entre tous les occupants, provoquant ainsi des soucis d'hygiène, causés par la peur et le gêne de sortir de leur espace privé pour aller se laver dans un module équipé à cet effet.

Densité

« La Promesse de l'Aube » a la possibilité de loger 200 mal-logés, ce qui représente un nombre trop considérable et ambitieux par rapport aux besoins réels des personnes mal-logées.

Espace public/extérieur

Le projet « Woonbox » met en place des espaces privatifs à l'extérieur des modules pour les mal-logés, ainsi qu'un vaste espace partagé entre tous les résidents du village temporaire. La variation des espaces extérieurs permet non seulement une meilleure intégration sociale favorisant l'interaction sociale entre tous les occupants, mais aussi d'avoir de l'intimité avec un espace extérieur privatif, permettant d'avoir la liberté de rester chez soi ou de profiter des moments conviviaux avec les voisins.

3) Chez les réfugiés

Implantation (situation géographique)

Le lieu d'implantation est un élément primordial à la reconstruction de l'autonomie des réfugiés. Suite aux opportunités économiques présentes dans les milieux ruraux, les projets d'hébergement pour réfugiés sont principalement implantés à distance des centres-villes, provoquant des intégrations plus difficiles et un manque d'interaction sociale entre les occupants et les résidents locaux.

Intimité

Suite à la proportion élevée du nombre de réfugiés et à l'urgence de les héberger, les chambres sont occasionnellement partagées entre plusieurs occupants d'origines différentes et de cultures différents. Ceci induit donc une pression supplémentaire sur eux, une insécurité, une absence d'intimité et d'autonomie personnelle.

Sanitaires

En raison d'un nombre important de réfugiés arrivant dans les centres d'hébergement, les architectes privilégient beaucoup des sanitaires de grandes surfaces partagés entre tous les occupants. Cependant, par souci de privacité, cette démarche provoque des problèmes d'hygiène.

Densité

Contrairement aux sans-abri et mal-logés, l'insécurité liée à la surpopulation des réfugiés n'est pas perçue, étant donné que ces derniers sont dans une optique de solidarité et qu'ils peuvent être issus d'une même communauté, d'origine et de cultures. Ce sentiment de cohésion provient très probablement suite aux expériences traumatisantes et pressions psychologiques vécues durant leur voyage.

Espace public/extérieur

La présence d'un espace extérieur commun forge l'interaction sociale et devient un lieu de rencontres et d'échanges entre les réfugiés. Il favorise également des contacts sociaux avec le quartier moyennant un espace qualitatif répondant à un besoin du quartier et celui des résidents. Cette approche peut donc faire naître de possibles liens entre les résidents locaux et les réfugiés.

3. QUESTIONNEMENT

Les recherches et études réalisées nous permettent de cibler les enjeux actuels à Bruxelles, des premières alternatives avec l'habitat modulaire, des différentes typologies d'hébergements temporaires adaptés en fonction des personnes précarisées.

Elles nous ont également permis d'établir les différents profils des publics vulnérables afin de comprendre leurs besoins sociaux, en matière de logement et d'infrastructures.

Les références architecturales ont permis de constater une diversité de réponses mais parfois aussi une absence de prises en compte. La plupart de ces références conduisent à la réflexion sur certains critères qui présentent des aspects problématiques au bien-être et à la bonne intégration sociale des personnes vulnérables dans des projets de logements temporaires (implantation des modules pour réfugiés, organisation spatiale ou encore les modules en eux-mêmes,...).

Le projet d'architecture est de savoir où est-ce qu'il est pertinent d'implanter les modules selon les publics-cibles et comment ils sont implantés. Des questionnements sont évoqués afin de proposer les meilleures implantations possibles en dévoilant la diversité d'insertions intelligentes et qualitatives.

Les questionnements qui subsistent sont :

Où implanter les villages de logements temporaires en fonction des 3 publics-cibles ? Comment implanter les modules suivant les besoins et critères d'implantation des personnes sans-abri, mal-logées et réfugiés ? Quelle est la densité acceptable et qualitative pour une intimité et un accompagnement médico-social de qualité ? Comment l'implantation des modules peut-elle permettre le contrôle de l'intimité et les interactions sociales avec ses voisins ? Comment gérer l'intimité de chacun dans un lieu de communauté à différentes échelles ? Quelle est l'exigence minimale de surface intérieure/extérieure adaptée pour chaque habitant en fonction du projet ? Comment améliorer les logements d'urgence pour qu'ils soient adaptés en fonction des besoins des personnes précarisées et des sites sur lesquels ils s'implantent ?

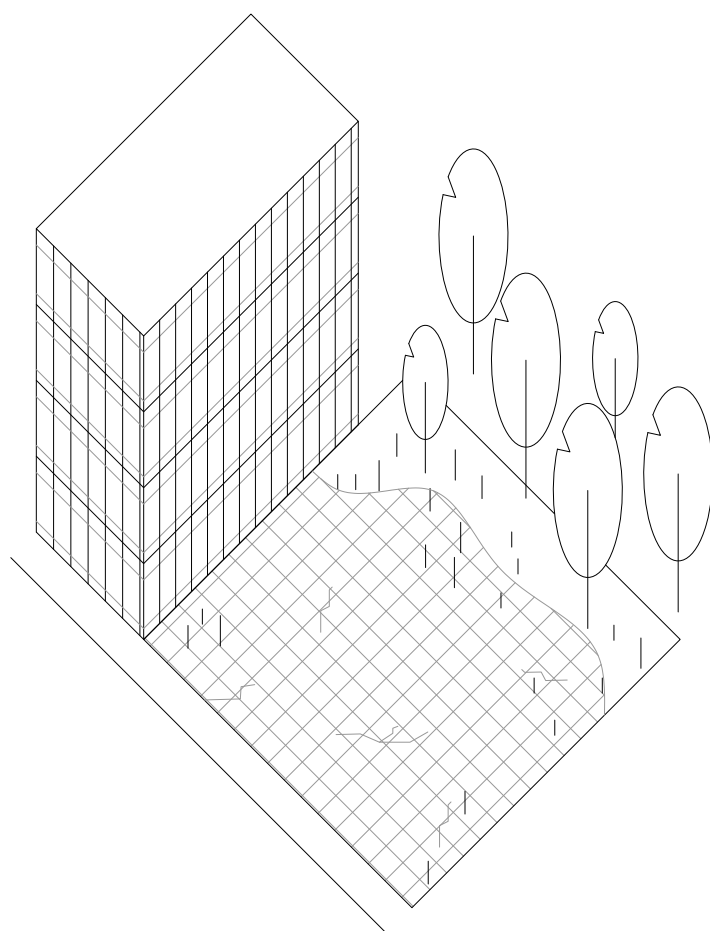


Fig. 26 – Schéma d'un terrain vacant (TERBY Alexandre, 2024)

4. EXPÉRIMENTATION DES SOLUTIONS D'IMPLANTATION DES MODULES SUR LES TERRAINS VACANTS

Une méthodologie est mise en place afin de structurer les recherches et expérimentations en vue de proposer une solution programmatique architecturale. La suite du travail se repose donc sur des tests d'implantation et des stratégies pour tenter de solutionner les problématiques explicités précédemment. Les recherches vont être réparties en 3 parties : le site, les modules temporaires universels et leurs implantations.

A. Site

I. Où implanter les logements temporaires ?

1) Présentation de la situation de vacance des terrains disponibles à Bruxelles

Par définition, un terrain vacant est un terrain vide, une friche inoccupée.

La friche est un terme assez complexe à définir. De manière générale, elle consiste en une terre qui est mise au repos, laissée à l'abandon. C'est alors que la nature reprend ses droits, où aucune trace humaine n'est visible. Elle transforme donc un espace en un terrain vacant lorsque plus aucune activité humaine ou industrielle se fait. Aujourd'hui, ce sont surtout des espaces ouverts à la ville où la nature dense s'y est installée. L'utilité de ces friches est remise en question, notamment sur son potentiel, son statut et son usage à l'avenir. S'agira-t-il de préserver ces espaces vides qui comprennent une biodiversité parfois rare, ou feront-ils l'objet de futures ressources foncières ?

2023			
Région de Bruxelles-Capitale			
	Typologie	Nombre de parcelles	Superficie totale
Total des parcelles non bâties	Terres agricoles	2.029	4.84 km2
	Pâtures, prés	521	1.84 km2
	Jardins et parcs	6.664	12.28 km2
	Vergers	70	0.20 km2
	Bois	219	18.41 km2
	Terrains vagues	421	0.85 km2
	Loisirs, sports	259	2.31 km2
	Eaux cadastrées	79	0.87 km2
	Chemins cadastrés	910	1.12 km2
	Autres	5.914	8.03 km2
	TOTAL	17.086	50.73 km2
Total des parcelles bâties		692.613	77.96 km2

Terrain cadastré	709.699	128.69 km2
Terrain non-cadastré	?	33.73 km2
TOTAL	?	162.42 km2

Fig. 27 – Occupation du sol selon le Registre cadastral (Statbel, 2024)

En effet, il existe plusieurs typologies de terrains vacants que nous pouvons retrouver dans la région :

- *Terrain vague* : « terrain non construit et non cultivé, situé dans une agglomération ou à proximité de celle-ci ».
- *Friche* : « terrain cultivé, abandonné dont la nature a pris son pouvoir (herbes + arbres) ».
- *Friche urbaine* : « terrain abandonné en milieu urbain, dans l'attente d'un réemploi hypothétique ».
- *Friche industrielle* : « terrain abandonné dont des activités industrielles s'y exerçaient et qui ont pris fin ».

Le site Statbel met en avant plusieurs types de terrains existant dans Bruxelles-Capitale³⁸. Le tableau (Fig. 27) reprend les chiffres de Statbel³⁹ : il existe 421 terrains vagues. Cependant, plus de 33,73 km² des terrains ne sont pas cadastrés et leur nombre reste encore inconnu. L'hypothèse qu'il existerait encore des centaines de terrains vagues serait plausible.

³⁸ Bestat.statbel.fgov.be. Occupation du sol du Registre cadastral (2023)

³⁹ Bestat.statbel.fgov.be. Occupation du sol du Registre cadastral (2023)

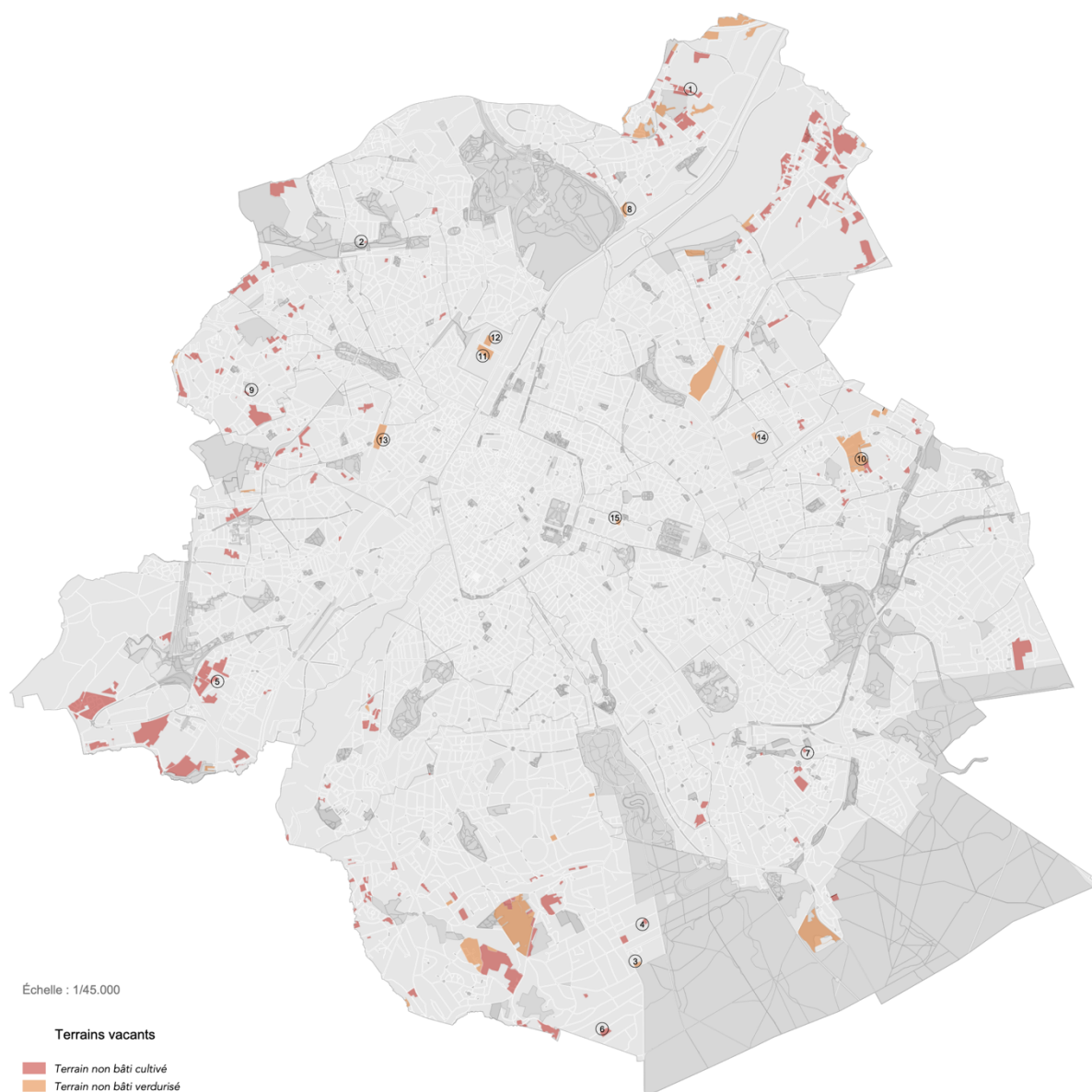


Fig. 28 – Carte des terrains vacants disponibles (TERBY Alexandre, 2024)

2) Cartographie des terrains vacants à Bruxelles

Chercher l'inventaire des terrains vacants à Bruxelles n'est pas chose aisée. Un très long parcours a été réalisé pour identifier tous les terrains vides existants.

En effet, il existe un cadastre des lieux vacants, mais difficilement accessible. Cependant, il était possible de faire une demande au guichet de l'occupation temporaire qui a été mise en place par Citydev et Perspective.brussels. Citydev, en tant qu'opérateur régional, répertorie tous les lieux vacants pour les mettre en occupation temporaire. Ayant une bonne relation avec Citydev, mon expert, Maxime Bonaert, est vite prévenu des disponibilités des terrains vacants pour élaborer des projets de logements temporaires.

Ayant fait cette demande, aucune réponse m'a été apportée. Il a donc fallu trouver d'autres démarches. Plusieurs tentatives de moyens ont été déployées afin de les trouver :

Le premier moyen est d'identifier les terrains vacants grâce aux annonces publiées sur le site Citydev et OpenPermits.brussels⁴⁰. Ensuite, la carte d'affectation du sol, issue du site Perspective.brussels., a été analysée. Google Maps a également été d'une grande aide pour faire du repérage. Des dizaines de terrains ont pu être identifiés. Mais la fiabilité demeurerait faible suite à la dernière mise à jour de la carte datant de quelques années auparavant. En effet, des projets immobiliers ou urbanistiques (ou autres affectation) ont pu être élaborés sans que Google Maps dévoilent ces possibles travaux. C'est pourquoi du repérage sur place a été faite afin de vérifier si les terrains sont toujours disponibles/inoccupés. Grâce à cela, une quinzaine d'adresses de terrains identifiés sur Google Maps ont pu être supprimées suite aux bâtiments récemment construits. Enfin, Maxime Bonaert a également partagé quelques adresses de terrains pour accroître le nombre de sites disponibles pour constituer au mieux la carte des terrains vacants.

Finalement, 248 terrains vacants ont été repérés et sont représentés sur la carte.

⁴⁰ Openpermits.brussels. Notification obligatoire relative aux actes et travaux temporaires

3) Les critères du choix du site

Dans l'objectif de sélectionner des terrains potentiels et appropriés pour les sans-abri, mal-logés et réfugiés, il a fallu déterminer une série de critères du choix du site qui respectent la volonté et les besoins de chaque public-cible. Afin d'identifier ces critères, plusieurs démarches ont été réalisées, comme l'analyse des projets existants, les recherches sur internet et enfin, suivant les retours critiques des sans-abri logés grâce aux projets d'hébergements temporaires de mon expert.

Pour définir les critères pour les implantations compatibles, une structure en 3 types de critères sera établie : critères d'exclusion (quantitative), critères de sélection (quantitative et qualitative) et critères sociologiques (qualitative).

Il est à noter qu'il est parfois difficile de trouver un site qui remplit tous les critères. C'est pourquoi ces 3 types de critères sont répertoriés par degré de priorité, en débutant par les critères d'exclusion (critères que nous ne pouvons pas ignorer) et en terminant par des critères sociologiques, critères basés sur les besoins secondaires des personnes précarisées.

Critères choix du site

Sans-abri

Critères d'exclusion Quantitative => nous ne pouvons pas les ignorer	Critères de sélection Quantitative & qualitative => critères pratiques et "satisfaisant"	Critères sociologiques Qualitative => critères basés sur les besoins des habitants
- Risque d'inondation : selon la carte de risque d'inondation de Bruxelles, je n'autorise aucun site inondé, inondable et potentiellement inondable - Taux de pollution : selon la carte de taux de pollution du sol de Bruxelles (inventaire de l'état du sol de Bruxelles), je n'autorise que les terrains de catégorie 1 et 2 - Biodiversité : selon l'évaluation biologique du sol de Bruxelles, je n'autorise que les sols de type C, D et E - Îlots de fraîcheur : selon la carte reprenant les îlots de fraîcheur à Bruxelles, il est préférable de loger les sans-abri loin des centres-ville, dans les zones les plus fraîches, pour se ressourcer	- Transports en commun à proximité (5 à 10 min de marche depuis le logement) - Accès aux espaces publics verts - Infrastructures commerciales, médicales (pharmacies, hôpital) et éducatives (école) à proximité du logement - Superficie minimale et maximale du terrain à respecter - Délai de disponibilité du terrain (minimum 1 an) - Déclivité du terrain (le terrain doit être le plus plat possible pour assurer la stabilité des modules) - Accessibilité aux engins (possibilité de placer une grue) - Accessibilité aux réseaux (branchement aux réseaux égouts, électricité et eau)	Terrain préservant l'intimité des habitants par : - la présence d'arbres, de haies, de buissons, ... - le confort acoustique (environnement calme et reposant) - le contexte environnant caractérisé par la nature dense (forêt, bois, ...) - une vue agréable de la nature pour se connecter avec les éléments non-humains

Mal-logés

Critères d'exclusion Quantitative => nous ne pouvons pas les ignorer	Critères de sélection Quantitative & qualitative => critères pratiques et "satisfaisant"	Critères sociologiques Qualitative => critères basés sur les besoins des habitants
- Risque d'inondation : selon la carte de risque d'inondation de Bruxelles, je n'autorise aucun site inondé, inondable et potentiellement inondable - Taux de pollution : selon la carte de taux de pollution du sol de Bruxelles (inventaire de l'état du sol de Bruxelles), je n'autorise que les terrains de catégorie 1 et 2 - Biodiversité : selon l'évaluation biologique du sol de Bruxelles, je n'autorise que les sols de type C, D et E - Îlots de fraîcheur : selon la carte reprenant les îlots de fraîcheur à Bruxelles, les zones fraîches et moyennement fraîche sont privilégiées.	- Transports en commun à proximité (5 à 10 min de marche depuis le logement) - Accès aux espaces publics verts - Infrastructures commerciales, médicales (pharmacies, hôpital) et éducatives (école) à proximité du logement - Superficie minimale et maximale du terrain à respecter - Délai de disponibilité du terrain (minimum 6 mois à 1 an) - Déclivité du terrain (le terrain doit être le plus plat possible pour assurer la stabilité des modules) - Accessibilité aux engins (possibilité de placer une grue) - Accessibilité aux réseaux (branchement aux réseaux égouts, électricité et eau)	- Être logé dans le quartier où le mal-logé vivait avant de perdre son logement (garantir la connexion avec leur vie d'avant) Terrain préservant l'intimité des habitants par : - la présence d'arbres, de haies, de buissons, ... - le contexte environnant caractérisé par la densité de la nature (forêt, bois, ...) ou par une densité de bâti (ville), selon les besoins des mal-logés

Réfugiés

Critères d'exclusion Quantitative => nous ne pouvons pas les ignorer	Critères de sélection Quantitative & qualitative => critères pratiques et "satisfaisant"	Critères sociologiques Qualitative => critères basés sur les besoins des habitants
- Risque d'inondation : selon la carte de risque d'inondation de Bruxelles, je n'autorise aucun site inondé, inondable et potentiellement inondable - Taux de pollution : selon la carte de taux de pollution du sol de Bruxelles (inventaire de l'état du sol de Bruxelles), je n'autorise que les terrains de catégorie 1 et 2 - Biodiversité : selon l'évaluation biologique du sol de Bruxelles, je n'autorise que les sols de type D et E - Îlots de fraîcheur : selon la carte reprenant les îlots de fraîcheur à Bruxelles et les besoins des habitants de se rapprocher du centre-ville, les zones sont généralement chaudes	- Transports en commun à proximité (5 à 10 min de marche depuis le logement) - Accès aux espaces publics verts et au centre-ville - Commerces, pharmacies, hôpital militaire, centre de soins, écoles, bibliothèque et maison communale à proximité du logement - Superficie minimale et maximale du terrain à respecter - Délai de disponibilité du terrain (minimum 1 an) - Déclivité du terrain (le terrain doit être le plus plat possible pour assurer la stabilité des modules) - Accessibilité aux engins (possibilité de placer une grue) - Accessibilité aux réseaux (branchement aux réseaux égouts, électricité et eau)	- Activités sportives, culturelles, artistiques et linguistiques à proximité des logements - Centre communautaire à proximité des logements

Fig. 29 – Critères du choix du site pour chaque public-cible (TERBY Alexandre, 2024)

4) Sélection des terrains vacants potentiels

L'ambition est de trouver les *implantations compatibles* pour les personnes précarisées en passant par une série d'étapes qui permettront d'éliminer petit à petit les terrains vacants potentiels grâce aux critères. Ces étapes sont une forme d'approches inclusives et efficaces pour répondre aux besoins des personnes vulnérables et aux exigences programmatiques du projet.

Pour chaque habitant :

Critères d'exclusion (critères quantitatifs)

À partir de la carte des terrains vacants et suivant les critères prioritaires établis précédemment, j'exclus tous les sites inappropriés concernés par les risques d'inondation, de pollution et la valeur biologique du sol. Ainsi, le nombre de terrains potentiels diminuera.

Critères de sélection (critères quantitatifs & qualitatifs)

Les critères de sélection, qui sont des critères « pratiques » et « satisfaisants », consistent à analyser le quartier environnant et à identifier la présence ou non des infrastructures sociales, commerciales, routières, médicales, services ... *Pour les 3 publics ciblés, les services « primaires », à savoir primordiaux pour répondre à leurs besoins, sont les commerces locaux, les pharmacies/hôpitaux/maisons médicales et les arrêts de bus/tram. Afin que les 3 publics puissent s'approprier le quartier, « les services et infrastructures doivent être à 10 minutes à pied de l'endroit où les modules sont implantés »⁴¹. Lorsqu'un terrain est situé dans un environnement peu riche en infrastructures, il est considéré comme inapproprié, d'après les besoins des personnes vulnérables. Le but étant d'offrir un contexte pouvant aider à la reconstruction de l'autonomie de la personne, il est tout de même primordial de s'implanter là où toutes les infrastructures peuvent être accessible facilement pour eux, à 10 minutes à pied.*

Critères sociologiques (critères qualitatifs)

Pour finir, les critères sociologiques détermineront les sites où plusieurs facteurs peuvent être pris en compte, tels que la présence de végétations, l'environnement (calme/mouvementé), les vues, la présence de centres sportifs, communautaires, ...

⁴¹ Entretien avec Maxime Bonaert, le 22 avril 2024

AVENUE DES CHÂLETS UCCLE

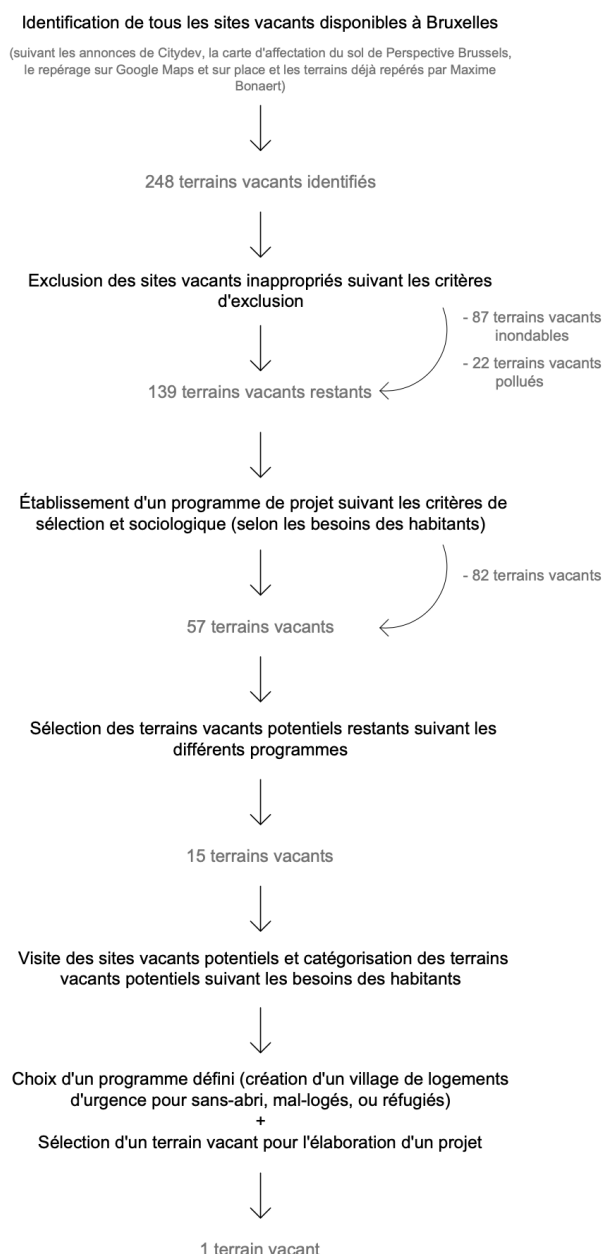
ILLUSTRATIONS	UCCLE
   ● Association/centre ● Restaurant ● Transport en commun ● Marché ● Médicale ● Éducation, culture, loisirs ● Sport ● Parc public ● CPAS ● Maison communale	<u>Statut</u> : Terrain inoccupé (futur projet immobilier en préparation) <u>Surface</u> : 2.800 m² <u>Observations</u> : - Terrain avec végétation très dense (mais beaucoup de potentiel avec grande surface de terrain et baigné de lumière). - Terrain avec beaucoup d'intimité car il est entièrement fermé par les arbres et haies. - Environnement très calme et reposant ! Très peu de passants et voisins très discrets. On entend les chants des oiseaux. - Bien situé car commodités/services facilement accessibles (10 min. à pied) : <u>Marchés/commerces</u> : Carrefour, Delhaize, épiceries, restaurants, traiteur <u>Associations/centres</u> : centre PMS <u>Services médicaux</u> : centres médicaux, pharmacies, médecins généralistes <u>Éducation</u> : écoles maternelles, primaires inclusives (école communale des Églantiers) <u>Espaces publics</u> : parc de Fond Roy <u>Transports</u> : arrêts de bus <u>Activités</u> : centre de yoga, club de tennis, club de remise en forme, galerie d'art <u>Services d'aide</u> : agence de recrutement « Accent Construct Brussels »

5) Fiches de présentation des sites vacants potentiels

La sélection des terrains vacants potentiels et adaptés aux publics ciblés s'est réduit au fur et à mesure que des critères ont été pris en compte. Finalement, sur 248 terrains existants disponibles, 15 d'entre eux ont été retenus. Ci-dessous, la démarche expliquée de manière schématique.

La présentation figurée à gauche est un exemple d'une fiche de présentation d'un site vacant, qui respectent les critères du choix du site. La totalité des fiches de présentations sont consultables en annexe (Annexe 3).

Démarche choix du site



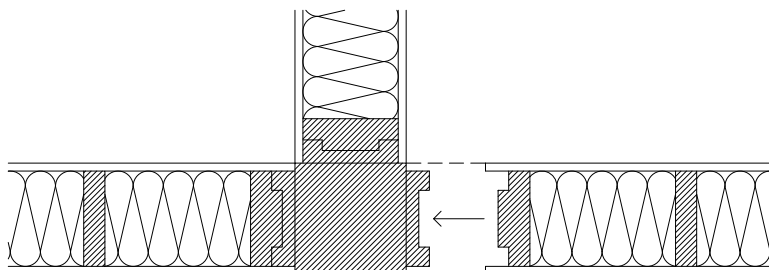


Fig. 30 – Détail technique d'assemblage du module Woonbox (TERBY Alexandre, 2024)

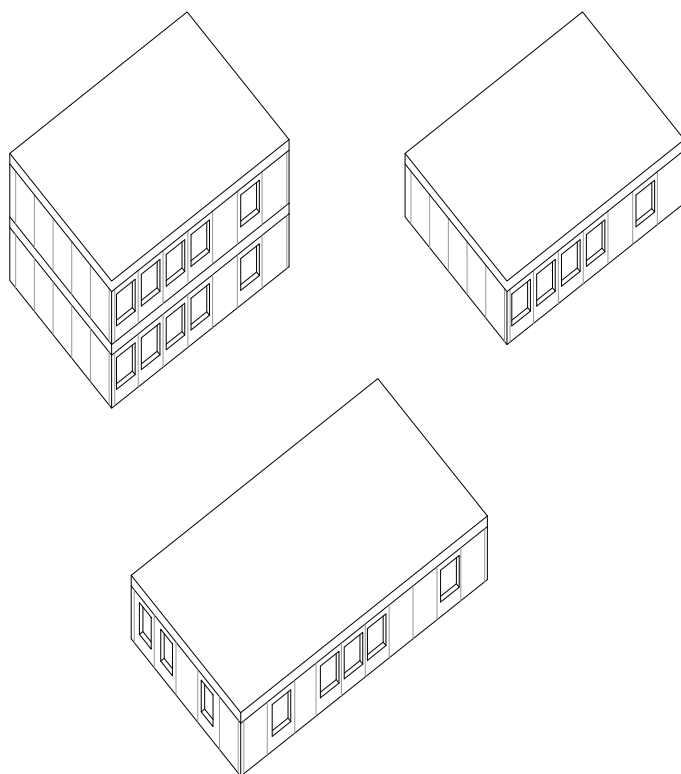


Fig. 31 – Variation de modules Woonbox de dimensions différentes et d'implantation (TERBY Alexandre, 2024)

B. Modules

Afin de répondre aux enjeux actuels à Bruxelles ou ailleurs dans le monde et en vue d'améliorer les modules existants des projets analysés, il est primordial de fixer comme objectif la création d'un système de logement modulaire universel. Ce but permettra aux publics de s'approprier les modules et satisfaire leurs propres besoins. Le logement modulaire universel est donc une alternative qui s'adapte en fonction du site où il s'implante et qui s'adapte à tous les différents publics qui sont dans le besoin.

Comment atteindre cette approche de module universel ? Quelles sont les facteurs influençant la création du logement temporaire universel ?

I. Modularité, flexibilité et mutualisation des fonctions privées

1) *Modularité & flexibilité*

L'utilisation d'un système modulaire a l'avantage de permettre une grande adaptation des logements en fonction du site où ils se trouvent et des besoins des habitants.

Les références architecturales nous montrent bien que le système modulaire est au profit des superficies intérieures des modules (Woonbox, La Promesse de l'Aube). Des variations de tailles des logements sont donc possibles. De plus, le système constructif de « Woonbox » présente des avantages considérables en matière de modularité et de flexibilité : l'aspect technique se résume à un système d'assemblage sec emboîté de panneaux bibliothèque de bois pré-encâblés, maintenus par des piliers en bois avec des fixations. L'avantage de ces panneaux de bois est sa flexibilité : en effet, ils peuvent engendrer une variante de modules de dimensions différentes selon le public-cible et même réaliser des extensions selon leurs besoins ! La flexibilité peut aller encore plus loin en proposant à l'habitant s'il souhaite rajouter/supprimer une fenêtre s'il estime qu'il a besoin de plus de lumière ou de privacité.

Le modulaire permet également de nombreuses variations de combinaisons d'implantation. La majorité des références le démontre (Modulo, SolidairMobielWonen, Module Sweet Home, WoonMobiel, Saga-Cité, ...).

Afin de répondre aux besoins des sans-abri, mal-logés et réfugiés, il est impératif d'augmenter la modularité en faisant en sorte que le modulaire soit au service des surfaces internes grâce aux règlements d'urbanisme (surfaces minimales intérieures pour atteindre un confort spatial) et au service de l'implantation des modules.

2) Mutualisation des fonctions privées

Le deuxième et dernier facteur concerne la mutualisation des fonctions privées. Proposer des variations de degré de mutualisation permettra aux modules de s'adapter aux personnes précarisées et à leurs besoins. La mutualisation va donc varier en fonction du programme du projet (logement de stabilité, de réinsertion d'urgence ou logement d'urgence).

En effet, les besoins d'un sans-abri ne sont pas les mêmes que ceux d'un mal-logé et d'un réfugié, et vice-versa.

De ce fait, un sans-abri est une personne très désocialisée et qui a vécu à la rue pendant des années. Il aura donc beaucoup de mal à vouloir partager des espaces avec d'autres habitants. C'est pourquoi il logera dans un module équipé d'espaces de vie (salon, salle à manger, cuisine), de nuit (chambre) et salle d'eau (toilette, lavabo et douche).

Un mal-logé qui a des difficultés sociales et financières pourra difficilement partager des espaces, surtout en quête d'autonomie et après avoir rencontré des obstacles dans sa vie. Cependant, des cuisines partagées peuvent être ajoutées pour les sans-abri et mal-logés, lorsque des rencontres sont faites avec ses voisins.

Contrairement aux sans-abri et mal-logés, les réfugiés pourront avoir la facilité de partager les espaces, tels que la cuisine, salon et sanitaire car ils sont tous dans une optique de cohésion de groupe et de solidarité. Les raisons sont nombreuses : ils ont fui leur pays suite à une guerre, ils sont tous d'une même origine ou de culture.

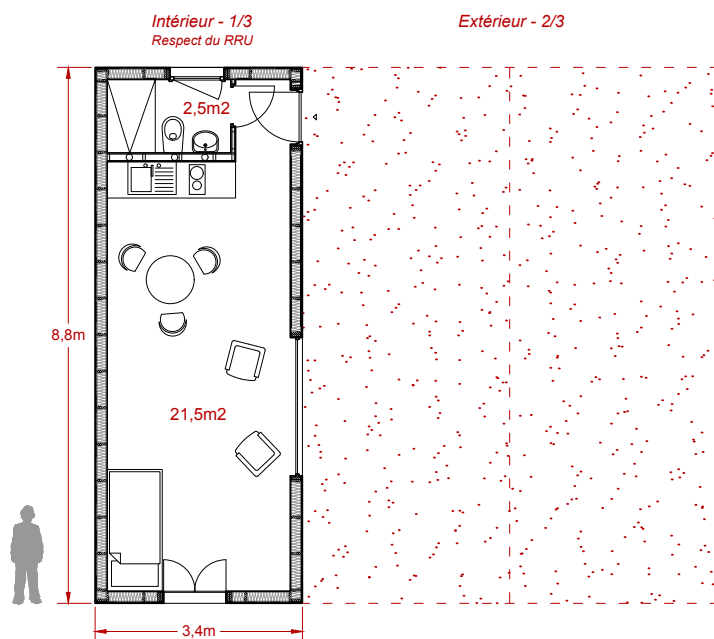
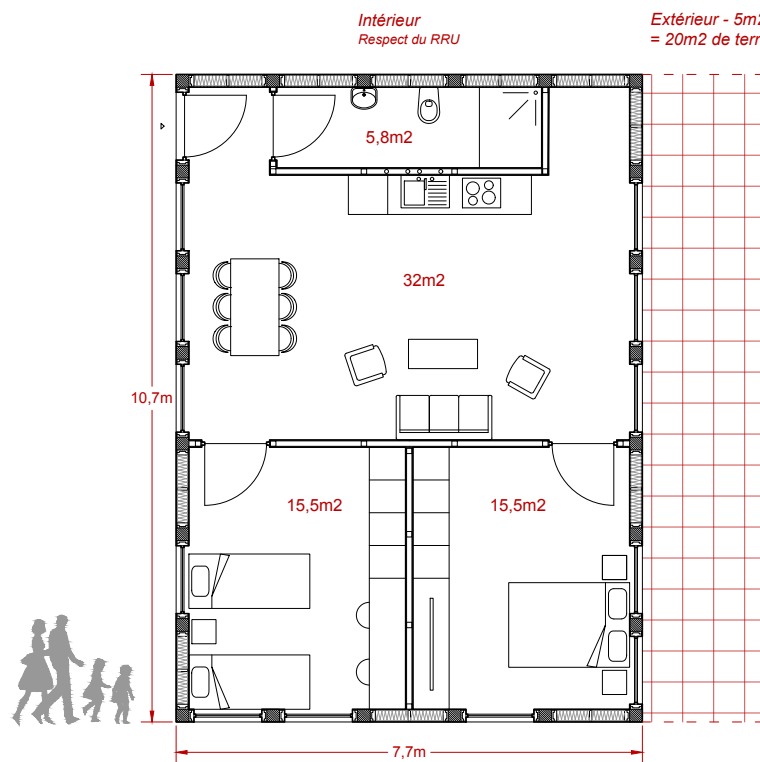
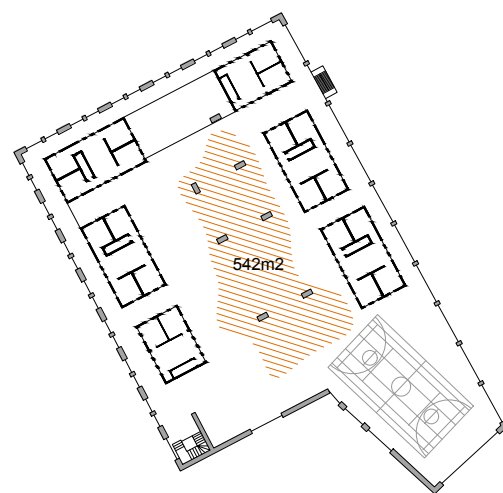


Fig. 32 – Occupation du sol : le cas Module Sweet Home
(TERBY Alexandre, 2024)



Privé



x 7
familles
mal-logées

Extérieur - 5m² / hab
= minimum 140m² d'espace
extérieur commun

Commun

Fig. 33 – Occupation du sol : le cas Woonbox (TERBY Alexandre, 2024)

3) Occupation du sol

La question que nous nous posons est : « Quelle est l'exigence minimale de surface intérieure et extérieure adaptée pour chaque habitant en fonction du projet ? »

Cette recherche consiste à déterminer la surface minimale intérieure d'un module pour un type d'habitant et la surface minimale extérieure que doit occuper une personne, le tout pour atteindre un confort spatial optimal et pour intégrer les habitants dans le projet et ce, dans les meilleures conditions.

Sans-abri

Espace intérieur : Les modules doivent être conçus suivant les règles d'urbanisme en matière de logement (RRU – Titre 2 : normes d'habitabilité des logements).

Espace extérieur : Les projets « SolidairMobielWonen », « Modules Sweet Home » intègrent un extérieur pour chaque module. La surface extérieure correspond toujours au double ou à l'équivalent de la surface intérieure du logement. Le confort spatial est assuré et permet aux habitants de s'approprier leurs espaces extérieurs.

Pour un futur projet, l'hypothèse est que la surface extérieure doit être la même ou le double de celle de l'intérieur du module car aucun espace extérieur n'est partagé. Le sans-abri doit donc avoir suffisamment d'espace extérieur pour lui seul.

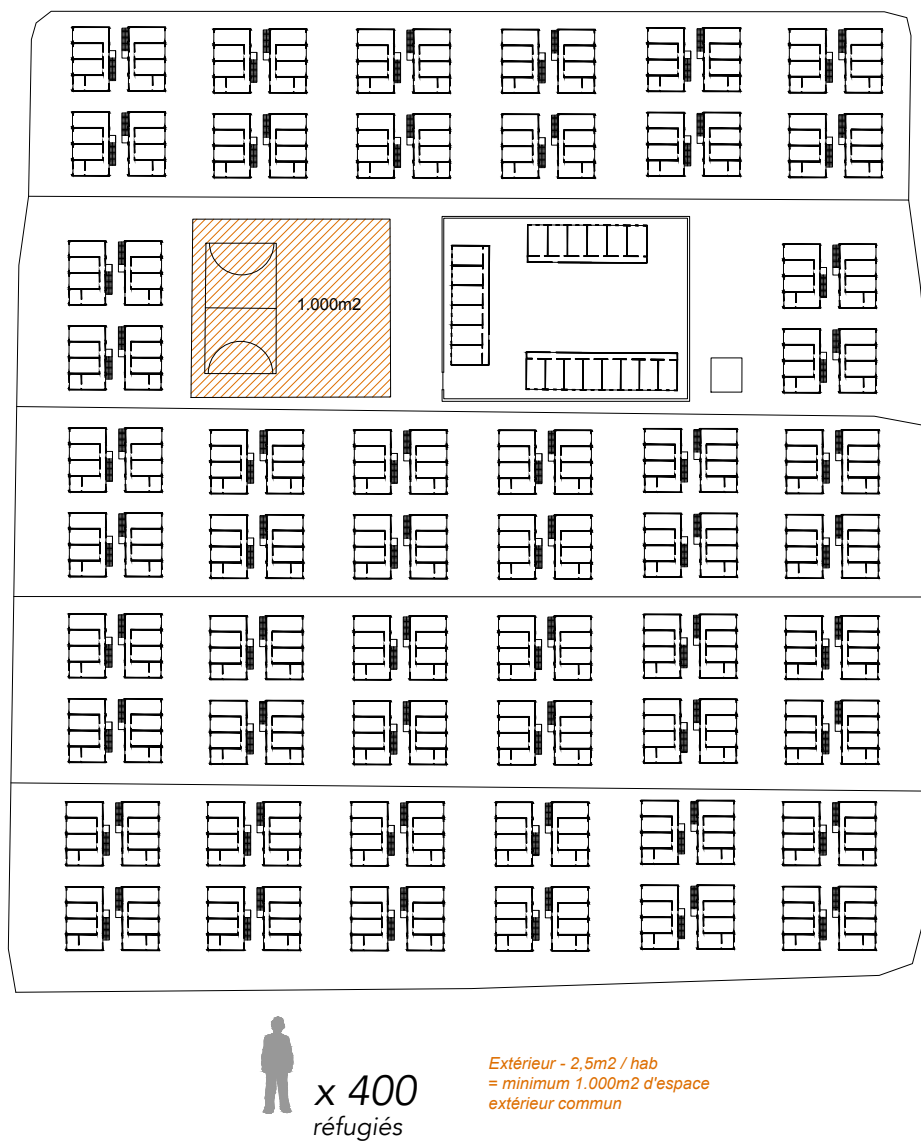
Mal-logés

Espace intérieur : Les modules doivent être conçus suivant les règles d'urbanisme en matière de logement (RRU – Titre 2 : normes d'habitabilité des logements).

Espace extérieur : Les modules du projet « Woonbox » possèdent tous un espace privatif extérieur mais également un autre espace extérieur partagé entre tous les habitants. Un module abritant 4 personnes comporte une terrasse privative de 20m², soit 5m²/habitant. Selon Hanna Clarys⁴², « l'idéal pour une occupation d'une seule personne à l'extérieur, c'est 2,5m²/habitant. Mais pour atteindre un confort spatial plus optimal, ce serait intéressant de doubler la surface, donc 5m²/habitant. C'est ce que nous avons testé avec Woonbox et les gens étaient super content et à l'aise ».

Nous retenons donc l'hypothèse de 5m²/habitant d'occupation extérieure pour les futurs projets.

⁴² Hanna Clarys – Coordinatrice d'équipe de SAAMO Bruxelles



Commun

Fig. 34 – Occupation du sol : le cas du village d'urgence à Anvers
(TERBY Alexandre, 2024)

Réfugiés

Espace intérieur : Les plans des modules doivent être conçus de manière à respecter les règles d'urbanisme en matière de logement (RRU – Titre 2 : normes d'habitabilité des logements).

Espace extérieur : les 4 projets de village d'urgence à Anvers, Gand, Malines et Bernes sont destinés à implanter plus de 100 modules pour héberger plus de 400 réfugiés en transit. Le projet à Anvers est caractérisé par un grand espace extérieur partagé pour tous les occupants et fait précisément 1000m². Environ 400 réfugiés y sont logés, ce qui veut dire que chaque habitant peut occuper théoriquement 2,5m² dans le cas où ils sont tous regroupés à l'extérieur au même moment (ce qui est pratiquement rare).

Cependant, une des normes établies par l'IOM⁴³ (Organisation Internationale pour les Migrations) spécifie que les espaces de vie extérieurs doivent en réalité faire au minimum 3,5m² par personne.

Étant donné que l'accueil pour réfugiés se fait à grande échelle⁴⁴, nous parlons d'une surface/personne plus réduite suite à un effet d'échelle plus important (contrairement aux mal-logés). L'hypothèse de 3,5m²/habitant d'occupation extérieure standard est donc privilégiée.

⁴³ Migrantcentres.iom.int. Standards minimums et normes en matière d'aide (2023)

⁴⁴ Réfugiés : « Quels sont leurs besoins ? », page 44

C. Implantation des modules

La suite du travail est focalisée sur l'implantation des modules, à savoir : « Comment planter les modules suivant les besoins et critères d'implantation des personnes sans-abri, mal-logées et réfugiés ? Quelle est la densité acceptable et qualitative pour une intimité et un accompagnement médico-social de qualité ? Comment l'implantation des modules peut-elle permettre le contrôle de l'intimité et les interactions sociales avec ses voisins ? Comment gérer l'intimité de chacun dans un lieu de communauté à différentes échelles ? »

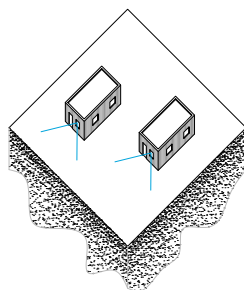
I. Critères d'implantation

Le choix de l'implantation et toutes les décisions qui s'y inscrivent sont essentiels à la bonne intégration des habitants qui sont dans le besoin. Ils conditionnent la qualité des espaces intérieurs et extérieurs. Chaque terrain possède des caractéristiques différentes et offre plusieurs possibilités d'implantations selon les types d'habitants et les besoins.

L'occupation temporaire des modules, bien qu'elle soit limitée dans le temps, nécessite de s'adapter en fonction de ce qui est déjà préexistant sur les terrains car le but est bien de minimiser l'ancrage au sol et garder un maximum d'éléments végétaux/architecturaux intacts après la fin de l'occupation temporaire.

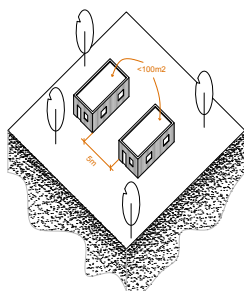
Suite à l'analyse des références architecturales et en vue de répondre aux besoins des personnes vulnérables, nous pouvons établir une liste des critères d'implantation et de contraintes urbaines/réglementaires pour chaque public. Nous pouvons déterminer 3 types de contraintes : contraintes pratiques, réglementaires et naturelles.

Contraintes pratiques

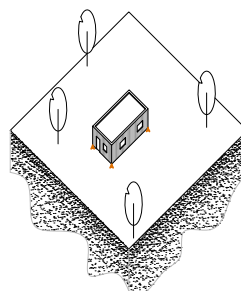


Limiter les vis-à-vis frontaux

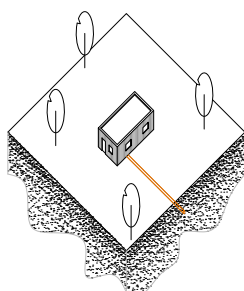
Contraintes réglementaires



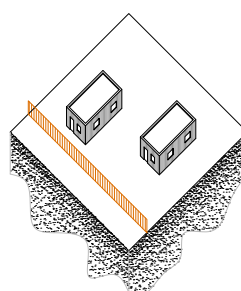
Respecter la prévention incendie



Utiliser des chandelles pour s'adapter au site

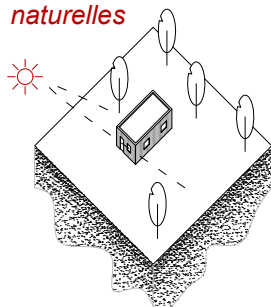


Raccorder les modules aux impétrants

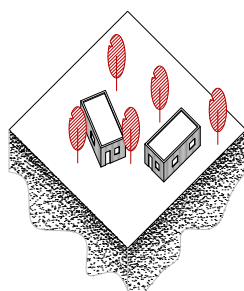


Prévoir des clôtures ajourées pour conserver l'intimité des habitants

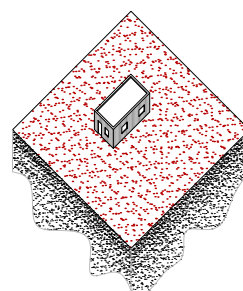
Contraintes naturelles



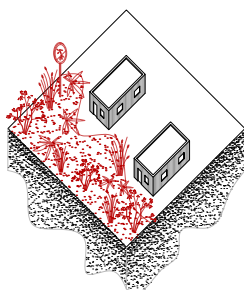
Maximiser la lumière naturelle dans les modules



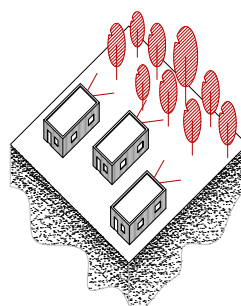
S'adapter à l'existant



S'implanter sur un terrain plat



S'implanter sur un terrain à valeur biologique valable



Privilégier une vue agréable

Fig. 35 – Critères d'implantation : contraintes (TERBY Alexandre, 2024)

1) Contraintes pratiques

Voisinage : les modules doivent tenir compte du voisinage. Pour préserver leur intimité, ainsi que celle des résidents locaux, des stratégies d'implantation seront développés (« *Organisation spatiale* », page 124) adaptées pour chaque public cible.

2) Contraintes réglementaires

Prévention incendie : les modules temporaires sont de type bas, avec une superficie inférieure à 100m². Ils doivent être installés à 5m de distance l'un de l'autre. Des superpositions des modules sont acceptées s'ils atteignent 2 niveaux maximum.

Utilisation des chandelles : les modules peuvent être posés sur des chandelles métalliques afin d'assurer leur équilibre et de réduire l'ancrage au sol.

Impétrants : les modules doivent être raccordés à l'eau, à l'électricité et l'égouttage des eaux usées via une tranchée enterrée (installation en une journée).

Clôture + containers : pour l'intimité, il serait qualitatif, dans le cas d'une occupation temporaire, de prévoir des clôtures ajourées tout en conservant une perméabilité visuelle. Des containers à déchets doivent être placés à l'entrée du site.

3) Contraintes naturelles

Orientation/ensoleillement : il est envisageable de bien orienter les modules pour atteindre un confort lumineux interne.

Vue agréable : les vues du bois/végétations denses sont intéressantes d'un point de vue psychologique (s'insérer dans un environnement très végétal aide à la reconnexion avec l'humain et à la reconstruction de l'autonomie) et afin d'établir une connexion avec les éléments non-humains (rapport avec la nature).

Présence d'arbres existants : l'implantation des modules doit être adaptée à la nature en épousant/contournant les arbres existants et non en les abattant.

Valeur biologique du sol : aucune imperméabilisation du site n'est projetée (ni dalles, ni fondations) afin de respecter le sol à l'état. Dans certains cas, une partie du terrain ne peut contenir de modules en raison d'une valeur biologique trop importante.

Pente du sol : une partie au moins du terrain doit être la plus plate possible afin d'assurer la stabilité des modules. Aucun déblais/remblais n'est envisagé pour préserver le site.

II. Densité du projet

Ce chapitre va maintenant aborder sur la densité du projet pour chaque type d'habitant, à savoir : « Quelle est la densité acceptable et qualitative pour une intimité et un accompagnement médico-social de qualité ? »

Calculer la densité du projet permettra de déterminer le nombre d'habitants minimum et maximum afin de respecter les besoins des publics-cibles et éviter le « trop » qui pourrait impacter sur la santé et l'autonomie. Pour rappel, le but est de lutter contre l'exclusion social due au non-logement, mais également de faire en sorte que les sans-abri, mal-logés et réfugiés se sentent bien chez eux et sortent de la précarité de manière durable grâce aux dispositifs adaptés mis en place.

Pour reprendre les propos⁴⁵ de Noël Constant, président chez Fondation Carrefour-Rue, il cite : « *Collectif ne veut pas dire entassés [...] Il ne faut surtout pas mettre les gens « hors circuit » les uns au-dessus des autres [...]. Certaines ne s'en sortiront jamais, mais il faut leur permettre de vivre dignement* ». Ici, Noël Constant insiste sur l'importance de garder un juste milieu dans le nombre d'occupants sur un terrain afin de garder une dimension humaine adaptée pour chaque habitant et donc, de ne pas le surpeupler.

Nous pouvons constater dans le projet « La Promesse de l'Aube » que plus de 200 sans-abri et mal-logés y sont hébergés. Il révèle des conditions misérables en raison d'un surnombre de sans-abri et mal-logés. Des dommages ont été créés suite à plusieurs altercations entre les résidents. Les extérieurs étaient remplis de déchets et poubelles par terre, laissant le site naturel classé dans un mauvais état. En conséquence, ceci a provoqué la colère des riverains qui ne peuvent s'empêcher de donner une mauvaise image des sans-abri/mal-logés. Tout ceci empêche donc la bonne intégration des personnes vulnérables et la reconstruction de l'autonomie personnel/sociale.

⁴⁵ Bittar, L. (2023). « Noël Constant, un social axé sur la liberté de l'autre ». Cath.ch

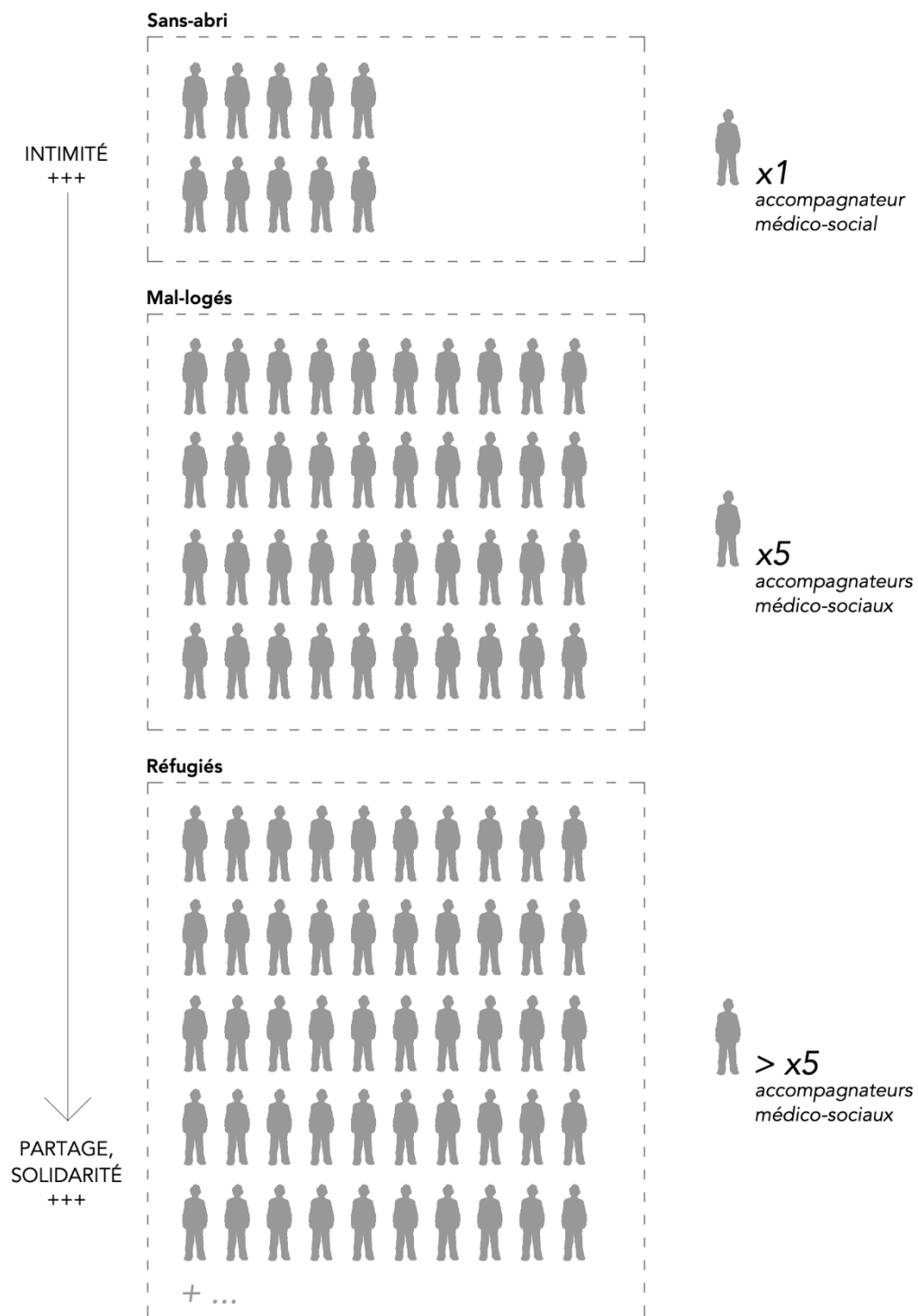


Fig. 36 – Densité du projet selon les habitants (TERBY Alexandre, 2024)

1) Sans-abri

Les projets « Modulo », « Module Sweet Home » et « SolidairMobielWonen » illustrent bien des résultats satisfaisants grâce à la bonne densité d'habitant sur le site. Les sans-abri dans les 3 premiers projets sont toujours en nombre inférieur à 10 habitants afin que chacun puisse avoir une certaine privacité tout en favorisant la vie communautaire pour éviter l'isolement. De plus, selon Maxime Bonaert, « *un accompagnateur médico-social de référence peut suffire pour s'occuper de 6, voire même 10 sans-abri. Mais c'est le maximum pour offrir un accompagnement de qualité* ».

2) Mal-logés

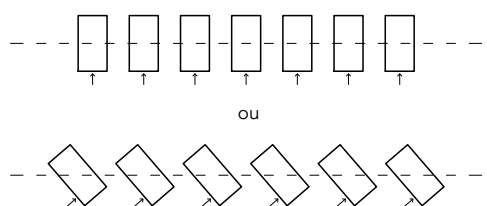
Les mal-logés dans le projet « Woonbox » sont au nombre de 28 habitants. Bien qu'ils aient presque les mêmes besoins que les sans-abri, ils s'inscrivent dans des logements de réinsertion d'urgence privés, tout en ayant une vie communautaire permettant d'unir les personnes en difficultés sociales et financières qui partagent peut-être les mêmes histoires. Un nombre entre 10 et 40 habitants peut amener à avoir la qualité que présente le projet « Woonbox ». Dans un projet de réinsertion d'urgence, 4 à 5 accompagnateurs médico-sociaux sont nécessaires pour aider les mal-logés (soit environ 10 mal-logés par accompagnateur médico-social).

3) Réfugiés

Comme précisé à la page 56 (*Logement d'urgence*), l'accent est mis sur la quantité de réfugiés pouvant être accueillis. Sachant qu'ils sont dans une optique de solidarité, recevoir plus de 50 personnes ne pose pas de problème. C'est le cas dans le projet « Cailles » situé à la ferme du Chant des Cailles, où il a la possibilité d'héberger plus de 45 réfugiés.

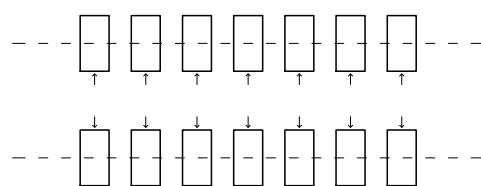
Les projets de village d'urgence à Anvers, Gand et Malines occupent chacun entre 400 et 650 réfugiés ukrainiens. Matthias Diependaele réplique même que le village d'urgence à Gand est « *d'une grande qualité et qu'il est agréable d'y séjourner* »⁴⁶.

⁴⁶ Belga. (2023). « Un village d'urgence pour réfugiés ukrainiens près de Gand va accueillir 200 personnes ». 7 sur 7

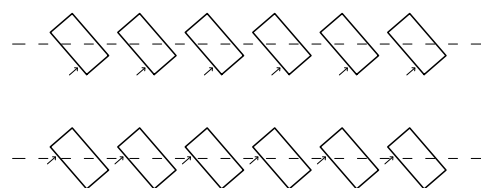


ou

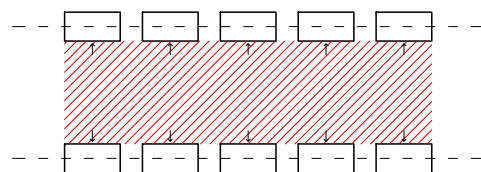
Implantation linéaire (côte-à-côte)



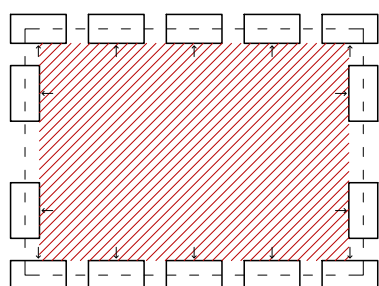
ou



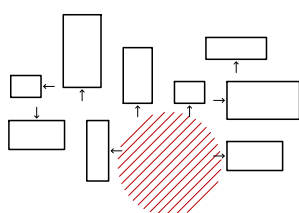
ou



Implantation en rangée (côte-à-côte)



Implantation centrale



Implantation regroupée

Fig. 37 – Tests d'organisation spatiale des modules (TERBY Alexandre, 2024)

III. Organisation spatiale

Après avoir étudié les différents profils des types d'habitants et analysé leurs besoins, nous pouvons retravailler la question de l'organisation sociale dans l'espace, ce qu'elle provoque comme formes d'interaction entre les habitants.

À la question de : « *Comment l'implantation des modules peut-elle permettre le contrôle de l'intimité et les interactions sociales avec ses voisins ?* », il s'agit ici d'étudier la meilleure forme d'implantation possible adaptée pour répondre à la demande des habitants précarisés et à leurs besoins.

Suite aux différents tests réalisés et à l'analyse des références architecturales, nous pouvons établir des hypothèses pour chaque type d'habitant :

1) *Implantation linéaire + en rangée (côte-à-côte)*

Les modules sont répétés et sont implantés l'un à côté de l'autre. Ils peuvent être liés par un espace séparé et distinct. Parfois, ils sont pivotés et pas «face-à-face» avec un autre module. C'est une manière de s'isoler et de ne pas avoir d'interaction visuelle avec ses voisins, de ne pas être confronté directement avec eux. La vue extérieure agréable (espace vert) est très privilégiée et les modules sont généralement orientés plein sud (lumière du soleil toute la journée dans les logements).

2) *Implantation centrale*

Cette implantation consiste à avoir un certain nombre de modules regroupés autour d'un espace central. Il s'agit d'une manière de réunir les habitants autour d'un espace partagé. Cela consolide le vivre-ensemble et l'entraide. Le « cœur » devient le lieu de rassemblement, avec des activités et des espaces partagés. Les modules peuvent être reliés les uns aux autres ou non.

3) *Implantation regroupée*

La disposition spatiale de groupe insinue que nous avons des relations entre plusieurs modules. Le regroupement est souvent caractérisé par un espace central important. La disposition est homogène, les modules convergent vers cet espace central.

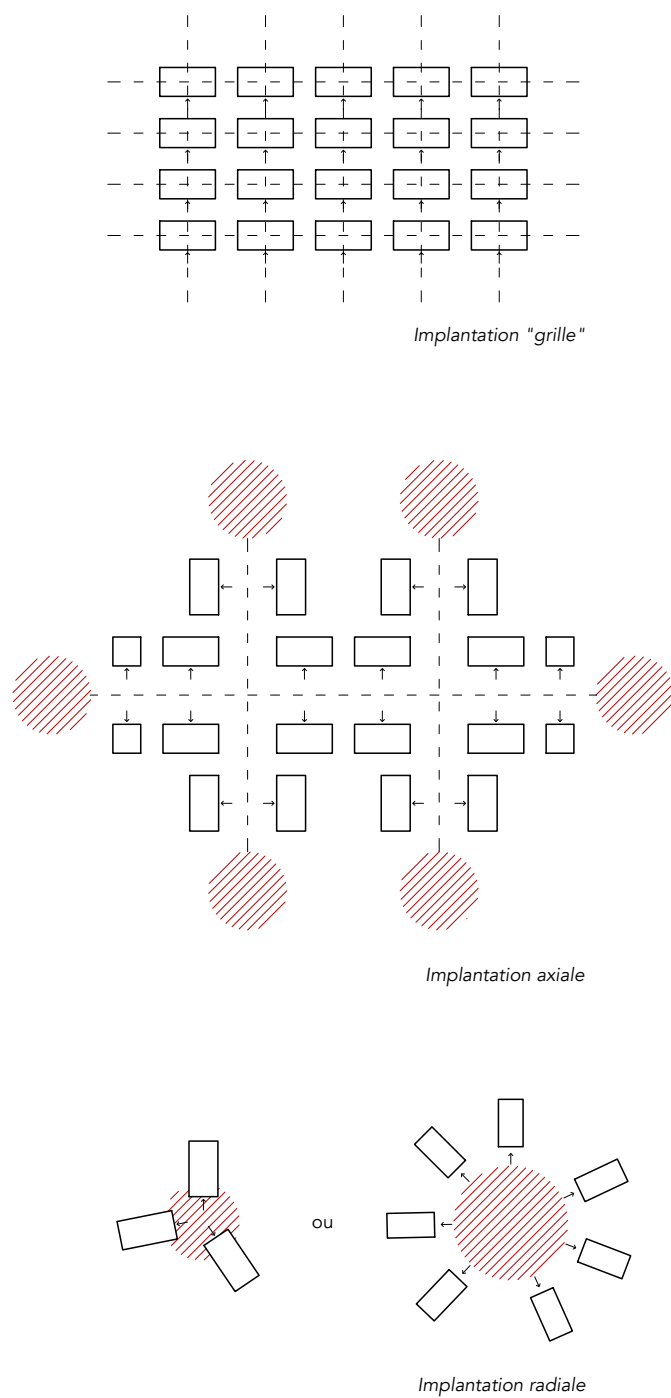


Fig. 38 – Tests d'organisation spatiale des modules (TERBY Alexandre, 2024)

4) Implantation grille

La grille se compose de modules dont leurs positions dans l'espace et les relations les unes avec les autres sont régulées par un motif géométrique et répétitif. Les modules sont alignés symétriquement. Cette configuration permet des relations fortes entre les modules.

5) Implantation axiale et radiale

Cette organisation spatiale donne la possibilité de connecter les modules et les espaces importants (espaces partagés, activités par exemple). Les modules suivent les axes de distribution qui les mènent vers ces espaces importants.

IV. Voisinage

Le voisinage constitue un élément capital pour les sans-abri et mal-logés. Comment gérer l'intimité de chacun dans un lieu de communauté à différentes échelles ? Comment retravailler l'intimité par l'organisation sociale et par l'architecture ?

« Le lien de voisinage est un lien horizontal. Dans ce lien horizontal, les relations d'amitiés sont préservées, l'union entre les individus est maintenue et il n'y a pas de place pour la hiérarchie. Dans le lien vertical, la personne [...] aide, partage et parle. [...] L'architecture verticale crée des blocs de voisinage, sans aucun voisin »⁴⁷

Traiter la question du voisinage ne signifie pas être isolé de tous. Il s'agit de préserver l'intimité des habitants tout en ayant la possibilité de faire des rencontres et de créer des liens riches avec ses voisins. Les projets de logement conventionnel pour sans-abri implique l'implantation de modules à un seul niveau. Cela renforce ce « lien horizontal », tandis les mal-logés et réfugiés, qui sont dans le partage et l'entraide, enrichissent le « lien vertical » avec la superposition des modules regroupant des espaces communs et des logements privés.

1) Les stratégies d'implantation

Comme précisé à la page 126 (*Organisation spatiale*), nous avons posé comme hypothèse que l'implantation côte à côte réduit les vis-à-vis et les vues directes. Il s'agit d'une première alternative par l'organisation spatiale pour faire face aux problèmes de voisinages.

⁴⁷ L'Heuillet, H. (2019). *Du voisinage / Réflexions sur la coexistence humaine*, France, Albin Michel, p.19

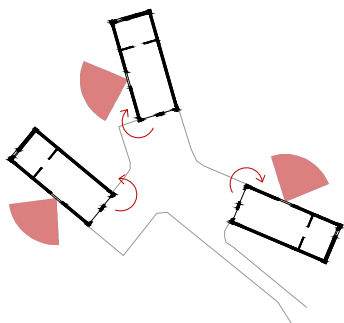


Fig. 39 – Pivotement des modules : le cas Hameau Noé (TERBY Alexandre, 2024)

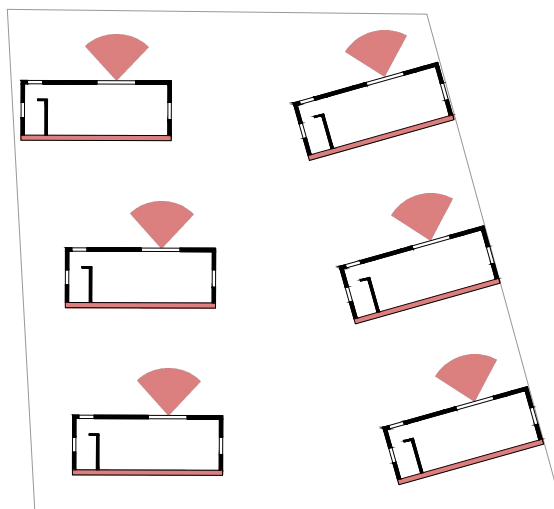


Fig. 40 – Mur plein : le cas Module Sweet Home (TERBY Alexandre, 2024)

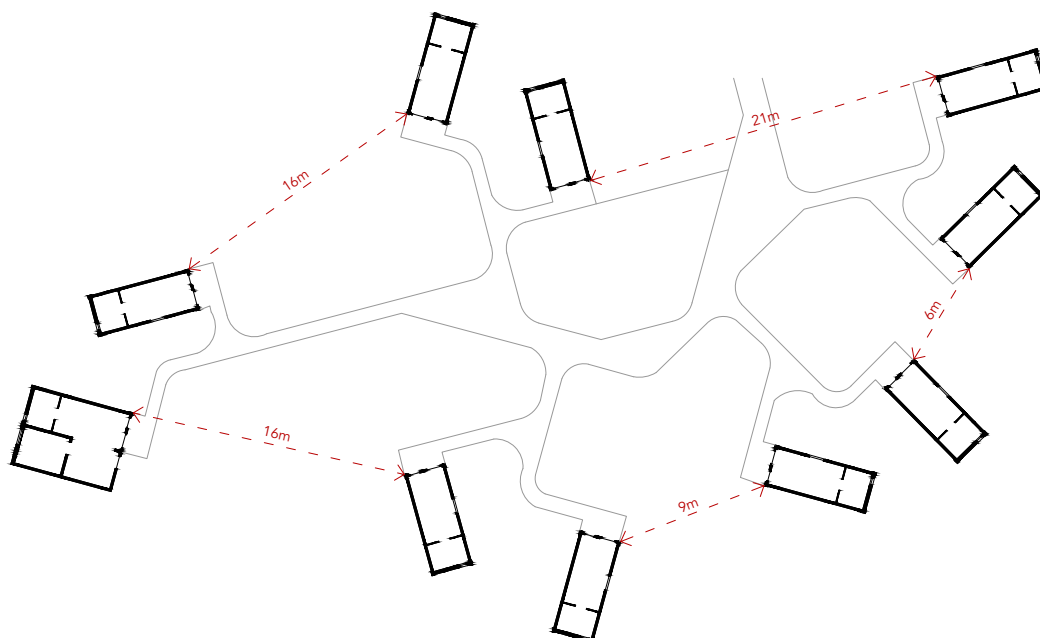


Fig. 41 – Distance entre les modules : le cas Hameau Eurêka (TERBY Alexandre, 2024)

Architecturalement parlant, il existe d'autres solutions pour diversifier les possibilités résoudre les vis-à-vis.

Pivotement :

Quatre projets illustre la stratégie du « pivotement » des modules : « Modulo », « SolidairMobielWonen », « Hameau Eureka » et « Hameau Noé ». Cette solution, très peu utilisée dans les projets de logements temporaires, sert à limiter les vis-à-vis frontaux. Les modules sont pivotés pour que chacun d'entre eux soit face à une arête du module voisin et non pas face à un mur/fenêtre(s).

Mur plein :

Les projets « Modulo » et « Module Sweet Home » ont élaboré une stratégie par l'architecture du module temporaire : chaque module comporte au moins un mur plein afin que chacun puisse être implanté face au mur plein du module voisin. Cette technique permet de limiter les vis-à-vis et regards frontaux.

Distance entre les modules :

Planter les modules à distance éloignée pourrait également servir de démarche pour lutter contre les problèmes d'intimité liés au voisinage. C'est une initiative prise dans les projets « Hameau Eureka » et « Hameau Ulysse », où chaque module se trouve à une distance de 10 à 15m à un autre module.

5. OBJECTIF DU PROJET ET PROGRAMME

L'objectif du projet est de lutter contre l'exclusion social liée au non-logement et de proposer les meilleures implantations possibles en dévoilant la diversité d'insertions intelligentes et qualitatives pour les sans-abri, mal-logés et réfugiés. La motivation principale est de répondre aux enjeux actuels et aux besoins des personnes démunies.

Pour la suite du travail, au vu des crises d'hébergement et la hausse continue du nombre de sans-abri à Bruxelles, le projet d'architecture visera à offrir des logements conventionnels pour les personnes sans-abri sur un terrain vacant afin de leur permettre une meilleure stabilité dans leur vie et une aide à la réinsertion professionnelle et à la recherche d'un logement pérenne. Le projet d'architecture est de savoir où est-ce qu'il est pertinent d'implanter les modules temporaires et comment ils sont implantés.

Plusieurs objectifs ont été fixés afin de répondre aux différents enjeux actuels :

- Cibler les critères du choix du site et d'implantation adaptables aux habitants
- Créer un système de logement modulaire universel adapté en fonction des types d'habitants et leur occupation du sol
- Déterminer la densité acceptable et qualitative selon les besoins des habitants et pour un accompagnement médico-social de qualité
- Créer des stratégies d'implantation en matière de voisinage et d'organisation sociale

Grâce aux hypothèses explicitées dans le mémoire, nous pouvons plus facilement déterminer combien de personnes nous pouvons loger selon les types d'habitants, quelle est la superficie d'occupation du sol avec l'implantation des modules intérieurs privés/communs et des espaces extérieurs (combien de mètre carré pour un nombre défini d'occupants) et par conséquent, quelle est la superficie minimale et maximale nécessaire du terrain vacant pour chaque type d'habitant.

Critères choix du site

Sans-abri

Critères d'exclusion Quantitative => nous ne pouvons pas les ignorer	Critères de sélection Quantitative & qualitative => critères pratiques et "satisfaisant"	Critères sociologiques Qualitative => critères basés sur les besoins des habitants
- Risque d'inondation : selon la carte de risque d'inondation de Bruxelles, je n'autorise aucun site inondé, inondable et potentiellement inondable - Taux de pollution : selon la carte de taux de pollution du sol de Bruxelles (inventaire de l'état du sol de Bruxelles), je n'autorise que les terrains de catégorie 1 et 2 - Biodiversité : selon l'évaluation biologique du sol de Bruxelles, je n'autorise que les sols de type C, D et E - Îlots de fraîcheur : selon la carte reprenant les îlots de fraîcheur à Bruxelles, il est préférable de loger les sans-abri loin des centres-ville, dans les zones les plus fraîches, pour se ressourcer	- Transports en commun à proximité (5 à 10 min de marche depuis le logement) - Accès aux espaces publics verts - Infrastructures commerciales, médicales (pharmacies, hôpital) et éducatives (école) à proximité du logement - Superficie minimale et maximale du terrain à respecter - Délai de disponibilité du terrain (minimum 1 an) - Déclivité du terrain (le terrain doit être le plus plat possible pour assurer la stabilité des modules) - Accessibilité aux engins (possibilité de placer une grue) - Accessibilité aux réseaux (branchement aux réseaux égouts, électricité et eau)	Terrain préservant l'intimité des habitants par : - la présence d'arbres, de haies, de buissons, ... - le confort acoustique (environnement calme et reposant) - le contexte environnant caractérisé par la nature dense (forêt, bois, ...) - une vue agréable de la nature pour se connecter avec les éléments non-humains

Mal-logés

Critères d'exclusion Quantitative => nous ne pouvons pas les ignorer	Critères de sélection Quantitative & qualitative => critères pratiques et "satisfaisant"	Critères sociologiques Qualitative => critères basés sur les besoins des habitants
- Risque d'inondation : selon la carte de risque d'inondation de Bruxelles, je n'autorise aucun site inondé, inondable et potentiellement inondable - Taux de pollution : selon la carte de taux de pollution du sol de Bruxelles (inventaire de l'état du sol de Bruxelles), je n'autorise que les terrains de catégorie 1 et 2 - Biodiversité : selon l'évaluation biologique du sol de Bruxelles, je n'autorise que les sols de type C, D et E - Îlots de fraîcheur : selon la carte reprenant les îlots de fraîcheur à Bruxelles, les zones fraîches et moyennement fraîche sont privilégiées.	- Transports en commun à proximité (5 à 10 min de marche depuis le logement) - Accès aux espaces publics verts - Infrastructures commerciales, médicales (pharmacies, hôpital) et éducatives (école) à proximité du logement - Superficie minimale et maximale du terrain à respecter - Délai de disponibilité du terrain (minimum 6 mois à 1 an) - Déclivité du terrain (le terrain doit être le plus plat possible pour assurer la stabilité des modules) - Accessibilité aux engins (possibilité de placer une grue) - Accessibilité aux réseaux (branchement aux réseaux égouts, électricité et eau)	- Être logé dans le quartier où le mal-logé vivait avant de perdre son logement (garantir la connexion avec leur vie d'avant) Terrain préservant l'intimité des habitants par : - la présence d'arbres, de haies, de buissons, ... - le contexte environnant caractérisé par la densité de la nature (forêt, bois, ...) ou par une densité de bâti (ville), selon les besoins des mal-logés

Réfugiés

Critères d'exclusion Quantitative => nous ne pouvons pas les ignorer	Critères de sélection Quantitative & qualitative => critères pratiques et "satisfaisant"	Critères sociologiques Qualitative => critères basés sur les besoins des habitants
- Risque d'inondation : selon la carte de risque d'inondation de Bruxelles, je n'autorise aucun site inondé, inondable et potentiellement inondable - Taux de pollution : selon la carte de taux de pollution du sol de Bruxelles (inventaire de l'état du sol de Bruxelles), je n'autorise que les terrains de catégorie 1 et 2 - Biodiversité : selon l'évaluation biologique du sol de Bruxelles, je n'autorise que les sols de type D et E - Îlots de fraîcheur : selon la carte reprenant les îlots de fraîcheur à Bruxelles et les besoins des habitants de se rapprocher du centre-ville, les zones sont généralement chaudes	- Transports en commun à proximité (5 à 10 min de marche depuis le logement) - Accès aux espaces publics verts et au centre-ville - Commerces, pharmacies, hôpital militaire, centre de soins, écoles, bibliothèque et maison communale à proximité du logement - Superficie minimale et maximale du terrain à respecter - Délai de disponibilité du terrain (minimum 1 an) - Déclivité du terrain (le terrain doit être le plus plat possible pour assurer la stabilité des modules) - Accessibilité aux engins (possibilité de placer une grue) - Accessibilité aux réseaux (branchement aux réseaux égouts, électricité et eau)	- Activités sportives, culturelles, artistiques et linguistiques à proximité des logements - Centre communautaire à proximité des logements

Fig. 42 – Critères du choix du site pour chaque public-cible (TERBY Alexandre, 2024)

A. Propositions

I. Critères des choix du site et d'implantation

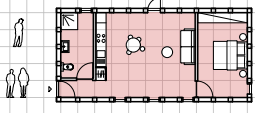
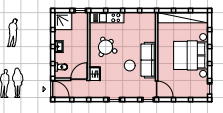
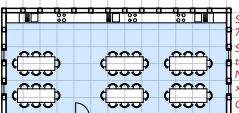
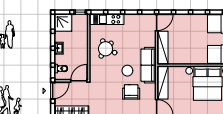
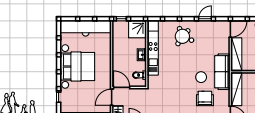
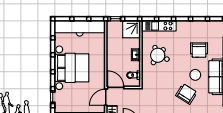
Le premier objectif était, dans un premier temps, de comprendre les différents profils qui existent chez les personnes les plus démunies et tenter répondre à leurs besoins. Après avoir relevé les points faibles des projets d'architecture de référence visant à loger les sans-abri, mal-logés et réfugiés, des recherches ont été effectuées afin de permettre d'établir une liste des critères du choix du site et des critères d'implantation adaptées aux différents types d'habitants. Nous avons répertorié les critères en trois parties pour chaque habitant précarisé : critères d'exclusion, critères de sélection et critères sociologique.

Les critères d'exclusion concernent les sites inappropriés suite à la valeur biologique du sol, qui présentent des risques d'inondation et de pollution du sol.

Les critères de sélection consiste à trouver des sites présentant des infrastructures sociales, commerciales, routières et médicales en vue de participer à la reconstruction de l'autonomie des habitants.

Les critères sociologiques sont dits qualitatifs et prend compte la présence de végétations, l'environnement (calme/mouvementé), les vues, la présence de centres sportifs, communautaires, ...

Les critères d'implantations reprennent les éléments essentiels à intégrer dans un projet d'architecture de logements temporaires (degrés de mutualisation des modules, échelle du projet, organisation spatiale, surface du terrain) pour répondre aux besoins des habitants mais également d'un point de vue technique, pour respecter les règlements d'urbanisme, tel le RRU et également les contraintes liées à l'occupation temporaire (contraintes naturelles, réglementaires et pratiques).

Logement durable d'urgence		Logement de réinsertion d'urgence	
SANS-ABRI		MAL-LOGÉS	
PRIVÉ		PRIVÉ	COMMUN
MODULES	 1 chambre Superficie module : 55 m² Superficie ext. : entre 55 et 110 m² Occupation du sol : min. 210 m²	 1 chambre Superficie module : 45 m² Superficie extérieure : entre 23 et 45 m² Occupation du sol : min. 184 m²	 cuisine Superficie module : 78 m² Superficie terrasse ext. : Nbr d'habitants x 5 m² Occupation du sol : min. 212 m²
	 2 chambres Superficie module : 72 m² Superficie ext. : entre 72 et 144 m² Occupation du sol : min. 258 m²	 2 chambres Superficie module : 72 m² Superficie ext. : entre 29 et 36 m² Occupation du sol : min. 193 m²	
	 3 chambres Superficie module : 78 m² Superficie ext. : entre 78 et 156 m² Occupation du sol : min. 212 m²	 3 chambres Superficie module : 78 m² Superficie ext. : entre 31 et 39 m² Occupation du sol : min. 217 m²	

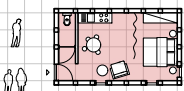
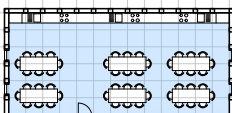
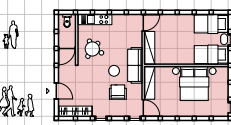
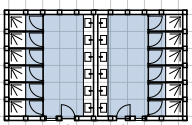
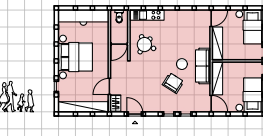
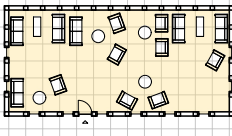
Logement d'urgence	
RÉFUGIÉS	
PRIVÉ	COMMUN
 1 chambre Superficie module : 28 m² Occupation du sol : min. 118 m²	 cuisine Superficie module : 78 m² Superficie terrasse ext. : Nbr d'habitants x 2,5 m² Occupation du sol : min. 212 m²
 2 chambres Superficie module : 60 m² Occupation du sol : min. 178 m²	 salle d'eau Superficie module : 2 x 30 m² Occupation du sol : min. 181 m²
 3 chambres Superficie module : 72 m² Occupation du sol : min. 201 m²	 salon Superficie module : 78 m² Superficie salon ext. : Nbr d'habitants x 2,5 m² Occupation du sol : min. 212 m²

Fig. 43 – Logements modulaires universels adaptables aux habitants
(TERBY Alexandre, 2024)

II. Création des logements modulaires universels adaptables aux habitants

L'objectif est de créer un système de modules universels adaptées en fonction des besoins des habitants vulnérables.

Premièrement, les modules « Woonbox », présentant des avantages techniques intéressants, représente une source d'inspiration pour mon projet, de par ses qualités de montage/démontage rapide et par sa flexibilité et modularité. De plus, l'aspect technique des Woonbox offre la possibilité de superposer les modules, ce qui peut être avantageux dans le cas des projets pour mal-logés et réfugiés, par exemple.

La modularité et flexibilité des Woonbox offre d'autres avantages, comme la variation possible des tailles des logements adaptées aux besoins des habitants.

Mon projet va donc s'inspirer des avantages techniques des Woonbox, mais en les adaptant pour les implanter à l'extérieur (mise en place d'une meilleure isolation, étanchéité, ...).

Deuxièmement, étant donné la modularité importante qu'offre le projet « Woonbox », les modules auront l'avantage d'être répartis selon les fonctions, qu'elles soient privées ou mutualisées. La solution de la mutualisation des fonctions privées va permettre au projet d'être adaptable aux différents habitants vulnérables.

Il est donc possible de prévoir différents types de mutualisation en fonction des types d'habitants et selon leurs besoins précis :

- Sans-abri : étant donné qu'ils sont très désocialisé et ont vécu à la rue depuis des années, aucun partage ne sera envisagé. Ils logeront dans des logements conventionnels avec toutes les pièces privatives nécessaires au bon fonctionnement de leur mode de vie et semblables aux logements ordinaires.
- Mal-logés : ils seront logés dans des logements de réinsertion d'urgence. Des espaces seront mutualisés, comme les cuisines et salle d'eau. Les mal-logés auront tout de même une kitchenette, un séjour et petite salle d'eau dans leur logement privatif afin de conserver leur intimité.
- Réfugiés : étant dans une optique de cohésion et de solidarité, les réfugiés seront logés dans des logements d'urgence avec des chambres privatives, kitchenette, petit séjour et salle d'eau mais plusieurs espaces seront mutualisés, comme la cuisine, salle d'eau et séjour, qui prend la forme d'un salon et/ou salle à manger.

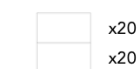
Logements privés			Espaces communs intérieur/extérieur
SANS-ABRI			
- 1 pers.	→ 210 m ²	(MIN)	
- 10 pers.			
 x10	→ <u>Module 1 pers.</u> (10 mod.) 10 x 210m ² = 2.100m ²	(MAX)	Total :
 x5	→ <u>Module 2 pers.</u> (5 mod.) 5 x 258m ² = 1.290 m ²		(MIN) = 210m ²
 x3	→ <u>Module 4 pers.</u> (2 mod. 4 pers. et 1 mod. 2 pers.) (2 x 272m ²) + (1 x 258m ²) = 802m ²		(MAX) = 2.100m ²
MAL-LOGÉS			+ Aire d'occupation du sol de la cuisine commune + (5m ² x nbr. d'habitants)
- 20 pers.			
 x10 x10	→ <u>Module 1 pers.</u> (20 mod.) 10 x 184m ² = 1.840m ²		(MIN) = 651m ² + 212m ² + (5m ² x 20)
 x5 x5	→ <u>Module 2 pers.</u> (10 mod.) 5 x 193m ² = 965 m ²		(MAX) = 3.680m ² + 212m ² + (5m ² x 40)
 x2 x3	→ <u>Module 4 pers.</u> (5 mod.) 3 x 217m ² = 651m ²	(MIN)	
- 40 pers.			
 x20 x20	→ <u>Module 1 pers.</u> (40 mod.) 20 x 184m ² = 3.680m ²	(MAX)	Total :
 x10 x10	→ <u>Module 2 pers.</u> (20 mod.) 10 x 193m ² = 1.930m ²		(MIN) = 963m ²
 x5 x5	→ <u>Module 4 pers.</u> (10 mod.) 5 x 217m ² = 1.085m ²		(MAX) = 4.092m ²
RÉFUGIÉS			+ Aire d'occupation du sol de la cuisine + SDB commune + (salon commun x 2) + (3,5m ² x nbr. d'habitants)
- 50 pers.			
 x25 x25	→ <u>Module 1 pers.</u> (50 mod.) 25 x 118m ² = 2.950m ²		(MIN) = 1.407m ² + 212m ² + 181 m ² + (212m ² x2) + (3,5m ² x 50)
 x12 x13	→ <u>Module 2 pers.</u> (25 mod.) 13 x 178m ² = 2.314m ²		Total :
 x6 x7	→ <u>Module 4 pers.</u> (13 mod.) 7 x 201m ² = 1.407m ²	(MIN)	(MIN) = 2.400m ²

Fig. 44 – Calcul des superficies d'occupation du sol des terrains adaptées aux habitants
(TERBY Alexandre, 2024)

III. Densité qualitative adaptable aux habitants

Pour offrir un accompagnement de qualité pour chaque habitant, il est nécessaire de respecter la densité acceptable afin de garder une dimension humaine juste et éviter le surpeuplement pouvant créer un impact négatif à la reconstruction d'autonomie personnelle et sociale des habitants précarisés.

Pour les sans-abri, la densité acceptable est de maximum 10 personnes, avec un accompagnateur médico-social de référence.

Pour les mal-logés, un nombre entre 10 et 40 habitants est satisfaisant pour créer une vie communautaire intéressante et respectueuse des besoins des personnes mal-logées.

Pour les réfugiés, le nombre sera plus important étant donné l'arrivée massive des migrants en quête de sécurité et d'un logement. Il pourrait atteindre jusqu'à plus de 1.000 personnes logés dans un village d'urgence. Le minimum pour créer une bonne cohésion et solidarité est de 50 réfugiés.

IV. Les limites des superficies des terrains adaptables aux habitants

Afin de garder une dimension humaine et qualitative des terrains, les calculs des superficies d'occupation du sol des terrains sont nécessaires. La densité adaptable aux habitants et superficies d'occupation du sol des modules connues, il est possible maintenant de connaître les limites des superficies des terrains. Cela peut apporter une aide à la sélection des terrains vacants disponibles et qui suggère une qualité optimale de dimension pour chaque habitant. La figure 44 témoigne ces limites qui décrivent les superficies minimum et maximum des terrains adaptables aux publics visés.

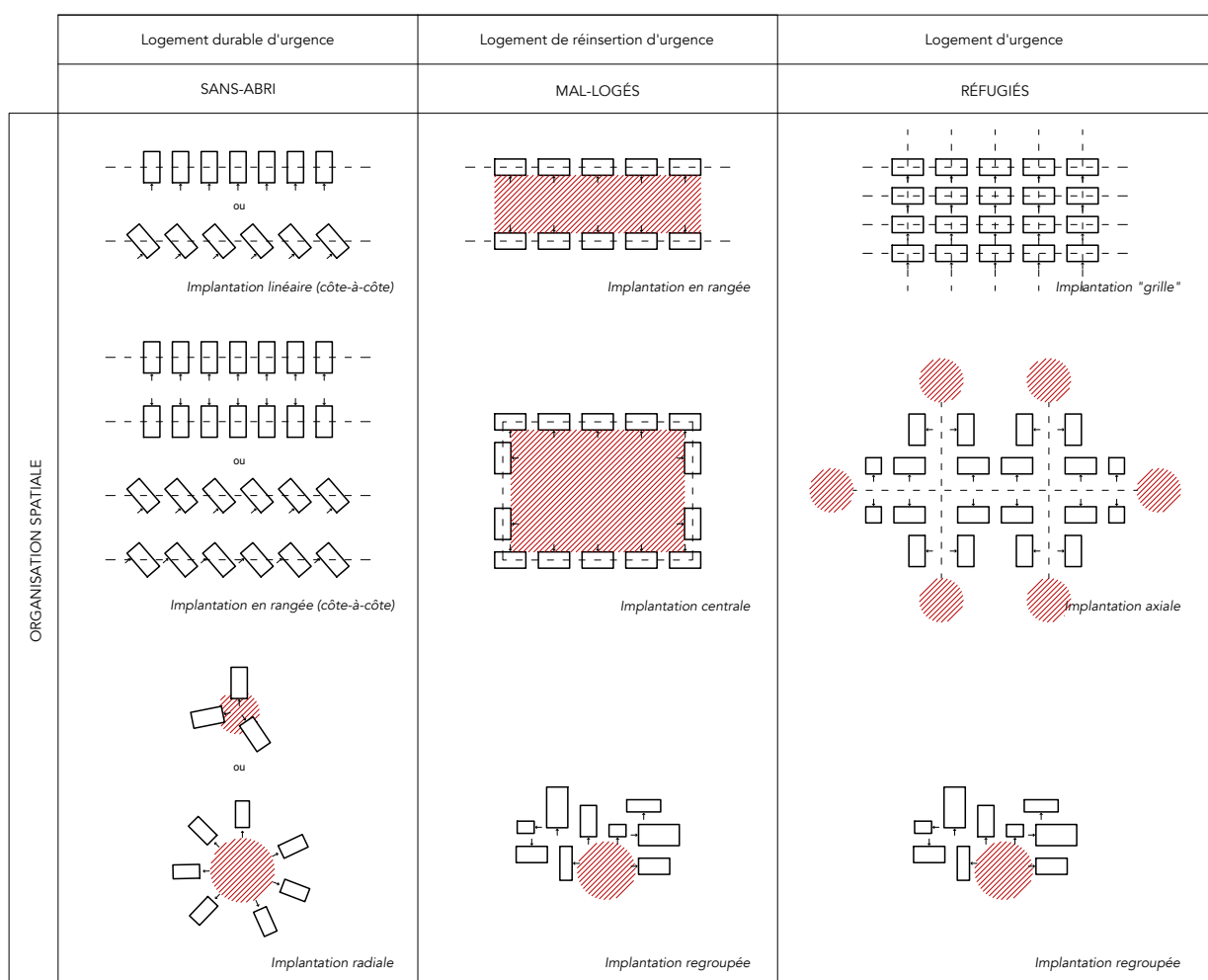


Fig. 45 – Organisations spatiales adaptables aux habitants (TERBY Alexandre, 2024)

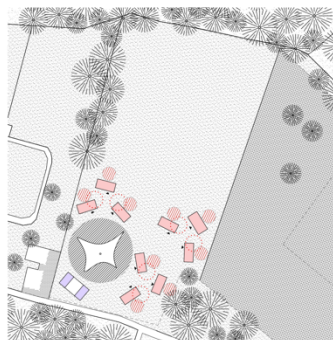
V. Création de typologies d'implantation adaptables aux besoins des habitants

Le dernier objectif était de créer des formes d'implantation adaptées aux besoins des habitants. Il s'agit ici de retravailler la question de l'organisation sociale dans l'espace et de voir ce qu'elle provoque comme formes d'interaction entre les habitants.

Il existe donc 7 typologies d'implantation basées sur les besoins des sans-abri, mal-logés et réfugiés :

- Implantation linéaire + en rangée (côte-à-côte) : Les modules sont répétés et sont implantés l'un à côté de l'autre. Parfois, ils sont pivotés et pas «face-à-face» avec un autre module. C'est une manière de s'isoler et de ne pas avoir d'interaction visuelle avec ses voisins.
- Implantation centrale : les modules sont regroupés autour d'un espace central pour réunir les habitants autour d'un espace partagé. Cela consolide le vivre-ensemble et l'entraide.
- Implantation regroupée : la disposition spatiale de groupe insinue que nous avons des relations entre plusieurs modules. Le regroupement est souvent caractérisé par un espace central important. La disposition est homogène, les modules convergent vers cet espace central.
- Implantation grille : la grille se compose de modules dont leurs positions dans l'espace et les relations les uns avec les autres sont régulées par un motif répétitif. Cette configuration permet des relations fortes entre les modules.
- Implantation axiale et radiale : cette organisation spatiale donne la possibilité de connecter les modules et les espaces importants (espaces partagés, activités par exemple). Les modules suivent les axes de distribution qui les mènent vers ces espaces importants.

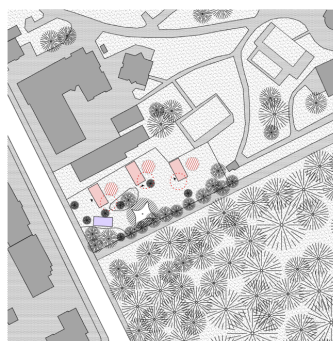
Sans-abri



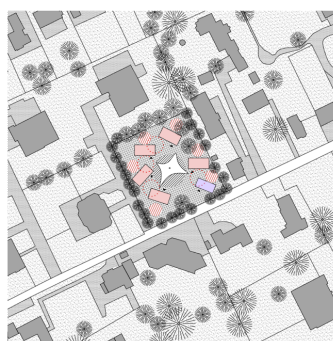
1. Trasserweg, Neder-Over-Heembeek



2. Chaussée de Wemmel 310, Jette



3. Chaussée de Waterloo 1510, Uccle



4. Avenue des Châlets, Uccle



5. Route de Lennik 203, Anderlecht

Mal-logés



6. Avenue des Sorbiers, Uccle



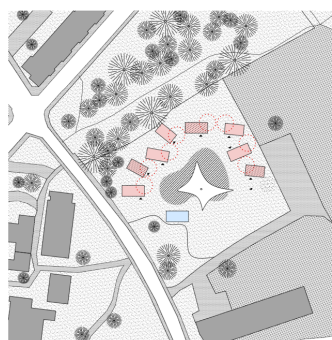
7. Avenue de la Houlette 13, Auderghem



8. Bôûmpark Van Praet, Neder-Over-Heembeek

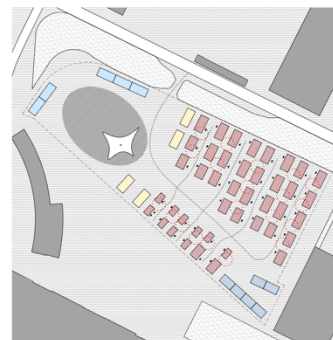


9. Rue des Soldats 100, Berchem-Sainte-Agathe



10. Avenue Andromède 83, Woluwe-Saint-Lambert

Réfugiés



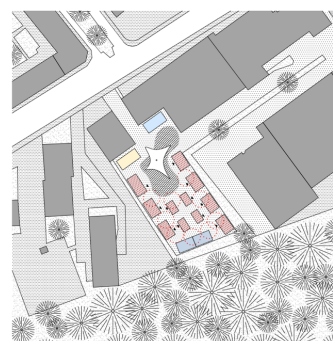
11. Anna Bochdreef, Bruxelles



12. Anna Bochdreef, Bruxelles



13. Parc Ouest, Molenbeek-Saint-Jean



14. Avenue Jacques Georgin 11, Schaerbeek



15. Rue de la Loi 89, Bruxelles

B. Tests d'implantation pour chaque type d'habitant

Suivant toutes les analyses et recherches réalisées dans ce mémoire, des tests d'implantation sont envisagés pour vérifier les hypothèses énoncées. L'objectif est de proposer les meilleures implantations possibles en dévoilant la diversité d'insertions intelligentes et qualitatives.

Chaque terrain sélectionné comporte une fiche de présentation pour analyser et comprendre le contexte dans lequel le terrain se trouve (*voir annexe 3*).

Légende :

-  Distance de sécurité 5m
-  Modules 2 - 3 niveaux
-  Terrasse privée
-  Terrasse collective
-  Terrasse commune
-  Cheminement
-  Entrée du logement
-  Logement privé
-  Cuisine commune
-  Salon commun
-  Salle d'eau commune
-  Espace "accompagnement médico-social"



Élévation AA'



6. PROJET POUR SANS-ABRI À UCCLE

Le projet, implanté sur un terrain à l'avenue des Châlets à Uccle, consiste à mettre en place des logements durables d'urgence pour les sans-abri isolés et en famille au sein d'un hameau comportant 9 places disponibles. Le terrain, très arboré permettant l'intimité des habitants, fait 2.800 m² et est proche des services et commodités accessibles à moins de 10 minutes de marche (consulter l'annexe 3 : fiches de présentation des terrains vacants potentiels). La nature dense environnant a un impact positif sur le plan psychologique des sans-abri, qui recherche à se connecter avec la nature et au calme.

Le programme consiste donc à installer 6 modules, dont 5 modules d'habitation privée dédiés aux sans-abri et un module commun dédié à l'accompagnement médico-social (situé à l'entrée du site). Les modules sont implantés en étoile à l'image d'un village, pour permettre une vie privée sans encourager l'isolement. Des stratégies d'implantation ont été considérées afin d'éviter les vis-à-vis, comme les murs pleins et le pivotement des modules.

Certains habitants ont certainement vécu depuis des années dans la rue : ils auraient donc tendance à se renfermer. Le projet ne soutient pas cette vision. Un espace communautaire a donc été créé au centre du hameau afin de soutenir et apprendre le vivre ensemble. Cet espace suggère la création des liens et des rencontres avec les voisins du hameau.

Chaque module comporte des espaces privés encourageant la recherche d'autonomie : cuisine, salle à manger, salon, salle de bain, chambres et terrasse privée extérieure. Le bois a été utilisé comme matériau car c'est facile en construction modulaire et intéressant d'un point de vue environnemental. Le choix constructif s'inspire des techniques d'assemblage du projet « Woonbox » qui est intéressant (le montage est développé dans l'annexe 6).

Un support extérieur pour vélo est prévu à l'entrée du site, tout comme les containers à déchets et les boîtes aux lettres.

Ce hameau devient un nouveau poumon pour les sans-abri, qui cherchent à retrouver leur autonomie en ayant une stabilité dans leur vie, avec une future réinsertion professionnelle. Le but du projet étant de sortir un jour du hameau et trouver un logement abordable pour une nouvelle vie.

7. CONCLUSION

Dans l'objectif de ce Travail de Fin d'Étude, je me suis intéressé à l'implantation des hébergements d'urgence pour les publics très défavorisés, qui n'ont pas accès facilement au marché du logement abordable, ou encore qui fuient leur pays d'origine suite aux crises, conflits armés et liée à des aléas climatiques parfois importants, engendrant donc des flux de réfugiés massifs.

Les enjeux actuels à Bruxelles amènent à faire des réflexions sur les nouveaux moyens d'offrir un logement aux publics précarisés, à savoir les sans-abri, mal-logés et réfugiés. Après plusieurs recherches, l'occupation temporaire s'est révélée être une nouvelle manière d'occuper les espaces vacants, que ce soit dans des bâtiments vides ou sur des terrains vacants. La crise d'hébergement étant une problématique importante à Bruxelles, c'est ainsi que le logement temporaire devient le sujet de recherche pour tenter de répondre aux crises actuels et proposer des solutions adaptables.

De nombreux projets d'architectures ont vu le jour pour apporter une réponse à la crise de sans-abrisme et à l'immigration : tous sont orientés vers les logements modulaires implantés sur des terrains ou bâtiments vides.

De là découle la question de recherche : « *Logements temporaires en bois : est-ce une réponse au manque d'hébergement d'urgence pour les sans-abri, mal-logés et réfugiés ?* »

La majeure partie des recherches visait à déterminer où est-ce qu'il est pertinent d'implanter les modules et comment ils sont implantés. L'ambition était de trouver les meilleures implantations adaptées aux typologies des terrains vacants et aux besoins des futurs logés. Différents profils variés des habitants précarisés ont été établis pour comprendre qui ils sont et quels sont leurs besoins.

Une analyse rigoureuse des références architecturales a été faite. Plusieurs réponses et défauts sont notables. Ces références sont des projets de modules implantés sur des terrains vacants. Le but de ces références était d'en tirer des enseignements sur la conception des modules, les critères d'implantation et du choix du site. Cela aura permis d'établir une matrice regroupant les différents programmes étudiés et les critères d'implantations adaptées aux différents publics (modules, densité humaine, les surfaces des terrains, organisation spatiale, contraintes d'implantation). Mes recherches et analyses avaient donc pour ambition d'améliorer les modules en eux-mêmes (grâce à la création de logements universels adaptables aux habitants) et leur implantation en fonction des publics visés (stratégies d'organisation spatiale et d'implantation liées à l'intimité) et des terrains disponibles.

Le projet d'architecture visait à offrir des logements durables d'urgence pour les sans-abri sur un terrain vacant afin de leur permettre une meilleure stabilité dans leur vie et une aide à la réinsertion professionnelle et à la recherche d'un logement abordable.

8. TABLE DES ILLUSTRATIONS

Toutes les illustrations, page de garde compris, sont dessinées sur Autocad ou à la main par TERBY Alexandre, à l'exception des figures 17, 18 et 19, qui sont des images provenant des sites web.

<i>Fig. 1 – Température globale de l'air à la surface dans le monde (OMM, 2024).....</i>	<i>17</i>
<i>Fig. 2 – Dénombrement sans-abrisme et absence de chez-soi (Fondation Roi Baudouin, 2024).....</i>	<i>19</i>
<i>Fig. 3 – Évolution démographique annuelle à Bruxelles (IBSA, 2024).....</i>	<i>23</i>
<i>Fig. 4 – Dénombrement sans-abrisme et absence de chez-soi à Bruxelles (Bruss'help, 2023).....</i>	<i>25</i>
<i>Fig. 5 – Évolution du dénombrement sans-abrisme et absence de chez-soi à Bruxelles (Bruss'help, 2023).....</i>	<i>25</i>
<i>Fig. 6 – Analyse selon l'âge des sans-abri et mal-logés à Bruxelles (Bruss'help, 2023).....</i>	<i>25</i>
<i>Fig. 7 – Évolution du nombre de migrants ukrainiens entrant en Belgique (Statbel, 2024).....</i>	<i>27</i>
<i>Fig. 8 – Évolution du nombre de demandeurs d'asile en Belgique (Eurostat, 2024).....</i>	<i>27</i>
<i>Fig. 9 – Origines et nombre de demandeurs d'asile en Belgique en 2024 (Eurostat, 2024).....</i>	<i>27</i>
<i>Fig. 10 – Capacité d'accueil chez Fedasil (Fedasil, 2024).....</i>	<i>29</i>
<i>Fig. 11 – Répartition des places d'accueil selon le type d'accueil (Fedasil, 2024).....</i>	<i>29</i>
<i>Fig. 12 – Profil des résidents hébergés dans des centres d'accueil (Fedasil, 2024).....</i>	<i>29</i>
<i>Fig. 13 – Schémas sur l'occupation temporaire (TERBY Alexandre, 2024).....</i>	<i>31</i>
<i>Fig. 14 – Sans-abri (TERBY Alexandre, 2024).....</i>	<i>33</i>
<i>Fig. 15 – Mal-logés (TERBY Alexandre, 2024).....</i>	<i>37</i>
<i>Fig. 16 – Réfugiés (TERBY Alexandre, 2024).....</i>	<i>41</i>
<i>Fig. 17 – La maison des jours meilleurs, Jean Prouvé (Jean Prouvé, 2024).....</i>	<i>45</i>
<i>Fig. 18 – Paper Log Houses, Shigeru Ban (Shigeru Ban, 2024).....</i>	<i>45</i>
<i>Fig. 19 – Diogène, Renzo Piano (Renzo Piano, 2024).....</i>	<i>45</i>
<i>Fig. 20 – Construction modulaire volumétrique (TERBY Alexandre, 2024).....</i>	<i>49</i>
<i>Fig. 21 – Construction à panneaux (TERBY Alexandre, 2024).....</i>	<i>49</i>

Fig. 22 – Chronologie d’une construction traditionnelle et modulaire (ArchDaily, 2020).....	49
Fig. 23 – Module Sweet Home, Infirmiers de rue (TERBY Alexandre, 2024).....	51
Fig. 24 – Woonbox, SAAMO (TERBY Alexandre, 2024).....	53
Fig. 25 – Village d’urgence à Anvers pour réfugiés ukrainiens (TERBY Alexandre, 2024).....	55
Fig. 26 – Schéma d’un terrain vacant (TERBY Alexandre, 2024).....	97
Fig. 27 – Occupation du sol selon le Registre cadastral (Statbel, 2024).....	99
Fig. 28 – Carte des terrains vacants disponibles (TERBY Alexandre, 2024).....	101
Fig. 29 – Critères du choix du site pour chaque public-cible (TERBY Alexandre, 2024).....	105
Fig. 30 – Détail technique d’assemblage du module Woonbox (TERBY Alexandre, 2024)....	109
Fig. 31 – Variation de modules Woonbox de dimensions différentes et d’implantation (TERBY Alexandre, 2024).....	109
Fig. 32 – Occupation du sol : le cas Module Sweet Home (TERBY Alexandre, 2024).....	113
Fig. 33 – Occupation du sol : le cas Woonbox (TERBY Alexandre, 2024).....	113
Fig. 34 – Occupation du sol : le cas du village d’urgence à Anvers (TERBY Alexandre, 2024).....	115
Fig. 35 – Critères d’implantation : contraintes (TERBY Alexandre, 2024).....	119
Fig. 36 – Densité du projet selon les habitants (TERBY Alexandre, 2024).....	123
Fig. 37 – Tests d’organisation spatiale des modules (TERBY Alexandre, 2024).....	125
Fig. 38 – Tests d’organisation spatiale des modules (TERBY Alexandre, 2024).....	127
Fig. 39 – Pivotement des modules : le cas Hameau Noé (TERBY Alexandre, 2024).....	131
Fig. 40 – Mur plein : le cas Module Sweet Home (TERBY Alexandre, 2024).....	131
Fig. 41 – Distance entre les modules : le cas Hameau Eurêka (TERBY Alexandre, 2024).....	131
Fig. 42 – Critères du choix du site pour chaque public-cible (TERBY Alexandre, 2024).....	135
Fig. 43 – Logements modulaires universels adaptables aux habitants (TERBY Alexandre, 2024).....	137
Fig. 44 – Calcul des superficies d’occupation du sol des terrains adaptées aux habitants (TERBY Alexandre, 2024).....	139
Fig. 45 – Organisations spatiales adaptables aux habitants (TERBY Alexandre, 2024).....	141

9. BIBLIOGRAPHIE

Citation (p.5)

- Bézaguet, L. (2019). « Un formidable tremplin pour permettre à des sans-abri de s'en sortir ». *Tribune de Genève* [En ligne], consulté le 12 avril 2024.

URL : <https://www.tdg.ch/un-formidable-tremplin-pour-permettre-a-des-sans-abri-de-sen-sortir-183598527377>

Enjeux

- Fr.statista.com., Près de 7 millions de réfugiés ont fui la guerre en Ukraine.

URL : <https://fr.statista.com/infographie/27048/nombre-de-refugies-guerre-ukraine-par-pays-accueil/>

- Bestat.statbel.fgov.be., Nombre de logements : Belgique, régions, provinces.

URL : <https://bestat.statbel.fgov.be/bestat/crosstable.xhtml?view=a14f782c-353f-4f1b-97b3-995b8a435b69> (consulté le 4 mars 2023)

- WMO.int. L'OMM confirme que 2023 bat le record mondial de températures.

URL : <https://wmo.int/fr/news/media-centre/lomm-confirme-que-2023-bat-le-record-mondial-de-temperatures> (consulté le 27 février 2024)

- Unep.org. L'augmentation des températures mondiales est alarmante.

URL : [https://www.unep.org/fr/actualites-et-recits/recit/laugmentation-des-temperatures-mondiales-est-alarmante#:~:text=Les%20six%20dernières%20années%20ont,\(OMM\)%20du%2015%20janvier.](https://www.unep.org/fr/actualites-et-recits/recit/laugmentation-des-temperatures-mondiales-est-alarmante#:~:text=Les%20six%20dernières%20années%20ont,(OMM)%20du%2015%20janvier.) (consulté le 27 février 2024)

- Kbs-frb.be. Dénombrement sans-abrisme et absence de chez-soi.

URL : <https://kbs-frb.be/fr/denombrements-sans-abrisme-et-absence-de-chez-soi> (consulté le 26 avril 2024)

- Belga (2024). « Trois personnes sur dix vivent sous le seuil de risque de pauvreté à Bruxelles ». *Le spécialiste* [En ligne], consulté le 12 avril 2024.

URL : <https://www.lespecialiste.be/fr/actualites/trois-personnes-sur-dix-vivent-sous-le-seuil-de-risque-de-pauvrete-a-bruxelles.html>

- Meugens, P.-Y. (2023). « 3900 expulsions de logements sont prononcées chaque année en région bruxelloise ». *RTBF* [En ligne], consulté le 17 février 2024.

URL : <https://www.rtb.be/article/3900-expulsions-de-logements-sont-prononcees-chaque-annee-en-region-bruxelloise-11152000>

- Corbin, A. (2024). «Près d'un Bruxellois sur trois vit sous le seuil de risque de pauvreté ». Bx1 [En ligne], consulté le 17 février 2024.

URL : <https://bx1.be/categories/news/pres-dun-bruxellois-sur-trois-vit-sous-le-seuil-de-risque-de-pauvrete/>

- Ibsa.brussels. Revenus et dépenses des ménages.

URL : <https://ibsa.brussels/le-saviez-vous/30-des-menages-bruxellois-ont-eu-des-difficultes-a-boucler-leur-budget-en-2021> (consulté le 17 février 2024)

- Fedasil.be. Chiffres. URL : <https://www.fedasil.be/fr/statistics> (consulté le 20 mars 2024)

- Bacq, C. (2023). « Les vrais chiffres de la crise de l'asile en Belgique ». L'Echo [En ligne], consulté le 17 février 2024.

URL : <https://www.lecho.be/economie-politique/belgique/federal/les-vrais-chiffres-de-la-crise-de-l-asile-en-belgique/10496075.html>

- Fr.statista.com. Nombre de réfugiés ukrainiens par pays en Europe suite à l'invasion de la Russie 2023.

URL : <https://fr.statista.com/statistiques/1295718/nombre-refugies-guerre-ukraine-europe/> (consulté le 1 mai 2024)

- Centredecrise.be. Guerre en Ukraine : 2 ans après, l'accueil se poursuit en Belgique.

URL : <https://centredecrise.be/fr/newsroom/guerre-en-ukraine-2-ans-apres-laccueil-se-poursuit-en-belgique#:~:text=Il%20est%20bon%20de%20rappeler,31%2F12%2F2023%5D> (consulté le 12 avril 2024)

- Helpukraine.brussels. Bienvenue dans le nouveau centre communautaire Ukrainian Voices RC.

URL : <https://www.helpukraine.brussels/fr/news/bienvenue-dans-le-nouveau-centre-communautaire-ukrainian-voices-rc> (consulté le 15 mars 2024)

- Maron-trachte.brussels. Depuis 2019 à Bruxelles, le nombre de personnes sans-abri accompagnées en logement et le nombre de places d'hébergement ont doublé.

URL : <https://maron-trachte.brussels/2023/12/01/personnes-sans-abri-depuis-2019-a-bruxelles-le-nombre-de-personnes-accompagnees-en-logement-et-le-nombre-de-places-dhebergement-ont-double/#:~:text=En%20Région%20bruxelloise%2C%201.470%20personnes,2.300%20places%20d'hébergement%20disponibles> (consulté le 11 février 2024)

- Lorent, P. (2024). « Plan grand froid : une capacité d'hébergement saturée pour les sans-abri ». Le Soir [En ligne], consulté le 17 février 2024.

URL : <https://www.lesoir.be/559942/article/2024-01-08/plan-grand-froid-une-capacite-dhebergement-saturee-pour-les-sans-abri#:~:text=Accueil%20Planète%20Climat-Plan%20grand%20froid%20%3A%20une%20capacité%20d'hébergement,saturée%20pour%20les%20sans%20Dabri&text=Dans%20la%20capitale%2C%20le%20Samusocial,augmenter%20de%2055%20couchages%20supplémentaires>

- Fedasil.be. *Qui sont les demandeurs d'asile ?*.

URL : <https://www.fedasil.be/fr/actualites/accueil-des-demandeurs-dasile/qui-sont-les-demandeurs-dasile-2> (consulté le 13 avril 2024)

- Fedasil.be. *Réseau d'accueil pour demandeurs d'asile en Belgique*.

URL : https://www.fedasil.be/sites/default/files/content/download/files/reseau_accueil_fedasil_20240501.pdf (consulté le 1 mai 2024)

- Belga (2024). « Environ 4500 logements vides et en infraction à Bruxelles ». *RTBF* [En ligne], consulté le 17 février 2024.

URL : <https://www.rtbf.be/article/environ-4500-logements-vides-et-en-infraction-a-bruxelles-11335387>

- Coe.int. *Identification des besoins les plus urgents pour les réfugiés*.

URL : <https://rm.coe.int/doc-24-identification-des-besoins-les-plus-urgents-pour-les-refugies-a/168075aabf> (consulté le 13 mars 2024)

- *Ecologie.gouv.fr*. *Mal-logement : les différentes solutions d'hébergement et de logement accompagné*.

URL : <https://www.ecologie.gouv.fr/mal-logement-differentes-solutions-dhebergement-et-logement-accompagne> (consulté le 12 décembre 2023)

- *Forumrefugies.org*. *En Belgique, une crise de l'hébergement qui se prolonge*.

URL : <https://www.forumrefugies.org/s-informer/publications/articles-d-actualites/en-europe/1272-en-belgique-une-crise-de-l-hebergement-qui-se-prolonge#:~:text=Le%20système%20d%27accueil%20des,plus%20vulnérables%20par%20les%20autorités> (consulté le 15 février 2024)

- *Samusocial.be*. *Les dispositifs d'hébergement d'urgence*.

URL : <https://samusocial.be/missions-et-dispositifs/lhebergement/la-mission-sans-abri/les-dispositifs-dhebergement-durgence/> (consulté le 15 février 2024)

- *Bruss'help.org*. *Rapport du dénombrement 2022 par Bruss'help*.

URL : https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&opi=89978449&url=https://www.diogenes.brussels/file/387/download&ved=2ahUKEwj_9LDC8qOFaxV_5glHHay6AJUQFnoECB0QAO&usg=AOvVaw2hAhbxJP2S4CcM1hnDm6gx (consulté le 4 janvier 2024)

- *Cbcs.be*. *Les expulsions de logement à Bruxelles : un problème de loyers impayés ou impayables ?*.

URL : <https://cbcs.be/les-expulsions-de-logement-a-bruxelles-un-probleme-de-loyers-impayes-ou-impayables/> (consulté le 8 mars 2024)

- *Statbel.fgov.be*. *Déplacés en provenance d'Ukraine*.

URL : <https://statbel.fgov.be/fr/visuals/deplaces-ukrainiens> (consulté le 8 mars 2024)

- Lespetitespierres.org. *Le mal logement.*

URL : <https://www.lespetitespierres.org/le-mal-logement/> (consulté le 8 mars 2024)

- Ibsa.brussels. *Évolution annuelle.*

URL : <https://ibsa.brussels/themes/population/evolution-annuelle> (consulté le 12 février 2023)

- Logement.brussels. *Logements inoccupés.*

URL : <https://logement.brussels/etre-propretaire/logements-inoccupes/> (consulté le 14 mai 2023)

- Arau.org. *La ville s'en f(r)iche ?.*

URL : <https://www.arau.org/fr/la-ville-sen-friche/>

État de l'art

- Mi-is.be. *Quelle est la définition d'un sans-abri ?.*

URL : <https://www.mi-is.be/fr/faq/quelle-est-la-definition-dun-sans-abri> (consulté le 8 mars 2024)

- Kbs-frb.be. *Jeunes adultes sans-abri et sans chez-soi : profils variés, parcours compliqués.*

URL : <https://kbs-frb.be/fr/jeunes-adultes-sans-abri-et-sans-chez-soi-profils-varies-parcours-compliques> (consulté le 8 mars 2024)

- Unhcr.org. *Réfugiés, demandeurs d'asile et migrants – quelles différences ?.*

URL : https://www.unhcr.org/dach/wp-content/uploads/sites/27/2018/05/CH_Karten_CH_Franzoesisch_WEB.pdf (consulté le 8 mars 2024)

- Unhcr.org. *Réfugié ou migrant ?.*

URL : <https://www.unhcr.org/be/wp-content/uploads/sites/46/2018/01/HCR-Terminologie-FR.pdf>

- Jeanprouve.com. *Jean Prouvé.*

URL : <https://www.jeanprouve.com/fiche/1956-4> (consulté le 16 mai 2024)

- Shigerubanarchitects.com. *Paper Log House – Kobe.*

URL : <https://shigerubanarchitects.com/works/paper-tubes/paper-log-house-kobe/> (consulté le 16 mai 2024)

- Rpbw.com. *Diogene.*

URL : <https://www.rpbw.com/project/diogene> (consulté le 16 mai 2024)

- Adoma.cdc-habitat.fr. Centres de stabilisation et hébergement d'urgence.

URL : [https://www.adoma.cdc-habitat.fr/adoma/L-entreprise/Les-residences-Adoma/p-79-Centres-de-stabilisation-et-hebergement-d-urgence.htm#:~:text=Ces%20centres%20offrent%20aux%20personnes,\(6%20mois\)%20et%20renouvelable](https://www.adoma.cdc-habitat.fr/adoma/L-entreprise/Les-residences-Adoma/p-79-Centres-de-stabilisation-et-hebergement-d-urgence.htm#:~:text=Ces%20centres%20offrent%20aux%20personnes,(6%20mois)%20et%20renouvelable) (consulté le 24 octobre 2023)

- Cao L., (2020). « Why Choose Modular Construction ? ». ArchDaily [En ligne], consulté le 17 mars 2023.

URL : <https://www.archdaily.com/949219/why-choose-modular-construction>

- Lehmann B., (2020). « Modular Timber Construction Services ». ArchDaily [En ligne], consulté le 9 avril 2023.

URL : <https://www.archdaily.com/catalog/us/products/21729/modular-timber-construction-services-blumer-lehmann>

- Baneton A., (2022). Logements modulaires et bâtiments vides : réponses aux enjeux actuels ?. Faculté d'architecture, ingénierie architecturale, urbanisme.

URL : <https://dial.uclouvain.be/memoire/ucl/en/object/thesis%3A35426>

- Remy-Paquay E., (10 juillet 2021). L'architecture modulaire au service des logements d'urgence pour le sans-abrisme. Matheo – Liège.

URL : <https://matheo.uliege.be/handle/2268.2/11836>

Méthode/Expérimentation

- Bestat.statbel.fgov.be. Occupation du sol sur base du Registre cadastral par commune, nature cadastrale détaillée et année.

URL : <https://bestat.statbel.fgov.be/bestat/crosstable.xhtml?view=8ee5e526-c526-4764-b86b-867bcb4fc0b5> (consulté le 14 novembre 2023)

- Bittar, L. (2023). « Noël Constant, un social axé sur la liberté de l'autre ». Cath.ch [En ligne], consulté le 17 avril 2024.

URL : <https://www.cath.ch/newsf/noel-constant-un-social-axe-sur-la-liberte-de-lautre/>

- Perspective.brussels. PRAS – Plan régional d'Affectation du Sol

URL : <https://perspective.brussels/fr/outils-de-planification/plans-et-programmes-dinitiative-regionale/pras> (consulté le 23 avril 2023)

- Environnement.brussels. Sols : état des lieux.

URL : <https://environnement.brussels/citoyen/outils-et-donnees/etat-des-lieux-de-lenvironnement/sols-etat-des-lieux> (consulté le 11 mars 2024)

- Geodata.environnement.brussels. Carte d'évaluation biologique.

URL : <https://geodata.environnement.brussels/client/view/> (consulté le 11 mars 2024)

- Urbanisme.irisnet.be. Le Règlement Régional d'Urbanisme (RRU).

URL : https://urbanisme.irisnet.be/pdf/RRU_Titre_2_FR.pdf (consulté le 15 mars 2024)

- Openpermits.brussels. Notification obligatoire relative aux actes et travaux temporaires.

URL : <https://openpermits.brussels/fr/exemption>

- Migrantcentres.iom.int. Standards minimums et normes en matière d'aide.

URL : <https://migrantcentres.iom.int/fr/print/pdf/node/67>

Références architecturales

Cailles

- Communa.be. Cailles.

URL : <https://communa.be/les-lieux/cailles/#:~:text=Brussels%20Helps%20Ukraine.-,Le%20projet,un%20total%20de%2068%20places>

- Van Den Eynde, S. (2023). « Début de l'installation de 15 logements modulaires temporaires destinés aux réfugiés ukrainiens sur le site des Cailles ». SLRB-bghm.brussels [En ligne], consulté le 12 mars 2024.

URL : <https://slrb-bghm.brussels/fr/communiques-presse/debut-de-linstallation-de-15-logements-modulaires-temporaires-destines-aux>

Woonmobiel

- Bruzz. (2023). « Eerste daklozen nemen intrek in mobiele woonstudio's in Koekelberg ». Bruzz [En ligne], consulté le 12 mars 2024.

URL : <https://www.bruzz.be/samenleving/eerste-daklozen-nemen-intrek-mobiele-woonstudios-koekelberg-2023-11-07>

La Promesse de l'aube

- Aurore.asso.fr. CHU Promesse de l'aube.

URL : <https://www.aurore.asso.fr/paris-nord/chu-promesse-de-l-aube> (consulté le 6 mars 2024)

- Leray, C. (2017). « Le calendrier intercalaire de Moon architecture, une autre temporalité ? ». Chroniques d'architecture [En ligne], consulté le 12 mars 2024.

URL : <https://chroniques-architecture.com/moon-architecture-une-autre-temporalite/>

- Boisconstruction.com. *L'intelligence collective au service d'une ville plus accueillante.*

URL : http://www.forum-boisconstruction.com/conferences/66_Leclercq_FBC2017.pdf

- Pavillon-arsenal.com. *La promesse de l'aube.*

URL : <https://www.pavillon-arsenal.com/fr/arsenal-tv/documentaires/paris-solidaire/10521-la-promesse-de-laube.html>

Solidair Mobiel Wonen

- Solidairmobielwonen.be. *Wonen in de tussentijd als springplank naar een stabielere huisvestingssituatie.*

URL : https://solidairmobielwonen.be/wp-content/uploads/2020/01/De-Smet-2019_Paper-Discussiedagen-Sociale-Huisvesting_SWOT-Mobiel.pdf (consulté le 29 mai 2023)

- Solidairmobielwonen.be. *Het finale ontwerp is een feit!*

URL : <https://solidairmobielwonen.be/2018/08/20/co-creation-design-studio/> (consulté le 29 mai 2023)

- Solidairmobielwonen.be. *Bouwsysteem.*

URL : <https://solidairmobielwonen.be/overons/architectuur-ontwerpen/>

Modulo

- Bethleem.be. *Projet Bethléem – Rapport d'activité 2021-2022.*

URL : <http://www.bethleem.be/documents/projet-bethleem-rapport-activite-2021-2022.pdf> (consulté le 14 mars 2023)

- Diogenes.brussels. *Le projet MODULO.*

URL : <https://www.diogenes.brussels/fr/pages/45-le-projet-modulo> (consulté le 14 mars 2023)

Woonbox

- De Smet, A. (2020). « Woonbox Elective ». *Studio Ads* [En ligne], consulté le 12 mars 2024.

URL : <https://www.adesmet.be/design/woonbox/>

- Goethe-institut. (sans date). « Logement abordable – la Woonbox ». *Goethe-institut* [En ligne], consulté le 12 mars 2024.

URL : <https://www.goethe.de/ins/be/fr/kul/prj/liv/22550196.html>

- Saamo.be. *Woonbox@Cinoco.*

URL : <https://www.saamo.be/fr/bruxelles/project/woonboxcinoco/> (consulté le 12 mars 2024)

Module Sweet Home (Forest)

- *Infirmiersderue.be. Module Sweet Home.*

URL : <https://www.infirmiersderue.be/fr/module-sweet-home>

Village d'urgence à Malines

- Belga. (2024). « Guerre en Ukraine : le village d'urgence pour réfugiés ukrainiens de Malines va fermer ». *RTBF* [En ligne], consulté le 12 avril 2024.

URL : <https://www.rtbf.be/article/guerre-en-ukraine-le-village-d-urgence-pour-refugies-ukrainiens-de-malines-va-fermer-11355135>

- Steffens, E. (2022). « Malines prépare l'installation du village d'urgence pour les réfugiés ukrainiens ». *VRT* [En ligne], consulté le 12 avril 2024.

URL : <https://www.vrt.be/vrtnws/fr/2022/03/27/malines-prepare-linstallation-du-village-durgence-pour-les-refug/>

- Van Cauwenberge, G. (2024). « Des solutions abordables et de haute qualité pour un espace de travail et de chantier supplémentaire » *Construire la Wallonie* [En ligne], consulté le 12 avril 2024.

URL : <https://www.construirelawallonie.be/article/des-solutions-abordables-et-de-haute-qualite-pour-un-espace-de-travail-et-de-chantier-supplementaire/>

- Nieuwsblad. (2022). « Idelco van Joris Ide bouwt 200 noodwoningen voor vluchtelingen in Mechelen ». *Nieuwsblad* [En ligne], consulté le 12 avril 2024.

URL : https://www.nieuwsblad.be/cnt/dmf20220329_94015696?&articlehash=lfMtFTApDO4HlxEKxbJdKOKuZ6eht2PTdJsp%2FzrfAVF8y3NiauU52BUF%2FGQVTgsoYWAtmox6O2iQszqes%2BWtT5XnuL%2FQSGRd0cNla7%2FcccR3mQyC%2BhdM76MxdzoYFHVgnjhKn9t4ml6olLJs5e7MMEjFHGK7STCRDSTZ%2B3JnHqsGDJT8ZmeSZP99V43MhHm42Rxygm8%2FNxip13sPg6B6eg2wA84EKJHGDGV7YAMrcgTSJF7y4a197Dp7lrzEcr3zkjvzb7calP%2BTsRniRriPjip4ZB738JkxY6Llw8FhcdHgcigjhcHaJPAsqFGY1%2BQemhzvQUe1cvPhmpynrgptKA%3D%3D

- *Idelco.be. Modular units.*

URL : <https://www.idelco.be/modulaire-units/> (consulté le 13 avril 2024)

- Degezelle, C. (2022). « Idelco bouwt Mechels nooddorp voor Oekraïense vluchtelingen : "Familie Ide en vrienden financieren een kwart zelf" ». *HLN* [En ligne], consulté le 12 avril 2024.

URL : <https://www.hln.be/wingene/idelco-bouwt-mechels-nooddorp-voor-oekraïense-vluchtelingen-familie-ide-en-vrienden-financieren-een-kwart-zelf~a0bf4f6e/>

Village d'urgence à Anvers

- Steffens, E. (2022). « Le village d'accueil d'Anvers prêt à recevoir les premiers réfugiés ukrainiens ». VRT [En ligne], consulté le 12 avril 2024.

URL : <https://www.vrt.be/vrtnws/fr/2022/04/28/le-village-d-accueil-danvers-pret-a-recevoir-les-premiers-refugi/>

- François, A. (2022). « À l'école avec des enfants ukrainiens dans le village d'accueil anversoï : « Si la langue n'y est pas, c'est le cœur qui doit parler » ». VRT [En ligne], consulté le 12 avril 2024.

URL : <https://www.vrt.be/vrtnws/fr/2022/10/13/a-l-ecole-avec-des-enfants-ukrainiens-dans-le-village-daccueil-a/>

- Wijckmans, J. (2023). « Nooddorp op Linkeroever heft knap speelveld in "circulair kunstgras", dankzij firma uit Aartselaar ». GVA [En ligne], consulté le 12 avril 2024.

URL : https://m.gva.be/cnt/dmf20230203_92944169

- Stassijns, J. (2023). « Nooddorp voor Oekraïense vluchtelingen op Linkeroever sluit (voorlopig) in 2025 ». *Nieuwsblad* [En ligne], consulté le 12 avril 2024.

URL : https://m.nieuwsblad.be/cnt/dmf20231108_94885735?utm_source=google

Village d'urgence à Gand

- François, A. (2022). « Gand ouvrira début 2023 un village d'accueil d'urgence pour 600 réfugiés ukrainiens ». VRT [En ligne], consulté le 12 avril 2024.

URL : <https://www.vrt.be/vrtnws/fr/2022/08/18/gand-ouvrira-debut-2023-un-village-daccueil-d-urgence-pour-600-r/>

- Belga. (2023). « Un village d'urgence pour réfugiés ukrainiens près de Gand va accueillir 200 personnes ». *7sur7* [En ligne], consulté le 12 avril 2024.

URL : <https://www.7sur7.be/belgique/un-village-durgence-pour-refugies-ukrainiens-pres-de-gand-va-accueillir-200-personnes~a50f71db/>

- Steffens, E. (2023). « Le village d'urgence de Gand est prêt à accueillir 200 réfugiés ukrainiens ». VRT [En ligne], consulté le 12 avril 2024.

URL : <https://www.vrt.be/vrtnws/fr/2023/05/09/le-village-d-urgence-de-gand-est-pret-a-accueillir-200-refugies/>

- Stad.gent. Nooddorp voor Oekraïners in Oostakker.

URL : <https://stad.gent/nl/oekraine/nooddorp-voor-oekrainers-oostakker> (consulté le 12 avril 2023)

Village d'urgence à Berne

- Keystone. (2022). « Berne : un millier de réfugiés ukrainiens pourront loger dans un village de conteneurs ». *Le Nouvel Liste* [En ligne], consulté le 12 avril 2024.

URL : <https://www.lenouvelliste.ch/monde/ukraine/berne-un-millier-de-refugies-ukrainiens-pourront-loger-dans-un-village-de-conteneurs-1182344>

- Diener-Morscher, E. (2022). « Le village pionnier pour réfugiés ukrainiens vivement critiqué ». *TDG* [En ligne], consulté le 12 avril 2024.

URL : <https://www.tdg.ch/le-village-pionnier-pour-refugies-ukrainiens-vivement-critique-961985755140>

- RTS. (2022). « Un village de conteneurs pour réfugiés ukrainiens inauguré à Berne ». *RTS* [En ligne], consulté le 12 avril 2024.

URL : <https://www.rts.ch/info/suisse/13226251-un-village-de-conteneurs-pour-refugies-ukrainiens-inaugure-a-berne.html>

- Krähenbühl, E. (2022). « Conteneurs inhabités dans le champ de quatre ». *Hauptstadt* [En ligne], consulté le 12 avril 2024.

URL : <https://www.hauptstadt.be/a/unbewohnte-container-im-viererfeld>

- Stäheli, C. (2022). « À Berne, les Ukrainiens pourraient vivre par 4 dans des boîtes 15m² – visite ». *Watson* [En ligne], consulté le 12 avril 2024.

URL : <https://www.watson.ch/fr/suisse/ukraine/967940913-ukraine-berne-ouvre-son-village-containers-pour-les-refugies>

- SRF. (2023). « Bin zufrieden : so leben die Geflüchteten auf dem Viererfeld ». *SRF* [En ligne], consulté le 12 avril 2024.

URL : <https://www.srf.ch/news/schweiz/containersiedlung-viererfeld-bin-zufrieden-so-leben-die-gefluechteten-auf-dem-viererfeld>

Village d'urgence à Schaerbeek

- Bx1. (2023). « Schaerbeek : un village de conteneurs pour réfugiés ukrainiens va accueillir des demandeurs d'asile ». *Bx1* [En ligne], consulté le 7 avril 2024.

URL : <https://bx1.be/communes/schaerbeek/schaerbeek-un-village-de-conteneurs-pour-refugies-ukrainiens-va-accueillir-des-demandeurs-dasile/>

- RTL. (2023). « Des conteneurs prévus pour les réfugiés ukrainiens aideront finalement des demandeurs d'asile à Schaerbeek : des riverains s'inquiètent, voici les mesures des autorités ». *RTL* [En ligne], consulté le 7 avril 2024.

URL : <https://www.rtl.be/page-videos/des-conteneurs-prevus-pour-les-refugies-ukrainiens-aideront-finalement-des/2023-10-07/video/595785>

- Belga. (2022). « Voici les 12 premiers logements modulaires pour l'accueil des Ukrainiens à Bruxelles : il y en aura 75 au total ». *L'avenir* [En ligne], consulté le 7 avril 2024.

URL : <https://www.lavenir.net/regions/bruxelles/2022/12/07/voici-les-12-premiers-logements-modulaires-pour-laccueil-des-ukrainiens-a-bruxelles-il-y-en-aura-75-au-total-Y2SYFNF35ZG47IIA2MN7SGDSMU/>

- RTBF. (2023). « Débat : un centre Fedasil près de chez vous, c'est un problème ? ». *RTBF* [En ligne], consulté le 7 avril 2024.

URL : <https://www.rtbf.be/article/debat-un-centre-fedasil-pres-de-chez-vous-cest-un-probleme-11262099>

Hameau Eurêka

- *Calanchinigreub.ch*. Hameau Eureka.

URL : <https://www.calanchinigreub.ch/Hameau-Eureka-4ace9800> (consulté le 13 avril 2024)

- La cote. (2014). « Logements sociaux : le premier hameau de studios mobiles voit le jour à Chêne-Bougeries ». *La Cote* [En ligne], consulté le 7 avril 2024.

URL : <https://www.lacote.ch/vald/la-cote/est-genevois/logements-sociaux-le-premier-hameau-de-studios-mobiles-voit-le-jour-a-chene-bougeries-349689>

- *Nazariobranca.ch*. Hameau « Eureka », Chêne-Bougeries.

URL : <http://www.nazariobranca.ch/projets/HAM> (consulté le 7 avril 2024)

- *Carrefour-rue.ch*. Galerie photo de Carrefour-rue Genève.

URL : <https://photos.carrefour-rue.ch/index?/category/19-eureka>

Hameau Noé

- Swissinfo. (2015). « Inauguration d'un second hameau pour personnes sans-abri ». *SwissInfo* [En ligne], consulté le 7 avril 2024.

URL : <https://www.swissinfo.ch/fre/inauguration-d-un-second-hameau-pour-personnes-sans-abri/41689268>

- *Calanchinigreub.ch*. Hameau Noé.

URL : <https://www.calanchinigreub.ch/Hameau-Noe-f3e0bc00> (consulté le 7 avril 2024)

- RTS. (2015). « Un second hameau pour sans domicile fixe inauguré près de Genève ». *RTS* [En ligne], consulté le 7 avril 2024.

URL : <https://www.rts.ch/info/regions/geneve/7126606-un-second-hameau-pour-sans-domicile-fixe-inaugure-pres-de-geneve.html>

Hameau Ulysse

- Toninato, A. (2017). « Un troisième hameau de studios mobiles va voir le jour ». *Tdg* [En ligne], consulté le 13 avril 2024.

URL : <https://www.tdg.ch/un-troisieme-hameau-de-studios-mobiles-va-voir-le-jour-346860913697>

- *Calanchinigreub.ch*. Hameau Ulysse.

URL : <https://www.calanchinigreub.ch/Hameau-Ulysse-1°745800>

- Auteur inconnu. (2020). « Un hameau doit redonner espoir à des accidentés de la vie ». *24heures* [En ligne], consulté le 13 avril 2024.

URL : <https://www.24heures.ch/un-hameau-doit-redonner-espoir-a-des-accidentes-de-la-vie-168442375441>

Projet Ivry-sur-Seine, Paris

- *Caue-observatoire.fr*. Centre d'hébergement d'urgence.

URL : <https://www.caue-observatoire.fr/ouvrage/centre-dhebergement-durgence-divry-seine/>

- *Caue-observatoire.fr*. Centre d'hébergement d'urgence Ivry-sur-Seine.

URL : https://www.caue-observatoire.fr/wp-content/uploads/2018/09/RITA_CHU-IVRY_EQUERRE_PRESENTATION-PROJET.pdf

- Lacas, F. (2018). « À Ivry-sur-Seine, un village pour les migrants et les Roms ». *Batiactu* [En ligne], consulté le 13 avril 2024.

URL : <https://www.batiactu.com/edito/centre-hebergement-urgence-53961.php>

Module Sweet Home (Neder-over-Heembeek)

- *Fonciere-chenelet.org*. « Modules Sweet Home », un nouveau projet de Housing First à Neder-over-Heembeek ».

URL : https://fonciere-chenelet.org/sites/fonciere/files/fichiers/00_modules_communique_presse_Mars2023.pdf (consulté le 7 avril 2024)

- *Infirmiersderue.be*. « Modules Sweet Home », un nouveau projet de Housing First à Neder-over-Heembeek.

URL : <https://www.infirmiersderue.be/fr/actualites/modules-sweet-home-un-nouveau-projet-de-housing-first-neder-over-heembeek> (consulté le 7 avril 2024)

Site des Dames Blanches

- *Slrb-bghm.brussels*. *Projet Dames Blanches : quelles avancées en 2023 ?*.

URL : <https://slrb-bghm.brussels/fr/actualites/projet-dames-blanches-queelles-avancees-en-2023>
(consulté le 9 avril 2024)

- *Woluwe1150.be*. *Projet Dames Blanches / Woluwe-Saint-Pierre*.

URL : https://www.woluwe1150.be/app/uploads/2017/10/dossier_dames_blanches_0921.pdf
(consulté le 9 avril 2024)

- *Temporary.brussels*. *Woluwe-Saint-Pierre : appel à porteur de projets – Concession de services pour une partie du site des Dames Blanches*.

URL : <https://temporary.brussels/oproep-voor-de-witte-vrouwen-site/?lang=fr> (consulté le 9 avril 2024)

Saga-cité

- *Secousses.com*. *Saga-cité (vers un logement nomade)*.

URL : <https://www.secousses.com/urbanisme-transitoire/perou-concours-sans-domicile-fixe-habitat-nomade/> (consulté le 23 octobre 2022)

Peterbos Modul'hab

- *A229.be*. *Peterbos Modul'hab*.

URL : <https://a229.be/post/173090174641/peterbos-modulhab-objet-construction-de> (consulté le 23 octobre 2022)

- *J2a.be*. *Modul'hab*.

URL : <https://j2a.be/fr/projets/modulhab> (consulté le 23 octobre 2022)

10. ANNEXE

Annexe 1 - Règlement Régional d'Urbanisme (RRU) – Titre II : normes d'habitabilité des logements



	INTRODUCTION GÉNÉRALE
	CARACTERISTIQUES DES CONSTRUCTIONS ET DE LEURS ABORDS
	NORMES D'HABITABILITE DES LOGEMENTS
	CHANTIERS
	ACCESSIBILITE DES BATIMENTS PAR LES PERSONNES A MOBILITE REDUITE
	ISOLATION THERMIQUE DES BATIMENTS
	PUBLICITES ET ENSEIGNES
	LA VOIRIE, SES ACCES ET SES ABORDS
	LES NORMES DE STATIONNEMENT EN DEHORS DE LA VOIE PUBLIQUE



REGION DE BRUXELLES-CAPITALE

ARTICLE 3 NORMES MINIMALES DE SUPERFICIE

§ 1. Sans préjudice du § 2, tout logement dans un immeuble neuf respecte les superficies minimales de plancher nettes suivantes :

- 1° pour la pièce principale de séjour, 20 m² ;
- 2° pour la cuisine, 8 m² ;
- 3° si la cuisine est intégrée à la pièce principale de séjour, cette dernière doit avoir 28 m² ;
- 4° pour la première chambre à coucher, 14 m², et pour les autres chambres à coucher, 9 m².

La superficie de plancher nette prise en compte pour les surfaces minimales des locaux habitables dans les combles est celle qui correspond à une hauteur sous plafond de minimum 1,50 mètre.

Le logement comporte un espace privatif destiné au rangement ou au stockage.

§ 2. Pour les logements neufs à locaux habitables non différenciés tels que les studios, situés dans un immeuble neuf ou existant, le local de séjour, cuisine comprise, a une superficie nette minimale de 22 m².

§ 3. Dans les immeubles existants :

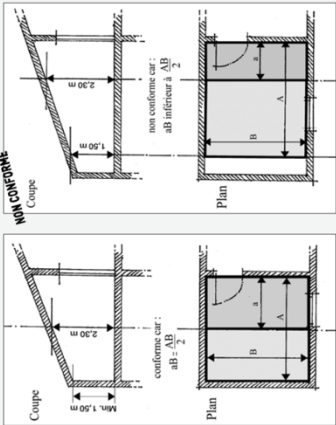
- 1° la construction d'une extension ou d'un étage supplémentaire respecte les normes du § 1° ;
- 2° sans préjudice du 1°, les actes et travaux relatifs à la création d'un logement neuf, doivent tendre au respect des normes du § 1° ;
- 3° les autres actes et travaux relatifs à un logement existant ont, lorsqu'ils ont une incidence sur la dimension des locaux, pour effet d'améliorer la conformité du logement aux normes des §§ 1 et 2.

L'application des normes minimales de superficie est modulée pour les immeubles existants. Ceci, dans la mesure où il n'est pas souhaitable d'imposer une application générale et univoque de superficies minimales compte tenu de la diversité des situations susceptibles de se présenter. Le but est de permettre des reconversions d'immeubles ou des réadaptations, en tenant compte des situations existantes, tout en veillant à ne pas aggraver la situation par rapport au respect des normes. Ainsi, dans un logement existant, la modification de la superficie des locaux non conformes à l'article 3 ne peut aboutir à une réduction des superficies prescrites.

ARTICLE 4 HAUTEUR SOUS PLAFOND

§ 1. Dans tout logement situé dans un immeuble neuf, la hauteur sous plafond des locaux habitables est au moins de 2,50 mètres. Cette hauteur est mesurée libre de plancher à plafond.

La hauteur minimum sous plafond des locaux habitables dans les combles est de 2,30 mètres. Elle porte au moins sur la moitié de la superficie de plancher.



Hauteur minimale sous plafond des locaux habitables dans les combles (voir art. 4 §1 alinéa 2).

La hauteur sous plafond des dégagements et locaux non habitables est au moins de 2,20 mètres.

Tableau récapitulatif des hauteurs sous plafond minimales :

1. local habitable (salon, salle à manger, cuisine, chambre à coucher, etc.)	2.50 m
2. local habitable dans les combles	2.30 m
3. dégagements et locaux non habitables (couloir, salle de bain, toilette, garage, etc.)	(sur au moins la moitié de la superficie du local) 2.20 m

§ 2. Dans les immeubles existants, les actes et travaux relatifs à un logement existant ou à un logement neuf, ne peuvent porter la hauteur sous plafond des locaux sous les seuils minimum définis au § 1°.

Dans un immeuble existant, on ne peut diminuer la hauteur sous plafond en dessous des seuils minimum.

ARTICLE 5 MEZZANINES

Les mezzanines habitables répondent aux conditions suivantes :

- 1° la hauteur libre minimale sous la mezzanine est de 2,10 mètres ;
- 2° le volume total du local est égal ou supérieur à la somme des m² de plancher du local et de la mezzanine, multipliés de 2,50 mètres.

Le présent article est illustré par le croquis en annexe 1 du présent titre.

ARTICLE 6 PORTE D'ENTREE

La porte d'entrée des logements situés dans un immeuble neuf présente un passage libre de 0,95 mètre minimum.

Cette norme correspond à celle imposée au titre IV relatif à l'accessibilité des bâtiments par les personnes à mobilité réduite. Elle permet l'accès des logements aux personnes se déplaçant en chaise roulante.

ARTICLE 7 SALLE DE BAIN OU DE DOUCHE

Tout logement comporte au minimum une salle de bain ou de douche équipée d'eau froide et d'eau chaude.

ARTICLE 8 WC

Tout logement comporte au minimum un WC, soit dans une toilette, soit dans une salle de bain ou de douche.

La toilette a des dimensions au moins égales à 0,80 mètre x 1,20 mètre.

Le WC doit se trouver dans une pièce qu'il lui est propre ou dans une salle de bain ou de douche. Il doit donc être intégré à l'intérieur du logement.

La pièce où se situe le WC ne donne pas directement sur le salon, la salle à manger ou la cuisine, sauf dans le cas d'un logement visé à l'article 3, § 2.

Un sas avec deux portes doit donc séparer le WC des locaux habitables (sauf la chambre), à moins qu'il ne s'agisse d'un logement à locaux habitables non différenciés tel qu'un studio (application de l'article 3 §2).

ARTICLE 9 CUISINE

Tout logement comporte un local ou un espace pouvant servir à la préparation des denrées alimentaires qui réunit les conditions suivantes :

- 1° avoir au minimum un évier équipé d'eau ;
- 2° permettre le branchement d'au moins trois appareils électroménagers et d'un appareil de cuisson.

ARTICLE 10 ECLAIREMENT NATUREL

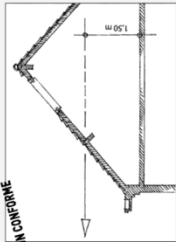
Les locaux habitables sont, à l'exclusion des cuisines, éclairés naturellement.

La superficie nette éclairante est de minimum 1/5ème de la superficie plancher. Pour les locaux habitables dont la surface éclairante est située dans le versant de la toiture, cette superficie nette éclairante est fixée à minimum 1/12ème de la superficie plancher.

La superficie nette éclairante est définie à l'article 2, 5°.

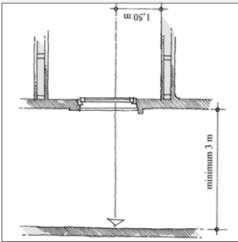
ARTICLE 11 VUES

Tout logement comporte au minimum une fenêtre permettant des vues directes et horizontales vers l'extérieur, libres de tout obstacle sur au moins 3m. Ces vues se calculent à 1,50mètre de hauteur du niveau plancher.



ARTICLE 12 VENTILATION

Les cuisines, les salles de bain ou de douche, les toilettes et les locaux destinés à entreposer des ordures ménagères sont équipés d'un dispositif de ventilation qu'il s'agisse de ventilation naturelle ou mécanique.



Vue directe et horizontale (voir art. 11).

Le placement d'appareils à combustion, de chauffage et de production d'eau chaude, ainsi que l'équipement des locaux dans lesquels ils se trouvent sont soumis à des normes techniques précises qui doivent être respectées dans un souci de sécurité. Ces locaux doivent non seulement être équipés d'un dispositif adéquat pour l'évacuation des gaz brûlés mais doivent également être pourvus, dans le cas où un appareil autre qu'à « ventouse » est utilisé, d'un orifice d'amenée d'air servant à la combustion. Les caractéristiques techniques de ces dispositifs d'évacuation des gaz brûlés et d'amenée d'air (hauteur, longueur maximale, raccordement, section, etc.) varient en fonction du type de combustible (gaz ou mazout) et du modèle d'appareil.

ARTICLE 13 RACCORDEMENTS

§ 1. Tout logement neuf est raccordé aux réseaux de distribution d'eau, d'électricité et, le cas échéant, de gaz. L'installation électrique est capable de fournir au minimum une alimentation normale des équipements prévus dans le présent titre. Chaque local habitable comporte au moins un point lumineux et une prise d'électricité. Les compteurs sont individualisés par logement. L'accès aisé à ces compteurs est permanent.

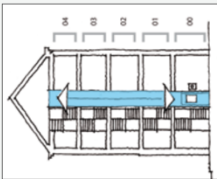
L'article 13, §1 s'applique à tout logement neuf, qu'il soit situé dans un immeuble neuf ou existant.

§ 2. Dans tout immeuble neuf à logements multiples, chaque logement est équipé d'un système de parlophone et d'ouvre-porte ou de tout autre dispositif permettant, sans avoir à se déplacer, à la fois de communiquer avec la personne se situant à l'entrée principale de l'immeuble et de donner accès à l'immeuble.

ARTICLE 14 RESEAU D'EGOUTTAGE

Tout logement est raccordé au réseau d'égouts.

L'application de cet article ne dispense pas de la conformité aux autres impositions en vigueur s'appliquant au raccordement aux égouts, notamment à l'arrêté du Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale du 23 mars 1994 relatif au traitement des eaux urbaines résiduaires.

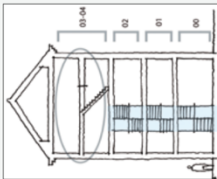


Immeuble à logements multiples R+4 équipé d'un ascenseur (voir art. 15).

Pour rappel, les constructions doivent également se conformer au titre I du RRU portant sur les caractéristiques des constructions et de leurs abords et notamment à l'article 16 qui impose la réalisation d'une citerne dans le cas de nouvelles constructions. Les eaux pluviales doivent y être dirigées ou, le cas échéant, vers un terrain d'épandage.

ARTICLE 15 ASCENSEUR

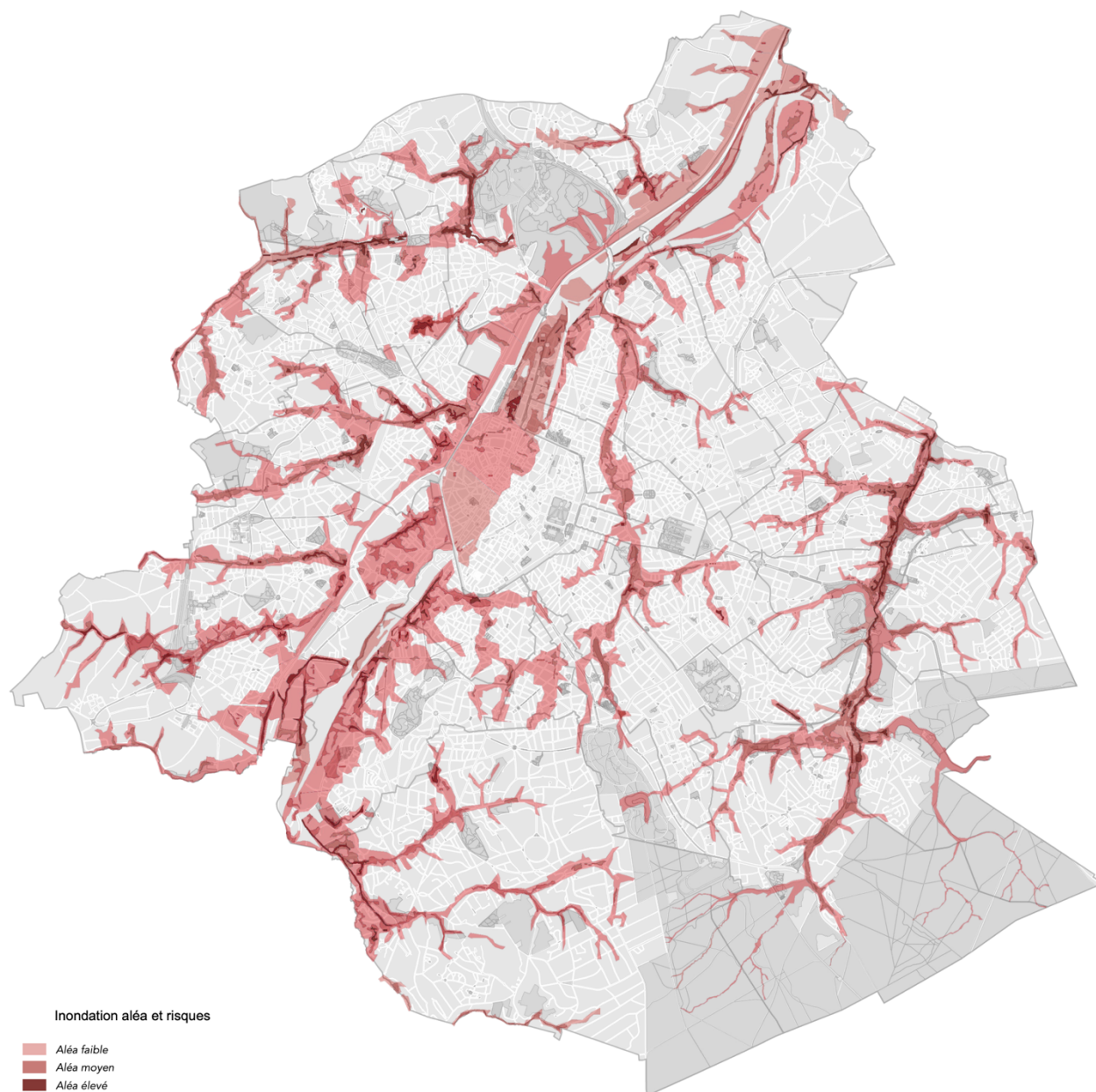
Tout immeuble neuf à logements multiples comprenant un rez-de-chaussée et quatre étages ou plus est équipé d'un ascenseur, répondant aux normes prévues au titre IV de ce règlement, sauf lorsque le 4ème étage est accessible depuis un étage inférieur et est le complément d'un logement établi à l'étage inférieur.

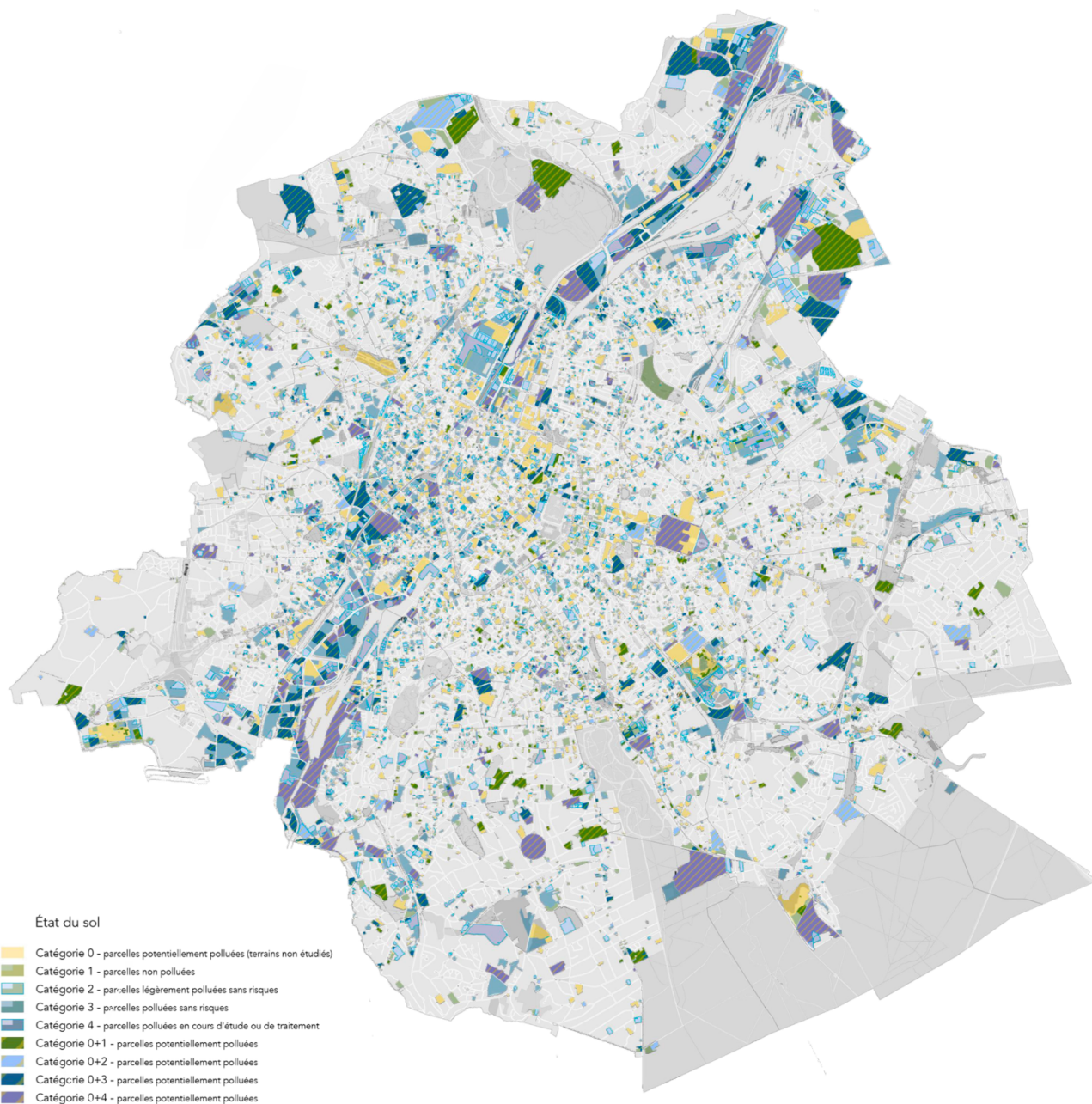


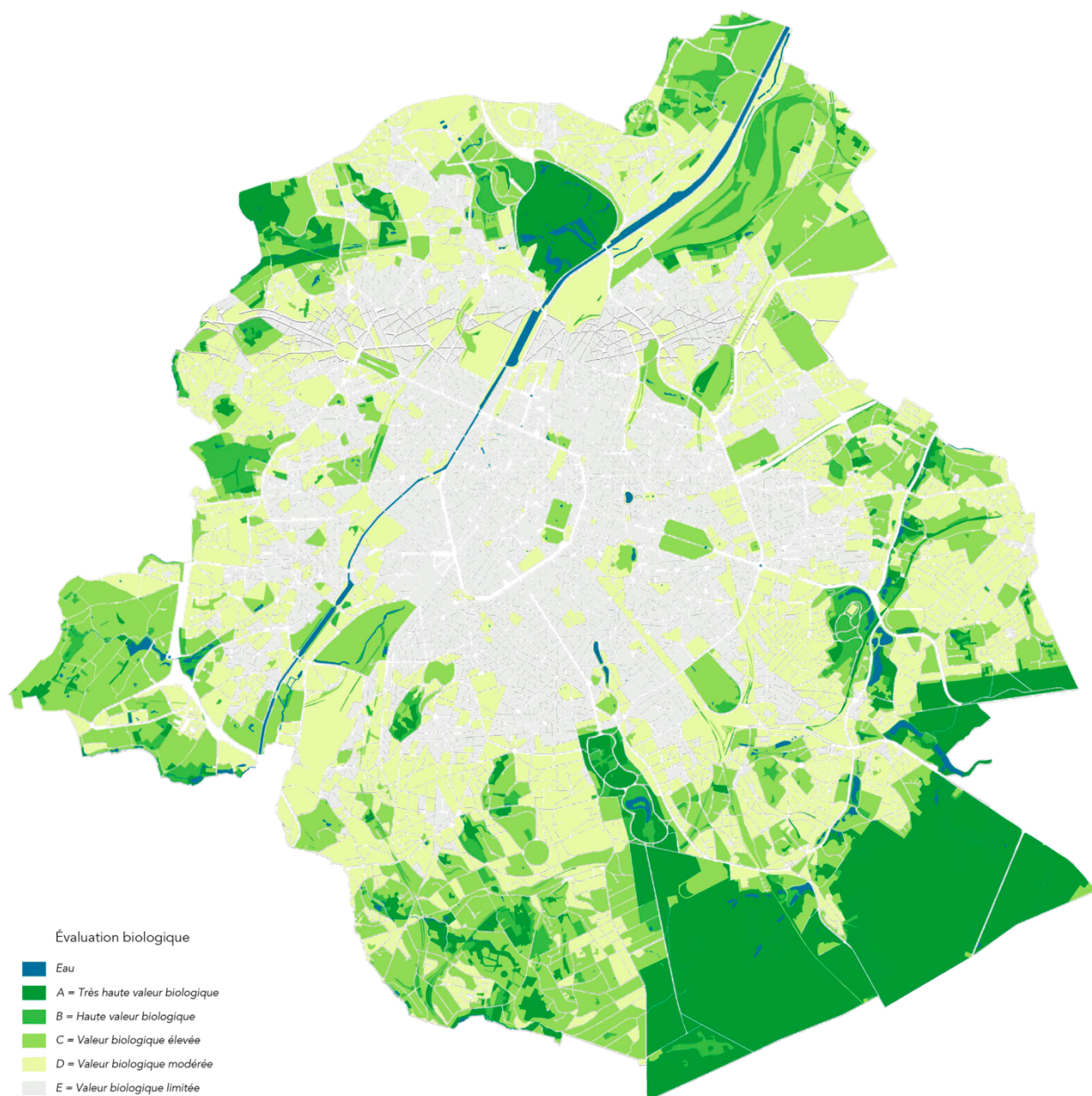
Immeuble à logements multiples R+4 dont le quatrième est le complément d'un logement établi au rez-de-chaussée (voir art. 15).

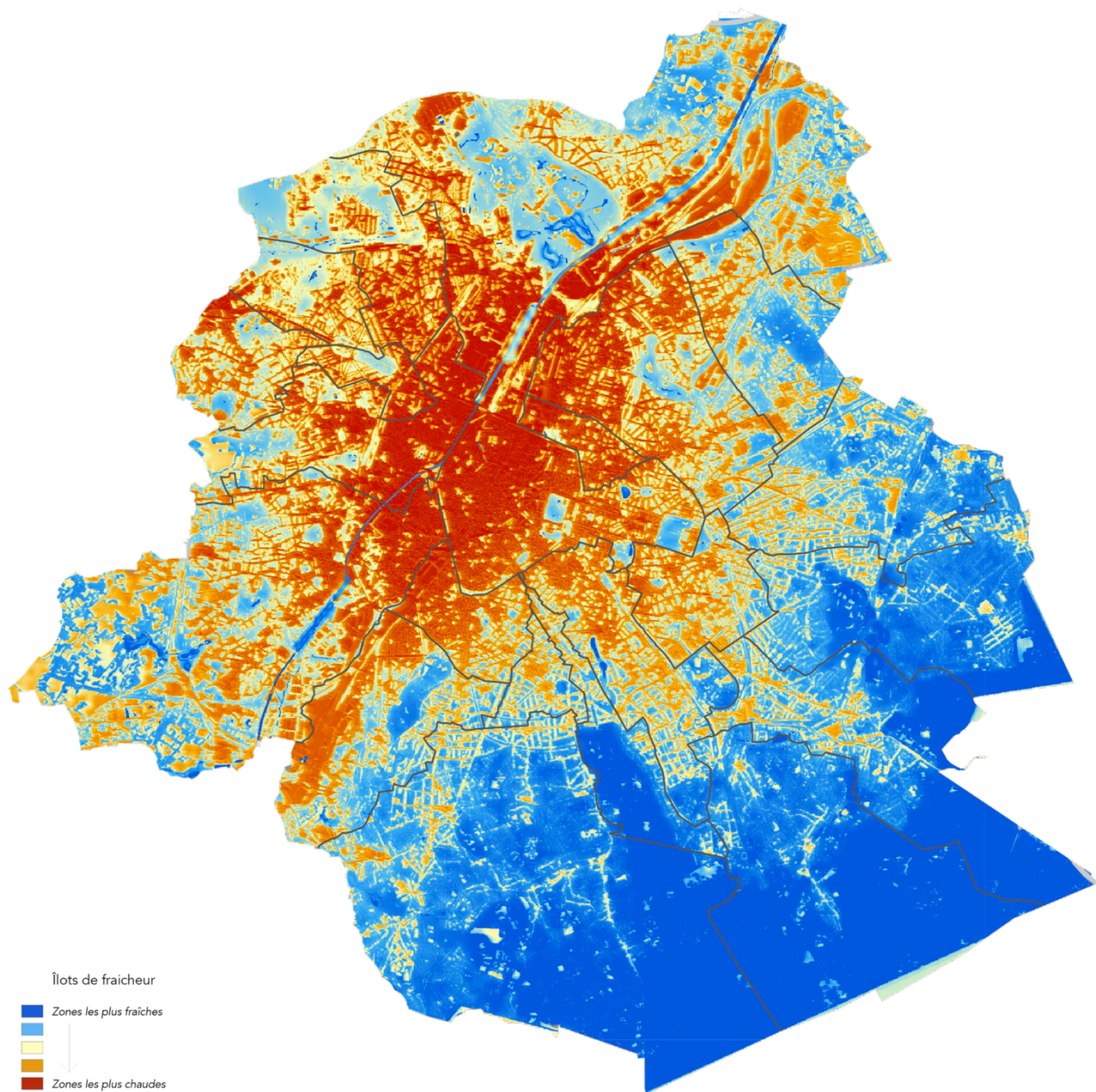
Le titre IV porte sur l'accessibilité des bâtiments aux personnes à mobilité réduite. Son article 11 réglemente notamment les conditions à remplir pour qu'un ascenseur soit adapté aux personnes à mobilité réduite.

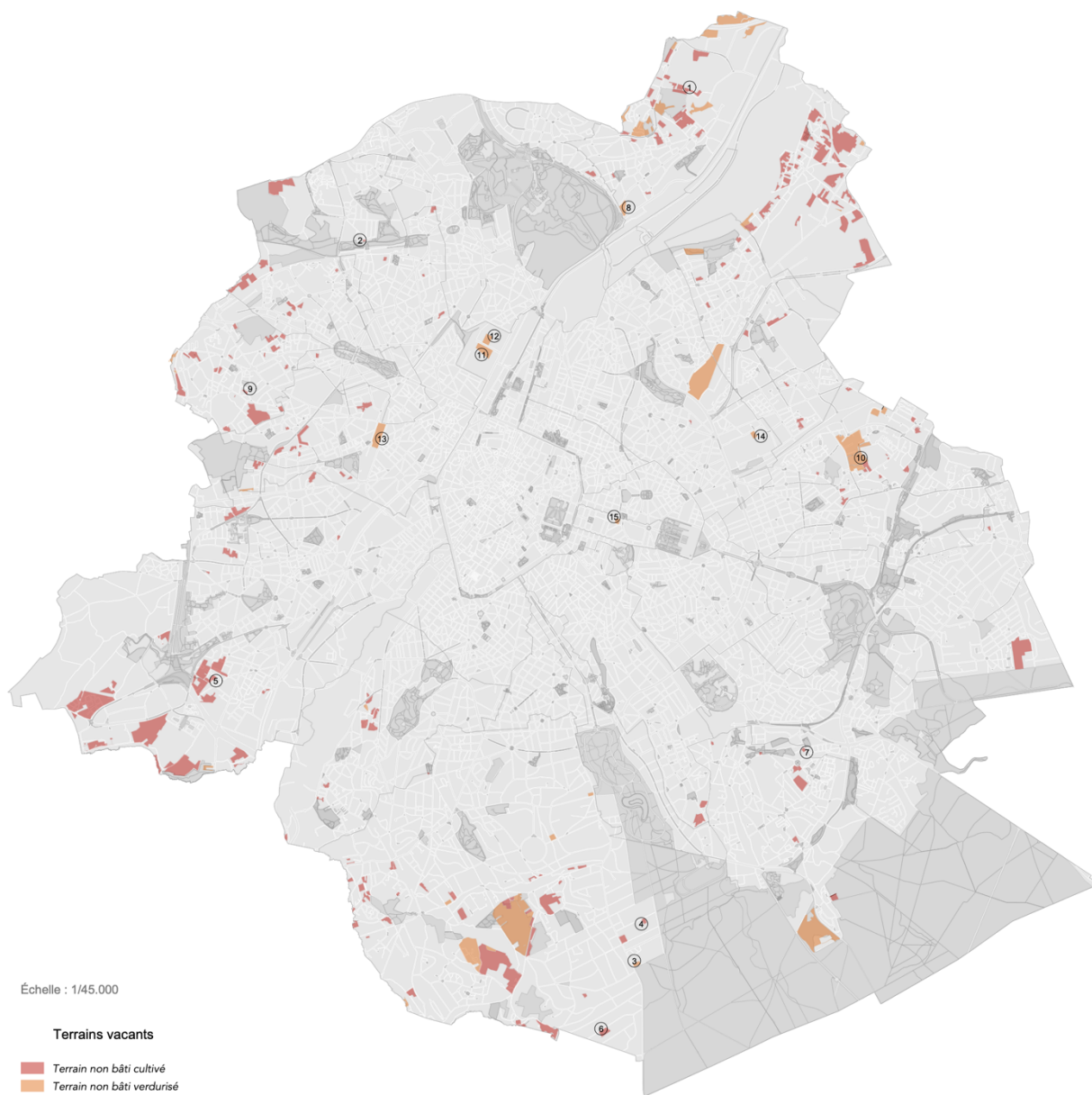
Annexe 2 – Cartes (Région Bruxelles-Capitale)











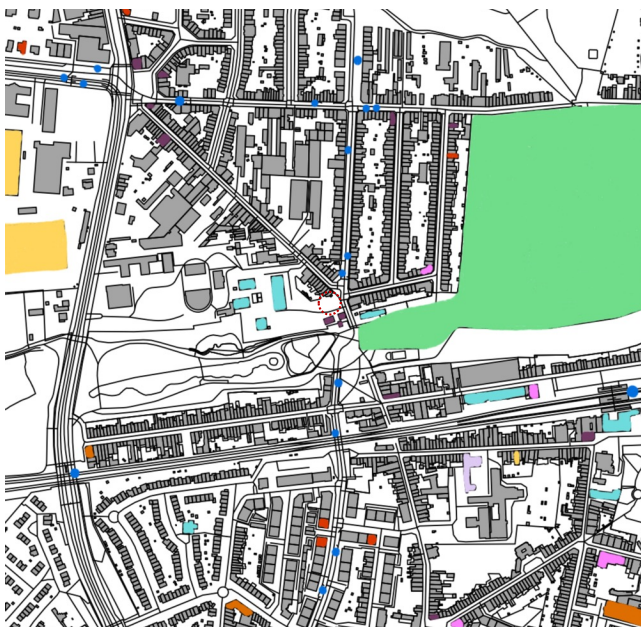
TRASSERWEG

NEDER-OVER-HEEMBEEK

ILLUSTRATIONS	NEDER-OVER-HEEMBEEK
   ● Association/centre ● Restaurant ● Transport en commun ● Marché ● Médicale ● Éducation, culture, loisirs ● Sport ● Parc public ● CPAS ● Maison communale	<u>Statut</u> : Terrain agricole inoccupé <u>Surface</u> : 5.500 m² <u>Observations</u> : - Vaste terrain en connexion avec la ferme Nos Pilifs. Potentiel intéressant de connexion entre la ferme et le projet. Une partie de ce terrain est destinée aux activités programmées par la ferme (pour sensibiliser les enfants à l'écologie) - Terrain très lumineux et très boisé (Val du Bois des Béguines en face). Un projet d'extension du bois est prévu sur un terrain agricole voisin. - Environnement très calme, passage très rare des promeneurs et voitures. - La zone Est du terrain contient des sols à valeur biologique élevée (ne pas installer des modules à cet endroit). - Bien situé car commodités/services facilement accessibles (10 min. à pied) : <u>Marchés/commerces</u> : Ferme Nos Pilifs, Colruyt <u>Associations/centres</u> : Ferme Nos Pilifs, Fedasil Neder-Over-Heembeek <u>Services médicaux</u> : Hôpitaux, pharmacies, centres médicaux <u>Espaces publics</u> : Val du Bois des Béguines, <u>Transports</u> : arrêts de bus, arrêts de tram <u>Activités</u> : Ferme Nos Pilifs, clubs de sport, rugby, tennis, piscine publique, terrain de jeu

CHAUSSÉE DE WEMMEL, 310
JETTE

ILLUSTRATIONS



- Association/centre
- Restaurant
- Transport en commun
- Marché
- Médicale
- Éducation, culture, loisirs
- Sport
- Parc public
- CPAS
- Maison communale

JETTE

Statut : Parking inoccupé

Surface : 600 m²

Observations :

- Terrain de petite surface (challenge de loger une dizaine de sans-abri). Mais charmant avec une vue du bois à l'arrière du terrain (possibilité d'orienter les modules vers ce bois pour offrir une belle vue de l'intérieur du module).
- Le site est plutôt intime car pas de vis-à-vis avec les terrains voisins (à gauche, mur aveugle et à droite, terrain verdurisé avec arbres). En face du terrain, bâtiment commercial avec habitation aux étages mais les stores semblent toujours fermés.
- Route un peu passante.
- Terrain idéal pour familles de sans-abri car école maternelle et primaire à proximité

- Bien situé car commodités/services facilement accessibles (10 min. à pied) :

Marchés/commerces : Delhaize, épicerie, restaurants

Associations/centres : CPAS, association culturelle « Le Rayon Vert », association caritative « Centre d'entraide de Jette »

Services médicaux : pharmacies, centres médicaux, médecins généralistes

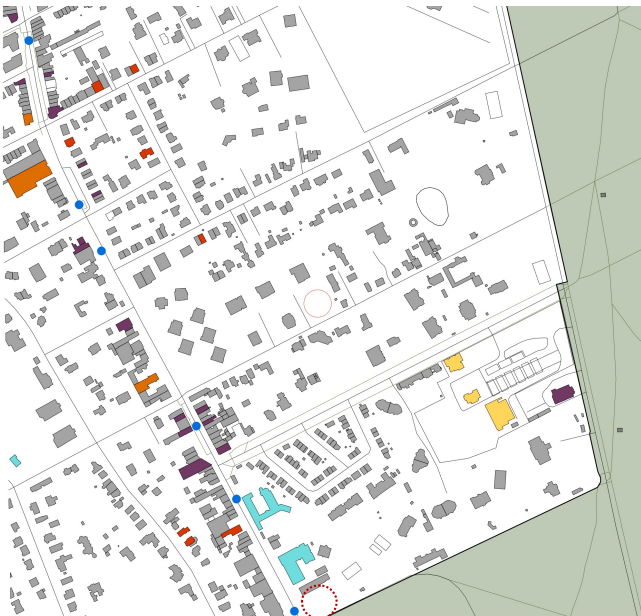
Éducation : écoles primaires, crèche, université, maternelle, bibliothèque de Jette

Espaces publics : parc Roi Baudouin

Transports : arrêts de bus, arrêts de tram

Activités : jardin communautaire « Ecollecto », club de badminton « jetplumeasbl »

CHAUSSÉE DE WATERLOO, 1510
UCCLE

ILLUSTRATIONS	UCCLE
   ● Association/centre ● Restaurant ● Transport en commun ● Marché ● Médicale ● Éducation, culture, loisirs ● Sport ● Parc public ● CPAS ● Maison communale	<u>Statut</u> : Terrain inoccupé <u>Surface</u> : 3.250 m² <u>Observations</u> : - Terrain très dense en végétation (arbres et herbes hautes). Il semble être inoccupé depuis un bon moment. - Routes passantes mais une fois qu'on accède sur le terrain, les bruits semblent s'être atténués, probablement dû aux arbres qui sont également anti-bruit. - Terrain très intime car entièrement fermé par les arbres environnants. - Terrain de surface satisfaisant pour loger 8 à 10 sans-abri. - Terrain calme avec belle vue en face de la forêt de Soignes mais QUID de la lumière sur le terrain avec beaucoup d'arbres hauts ? - Bien situé car commodités/services facilement accessibles (10 min. à pied) : <u>Marchés/commerces</u> : Carrefour, Delhaize, épiceries, restaurants, traiteur <u>Associations/centres</u> : centre PMS <u>Services médicaux</u> : centres médicaux, pharmacies, médecins généralistes <u>Éducation</u> : écoles maternelles, primaires inclusives (école communale des Églantiers) <u>Espaces publics</u> : parc de Fond Roy <u>Transports</u> : arrêts de bus <u>Activités</u> : centre de yoga, club de tennis, club de remise en forme, galerie d'art <u>Services d'aide</u> : agence de recrutement « Accent Construct Brussels »

AVENUE DES CHÂLETS UCCLE

ILLUSTRATIONS	UCCLE
   ● Association/centre ● Restaurant ● Transport en commun ● Marché ● Médicale ● Éducation, culture, loisirs ● Sport ● Parc public ● CPAS ● Maison communale	<u>Statut</u> : Terrain inoccupé (futur projet immobilier en préparation) <u>Surface</u> : 2.800 m² <u>Observations</u> : - Terrain avec végétation très dense (mais beaucoup de potentiel avec grande surface de terrain et baigné de lumière). - Terrain avec beaucoup d'intimité car il est entièrement fermé par les arbres et haies. - Environnement très calme et reposant ! Très peu de passants et voisins très discrets. On entend les chants des oiseaux. - Bien situé car commodités/services facilement accessibles (10 min. à pied) : <u>Marchés/commerces</u> : Carrefour, Delhaize, épiceries, restaurants, traiteur <u>Associations/centres</u> : centre PMS <u>Services médicaux</u> : centres médicaux, pharmacies, médecins généralistes <u>Éducation</u> : écoles maternelles, primaires inclusives (école communale des Églantiers) <u>Espaces publics</u> : parc de Fond Roy <u>Transports</u> : arrêts de bus <u>Activités</u> : centre de yoga, club de tennis, club de remise en forme, galerie d'art <u>Services d'aide</u> : agence de recrutement « Accent Construct Brussels »

ROUTE DE LENNIK, 203
ANDERLECHT

ILLUSTRATIONS



- Association/centre
- Restaurant
- Transport en commun
- Marché
- Médicale
- Éducation, culture, loisirs
- Sport
- Parc public
- CPAS
- Maison communale

ANDERLECHT

Statut : Terrain inoccupé

Surface : 2.940 m²

Observations :

- Terrain très charmant avec des haies et arbres au fond.
- Terrain très lumineux.
- Présence de vis-à-vis avec les maisons mitoyennes en face. (développer des stratégies d'implantation de modules pour s'adapter à l'existant et répondre aux besoins des habitants).
- Environnement très calme !
- Belle superficie de terrain pour loger une dizaine de sans-abri.
- Il existe deux autres terrains vacants voisins, pouvant potentiellement devenir les lieux d'implantation de modules pour sans-abri.

- Bien situé car commodités/services facilement accessibles (10 min. à pied) :

Marchés/commerces : Cora, Delhaize, Carrefour, restaurants

Associations/centres : ASBL « GDS »

Services médicaux : pharmacies, centres médicaux, médecins généralistes

Éducation : écoles maternelles, école primaire

Espaces publics : parc des Étangs, parc Joseph Lemaire

Transports : arrêts de bus, arrêts de tram

Activités : « Bx Brussels »

UCCLE

ILLUSTRATIONS

● Association/centre	● Éducation, culture, loisirs
● Restaurant	● Sport
● Transport en commun	● Parc public
● Marché	● CPAS
● Médicale	● Maison communale

UCCLE

Statut : Terrain inoccupé

Surface : 13.290 m²

Observations :

- Grand terrain avec des zones à valeurs biologiques importantes.
- Terrain très verdurisé avec des arbres sur les côtés du terrain. Cela renforce l'intimité du terrain.
- Routes très peu passantes.
- Terrain très charmant baigné de lumière.
- Environnement très calme et reposant avec des voisins très discrets.

- Situé près des commodités/services facilement accessibles (10 min. à pied) :

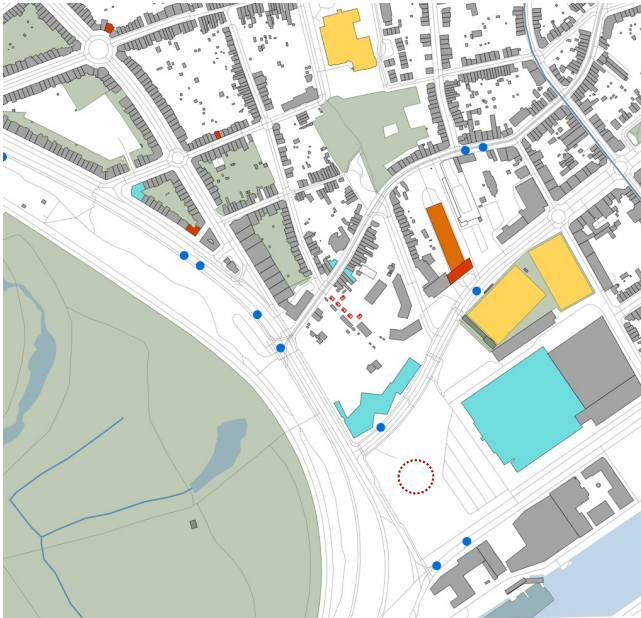
Services médicaux : pharmacies, médecins généralistes

Éducation : école primaire

Transports : arrêts de bus

Activités : club de hockey, restaurants, club de tennis, ferme bio

ILLUSTRATIONS	AUDERGHEM
 ● Association/centre ● Restaurant ● Transport en commun ● Marché ● Médicale ● Éducation, culture, loisirs ● Sport ● Parc public ● CPAS ● Maison communale	<u>Statut</u> : Terrain inoccupé <u>Surface</u> : 1.500 m² <u>Observations</u> : - Terrain avec un sol bétonné, avec quelques graviers et herbes hautes. - Routes très fréquentées par les voitures. - Site à côté du terrain de sport de Tritomas qui est fermé depuis longtemps. - Beaucoup de bâtiments mitoyens environnants, mais il y a de l'intimité grâce aux arbres et haies autour du terrain. - Le site est un peu petit : c'est un défi de loger une vingtaine de mal-logés (=> solution de superposer les modules). - Bien situé car commodités/services facilement accessibles (10 min. à pied) : <u>Marchés/commerces</u> : Carrefour, épiceries, restaurants <u>Associations/centres</u> : centre communautaire « Maison de quartier des Cité-jardin », « La Clairière » <u>Services médicaux</u> : centres médicaux, pharmacies, médecins généralistes <u>Éducation</u> : écoles primaires <u>Espaces publics</u> : parc de la Héronnière <u>Transports</u> : arrêts de bus <u>Activités</u> : Ferme du Chant des Cailles, club de remise de forme, piscine publique, salle d'escalade

ILLUSTRATIONS	NEDER-OVER-HEEMBEEK
 ● Association/centre ● Restaurant ● Transport en commun ● Marché ● Médicale ● Éducation, culture, loisirs ● Sport ● Parc public ● CPAS ● Maison communale	<u>Statut</u> : Terrain inoccupé <u>Surface</u> : 12.000 m² <u>Observations</u> : - Grand terrain avec deux rangées d'arbres => potentiellement la zone d'implantation des modules ? car zone avec beaucoup d'intimité. - Terrain très verdurisé et très charmant. - Route passante mais pas beaucoup de bruits environnants malgré tout. - En face, il y a un parc boisé, donc beaucoup d'intimité avec le bois, belle vue. - Pas de maison de résidence à proximité, donc aucun vis-à-vis. - Bien situé car commodités/services facilement accessibles (10 min. à pied) : <u>Marchés/commerces</u> : Delhaize, restaurants, épiceries <u>Services médicaux</u> : pharmacies, médecins généralistes, centres médicaux <u>Éducation</u> : écoles primaires, école secondaire <u>Espaces publics</u> : parc de Heembeek <u>Transports</u> : arrêts de bus, arrêts de tram <u>Activités</u> : salle de fête, club de football, piscine municipale

ILLUSTRATIONS



- | | |
|-----------------------|-------------------------------|
| ● Association/centre | ● Éducation, culture, loisirs |
| ● Restaurant | ● Sport |
| ● Transport en commun | ● Parc public |
| ● Marché | ● CPAS |
| ● Médicale | ● Maison communale |

BERCHEM-SAINTE-AGATHE

Statut : Terrain inoccupé

Surface : 3.100 m²

Observations :

- Terrain abandonné avec beaucoup d'herbes hautes et arbres denses.
- Connexion possible avec le centre d'îlots. Potentiel d'implanter les modules au cœur d'îlots pour plus d'intimité car beaucoup de maisons mitoyennes environnantes donc beaucoup de vis-à-vis.
- Terrain très lumineux malgré les arbres imposants.
- Routes peu passantes donc environnement généralement calme.
- Terrain de grande surface pour loger quelques dizaines de mal-logés.
- Bien situé car commodités/services facilement accessibles (10 min. à pied) :

Marchés/commerces : Carrefour, restaurants, Delhaize

Associations/centres : CPAS

Services médicaux : pharmacies, centres médicaux, médecins généralistes

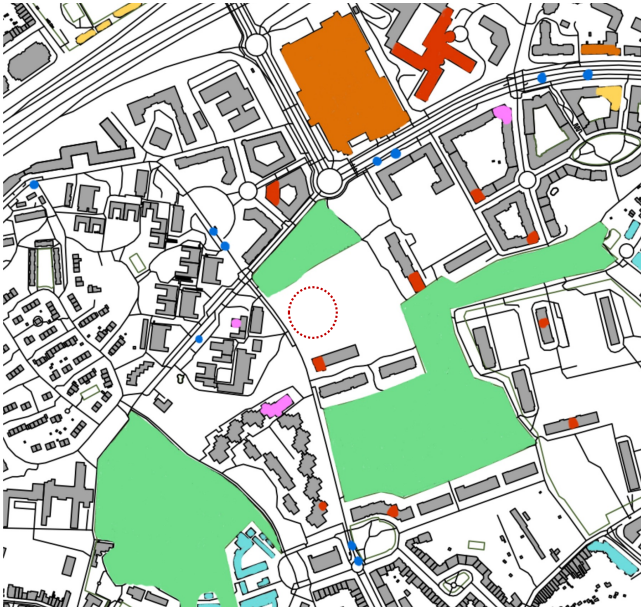
Éducation : bibliothèque publique, maison de la culture, école maternelle, école primaire

Espaces publics : bois du Wilder, Hoogveld, Pirsoulpark

Transports : arrêts de bus, arrêts de tram

Activités : parc d'activités pour petits, club de danses, club de sport, terrain de hockey, complexe sportif

AVENUE ANDROMÈDE, 83
WOLUWE-SAINT-LAMBERT

ILLUSTRATIONS	WOLUWE-SAINT-LAMBERT
   ● Association/centre ● Restaurant ● Transport en commun ● Marché ● Médicale ● Éducation, culture, loisirs ● Sport ● Parc public ● CPAS ● Maison communale	<u>Statut</u> : Terrain inoccupé <u>Surface</u> : 8.130 m² <u>Observations</u> : - Vaste terrain verdurisé en bon état avec quelques arbres entourant le site. - Beaucoup de bâtiments résidentiels autour, risque de vis-à-vis importants, pouvant gêner les résidents et les mal-logés car terrain très exposé. - Terrain très lumineux. - Il y a un côté du terrain qui est très boisé donc possiblement orienter les modules vers ce bois pour offrir une belle vue ? - Route un peu passante mais pas beaucoup de nuisance sonore. - Bien situé car commodités/services facilement accessibles (10 min. à pied) : <u>Marchés/commerces</u> : Cora, Delhaize <u>Associations/centres</u> : Croix-Rouge, centre communautaire « Centre le Chemin » <u>Services médicaux</u> : centres médicaux, hôpital, pharmacies, médecins généralistes <u>Éducation</u> : écoles primaires <u>Espaces publics</u> : parc de Roodebeek, Val d'Or <u>Transports</u> : arrêts de bus, arrêts de tram <u>Activités</u> : Basic-Fit, club de football <u>Services sociaux</u> : CASG Wolu-Services

ILLUSTRATIONS	BRUXELLES
 ● Association/centre ● Restaurant ● Transport en commun ● Marché ● Médicale ● Éducation, culture, loisirs ● Sport ● Parc public ● CPAS ● Maison communale	<u>Statut</u> : Terrain inoccupé <u>Surface</u> : 20.900 m² <u>Observations</u> : - Terrain bétonné avec du gravier - Terrain situé dans un endroit très ouvert, avec des immeubles de bureaux à distance. - Terrain qui était auparavant un lieu de fête. - Endroit très peu fréquenté par des voitures. Parfois, quelques passages de camions mais rare. - Terrain très lumineux et vaste pouvant accueillir une centaine de réfugiés idéalement. - Il existe un grand parc public en face. - Bien situé car commodités/services facilement accessibles (10 min. à pied) : <u>Marchés/commerces</u> : marchés bio, restaurants, épiceries, marché alimentaire <u>Associations/centres</u> : centre communautaire Maritime, Hub humanitaire <u>Services médicaux</u> : pharmacies, médecins généralistes, centres médicaux <u>Éducation</u> : écoles primaires, école secondaire <u>Espaces publics</u> : parc Tour&Taxi <u>Transports</u> : arrêts de bus, arrêts de tram <u>Activités</u> : Basic Fit, plaine de jeux, activités sportives et culturelles

ILLUSTRATIONS	BRUXELLES
 ● Association/centre ● Restaurant ● Transport en commun ● Marché ● Médicale ● Éducation, culture, loisirs ● Sport ● Parc public ● CPAS ● Maison communale	<u>Statut</u> : Terrain inoccupé <u>Surface</u> : 10.400 m² <u>Observations</u> : - Terrain bétonné avec du gravier - Il existe un bâtiment en phase de rénovation. - Terrain situé dans un endroit très ouvert, avec des immeubles de bureaux plus loin. - Terrain délimité entre 2 bâtiments avec murs pleins, donc intimité +. - Endroit très peu fréquenté par des voitures. Parfois, quelques passages de camions mais rare. - Terrain très lumineux et vaste pouvant accueillir une centaine de réfugiés idéalement. - Il existe un grand parc public en face. - Bien situé car commodités/services facilement accessibles (10 min. à pied) : <u>Marchés/commerces</u> : marchés bio, restaurants, épiceries, marché alimentaire <u>Associations/centres</u> : centre communautaire Maritime, Hub humanitaire <u>Services médicaux</u> : pharmacies, médecins généralistes, centres médicaux <u>Éducation</u> : écoles primaires, école secondaire <u>Espaces publics</u> : parc Tour&Taxi <u>Transports</u> : arrêts de bus, arrêts de tram <u>Activités</u> : Basic Fit, plaine de jeux, activités sportives et culturelles

PARC OUEST MOLENBEEK-SAINT-JEAN

ILLUSTRATIONS



- | | |
|-----------------------|-------------------------------|
| ● Association/centre | ● Éducation, culture, loisirs |
| ● Restaurant | ● Sport |
| ● Transport en commun | ● Parc public |
| ● Marché | ● CPAS |
| ● Médicale | ● Maison communale |

MOLENBEEK-SAINT-JEAN

Statut : Terrain inoccupé

Surface : 13.170 m²

Observations :

- Grand terrain avec potentiel de loger des réfugiés.
- Beaucoup de maisons mitoyennes dans l'environnement, QUID des vis-à-vis ?
- La moitié du terrain est bétonnée, l'autre est très boisée.
- Beaucoup de dénivelés sur les bords du terrain mais accès possible des camions pour l'installation des modules par un accès au milieu du terrain.
- Terrain en hauteur par rapport à la route et maisons voisines : intimité possible ? (plus de 2 mètres de différence de niveaux).
- Route passante.

- Bien situé car commodités/services facilement accessibles (10 min. à pied) :

Marchés/commerces : Colruyt, Delhaize, épiceries, restaurants

Associations/centres : CPAS, centre communautaire

Services médicaux : pharmacies, médecins généralistes, centres médicaux

Éducation : écoles primaires,

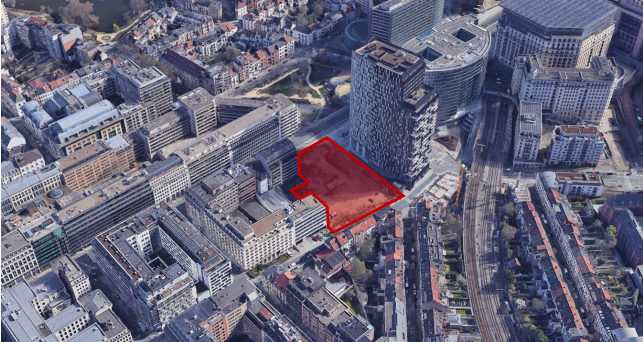
Espaces publics : parc Ouest, parc Marie-José

Transports : arrêts de bus, arrêts de tram, gare

Activités : City Five, complexes sportifs

AVENUE JACQUES GEORGIN, 11
SCHAERBEEK

ILLUSTRATIONS	SCHAERBEEK
   ● Association/centre ● Restaurant ● Transport en commun ● Marché ● Médicale ● Éducation, culture, loisirs ● Sport ● Parc public ● CPAS ● Maison communale	<u>Statut</u> : Parking inoccupé <u>Surface</u> : 4.080 m² <u>Observations</u> : - Parking intime car en face d'une zone très boisée. - Terrain très lumineux - Terrain suffisamment grand pour héberger des réfugiés. Il existe un village de modules pour des demandeurs d'asile ukrainiens à côté, sur un parking. - Route passante mais environnement calme. - Vis-à-vis faible. - Bien situé car commodités/services facilement accessibles (10 min. à pied) : <u>Marchés/commerces</u> : Lidl, Delhaize, supermarché, épiceries, restaurants <u>Associations/centres</u> : CPAS, centre de soins palliatifs <u>Services médicaux</u> : pharmacies, centres médicaux <u>Éducation</u> : haute école, école secondaire <u>Espaces publics</u> : bois Jacques Georgin <u>Transports</u> : arrêts de bus <u>Activités</u> : Basic Fit, centre d'escalade

ILLUSTRATIONS	BRUXELLES
   ● Association/centre ● Restaurant ● Transport en commun ● Marché ● Médicale ● Éducation, culture, loisirs ● Sport ● Parc public ● CPAS ● Maison communale	<u>Statut</u> : Terrain inoccupé <u>Surface</u> : 5.000 m² <u>Observations</u> : - Grand terrain avec potentiel de loger des réfugiés. - Beaucoup d'immeubles de bureaux. Le bâtiment voisin est devenu un centre communautaire pour réfugiés ukrainiens ! Énorme potentiel de connexion entre le projet et ce centre. - Routes très passantes (habituel au centre-ville). - Terrain en grande partie bétonné avec quelques herbes hautes autour du terrain. - Terrain traversant mais grand dénivelé côté rue de la Loi : impossibilité d'installer des modules à cet endroit. - Bien situé car commodités/services facilement accessibles (10 min. à pied) : <u>Marchés/commerces</u> : Carrefour, restaurants, épiceries, traiteurs <u>Associations/centres</u> : « Ukrainian Voices Refugee Committee » <u>Services médicaux</u> : centres médicaux, pharmacies, médecins généralistes <u>Éducation</u> : école Saint-Louis <u>Espaces publics</u> : parcs, dont le parc Léopold <u>Transports</u> : gares, arrêts de tram, arrêts de bus <u>Activités</u> : complexes sportifs, spa, cinéma

HABITATS TEMPORAIRES JETTE

MODULO
2019

FICHE TECHNIQUE

ARCHITECTES/ACTEURS :

Bruno Husquin (architecte), AIS
Verhaegen et ASBL Diogènes

PROJET :

Planter 3 modules temporaires sur
un terrain vacant

PUBLIC-CIBLE :

Sans-abri

LOCALISATION :

Avenue Joseph de Heyn 104,
Jette (Belgique)

ÉCHÉANCE :

2019 – ...

SURFACE :

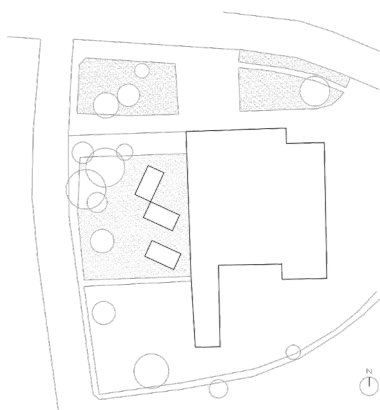
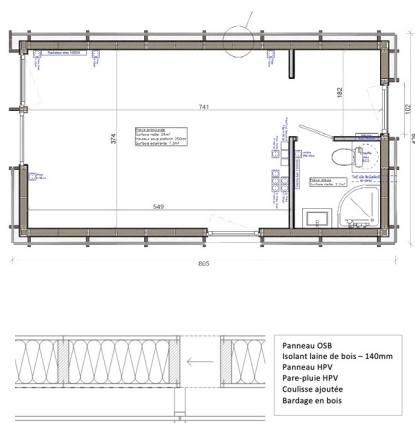
837 m² (27m x 31m)

DENSITÉ :

3 habitants

DESCRIPTION

Le projet MODULO vise à planter 3 modules sur un terrain vacant à Jette, en face d'une église. Ces modules permettent de loger des sans-abris. Ce projet a vu le jour dans l'objectif de lutter contre le sans-abrisme et la vacance des terrains. Implantés sur un espace vert arborés faisant office d'un jardin partagé, ces modules en bois ne possèdent pas de fondation : ils sont surélevés afin de diminuer l'ancrage au sol et d'éviter de l'abîmer. Le système technique repose sur un assemblage vissé et collé des parois. Les modules isolés de 33 mètres carrés chacun sont composés d'une kitchenette, salon, salle de bain et d'une chambre.



ENSEIGNEMENT

L'implantation du projet bénéficie de plusieurs avantages à un rayon de 1km, soit 10 minutes de marche. Il est assez proche des réseaux de transports (arrêts de bus et tram, dont un se trouvant à 1 minute de marche à pied). De nombreux services sont également à proximité, comme les marchés, pharmacies, hôpital, maison médicale. Il existe aussi des écoles et centres sportifs à 10 minutes à pied.

En termes d'organisation spatiale, les modules sont implantés de manière linéaire et sont exposés face au soleil pour capter la lumière naturelle toute la journée. La lumière étant un des facteurs principaux qui influencent l'implantation des modules, un autre facteur est également notable et important pour ces sans-abris : le voisinage. Pour limiter les vis-à-vis/regards frontaux, chaque module est face à un mur aveugle du module voisin. De plus, le positionnement de ces habitats légers a permis de dégager un maximum d'espaces extérieurs afin de laisser place à un vaste espace vert partagé par les habitants.

Légende

Infrastructure :

- Transports en commun
- Marché
- Médicale
- Éducation / culture / loisirs
- Activité sportive
- CPAS
- Maison communale
- Espace public vert

Programme :

- privé
- collectif
- commun

Densité (D) : (habitants)

- ... < 10
- 10 < ... < 40
- ... > 40

Luminosité (L) : (dans les modules)

- faible
- bonne
- excellente

Intimité (I) : (rapport au voisinage)

- aucune intimité
- peu d'intimité
- beaucoup d'intimité

Mutualisation (M) :

- aucun espace partagé
- 1 espace partagé
- > 2 espaces partagés

Superficie (S) :

- trop petite
- suffisante
- grande

Autonomie (A) :

- pas d'autonomie
- peu d'autonomie
- bonne autonomie

Schémas analytiques



CONCLUSION

Ici, le projet met en avant 3 facteurs importants qui influencent l'implantation des modules sur un terrain vacant : la lumière naturelle (orientation), le voisinage (vis-à-vis) et le vaste espace vert commun.

HAMEAU TEMPORAIRE FOREST

MODULE SWEET HOME 2021

FICHE TECHNIQUE

ARCHITECTES/ACTEURS :

Labeeuw F.L. (architecte), Infirmiers
de rue ASBL, « Campagne 400 Toits »

PROJET :

Implanter un hameau temporaire sur
un parking vacant

PUBLIC-CIBLE :

Sans-abri

LOCALISATION :

Rue de Barcelone,
Forest (Belgique)

ÉCHÉANCE :

2021 – ...

SURFACE :

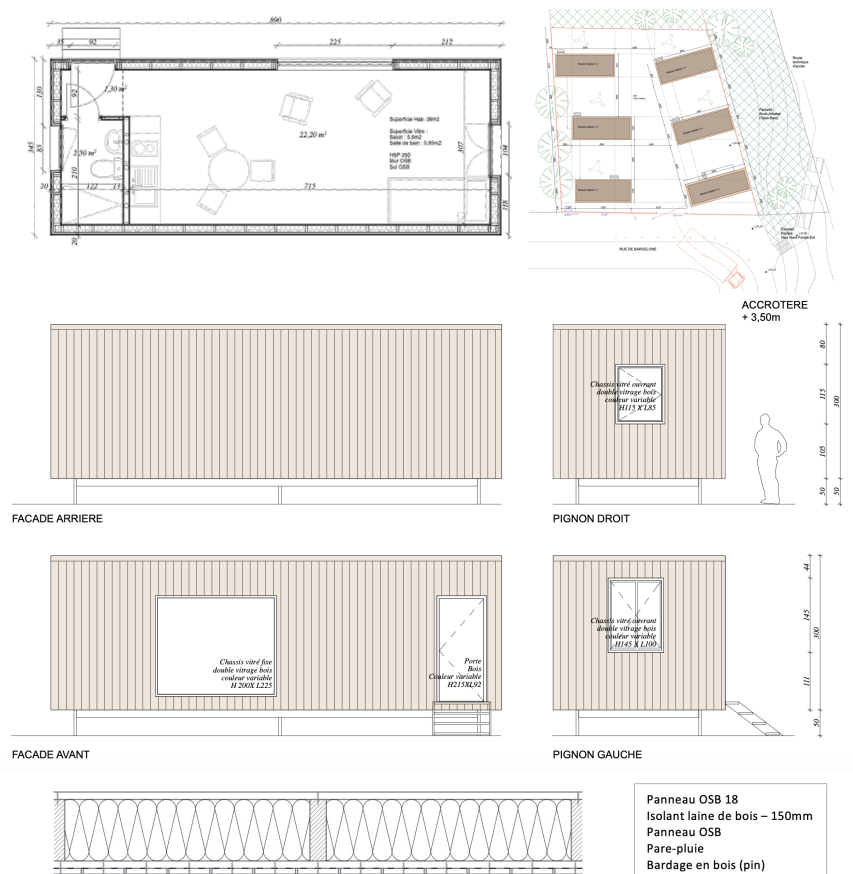
840 m² (28,5m x 29,5m)

DENSITÉ :

6 habitants

DESCRIPTION

L'implantation de 6 modules extérieurs sur un terrain vacant boisé à Forest vise à loger des sans-abris afin de lutter contre le sans-abrisme à Bruxelles et la vacance des terrains. L'inclusion sociale et la rénovation urbaine sont 2 éléments indispensables pour les acteurs. Sur l'aspect technique, ces modules en bois ne sont pas ancrés au sol avec une fondation : ils sont surélevés. Les parois sont assemblées avec des vis et consolidées avec de la colle (pas de réutilisation possible des matériaux). La superficie d'un module équivaut à 30 mètres carrés et comprend une salle de bain et un grand espace regroupant une kitchenette, un salon et une chambre.



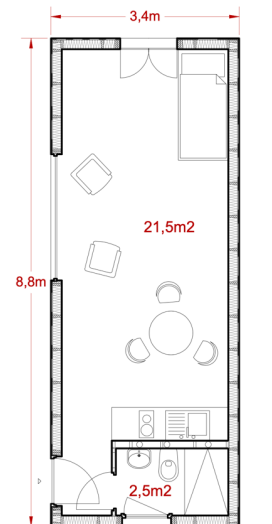
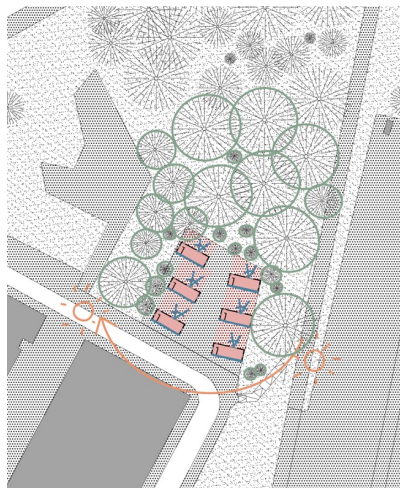
ENSEIGNEMENT

Les modules pour sans-abri sont très bien situés, car le CPAS de Forest et la maison communale se trouvent juste en face, il existe des arrêts de bus et tram à 1 minute de marche. Un Delhaize est aussi à proximité avec un grand centre médical à côté.

L'implantation des modules sur un terrain vacant se trouvant dans un milieu boisé souligne l'importance de l'intimité et la volonté du calme pour les sans-abris. Les modules sont tous orientés vers le Nord, privilégiant ainsi la vue panoramiques du bois, de la nature plutôt que de la lumière naturelle. Les modules sont implantés en double rangée. De plus, aucun vis-à-vis n'est notable car chaque module est face à un mur aveugle du module voisin. La vue panoramique du bois est privilégiée. Chaque module se trouve toujours à 5m d'un autre module afin d'assurer la sécurité incendie.

Légende

Infrastructure :		Programme :			Mutualisation (M) :		
● Transports en commun	● Activité sportive	● privé	● collectif	● commun	● aucun espace partagé	● 1 espace partagé	● > 2 espaces partagés
● Marché	● CPAS	Densité (D) : (habitants)			Superficie (S) :		
● Médicale	● Maison communale	● ... < 10	● 10 <...< 40	● ... > 40	● trop petite	● suffisante	● grande
● Éducation / culture / loisirs	● Espace public vert	Luminosité (L) : (dans les modules)			Autonomie (A) :		
		● faible	● bonne	● excellente	● pas d'autonomie	● peu d'autonomie	● bonne autonomie
		Intimité (I) : (rapport au voisinage)					
		● aucune intimité	● peu d'intimité	● beaucoup d'intimité			



D ● L ● I ● M ● S ● A ●

CONCLUSION

Un nouveau critère d'implantation est à prendre en compte : la situation. Le lieu doit se trouver dans un environnement calme et reposant pour loger les sans-abris, qui sont en demande d'intimité et de repos. La nature est donc un bon élément de critère afin de permettre une connexion entre les habitants et la nature. S'ensuit un autre critère en lien avec la nature : la vue panoramique du bois. Ici, ils privilégient la vue du bois pour entrer en connexion avec la nature, malgré un manque de luminosité naturelle. Enfin, le critère de sécurité est notable : distance de 5m entre chaque module (sécurité incendie)

HAMEAU TEMPORAIRE NEDER-OVER-HEEMBEEK

MODULE SWEET HOME 2023

FICHE TECHNIQUE

ARCHITECTES/ACTEURS :

Infirmiers de rue ASBL, « Campagne 400 Toits », HUMAH SRL

PROJET :

Implanter un hameau temporaire sur un terrain vacant

PUBLIC-CIBLE :

Sans-abri

LOCALISATION :

Rue de Heembeek 43,
Neder-Over-Heembeek (Belgique)

ÉCHÉANCE :

2023 – ...

SURFACE :

1.500 m² (24m x 62,5m)

DENSITÉ :

5 habitants

DESCRIPTION

L'implantation de 6 modules extérieurs sur un terrain vacant boisé à Neder-Over-Heembeek vise à loger des sans-abris afin de lutter contre le sans-abrisme à Bruxelles et la vacance des terrains. L'inclusion sociale et la rénovation urbaine sont 2 éléments indispensables pour les acteurs. Sur l'aspect technique, ces modules en bois ne sont pas ancrés au sol avec une fondation : ils sont surélevés grâce aux chandelles. Les parois sont assemblées avec des vis et consolidées avec de la colle (pas de réutilisation possible des matériaux). La superficie d'un module équivaut à 26 mètres carrés et comprend une salle de bain et un grand espace regroupant une kitchenette, un salon et une chambre.



ENSEIGNEMENT

Les modules sont à proximité de plusieurs services et infrastructures accessible à moins de 10 minutes de marche : écoles primaires, Delhaize, parc public, centres sportifs, arrêts de bus, centres médicaux, ...

L'implantation des modules sur un terrain vacant se trouvant dans un milieu boisé souligne l'importance de l'intimité et la volonté du calme pour les sans-abris. Les modules sont tous orientés Nord-Est, privilégiant ainsi la vue panoramiques du bois, de la nature plutôt que de la lumière naturelle. Les modules sont implantés l'un à côté de l'autre, permettant d'éviter les vis-à-vis. Chaque module se trouve toujours à 5m d'un autre module afin d'assurer la sécurité incendie.

Légende

Infrastructure :

● Transports en commun	● Activité sportive
● Marché	● CPAS
● Médicale	● Maison communale
● Éducation / culture / loisirs	● Espace public vert

Programme :

● privé	● collectif	● commun
---	--	---

Densité (D) :

(habitants)

● ... < 10	● 10 < ... < 40	● ... > 40
---	--	---

Luminosité (L) :

(dans les modules)

● faible	● bonne	● excellente
---	--	---

Intimité (I) :

(rapport au voisinage)

● aucune intimité	● peu d'intimité	● beaucoup d'intimité
--	---	--

Mutualisation (M) :

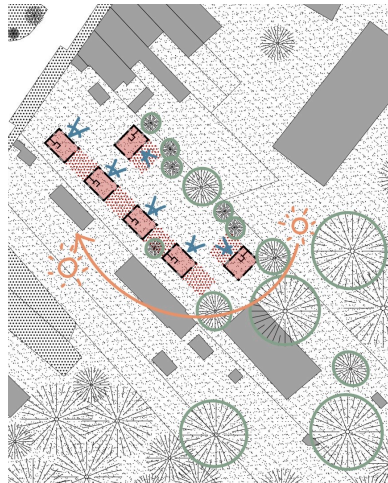
● aucun espace partagé	● 1 espace partagé	● > 2 espaces partagés
---	---	---

Superficie (S) :

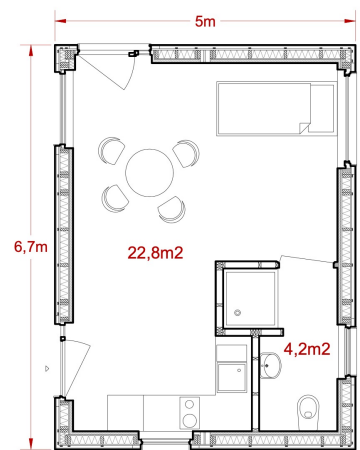
● trop petite	● suffisante	● grande
--	---	---

Autonomie (A) :

● pas d'autonomie	● peu d'autonomie	● bonne autonomie
--	--	--



D ● L ● I ●



M ● S ● A ●

CONCLUSION

Tout comme le projet « Module Sweet Home » à Forest, le critère d'implantation est à prendre en compte (la situation). Le lieu d'implantation doit se trouver dans un environnement calme et reposant pour loger les sans-abris, qui sont en demande d'intimité et de repos. La nature est donc un bon élément de critère afin de permettre une connexion entre les habitants et la nature. S'ensuit donc un autre critère en lien avec la nature : la vue panoramique du bois. Ici, ils privilégient la vue du bois pour entrer en connexion avec la nature, malgré un manque de luminosité naturelle. Enfin, un critère de sécurité est notable : distance de 5m entre chaque module (sécurité incendie).

HAMEAU TEMPORAIRE JETTE

SOLIDAIIR MOBIEL WONEN
2017

FICHE TECHNIQUE

ARCHITECTES/ACTEURS :

SAAMO Bruxelles, BC Architects,
Atelier Groot Eiland

PROJET :

Implanter un hameau temporaire sur
un terrain vacant

PUBLIC-CIBLE :

Sans-abri

LOCALISATION :

Rue Esseghe 4,
Jette (Belgique)

ÉCHÉANCE :

2017 – 2023

SURFACE :

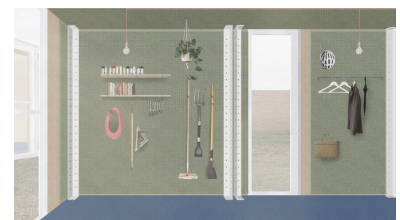
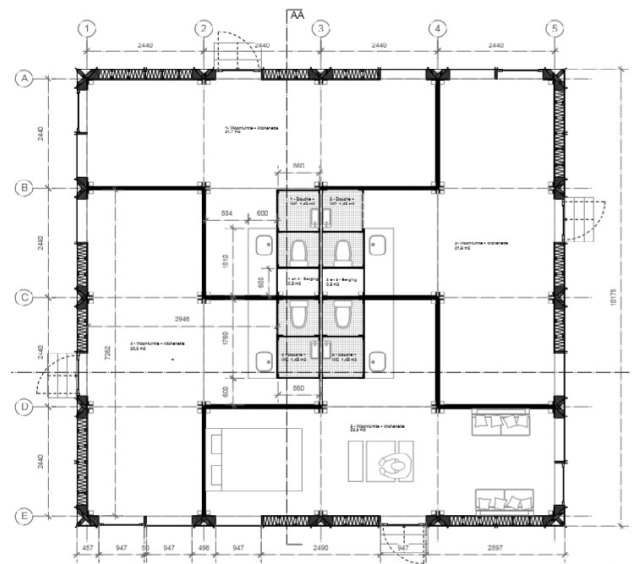
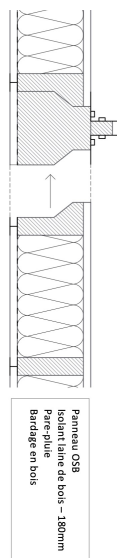
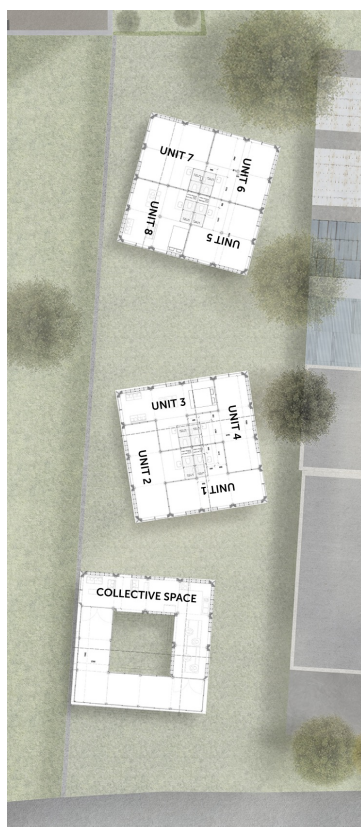
1.072 m² (53,6m x 20m)

DENSITÉ :

16 habitants

DESCRIPTION

Ce projet vise à intégrer des modules d'hébergement de stabilité temporaire sur un terrain vacant à Jette. La particularité de ces modules réside dans les pluralités de combinaisons d'implantation possibles que ces modules peuvent engendrer. Ceux-ci sont construits sur des remorques avec des roues. La manière de les assembler entre eux va permettre l'élaboration d'un projet et d'un programme. Ce projet propose 8 modules isolés en T et 4 modules rectangulaires partagés. Chaque module indépendant de 23 mètres carrés est composé d'une kitchenette, salle de bain, salon et une chambre. Le système modulaire est avantageux car 4 modules en T connectés peuvent ainsi former un carré, le regroupement de plusieurs modules peuvent créer des espaces qualitatifs (cour intérieure, patios, ...). L'aménagement des modules s'adaptent ainsi au lieu dans lequel ils sont implantés.

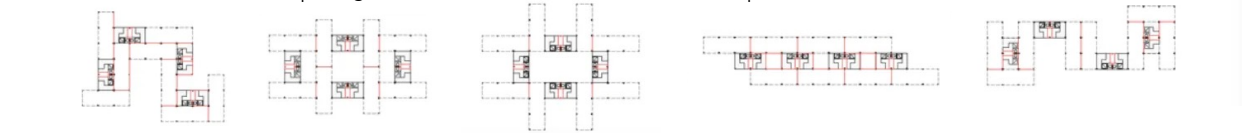


ENSEIGNEMENT

Le terrain qui occupe ces modules est très étroit et en longueur, ne laissant que très peu de possibilités d'implantation. Cependant, l'avantage technique du Solidaire Mobil Wonen apporte une plus-value au projet : l'aménagement des modules est adaptable en fonction du site où ils s'implantent. La volumétrie et techniques d'assemblage nous offrent une panoplie d'implantation possibles, tel un puzzle.

Ici, les modules sont implantés linéairement, avec quelques mètres de distance entre eux. Afin de limiter les regards frontaux/vis-à-vis, les modules sont pivotés pour chacun d'entre eux soit face à une arête d'un autre module et non pas face à un mur/fenêtre.

Le programme du projet met en évidence des modules communs (atelier) afin de proposer des activités visant l'intégration sociale, l'inclusion sociale, le partage, l'échange entre les habitants et le quartier.



Légende

Infrastructure :

- Transports en commun
- Marché
- Médicale
- Éducation / culture / loisirs
- Activité sportive
- CPAS
- Maison communale
- Espace public vert

Programme :

- privé
- collectif
- commun

Densité (D) :

(habitants)

- ... < 10
- 10 < ... < 40
- ... > 40

Luminosité (L) :

(dans les modules)

- faible
- bonne
- excellente

Intimité (I) :

(rapport au voisinage)

- aucune intimité
- peu d'intimité
- beaucoup d'intimité

Mutualisation (M) :

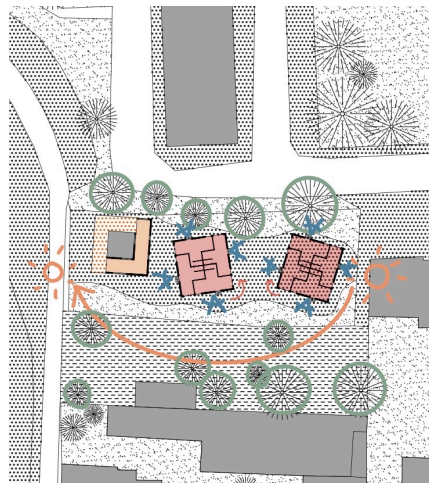
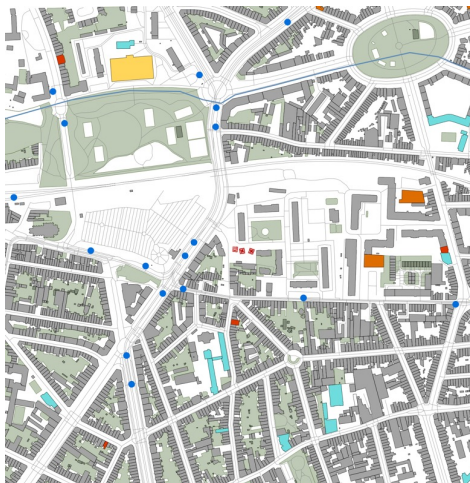
- aucun espace partagé
- 1 espace partagé
- > 2 espaces partagés

Superficie (S) :

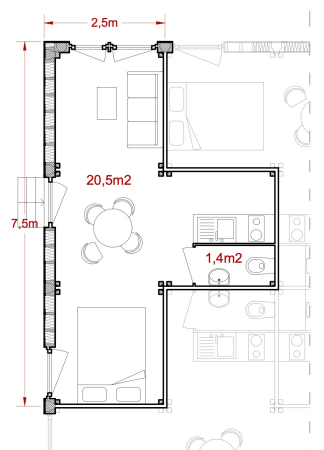
- trop petite
- suffisante
- grande

Autonomie (A) :

- pas d'autonomie
- peu d'autonomie
- bonne autonomie



D ● L ● I ●



M ● S ● A ●

CONCLUSION

Le pivotement des modules peut ainsi réduire les vis-à-vis frontaux. De plus, il est possible, d'un point de vue programmatique, de proposer des activités collectives avec des modules partagés afin de divertir les habitants et apporter une dimension sociale intéressante visant l'intégrité sociale et le partage entre les habitants et le quartier.

HAMEAU TEMPORAIRE CHÊNE-BOUGERIES

HAMEAU EURÉKA 2014

FICHE TECHNIQUE

ARCHITECTES/ACTEURS :

Association Carrefour-Rue, Andrea Calanchini

PROJET :

Implanter un hameau temporaire sur un terrain vacant

PUBLIC-CIBLE :

Sans-abris & mal-logés

LOCALISATION :

Rue du Malagnou 154,
Chêne-Bougeries (Suisse)

ÉCHÉANCE :

2014 – ...

SURFACE :

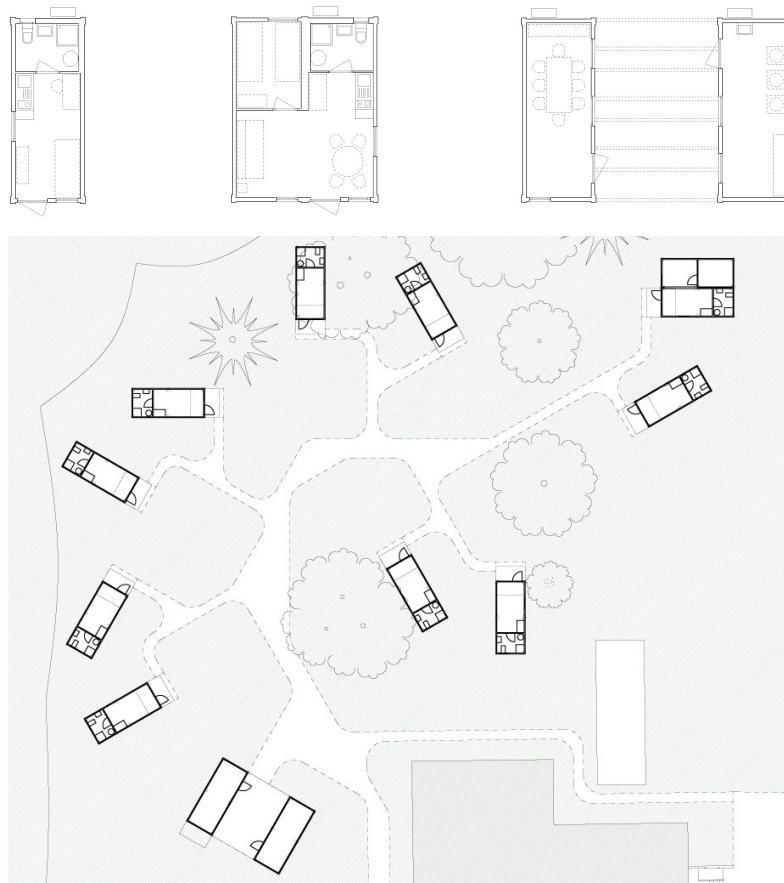
3.140 m²

DENSITÉ :

11 habitants

DESCRIPTION

Le hameau « Eureka » est un projet de la fondation « Carrefour-Rue », destiné à loger des sans-abri et mal-logés qui sont dans le besoin d'avoir une adresse et un toit. Il est implanté sur un terrain vacant en attente d'urbanisation. Ce projet consiste à mettre en place 13 containers modulaires dont 9 sont des logements privatifs de 14m² pouvant loger 9 personnes en précarité, 2 unités de containers faisant office d'un logement avec 2 chambres et enfin, 2 containers ayant chacun une fonction différente : buanderie et salle commune. Chaque logement modulaire privatif contient une petite terrasse, une cuisine, un salon, une à deux chambres et une salle d'eau (toilette, douche). Les futurs résidents sont choisis en fonction de leur aptitude à se reconstruire et de leur comportement non-conflictuel. Un lieu de rencontre extérieur existe au centre du hameau.



ENSEIGNEMENT

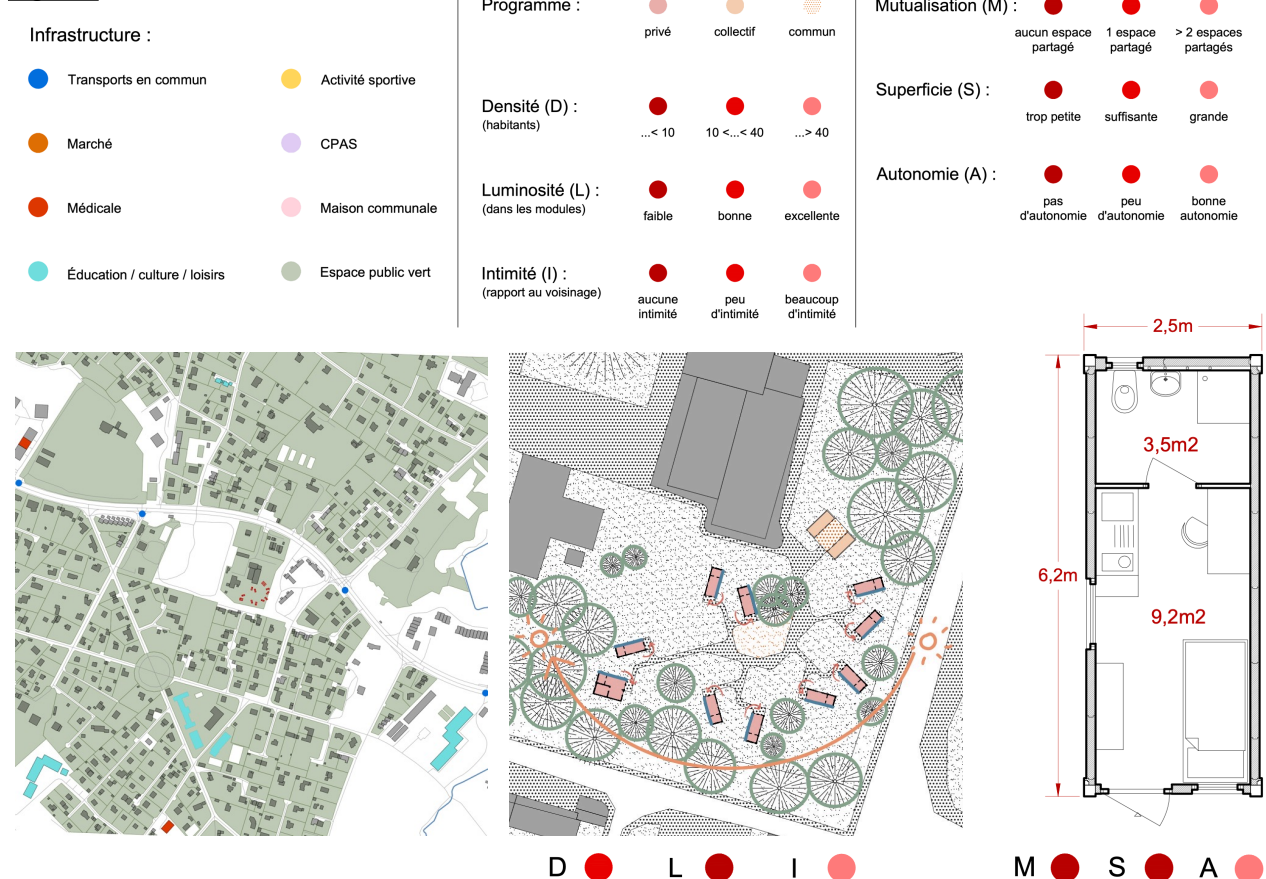
L'emplacement du projet ne permet pas d'avoir des services proches des modules, comme les commerces, les pharmacies, ou encore des centres de loisirs. Un arrêt de bus est présent à 1 minute de marche pour accéder aux commerces à quelques centaines de mètres plus loin.

La force des 3 projets de hameaux visant à loger les sans-abri et mal-logés est le fait qu'il s'agit bien plus qu'une structure d'habitation temporaire : elle permet également de propulser les personnes précarisées vers une autonomie personnelle et sociale.

La disposition particulière des hameaux et des modules (implantation radiale) nous révèle qu'ils offrent une vie privée aux sans-abri, sans encourager l'isolement social. Cette implantation radiale fait que les logements sont disposés autour d'un espace communautaire central. De plus, l'implantation et orientation des modules ont été étudiées de sorte à offrir une intimité accrue, la bonne distance entre les modules et une absence de vis-à-vis.

Les couleurs fortes donnent une identité propre à chaque unité d'habitation, ce qui crée un sentiment d'appartenance et donne une dimension agréable dans l'ensemble du hameau.

Légende



CONCLUSION

L'implantation radiale permet d'offrir une vie privée aux sans-abri sans pour autant accroître l'isolement social, car un espace central commun les relie entre eux. Cela laisse la possibilité de tisser des liens avec d'autres personnes, malgré l'envie et le besoin de rester seul chez eux. Il faut aussi savoir mettre un peu de distance entre les modules pour préserver leur intimité.

HAMEAU TEMPORAIRE PLAN-LES-OUATES

HAMEAU NOÉ
2015

FICHE TECHNIQUE

ARCHITECTES/ACTEURS :

Association Carrefour-Rue, Andrea Calanchini, Camille Couvez

PROJET :

Implanter un hameau temporaire sur un terrain vacant

PUBLIC-CIBLE :

Sans-abris & mal-logés

LOCALISATION :

Chemin de la Mère-Voie 6, Plan-les-Ouates (Suisse)

ÉCHÉANCE :

2015 – 2021

SURFACE :

4.500 m²

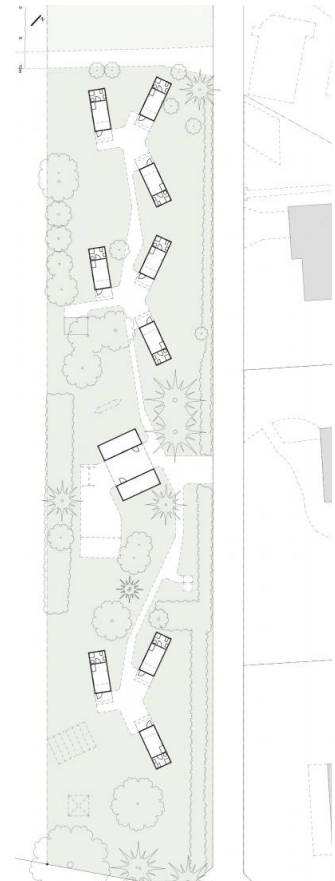
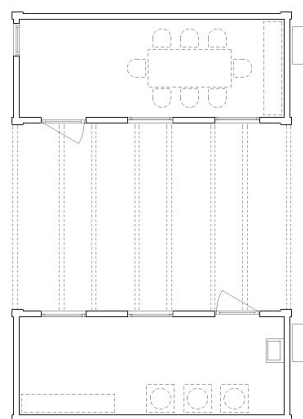
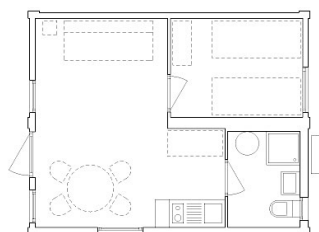
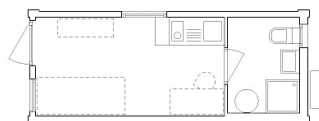
DENSITÉ :

9 habitants

DESCRIPTION

Le hameau « Noé » est un projet de la fondation « Carrefour-Rue », destiné à loger des sans-abri et mal-logés qui sont dans le besoin d'avoir une adresse et un toit. Il est implanté sur un terrain vacant en attente d'urbanisation. Ce projet consiste à mettre en place 11 containers modulaires dont 9 sont des logements privatifs de 14m² pouvant loger 9 personnes en précarité et 2 unités de containers ayant chacun une fonction différente : buanderie et salle commune. Chaque logement modulaire privatif contient une petite terrasse, une cuisine, un salon, une chambre et une salle d'eau (toilette, douche). Une douzaine de places sont disponibles et un lieu de rencontre extérieur existe au centre du hameau. Les futurs résidents sont choisis en fonction de leur aptitude à se reconstruire et de leur comportement non-conflictuel.

Le hameau a été fermé fin 2021 car le terrain sur lequel il est implanté fait l'objet d'une future construction d'un projet immobilier de 4000 logements. Les modules seront donc déplacés pour être sur un autre site.



ENSEIGNEMENT

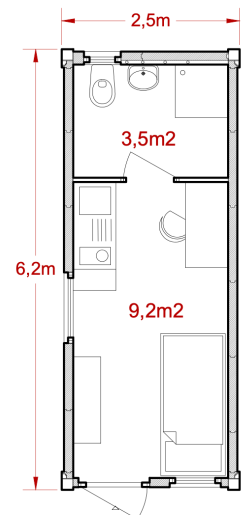
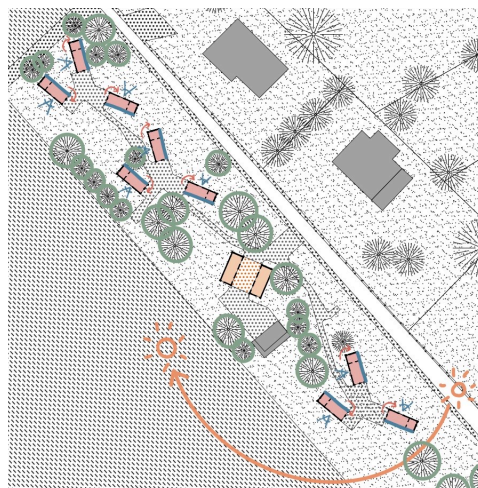
Tout comme le projet Eureka, très peu de services et infrastructures sont notables dans l'environnement où se trouve le hameau Noé. Un arrêt de bus est présent à 2 minutes à pied et beaucoup de centres sportifs existent à proximité.

La force des 3 projets de hameaux visant à loger les sans-abri et mal-logés est le fait qu'il s'agit bien plus qu'une structure d'habitation temporaire : elle permet également de propulser les personnes précarisées vers une autonomie personnelle et sociale.

La disposition regroupée des modules permet l'intimité et la vie communautaire de l'ensemble. La bonne distance entre les modules a été analysée pour garantir l'intimité des occupants. Cependant, les terrasses privées de chaque module sont connectées entre elles, ce qui « force » la rencontre avec les voisins. Ce point négatif ne permet pas la liberté de l'habitant à sortir de chez lui tout en étant tranquille, sans vis-à-vis. Cette approche est risquée car cela peut accroître l'isolement, ce qui n'est pas le but recherché ...

Légende

Infrastructure :		Programme :			Mutualisation (M) :		
● Transports en commun	● Activité sportive	privé	collectif	commun	● aucun espace partagé	● 1 espace partagé	● > 2 espaces partagés
● Marché	● CPAS				● trop petite	● suffisante	● grande
● Médicale	● Maison communale	Densité (D) : (habitants)	● ... < 10	● 10 < ... < 40	●	●	●
● Éducation / culture / loisirs	● Espace public vert	Luminosité (L) : (dans les modules)	● faible	● bonne	● pas d'autonomie	● peu d'autonomie	● bonne autonomie
		Intimité (I) : (rapport au voisinage)	● aucune intimité	● peu d'intimité	●	●	●
				● beaucoup d'intimité			



D ● L ● I ●

M ● S ● A ●

CONCLUSION

L'implantation groupée permet d'offrir une vie privée aux sans-abri sans pour autant accroître l'isolement social, car un espace central commun les relie entre eux. Cela laisse la possibilité de tisser des liens avec d'autres personnes, malgré l'envie et le besoin de rester seul chez eux. Il faut également savoir mettre un peu de distance entre les modules pour préserver leur intimité. Les modules sont également pivotés, ce qui diminue fortement les vis-à-vis frontaux.

HAMEAU TEMPORAIRE PLAN-LES-OUATES

HAMEAU ULYSSE
2019

FICHE TECHNIQUE

ARCHITECTES/ACTEURS :

Association Carrefour-Rue & Coulou,
Andrea Calanchini, Stefania Malangone

PROJET :

Implanter un hameau temporaire sur un terrain vacant

PUBLIC-CIBLE :

Sans-abris & mal-logés

LOCALISATION :

Chemin des Longues-Rasses 51,
Plan-les-Ouates (Suisse)

ÉCHÉANCE :

2019 – ...

SURFACE :

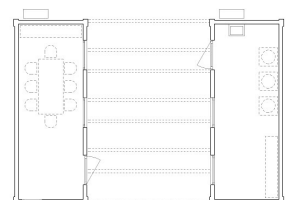
5.000 m²

DENSITÉ :

11 habitants

DESCRIPTION

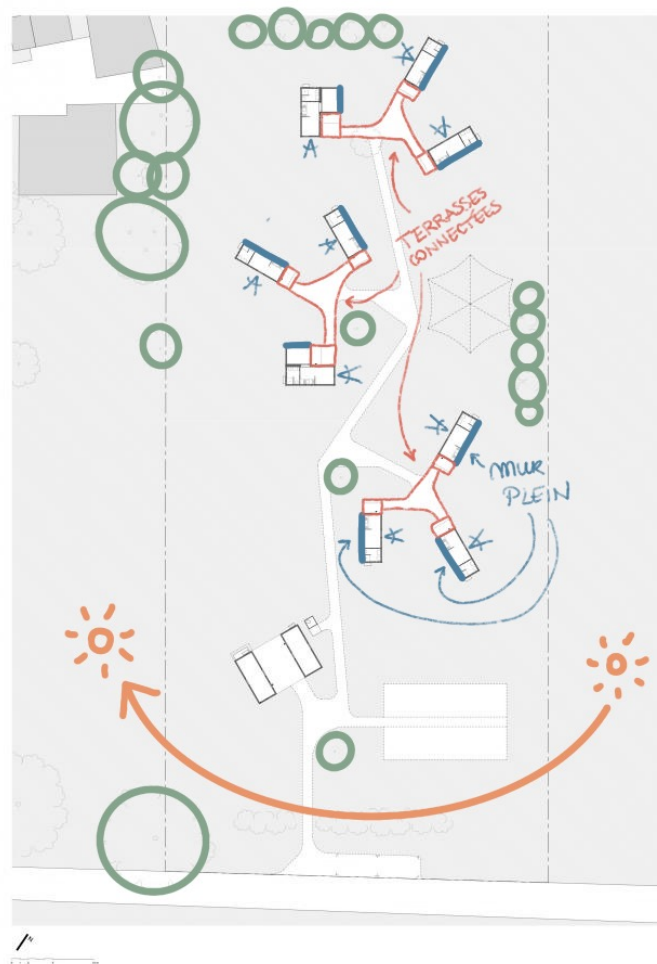
Le hameau « Noé » est un projet de la fondation « Carrefour-Rue », destiné à loger des sans-abri et mal-logés qui sont dans le besoin d'avoir une adresse et un toit. Il est implanté sur un terrain vacant en attente d'urbanisation. Ce projet consiste à mettre en place 11 containers modulaires dont 9 sont des logements privatifs de 14m² pouvant loger 9 personnes en précarité et 2 unités de containers ayant chacun une fonction différente : buanderie et salle commune. Chaque logement modulaire privatif contient une petite terrasse, une cuisine, un salon, une chambre et une salle d'eau (toilette, douche). Une douzaine de places sont disponibles et un lieu de rencontre extérieur existe au centre du hameau. Les futurs résidents sont choisis en fonction de leur aptitude à se reconstruire et de leur comportement non-conflictuel.



ENSEIGNEMENT

La force des 3 projets de hameaux visant à loger les sans-abri et mal-logés est le fait qu'il s'agit bien plus qu'une structure d'habitation temporaire : elle permet également de propulser les personnes précarisées vers une autonomie personnelle et sociale.

Implantation : la disposition regroupée des modules permet l'intimité et la vie communautaire de l'ensemble. La bonne distance entre les modules a été analysée pour garantir l'intimité des occupants et leur permettre de « *remonter la pente dans un havre de calme qui leur offre une vie sociale* ». Cependant, les terrasses privées de chaque module sont connectées entre elles, ce qui « force » la rencontre avec les voisins. Ce point négatif ne permet pas la liberté de l'habitant à sortir de chez lui tout en étant tranquille, sans vis-à-vis. Cette approche est risquée car cela peut accroître l'isolement, ce qui n'est pas le but recherché ...



CONCLUSION

L'implantation groupée permet d'offrir une vie privée aux sans-abri sans pour autant accroître l'isolement social, car un espace central commun les relie entre eux. Cela laisse la possibilité de tisser des liens avec d'autres personnes, malgré l'envie et le besoin de rester seul chez eux. Il faut également savoir mettre un peu de distance entre les modules pour préserver leur intimité. Les modules sont également pivotés, ce qui diminue fortement les vis-à-vis frontaux.

FICHE TECHNIQUE

ARCHITECTES/ACTEURS :

SAAMO Bruxelles, LU Leuven, BC
Architects

PROJET :

Implanter 2 modules temporaires sur
un parking vacant

PUBLIC-CIBLE :

Sans-abri

LOCALISATION :

Ancien parking Godiva
Rue de l'Armistice 1,
Koekelberg (Belgique)

ÉCHÉANCE :

2023 - ...

SURFACE :

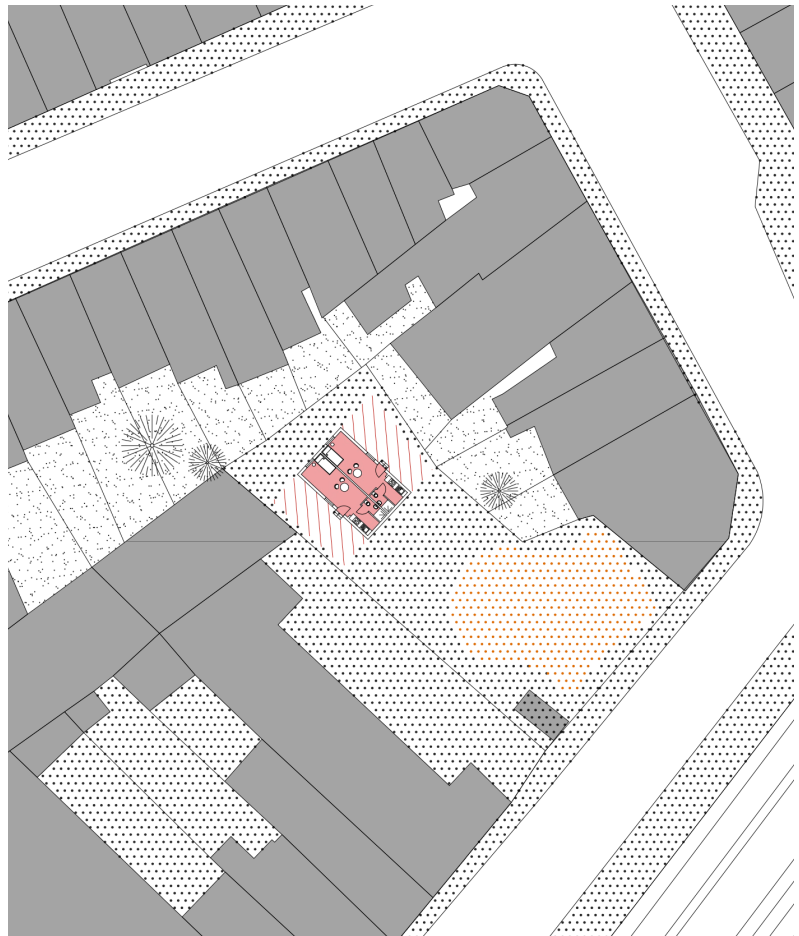
590 m²

DENSITÉ :

2 habitants

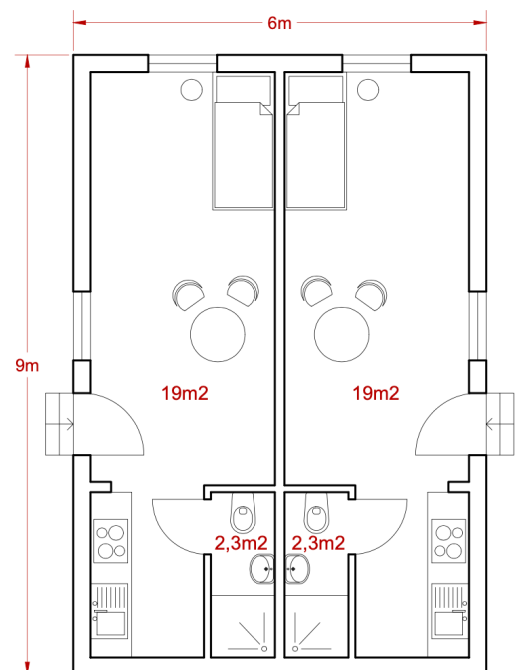
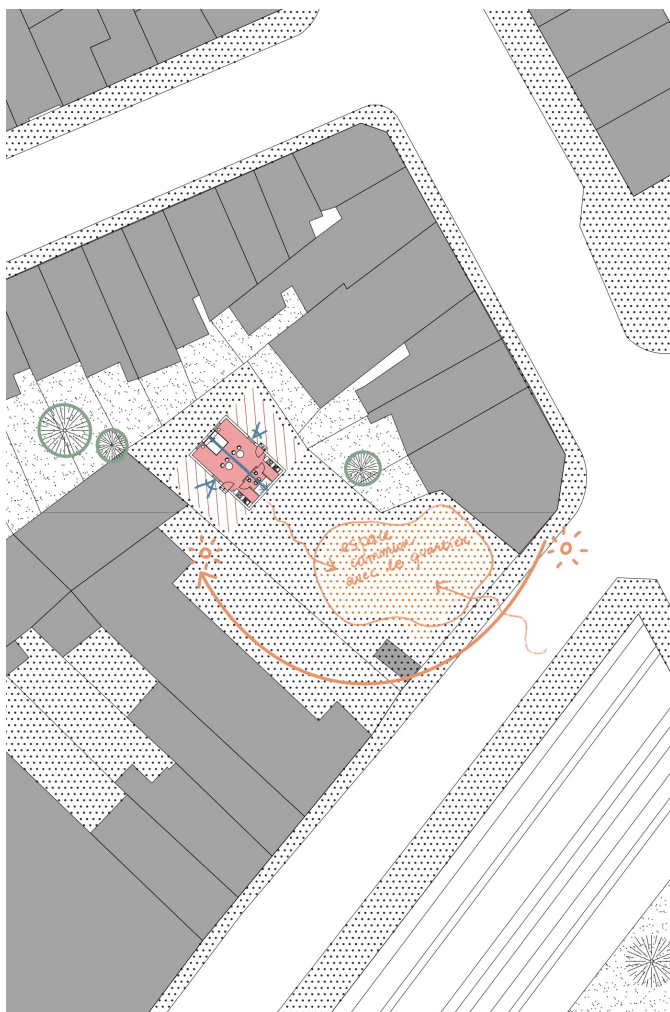
DESCRIPTION

C'est un projet de logement solidaire et modulaire. Deux modules de 21,3 m² chacun sont implantés l'un contre l'autre formant un bloc rectangulaire. Le module indépendant regroupe un espace salon qui devient une chambre, une salle à manger, cuisine et une salle d'eau. Le projet met également à disposition un espace collectif qui peut être utilisé pour des projets de quartier.



ENSEIGNEMENT

De manière générale, les résidents locaux sont souvent réticents quand il s'agit des projets de logements temporaires pour sans-abris/personnes à difficulté financière-sociale, pour plusieurs raisons : nuisances, classes sociales ou dégradation des parcs/terrains verts ou à biodiversité rares. Ici, « WoonMobiel » implique les résidents locaux dans le projet pour limiter les protestations et inquiétudes en créant un projet de petite échelle, en discutant avec eux et en intégrant un espace collectif qui vise à rassembler les habitants pour répondre aux besoins du quartier.



CONCLUSION

Pour un projet de grande échelle (village), il est intéressant de proposer plusieurs espaces collectifs pour intégrer le quartier dans le projet pour éviter l'exclusion et favoriser l'inclusion sociale. Une série de questions se posent : qu'est-ce qui manque dans le quartier ? Que pouvons-nous offrir de plus, afin d'unifier le quartier et en faire un environnement social intéressant où le partage et le vivre-ensemble prime sur le reste.

FICHE TECHNIQUE

ARCHITECTES/ACTEURS :
Secousses architectes, Sans plus Attendre [s+A!]

PROJET :
Implanter un village d'urgence temporaire sur un terrain vacant

PUBLIC-CIBLE :
Sans-abri

LOCALISATION :
Adresse inconnue, Paris (75) (France)

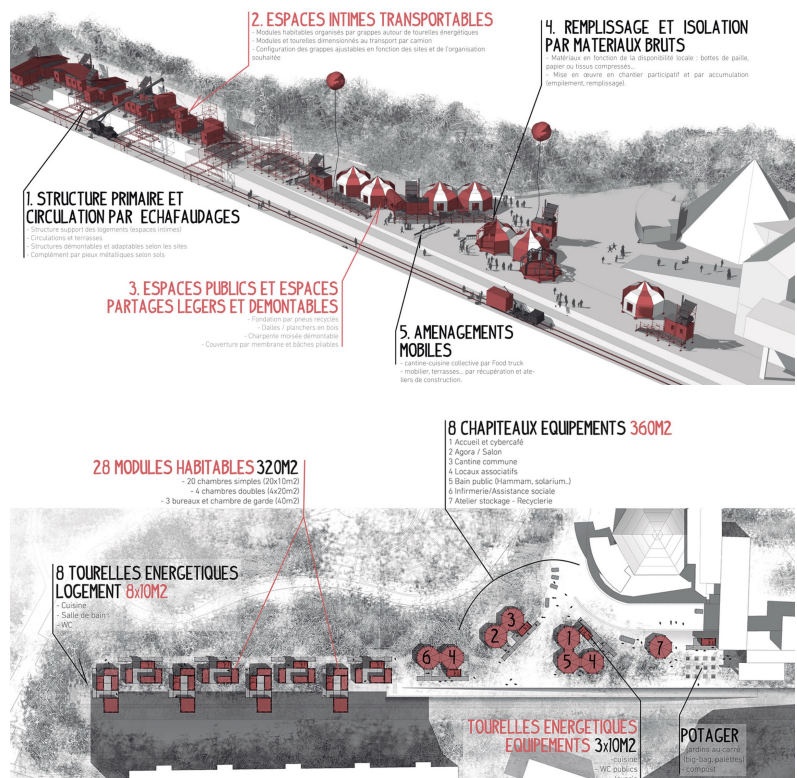
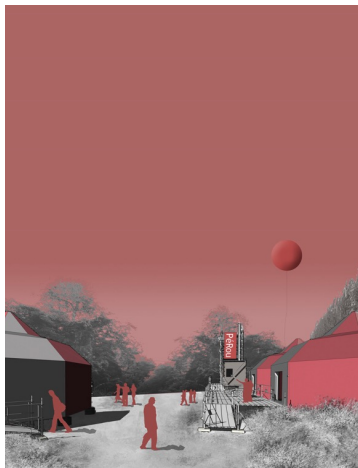
ÉCHÉANCE :
2015 – ...

SURFACE :
800 m²

DENSITÉ :
28 habitants

DESCRIPTION

Saga-Cité est un projet d'habitat nomade pour les personnes sans domicile à Paris. Son ambition se traduit par la volonté de créer un modèle réduit d'une cité rêvée. Cette cité prend la forme d'un cirque avec des chapiteaux qui regroupent des espaces partagés avec le quartier. Une série de regroupement de modules est implantée linéairement, suivant la morphologie du terrain. Les chapiteaux collectifs, quant à eux, suivent la morphologie du terrain qui est cette fois-ci organique. Tous les modules et chapiteaux sont surélevés grâce à des grappes ajustables en fonction des sites et de l'organisation souhaitée. Les modules de 10 mètres carrés occupent plusieurs fonctions : cuisine, WC, chambre. Les chapiteaux, quant à eux, accueillent des cafés, salons, cantine commune, locaux associatifs, bain public, infirmerie et atelier. Chaque tourelle de modules est composée d'un palier intermédiaire distribuant l'accès des modules.

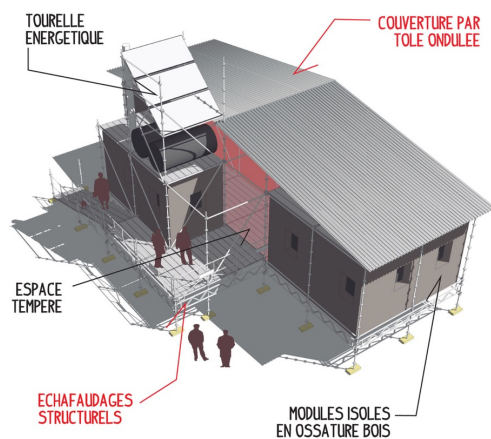
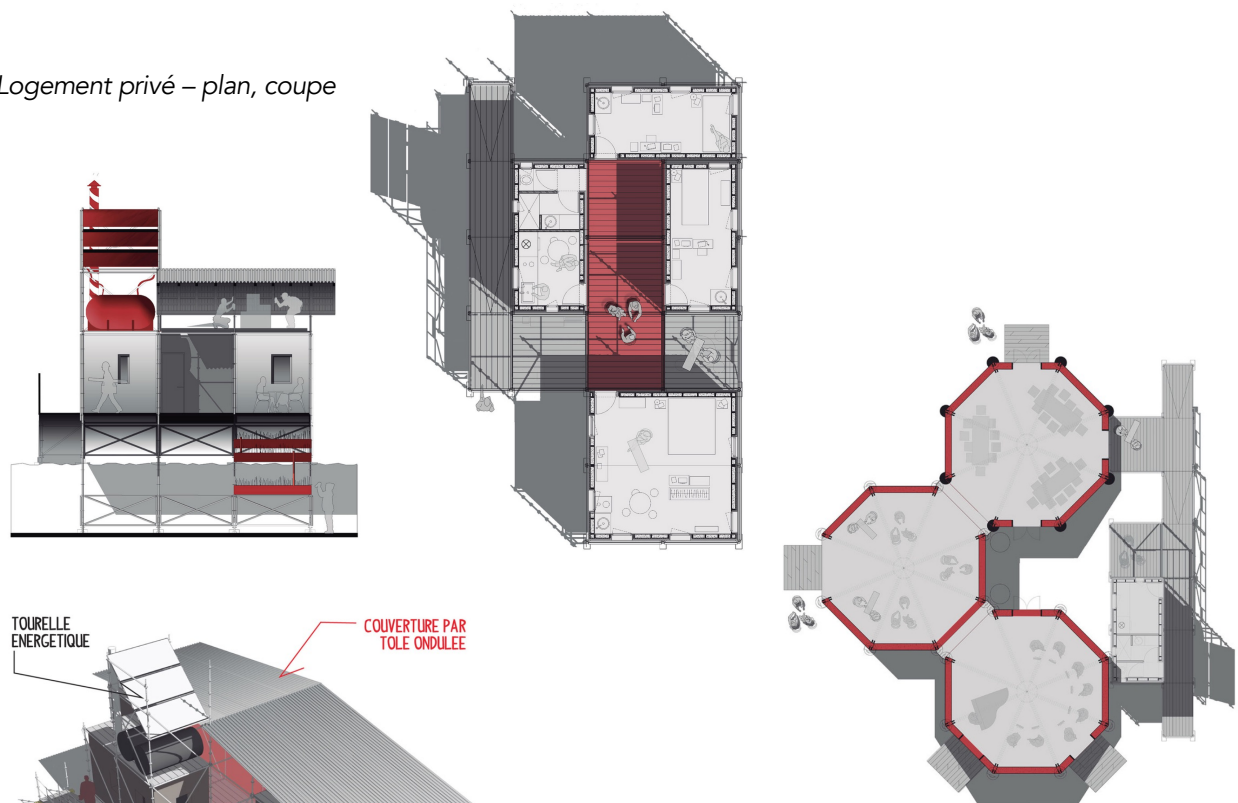


ENSEIGNEMENT

L'implantation ciblée dans ce projet (regroupement de 3 modules entre eux avec un espace central) permet la création d'un palier intermédiaire pouvant devenir un espace de rencontres entre les habitants (salon extérieur, terrasse, jardin d'hiver, etc).

D'un point de vue technique, l'utilisation de plots et grappes ajustables sont intéressants en vue de ne pas créer de fondation, ce qui réduit fortement l'emprise au sol et l'abîme de la nature du terrain.

Logement privé – plan, coupe



Logement privé – axonométrie



Réfectoires communs

CONCLUSION

Des paliers intermédiaires pourraient être une première forme d'espaces partagés (espace à petite collectivité), faisant donc la transition entre les espaces privés (modules) et les espaces extérieurs partagés (espaces à grande collectivité). De plus, les plots et grappes ajustables en fonction des sites choisis peuvent être des éléments techniques utilisés afin de réduire l'ancrage au sol et son abîme.

FICHE TECHNIQUE

ARCHITECTES/ACTEURS :

Association Aurore, Guillaume
Hannoun (architecte)

PROJET :

Implanter des logements temporaires
d'urgence sur un site naturel classé

PUBLIC-CIBLE :

Sans-abri & mal-logés

LOCALISATION :

Allée des Fortifications 19,
Paris (France)

ÉCHÉANCE :

2017 – 2025

SURFACE :

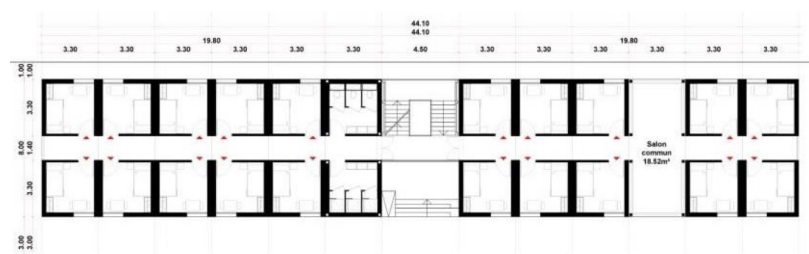
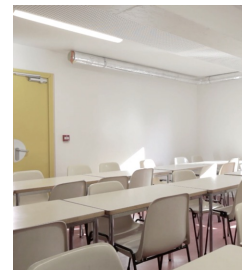
2.500 m²

DENSITÉ :

200 habitants

DESCRIPTION

Ce projet est un centre d'hébergement d'urgence qui vise à loger les sans-abris et à répondre 2 besoins : susciter les rapports sociaux entre individus et se sentir en sécurité. L'implantation se faisait le long de l'allée. Aucune fondation n'a été réalisée (utilisation de plots en béton). Il existe 2 bâtiments pour personnes isolées, 2 bâtiments pour les familles et enfin, un bâtiment principal regroupant les services collectifs. Chaque individu possède une chambre de 9m² pour les personnes solitaires et 18m² pour les familles. Le bâtiment a l'avantage d'avoir des espaces communs pour rassembler, faire des rencontres : paliers, salon commun, tisanerie,... Le tout avec le plus de simplicité, d'efficacité et de chaleur possible. Le démontage, initialement prévu fin 2019, se fera en 2025.



ENSEIGNEMENT

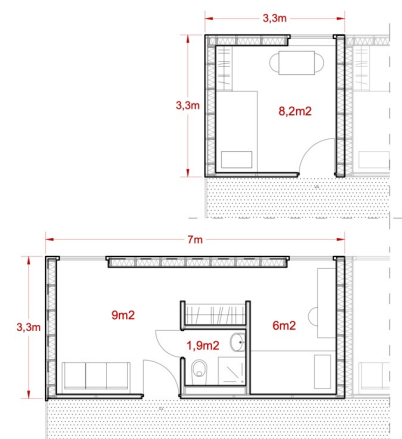
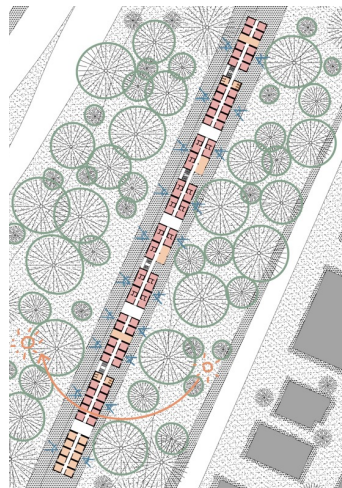
Le projet est bien situé, avec des arrêts de bus, pharmacies, maisons médicales, centres sportifs et quelques commerces à proximité (moins de 10 minutes de marche). Leur configuration a été pensée de manière à contourner les arbres pour les épouser, ne pas les gêner et ne pas créer des dommages. Cela crée alors une implantation linéaire droite avec une coursive distribuant les chambres et espaces partagés.

Des réactions brutales venant des riverains ont semé le doute sur l'implantation de ces logements d'urgence. Ils sont implantés sur un site naturel classé qui a pour vocation de devenir une forêt, ce qui déplaît beaucoup. La contrainte fut de ne pas prendre trop d'emprise sur le sol. L'impact devait donc être la moins importante possible. C'est pourquoi aucune fondation/tranchée n'a été réalisée. Les modules en bois sont alors posés sur le sol.

Il n'existe aucun espace partagé extérieur qui pourrait réunir les habitants. Le bois de Boulogne est lui-même un espace extérieur mais trop précieux pour être abîmé. De plus, les espaces communs intérieurs (séjours) sont trop petits pour accueillir confortablement tous les occupants, ce qui nuit au confort et à la possibilité de rassemblement, et en conséquence, cela réduit la possibilité de tisser des liens sociaux.

Légende

Infrastructure :		Programme :			Mutualisation (M) :		
● Transports en commun	● Activité sportive	● privé	● collectif	● commun	● aucun espace partagé	● 1 espace partagé	● > 2 espaces partagés
● Marché	● CPAS	Densité (D) : (habitants)			Superficie (S) :		
● Médicale	● Maison communale	● ... < 10	● 10 < ... < 40	● ... > 40	● trop petite	● suffisante	● grande
● Éducation / culture / loisirs	● Espace public vert	Luminosité (L) : (dans les modules)			Autonomie (A) :		
		● faible	● bonne	● excellente	● pas d'autonomie	● peu d'autonomie	● bonne autonomie
		Intimité (I) : (rapport au voisinage)					
		● aucune intimité	● peu d'intimité	● beaucoup d'intimité			



D ● L ● I ● M ● S ● A ●

CONCLUSION

Pour éviter la colère des riverains, le choix du site doit comprendre la vérification du classement du site, la biodiversité, ... La décision la plus sage serait de ne pas s'y implanter pour protéger les sites naturels classés soutenir la densification de la nature. De plus, un site vacant très arboré peut faire l'objet d'une implantation de modules qui pourraient s'adapter à la nature en épousant et contournant les arbres. Cela éviterait la destruction d'arbres toujours vivants et laisserait la nature régner sur le site.

VILLAGE TEMPORAIRE MOLENBEEK SAINT-JEAN

WOONBOX
2021

FICHE TECHNIQUE

ARCHITECTES/ACTEURS :

SAAMO Bruxelles, KU Leuven

PROJET :

Implanter un village de réinsertion d'urgence dans un bâtiment vacant

PUBLIC-CIBLE :

Mal-logés

LOCALISATION :

Rue Pierre Van Humbeek 5,
Molenbeek Saint-Jean (Belgique)

ÉCHÉANCE :

2021 – ...

SURFACE :

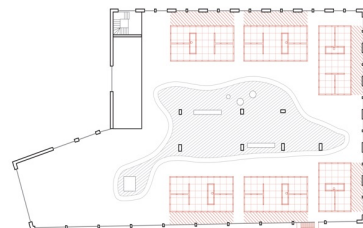
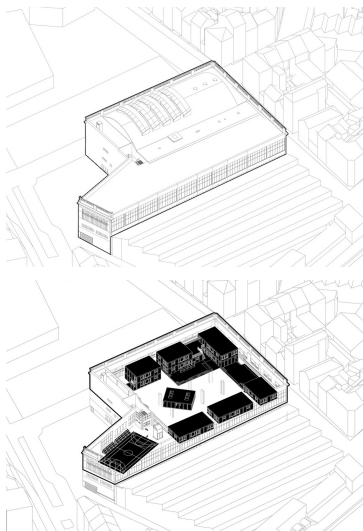
1.400 m² (33m x 42,5m)

DENSITÉ :

34 habitants

DESCRIPTION

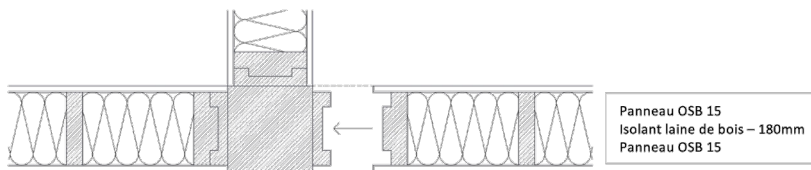
Woonbox est un projet visant à lutter contre la vacance immobilière et à loger des personnes en difficulté financière/sociale en intégrant 9 modules et des espaces partagés dans un bâtiment vacant (Bâtiment Cinoco). L'aspect technique se résume à un système d'assemblage sec emboîté de panneaux bibliothèque de bois pré-encâblés, maintenus par des piliers en bois avec des fixations (clic). L'avantage de ces panneaux de bois est sa flexibilité : en effet, ils peuvent engendrer une variante de modules de dimensions différentes selon le public-cible. Les 9 modules sont implantés de manière à rester le plus proche possible des façades afin de capter le plus de lumière naturelle possible.



ENSEIGNEMENT

Grâce à l'avantage technique d'assemblage par emboîtement, il est possible de superposer les modules afin de minimiser l'emprise du sol et de gagner des surfaces. La hauteur sous plafond oblige les modules à ne pas dépasser 2 niveaux. L'implantation des modules fait naître un noyau au centre du bâtiment vacant. Ils sont disposés autour d'un espace central qui abrite un espace de jeux-terrasse partagé.

L'implantation centrale consiste à avoir un certain nombre de modules regroupés autour d'un espace central. Il s'agit d'une manière de réunir les habitants autour d'un espace partagé. Cela consolide le vivre-ensemble et l'entraide. Le « cœur » devient le lieu de rassemblement, avec des activités et des espaces partagés. Les modules peuvent être reliés les uns aux autres ou non.



Légende

Infrastructure :

- Transports en commun
- Marché
- Médicale
- Éducation / culture / loisirs
- Activité sportive
- CPAS
- Maison communale
- Espace public vert

Programme :

- privé
- collectif
- commun

Densité (D) :

(habitants)

- ... < 10
- 10 < ... < 40
- ... > 40

Luminosité (L) :

(dans les modules)

- faible
- bonne
- excellente

Intimité (I) :

(rapport au voisinage)

- aucune intimité
- peu d'intimité
- beaucoup d'intimité

Mutualisation (M) :

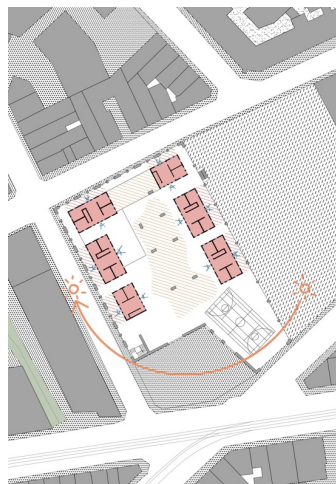
- aucun espace partagé
- 1 espace partagé
- > 2 espaces partagés

Superficie (S) :

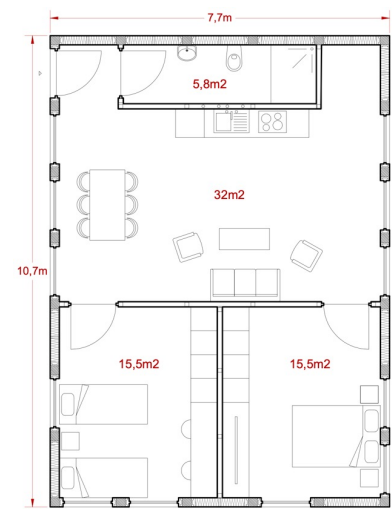
- trop petite
- suffisante
- grande

Autonomie (A) :

- pas d'autonomie
- peu d'autonomie
- bonne autonomie



D ● L ● I ●



M ● S ● A ●

CONCLUSION

La superposition des modules est un élément intéressant pour limiter l'ancrage au sol tout en augmentant le nombre de logements et de logés, et enfin, pour laisser place à la nature avec la densification de la végétalisation. L'implantation centrale est un bon moyen pour regrouper les habitants autour d'un espace collectif afin de dynamiser les espaces extérieurs et consolider le vivre-ensemble.

VILLAGE TEMPORAIRE WATERMAEL-BOITSFORT

CAILLES
2023

FICHE TECHNIQUE

ARCHITECTES/ACTEURS :

Communa ASBL, SLRB, Logis Floréal

PROJET :

Implanter un village d'urgence sur un terrain agricole

PUBLIC-CIBLE :

Réfugiés ukrainiens

LOCALISATION :

Ferme du Chant des Cailles

Avenue des Cailles,

Watermael-Boitsfort (Belgique)

ÉCHÉANCE :

2023 – ...

SURFACE :

5,35 ha

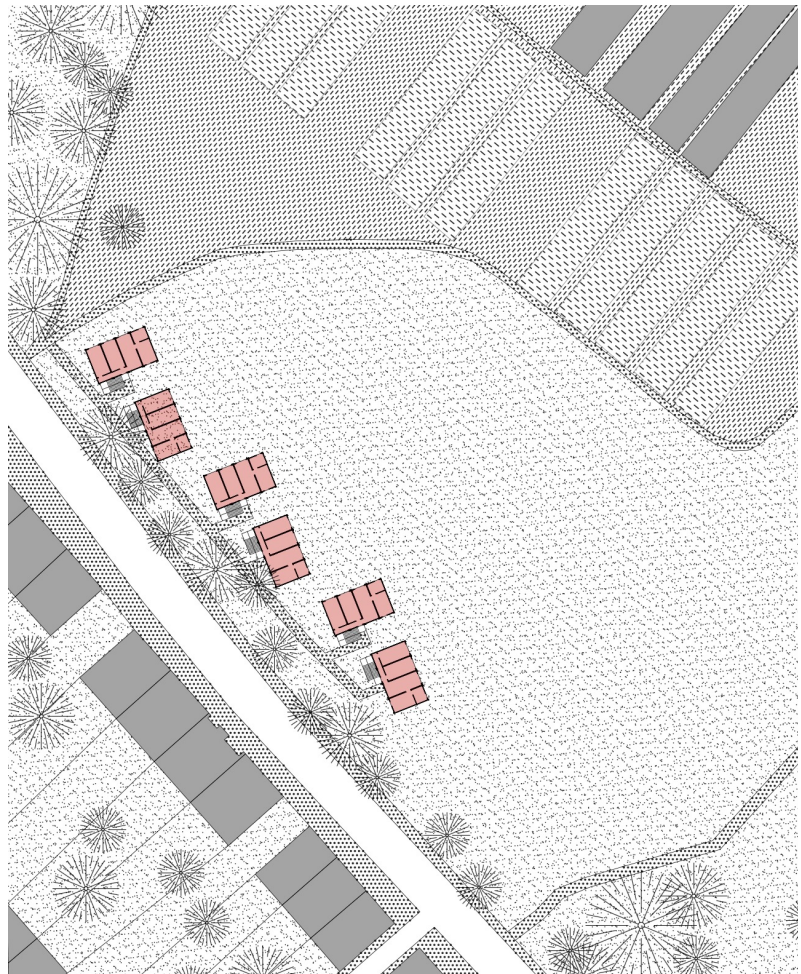
DENSITÉ :

68 habitants

DESCRIPTION

Cailles est un lieu d'habitation temporaire situé à proximité de la Ferme du Chant des Cailles. Les 15 logements modulaires d'urgence sont conçus pour loger de 2 à 10 réfugiés (ukrainiens). Ce sont principalement des familles et habitants isolés en colocation. Ils sont implantés autour d'un quartier vivant, entouré de verdure et de moutons.

Les logements sont composés d'une pièce de vie, salle de bain, cuisine et plusieurs chambres. Selon les besoins des réfugiés, des modules peuvent être rajoutés. Une salle polyvalente est prévue pour proposer des activités collectives, pour les réfugiés et habitants de Cailles afin de soutenir les interactions sociales et l'entraide.



ENSEIGNEMENT

En termes d'implantation, les modules sont implantés de manière linéaire et sont exposés face au soleil pour capter la lumière naturelle toute la journée. La lumière étant un des facteurs principaux qui influencent l'implantation des modules, un autre facteur est également notable et important pour ces sans-abris : le voisinage. Pour limiter les vis-à-vis/regards frontaux, chaque module est face à un mur aveugle du module voisin. De plus, le positionnement de ces habitats légers a permis de dégager un maximum d'espaces extérieurs afin de laisser place à un vaste espace vert partagé par les habitants.

Étant donné que les habitants logés sont des réfugiés ukrainiens, ils seront plus favorables à partager des choses avec d'autres personnes car ceux-ci s'inscrivent dans une optique de solidarité. Ils n'hésiteront pas à aider les autres, partager des espaces et réaliser des tâches en commun, comme faire des activités agricoles dans la ferme voisine.

Légende

Infrastructure :

- Transports en commun
- Marché
- Médicale
- Éducation / culture / loisirs
- Activité sportive
- CPAS
- Maison communale
- Espace public vert

Programme :

- privé
- collectif
- commun

Densité (D) :

(habitants)

- ... < 10
- 10 < ... < 40
- ... > 40

Luminosité (L) :

(dans les modules)

- faible
- bonne
- excellente

Intimité (I) :

(rapport au voisinage)

- aucune intimité
- peu d'intimité
- beaucoup d'intimité

Mutualisation (M) :

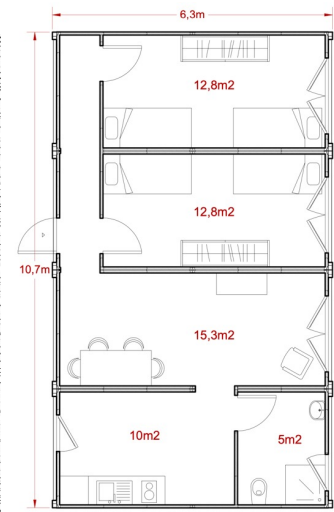
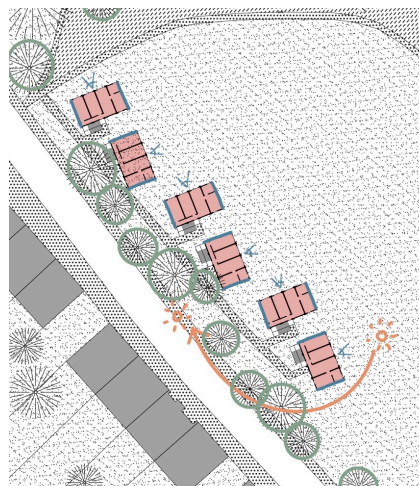
- aucun espace partagé
- 1 espace partagé
- > 2 espaces partagés

Superficie (S) :

- trop petite
- suffisante
- grande

Autonomie (A) :

- pas d'autonomie
- peu d'autonomie
- bonne autonomie



D ● L ● I ●

M ● S ● A ●

CONCLUSION

Ici, le projet met en avant 3 facteurs importants qui influencent l'implantation des modules sur un terrain vacant : la lumière naturelle (orientation), le voisinage (vis-à-vis) et le vaste espace vert commun. Si les logés sont des réfugiés, des espaces partagés sont possibles et des activités de groupe sont soutenues pour garder la cohésion du groupe et pour participer aux tâches du quartier.

VILLAGE TEMPORAIRE LINKEROEVER

VILLAGE D'URGENCE D'ANVERS 2022

FICHE TECHNIQUE

ARCHITECTES/ACTEURS :

Matthias Levrie (chef du projet), Croix-Rouge flamande, Ville d'Anvers

PROJET :

Planter un village d'urgence temporaire sur une friche industrielle

PUBLIC-CIBLE :

Réfugiés ukrainiens

LOCALISATION :

Willem Gijsselsstraat 16, Anvers (Belgique)

ÉCHÉANCE :

2022 – 2025

SURFACE :

2,6 ha

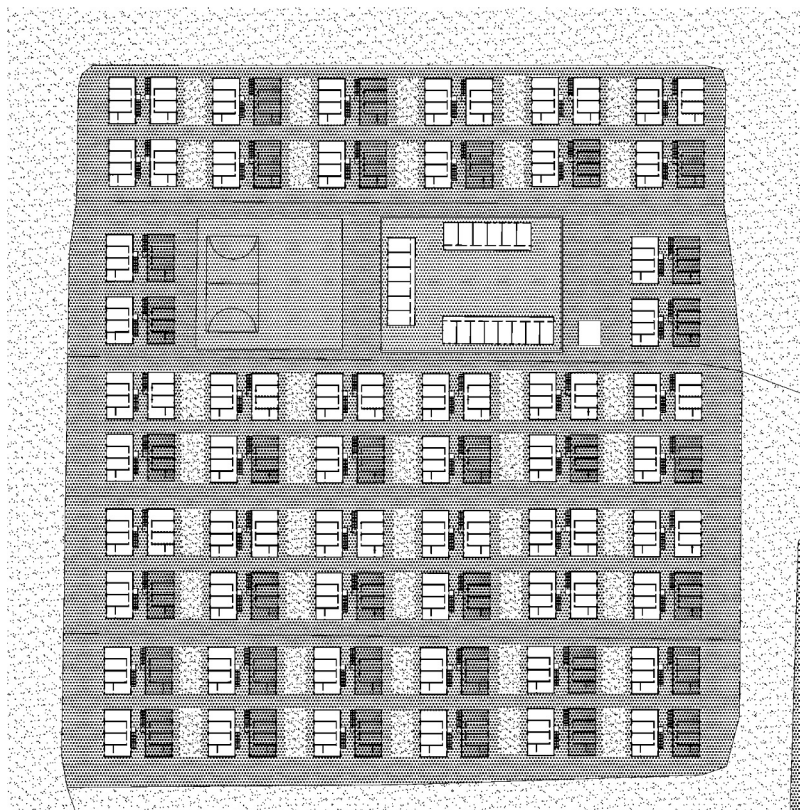
DENSITÉ :

675 habitants (jusqu'à 1.000 habitants)

DESCRIPTION

Implanté sur Linkeroever à Anvers, le village d'urgence se trouve sur un grand terrain de la rive gauche de l'Escaut. Il dispose de 113 containers (1000 places) où chaque unité d'habitation peut héberger jusqu'à 4 personnes. Les 675 habitants sont essentiellement des femmes avec enfants et femmes célibataires. Chaque logement comprend un espace de vie, une kitchenette et salle d'eau privatifs afin de conserver l'intimité des habitants et accroître leur autonomie. Un terrain de jeu gazonné de 1000 m² au centre du village offre un espace de rencontre, d'activités, et de création de lien social entre les résidents ukrainiens. Une école est mise à disposition pour offrir un enseignement de qualité aux enfants allochtones. Celle-ci est ouvert au quartier et répond à la crise d'école néerlandophone qui manque au quartier d'Anvers.

Fin mars 2025, le village d'urgence sera fermé pour la simple et bonne raison qu'il arrive à la fin d'occupation temporaire selon les conventions signées en mars 2022.



ENSEIGNEMENT

Ce village est implanté dans un quartier avec des infrastructures et services pouvant répondre aux besoins des réfugiés (tram/bus, commerce, pharmacie/maisons médicales, école primaire, centre sportif).

Alors que les réfugiés sont dans un esprit de solidarité, il manque des espaces partagés dédiés à la cuisine, au repos pour enrichir encore plus la cohésion des habitants. Tous les logements privatifs comportent tous les espaces nécessaires à la bonne autonomie et qui garantissent l'intimité de chaque habitant. Les logements bénéficient d'une bonne luminosité interne toute la journée grâce aux espaces tampon entre chaque unité de logements.

Légende

Infrastructure :

- Transports en commun
- Marché
- Médicale
- Éducation / culture / loisirs
- Activité sportive
- CPAS
- Maison communale
- Espace public vert

Programme :

- privé
- collectif
- commun

Densité (D) :

(habitants)

- ... < 10
- 10 < ... < 40
- ... > 40

Luminosité (L) :

(dans les modules)

- faible
- bonne
- excellente

Intimité (I) :

(rapport au voisinage)

- aucune intimité
- peu d'intimité
- beaucoup d'intimité

Mutualisation (M) :

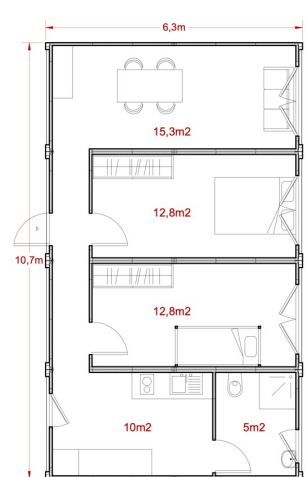
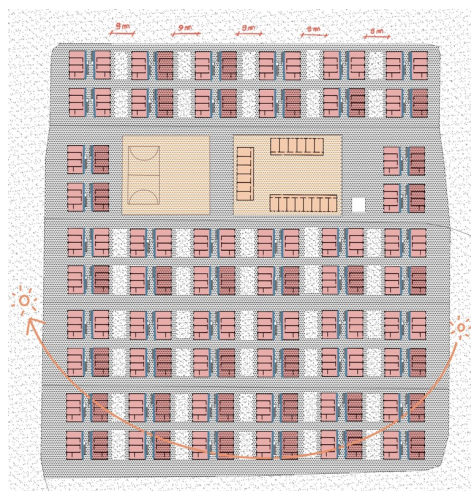
- aucun espace partagé
- 1 espace partagé
- > 2 espaces partagés

Superficie (S) :

- trop petite
- suffisante
- grande

Autonomie (A) :

- pas d'autonomie
- peu d'autonomie
- bonne autonomie



D ● L ● I ●

M ● S ● A ●

CONCLUSION

Pour assurer le bon développement de l'autonomie des réfugiés, il est important qu'ils aient accès à un logement équipé d'une cuisine, séjour, salle d'eau et chambre de superficie atteignant un confort minimal. De plus, étant donné que les réfugiés auront plus de facilités à partager les espaces, il est enrichissant d'offrir des espaces partagés, tels que des cuisines, salles de repos, de loisirs, ... Enfin, les espaces tampons entre chaque logement sont une stratégie intéressante pour une bonne luminosité interne.

VILLAGE TEMPORAIRE VIERERFELD

VILLAGE D'URGENCE DE BERNE 2022

FICHE TECHNIQUE

ARCHITECTES/ACTEURS :

Stefan Bähler (chef de projet), aucun bureau d'architecture impliqué

PROJET :

Planter un village d'urgence temporaire sur une friche agricole

PUBLIC-CIBLE :

Réfugiés ukrainiens

LOCALISATION :

Viererfeld, Berne (Suisse)

ÉCHÉANCE :

2022 – ...

SURFACE :

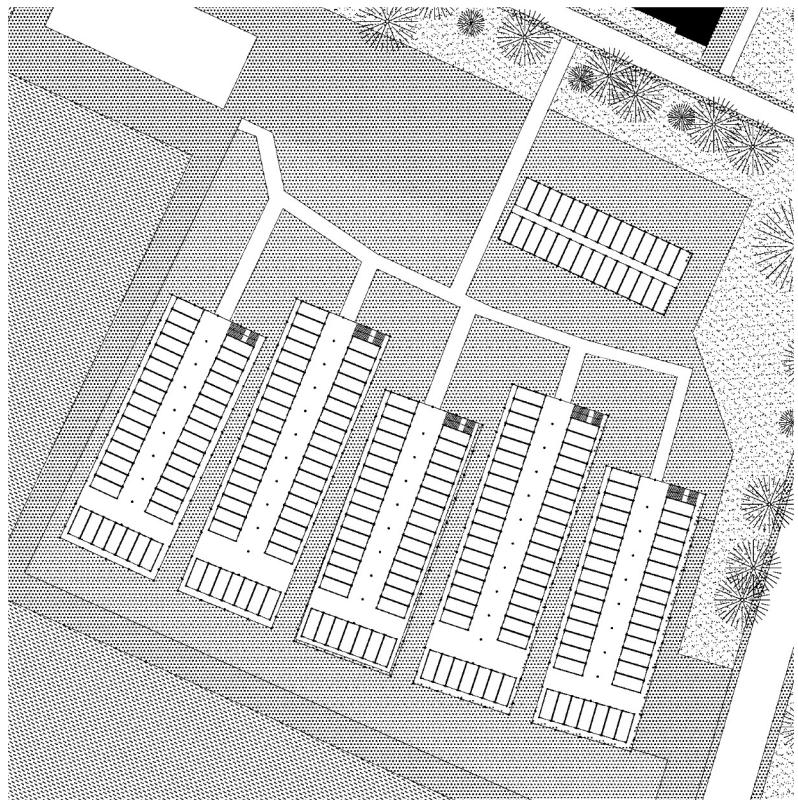
2,2 ha

DENSITÉ :

68 habitants (jusqu'à 1000 habitants)

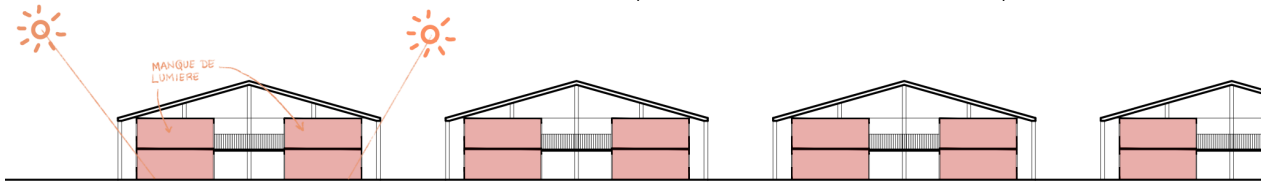
DESCRIPTION

Le projet est implanté sur un terrain de plus de 4 hectares, sur la partie nord du Viererfeld (terrain utilisé essentiellement pour des activités agricoles), à la périphérie de Berne (Suisse). Il a la possibilité d'héberger plus de 1000 personnes. Environ 236 containers blancs abritent des chambres de 15m² accueillant chacun 4 personnes. Il met également à disposition 4 cuisines communautaires, une école avec des activités sociales. Les habitants ont accès à des offres de formations, des activités de loisirs, des services de placement d'emploi et services médicaux. L'objectif est de créer un environnement de vie connecté au quartier pour favoriser l'intégration des occupants et que les habitants mènent une vie autonome (cuisiner, laver son logement, faire les courses, ...). Cependant, seulement une soixantaine d'habitants occupent ce village d'urgence ...



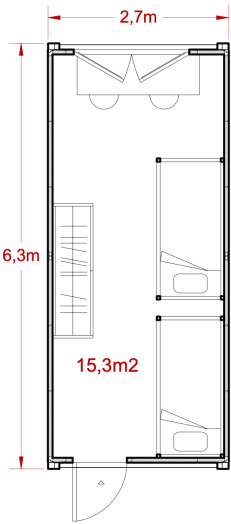
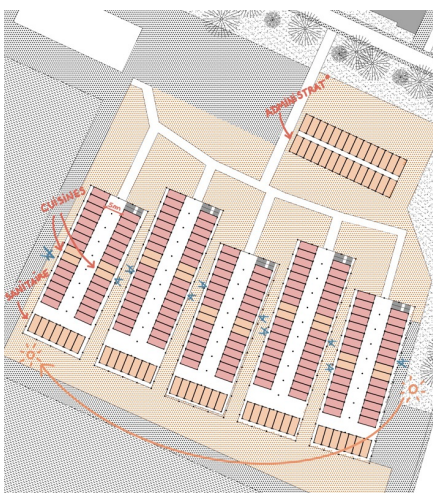
ENSEIGNEMENT

Le projet est vivement critiqué par des experts pour une raison précise : le projet ne respecte pas les normes humanitaires minimales. Les raisons sont les suivantes : vu le nombre important de personnes hébergées, quatre cuisines communautaires est insuffisantes. Les couloirs qui distribuent les logements sont trop étroits et les logements ne sont que des chambres de 14m². Il s'agit d'une trop petite surface habitable par personne. Les pièces sont mal réparties et il y a très peu de luminosité interne car les modules sont abrités sous des hangars ouverts. L'intimité se trouve seulement dans les chambres (et encore...) et l'autonomie des habitants risquent d'être entravée. Il n'existe que des lits superposés, ce qui réduit fortement le confort. Les cuisines et sanitaires (toilettes/douches) sont communs et il n'y a pas de salles communes dans les lotissements eux-mêmes, mais dans le bâtiment administratif, qui abrite des classes et salle de réception.



Légende

Infrastructure :		Programme :			Mutualisation (M) :		
● Transports en commun	● Activité sportive	● privé	● collectif	● commun	● aucun espace partagé	● 1 espace partagé	● > 2 espaces partagés
● Marché	● CPAS	Densité (D) : (habitants)			Superficie (S) :		
● Médicale	● Maison communale	● ... < 10	● 10 < ... < 40	● ... > 40	● trop petite	● suffisante	● grande
● Éducation / culture / loisirs	● Espace public vert	Luminosité (L) : (dans les modules)			Autonomie (A) :		
		● faible	● bonne	● excellente	● pas d'autonomie	● peu d'autonomie	● bonne autonomie
		Intimité (I) : (rapport au voisinage)					
		● aucune intimité	● peu d'intimité	● beaucoup d'intimité			



D ● L ● I ● M ● S ● A ●

CONCLUSION

Il faut se renseigner sur les normes humanitaires minimales pour les centres d'hébergement d'urgence pour réfugiés afin d'offrir des logements de qualité et des conditions de vie qualitatives.

VILLAGE TEMPORAIRE NEKKERHAL

VILLAGE D'URGENCE DE MALINES 2022

FICHE TECHNIQUE

ARCHITECTES/ACTEURS :

Ville d'Anvers, Croix-Rouge flamande

PROJET :

Implanter un village d'urgence temporaire sur un parking vacant

PUBLIC-CIBLE :

Réfugiés ukrainiens

LOCALISATION :

Parking De Nekker,
Malines (Belgique)

ÉCHÉANCE :

2022 – 2024

SURFACE :

1,5 ha

DENSITÉ :

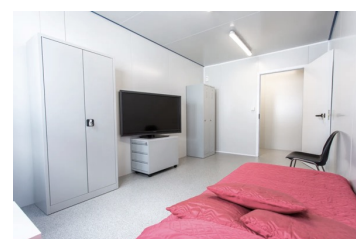
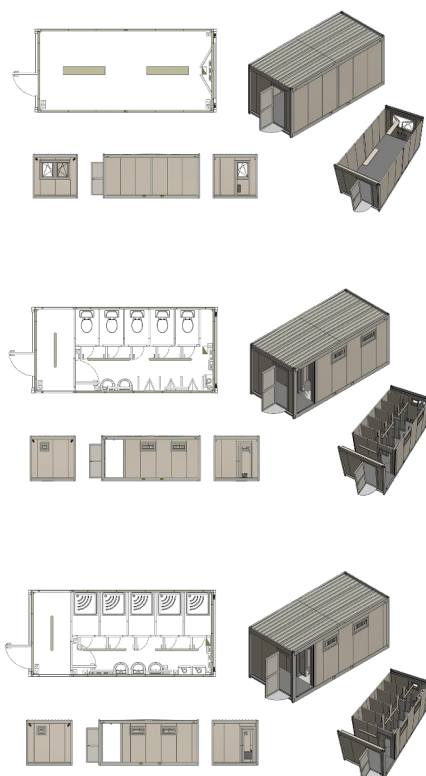
832 habitants (jusqu'à 1000 habitants)

DESCRIPTION

Ce projet s'implante sur le parking inoccupé du domaine provincial De Nekker (Nekkerhal), à Malines, en province d'Anvers. Environ 208 containers blancs sont créés pour les réfugiés, avec une capacité d'occupation pouvant héberger jusqu'à 832 réfugiés. Des ajouts sont possibles lorsque le besoin se présente (jusqu'à 1000 réfugiés).

Ces 208 containers sont des modules abritant que des chambres pour 4 personnes. Aucune cuisine privative ne sera disponible dans les logements pour des raisons de sécurité incendie. Trente unités sanitaires (toilettes et douches) seront communes et une grande tente de 80m sur 40m sera placée pour accueillir une cuisine partagée. C'est le cœur du village et le lieu de rencontre. Différentes infrastructures sont mises en place pour assurer le bon fonctionnement du village : aires de jeux, cabinet médical, lieu d'accueil pour animaux de compagnie, activités éducatives, ...

En raison du faible afflux actuel de réfugiés ukrainiens, la décision de fermer ce village d'urgence (fin juin 2024) a été prise.

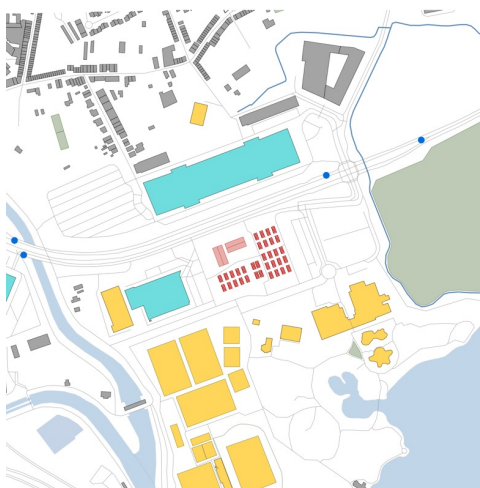


ENSEIGNEMENT

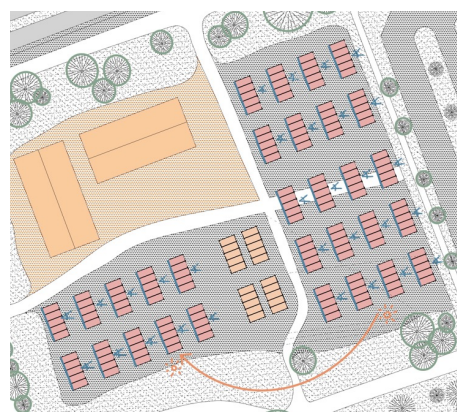
Les hébergements d'urgence à Malines ont connu 2 formes d'implantation différentes, la première accueillant plus de réfugiés que la second.

Première implantation : Vu le nombre important de personnes hébergées, une cuisine communautaire n'est pas suffisante. Des relais sont prévus pour occuper la cuisine collective. Il aurait fallu avoir plus de cuisines partagées et des kitchenettes dans chaque logement pour assurer le bon fonctionnement de la structure. Les couloirs distribuant les logements sont trop étroits (80 cm). La moitié des modules privatifs sont très peu de luminosité interne car ils exposés Nord. L'intimité se trouve seulement dans les chambres (et encore...), ce qui défavorise l'autonomie personnelle et sociale des habitants. Enfin, les sanitaires communs sont prévus en face de la tente, et pas dans les logements, ce qui ne contribue pas à la bonne hygiène des réfugiés car cela provoque un manque d'intimité.

Deuxième implantation : les modules comportent de la luminosité optimale que le matin et fin d'après-midi car aucune fenêtre n'a été placée côté Sud. Une grande tente supplémentaire a été rajoutée pour réaliser un grand séjour intérieur.



1^{ère} implantation (2022-2023)

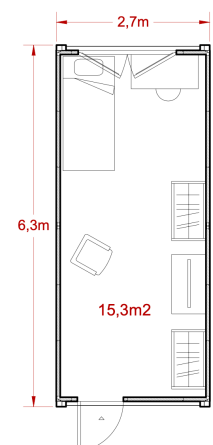


2^{ème} implantation (fin 2023- ...)

Légende

Infrastructure :

- | | |
|---|---|
| ● Transports en commun | ● Activité sportive |
| ● Marché | ● CPAS |
| ● Médicale | ● Maison communale |
| ● Éducation / culture / loisirs | ● Espace public vert |



CONCLUSION

Pour assurer le bon développement de l'autonomie des réfugiés, il est important qu'ils aient accès à un logement équipé d'une cuisine, séjour, salle d'eau et chambre de superficie atteignant un confort minimal. L'implantation des modules ne bénéficient pas d'une bonne luminosité à l'intérieur des modules.

D ● L ● I ● M ● S ● A ●

VILLAGE TEMPORAIRE SCHAERBEEK

PROJET SCHAERBEEK 2023

FICHE TECHNIQUE

ARCHITECTES/ACTEURS :

ASBL Belrefugees

PROJET :

Implanter un village d'urgence temporaire sur un parking

PUBLIC-CIBLE :

Réfugiés ukrainiens

LOCALISATION :

Sur le parking de Motor Village,
À l'angle de la rue Henri Evenepoel et
de l'avenue Jacques Georgin,
Schaerbeek

ÉCHÉANCE :

2023 – 2025

SURFACE :

2.000 m²

DENSITÉ :

120 habitants

DESCRIPTION

Le village d'urgence, situé sur un parking à Schaerbeek, contient une trentaine de conteneurs donc chacun peut accueillir jusqu'à 4 personnes. Ce village a donc la capacité de loger environ 120 occupants. Initialement, la décision consistait à accueillir des familles ukrainiennes. Mais suite au flux de réfugiés plus faible que prévu, il s'agira finalement de loger des hommes isolés de différents pays. Le centre met en place un accompagnement spécifique pour mieux encadrer les réfugiés. Chacun d'entre eux doit signer un règlement d'ordre intérieur. Un gardien de sécurité est présent H24 pour assurer le bon fonctionnement du site.

Chaque module comprend un espace de vie, une cuisine équipée, une salle de bain et 1 à 2 chambres, chacune pouvant accueillir 2 personnes.



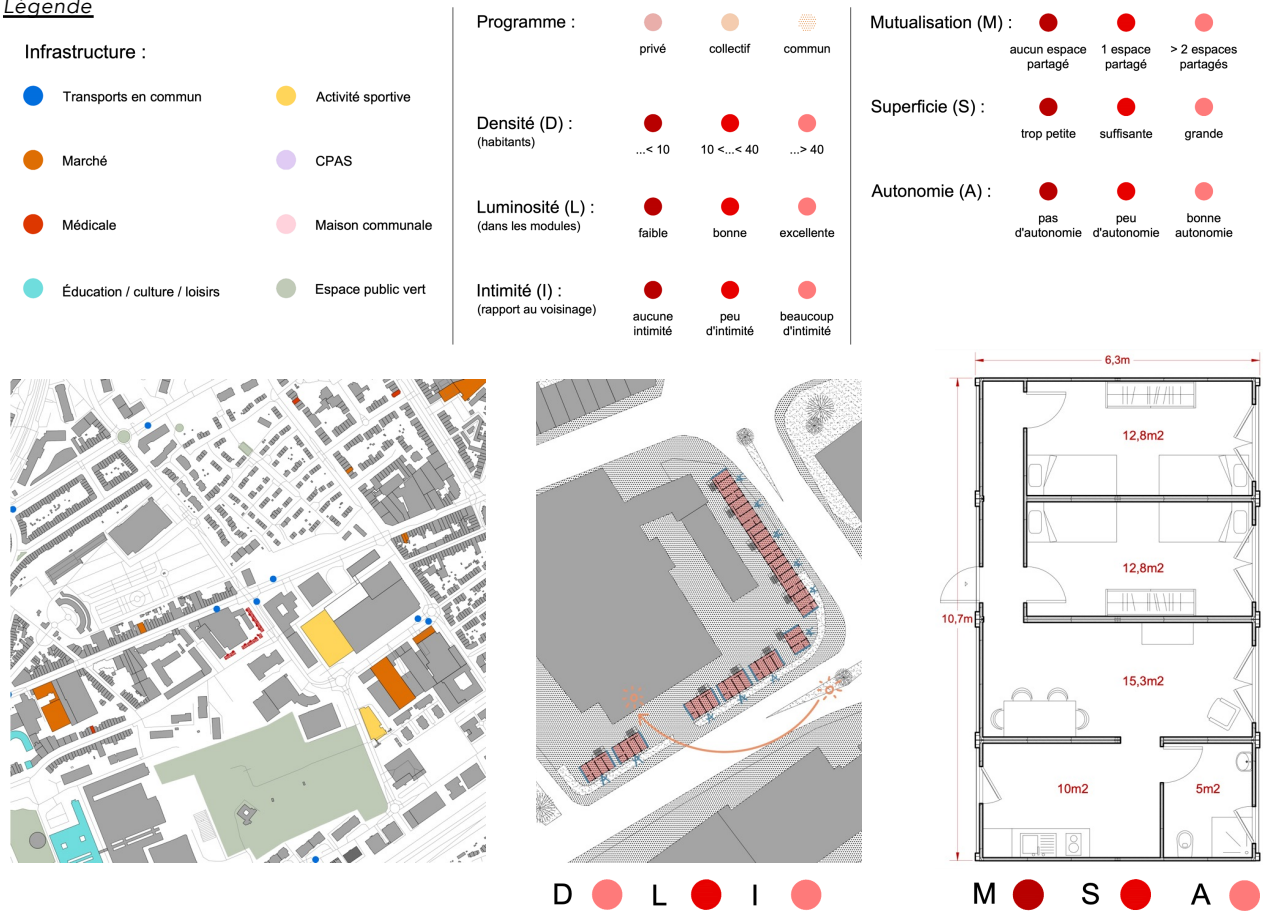
ENSEIGNEMENT

Le projet est bien situé car des arrêts de tram et bus sont dans la rue en face. Des infrastructures commerciales sont nombreuses : Lidl, Action, Delhaize, ... et un centre d'escalade est situé en face du site. Un parc public est également présent pour envisager une reconnexion avec la nature.

Il n'existe pas d'espaces communs pouvant rassembler les occupants. L'isolement est très présent. L'utilisation du terme « village » est peu approprié pour ce genre de projet, surtout quand il n'y a pas de services collectifs pour encourager le vivre-ensemble.

Enfin, des pétitions ont été faites pour abolir ce centre d'hébergement Fedasil « pour le bien-être et la sécurité des riverains ». Les raisons sont précises : les nuisances, les réfugiés sortent de la rue pour fumer et se bagarrer. Ils ont très fréquemment affaire avec la police ou même l'ambulance étant donné la gravité de la situation. Selon Philippe de Mouscron, « Ce sont des personnes qui viennent de pays étrangers mais il ne faut pas tous les mettre dans le même sac. Chez nous aussi il y a des personnes qui n'ont pas de respect. Mais honnêtement, beaucoup de personnes à gérer d'un coup, ce n'est pas facile ».

Légende



CONCLUSION

Il serait intéressant de proposer des espaces partagés pour les réfugiés si l'isolement social est à éviter. De plus, le choix du site est déterminant pour assurer l'intégration des réfugiés dans le quartier et pour qu'ils aient des repères.

VILLAGE TEMPORAIRE IVRY-SUR-SEINE

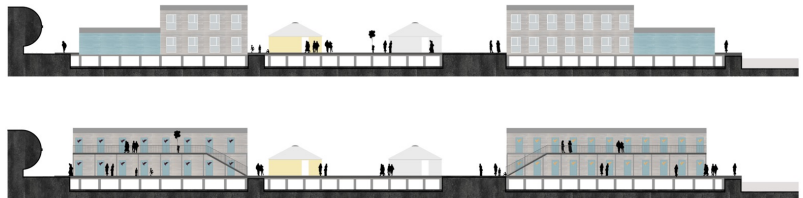
PROJET IVRY-SUR-SEINE
2017

FICHE TECHNIQUE

ARCHITECTES/ACTEURS :
Atelier RITA, Emmaüs Solidarité,
Brezillon
PROJET :
Implanter un village d'urgence
temporaire sur un terrain vacant
PUBLIC-CIBLE :
Réfugiés
LOCALISATION :
Rue de la Baignade 10,
Ivry-sur-Seine (France)
ÉCHÉANCE :
2017 – 2022
SURFACE :
5.000 m²
DENSITÉ :
400 habitants

DESCRIPTION

Le projet a comme objectif d'améliorer les conditions de vie des migrants. Il vise à créer un village d'hébergement d'urgence pour loger 400 migrants sur un terrain d'Ivry-sur-Seine, un ancien site industriel. Ce projet est mis à disposition pour 5 ans (2017-2022). Il a été déconstruit et reconstruit ailleurs pour répondre aux besoins d'autres habitants. Le village est composé d'une place centrale regroupant des services communs et qui devient un lieu de sociabilisation, de jeu. Les modules, occupés par des chambres, sont organisés en 6 rues et 3 quartiers : pour les familles, couples et femmes isolées. Les coursives font 4m de largeur afin qu'ils puissent bien circuler et s'approprier l'espace. Enfin, 6 yourtes font office de réfectoires. Un pôle santé, un magasin de 1^{ère} nécessité et une école sont implantés dans le village d'accueil.

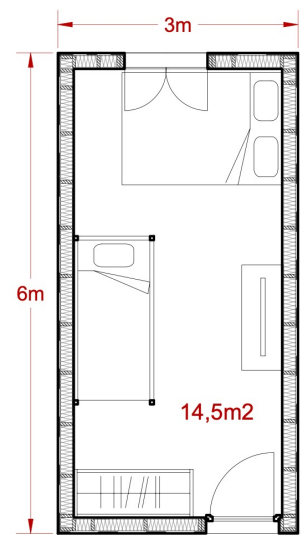


ENSEIGNEMENT

Les logements sont de tailles variables en fonction du public visé, ce qui est intéressant car ils respectent les normes de surfaces habitables minimales. Alors que des sanitaires et kitchenettes devraient être présentes dans les logements pour assurer l'intimité et l'autonomie des réfugiés, il existe suffisamment de salle d'eau communs dans chaque « quartier » et de réfectoires pour rassembler les gens autour des tables. Afin de cohabiter des personnes de cultures et d'origines différentes dans un même lieu, il a fallu travailler sur le concept de village, qui est universelle. Ce qui fait un « village » et non un camp, ce sont les répétitions des matériaux et couleurs qui donnent une unité à l'ensemble. De plus, l'utilisation de yourtes fait allusion à l'architecture historiques des nomades, de leurs campements et du « premier abri ». C'est une écriture architecturale juste et moulée pour les réfugiés. Le choix du bois a été fait pour sa rapidité de construction, son empreinte écologique faible et pour apporter une dimension chaleureuse au village. Le container a été évoqué mais vite recalé suite à l'aspect froid du matériau.

Légende

Infrastructure :		Programme :			Mutualisation (M) :		
● Transports en commun	● Activité sportive	privé	collectif	commun	● aucun espace partagé	● 1 espace partagé	● > 2 espaces partagés
● Marché	● CPAS	Densité (D) : (habitants)			Superficie (S) :		
● Médicale	● Maison communale	● ... < 10	● 10 <... < 40	● ... > 40	● trop petite	● suffisante	● grande
● Éducation / culture / loisirs	● Espace public vert	Luminosité (L) : (dans les modules)			Autonomie (A) :		
		● faible	● bonne	● excellente	● pas d'autonomie	● peu d'autonomie	● bonne autonomie
		Intimité (I) : (rapport au voisinage)					
		● aucune intimité	● peu d'intimité	● beaucoup d'intimité			



D ● L ● I ● M ● S ● A ●

CONCLUSION

Ce projet représente un vrai modèle d'accueil pour les réfugiés car il réunit tous éléments nécessaires pour offrir un logement de qualité, des services communs, un programme adapté aux besoins des habitants et une architecture parfaitement adaptée à la situation.

VILLAGE TEMPORAIRE OOSTAKKER

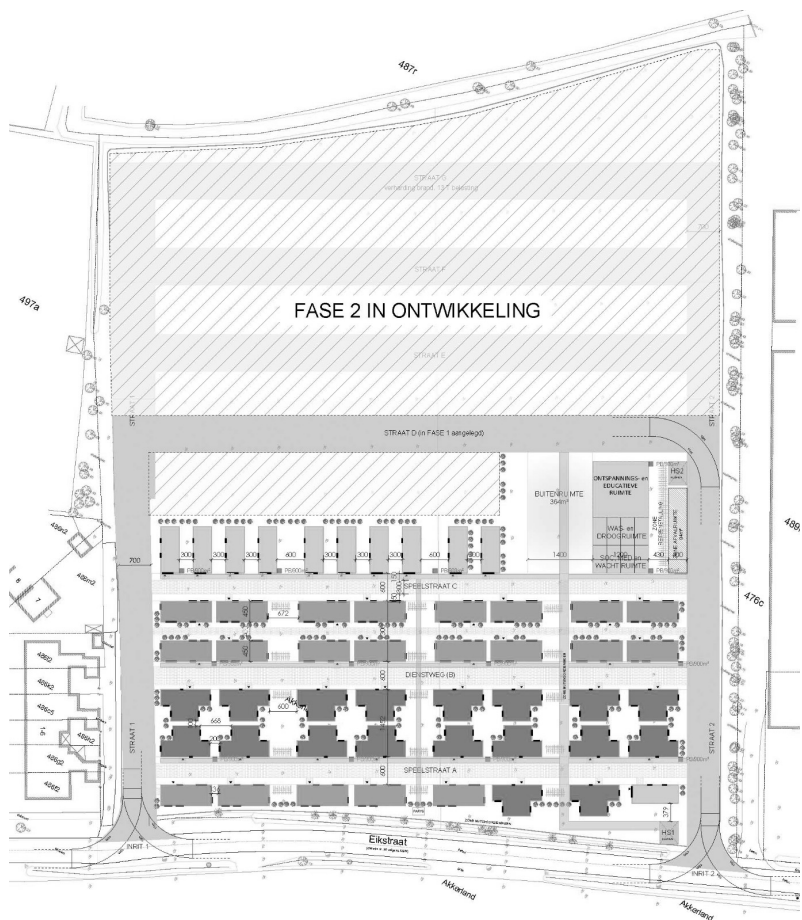
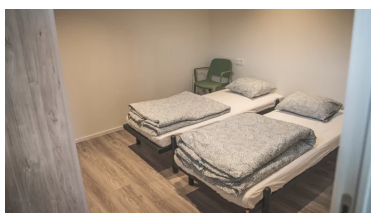
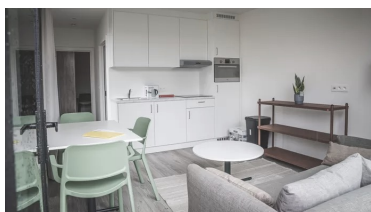
VILLAGE D'URGENCE DE GAND 2023

FICHE TECHNIQUE

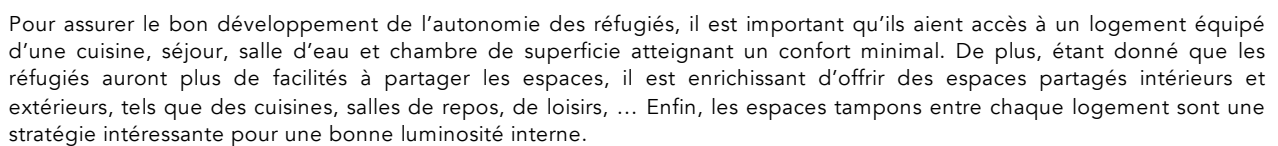
ARCHITECTES/ACTEURS :
Krinkels, Deschacht, Ville de Gand
PROJET :
Implanter un village d'urgence temporaire sur une friche agricole
PUBLIC-CIBLE :
Réfugiés ukrainiens
LOCALISATION :
Nooddorp Oostakker
Eikstraat 63/67,
Gand (Belgique)
ÉCHÉANCE :
2023 – 2026
SURFACE :
3,5 ha
DENSITÉ :
600 habitants

DESCRIPTION

Le projet de village d'urgence pour héberger les réfugiés ukrainiens est implanté à Oostakker, près de Gand, sur un terrain de champ de maïs en jachère. Il offre 600 places grâce à l'intégration de 200 unités d'habitations modulaires. Le public est principalement des femmes avec enfants. Chaque module en bois comporte un espace de vie confortable avec une cuisine et salle à manger privatif, une salle d'eau (toilette et douche) et enfin, une à deux chambres de 2 à 3 lits. Un grand espace extérieur commun dédié aux activités pour enfants est présent dans le village. Dans les zones communes, une salle avec un coin adaptés aux enfants offre un lieu de détente aux habitants. Un coin de jeu et de lecture est également proposé.



Les réfugiés sont dans un esprit de solidarité : un espace détente et pédagogique existe. Il manque probablement plus d'espaces partagés, dédiés par exemple à la cuisine, atelier pour enrichir encore plus la cohésion des habitants. Un espace extérieur partagé est également présent pour créer des rencontres, des liens sociaux et en faire un lieu de jeux et de divertissements pour les enfants. Tous les logements privatifs comportent tous les espaces nécessaires à la bonne autonomie et qui garantit l'intimité de chaque habitant. Les logements bénéficient d'une bonne luminosité interne toute la journée grâce aux espaces tampon entre chaque unité de logements qui assure aussi l'intimité dans chaque module.



HABITATS TEMPORAIRES ANDERLECHT

PETERBOS MODUL'HAB 2018

FICHE TECHNIQUE

ARCHITECTES/ACTEURS :

Société du Logement de la Région de Bruxelles-Capitale (SLRB), Atelier 229

PROJET :

Construire des pavillons modulaires destinés au logement social

PUBLIC-CIBLE :

Habitants à revenus précaires

LOCALISATION :

Peterbos,
Anderlecht (Belgique)

ÉCHÉANCE :

2018 - ...

SURFACE :

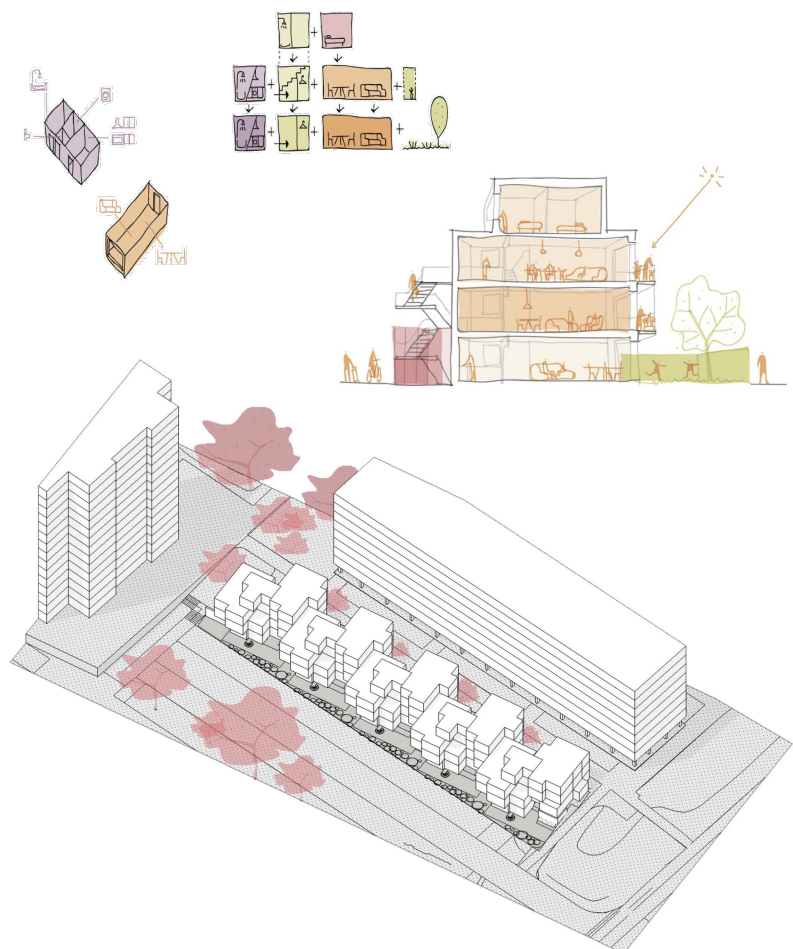
8.000 m²

DENSITÉ :

60 logements

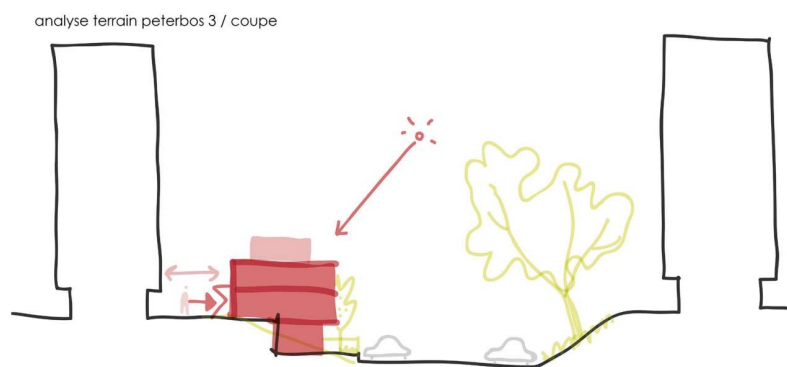
DESCRIPTION

Le projet consiste à créer 60 logements sur la cité Peterbos, sur un terrain à proximité d'un parking entouré de verdure. Les modules ont plusieurs typologies de logements (1 à 4 chambres). La distribution commune se traduit par des escaliers extérieurs et des passerelles. Les logements au rez-de-chaussée possèdent un jardin exposé Sud tandis que les logements au 1^{er} étage comportent une terrasse.



ENSEIGNEMENT

En termes d'implantation, l'exposition nord-sud est un critère important que les architectes ont pris en compte, ce qui influence fortement l'implantation des modules. Le programme consiste à avoir les pièces de vie (salon, salle à manger) et les espaces extérieurs au Sud afin qu'ils soient baignés de lumière naturelle, tandis que les espaces « secondaires », comme les cuisines, salles de bain, buanderies, entrées des logements, les circulations verticales et horizontales communes, sont tous orientés Nord. Le résultat revient à avoir un confort lumineux qualitatif toute la journée avec beaucoup de verdure dans les environs.



CONCLUSION

Le confort lumineux et la vue panoramique sont 2 critères qualitatifs à prendre en compte lors de l'étude des implantations des modules.

VILLAGE TEMPORAIRE WOLUWE-SAINT-PIERRE

DAMES BLANCHES
2024

FICHE TECHNIQUE

ARCHITECTES/ACTEURS :

Société du Logement de la Région de
Bruxelles-Capitale (SLRB)

PROJET :

Construire des logements sociaux
temporaires sur une friche agricole

PUBLIC-CIBLE :

Mal-logés et habitants à revenus
modestes

LOCALISATION :

Avenue des Dames Blanches,
Woluwe-Saint-Pierre (Belgique)

ÉCHÉANCE :

2024 – 2039

SURFACE :

8,25 ha

DENSITÉ :

80 logements moyens acquisitifs et
120 logements sociaux

DESCRIPTION

Le projet a pour objectif de faire un éco-quartier modèle du 21^{ème} siècle avec 200 logements, des espaces verts et des espaces de dimension collective. Il est une réinterprétation contemporaine de la cité-jardin traditionnelle « Vieux quartier de Joli-Bois » avec des logements passifs familiaux. La densité du nouveau quartier concordera avec celle du quartier Joli-Bois et Sainte-Alix. Trois zones sont réparties sur le terrain : une zone logements, une zone dédiée à la vie collective et une zone réservée pour créer des jardins familiaux et potagers. Des espaces verts et équipements collectifs sont prévus pour offrir une vie collective dans un quartier vert afin de favoriser l'échange et la rencontre (projet culturel/de cohésion sociale, projet d'agriculture urbaine à vocation pédagogique, de transformation et de distribution alimentaire (marché, restaurant, ...)).

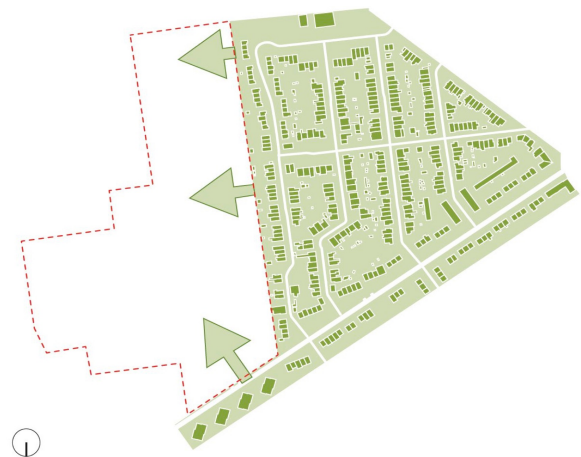
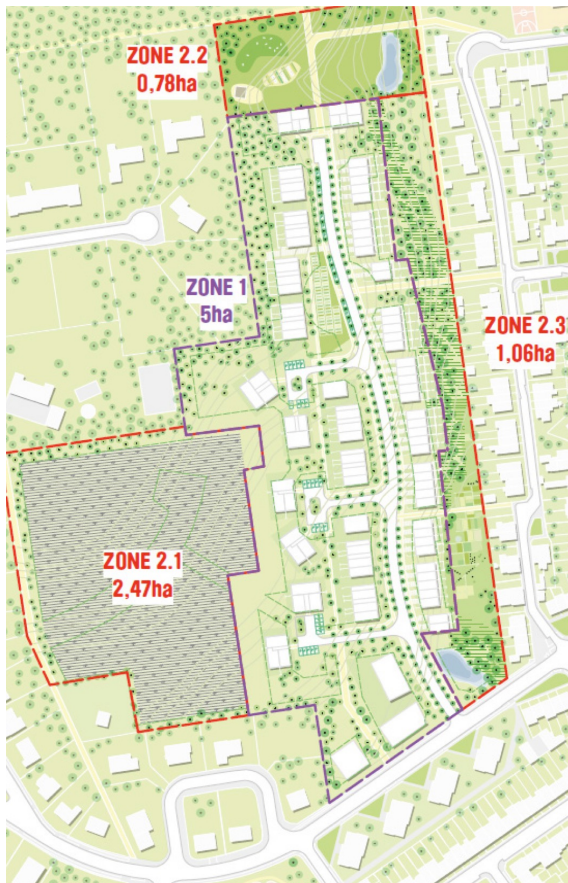


ENSEIGNEMENT

Il est intéressant de proposer un nouveau quartier qui devient une extension d'un quartier existant pour réinterpréter une cité-jardin du 20^{ème} siècle. Pour cela, l'implantation des logements doit assurer la continuité de la typologie d'implantation existante pour offrir une continuité paysagère de la cité.

De plus, la vie collective attribuée dans ce projet est un bon moyen pour connecter le nouveau village avec le quartier environnant, afin d'inclure les riverains dans le projet.

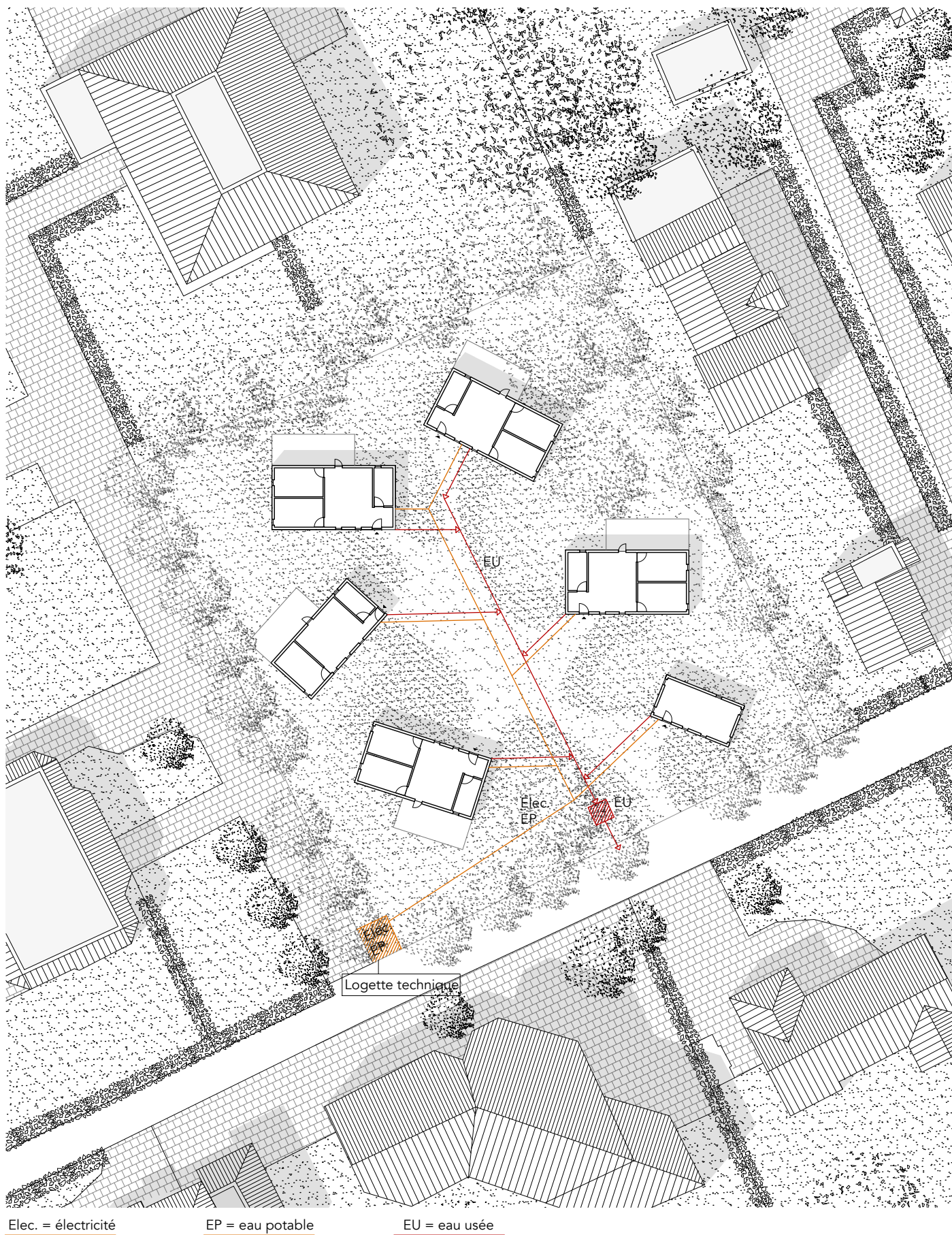
Enfin, ce nouveau village devient une nouvelle porte d'entrée de la forêt de Soignes (grâce à un parcours public traversant le long du village) et par l'occasion, densifie la continuité du maillage vert.



CONCLUSION

Il est intéressant de proposer, en plus de loger des personnes en difficultés, un nouveau quartier qui peut être une extension d'un quartier existant pour réinterpréter une cité-jardin du 20^{ème} siècle. Donc, permettre aux modules de donner une vision contemporaine d'un village/quartier/cité-jardin du 21^{ème} siècle. Les modules pourraient donc avoir un double objectif : loger les sans-abris et réinventer un quartier existant traditionnel en un quartier plus durable, écologique, social et vert. Attribuer plusieurs intentions/objectifs dans l'implantation des modules (autre que de loger les personnes en difficultés) pourraient apporter beaucoup d'intérêt pour inspirer les futurs architectes et leur donner une référence intéressante et solide pour réaliser des projets d'architecture non temporaires.

Annexe 5 – Plan raccordement aux impétrants (Projet)



Elec. = électricité

EP = eau potable

EU = eau usée

Annexe 6 – Coupe technique et assemblage module

