BRICK-COLLAGE: ENABLING BRICOLAGE Liam Banctel

CONTEXTE

REVENU:

Bien que la loi francaise s'applique depuis 2011, à Mayotte les revenus sont nettement plus bas que en France metropolitaine, 9 978 euro par habitant pour 36 600 euros en metropole. Pour aider, l'Etat contribue via les salaires dans le public, mais ces activités sont assez limitées et creusent les inégalitées : le chômage reste de près de 34%, officiellement reconnu, et 64% officieusement. Par ailleurs, les aides sociales ne sont pas très accessibles aux mahorais. Au chiffres de 2018, le RSA ne couvre que 1.9% des mahorais, contre 4.4% en métropole, avec 80% de non-recours. La cause principale est la bureaucratie qui demande un nombre conséquent de justificatifs que la plupart des mahorais n'ont pas au vue du processus de regularisation en court suite à la départementalisation de 2011. En effet tout les registres fonciers ou de mariages était jusqu'alors régit par la justice cadiale.
Par ailleurs, le RSA a été placé à 287.76 euros contre 598.54 euros en métropole, alors que le coût de la vie à Mayotte y est plus cher. Ainsi les difficultés administratives ne sont que faiblement recompensées. On remarque cependant que les demandeurs d'aides sont principalement des femmes qui peuvent alors s'émanciper dans un contexte les rôles genrées font que la majorité des femmes travaillent la terre et s'occupent du foyer alors que les rares emplois sont occupés par des hommes.
Ainsi le logement représente pour beaucoup le seul bien et l'agriculture sur son foncier un moyen de subsistance important.

INFRASTRUCTURES:

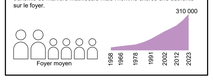
Encore aujourd'hui les infrastructures essentielles ne sont pas garantie à Mayotte: 29% des logements n'ont pas d'accès à l'eau, 59% n'ont pas de confort sanitaire basique (eau, toilettes, douche), et 10 % n'ont pas d'électricité, selon des chiffres de 2022.
A Majicavo, il y a 3 forrages et une citerne publique mais à part la route departementale et les routes d'acces des industries, un bon nombre de route n'est pavé.

Puits:

Routes Aménagées:

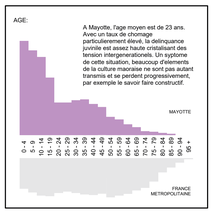
DEMOGRAPHIE:

Bien que les chiffres ne sont pas très precis on estime à 310 000 la population macraise, avec +3.8% par an et +5.0% à Majicavo.
Avec 682 habitant par km2, Mayotte est donc le departement le plus densément peuplé de France hors region parisienne.
Avec un taux de fecondité de 4.5 en 2023 et une forte immigration des comores, l'évolution démographique de Mayotte est un point très sensible qui donne lieu a de la xénophobie envers les comoriens (responsable de seulement 15% de l'evolution demographique).
Le foyer moyen est alors constitué de 6 personnes. Par ailleurs, les roles genrées sont encore très presents, dans la tradition un homme quitte le foyer pour vivre seul à 16 ans, et emenage dans le terrain de la femme apres le mariage ou il doit se charger de la construction du logement pour le nouveau foyer. Le foncier est donc transmis de manière matrilocale mais l'homme exerce une authorité sur le foyer.



AGE:

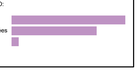
A Mayotte, l'age moyen est de 23 ans.
Avec un taux de chomage particulierement élevé, la delinquance juvinile est assez haute cristalisant des tension intergenerationels. Un systome de cette situation, beaucoup d'elements de la culture maoraise ne sont pas autant transmis et se perdent progressivement, par exemple le savoir faire constructif.



CHIDO:

En decembre 2024, l'ile a été violemment touché par le cyclone Chido. La réponse post-desastre est lente en partie due à un manque de moyens et la complexité logistique que cela represente, bien qu'un appui technique est offert par differentes associations. Seuls les batiments publics et touristiques on été épargnés. Bien que ce ne soit pas le premier cyclone qui touche l'île, le dernier remontant à 2014, Chido a fait des dommages importants qui ont été empiré par la tempête tropicale Dikeledi en janvier 2025. Par ailleurs la majorité des arbres ont été arrachés affectant érosion et la retenu d'eau des sols déjà naturellement compliquée.
Suite a Chido peu de materiaux ont été importé sur l'île et la production domestique de tole a été rationné et limité au permis de construire formels et bien documentés barrant la route à la plupart de la demande qui a alors reconstruit avec des toles endommagées

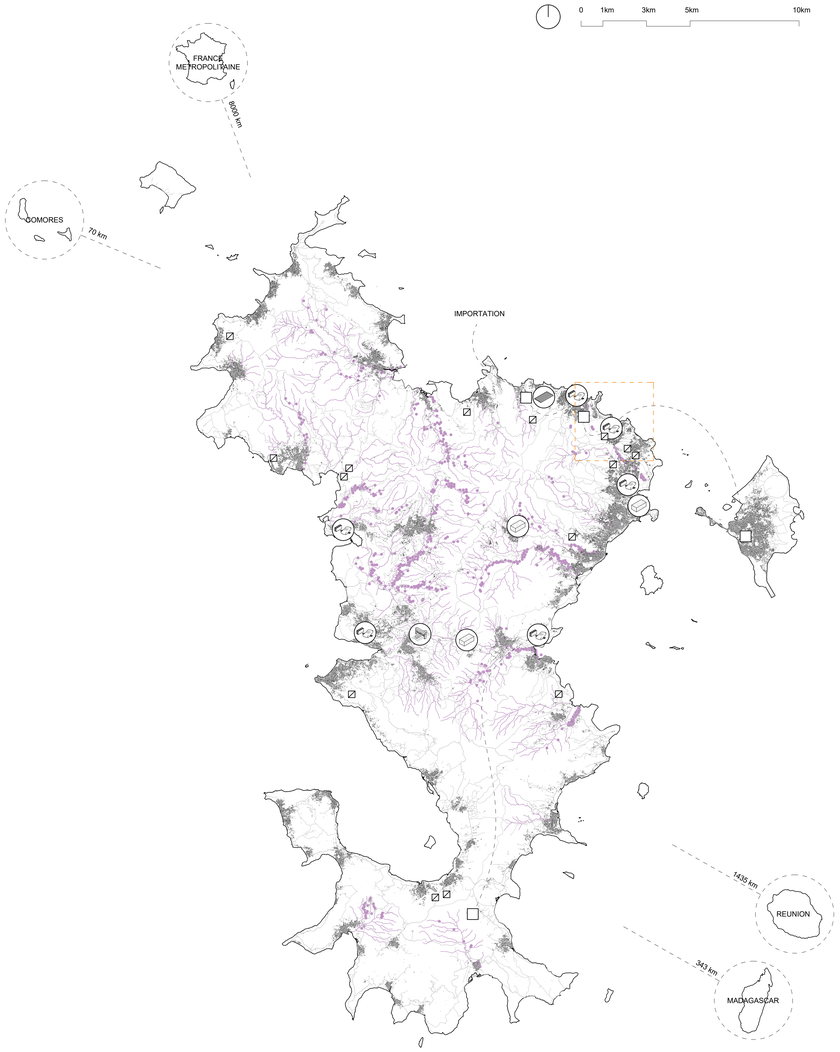
DÉGÂTS À MAJICAVO:



ALÉAS:

Les sols de l'île de Mayotte sont composé majoritairement d'argile. Ainsi lors des pluies torrentielles de la saison des pluie, le sol ne retient que peu d'eau et la pluie cause alors des glissements de terrain importants ainsi que des innondation dans les zones en aval. Par ailleurs, la combinaison de vent et de pluie provoque d'importante érosions dans les zones de crete appelées pazdas. Bien que ce soit un phenomene naturel, la déforestation dans les hauteurs empire la situation.
A part les risques de glissement de terrains et l'innondation, l'île se trouve aussi sur une zone sismique et est donc classé 3 soit le niveau le plus élevé dans le systeme francais après les Antilles.

CARTE DES MATÉRIAUX
1.100000



Le projet Brick-collage cherche à répondre à trois problématiques importantes relevées dans le contexte de Majicavo, un quartier en plein développement informel (1138 nouveau logements d'ici 2030) au Nord-Est de l'ile de Mayotte : répondre à une demande conséquente de logement abordable ; s'adapter aux forts aléas du site et enfin atteindre les standards de salubrités. Pour se faire le projet développe un centre associatif et de production de matériaux adressé avant tout aux auto-constructeurs. Ce centre vient conjuguer une réponse autant urbaine, sociale que technique. En effet, au vu du prix des matériaux sur l'ile et le quasi-monopole de l'industrie du ciment sur l'île et les sommes importantes qui sont investi par l'état pour entretenir les ripisylve ou lutter contre l'érosion, La production de matériaux locaux permet de réduire les couts des matériaux, lutter contre le chômage et d'utiliser les ressources considérées comme des déchets. Par ailleurs, certains outils sont mis à disposition pour se former, et pour réparer certain élément notamment après les dégâts du cyclone Chido.

Par ailleurs, le centre propose, par le bâtiment même, un exemple de prototype de logement abordable avec les ressources locales qui est adapté aux conditions bioclimatiques et aux risques du site. Ainsi la typologie développée peut être adapter a des besoins différents et peut évoluer progressivement sans compromettre ses qualités. Ce prototype se doit d'être composé d'élément facilement manutentionable et transportable entre les ruelles de Majicavo ainsi que d'assemblage simples et avec des tolérances assez importantes pour garantir qu'un auto-constructeur moins expert ne risque pas de malfaçons.

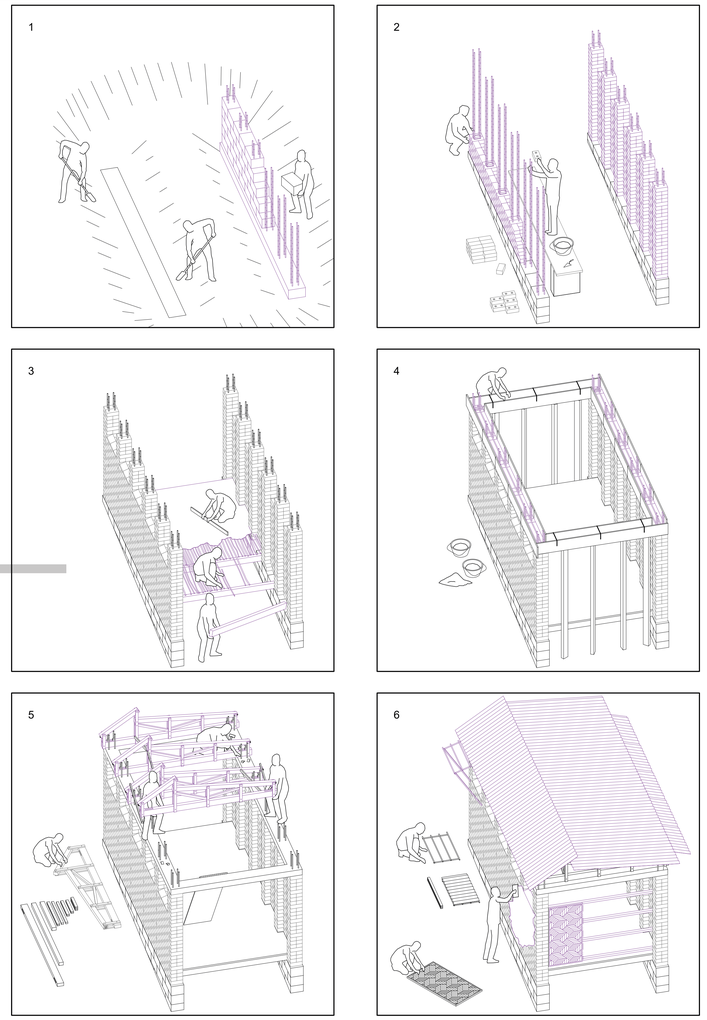
Bien que ce prototype soit plus cher que certaines constructions sur l'ile, ce dispositif garantissant la salubrité et la sécurité des bâtiments permet alors un bâtiment durable qui ne risque pas non plus d'être démolis pour cause de salubrité selon un plan d'aménagement communal comme c'est déjà le cas pour 4450 personnes à Majicavo avec peu de chances d'être tous relogé dans des logements sociaux mandaté.

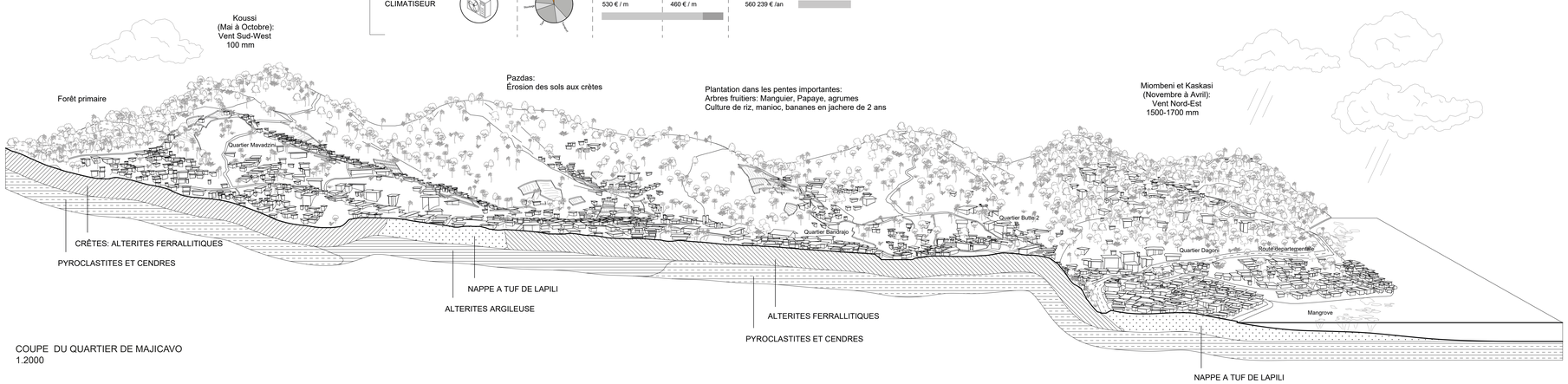
Ainsi bien que le contexte soit compliqué sur plusieurs plans, ce projet montre qu'un architecte peut avoir un impact sur les moyens de l'auto-construction et garantir une qualité de matériaux, typologique, d'aménagement urbain sans tout contrôler de manière verticale.

MATÉRIAU	RÉPARTITION PRIX	PRIX MAHORAIS	PRIX FRANCE	IMPORT / AN	TYPE DE PRODUCTION
CIMENT		0.28 € / kg	0.19 € / kg	3 553 231 € /an	2 entreprises: importation de malaisie puis transformation; 1 entreprise: importation de ciment vietnamien
PARPAING		1.2 - 2.03 € / unité	0.64 - 1.22 € / unité		
CARRIERE ACTIVE					
CARRIERE FERMEE					
SABLE		0.043 € / kg	0.022 € / kg		2 entreprises industrielles 4 sites d'extraction
GRAVIER		0.027 € / kg	0.018 € / kg		
TÔLE ALU		30 € / unité	17 € / unité		1 entreprise industrielle vente limitée aux constructions formelles après Chido
BRIQUE BTC		1.3 € / unité	4 € / unité		3 entreprises artisanales 6 presses 1400 briques par jour
BAMBOUSERAIE					
BAMBOU		2.03 € / kg	6 € / kg		Pas d'entreprise mais experimentation avec projets de petite taille
ARMATURE ACIER		1.4 € / m	1.5 € / m	2 357 607 € /an	
TASSEAU BOIS		2.8 € / m	1 € / m	171 783 € /an	
PANNEAU BOIS		43 € / unité	15 € / unité		
FENÊTRE		250 - 800 € / unité	230 - 700 € / unité	400 000 € /an	
PORTE		89.5 € / unité	94 € / unité		
PROFILÉ METAL		71 € / m	18 € / m	172 794 € /an	
ISOLANT		45 € / m	25.75 € / m	11 477 € /an	
SANITAIRES		110 € / unité	79 € / unité	173 282 € /an	
CÉRAMIQUE		15 € / m2	13 € / m2	134 823 € /an	
PLÂTRE		24 € / m	16.35 € / m	247 932 € /an	
PEINTURE		3.6 € / L	3.8 € / L	-	
CLIMATISEUR		530 € / m	460 € / m	560 239 € /an	

IMPORTATION

ÉTAPES DE CONSTRUCTION
1.50





COUPE DU QUARTIER DE MAJICAVO
1.2000