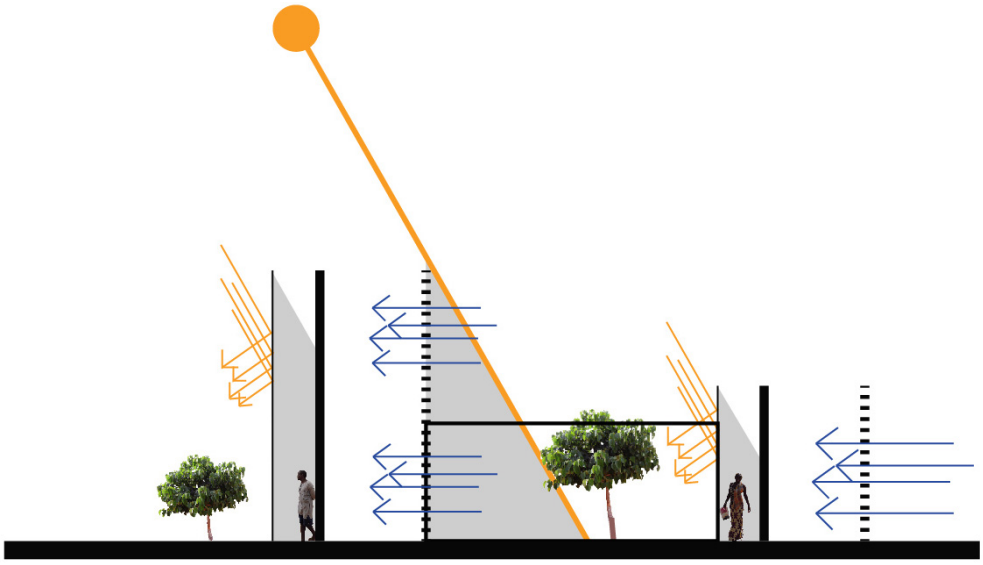
Keur gou bess Diamalaye

Proposition d'un mode d'habiter plus dense et productif à Diamalaye



Essai (projet) soumis en vue de l'obtention du grade de M. Arch.

Vanessa POIRIER

École d'architecture de l'Université Laval
Automne 2011

RÉSUMÉ

Quelle forme résidentielle peut permettre l'adaptabilité au climat, à la famille et aux pratiques culturelles héritées des milieux ruraux dans un contexte d'urbanisation intensive en banlieue de Dakar? Cet essai (projet) s'intéresse au mode d'habiter sénégalais et vise à développer un type d'habitat plus dense, adapté à l'urbanisation du quartier de Diamalaye ainsi qu'aux usages culturels des habitants. Avec la flexibilité et l'adaptabilité (open building) au premier plan comme réponse potentielle à une famille dont la composition change au fil des ans, le projet intègre les principes de l'architecture bioclimatique et de l'habitat productif tout en prenant en compte les modèles constructifs locaux.

ENCADREMENT

PHILIPPE BARRIÈRE
Professeur et architecte, École d'architecture de l'Université Laval

MEMBRES DU JURY

PHILIPPE BARRIÈRE
Professeur et architecte, École d'architecture de l'Université Laval

LOUISE BÉDARD
Architecte invitée, STOA Architecture

ALEXIS LIGOUGNE
Ancien directeur de l'École d'architecture de l'Université Laval

GIAN PIERO MORETTI
Professeur agrégé, École d'architecture de l'Université Laval

ÉRIC PELLETIER
Architecte invité, Éric Pelletier Architectes

AVANT-PROPOS

Point culminant de ces études architecturales, cet essai (projet) n'aurait pu être le même sans l'appui et la confiance du groupe Habitats et Cultures que je me dois de remercier pour les nombreuses et enrichissantes opportunités. Merci également à André Casault, pour sa disponibilité et son enthousiasme, à Philippe Barrière pour ses conseils et son vif intérêt et à André Potvin pour son influence. Une mention également à ma partenaire officieuse de cette maîtrise, Catherine Houle, pour nos supports et inspirations mutuels et à *team* Sénégal (lire ici, tant le noyau familial, que celle des grandes occasions) pour l'ensemble de l'œuvre. Finalement, je ne saurais oublier les enfants du Daara de Malika et leur belle énergie ainsi que les habitants et collaborateurs de Diamalaye, spécialement Ardo, Matar, Ismaela, Adama et Amadou.

TABLE DES MATIÈRES

Résumé i
Encadrement ii
Membres du jury ii
Avant-propos iii
Préface ix
Introduction 1
1 Culture et habitat en Afrique de l'Ouest 2
1.1 Vivre ensemble 2
1.1.1 Famille 2
1.1.2 Vie communautaire 3
1.2 L'habiter traditionnel 3
1.2.1 La concession 3
2 Grand Dakar contemporain 8
2.1 Étalement urbain et nécessité de densité 9
2.2 Malika et quartier de Diamalaye 9
2.1.1 Population | emploi 12
2.1.2 État des lieux 13
2.1.3 Chantier perpétuel 15
3 Comprendre l'habitat de Diamalaye 17
3.1 Évolution d'une concession type 18
3.2 Habiter à Diamalaye 20
3.2.1 Constats physiques 20
3.2.2 Programme type 22
3.2.3 Vers une habitation hybride 25
4 Donner un sens 26
4.1 Habitat productif 26
4.1.1 Agriculture urbaine 27
4.1.2 Micro-élevage 29
4.1.3 Commerce 30
4.1.4 Location 30
4.2 Ambiance et confort par l'approche bioclimatique 30
4.2.1 Contrôle de l'ensoleillement 31
4.2.2 Ventilation naturelle 32
4.2.3 Gestion des eaux pluviales 34
4.2.4 Mur comme pont entre extérieur et intérieur 34
4.3 Construction locale 35

4.3.1 Modes constructifs 35
4.3.2 Évolution 37
4.3.3 Adaptabilité | flexibilité 38
5 Proposition d'une forme d'habiter plus dense et productive pour Diamalaye 41
5.1 Planifier le non-planifié, une proposition de développement pour le quartier 41
5.1.1 Types d'îlots proposés 44
5.1.2 Infrastructures communautaires et connectivité 47
5.2 Implantation en bordure de la rue principale 48
5.3 Keur gou Bess Diamalaye 49
5.3.1 Retour sur l'étude de l'habitat en place 50
5.3.2 Construire pour l'évolution 50
5.3.3 Le mur | espace 52
5.3.4 Architecture de possibilités 53
5.3.5 La maison 55
5.3.6 La construction 56
5.3.7 Représentations graphiques du projet final 57
Conclusion 58
RÉFÉRENCES 59
BIBLIOGRAPHIE 62
ANNEXE 1 :PROJET TEL QUE PRÉSENTÉ LE 16 /12/11 1
ANNEXE 2 :CONTEXTE 5
ANNEXE 3 :ÉVOLUTION DE LA MAISON D'IBRAHIMA 11
ANNEXE 4 :ANALYSE DE L'HABITAT DE DIAMALAYE 17
ANNEXE 5 :ENTREVUES AVEC LES HABITANTS 44
ANNEXE 6 :ANALYSE DE PRÉCÉDENTS 83
ANNEXE 7 :STRATÉGIES BIOCLIMATIQUES OBSERVÉES À DIAMALAYE 87
ANNEXE 8 :ANALYSE DE LA DISPOSITION DE LA CIRCULATION VERTICALE 90
ANNEXE 9 :TEST DES DIFFÉRENTES CONFIGURATIONS ET DIMENSIONS DE BLOCS 92

LISTE DES TABLEAUX

TABLEAU 1 : STATISTIQUES ISSUES DE L'ANALYSE DES 23 HABITATIONS DE DIAMALAYE 25
TABLEAU 2 : PRINCIPAUX ARBRES ET ARBUSTES PRODUCTIFS ET PRODUITS POUVANT EN ÊTRE TIRÉS 28

LISTE DES FIGURES

FIGURE 1 : CONCESSION TRADITIONNELLE SEREER AU SÉNÉGAL 4

FIGURE 2 : CASE TRADITIONNELLE WOLOF AU SÉNÉGAL 4

FIGURE 3 : AMBIANCE LUMINEUSE HABITATION TRADITIONNELLE 7

FIGURE 4 : GRAND DAKAR CONTEMPORAIN, SITUATION DE DIAMALAYE ET AXES ROUTIERS MAJEURS 8

FIGURE 5 : FEMMES PUISANT DE L'EAU AU PUITS DU DÉLÉGUÉ, DIAMALAYE 9

FIGURE 6 : SITUATION DE DIAMALAYE, DÉCHARGE DE MBEUBEUSS ET CENTRES URBAINS À PROXIMITÉ 10

FIGURE 7 : COMPARAISON DE L'URBANISATION DU QUARTIER INFORMEL DE DIAMALAYE EN 2003 ET EN 2011 10

FIGURE 8 : ZONE INONDABLE DE DIAMALAYE) 11

FIGURE 9 : MARAÎCHAGE DANS LA ZONE NORD DE DIAMALAYE 12

FIGURE 10 : LIMITE ENTRE LE QUARTIER DE DIAMALAYE ET L'ENTRÉE DE LA DÉCHARGE DE MBEUBEUSS 12

FIGURE 11 : VENTE SUR TABLE À DIAMALAYE 13

FIGURE 12 : TISSUS MALIENS TEINTS DANS LA DÉPRESSION DE DIAMALAYE 13

FIGURE 13 : ANALYSES URBAINES DU QUARTIER DE DIAMALAYE 14

FIGURE 14 : DIAMALAYE 2011, ANALYSE DE L'ÉTAT DES LIEUX SUR FOND DE CARTE 2011 15

FIGURE 15 : CONSTRUCTION PERPÉTUELLE À DIAMALAYE 16

FIGURE 16 : FAMILLE TYPIQUE DE DIAMALAYE 18

FIGURE 17 : STADES D'ÉVOLUTION D'UNE CONCESSION DE MALIKA 19

FIGURE 18 : ANALYSE DE L'USAGE ACTUEL DE L'ESPACE DES 20 CONCESSIONS DE DIAMALAYE RELEVÉES À L'ÉTÉ 2011 20

FIGURE 19 : ANALYSE DE L'USAGE ACTUEL DE L'ESPACE DES 3 VILLAS DE DIAMALAYE RELEVÉES À L'ÉTÉ 2011 21

FIGURE 20 : SCHÉMA DE LA CONCESSION COMME TYPE D'HABITATION FLEXIBLE ET ADAPTABLE 21

FIGURE 21 : CULTURE MATÉRIELLE À DIAMALAYE 22

FIGURE 22 : PROGRAMME MOYEN ISSU DE L'ANALYSE DES 23 HABITATIONS DE DIAMALAYE 22

FIGURE 23 : HIÉRARCHIE DES ESPACES (JUSTIFIED GRAPH) MOYENNES, À PARTIR DE L'ANALYSE DES 23 HABITATIONS DE DIAMALAYE 22

FIGURE 24 : RELATIONS ENTRE LES ESPACES ET DÉMONSTRATION DE LA CENTRALITÉ DE LA COUR 23

FIGURE 25 : TABLES DE MICRO-JARDINAGE AU CENTRE POUR LE DÉVELOPPEMENT DE L'HORTICULTURE DE DAKAR 29

FIGURE 26 : IMPORTANCE DE L'ÉLEVAGE DE MOUTON DANS LES MÉNAGES 30

FIGURE 27 : ZONE OMBRAGÉE COMME LIEU DE CONFORT 32

FIGURE 28 : MUR DE 'AIR BRICKS' 32

FIGURE 29 : ILLUSTRATION DE L'EFFET VENTURI 33

FIGURE 30 : PANNEAU DE KRINTING COMME PAROI FILTRE GÉNÉRATRICE D'AMBIANCES 33

FIGURE 31 : MUR DE BLOC DE BÉTON COMME PAROI FILTRE GÉNÉRATRICE D'AMBIANCES 33

FIGURE 32 : ÉLÉMENTS DE LA MAISON CONTRIBUANT À LA GESTION DES EAUX PLUVIALES 34

FIGURE 33 : CONSTRUCTION ALTERNATIVE À DIAMALAYE 36

FIGURE 34 : BLOC DE BÉTON MOULÉ SUR PLACE 36
FIGURE 35 : MÉTHODE CONSTRUCTIVE - BLOCS CROISÉS AU COIN 37
FIGURE 36 : MÉTHODE CONSTRUCTIVE – COLONNE/POUTRE-REMPLISSAGE 37
FIGURE 37 : ÎLOT TYPE ET PARCELLES AUX DIMENSIONS MOYENNES SELON L'ANALYSE DE L'HABITAT DE DIAMALAYE 42
FIGURE 38 : SCHÉMA RELATION LARGEUR DE LA PARCELLE ET COÛTS DES RACCORDEMENTS 42
FIGURE 39 : ILLUSTRATION D'UNE RUE EXISTANTE VERSUS UNE RUE DENSIFIÉE AUX PARCELLES PLUS ÉTROITES 43
FIGURE 40 : SCHÉMA - FAVORISER L'ACCESSION À LA PROPRIÉTÉ ET UN DÉVELOPPEMENT 'LIÉ AU SOL' 43
FIGURE 41 : DÉVELOPPEMENT PROPOSÉ POUR DIAMALAYE ET ZONES ASSOCIÉES AUX 3 TYPES D'ÎLOTS PROPOSÉS 44
FIGURE 42 : ÎLOT À PARCELLES ALLONGÉES 45
FIGURE 43 : DENSITÉ SOUHAITÉE SUR LES RUES DE LARGEUR MOYENNE CORRESPONDANT AUX ÎLOTS À PARCELLES ALLONGÉES 45
FIGURE 44 : ÎLOT À PARCELLE DENSE ET RUELLE DE SERVICE 45
FIGURE 45 : DENSITÉ SOUHAITÉE SUR LES RUES LARGES ET CONNECTÉES CORRESPONDANT AUX ÎLOTS DENSES 45
FIGURE 46 : ÎLOT À COEUR PRODUCTIF ET ASSAINISSEMENT SEMI-COLLECTIF 46
FIGURE 47 : ASSAINISSEMENT PAR BASSINS FILTRANTS (LAGUNAGE PAR MACROPHYTES) À L'IFAN DE DAKAR 47
FIGURE 48 : COUPE PROPOSÉE, ASSAINISSEMENT SEMI-COLLECTIF PAR BASSINS FILTRANTS 47
FIGURE 49 : PROPOSITION DE DÉVELOPPEMENT POUR DIAMALAYE 48
FIGURE 50 : PLAN D'IMPLANTATION DU PROJET D'HABITATION, FORCES NATURELLES SUR LE SITE ET VUE SUR LA PLACE DU PUITS SAOUDIEN 49
FIGURE 51 : SCHÉMA DE LA ROTATION DU BÂTI EN RÉPONSE À LA FORME DE LA PARCELLE 50
FIGURE 52 : SCHÉMA SÉRIE DE SUPPORTS À L'HABITATION 51
FIGURE 53 : SCHÉMA DE L'EXTRUSION DE LA VIE DANS LA COUR 51
FIGURE 54 : SCHÉMA CONCEPTUEL DU SUPPORT À L'HABITATION 52
FIGURE 55 : POSSIBILITÉS D'ÉVOLUTION DE LA MAISON DANS LE TEMPS 54
FIGURE 56 : COUPES BIOCLIMATIQUES DE LA PROPOSITION 56
FIGURE 58 : REPRÉSENTATIONS GRAPHIQUES DU PROJET FINAL 57

LISTE DES ACRONYMES, DES SYMBOLES ET DES SIGNES

CRDI : Centre canadien de recherches sur le développement international
CUAD : Collège universitaire d'architecture de Dakar
H+C : Groupe Habitats et Cultures
IAGU : Institut africain de gestion urbaine
IFAN : Institut fondamental d'Afrique noire
PURE : Pauvreté urbaine et environnement
SICAP : Société immobilière du Cap-Vert

LEXIQUE TERMINOLOGIQUE

Adaptabilité : capable de différents usages sociaux. Elle prône la polyvalence à travers une conception d'espaces pouvant être utilisés de multiples façons par leur organisation, les schémas de circulation et la désignation des pièces sans qu'une altération physique ne soit nécessaire. (Schneider & Till : 2007 ; 5)

Architecture vernaculaire : Langage architectural du peuple avec son dialecte local, régional et ethnique (Oliver : 2006 ; p.17). Elle désigne donc tous types de bâtiments construits dans une société par ses habitants où aucun architecte ou spécialiste n'est employé (Oliver : 2006 ; 4)

Concession : Forme typique de l'habitat traditionnel d'Afrique de l'Ouest rassemblant différentes constructions hétérogènes, construites et modifiées sur plusieurs années, à l'intérieur des limites construites de la parcelle.

Flexibilité : capable de différents arrangements physiques. La flexibilité implique une question de forme et de technique. Elle est atteinte par l'altération du bâti : jonction de pièces, extensions, glissements ou rabattement de panneaux, etc. Les changements peuvent donc être temporaires ou permanents (Schneider & Till : 2007 ; 5)

Support : Base de l'habitation, il contient typiquement la structure, façade, circulations et cages d'escalier ainsi que l'ensemble des services de base. Il est influencé par le marché local, le style architectural, le climat, les codes de construction et autres conditions locales. Il est érigé en tenant compte des techniques constructives et moyens locaux (Kendall : 2000 ; 32).

'Villa' : Typologie résidentielle dense, importée des centres urbains et nouvellement retrouvée à Diamalaye où les pièces sont situées aux limites de la parcelle et donnent sur un espace résiduel central couvert et favorisant les activités à caractère productif sur toit-terrasse.

Cet essai (projet) s'inscrit dans le cadre du volet ''Cadre bâti et aménagement'' du projet de recherche-action ''Décharge de Mbeubeuss : analyse des impacts et amélioration des conditions de vie et de l'environnement à Diamalaye (Malika) '' de l'Institut africain de gestion urbaine (IAGU) financé par le Centre canadien de recherche sur le développement international (CRDI) dans le cadre du programme Pauvreté urbaine et environnement (PURE) en partenariat avec l'Université Laval.

PRÉFACE

Où qu'elle soit, la maison sert les mêmes besoins fondamentaux de vivre, cuisiner, manger, se laver, dormir, se divertir, etc. Un regard sur l'habitation dans le monde suffit pour révéler l'extraordinaire variété d'habitations permettant d'accommoder ces mêmes besoins de base selon différentes cultures et périodes de l'histoire. Ainsi, il est permis de croire que malgré sa petite échelle, la maison est peut-être le bâtiment le plus complexe qui soit (Hanson : 1998 ; 2).

INTRODUCTION

Cet essai (projet) s'intéresse au mode d'habiter sénégalais et vise à développer un type d'habitat plus dense, flexible et adaptable en accord avec les usages culturels dans le contexte de l'urbanisation rapide du péri-urbain dakarois. Il tentera de comprendre la notion d'habiter en contexte sénégalais, en étudiant entre autres, la notion de famille, l'habitat traditionnel et son pendant contemporain.

Le projet est localisé au sein du quartier défavorisé de Diamalaye situé en périphérie de Dakar, au Sénégal. Il s'agit d'un quartier informel jouxtant la décharge de Mbeubeuss et qui connaît une urbanisation très rapide. Une étude de 23 habitations représentatives du quartier permet de mieux comprendre le modèle de la concession urbaine largement répandu et celui, plus récent, de la villa. La maison est construite en étapes, dans une optique d'évolution, en réponse aux besoins et selon les moyens de la famille. L'étude du quartier et une proposition pour son développement futur guident le choix de l'implantation en bordure de la rue principale. Cette position favorable permet d'envisager et d'encourager une habitation incluant un usage potentiel lucratif en bordure de rue.

Quelle forme résidentielle peut permettre l'adaptabilité au climat, à la famille et aux pratiques culturelles héritées des milieux ruraux dans un contexte d'urbanisation intensive en banlieue de Dakar? Avec la flexibilité et l'adaptabilité (open building) au premier plan comme réponse potentielle à une famille dont la composition change au fil des ans, le projet vise l'atteinte d'une densité construite plus grande que ce qui est présentement retrouvé dans le quartier. Pour répondre aux besoins d'une population à faibles revenus et en continuité avec les pratiques rurales existantes, le projet résidentiel doit arborer une simplicité constructive et être abordable tout en favorisant le bien-être de ses occupants. Il intègre donc les principes de l'architecture bioclimatique et de l'habitat productif tout en prenant en compte les modèles constructifs sénégalais.

1 CULTURE ET HABITAT EN AFRIQUE DE L'OUEST

<< Mieux vaut avoir un petit mur qui vous sépare du voisin
qu'une petite parole qui vous oppose >>
Proverbe Bambara

La notion de l'habiter en Afrique de l'Ouest est fort différente de son pendant occidental. Les croyances religieuses, le climat et la notion de famille influencent grandement la culture sénégalaise. La compréhension du mode de vie s'avère fondamentale à toute tentative de conception d'un projet d'architecture résidentielle dans ce contexte. Cette étude de l'habiter traditionnel tente une compréhension de la notion de famille ainsi que du modèle de l'habitat vernaculaire traditionnel. Un contexte plus général situant la ville de Dakar historiquement et géographiquement est présenté à l'annexe 2.

1.1 VIVRE ENSEMBLE

1.1.1 FAMILLE

Dans la société traditionnelle sénégalaise, antérieure à l'occupation française et à l'islamisation, on retrouve des modèles culturels différents qui régissent les modes de vie et l'appropriation des espaces selon les régions et les différentes ethnies.

> *Prenons l'exemple de la structure familiale : dans la société traditionnelle africaine, il est difficile de repérer une structure familiale unitaire et stable, même si la polygamie et la famille étendue ont été et restent la forme la plus répandue, même en ville. En effet, les relations de parenté, le statut des femmes, de l'époux, des enfants et des autres parents sont différentes selon que le système de filiation est patrilinéaire, matrilinéaire ou bilatéral. Or, les trois cas existaient au Sénégal* (Osmont : s.d. ; 265).

La résidence accueille ainsi de quelques individus à près d'une centaine tous descendants d'un même ancêtre mâle et formant la famille étendue. Typiquement, elle abrite un mâle dominant, le chef de famille avec ses femmes et leurs jeunes enfants, les filles non mariées, les fils adultes

ainsi que leurs femmes et occasionnellement, la veuve mère du chef de famille (Hanson : 1997 ; 13). L'ainé (ou chef de famille), avec l'aide de sa première épouse, est responsable de la bonne cohésion du groupe familial (Bourdier : 2005 ; 17). La prospérité d'une famille se mesure non par la grandeur des pièces de l'habitation, mais par leur nombre. Une famille riche est une grande famille, une famille vivante (Bourdier : 2005 ; 40).

Mouvements migratoires

Liée au statut économique précaire et au fil des saisons, la population est grandement mobile à l'intérieur des villes et entre ces dernières. La solidarité familiale fait en sorte que dans la majorité des cas de migration, on s'installe chez des parents ou amis sans connaître à l'avance la durée du séjour. Ce phénomène entraîne une densification (surpopulation) imprévue de l'habitat, variable dans le temps (Osmont : s.d. ; 261).

1.1.2 Vie communautaire

Le quartier se définit davantage par la solidarité entre ses habitants que par ses limites physiques (Bourdier : 2005 ; 90). Il est organisé comme un ensemble de propriétés communiquant les unes avec les autres par des accès inter habitations ou des axes plus formels menant à son cœur (Fassassi : 1997 ; 35). Les hommes ne sont à la maison qu'aux heures de repas ou après le coucher du soleil. Le jour, s'ils ne sont pas au travail ou au champ, il est entendu qu'ils appartiennent à la vie publique, et à l'arbre à palabres ou autre et doivent donc affronter le regard d'autrui tout au long du jour (Bourdier : 2005 ; 72). Cette dynamique est nécessaire à la vie de groupe dans les milieux caractérisés par la famille étendue.

1.2 L'habiter traditionnel

1.2.1 La concession

La forme la plus répandue de l'habitat traditionnel urbain est la concession, où différentes constructions sont regroupées à l'intérieur des limites construites de la parcelle (figures 1 et 2). Chaque concession a une superficie de 300 à 400 m^2 et comporte un bâti souvent hétérogène construit et modifié sur plusieurs années, selon les besoins de la famille qui peut facilement compter jusqu'à 20 membres.

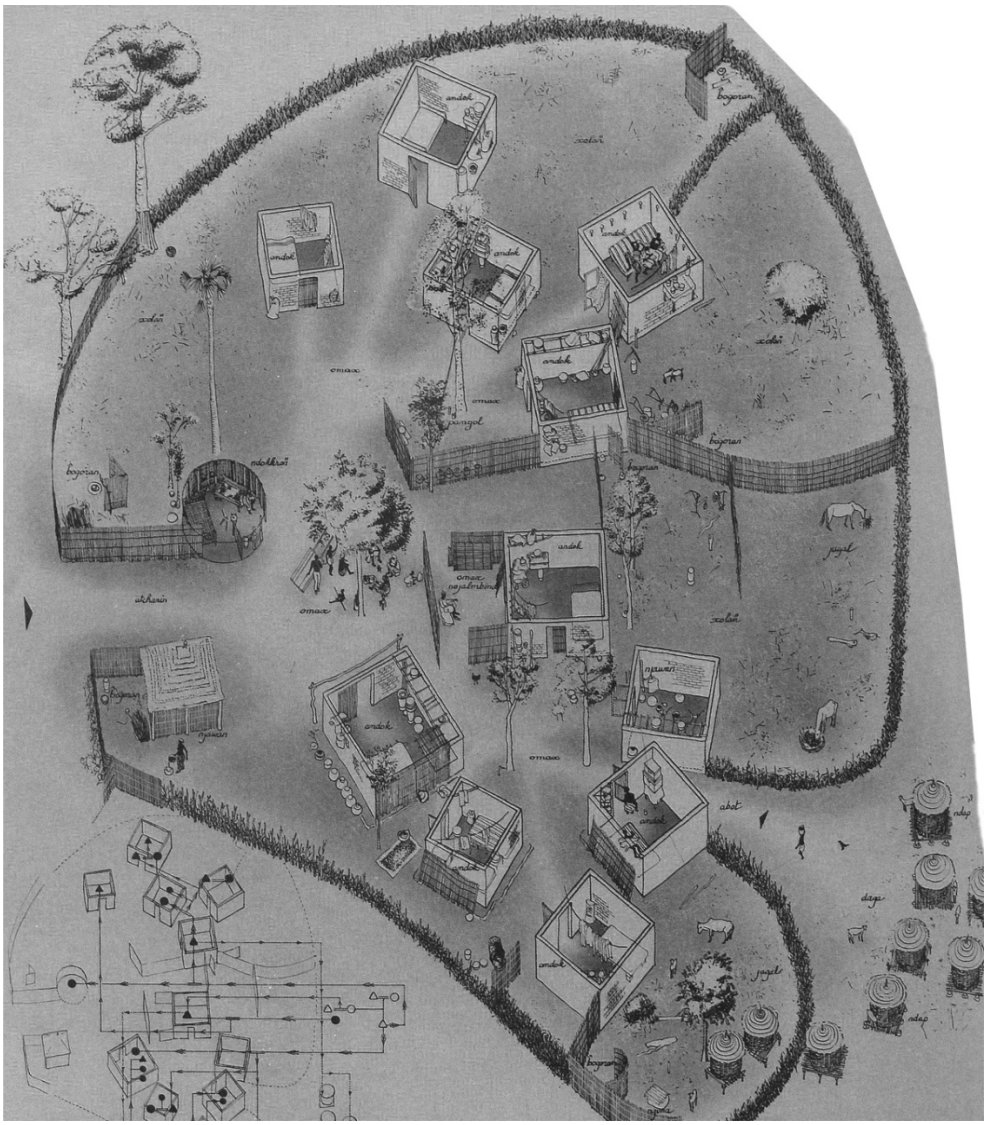


FIGURE 1 : CONCESSION TRADITIONNELLE SEREER AU SÉNÉGAL (BOURDIER : 2005 ; 148)

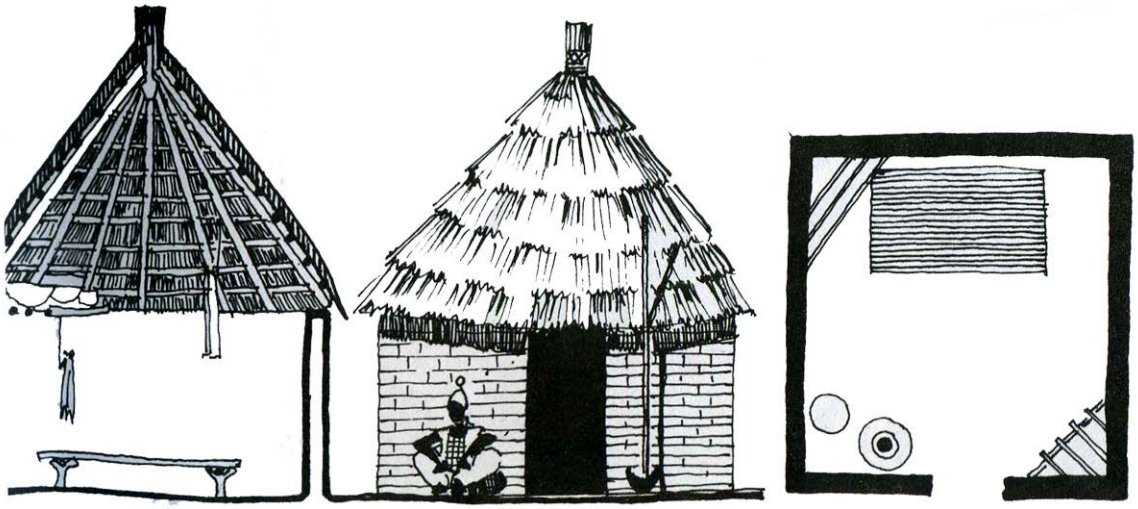


FIGURE 2 : CASE TRADITIONNELLE WOLOF AU SÉNÉGAL (DUJARRIC : 1976 ; OSMONT : S.D. ; 17)

À l'intérieur de la concession, chaque femme mariée possède ses propres quartiers qu'elle partage avec ses jeunes enfants. Traditionnellement, chaque épouse dispose de sa chambre, mais également d'une cuisine, d'un endroit de toilette et parfois même d'un espace de détente (salon). En général, les garçons pubères et les adolescentes partagent des chambres séparées. Le chef de famille a parfois ses propres quartiers, auquel cas ils seront situés près de l'entrée de la concession (Bourdier : 2005 ; 17).

Située vers le centre de l'habitation, la cuisine agit comme un carrefour au sein de la famille étendue où toutes les femmes de l'habitation peuvent participer à l'élaboration des repas. La cuisine intérieure n'est utilisée qu'en saison pluvieuse alors que le reste de l'année, c'est son prolongement extérieur qui sert d'espace de préparation des repas (Bourdier : 2005 ; 93, Fassassi : 1997 : 14).

Les espaces habités sont organisés autour d'une cour centrale à l'usage de la famille entière et permettant nombre d'usages. Au sein de la concession, cet espace extérieur de la cour agit comme espace de vie et de socialisation (Osmont : s.d. : 269). Les espaces intérieurs sont quant à eux sombres et de petite taille, mais également très privés à leurs occupants.

Changements d'usages

Les modifications de l'ensemble résidentiel sont constantes. À mesure que le temps avance, les relations parents-enfants ou mari-femmes se transforment et se déplacent dans l'espace. L'usage des espaces de vie et l'organisation interne de la demeure peuvent être radicalement modifiés au fil du temps. Il en résulte une grande mobilité à l'intérieur du cadre de la résidence qui croît et régresse au gré des besoins de ses résidents (Bourdier : 2005 ; 40, Osmont : s.d ; 266). Le même espace construit peut abriter tour à tour une femme, des enfants ou même un élevage. Les pièces supplémentaires sont utilisées comme rangement, comme cuisine, pour recevoir des invités ou encore pour garder d'autres animaux d'élevage (Hanson : 1997 ; 13). Dans cette optique, la typologie de la concession est bien adaptée au besoin de flexibilité puisqu'il est possible de varier l'usage des pièces donnant sur la cour selon les circonstances.

Évolution de la maison

La maison se transforme au cours de l'existence familiale. Son évolution progressive avec chaque mariage de l'homme et de ses fils devient régressive au fur et à mesure que les habitants partent

ou meurent (Bourdier : 2005 ; 40). La formation et la transformation de la résidence peuvent être étalées sur des périodes allant parfois jusqu'à 10 et même 20 ans (Osmont : s.d. ; 264). Afin d'illustrer l'évolution d'une habitation, les modifications apportées entre 1956 et 1981 à la maison d'Ibrahima située à Pikine, près du quartier à l'étude sont présentées à l'annexe 3. La maison est vue comme un élément vivant qu'on entretient et qui s'expand ou se contracte en fonction des besoins. Davantage que la durabilité des matériaux, ce qui apporte aux membres du groupe familial un sentiment de permanence, c'est un renouvellement constant, de génération en génération (Bourdier : 2005 ; 54). La maison est donc à la fois espace construit et espace de construction – un bâti dans lequel, avec lequel et grâce auquel on vit (Bourdier : 2005 ; 15). Vient un temps où, emmurée et à force d'additions, la concession atteint la limite de sa capacité et où les constructions supplémentaires deviennent impossibles (Osmont : s.d. : 269).

Ambiance intérieure

<< Si la lumière est la vie d'un espace, l'obscurité peut être son âme. >>
Jean-Paul Bourdier, Habiter un monde : architectures de l'Afrique de l'Ouest

Les murs donnant sur l'espace public sont presque aveugles, protégeant ainsi l'intimité de l'habitation. Les espaces intérieurs sont conçus pour être frais et sombres, en contraste avec l'extérieur. La rareté et la petite taille des ouvertures en témoignent. La maison sénégalaise est souvent érigée en fonction de la course du soleil. Des percées zénithales de petite taille sont très présentes dans la maison traditionnelle, elles permettent des rayons lumineux de forte intensité créant des ambiances lumineuses intenses dans l'espace (Bourdier : 2005, p.44).

> *Avoir accès à l'univers intérieur de la maison, c'est se soumettre à une transformation à la fois physique et spirituelle. L'aveuglement est presque certain quand on entre en quittant la lumière brillante du soleil. Le déplacement à l'intérieur de la maison est un mouvement dans son obscurité vers la source de sa propre lumière. (...) Pour avancer et pour voir au plus profond de l'intérieur, il faut être sans vue durant le moment nécessaire pour que les yeux s'habituent, alors que l'on passe le seuil immatériel (lumière/pénombre) qui relie le social au personnel* (Bourdier : 2005 ; 29).

FIGURE 3 : AMBIANCE LUMINEUSE HABITATION TRADITIONNELLE (BOURDIER : 2005 ; 42)

2 GRAND DAKAR CONTEMPORAIN

<< Il est trop tard pour l'oeil de constater quelque chose,
mais il n'est pas trop tard pour la bouche d'en parler >>
Proverbe Soninké

La ville de Dakar et la péninsule du Cap Vert sont situées à la pointe la plus à l'ouest du continent africain. La position géographique particulière de la ville force une expansion unidirectionnelle, toujours plus vers l'est. Le développement et l'urbanité récents du lieu laissent place à des comportements teintés des pratiques traditionnelles. Près de 30 % de la population dakaroise est installée au sein de quartiers irréguliers en périphérie de la ville. De plus, 60 % des nouvelles constructions se retrouvent annuellement dans ces zones. C'est donc dire que la ville grandit surtout par l'informel (Antoine et al. : 1998 ; 208).

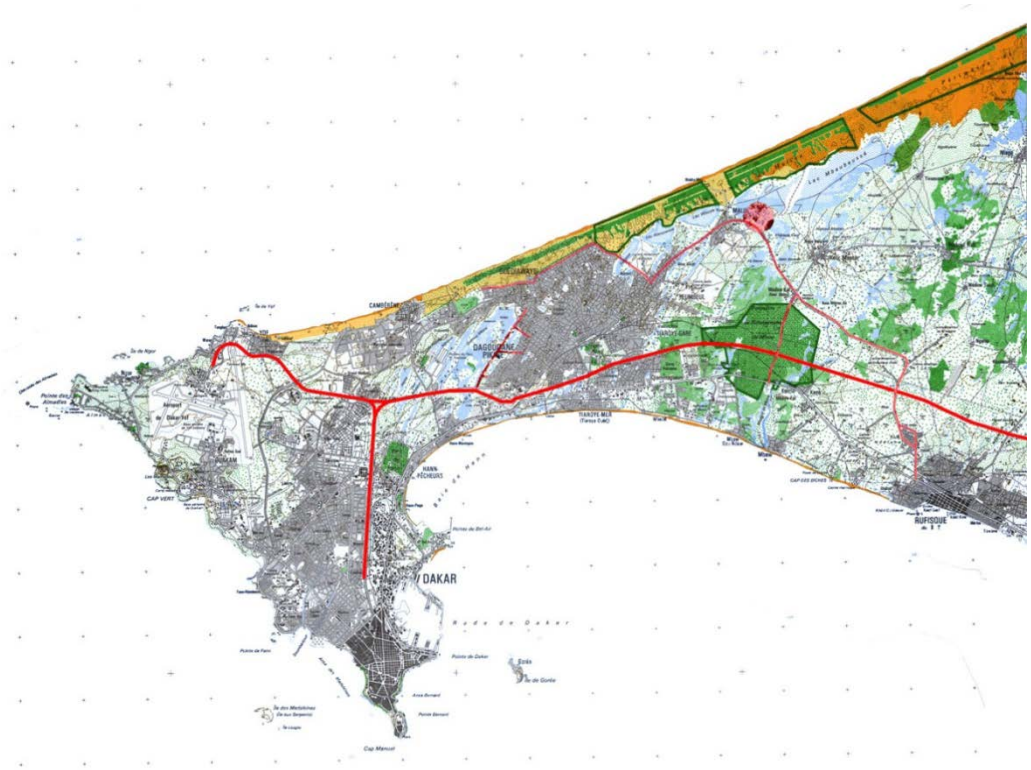


FIGURE 4 : GRAND DAKAR CONTEMPORAIN, SITUATION DE DIAMALAYE ET AXES ROUTIERS MAJEURS (À PARTIR D'UNE CARTE DU GRAND DAKAR CONTEMPORAIN, GROUPE HABITATS ET CULTURES – PROJET SÉNÉGAL)

2.1 ÉTALEMENT URBAIN ET NÉCESSITÉ DE DENSITÉ

Liés au développement selon un axe unique, les problèmes de congestion routière sont importants et amènent des temps de déplacement toujours plus longs. Couplée à l'exode rural et à l'étalement urbain, la ville s'étend de plus en plus et empiète sur les terres maraîchères parmi les plus riches du Sénégal. Dans ce contexte, le besoin d'une plus grande densité du bâti émerge.

URBAIN – RURAL

L'urbanisation récente au Sénégal demeure visible dans la préoccupation de nombreux citadins pour l'agriculture. Nombre de quartiers dakarois présentent un mode de vie semi-rural qui ne résout en rien la contradiction entre les modèles d'habitat traditionnels et les modèles urbains modernes. (Osmont : s.d. ; 263).

FIGURE 5 : FEMMES PUISANT DE L'EAU AU PUITS DU DÉLÉGUÉ, DIAMALAYE (PHOTO, VANESSA POIRIER, DESIGN BUILD, DIAMALAYE, ÉTÉ 2010)

2.2 MALIKA ET QUARTIER DE DIAMALAYE

La commune de Malika, située au nord-est de la ville/département de Pikine, se trouve en marge du développement de Dakar et constitue, avec Keur Massar, les principales zones d'extension de la ville (IAGU : 2008b ; 3). Ainsi, le quartier traditionnellement rural de Diamalaye, situé à Malika, subit une forte pression foncière et connaît une urbanisation informelle très rapide. Les populations à faible revenu s'implantent sur des zones encore non planifiées, vierges de tout équipement

sanitaire, où ils ne risquent pas d'être déguerpis. Le tissu urbain en résultant est désorganisé, la division des îlots irrégulière et les équipements publics absents (Chenal : 2009 ; 27).

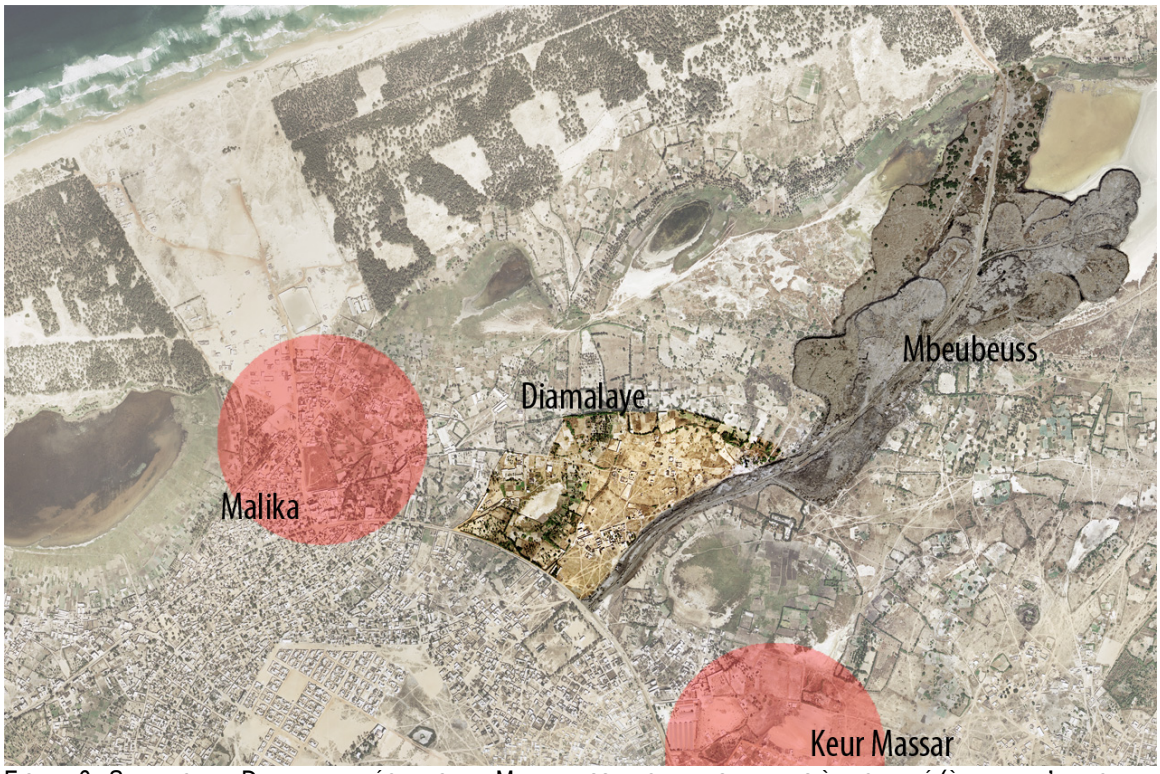


FIGURE 6 : SITUATION DE DIAMALAYE, DÉCHARGE DE MBEUBEUSS ET CENTRES URBAINS À PROXIMITÉ (À PARTIR D'UNE CARTE DE MALIKA, 2003, GROUPE HABITATS ET CULTURES – PROJET SÉNÉGAL)

En effet, la carte de 2003, où la présence humaine est faible, montre bien le caractère informel et spontané de l'implantation à Diamalaye tandis que la carte de 2011, issue d'un relevé effectué sur place, montre l'évolution rapide du bâti du secteur. Faute d'un réseau viaire formel et d'un plan de développement pour le quartier, le tissu urbain est peu structuré. Il en résulte un développement où le rapide passage du rural à l'urbain est parfois mal assumé.

FIGURE 7 : COMPARAISON DE L'URBANISATION DU QUARTIER INFORMEL DE DIAMALAYE EN 2003 ET EN 2011

Le territoire de Diamalaye est défini au nord par une zone agricole, suivi d'une dépression puis d'une forêt implantée sur les dunes protégeant Malika de la mer. Au sud se trouve un axe routier important, reliant les villes de Keur Massar et Malika, et permettant aussi aux habitants du secteur de rejoindre la route nationale 1. Il y a de plus, une grande dépression au sud-est du quartier, près de cet axe routier. Cette zone est inondée lors de l'hivernage (Casault : 2007 ; 14).

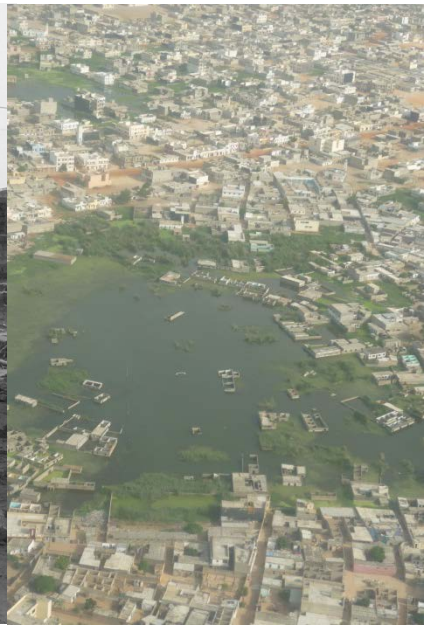


FIGURE 8 : ZONE INONDABLE DE DIAMALAYE (PHOTO, HABITATS & CULTURES, DIAMALAYE, ÉTÉ 2010)
FIGURE 9 : VUE AÉRIENNE D'UNE ZONE INONDABLE (PHOTO, ALAIN FILIATRAULT, ÉTÉ 2010)

Bien que la zone nord soit propice à l'agriculture, elle est menacée par la vente des terres agricoles pour la construction résidentielle. En effet, les propriétaires terriens y voient une solution lucrative à court terme (Casault : 2007 ; 77). Diamalaye jouxte la décharge de Mbeubeuss, le seul site officiel d'enfouissement du grand Dakar où 40 000 tonnes de déchets sont déchargées chaque mois. Celle-ci limite l'étalement du quartier au sud et amène de nombreuses problématiques au niveau de la santé des populations (Casault : 2007 ; 14). La fermeture annoncée de la décharge constitue l'un des facteurs justifiant sont urbanisation informelle galopante et l'augmentation du prix des terrains.

FIGURE 9 : MARAÎCHAGE DANS LA ZONE NORD DE DIAMALAYE (PHOTO, KÉBA, DESIGN BUILD, DIAMALAYE, ÉTÉ 2010)

FIGURE 10 : LIMITE ENTRE LE QUARTIER DE DIAMALAYE ET L'ENTRÉE DE LA DÉCHARGE DE MBEUBEUSS (PHOTO, ALAIN FILIATRAULT, DESIGN BUILD, DIAMALAYE, ÉTÉ 2010)

2.1.1 POPULATION | EMPLOI

Pour ce qui est de la composante socio-économique, Diamalaye est un quartier majoritairement résidentiel où l'activité commerciale est faible et le taux de chômage élevé. Sa population est donc fragile et possède un faible revenu (IAGU : 2007).

FIGURE 11 : VENTE SUR TABLE À DIAMALAYE (PHOTO, VANESSA POIRIER, DESIGN BUILD, DIAMALAYE, ÉTÉ 2010)

FIGURE 12 : TISSUS MALIENS TEINTS DANS LA DÉPRESSION DE DIAMALAYE (PHOTO, ANDRÉ CASAULT, ATELIER H+C, DIAMALAYE, AUTOMNE 2011)

2.1.2 ÉTAT DES LIEUX

Les cartes suivantes ressortent divers éléments issus de l'analyse de l'état des lieux du quartier informel de Diamalaye.

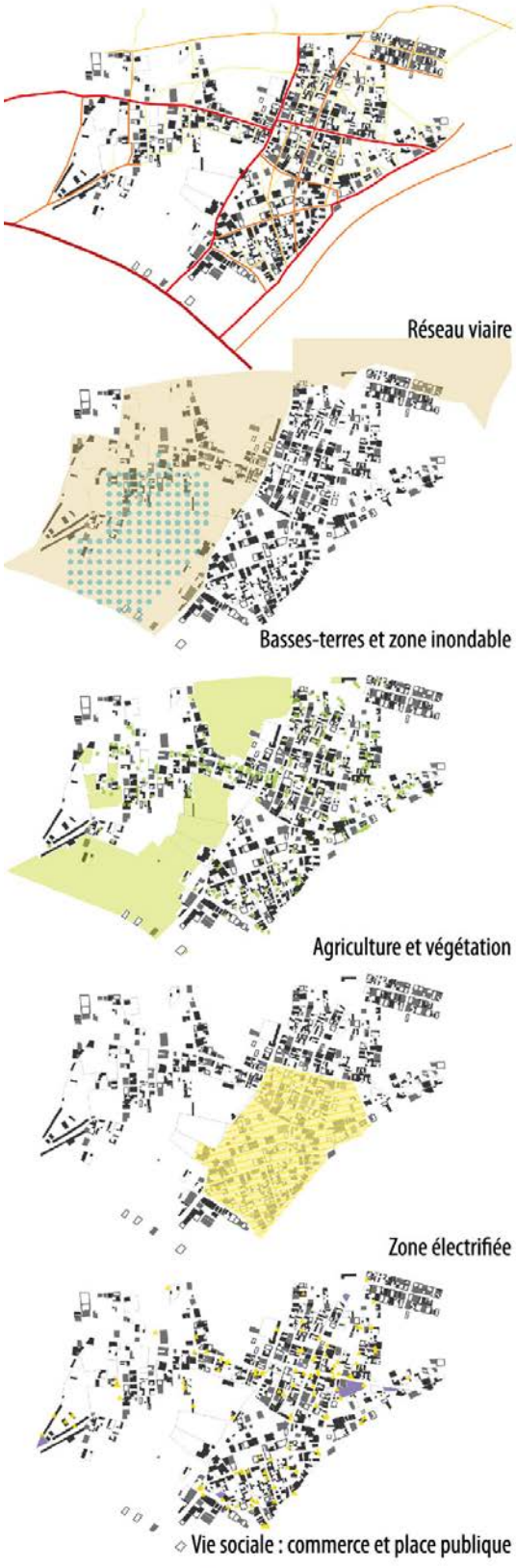


FIGURE 13 : ANALYSES URBAINES DU QUARTIER DE DIAMALAYE (DONNÉES ISSUES DU RELEVÉ 2011 DU QUARTIER, D'INFORMATIONS CONTENUES DANS LE SIG DU PROJET ET DE MAHEU : 2010)

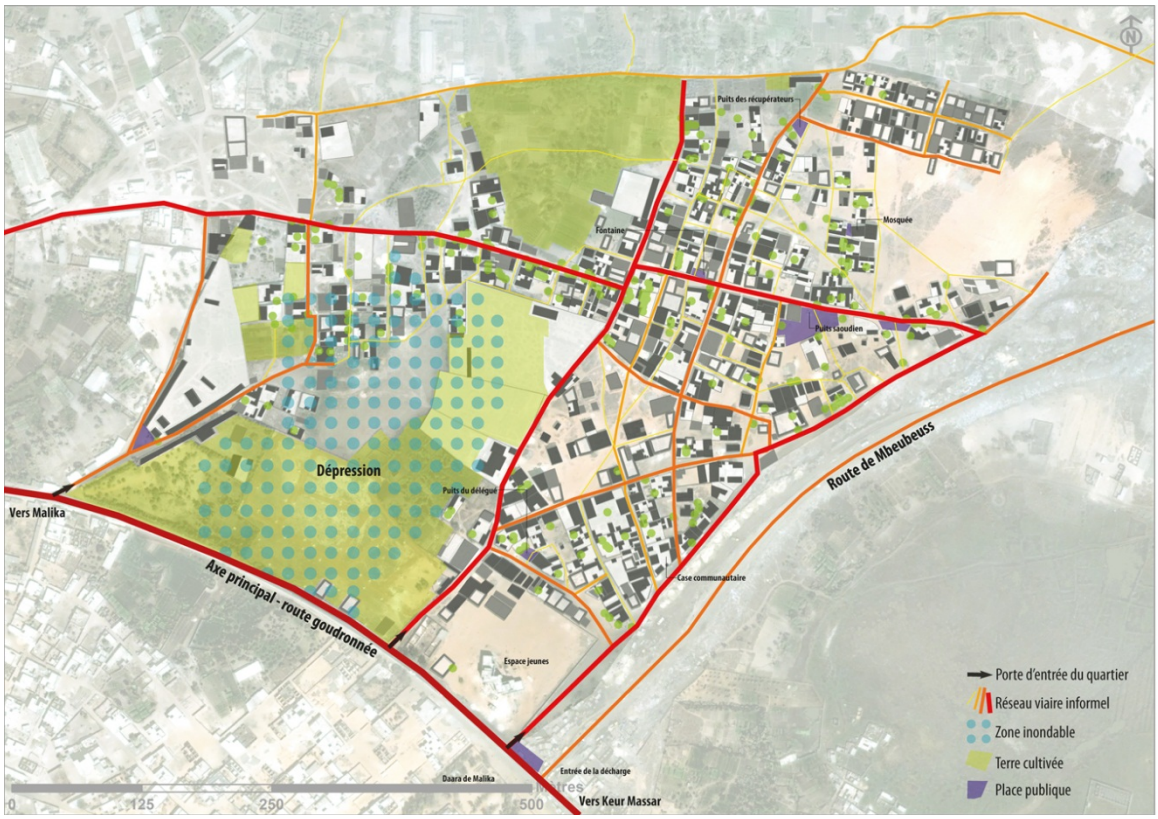


FIGURE 14 : DIAMALAYE 2011, ANALYSE DE L'ÉTAT DES LIEUX SUR FOND DE CARTE 2011

2.1.3 CHANTIER PERPÉTUEL

Dakar, comme la plupart des métropoles africaines, présente l'image d'un chantier perpétuel. Cette image est due aux transformations continues du bâti résidentiel par ses habitants. Comme le dit Osmont (s.d. ; 264) : *Compte tenu du caractère précaire et souvent extra-légal de l'habitat (…), aucune de ces installations n'a un caractère stable ni définitif. C'est ce qui peut en partie expliquer l'aspect assez sommaire, peu soigné même, de ces aménagements, que la modicité des moyens des constructeurs ne peut seule justifier*. Ainsi, partout, on construit, puis on casse en partie pour reconstruire, ajouter ou modifier. La construction est d'ailleurs souvent réalisée dans l'optique d'une éventuelle extension verticale de l'habitation comme le démontre la figure 15 (Bourdier : 2005 ; 89).

FIGURE 15 : CONSTRUCTION PERPÉTUELLE À DIAMALAYE (PHOTO, DESIGN BUILD, DIAMALAYE, ÉTÉ 2010)

La question de la plus grande densité construite répond donc au problème de l'étalement urbain, de la congestion routière, de l'urbanisation rapide du secteur et de l'empiètement sur les terres agricoles. Les pratiques rurales héritées (maraîchage, élevage) de la communauté et les conditions économiques locales incitent au développement d'une typologie résidentielle productive et densifiée entre rurale et urbaine, adapté au mode de vie de ses habitants.

3 COMPRENDRE L'HABITAT DE DIAMALAYE

<< I see what I see very clearly, but I don't know what I'm looking at. >>
V.S. Naipaul, *The Enigma of Arrival*

Dans l'optique de mieux comprendre le mode d'habiter à Diamalaye, ce chapitre porte sur l'étude de l'habitat vernaculaire contemporain du quartier, réalisée à partir de données récoltées sur les lieux (relevés métriques détaillés, observations et entrevues) à l'été 2011. Les principaux résultats sont présentés ici alors que le corps de l'étude se trouve en annexe. La maison vernaculaire contemporaine est le résultat de facteurs socioculturels et environnementaux variés. Elle représente une collection d'outils qui ont résisté au passage du temps. Sa résilience prouve un haut niveau d'adaptation dans son contexte propre. Pour ces raisons, l'habitation vernaculaire constitue une mine d'information à propos du mode d'habiter de sa population, d'où l'intérêt de cette démarche. Il n'existe pas de méthode préétablie pour l'étude de l'architecture vernaculaire, ce qui permet à la fois une grande liberté ainsi qu'une incertitude face aux techniques à employer (Oliver : 2006 ; 20). Puisque les avantages d'une vision large et de l'utilisation de techniques de collecte et d'analyse plurielles sont certains, cette étude se base en partie sur les méthodes élaborées par Julienne Hanson et est complétée de façon plus libre par une compilation des réponses aux entrevues, la formulation de données statistiques et les photographies.

Au sein du quartier, la typologie résidentielle la plus présente demeure celle de la concession urbaine où une famille élargie s'installe dans un environnement semi-privé clos et relativement étalé. Un nouveau modèle, plus dense et plus urbain, importé des grands centres émerge cependant, c'est celui de la 'villa'. Cette étude de l'habiter du quartier vise une compréhension sensible du bâti en place, prémisse fondamentale à la conception d'un projet d'architecture résidentielle dans ce contexte.

FIGURE 16 : FAMILLE TYPIQUE DE DIAMALAYE (PHOTO, VANESSA POIRIER, DIAMALAYE, ÉTÉ 2011)

Un code de couleur a été élaboré afin de distinguer les usages des différents espaces et sera utilisé tout au long de ce document :

3.1 ÉVOLUTION D'UNE CONCESSION TYPE

Tel que nous l'indique Brand (1994 ; 132) : *Vernacular buildings evolve. As generations of new buildings imitate the best of mature buildings, they increase in sophistication while retaining simplicity. They become finely attuned to the local weather and local society.* Assumant son expansion éventuelle et visant une économie de moyen maximale, la maison vernaculaire est maître dans l'art de l'évolution (Brand : 1994 ; 134). Ainsi, l'observation fine des étapes successives menant à une habitation mature se trouve à la base de la compréhension du mode d'habiter de Diamalaye.

L'exemple d'une concession de Malika, acquise en 1984, montre les changements apportés à la propriété sur une période de plus de 25 années. Les plans schématiques ont été dessinés à partir de l'information tirée d'un entretien avec les membres du ménage. La propriété étant partiellement construite au moment de son acquisition, les stades antérieurs de l'évolution demeurent inconnus.

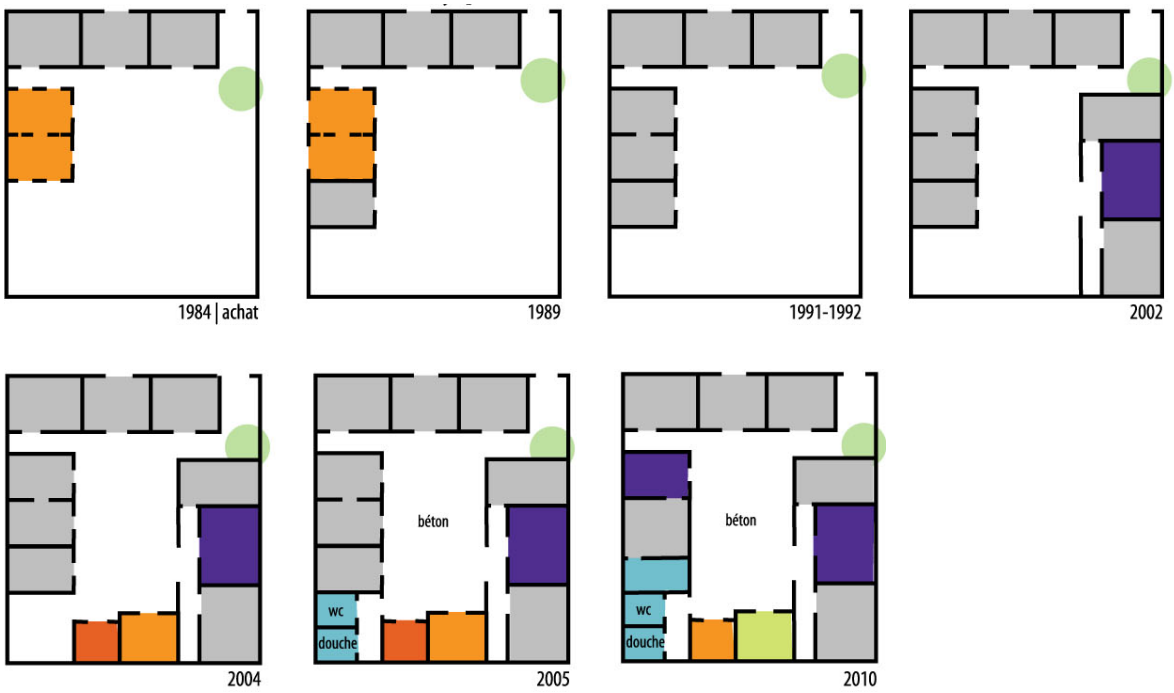


FIGURE 17 : STADES D'ÉVOLUTION D'UNE CONCESSION DE MALIKA (DESSINÉS À PARTIR D'INFORMATIONS RECUEILLIES PAR ÉMILIE PINARD, ÉTÉ 2011)

Il est ainsi possible d'observer les étapes de construction et les différents changements d'usages au fil du temps. Au départ, les fondations de chambres en construction sont utilisées comme aire de cuisine. Une fois ces chambres terminées, il faut attendre 5 ans avant qu'une nouvelle aire proprement dédiée à la préparation des repas soit construite. En 2010, la partie de l'habitation située à gauche sur le plan est rénovée par une des filles mariées. Un salon plus personnel ainsi que de nouveaux équipements sanitaires sont alors aménagés. Cet exemple type illustre bien la formation et la transformation de la résidence sur une période de temps étendue et confirme la nécessité d'une habitation évolutive.

3.2 HABITER À DIAMALAYE

L'analyse de 23 habitations (20 concessions et 3 'villas') représentatives du quartier de Diamalaye, relevées au cours de l'été 2011, permet de retirer plusieurs constats au sujet de l'habitation du secteur, validant du même coup la théorie du premier chapitre. Elle s'avère essentielle dans l'optique du développement d'un modèle d'habitat adapté visant une contribution à l'amélioration soutenable de l'environnement du quartier au quotidien. L'analyse complète des habitations du quartier se trouve à l'annexe 4.

> *In many cultures dwellings take on a dynamic aspect, growing partitioning and eventually fissioning and reforming, in a cyclical pattern dictated by the evolving composition of the domestic group. Under these conditions, the 'fit' between the internal organisation of the space of the dwelling present a fairly precise map of the social relations of the members of the household, as the composition of the dwelling group changes, the use of rooms may change, or rooms are added or demolished accordingly (Hanson : 1998 ; 13).*

3.2.1 CONSTATS PHYSIQUES

Le plan schématique des habitations, exposant l'usage actuel des espaces, montre à la fois une grande diversité ainsi qu'une certaine cohérence d'ensemble à travers la disposition des espaces.

LA CONCESSION

FIGURE 18 : ANALYSE DE L'USAGE ACTUEL DE L'ESPACE DES 20 CONCESSIONS DE DIAMALAYE RELEVÉES À L'ÉTÉ 2011

LA 'VILLA'

Le modèle de la 'villa' semble plus récent au sein du quartier. Comme pour la concession, les pièces sont arrangées en périphérie et l'espace central couvert, sombre, agit comme support au salon en tant qu'espace de socialisation. La villa est peu adaptée au climat local, elle n'est pas favorable aux mouvements de l'air et est faiblement éclairée naturellement. Son avantage principal réside dans l'utilisation du toit-terrasse comme espace de productivité (micro-élevage et agriculture urbaine).

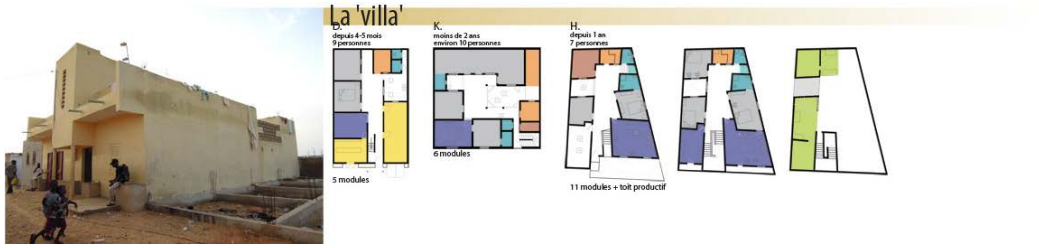


FIGURE 19 : ANALYSE DE L'USAGE ACTUEL DE L'ESPACE DES 3 VILLAS DE DIAMALAYE RELEVÉES À L'ÉTÉ 2011

If houses display configurational regularities than the building speak directly to us of a culturally significant household practices which have been crystallised in the dwelling in the form of an integration inequality genotype (Hanson : 1998 ; 32). De ce fait, certaines constantes peuvent être ressorties de l'ensemble des plans présentés ci-haut :

- Maison introvertie, faible importance de la façade publique
- En moyenne, 5 pièces | modules adaptables et versatiles
- Fréquents changements d'usage à l'intérieur de l'habitation
- Organisation autour d'une cour centrale, même dans les villas
- Cour comme espace central de vie
- Construction en étapes, sur de longues périodes
- Importance de l'élevage de moutons (environ 1/2 ménage)
- Proximité du bloc sanitaire et de la cuisine (même si sans services)

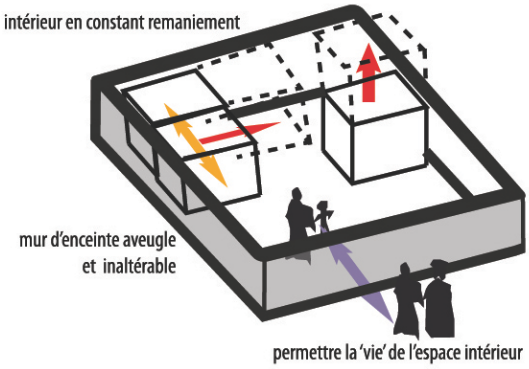


FIGURE 20 : SCHÉMA DE LA CONCESSION COMME TYPE D'HABITATION FLEXIBLE ET ADAPTABLE

CULTURE MATÉRIELLE

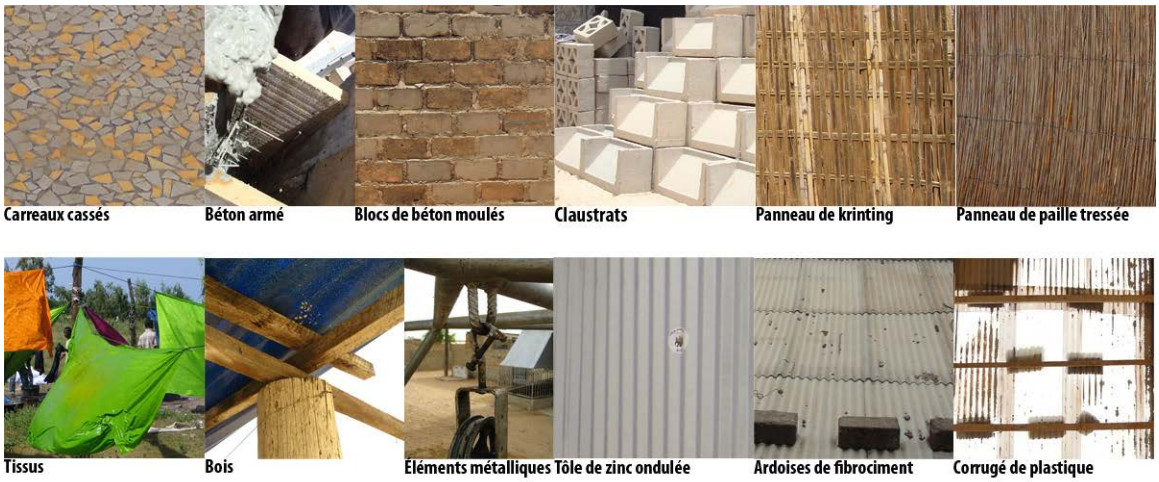


FIGURE 21 : CULTURE MATÉRIELLE À DIAMALAYE (PHOTOS DIVERSES : H+C, PROJET SÉNÉGAL)

3.2.2 PROGRAMME TYPE

Le programme de la maison tient compte du besoin d'un module de base permettant les changements d'usages typiques de l'habitation sénégalaise. Le module nommé ''espace adaptable'' peut donc accueillir une chambre, un salon, un espace à caractère lucratif (commerce, atelier, location, etc.) ou un débarras. Le programme moyen tiré des analyses comprend :

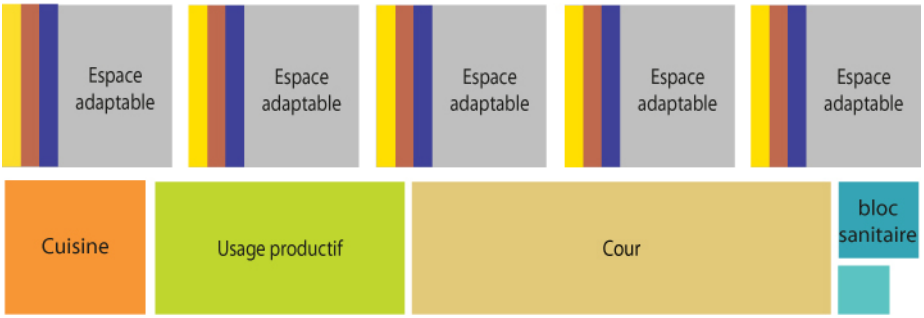


FIGURE 22 : PROGRAMME MOYEN ISSU DE L'ANALYSE DES 23 HABITATIONS DE DIAMALAYE

Les schémas de la hiérarchie des espaces (justified graph) sont davantage qu'un outil simple clarifiant la configuration des espaces de l'habitation. Par les niveaux, il montre le degré de privacité d'un espace par rapport à l'espace extérieur de la rue. Hanson (1998 ; 27) signale que c'est par cette configuration hiérarchique des espaces que l'architecture peut transporter la culture.

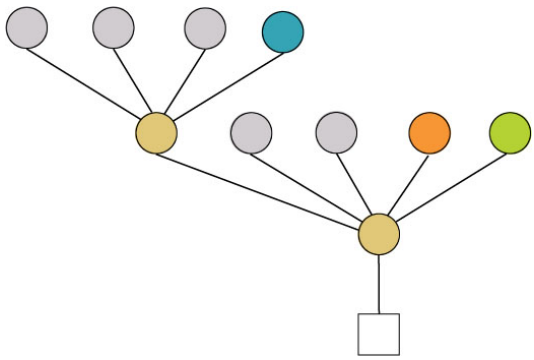


FIGURE 23 : HIÉRARCHIE DES ESPACES (JUSTIFIED GRAPH) MOYENNES, À PARTIR DE L'ANALYSE DES 23 HABITATIONS DE DIAMALAYE

Les relations entre les différents espaces de l'habitation démontrent bien l'importance de la cour comme espace central de vie vers laquelle la majorité des espaces sont tournés.

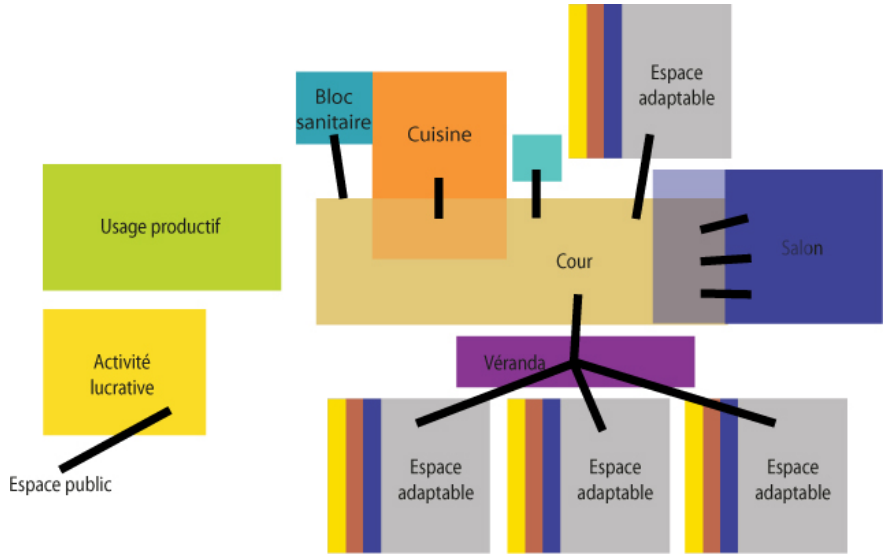


FIGURE 24 : RELATIONS ENTRE LES ESPACES ET DÉMONSTRATION DE LA CENTRALITÉ DE LA COUR

The important thing about a house is not that it is a list of activities or rooms but that it is a pattern of space, governed by intricate conventions about what spaces there are, how they are connected together an sequenced, which activities go together and which are separated out (Hanson: 1998; 2).

ENTREVUES

Des entrevues effectuées avec un représentant adulte du ménage (chef de famille ou son représentant) permettent d'approfondir la compréhension de l'habitat de Diamalaye. Quelques éléments saillants sont présentés ici tandis que le document complet est présenté à l'annexe 5.

Comment s'est déroulée la construction? Qu'est-ce qui a été construit en premier?

- Au départ : terrain vierge, libre de tous services
- Construction selon les moyens et nombre d'occupants
- On débute par les chambres
- Les villas semblent être érigées beaucoup plus rapidement et sont très récentes
  Si tu vois bien la structure des bâtiments, tu sauras bien qu'il n'y a pas de plans. On a juste construit comme ça. Il a conçu en premier la chambre du fond. Quand il est en possession du matériel, il a commencé les travaux. Il avait prévu 3 chambres, mais il ne les a pas faites d'un coup. Il a fait la fondation des trois chambres, mais il ne les a pas toutes construites en même temps.

Ont-ils effectué des modifications/améliorations à la maison depuis qu'ils y vivent?

- Changements d'usages
- Chambres ajoutées
    - Débute par les murs
- Fosse construite
- Surhaussement pour empêcher l'eau

G. La pièce qui sert actuellement de maison des moutons a été ajoutée et n'est pas terminée. Le plancher et le toit ne sont pas encore faits, c'est pourquoi la pièce a cet usage. Lorsqu'elle sera complétée avec une toiture d'ardoise qu'il doit faire venir des Almadies, ce sera une chambre.

Si vous pouviez modifier/améliorer quelque chose dans la maison, ce serait quoi?

- Terminer les constructions entamées
- Enduire les murs.
- Toitures en dur
- Davantage de chambres
- Modifications contre les infiltrations d'eau
- Accès à l'eau courante

Quand on s'installe, on le fait avec les moyens que l'on a. Si c'était à refaire, le plan serait plus spacieux, il y aurait plus d'endroits avec de l'ombre. La vie serait ainsi plus agréable dans la maison. Par contre, ce qu'elle a ici lui plaît tout de même, elle est satisfaite de ce qu'ils ont pu construire.

Combien de personnes vivent ici?

Dans l'ensemble des cas, c'est une question difficile.

T. Il vit avec ses femmes et ses enfants. Il considère sa maison comme une base, il y a beaucoup de va et viens, c'est difficile de faire le décompte du nombre de personne qui y vivent.

V. Lui et sa femme avec leurs 7 enfants ainsi que ses 2 belles- filles (femmes de ses fils) et leurs 2 enfants. Ils sont donc 13. Il y a aussi l'atelier de son fils tailleur.

W. Il vit ici avec 2 de ses femmes ainsi que leurs enfants. Ils sont environ 11 personnes dans la concession.

Pourquoi ont-ils déménagé?

- les inondations
- le désir d'être propriétaire de son habitation (et cesser les paiements de la location chaque mois)
- le désir d'indépendance vis-à-vis la grande famille.

Ici c'est plus d'intimité. Si t'as des moyens, c'est pas grave, si tu n'en as pas aussi. Tu vis en famille, tu vis tranquillement. Si tu as, on mange ensemble, si tu n'as pas, c'est pas grave. Si tu ne bois pas aussi, personne n'est au courant. Tu es dans la famille donc il n'y a pas de problème parce qu'il y a l'intimité. Contrairement à là-bas, quand les gens participent, tu ne peux pas rester sans participer.

Statistiques sur l'habitation

Une fois les résultats des relevés physiques et des entrevues croisés, certaines statistiques sur l'habitation de Diamalaye peuvent être ressorties :

TABLEAU 1 : STATISTIQUES ISSUES DE L'ANALYSE DES 23 HABITATIONS DE DIAMALAYE

Parcelle	*13,3 mètres*	façade sur rue
		extrêmes : 7,3 m et 31,1 m façade
	16,4 mètres	Profondeur
	220 m²	superficie moyenne parcelle
	46 %	coefficient occupation du sol (rapport vide/construit)
Habitation	*11,80 m²*	par module
	3 mètres	hauteur plafond moyenne
	10	habitants/maison
	21,8	m²/habitant
	2,6	chambre/personne
	0,5	module/habitant

Constats croisés :

- Importance d'être chez soi
  - indépendance vis-à-vis la famille
  - ne pas débourser chaque mois pour la location
- Prix des terrains grimpent en flèche
- Une concession accommode en moyenne 10 personnes
- Problèmes fréquents d'infiltration d'eau en période d'hivernage

3.2.3 VERS UNE HABITATION HYBRIDE

Le bâti en place à Diamalaye montre une richesse d'ambiances, de forme, d'espaces et d'utilisation des matériaux d'un grand intérêt. Les 23 habitations vernaculaires étudiées possèdent des qualités qui, par l'épreuve du temps et l'ingéniosité des artisans locaux, deviennent source d'inspiration pour le projet d'architecture. Le projet vise une proposition hybride et contemporaine, entre villa et concession, comportant les avantages des deux modèles. La vie à l'extérieur, en phase avec les forces du site qui caractérise la concession et la densité de la villa, couplée à la productivité (micro-élevage et agriculture) sur les toits qu'elle permet. À partir des données issues de l'étude, le projet vise un nouveau type d'habitat, stimulant pour ses occupants, une réponse similaire à l'habitat en place (Oliver : 2006 ; 10).

4 DONNER UN SENS

<< Everybody wants the same thing, rich or poor… not only a warm, dry room, but a shelter for the soul. >> Samuel Mockbee, architecte, *Architecture for humanity*

Pour répondre aux besoins d'une population à faibles revenus, le projet résidentiel doit arborer une simplicité constructive, être abordable tout en favorisant le bien-être de ses occupants. Les enjeux prioritaires sont donc l'approche bioclimatique, l'habitat productif et l'utilisation de techniques constructives locales.

Avant de proposer un nouveau type d'habitat pour Diamalaye, il est nécessaire de se pencher sur ''l'acte d'habiter''. Si l'objectif est de créer un lieu de vie pour ses habitants, c'est le sens même du projet de design qui doit primer sur la forme de celui-ci. Le sens justifie et nourrit la forme, il fait vivre le projet d'architecture. Ainsi, tel qu'exprimé par l'architecte Patrick Bouchain : *Donner un sens à ce que l'on construit, c'est envisager des réalités différentes suivant les hommes, les lieux, le climat, l'époque, etc. (…) donner un sens à un projet d'immeuble (…) c'est admettre qu'il pourra évoluer, s'adapter à de nouvelles circonstances, épouser les désirs de nouveaux habitants pour que chacun y trouve sa place* (NAC : 2010 ; 49).

4.1 HABITAT PRODUCTIF

Le projet vise la promotion d'une activité productive réductrice de pauvreté à l'intérieur de l'habitation. L'objectif étant que chaque ménage produise suffisamment pour répondre à ses besoins de subsistance de base. Luttant contre le taux de chômage élevé, il s'agit donc d'encourager une activité productive basée à la maison, où tous, incluant les femmes ayant la charge de jeunes enfants, pourraient participer. Quatre moyens sont ici considérés comme prometteurs dans l'atteinte de cet objectif. Il s'agit du micro-élevage, de l'agriculture urbaine, d'une activité commerciale sur la rue et de la location.

4.1.1 AGRICULTURE URBAINE

Dans l'optique du développement d'un habitat productif, l'intégration de l'agriculture urbaine à l'habitation permet une sécurité alimentaire, parfois même un revenu pour le ménage et utilise du même coup la fraîcheur et l'ombrage apporté par la végétation pour un environnement de vie plus confortable (UN Habitat : 2010 ; 7).

> *Avec l'intensification du processus d'urbanisation, les terres agricoles sont de plus en plus sacrifiées dans l'extension des villes. Ainsi, les activités maraîchères qui participaient pour une large part à l'amélioration des conditions de vie des populations les plus pauvres disparaissent progressivement accroissant la précarité de cette frange urbaine nourrie par l'exode rural. L'agriculture urbaine qui se développe généralement à la périphérie des villes constitue une activité au potentiel énorme en matière de création d'emplois, de génération de revenus et de sécurité alimentaire. (Casault : 2007 ; 160) tiré de LE QUOTIDIEN samedi le 3 novembre 2007 : architecture – évolution de la commune de Malika – L'IAGU veux harmoniser l'habitat à l'agriculture*

ARBRES FRUITIERS

La plantation d'arbres fruitiers dans la cour est une façon simple et peu coûteuse d'assurer une productivité en plus de créer une zone extérieure ombragée. Une pergola ornée de plantes grimpantes productives tel le fruit de la passion est également une stratégie économique. Il est toutefois nécessaire d'assurer une protection contre les animaux d'élevage, notamment les chèvres, à la base de l'arbre ou arbuste planté.

TABLEAU 2 : PRINCIPAUX ARBRES ET ARBUSTES PRODUCTIFS ET PRODUITS POUVANT EN ÊTRE TIRÉS (CASAULT : 2007 ; 81)

	Alimentation humaine				Alimentation animale							
	Fruits	Graines	Feuilles	Racines	Fruits	Graines	Feuilles / jeunes tiges	Cosses	Bois de feu	Bois de construction	Huile	Médecine
Arbres principaux												
Acacia senegal									•			•
Anacardum occidental (Noix de cajou)	•	•	•	•					•	•		•
Azadirachta indica (Neem)				•			•			•	•	
Balanites aegyptiaca	•				•	•	•		•	•	•	•
Cocos nucifera (cocotier)	•											
Faidherbia albida (Acacia albida)							•	•	•	•		•
Mangifera spp. (manguier)	•						•		•	•		•
Moringa oleifera	•	•	•	•							•	•
Tamarindus indica (Tamarinier)	•	•	•			•	•		•	•	•	•
Ziziphus mauritiana (Jujubier)	•								•	•		•
Arbustes principaux												
Calotropis procera					•		•			•		
Euphorbia balsamifera												•
*Jatropha curcas Jatropha, (*Tabanani en wolof)						•					•	•
Maerua crassifolia							•					•
Tamarix senegalensis							•		•	•		•
Autres possibilités												
Vetiveria zizanioides (Vetiver)							•					•

TABLES DE MICRO-JARDINAGE

L'utilisation de tables de micro-jardinage pour la culture comporte de nombreux avantages. Cette agriculture en bacs (hydroponique ou non) procure une agriculture salubre, une grande variété de production, évite le piétinement par les animaux et permet l'utilisation d'espaces tels que les toitures pour la culture. La production issue ces cultures peut s'avérer source de revenu ou de nourriture pour la famille. L'investissement initial pour la construction des bacs et les engrais de croissance est cependant à considérer (Casault : 2006b ; 26). L'utilisation de palettes de bois recyclées pour la fabrication des bacs tel que montré dans le guide technique de micro-jardins au Sénégal est une façon simple d'en diminuer les coûts.

FIGURE 25 : TABLES DE MICRO-JARDINAGE AU CENTRE POUR LE DÉVELOPPEMENT DE L'HORTICULTURE DE DAKAR (PHOTO, VANESSA POIRIER, DESIGN BUILD, ÉTÉ 2010)

4.1.2 MICRO-ÉLEVAGE

La pratique de l'élevage en milieu résidentiel est fréquente. Il peut s'agir de moutons, poulets, lapins, canards, etc. L'élevage du mouton et de la chèvre à l'intérieur même de l'enceinte de l'habitation est le plus fréquent et très populaire chez les ménages musulmans. Dans des conditions optimales, les moutons sont gardés dans une bergerie (maison des moutons) comportant une toiture, pour l'ombre, et un plancher en dur, facilitant le nettoyage et l'entretien (Casault : 2006b ; 28). En milieu plus dense et comme dans le modèle résidentiel de la 'villa', les animaux sont gardés sur les toits-terrasse ce qui contribue à améliorer la salubrité de la résidence et éloigne les vecteurs de maladies. Les déjections animales compostées peuvent servir d'engrais pour les cultures. Ces deux éléments de productivité, utilisés en complémentarité, peuvent donc former un circuit en boucle fermée : l'animal se nourrit des cultures et fournit l'engrais à ces dernières.

FIGURE 26 : IMPORTANCE DE L'ÉLEVAGE DE MOUTON DANS LES MÉNAGES (PHOTO, VANESSA POIRIER, DIAMALAYE, ÉTÉ 2011)

4.1.3 COMMERCE

Qu'il s'agisse de la vente sur table de produits cultivés à l'intérieur des murs de la résidence ou d'un commerce (boutique, tailleur, quincaillerie, restaurant, etc.) plus officiel ayant pignon sur rue, l'activité commerciale assure un revenu intéressant pour le ménage.

4.1.4 LOCATION

La location d'une chambre ou d'un atelier peut également être une source de revenus non négligeable pour le groupe familial. Dans ce cas, l'organisation des espaces doit permettre de conserver le caractère privé de la résidence du propriétaire tout en donnant accès à l'ensemble des services essentiels pour le locataire.

4.2 AMBIANCE ET CONFORT PAR L'APPROCHE BIOCLIMATIQUE

L'enceinte de la maison doit être confortable et appropriée en termes d'ambiances afin de permettre l'ensemble des activités quotidiennes. L'approche bioclimatique tient compte des conditions climatiques du lieu, dans l'optique d'une canalisation de l'énergie disponible naturellement sur le site afin d'accroître le confort des occupants naturellement. L'objectif est donc de concevoir une habitation qui soit sélective de l'environnement extérieur, soit qui ait la capacité de filtrer, capter, bloquer ou diriger les forces présentes sur le site afin de tempérer ses espaces tout au long de l'année. Ces principes permettront entre autres de diminuer la température interne

des habitations, de procurer de l'ombre aux endroits stratégiques et d'accueillir les variations climatiques. L'annexe 7 catalogue de façon non exhaustive les stratégies de contrôle des éléments observées à Diamalaye.

4.2.1 Contrôle de l'ensoleillement

La faible latitude de Dakar au nord de l'Équateur fait en sorte que la ville évolue sous un soleil à la fois ardent et frôlant parfois le zénith. Afin de rendre l'habitation confortable, il importe donc de minimiser les gains thermiques et la surchauffe en plus de maximiser les aires ombragées. L'impact thermique le plus important se produit au niveau de la toiture. Le contrôle de ces gains passe par une capacité thermique faible, une couleur pâle et peut-être également par une surface supérieure réfléchissante (Ganapathi : 1995 ; 20). Les murs faisant face au sud et à l'ouest particulièrement doivent être utilisés comme élément protecteur afin de bloquer les rayons solaires indésirables et procurer de l'ombre. Tandis que certaines stratégies de base peuvent facilement être appliquées (débords de toit généreux, utilisation de brise-soleil, d'un entretoit, d'une pergola, de couleurs claires, etc.), Potvin (2001 ; 14) prétend qu'*en climat extrême chaud ou froid, une structure massive et une séquence spatiale complexe entre l'intérieur et l'extérieur sont nécessaires en l'absence d'une isolation thermique technologique.* Davantage qu'une simple paroi, il s'agit d'établir un pont entre l'intérieur et l'extérieur. De cette manière, l'utilisation de parois filtres devant un mur de béton permet de réfléchir les rayons solaires et ainsi éviter une partie du réchauffement de la masse.

Quant à elle, la végétation apporte ombrage et rafraîchissement de l'air. Bien orientée, la plantation de grands arbres ou autres végétaux apporte protection en plus de diminuer les gains thermiques internes. L'utilisation du toit pour la culture ou l'installation d'une pergola permettent d'éviter une grande part de l'accumulation de chaleur en toiture (Casault : 2007 ; 143). L'utilisation de la végétation dans le projet contribue donc à un double objectif : productivité et confort.

La création d'un environnement confortable passe donc par une séquence spatiale complexe entre l'intérieur et l'extérieur et par l'utilisation du potentiel de la végétation comme générateur d'ombrage.

FIGURE 27 : ZONE OMBRAGÉE COMME LIEU DE CONFORT (PHOTO, ATELIER H+C, AUTOMNE 2011)

4.2.2 VENTILATION NATURELLE

La ventilation transversale est également privilégiée. La configuration du bâti autour d'une cour centrale, utilisée comme espace ouvert permettant la circulation de l'air est une stratégie des plus efficaces en climat chaud (Ganapathi : 1995 ; 21). Souvent, l'utilisation d'ouvertures permanentes, ne pouvant être fermées, tels une grille ou ce que l'on nomme des '*air bricks*' intégrées à même le mur sont nécessaires (Ganapathi : 1995 ; 14). Ces ouvertures consistent simplement par une série d'espacements laissés dans le mur en plaçant les blocs (ou briques) de façon à former un motif en nid d'abeille. Ils sont la plupart du temps placés à une hauteur plus élevée que celle d'un homme, près du plafond, afin de favoriser une ventilation par convection constante. Ces '*air bricks'* sont parfois utilisées sur un mur entier, auquel cas elles constituent une technique de ventilation des plus efficaces (Ganapathi ; 1995 : 23).

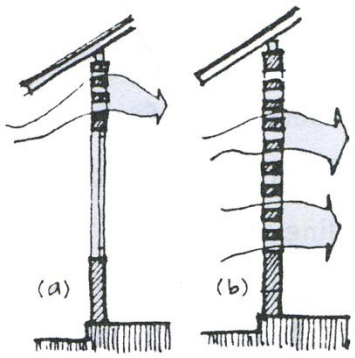


FIGURE 28 : MUR DE 'AIR BRICKS' (TIRÉ DE GANAPATHI : 1995 ; 23)

L'utilisation de parois filtres permet la circulation de l'air tout en conservant l'intimité des habitants à l'intérieur des espaces. Ces filtres, utilisés en séquence, peuvent également contribuer à bloquer le rayonnement solaire. Les murs de l'habitation donnant sur l'environnement privé de la cour peuvent être ouverts davantage afin de maximiser cette ventilation naturelle : *When the wind exerts a force on a wall, the greatest air velocity is obtained through a small inlet opening with a*

large outlet due to the Venturi effect. Such an arrangement is useful only if the wind direction is constant and of a substantial velocity (Ganapathi : 1995 ; 22).

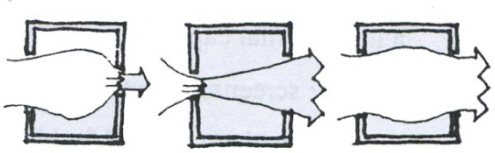


FIGURE 29 : ILLUSTRATION DE L'EFFET VENTURI (GANAPATHI : 1995 ; 22)

FIGURE 30 : PANNEAU DE KRINTING COMME PAROI FILTRE GÉNÉRATRICE D'AMBIANCES (PHOTO : ATELIER H+C, AUTOMNE 2011)

FIGURE 31 : MUR DE BLOC DE BÉTON COMME PAROI FILTRE GÉNÉRATRICE D'AMBIANCES (PHOTO : VANESSA POIRIER, DIAMALAYE, ÉTÉ 2011)

Une technologie simple et intéressante, fortement répandue dans le monde arabe est celle des tours de vent ''badgir''qui consiste à capter les vents dominants en hauteur dans l'optique de faire circuler l'air dans un environnement intérieur puis de la rejeter par l'effet de cheminée. À

Diamalaye, les vents du large soufflant du nord-nord-ouest présentent une énergie disponible intéressante à exploiter (Fathy : 1986).

4.2.3 GESTION DES EAUX PLUVIALES

Les pluies diluviennes de la période de l'hivernage posent le problème de la gestion d'importantes quantités d'eau en peu de temps. Parmi les stratégies employées localement, l'espace couvert de la véranda ainsi que les importants seuils à l'entrée des pièces de l'habitation sont les plus concluantes.

FIGURE 32 : ÉLÉMENTS DE LA MAISON CONTRIBUANT À LA GESTION DES EAUX PLUVIALES (PHOTO : VANESSA POIRIER, DIAMALAYE, ÉTÉ 2011)

4.2.4 MUR COMME PONT ENTRE EXTÉRIEUR ET INTÉRIEUR

Après avoir passé en revue les principes nécessaires à un intérieur confortable naturellement, un constat émerge. L'ensemble des éléments de gestion de l'environnement extérieur peut être incorporé dans l'épaisseur de l'enveloppe qui serait alors considérée comme un espace filtre. *En fait, plusieurs moyens ont été développés pour contrôler, filtrer ou bloquer les éléments indésirables de l'environnement. Si les rideaux, louvres et volets constituent de ces moyens bidimensionnels, les escaliers, grenier, balcons, loggias, alcôves, serres et passages couverts constituent eux, des moyens tridimensionnels* (Potvin : 2001 ; 2). La véranda couverte est d'une grande importance en climat dakarois puisqu'elle permet une protection contre le soleil et l'éblouissement, tout en favorisant la circulation de l'air. Davantage qu'un simple espace tampon, elle constitue un espace agréable où bon nombre d'activités diurnes peuvent avoir lieu (Ganapathi : 1995 ; 20). C'est donc dans l'articulation de ce mur | espace que réside la capacité de l'habitation à rendre ses environnements internes confortables.

4.3 CONSTRUCTION LOCALE

Pour que le projet soit viable, les techniques constructives doivent faire appel à des savoirs à la fois simples, économes et facilement transmissibles. L'architecture vernaculaire, capable d'atteindre des résultats remarquables par l'utilisation de technologies fort simples et d'un usage créatif des ressources à portée, démontre l'utilité des techniques développées au fil du temps (Oliver : 2006 ; 14). *Vernacular design is always prudent about materials and time, seeking the most pragmatic building for the least effort and cost. It provides an economical grammar of construction* (Brand : 1994 ; 134). L'utilisation de matériaux et de technologies constructives localement disponibles est également nécessaire dans l'optique de diminuer les coûts et de favoriser l'emploi local.

4.3.1 MODES CONSTRUCTIFS

Les constructions les plus sommaires font appel à l'ingéniosité de leurs constructeurs et sont en général des abris faits de matériaux recyclés trouvés sur place ou provenant de la décharge. Des solutions constructives surprenantes émergent de cette utilisation de matériaux alternatifs.

> *When you have run out of resources, but not of problems, you improvise – inventing rules, tasks, and techniques as you proceed. Improvisations them become a means of devising solutions to solve problems, a process full of inventive surprises that characterize the informal way in which many poor people gain employment, make money, and build houses (Hamdi : 1991 ; 103).*

FIGURE 33 : CONSTRUCTION ALTERNATIVE À DIAMALAYE (PHOTO : VANESSA POIRIER, DIAMALAYE, ÉTÉ 2011)

Le bâti résidentiel en place est presque exclusivement fait de blocs de béton moulés sur place. Le module de base de la construction à Diamalaye passe donc par ce bloc. À l'image de la construction allemande (Kendall : 2000 ; 19), ses dimensions pourraient devenir l'unité de mesure du projet résidentiel. Puisque celui-ci est fabriqué un à un sur les lieux de la construction et séché au soleil, une adaptation du format selon les besoins du projet ne nécessite rien de plus qu'un nouveau moule permettant sa fabrication.

FIGURE 34 : BLOC DE BÉTON MOULÉ SUR PLACE (PHOTO : ALAIN FILIATRAULT, DESIGN BUILD, ÉTÉ 2010)

Le béton utilisé pour mouler les blocs est la plupart du temps très pauvre. Lorsque les moyens sont très limités, la méthode constructive utilisée est celle des blocs croisés au coin. Cette façon économique de construire permet les accroissements futurs horizontaux, mais non l'extension verticale, la solidité des blocs ne pouvant supporter un niveau supplémentaire. Ces constructions seront couvertes par une toiture en tôle de zinc ou en ardoise de fibrociment tenue en place par une série de blocs de béton déposés. Lorsque les moyens le permettent, on utilise une construction de type colonne-poutre en béton contenant de l'armature d'acier. L'espace vide entre ces éléments structuraux est alors rempli par les blocs de béton moulés sur place. Ces constructions solides accueillent fréquemment une dalle de béton comme toiture. Le toit plat du rez-de-chaussée, pouvant être utilisé comme toit-terrasse, est couramment pensé comme une éventuelle extension verticale de l'habitation.

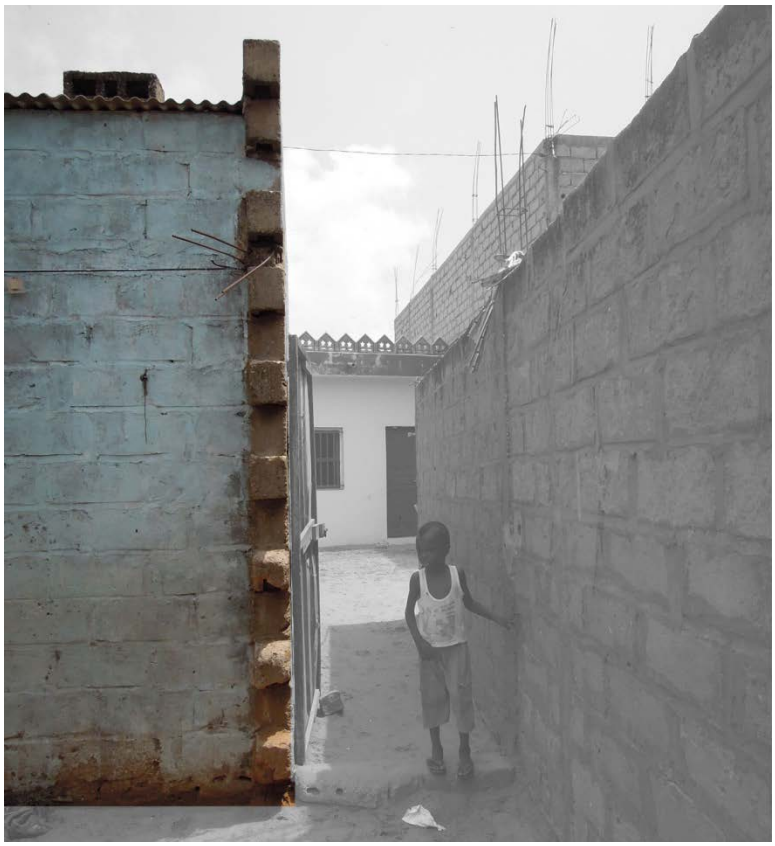


FIGURE 35 : MÉTHODE CONSTRUCTIVE - BLOCS CROISÉS AU COIN (PHOTO : VANESSA POIRIER, DIAMALAYE, ÉTÉ 2011)

FIGURE 36 : MÉTHODE CONSTRUCTIVE – COLONNE/POUTRE-REMPLISSAGE (PHOTO : H + C, DIAMALAYE, ÉTÉ 2011)

4.3.2 ÉVOLUTION

Les multiples changements apportés au bâti résidentiel au cours de sa vie utile amènent un défi d'adaptabilité de l'espace au cœur du projet. Rien ne semble figé à l'intérieur d'une concession, ni les usages, ni la forme, ni l'occupation. Au Sénégal, construire, entretenir et modifier sa maison vont de pair avec l'acte d'habiter (Bourdier : 2005 ; 25). *Every form is the frozen momentary image*

of a process. Therefore, the building is a moment of becoming and not a solidified end (Shneider : 2007 ; 18).

La nécessité de prévoir la modification du bâti à travers le temps et le besoin d'adaptabilité des espaces selon les usages et l'évolution de la famille est décisive. Il semble clair que les modèles de logements importés sont peu adaptés au mode de vie sénégalais. Une réponse à ce défi peut passer par l'interprétation du système de *support | remplissage* tel que défini par Habraken. Davantage qu'une solution technique, ce *''support''* ou base de l'habitation agit comme guide et permet la construction ou l'altération subséquente de parties indépendantes du bâtiment. Il donne donc à l'usager la possibilité d'agir sur son habitation (Schneider : 2007 ; p.42). Typiquement, le support comprend les éléments structuraux, la façade, les circulations et les services de base. Influencé par le marché, le style architectural, le climat, les codes de construction et autres conditions locales, il est érigé en tenant compte des techniques constructives et moyens de l'endroit (Kendall : 2000 ; 32). Ainsi, comme le mentionne Kendall (2000 ; 33) : *a Support is not a mere skeleton. It is not neutral, but is rather enabling architecture*. Cette base de l'habitation anticipe et accommode les changements ultérieurs et demeure indépendamment des choix de l'occupant et des circonstances de la vie. D'un cycle de vie plus court, le *remplissage* varie dans le temps et l'espace en fonction des besoins et du goût de ses habitants (Habraken : 1999). Le projet peut ainsi comprendre des zones fixes de services et structurellement porteuses, des guides pour la croissance future, ainsi que des divisions mobiles permettant de facilement modifier les divisions internes au sein de la propriété. Bourchain abonde dans le sens d'Habraken (NAC : 2010 ; 31) :

> *un architecte (…) pourrait livrer un logement non fini, non pas au sens où il serait ''mal fini'' mais plutôt ''ouvert pour être terminé''. Ce '' non fini'' permettrait de faire entrer la vie dans le logement. Le locataire pourrait, par les travaux mobiliers qu'il réalise, personnaliser son logement, mais surtout faire que ce logement, déjà conforme, soit rendu vivable par ses travaux mêmes.*

4.3.3 ADAPTABILITÉ | FLEXIBILITÉ

La prise en compte des pratiques culturelles et de l'évolution du bâti dans le temps et l'espace commande une structure et une forme du bâti évolutives et flexibles, afin de répondre aux besoins des occupants. Ces principes permettent de se rapprocher de la vie, de sa complexité, de ses inattendus, mais également de construire moins et donc de manière plus économe et écologique.

L'habitation flexible permet l'ajustement aux besoins et habitudes changeants. Elle consent à une utilisation variable des espaces et une désignation non spécifique des pièces de l'habitation. Dans la même veine que le support à l'habitation, elle permet d'accommoder une variété de configurations, montre la possibilité d'altérer une aire de plancher par la modification de ses limites à l'intérieur du support ou par son expansion et finalement, s'adapte à des fonctions au caractère varié, qu'elles soient résidentielles ou non (Kendall : 2000 ; 38).

Antidéterminisme et espaces non-programmés

Des espaces aux fonctions non préalablement définies suggèrent des possibilités d'appropriation diverses et variables dans le temps. L'habitation peut donc faire face à des changements au niveau des besoins et des conditions d'occupation. Le projet antidéterministe propose des espaces non complètement finis, leur configuration spatiale et leur usages deviennent alors une conception partagée entre l'architecte et l'utilisateur. Ce type d'espace est appelé *espace cru*, en opposition à un *espace cuit*, qui lui est livré sous sa forme finale. Les *espaces crus* les plus intéressants agissent comme un cadre servant à accueillir la fonction anticipée du lieu. Ils suggèrent l'appropriation plutôt qu'ils ne la déterminent. Les éléments permanents | cadre constituent la scène où peut avoir lieu le changement. La rigidité de ce cadre demande qu'une attention particulière lui soit apportée en conservant une vision vers l'avenir et vers tous les types de liberté qu'il pourra éventuellement contenir (Schneider : 2007 ; 135)

Les espaces non programmés sont, quant à eux, des zones qui anticipent une occupation potentielle. Ils se retrouvent sous la forme de toitures plates pouvant être surhaussées, des cours pouvant être construites, un escalier commun aux paliers vastes et appropriables, pouvant accueillir du mobilier ou encore une véranda pouvant être fermée. Les pièces ou modules doivent démontrer leur capacité à permettre de multiples activités et configurations de mobilier. Dans tous ces cas, l'espace est laissé libre d'usage et d'appropriation (Kendall : 2000 ; 38, Schneider : 2007 ; 137).

Le projet vise donc une série d'espaces anti déterministes (modules) où le ménage possède une liberté d'appropriation de l'ensemble. Les espaces non-programmés sont quant à eux prévus dans le scénario à long terme comme espace à surélever ou à construire. Ainsi, le plan de l'habitation 'terminée' est dessiné dès le départ. Les étapes successives menant du bâti de base jusqu'à

l'habitation finale sont esquissées, tout en demeurant libre. Le groupe familial a donc la possibilité de faire évoluer sa demeure au rythme qui lui convient en accord avec les moyens et les besoins dont il dispose.

ESPACES TRANSITIONS

> *Il faut que les gens qui viennent à la maison voient tout le monde, mais néanmoins il faut que chacun ait son espace, il faut que les espaces se prolongent, se suggèrent, s'entrevoient, mais avec des séquences; il faut des séquences, il ne faut pas systématiquement faire du fonctionnel, je veux dire : ceci est pour s'asseoir et c'est fini. En Afrique il y a des choses qui sont polyvalentes, il y a un récipient, on le fait pour manger, mais on l'utilise les cinq dernières minutes pour jouer du tam-tam… Même si le mot salon est là et que la pratique n'est pas celle du salon originel, ce n'est pas grave. '' (propos d'un jeune architecte sénégalais dans Osmont : s.d. ; 298).*

Tel que le note Alexander (1979), les espaces transition rendent les frontières moins nettes entre les espaces connexes, leur continuité est donc plus grande (Potvin : 2001 ; 4). L'espace transition non-programmé permet une certaine liberté en termes d'ambiances physique. Le passage entre les espaces publics et privés, entre l'extérieur et l'intérieur, peut être articulé par une série de barrières, d'écrans, de limites ou de seuils définissant l'espace transition dont le rôle est autant culturel et social que bioclimatique (Potvin : 2001 ; 5).

5 PROPOSITION D'UNE FORME D'HABITER PLUS DENSE ET PRODUCTIVE POUR DIAMALAYE

<< Architecture is a process of giving form and pattern to the social life of the community. >>
Hannes Meyer, director of Bauhaus 1928-1930

Le projet est localisé au sein du quartier informel de Diamalaye situé dans la commune d'arrondissement de Malika, en périphérie de Dakar. Diamalaye connaît un développement rapide et la pression de l'urbanisation s'y fait grandement sentir. La typologie résidentielle de la concession y est omniprésente, mais la nécessité de développer un modèle d'habitat de plus grande densité, hybride, entre concession et 'villa' est de plus en plus cruciale. En plus de favoriser l'atteinte d'un niveau de vie plus confortable au sein du foyer par le biais de la productivité, le projet devra agir comme une matérialisation de la culture et du mode d'habiter sénégalais. Dans une optique de frugalité, l'utilisation optimale des ressources disponibles qu'elles soient matérielles, humaines ou économiques, est privilégiée avec comme objectif, la création d'une enceinte résidentielle confortable, filtrant les éléments naturels présents sur le site afin de créer un projet fluide où l'intérieur et l'extérieur sont interreliés.

5.1 PLANIFIER LE NON-PLANIFIÉ, une proposition de développement pour le quartier

Le caractère informel du quartier de Diamalaye en limite les opportunités de croissance. La formalisation du réseau viaire constitue l'assise d'un développement planifié où un raccordement en services de base peut avoir lieu. Un plan pour le développement futur du quartier est alors indispensable. La manière dont le quartier a évolué jusqu'à présent, en fonction des besoins, des migrations et des ressources disponibles, présente une leçon d'une grande valeur. Inspiré par cela, le plan de développement conserve certains espaces pour les opportunités futures et l'appropriation par la communauté.

Dans l'optique de limiter l'étalement urbain ainsi que l'empiètement sur les terres agricoles, un plan de développement à la fois opportuniste et ad hoc est suggéré. Celui-ci comprend l'élaboration d'un réseau viaire et 3 types d'îlots distincts répondant chacun à des emplacements stratégiques au sein de Diamalaye (zones commerciales, zone de densité moyenne, zone agricole). Les nouvelles parcelles prennent une forme plus allongée avec un front sur rue plus étroit que ce qui est majoritairement retrouvé dans le quartier. Sur un terrain à priori non desservi en services, une parcelle à front étroit permet un raccordement efficace et moins coûteux en services essentiels (eau, électricité, assainissement, voirie). De plus, cette configuration favorise la vie sur la rue. En effet, la juxtaposition de parcelles minces permet une plus grande densité d'activité sur la rue pour une même distance parcourue. L'étroite portion de rue devant chaque résidence étant aisément entretenable par le résident, l'arbre qu'il arrose contribue davantage au caractère et au bien-être sur la rue.

FIGURE 37 : ÎLOT TYPE ET PARCELLES AUX DIMENSIONS MOYENNES SELON L'ANALYSE DE L'HABITAT DE DIAMALAYE

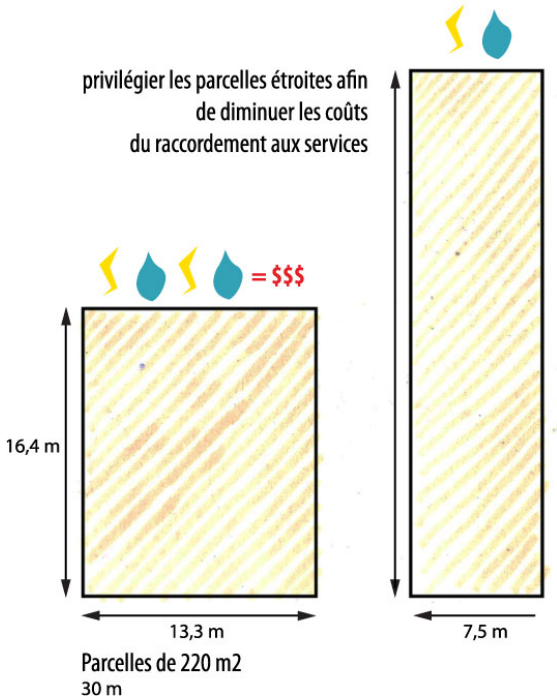


FIGURE 38 : SCHÉMA RELATION LARGEUR DE LA PARCELLE ET COÛTS DES RACCORDEMENTS

FIGURE 39 : ILLUSTRATION D'UNE RUE EXISTANTE VERSUS UNE RUE DENSIFIÉE AUX PARCELLES PLUS ÉTROITES

L'introduction de parcelles aux dimensions plus petite facilite l'accession à la propriété pour les ménages à faibles revenus, une priorité des familles visitées à l'été 2011. De plus, elles permettent un développement 'lié au sol' (ground related), procurant à chaque ménage sa part de sol et de ciel (agriculture et élevage) ainsi qu'une emprise sur la rue (activité commerciale). En effet, tel que le mentionne Bhatt (1993 ; 40) : *Without a direct connection to the ground the built environment becomes alienating : houses cannot grow according to family needs ; family are restricted in starting any commercial or home based economic activity, families cannot have a private yard; it is impossible to keep any animals at home, and so on*).

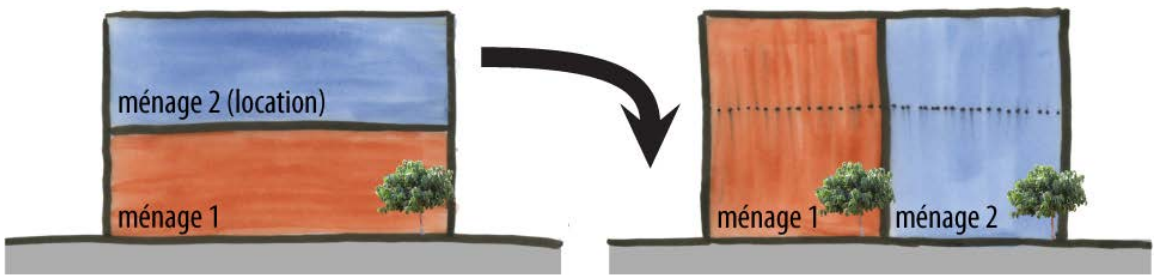


FIGURE 40 : SCHÉMA - FAVORISER L'ACCESSION À LA PROPRIÉTÉ ET UN DÉVELOPPEMENT 'LIÉ AU SOL'

5.1.1 TYPES D'ÎLOTS PROPOSÉS

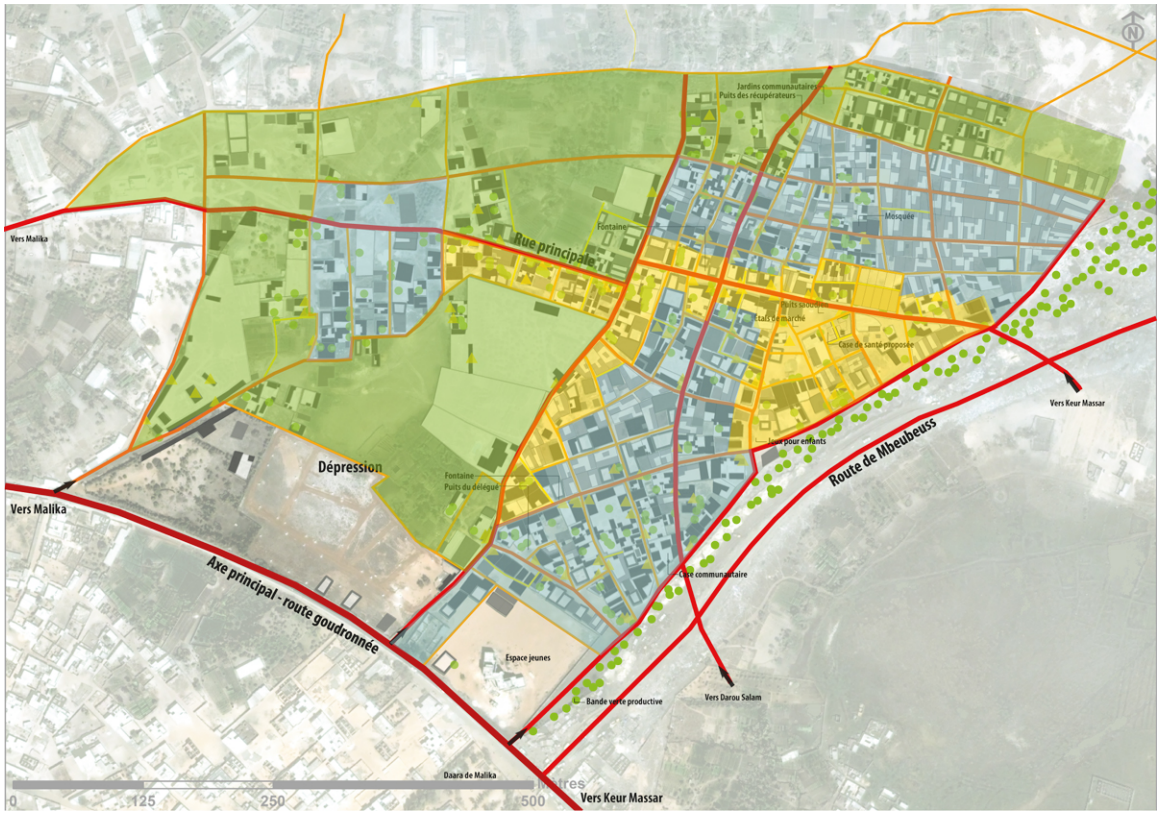


FIGURE 41 : DÉVELOPPEMENT PROPOSÉ POUR DIAMALAYE ET ZONES ASSOCIÉES AUX 3 TYPES D'ÎLOTS PROPOSÉS

TYPE 1 : ÎLOT À PARCELLE ALLONGÉE

Ce type de parcelle, bien que plus étroite, est de dimension équivalente à la superficie moyenne des 23 habitations relevées et convient aux rues d'étroite à moyenne qui s'avère les moins connectées de Diamalaye. En supposant la construction d'un corps de bâti à l'avant et à l'arrière de la parcelle, la configuration décalée assure une meilleure ventilation naturelle en plus de créer des espaces de socialisation, favorables aux petites activités commerciales sur la rue.

FIGURE 42 : ÎLOT À PARCELLES ALLONGÉES

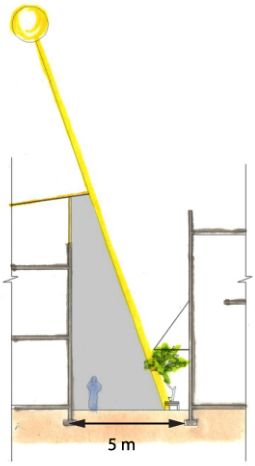


FIGURE 43 : DENSITÉ SOUHAITÉE SUR LES RUES DE LARGEUR MOYENNE CORRESPONDANT AUX ÎLOTS À PARCELLES ALLONGÉES

TYPE 2 : ÎLOT À PARCELLE DENSE ET RUELLE DE SERVICE

Sur les rues les plus larges et les plus connectées, une parcelle aux dimensions réduite et un développement plus vertical, permettant de conserver un apport d'ombre recherchée dans la rue, sont proposés. L'objectif étant de donner à ces rues résidentielles un caractère d'artère multi-usage dotées d'un front commercial, le bloc avant de ce type de parcelle est tourné vers l'espace de la rue. La ruelle permet d'accommoder les usages de la vie quotidienne qui ne conviennent pas sur une rue commerciale (gestion des déchets domestiques et provenant de l'élevage, matériaux de construction, etc.) en plus d'assurer une meilleure ventilation naturelle et un apport lumineux, et ce, même si 100 % de la superficie de la parcelle est construite (Bhatt : 1993 ; 42).

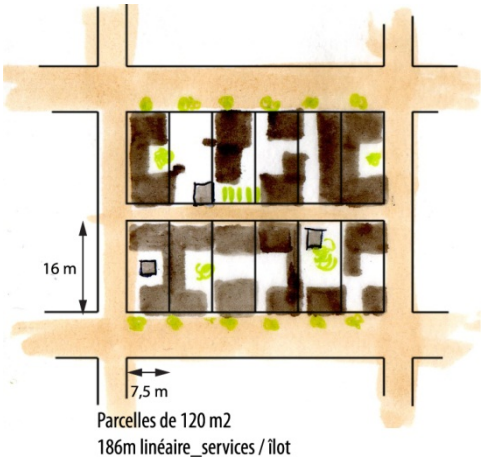


FIGURE 44 : ÎLOT À PARCELLE DENSE ET RUELLE DE SERVICE

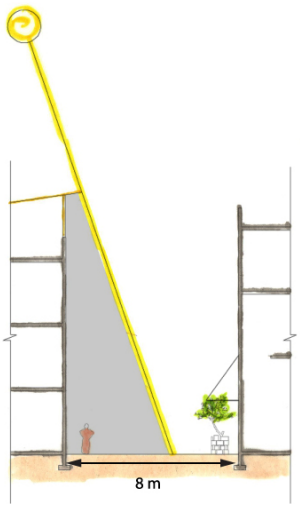


FIGURE 45 : DENSITÉ SOUHAITÉE SUR LES RUES LARGES ET CONNECTÉES CORRESPONDANT AUX ÎLOTS DENSES

Tel qu'identifié dans le recueil de la charrette participative de 2007 (Casault : 2007 ; 123), une densification de la zone nord de Diamalaye est souhaitable, avec l'objectif de protéger le secteur agricole. Comme Smith (2004 ; 31) l'a identifié : *En milieu urbain et périurbain, la terre devient un enjeu monétaire, en premier lieu parce qu'elle peut porter des bâtiments ou des équipements lucratifs. En milieu urbain, l'achat d'une parcelle pour la construction de logements qui seront loués est généralement plus rentable que l'exploitation du même terrain à des fins agricoles*. Puisque mettre un frein à la vente de parcelles semble donc illusoire et dans l'optique de contribuer à limiter l'empiètement sur les terres agricoles, un îlot à cœur productif permet d'assurer la conservation de ces terres et d'en promouvoir leur culture.

FIGURE 46 : ÎLOT À COEUR PRODUCTIF ET ASSAINISSEMENT SEMI-COLLECTIF

Un système d'assainissement semi-collectif de type lagunage par macrophytes (plantes filtrantes) utilisant le tiffa, tel que testé par le professeur Seydou Niang au laboratoire de traitement des eaux usées de l'IFAN à l'Université Cheikh Anta Diop de Dakar est implanté au centre de l'îlot. Ce dernier est alors vu comme un système écologique qui recycle l'eau et la matière, limite les dépenses énergétiques et maximise la santé de ses habitants. Le fonctionnement du système est somme toute simple : l'eau entre d'abord dans un système de dégraissage. Elle circule ensuite dans les bassins plantés contenant du gravier de différents calibres et passe d'un bassin à l'autre par gravité. Par ces racines, le tiffa permet l'élimination des déchets organiques, bactéries et minéraux. Les avantages d'un tel système, en plus d'assurer la filtration des eaux usées domestiques, sont la réutilisation des eaux traitées pour l'arrosage des cultures et la possibilité de réintroduire le tiffa dans l'habitation comme matériau de construction (en le séchant et le tressant) ou encore comme matière compost. (Casault : 2007 ; 87 et compte-rendu de visite à l'IFAN de Dakar : s.d.).

FIGURE 47 : ASSAINISSEMENT PAR BASSINS FILTRANTS (LAGUNAGE PAR MACROPHYTES) À L'IFAN DE DAKAR (PHOTO : VANESSA POIRIER, DESIGN BUILD, 2010)

FIGURE 48 : COUPE PROPOSÉE, ASSAINISSEMENT SEMI-COLLECTIF PAR BASSINS FILTRANTS (CASAULT : 2007 ; 87)

5.1.2 INFRASTRUCTURES COMMUNAUTAIRES ET CONNECTIVITÉ

L'habitation productive ne peut être soutenable en tant qu'unité individuelle. Pour vivre, elle doit être en lien avec un système socio-économique florissant. Davantage que de simples habitations, le projet vise donc un quartier plus sain au niveau économique, écologique et sociologique. Le potentiel commercial des artères importantes accru par les connexions avec les quartiers aux alentours (Keur Massar, Malika et Darou Salam), rendues possibles avec la fermeture de la décharge, permet d'envisager un avenir prospère pour Diamalaye. Par la production et l'activité commerciale, le quartier devient village urbain. Il produit la plus grande part des produits qu'il

consomme et se positionne comme une entité à peu près autonome face à la ville (Friedman : 2003 ; 39).

Dans l'optique d'un accord avec les pratiques locales, l'importance de la vie communautaire est non négligeable. Le projet de quartier propose donc l'implantation de services à caractère communautaires : étals de marché, jardins communautaires, terrain de foot, case de santé, etc. Il prône également la conservation des places publiques existantes à l'échelle du quartier et des points d'approvisionnement en eau comme lieux de rencontre.

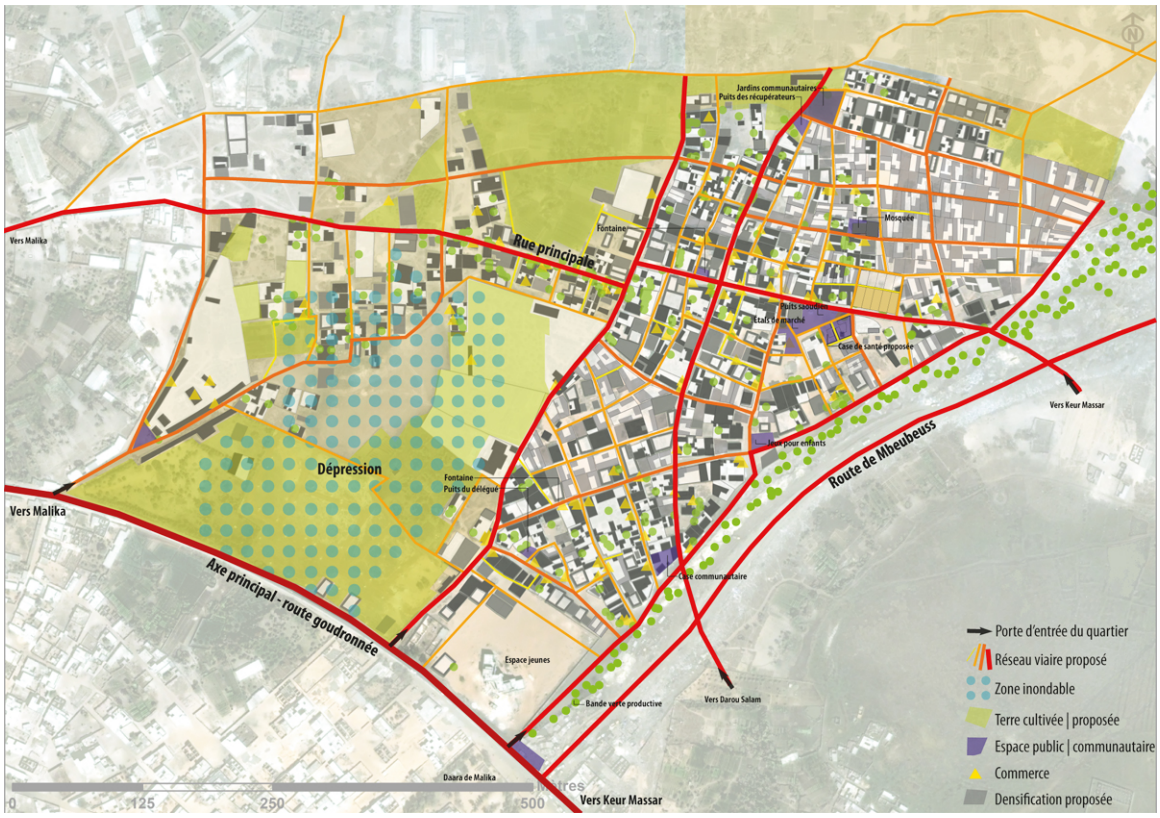


FIGURE 49 : PROPOSITION DE DÉVELOPPEMENT POUR DIAMALAYE

5.2 IMPLANTATION EN BORDURE DE LA RUE PRINCIPALE

Le choix de l'implantation est guidé par l'objectif de densité et par celui de favoriser la productivité chez les ménages. Un îlot vacant sur la rue principale, très connectée et fréquentée, favorable aux activités commerciales est choisi. Un front bâti sur cette portion de rue consoliderait le caractère de rue principale que lui confèrent les habitants du quartier. Cet emplacement est stratégique puisque situé à proximité de la place publique d'envergure du puits saoudien, où rencontres et échanges

sont fréquents. Par cette position au cœur du quartier, le projet d'habitation s'assure une contribution au développement d'un caractère identitaire pour Diamalaye.

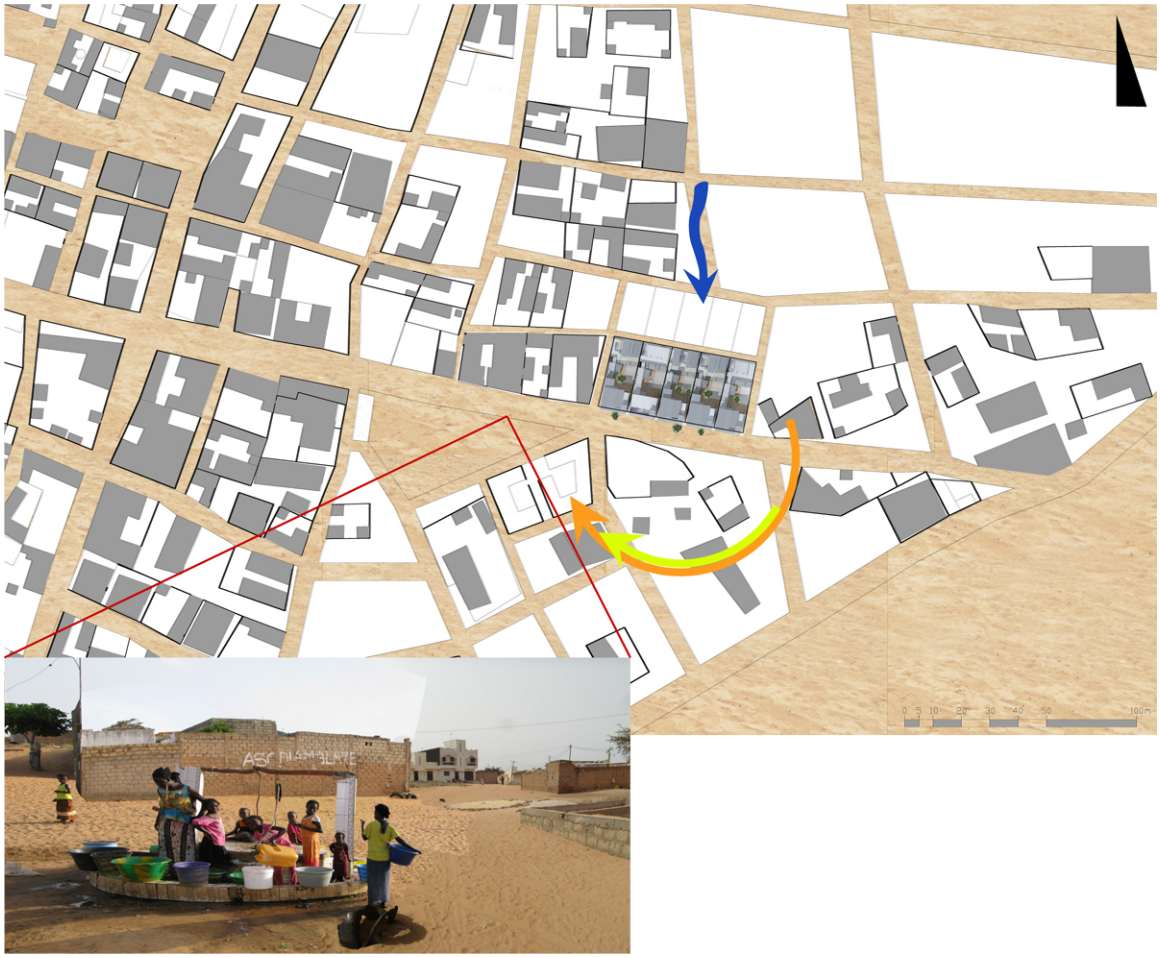


FIGURE 50 : PLAN D'IMPLANTATION DU PROJET D'HABITATION, FORCES NATURELLES SUR LE SITE ET VUE SUR LA PLACE DU PUITS SAOUDIEN

5.3 KEUR GOU BESS DIAMALAYE

Le projet vise l'atteinte d'une densité construite plus grande que ce qui est présentement retrouvé à Diamalaye. Il supporte les activités économiques à la maison et contribue à une sécurité alimentaire par l'intégration de l'agriculture urbaine et du micro-élevage en continuité avec les pratiques rurales existantes au sein de Diamalaye. La proposition intègre les principes de flexibilité et d'adaptabilité en réponse aux besoins évolutifs des ménages et utilise le mur comme élément filtrant, captant ou bloquant les forces naturellement présentes sur le site afin de rendre les espaces internes confortables toute l'année.

5.3.1 Retour sur l'étude de l'habitat en place

L'analyse de l'habitation en place a permis, à travers le programme moyen de l'existant, la hiérarchie des espaces (justified graph) ainsi que des liens entre ceux-ci, une compréhension du mode d'habiter de Diamalaye. L'ensemble des pièces réservées à la famille est tourné vers l'espace central de la cour. La nouvelle parcelle, avec un front sur rue plus étroit, demande une rotation de la disposition du construit sur 90 degrés. Le corps de bâti situé à l'avant, voué à une activité commerciale, se tourne vers l'espace de la rue, tandis que le bloc arrière, réservé à la famille, demeure en lien avec la cour.

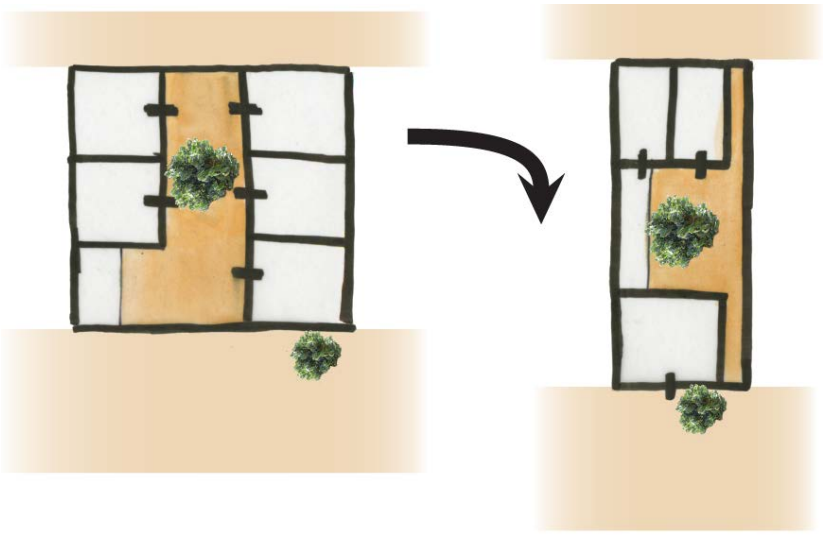


Figure 51 : Schéma de la rotation du bâti en réponse à la forme de la parcelle

> *Il est donc important de noter que les parcelles avec passage ont un potentiel de transformation beaucoup plus grand, car ce passage permet au corps de bâti avant d'être éventuellement en complète autonomie fonctionnelle par rapport aux nouveaux bâtiments détachés ou annexés. (Casault : 2006a ; 89).*

5.3.2 Construire pour l'évolution

En réponse au fort désir d'accession à la propriété des habitants rencontrés, le projet se doit de fournir une base en tout point minimale à l'habitation. À l'image de la maison type du quartier, le projet propose une base (support) dans l'optique d'une habitation où l'évolution au fil des besoins et des moyens du ménage est central. Cette base, sous la forme de 4 murs permettant un intérieur confortable ainsi que d'un bloc de services situé à l'ouest guide le développement sur la parcelle. Selon leur orientation et leur position sur la parcelle, les murs érigés filtrent, bloquent ou captent les éléments naturels présents sur le site. Le bloc donnant au sud et sur la rue principale est élevé à 2 étages dès le départ afin d'assurer un apport d'ombre dans la cour et de procurer une façade

contrôlée donnant un caractère à la rue principale. Ce support de l'habitation forme donc un C, une série d'habitations accolées constituant donc l'enceinte de la concession vernaculaire, évitant ainsi la construction du 4e mur à l'habitant.

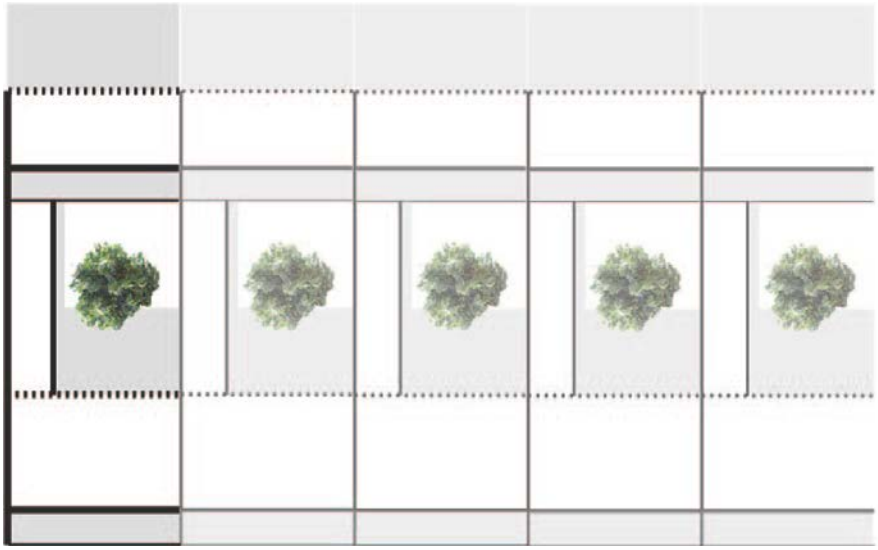


FIGURE 52 : SCHÉMA SÉRIE DE SUPPORTS À L'HABITATION

Le projet d'habitation plus dense sur une parcelle plus petite que ce qui généralement retrouvé dans le quartier amène l'introduction de la verticalité comme élément d'importance au cœur de l'habitation. Le projet vise ainsi une projection de la vie dans la cour sur chaque niveau de l'habitation, ceux-ci participant à l'action et aux échanges de cet espace de vie.

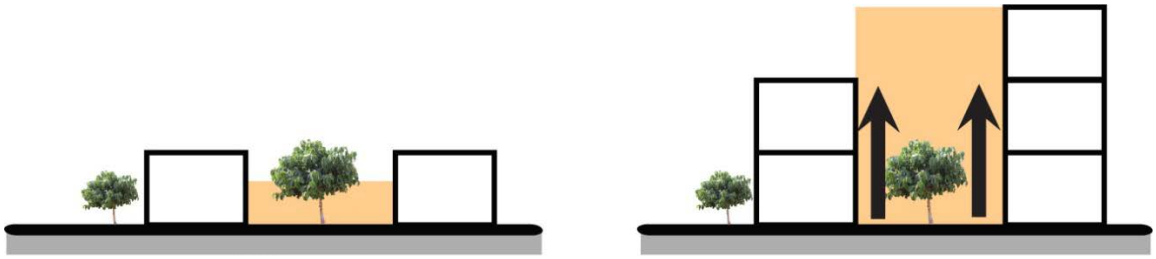


FIGURE 53 : SCHÉMA DE L'EXTRUSION DE LA VIE DANS LA COUR

L'escalier, auparavant peu présent dans l'habitation, devient un élément guidant la relation entre les espaces. C'est donc par le positionnement des circulations verticales que les différents scénarios d'habiter (configurations de la maison) découlent. À l'annexe 8 se trouve l'analyse des emplacements possibles de la circulation verticale ainsi que les scénarios exclus du présent projet.

De cette manière, l'escalier donnant accès à l'étage du bloc avant propose trois rapports à la rue différents (hiérarchisés du plus public au privé) tandis que le bloc arrière offre deux configurations

selon la position de la circulation verticale. L'ensemble de ces choix dicte des relations différentes entre les espaces et peut donc répondre à des familles aux besoins variés. Ainsi, la trame structurale du bloc en fond de parcelle permet une variation dans le positionnement de la circulation verticale. La décision de son emplacement n'a donc pas à être prise dès le premier stade d'évolution de l'habitation.

5.3.3 LE MUR | ESPACE

La base de l'habitation est constituée de quatre 4 murs garantissant un intérieur confortable et d'un bloc de services. Les deux murs donnant au nord sont simples et filtres tout en assurant l'intimité à l'intérieur des pièces | modules. Au Sud des blocs construits, les murs sont doubles. Ils deviennent espace de transition et filtre du climat extérieur. Ils sont à la fois habitables et appropriables, interface d'échange entre le climat et la maison, où le microclimat intérieur est fabriqué à partir du climat extérieur. Lorsqu'on franchit ce mur dans l'optique d'habiter, on le fait vers le plus clément, le plus intime : un intérieur | extérieur, possédant toutes les qualités de ce dernier, à l'exclusion des indésirables. Porteurs de l'escalier au bloc avant ou des coursives au bloc arrière, ils se font tant occultation solaire que véranda gérant les eaux pluviales. Déconstruit au maximum pour le bloc arrière, filtre pour le bloc avant, sa perméabilité permet la circulation du vent. Finalement, qu'il soit tourné vers la rue ou sur la cour, cet espace du mur est également lieu de socialisation.

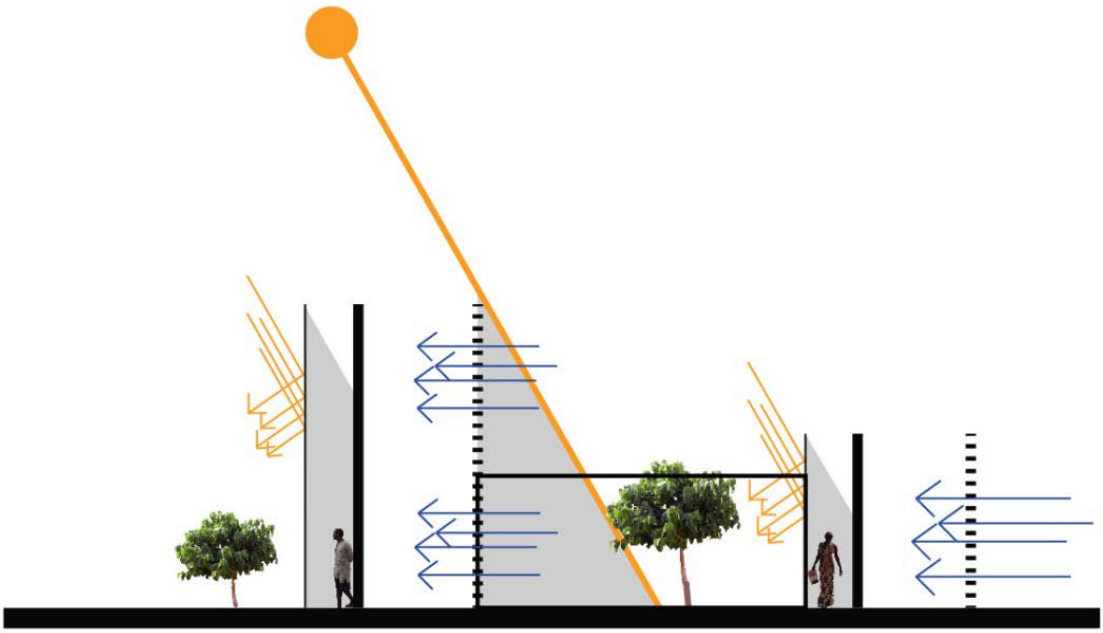
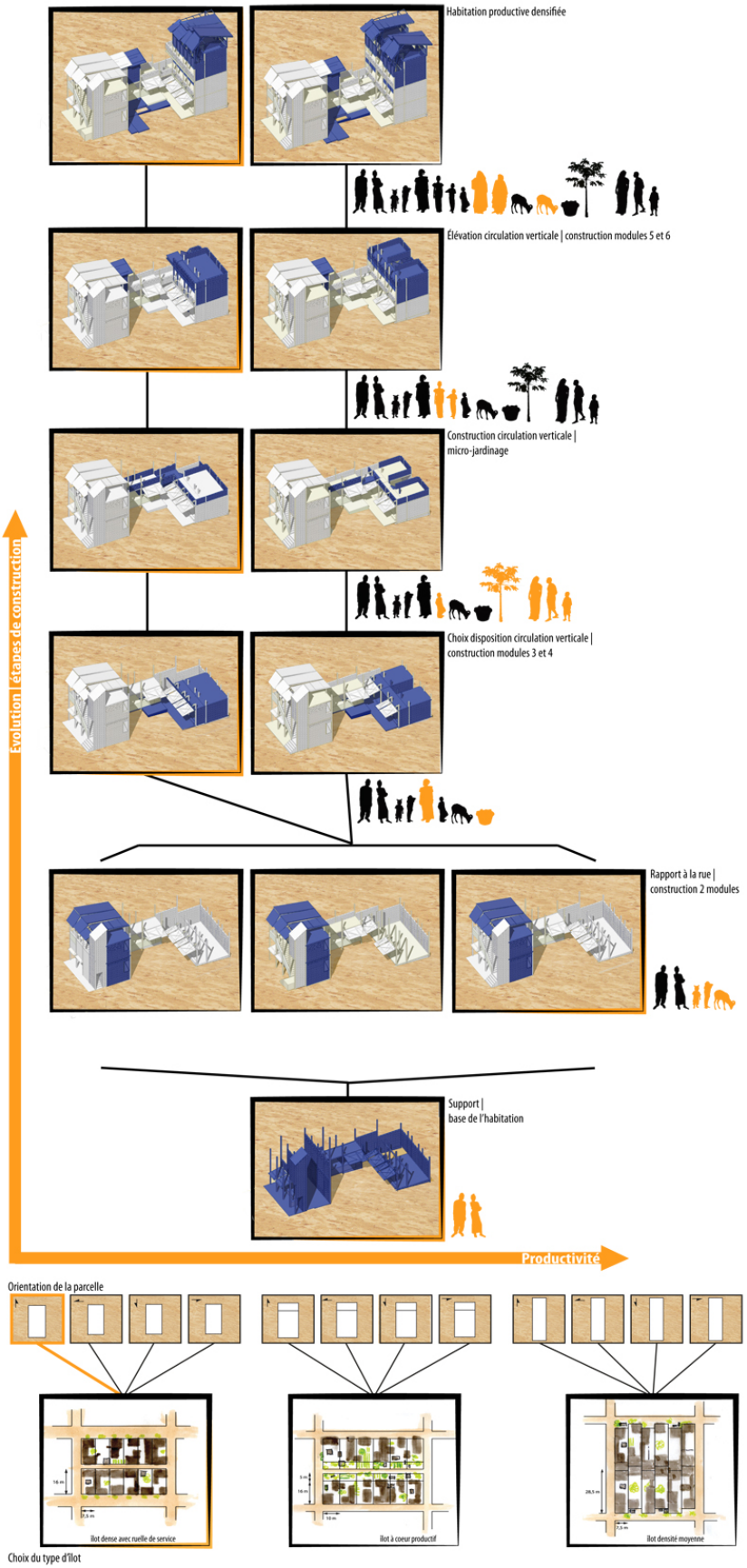


FIGURE 54 : SCHÉMA CONCEPTUEL DU SUPPORT À L'HABITATION

5.3.4 ARCHITECTURE DE POSSIBILITÉS

Le projet offre donc une base à l'habitation et permet une gamme d'options d'évolution à considérer par les habitants. Le choix peut être établi selon les priorités, les moyens ou les besoins de la famille au fur et à mesure que l'habitation est consolidée et que les membres de la famille s'additionnent. S'inspirant des stades d'évolution de la concession traditionnelle, le projet vise à intégrer la pensée à long terme dans le processus de construction de l'habitation. En effet, loin de limiter les potentialités, le projet suggère des stades d'évolution qui peuvent être adaptés selon les désirs et les moyens du ménage. Il vise à faire prendre conscience qu'un choix limite l'éventail des possibilités et que la planification permet de tirer profit au maximum du potentiel d'une parcelle en plus d'éviter les conséquences de l'accumulation de constructions non-planifiées.



6. Habitation productive densifiée (ajout 3e niveau, bloc sanitaire supplémentaire et toiture au dernier niveau

5. Construction du 2e niveau et du bloc sanitaire réservé aux occupants du 2e étage du bloc avant.

4. Ajout du premier niveau de la circulation verticale et utilisation des toitures terrasse à des fins de productivité

3. Lorsque les moyens sont présents, la construction des 2 premiers modules à l'arrière est entamée. L'option d'installer un commerce à l'avant est ouverte. À ce stade, le choix de la position de la circulation verticale se pose. Elle peut être placée comme prolongement du bloc de service et agir comme occultation du mur ouest du bloc d'habitation ou au centre de ce bloc et apporter une ventilation naturelle supplémentaire dans la cour.

2 : Choix de l'un des 3 rapports à la rue possible. Le ménage se déplace vers l'avant. Les moutons, ou autres animaux d'élevage peuvent être installés à l'arrière sous le toit temporaire.

1 : Base de l'habitation : 4 murs et un bloc de services. On habite le bloc en fond de parcelle (plus intime par rapport à la rue principale) en premier lieu. L'habitation est couverte d'une toiture temporaire (bâche, zinc, ardoise…) pendant que l'on termine la construction du bloc avant (plancher, plafond et murs est et ouest.)

0 : À la base de l'arbre, antérieur à toute construction, le choix de la parcelle, parmi un des 3 types d'îlot selon une des 4 orientations solaires possibles guide les bases du projet. Ici, une parcelle sur un îlot dense avec ruelle de service orientée vers le nord est choisie.

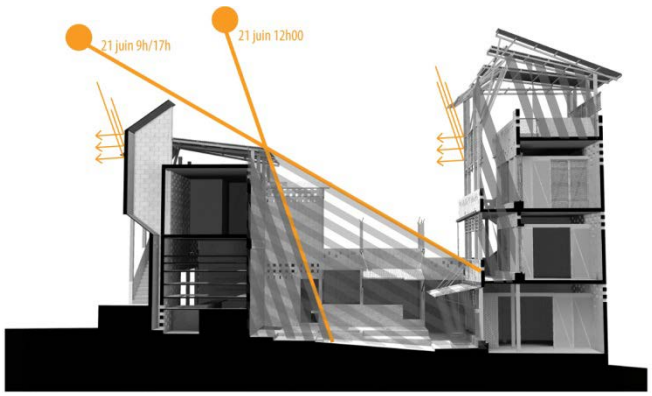
FIGURE 55 : POSSIBILITÉS D'ÉVOLUTION DE LA MAISON DANS LE TEMPS

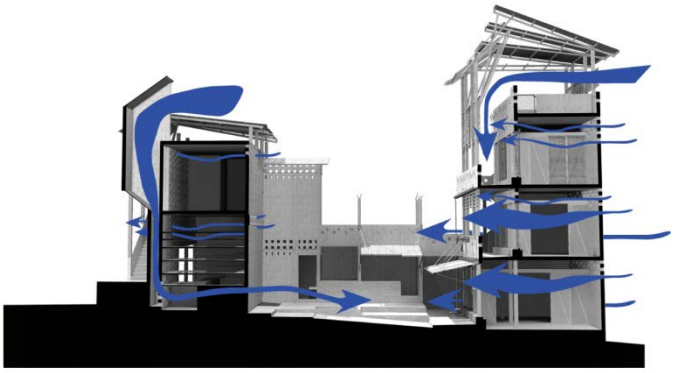
Un septième stade d'évolution peut être ajouté. Par l'appropriation et la personnalisation, certaines extensions à l'habitation sous la forme de toitures, balcons, porches, sont à la fois possibles et attendues (Bhatt : 1993 ; 50).

Ainsi, dans le cadre de l'essai (projet) en architecture, est présentée une possibilité d'habitation à un stade d'évolution donné comme projet d'architecture. Nonobstant le caractère achevé de la forme présentée, il importe de considérer celle-ci comme une suggestion de développement de l'habitation et non comme un résultat final. L'objectif du projet étant la prise en charge de la construction du domicile par l'habitant, à la suite de son appropriation du bâti de base (stade 1) et même si la forme finale de l'habitation serait en tout point semblable à celle ici présentée, les matériaux utilisés pourraient fortement différer.

5.3.5 La maison

Implanté en bordure de la rue principale, le projet promeut une vie active sur la rue en encourageant les activités commerciales et en arborant une zone couverte appropriable en façade, favorisant la socialisation en communauté restreinte. L'étage du bloc avant, pensé d'abord comme espace locatif, peut également servir aux besoins du ménage principal. L'ensemble du bloc arrière destiné à l'habitation permet une perméabilité intérieur-extérieur maximale durant la belle saison.





Par ses espaces de transition, filtres du climat extérieur, l'habitation est vue comme un système qui échange avec son environnement. Tournés vers le sud et sous la forme d'un double mur appropriable, l'espace transition favorise la ventilation transversale par ses ouvertures, contribue à la gestion des eaux pluviales par son garde-corps et ses seuils appropriables et bloque la

radiation solaire afin d'éviter une large part de la surchauffe. L'espace filtre du bloc avant inclut une tour de vent, signal de l'entrée de l'étage, permettant un intérieur ventilé et frais dans la zone commerciale, seul espace intérieur occupé tout au long du jour.

FIGURE 56 : COUPES BIOCLIMATIQUES DE LA PROPOSITION

5.3.6 LA CONSTRUCTION

La maison est construite en béton, selon le système colonne | poutre tel qu'il est employé dans le quartier. Le module de base de la construction est donc le bloc de béton moulé sur place. Les murs filtres employés dans le projet sont les plus économiques qui soit, créés uniquement par l'enlèvement de matière. Tel qu'observé dans le quartier, un simple espacement laissé entre ces blocs suffisent à la création d'une paroi filtre génératrice d'ambiances intéressantes. Un test de différentes dimensions de blocs moulés et d'arrangements de ces derniers montre l'amplitude des configurations possibles. Les différents motifs créés sont utilisés de manière opportuniste dans l'habitation selon les besoins des différents espaces : plus formel, plus intime, plus lumineux, etc. (voir annexe 9 pour le test des différentes configurations et dimensions des blocs).

Le projet développe également une série de parois filtres, délimitant les espaces, que l'on pourrait nommer *remplissage*. Sous forme de panneaux, ces filtres peu coûteux ont un cycle de vie moins long que celui de la construction en dur. Ils participent à la pratique traditionnelle de renouvellement d'éléments de la maison et de participation des membres du ménage. Ils sont mobiles et se meuvent par un système simple de poulies (panneaux en tôle de zinc du rez-de-chaussée) ou par translation (panneaux de krinting et de tissus diviseurs d'espace) dans l'optique d'une adaptation maximale à la période de l'hivernage.

5.3.7 REPRÉSENTATIONS GRAPHIQUES DU PROJET FINAL

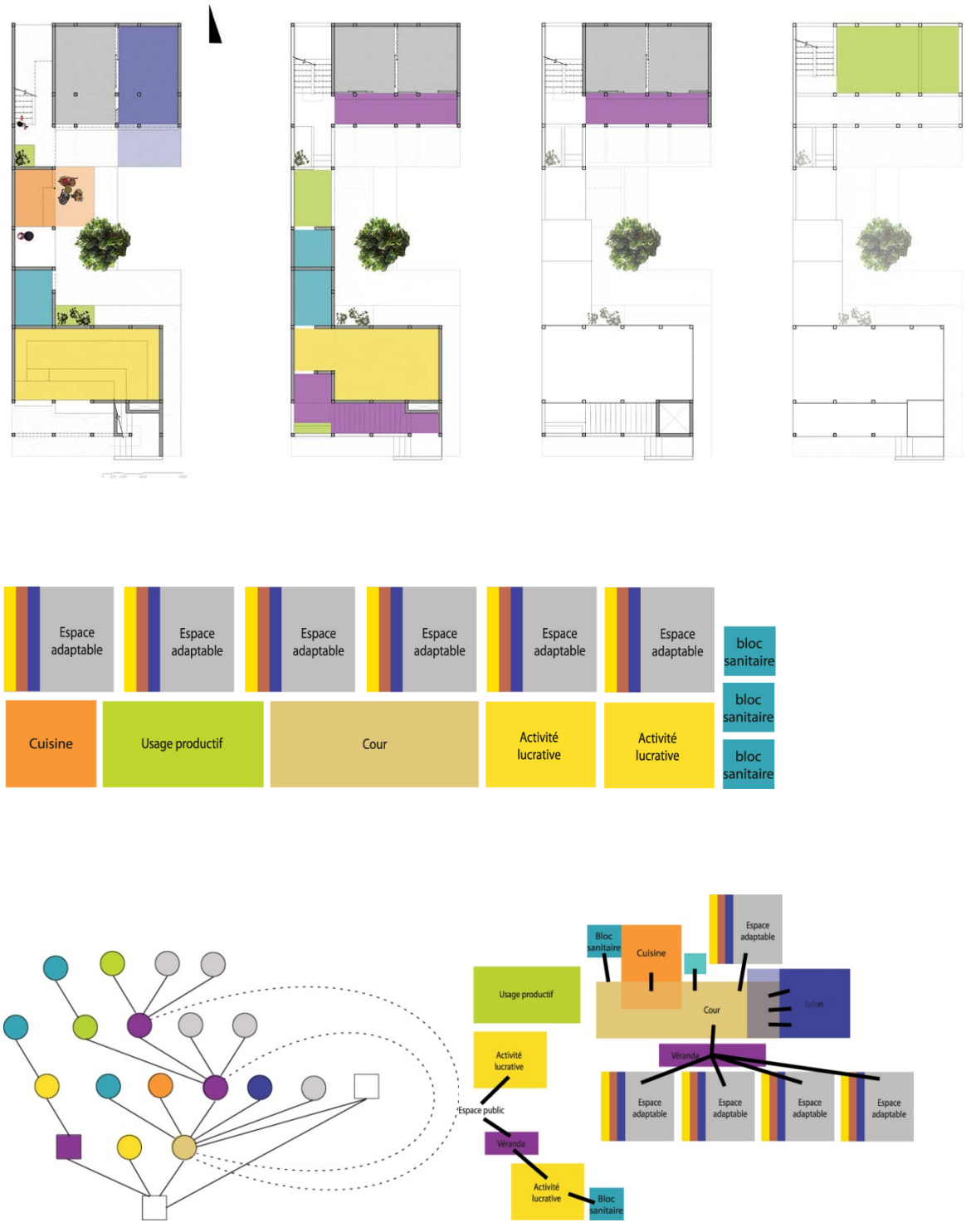


FIGURE 57 : REPRÉSENTATIONS GRAPHIQUES DU PROJET FINAL

CONCLUSION

La question de l'habitat pensé en fonction du climat et culturellement adapté est un besoin criant au Sénégal. Plus particulièrement, la zone périurbaine de l'agglomération de Dakar dans le contexte son urbanisation rapide mérite une attention particulière. Les modèles importés étant inadéquats face au mode de vie local, cet essai (projet) propose un modèle alternatif d'habitation, hybride entre concession et villa, répondant aux besoins culturels locaux et à la nécessité de densification du bâti périurbain de Dakar.

À partir de l'étude du mode d'habiter sénégalais et de l'habitat vernaculaire contemporain du quartier, le projet vise également à répondre aux enjeux majeurs soulevés, soit une réponse bioclimatique, productive et adaptée aux matériaux et techniques constructives locales. À la suite d'une proposition guidant le développement futur du quartier au niveau urbain, le projet offre une base minimale à l'habitation et suggère options et stades de développement dans l'optique d'une architecture sociale répondant aux besoins et aux moyens de la population locale. Implanté au cœur du quartier, il vise également à offrir un caractère identitaire à Diamalaye et à stimuler l'économie et les échanges locaux ses habitations | boutiques en bordure de la rue principale.

Certaines limites de cet essai (projet) sont bien visibles. Il est effectivement impossible d'aborder la complexe question du foncier de ce quartier informel. Finalement, certaines lacunes au niveau de la connaissance de la culture et du mode d'habiter sénégalais peuvent également être considéré. Malgré tout, par l'expérience de la construction sur le terrain et la connaissance de l'habitat du quartier, le projet offre une proposition viable et sensible au milieu dans lequel il s'implante.

<< We are not architects. Nor have we ever studied architecture proper. We have, however, spent pretty much all of our lives living in some sort of house and have shaped those houses to better suit our needs, which we guess makes us architects along with everyone else who has made a decision about the place they call home >> Extreme houses

RÉFÉRENCES

ALABI FASSASSI, M. (1997) *L'architecture en Afrique noire : cosmoarchitecture.* Paris : L'Harmattant. 185 p.

ANTOINE, P.; OUÉDRAOGO, D.; PICHÉ, V. (1998) Trois générations de citadins au Sahel, 30 ans d'histoire sociale à Dakar et à Bamako Paris : L'Harmattan. 276 p.

ARCHITECTURE FOR HUMANITY. (2006) Design like you give a damn : architectural responses to humanitarian crises, New York : Metropolis Books. 333 p.

BHATT, V. et al. (1993) *Housing a Billion, Design Ideas for Rural China* Montréal : Minimum Cost Housing Group – McGill University. 68 p.

BOURDIER, J-P ; MINH-HA, T.T. (2005) *Habiter un monde : architectures de l'Afrique de l'Ouest.* Paris : Alternatives. 191 p.

BRAND, S. (1994) *How Buildings Learn, What Happens After They're Built*. New York : Viking. 243 p.

CASAULT, A et al. (2007) Intégration de pratiques d'agriculture et de récupération dans l'architecture et l'aménagement du quartier Diamalaye : propositions issues d'une charrette participative, tenue dans la commune de Malika, en banlieue de Dakar, à l'automne 2007, Québec : Université Laval. 165 p.

CASAULT, A. et al. (2006a) Comprendre l'habitat de Hà Nôi, une expérience interculturelle de partenariat universitaire Québec : Presses de l'Université Laval. 373 p.

CASAULT, A. et al. (2006b) Ville productive, projet d'intégration de pratiques d'agriculture urbaine dans la conception d'un quartier d'habitation à M'Bao (Pikine), Dakar, Sénégal Québec : Université Laval.101 p.

CHENAL, J. et al. (2009) Quelques rues d'Afrique. Observation et gestion de l'espace public à Abidjan, Dakar, et Nouakchott, Lausanne : Lasur. 256 p.

DUJARRIC, P. (1976) *L'habitat traditionnel au Sénégal : étude de l'habitat rural*. Dakar : École d'architecture et d'urbanisme de Dakar. 97 p.

FATHY, H. (1986) Natural Energy and Vernacular Architecture : Principles and Examples with Reference to Hot Arid Climates. Chicago : The University of Chicago Press. 172 p.

GANAPATHI, S. (1995) A Study of Vernacular Ventilation Techniques in Hot Humid Climates : an opportunity for an appropriate transfer of technology to Madras, India. Montréal : Université Mc Gill. 119 p.

HABRAKEN, N.J. (1999) *SUPPORTS : an alternative to mass housing* Londres : Architectural Press. 124 p.

HAMDI, N. , (1991) Housing Without Houses, Participation, Flexibility, Enablement, New York : Van Nostrand Reinhold. 194 p.

HANSON, J. (1998) *Decoding homes and houses* Cambridge : Cambridge University Press. 318 p.

HOCKINGS, J. (1987) Built Form and Culture : A Theoretical Appraisal Supported by a Case Study of the Dwelling House in the Gilbert Islands, West Pacific Ocean. Australia : Department of Architecture, University of Queensland. p. 281-299

INSTITUT AFRICAIN DE GESTION URBAINE (2008), *IAGU 2004-2007, Partenariats pour des villes durables.* Dakar. 68 p.

INSTITUT AFRICAIN DE GESTION URBAINE (2008b), *Décharge de Mbeubeuss : analyse des impacts et amélioration des conditions de vie et de l'environnement à Diamalaye (Malika),* Rapport de l'atelier de restitution officielle des résultats de la recherche. Dakar. 31 p.

INSTITUT AFRICAIN DE GESTION URBAINE (2007) *Enquête socio-économique de Diamalaye de 2007.* Dakar : IAGU

KENDALL, S. ; TEICHER, J. (2000) *Residential Open Building.* Londres : E & FN Spon. 165 p.

MAHEU, A. (s.d.) Urbanization and the production of flood vulnerability in a peri-urban neighborhood of Dakar (Senegal) : How can participatory GIS contribute to flood management ? [en ligne] http://www.klima2010.net/en/papers/2/71 .

MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE, DE L'HYDRAULIQUE RURALE ET DE LA SÉCURITÉ ALIMENTAIRE, DIRECTION DE L'HORTICULTURE (s.d.) *Guide Technique de Micro-jardins au Sénégal en images.* S.l. : Ministère de l'Agriculture, de l'Hydraulique rurale et de la Sécurité Alimentaire. 48 p.

MUSTAFA MACRAE, K., ROD WELSH, J. (1999) *For Hunger-Proof Cities : Sustainable Urban Food System,* s.l. : IDRC. 249 p.

NADEAU, C. (2011) *Entre intégration et innovation : une case de santé pour Diamalaye* Essai (projet) en architecture, Québec : Université Laval. 48 p.

NOTRE ATELIER COMMUN -NAC (2010) *Construire ensemble, Le Grand Ensemble,* Tours : Actes Sud. 72 p.

OLIVER, P. (2006) Built to Meet Needs, Cultural Issues in Vernacular Architecture Italie : Elsevier. 445 p.

OSMONT, A. (s.d.) *Transformations des espaces habités à Dakar : Adaptations fonctionnelles ou ré-interprétations culturelles?* Paris : Laboratoire de sociologie et géographie africaines, Université de Paris. p.261 à 299

PFEIFER, G. ; BRAUNECK, P. (2008) *Courtyard Houses, A Housing Typology* Allemagne, Birkhäuser. 112 p.

PINARD, É. (2010) Charrette participative à Dakar, construction théorique et critique sur l'aménagement participative dans un cadre de développement Mémoire de maîtrise, Québec : Université Laval. 132 p.

POTVIN, A. (2001) *L'intérieur – Extérieur, l'architecture comme filtre de l'environnement,* Subvention du Conseil des arts et des lettres du Québec. 30 p.

SAIEH, N. (2008) *Quinta Monroy / Elemental*. ArchDaily. [en ligne] Page consultée le 15 octobre 2011. http://www.archdaily.com/10775

SCHNEIDER, T., TILL, J. (2007) *Flexible Housing*. Oxford, UK : Architectural Press. 237 p.

SHIGERU BAN ARCHITECTS. (2010) *TSUNAMI RECONSTRUCTION PROJECT IN KIRINDA - Kirinda, Sri Lanka, 2005* [en ligne] Page consultée le 15 octobre 2011. http://www.shigerubanarchitects.com/SBA_WORKS/SBA_HOUSES/SBA_HOUSES_35/SBA_Houses_35.html

SMITH, Olanrewaju B. et al. (2004) *Développement durable de l'agriculture urbaine en Afrique francophone,* Enjeux, concepts et méthodes, s.l. : CIRAD/CRDI. 176 p.

UN HABITAT. (2010) Conference on Promoting Green Building Rating in Africa. Kenya. 57 p.

VERNIÈRE, M. (1977) Volontarisme d'État et spontanéisme populaire dans l'urbanisation du Tiers-Monde : formation et évolution des banlieues dakaroises : le cas de Dagoudane Pikine. Paris : Bibliothèque Nationale. 278 p.

BIBLIOGRAPHIE

ALEXANDER, C. (1977) *A Pattern Language, Towns – Buildings – Construction.* New York : Oxford University Press. 1171 p.

BALLANTYNE, A. (2010) Rural and Urban : Architecture between Two Cultures, London : Routledge. 214 p.

BELL, B. ; WAKEFORD, K. (2008) *Expanding architecture, Design like activism.* Singapour : Bellerophon Publications. 283 p.

BLUNDELL JONES, P. et al. (2005) *Architecture and Participation* : London : Spon Press. 282 p.

BOURDIER, J-P ; MINH-HA, T.T. (1996) *Drawn from African dwellings.* Bloomington : Indiana University Press. 306 p.

BROWN, G.Z. ; DEKAY, M. (2001) *Sun, Wind & Light, Architectural Design Strategies.* New York : John Wiley & Sons. 382 p.

CANIGGIA, G. ; MAFFEI, G. (2001) Interpretating Basic Building : Architectural composition and building typology. Firenze : Alinea. 252 p.

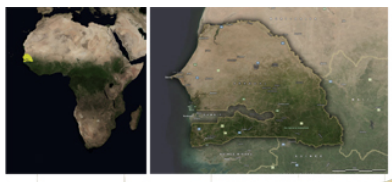
FRIEDMAN, Y. (2003) L'architecture de survie, une philosophie de la pauvreté. Paris : Éditions de l'Éclat. 219 p.

RAVÉREAU, A. (2003) *L'atelier du désert*. Marseille : Parenthèses.

SHAH, M. (1980) *Servicing options for African low-cost housing*. Montréal : Minimum Cost Housing Studies, McGill University. 115 p.

ANNEXE 1 :

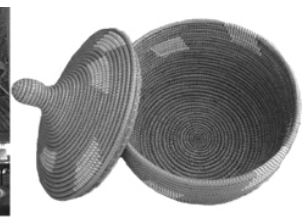
PROJET TEL QUE PRÉSENTÉ LE 16 /12/11



Dakar 1953

Dakar contemporain

Malika 2003



Dakar et la péninsule du Cap Vert sont situés à la pointe la plus à l'Ouest de l'Afrique. Cette position géographique force un développement unidirectionnel vers l'est. Le développement et l'urbanité récente du lieu laisse place à des comportements teintés des pratiques traditionnelles.

Les problèmes de congestion routière sont importants et amènent des temps de déplacement toujours plus long. Couplés avec l'exode rural et l'étalement urbain, la ville s'étend de plus en plus et empiète sur les terres maraîchères parmi les plus riches du Sénégal.

Le climat est chaud et humide avec de faibles variations entre les températures diurnes et nocturnes et se maintiennent tout au long de l'année. La période de l'hivernage a lieu au cours des mois d'août et de septembre.

Le quartier à l'étude est situé à Malika en marge de l'urbanisation de la ville et jouxte la décharge de Mbeubeuss, la plus grande décharge du grand Dakar, dont la fermeture annoncée constitue l'un des facteurs justifiant sont urbanisation galopante et l'augmentation du prix des terrains. En effet, la carte de 2003 démontre bien le caractère informel et spontané du tissu urbain de Diamalaye où le passage du rural à l'urbain est parfois trop rapide et mal assumé (Osmont) et où de plus en plus de terrains sont vendus dans la zone nord maraîchère. L'implantation est souvent sur un terrain à priori non desservie en services, une parcelle avec front sur rue plus étroit permettant donc un raccordement moins coûteux en services essentiels (eau, électricité, assainissement, routes).

La question de la plus grande densité répond donc au problème de l'étalement urbain, de la congestion routière et de l'empiètement sur les terres agricoles en plus de permettre l'implantation sur une parcelle plus petite facilitant l'accès à la propriété pour les ménages à faible revenu, une priorité des chefs de familles questionnées au cours de l'été 2011.

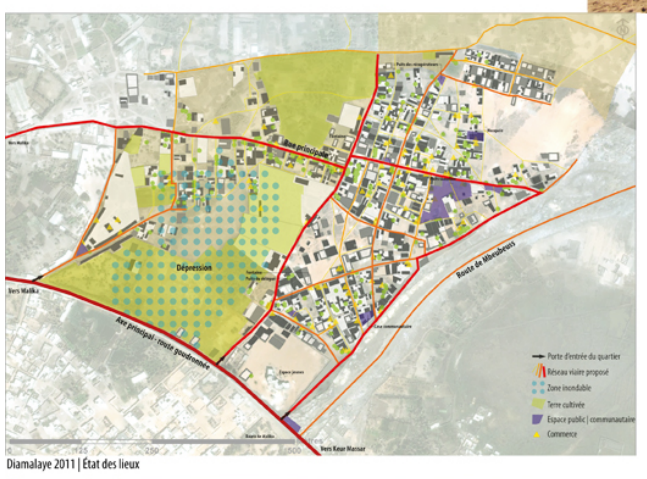
Le quartier à l'étude est situé à Malika en marge de l'urbanisation de la ville et jouxte la décharge de Mbeubeuss, la plus grande décharge du grand Dakar, dont la fermeture annoncée constitue l'un des facteurs justifiant sont urbanisation galopante et l'augmentation du prix des terrains. En effet, la carte de 2003 démontre bien le caractère informel et spontané du tissu urbain de Diamalaye où le passage du rural à l'urbain est parfois trop rapide et mal assumé (Osmont) et où de plus en plus de terrains sont vendus dans la zone nord maraîchère. L'implantation est souvent sur un terrain à priori non desservie en services, une parcelle avec front sur rue plus étroit permettant donc un raccordement moins coûteux en services essentiels (eau, électricité, assainissement, routes).

La question de la plus grande densité répond donc au problème de l'étalement urbain, de la congestion routière et de l'empiètement sur les terres agricoles en plus de permettre l'implantation sur une parcelle plus petite facilitant l'accès à la propriété pour les ménages à faible revenu, une priorité des chefs de familles questionnées au cours de l'été 2011.

Proximité de la décharge de Mbeubeuss

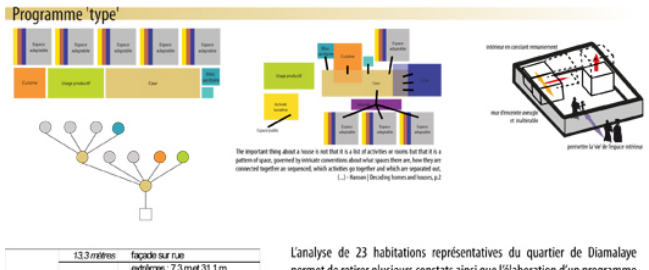
Pratiques agricoles

Approvisionnement en eau | pratiques rurales



Diamalaye 2011 | État des lieux

Programme 'type'

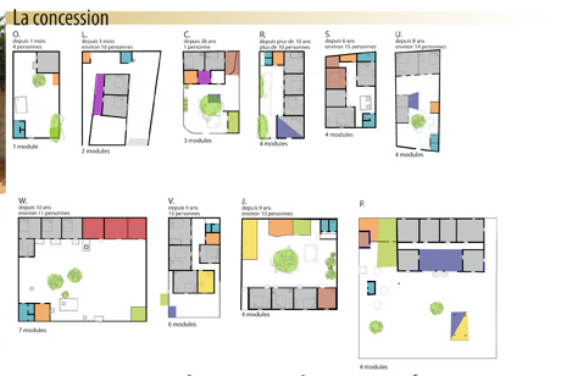


	13,3 mètres	façade sur rue
parcelle	16,4 mètres	profondeur
	218,3 m2	superficie parcelle
		coefficient occupation du sol
	11,80 m2	par module
	3 mètres	hauteur plafond moyen
habitation	10	habitants/maison
	21,8	m2/habitant
	2,6	chambres/personne
	0,5	module/habitant

L'analyse de 23 habitations représentatives du quartier de Diamalaye permet de retirer plusieurs constats ainsi que l'élaboration d'un programme type. Les relations entre les espaces démontrent bien l'importance de la cour comme espace central de vie.

Le projet vise une proposition hybride entre villa et concession, comportant les avantages des deux modèles. La vie à l'extérieur, en phase avec les forces du site que permet la concession et la densité de la villa couplée à la productivité (micro-élevage et agriculture) sur les toits.

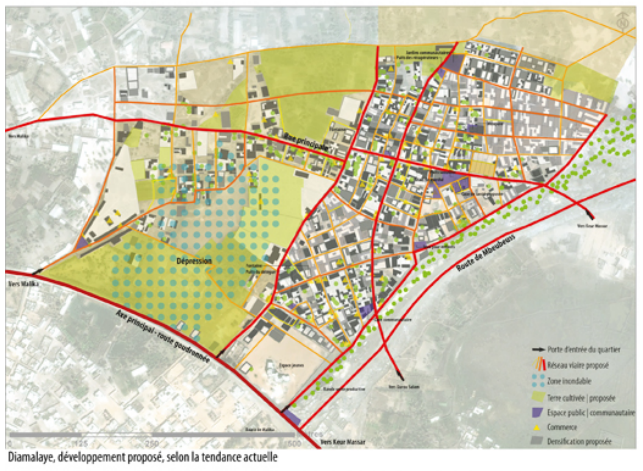
La concession



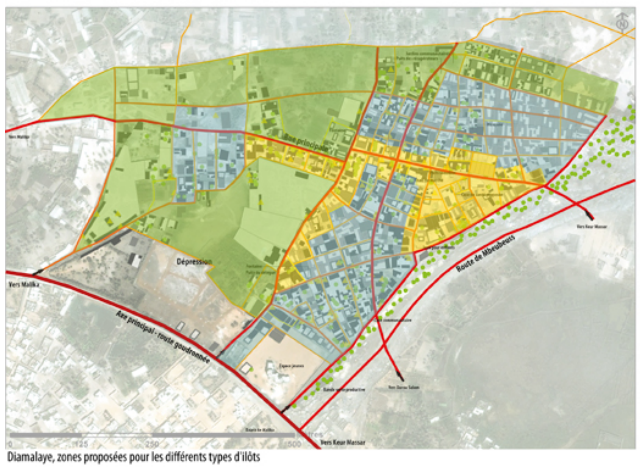
La 'villa'

Évolution concession type

L'évolution de la famille et les moyens dictent l'usage des espaces qui change au fil du temps

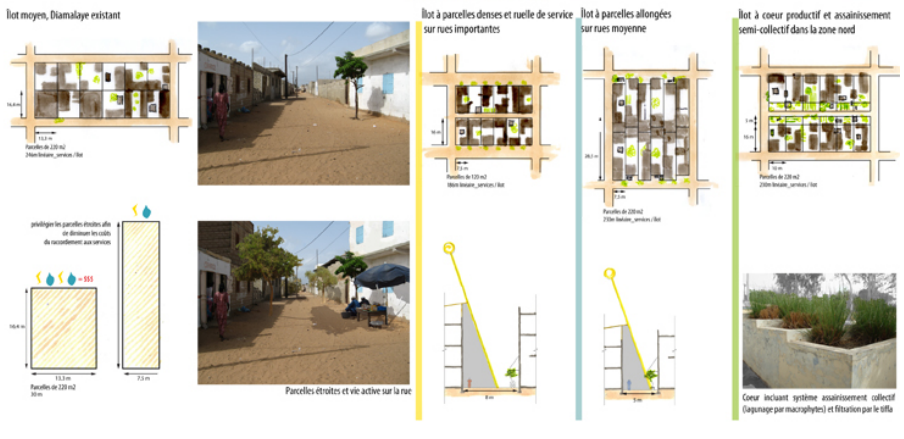


Diamalaye, développement proposé, selon la tendance actuelle

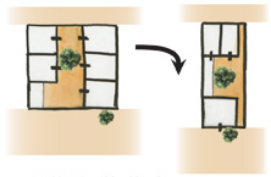


Diamalaye, zones proposées pour les différents types d'îlots

Types d'îlots proposés

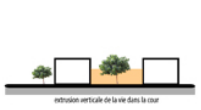


Programme suggéré



rotation du bâti en réponse à la forme de la parcelle

'ground related development'



extrusion verticale de la vie dans la cour

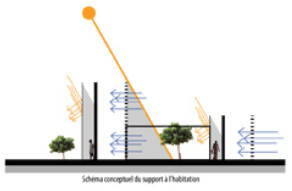


Schéma conceptuel du support à l'habitation

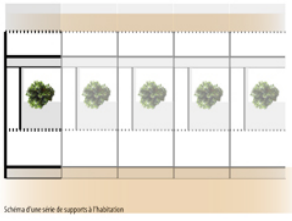


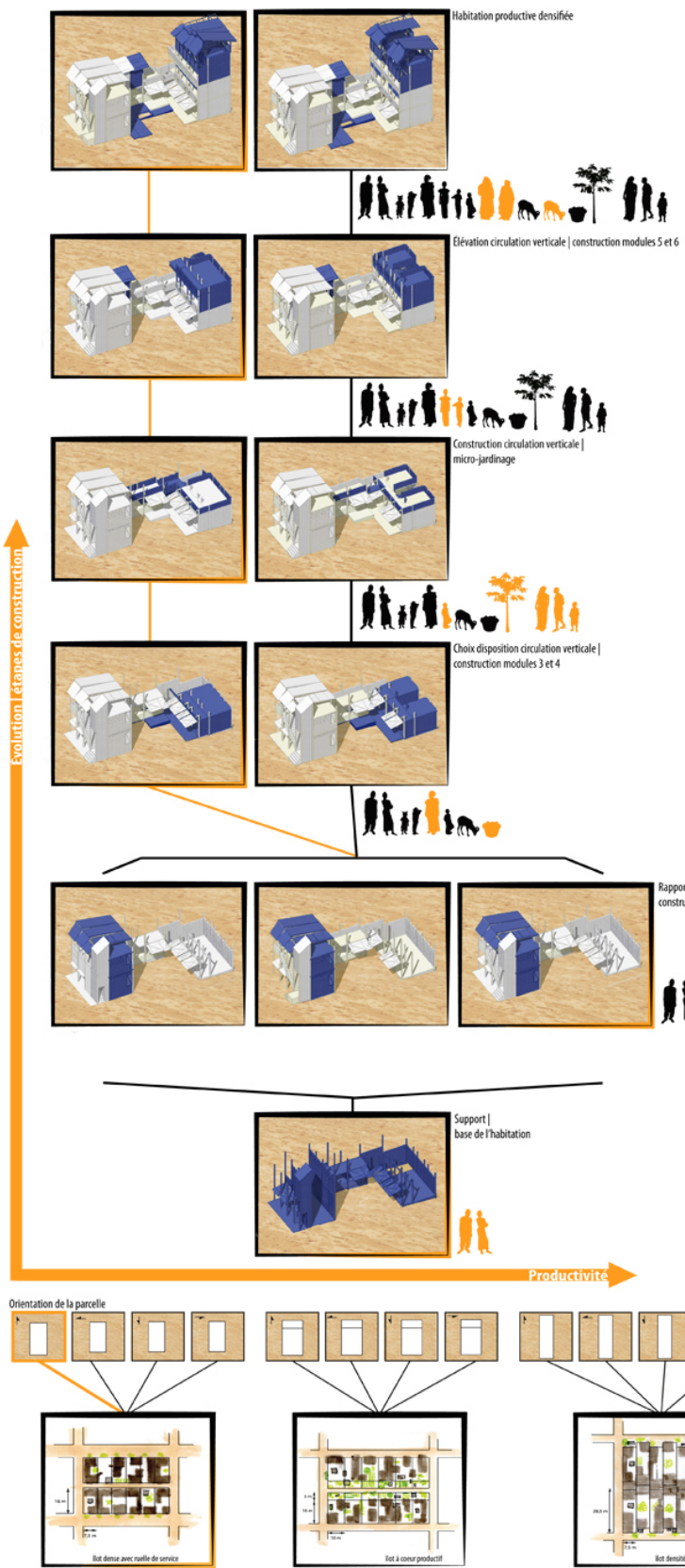
Schéma d'une série de supports à l'habitation

Il faut que les gens qui viennent à la maison voient tout le monde, mais néanmoins il faut que chacun ait son espace, il faut que les espaces se prolongent, se suggèrent, s'entrevoient, mais avec des séquences; il faut des séquences, il ne faut pas systématiquement faire du fonctionnel, je veux dire : ceci est pour s'asseoir et c'est fini. En Afrique il y a des choses qui sont polyvalentes, il y a un récipient, on le fait pour manger, mais on l'utilise les cinq dernières minutes pour jouer du tam-tam… Même si le mot salon est là et que la pratique n'est pas celle du salon original, ce n'est pas grave. " (propos d'un jeune architecte sénégalais dans Osmont : 298).

Keur gou bess Diamalaye

Proposition d'une forme d'habiter plus dense et productive à Diamalaye

critique finale essai (projet)
Vanessa Poirier



Implantation et vue sur la place publique du puits Saoudien

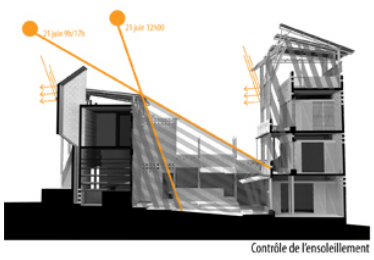
Perspective d'ambiance sur la rue principale

La maison est à la fois espace construit et espace de construction - un bâti dans lequel, avec lequel et grâce auquel on vit (Bourdier : 2005)

Axonométrie | diversité des scénarios possibles et richesse de l'ensemble

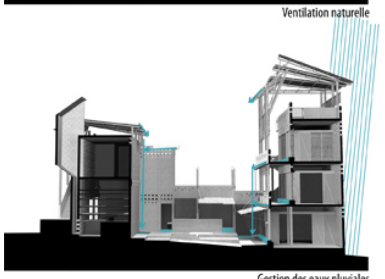
Vue de l'espace central de la cour

Élévation de la rue principale



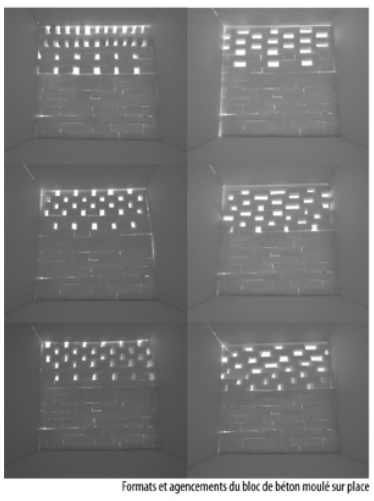
Contrôle de l'ensoleillement

Ventilation naturelle



Gestion des eaux pluviales

Coupe perspective d'ambiances

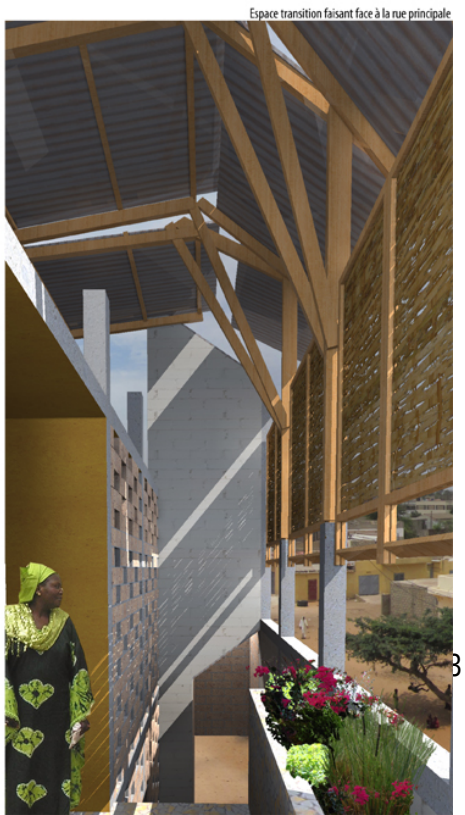


Formats et agencements du bloc de béton moulé sur place

Matérialité alternative

Toit-terrasse et espace de productivité

Espace transition faisant face à la rue principale



ANNEXE 2 :

CONTEXTE

CONTEXTE : DAKAR

Cette mise en contexte vise une meilleure compréhension du site d'intervention et des enjeux correspondants. Sera plus précisément étudiée, la ville de Dakar, capitale du Sénégal, qui connaît une croissance rapide et une urbanisation s'étendant toujours plus vers l'Est.

GÉOGRAPHIE

Le Sénégal et la ville de Dakar sont confinés à l'extrême Ouest du continent africain. Située sur l'étroite presqu'île du Cap-Vert, Dakar est entourée par l'océan Atlantique sur trois flancs. L'Est est quant à lui contigu avec la région de Thiès. Dakar possède un relief généralement plat et est bordé au Nord d'une étroite bande de sable (Chenal : 2009 ; 67).

CLIMAT

De type sahélien, le climat est chaud et humide avec une température relativement constante tout au long de l'année et de faibles variations entre les températures diurnes et nocturnes. Les vents du large soufflent du nord-nord-ouest la majeure partie de l'année. La période de l'hivernage, où des pluies diluviennes tombent sur le pays, a lieu principalement au cours des mois d'août et de septembre (Chenal : 2009 ; 67).

TABLEAU 3 : STATISTIQUES DU TEMPS SUR DAKAR, BASÉ SUR LES OBSERVATIONS DU 10/2005 AU 9/2011

Mois	Jan	Fév	Mar	Avr	Mai	Juin	Jui	Aoû	Sep	Oct	Nov	Dec	TOT
	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	1-12
Direction du vent dominant													
Probabilité du vent > = 4 Beaufort (%)	48	62	71	72	61	24	14	10	8	19	40	47	**39**
Vitesse du Vitesse du vent (Knots)	11	12	13	13	12	9	8	7	7	8	10	11	**10**
Température de l'air moyenne (°C)	24	23	24	24	25	27	29	29	29	29	28	26	26
Sélectionnez mois (Aide)	Jan	Fév	Mar	Avr	Mai	Juin	Jui	Aoû	Sep	Oct	Nov	Dec	An

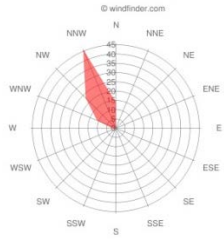


FIGURE 58 : STATISTIQUES DU VENT SUR DAKAR, BASÉ SUR LES OBSERVATIONS DU 10/2005 AU 9/2011

HISTORIQUE

La ville de Dakar est fondée par l'armée française pour des raisons principalement militaires répondant au besoin d'occupation du terrain à une époque où émerge l'intérêt pour la production et l'exportation de l'arachide vers l'Europe. En 1863, la construction du port militaire et commercial permettra à Dakar de supplanter Rufisque au niveau de ces échanges commerciaux (Chenal : 2009 ; 66). La situation géographique unique de la ville lui permet de devenir rapidement un important carrefour. Ses infrastructures portuaires et aéroportuaires, les plus près de l'Amérique du Sud participent entre autres, au développement de l'aéropostale. Dakar est alors : *'' La porte de l'Afrique''.* En 1960, lorsque le Sénégal déclare son indépendance, il est l'un des pays les plus fortement urbanisés du continent, près du quart de sa population résidant en ville. Dakar fait alors face à une importante croissance démographique et semble aspirer les populations de l'arrière-pays. Elle devient la plus grande agglomération d'Afrique de l'Ouest avec un taux de croissance de

6 à 7 % par an, divisé entre accroissement naturel et migration. S'en suit une période d'importante sécheresse dans le Sahel et une grande faiblesse des revenus agricoles provoquant l'accentuation massive de la population urbaine favorisée par l'exode vers Dakar des années 1960 à 1974.

À partir de 1955, suite aux premières politiques dites de ''déguerpissements'' de Dakar ;

> *la fondation de gigantesques lotissements d'urgence nouveaux ; canalisés le long de l'axe nord-est ceux-ci s'éloignent de plus en plus du centre-ville, donc des lieux d'emploi, et demeurent mal desservis pour les nécessaires déplacements quotidiens. De plus, ces villes nouvelles, plantées dans le sable et totalement sous-équipées, témoignent désormais d'une véritable ségrégation de fait : d'un côté les citadins dakarois habitent la ville de prestige vrai, celle qui avait attiré les migrants ruraux, de l'autre, les ''déguerpis'', prolétaires urbains qui n'ont pas su s'implanter durablement dans la capitale d'où ils ont été rejetés, sont contraints de peupler des cités-dortoirs qui n'ont rien, ni d'urbain ni de villageois (Vernière ; 1977 : 12)*

Avec le temps, la banlieue de Pikine reçoit chaque année le trop-plein démographique de Dakar (Vernière : 1977 ;53). Par l'attribution de permis d'occuper, elle offre aux ''déguerpis'' tous les avantages de la propriété, et devient symbole de stabilité et de possession de la terre (Vernière : 1977 ; 52) Aussi peuplée que la métropole, mais moins bien équipée (absence des équipements de base et de voirie), la commune abrite une majorité d'habitat irrégulier sur le plan foncier (Antoine : 1998 ; 17). À la suite de cette longue période de sécheresse (1980), l'exode rural a fortement réduit et aujourd'hui, l'accroissement naturel est le principal responsable de l'augmentation de la population de la ville (Chenal : 2009 ; 67).

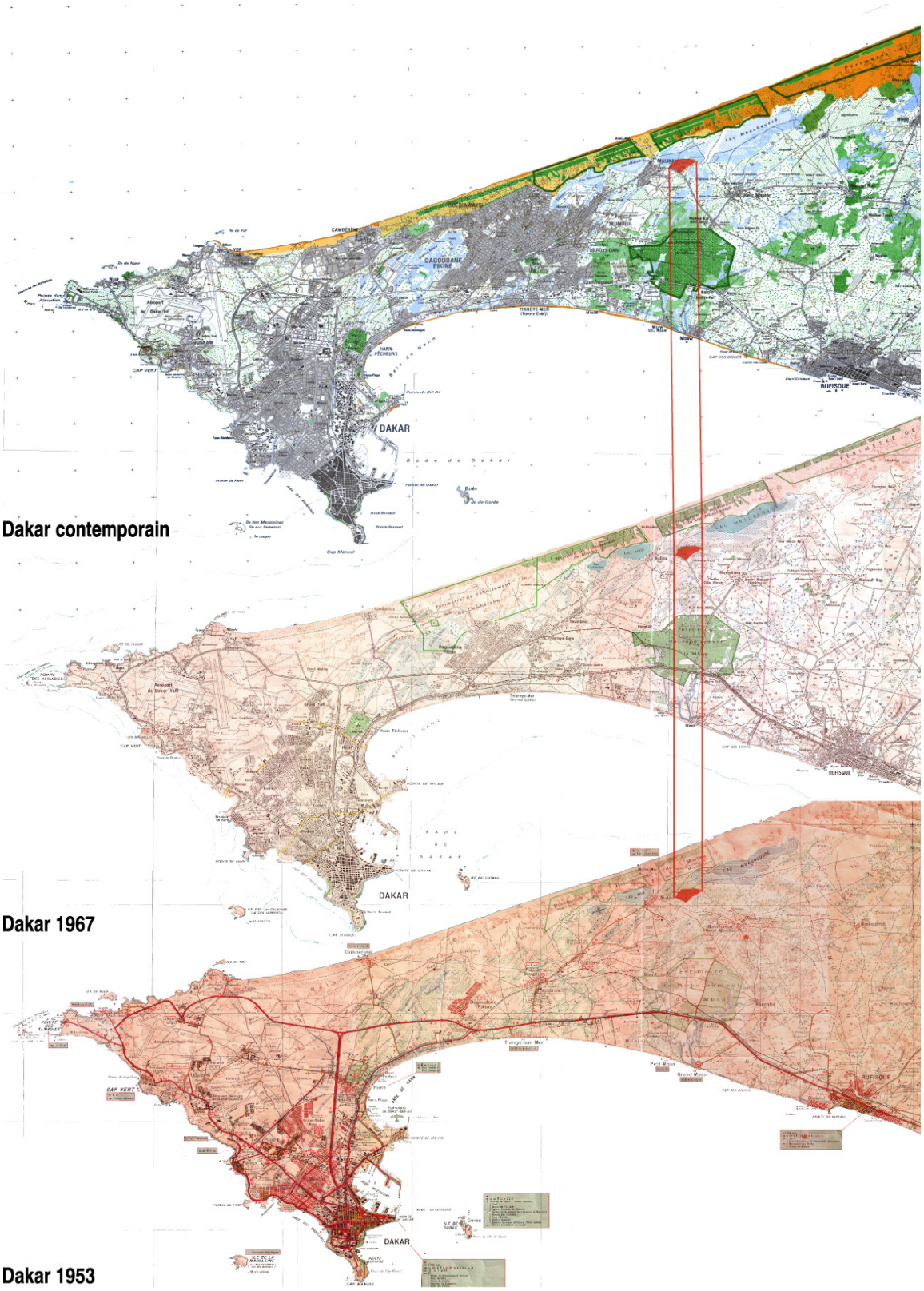


FIGURE 59 : URBANISATION DU GRAND DAKAR ET SITUATION DE DIAMALAYE : 1953 À AUJOURD'HUI (GROUPE HABITATS ET CULTURES, PROJET SÉNÉGAL)

AUJOURD'HUI

La région de Dakar (comprenant Dakar, Guédiawaye, Pikine et Rufisque) compte aujourd'hui 2,6 millions d'habitants. Il s'agit du quart de la population nationale, implanté sur 0,3 % du territoire sénégalais (Chenal : 2009 ; 67 ; Pinard : 2009). La croissance urbaine est toujours de l'ordre de 6% à Dakar. L'expansion toujours plus grande de la ville et de ses banlieues ayant progressivement engloutie les villages traditionnels, elle forme à présent un tissu bâti ininterrompu de la pointe jusqu'à la limite de l'urbanisation.

Les banlieues posent toujours le problème de l'habitat spontané en lien avec la faible planification urbaine et l'autorité, toujours présente, des chefs de villages. Les lacunes au niveau de la planification justifient l'absence de voirie et donc le faible approvisionnement en services de base. L'accès à l'électricité, à l'eau potable, au réseau d'assainissement sanitaire et au service de collecte des déchets demeure un véritable problème. La faible mixité fonctionnelle entraîne toujours une mince possibilité d'emploi au sein des banlieues dites dortoirs. Ainsi, le secteur informel est toujours la source d'emploi prédominante, le revenu des ménages demeure donc modeste et impose son rythme au développement. (Nadeau : 2011 ; 2-4).

Au plan religieux et au-delà des croyances animistes, la religion musulmane est très présente dans le pays. La structure familiale dominante est toujours la polygamie et la famille élargie. En effet, le code sénégalais de la famille permet à l'homme, sous le régime de la polygamie, d'avoir au plus quatre épouses de façon simultanée (Antoine : 1998 ; 149). Si plus de 60% des femmes de plus de 35 ans sont en union polygame, les hommes comptent en moyenne deux femmes (Antoine : 1998 ; 153).

ANNEXE 3 :

ÉVOLUTION DE LA MAISON D'IBRAHIMA

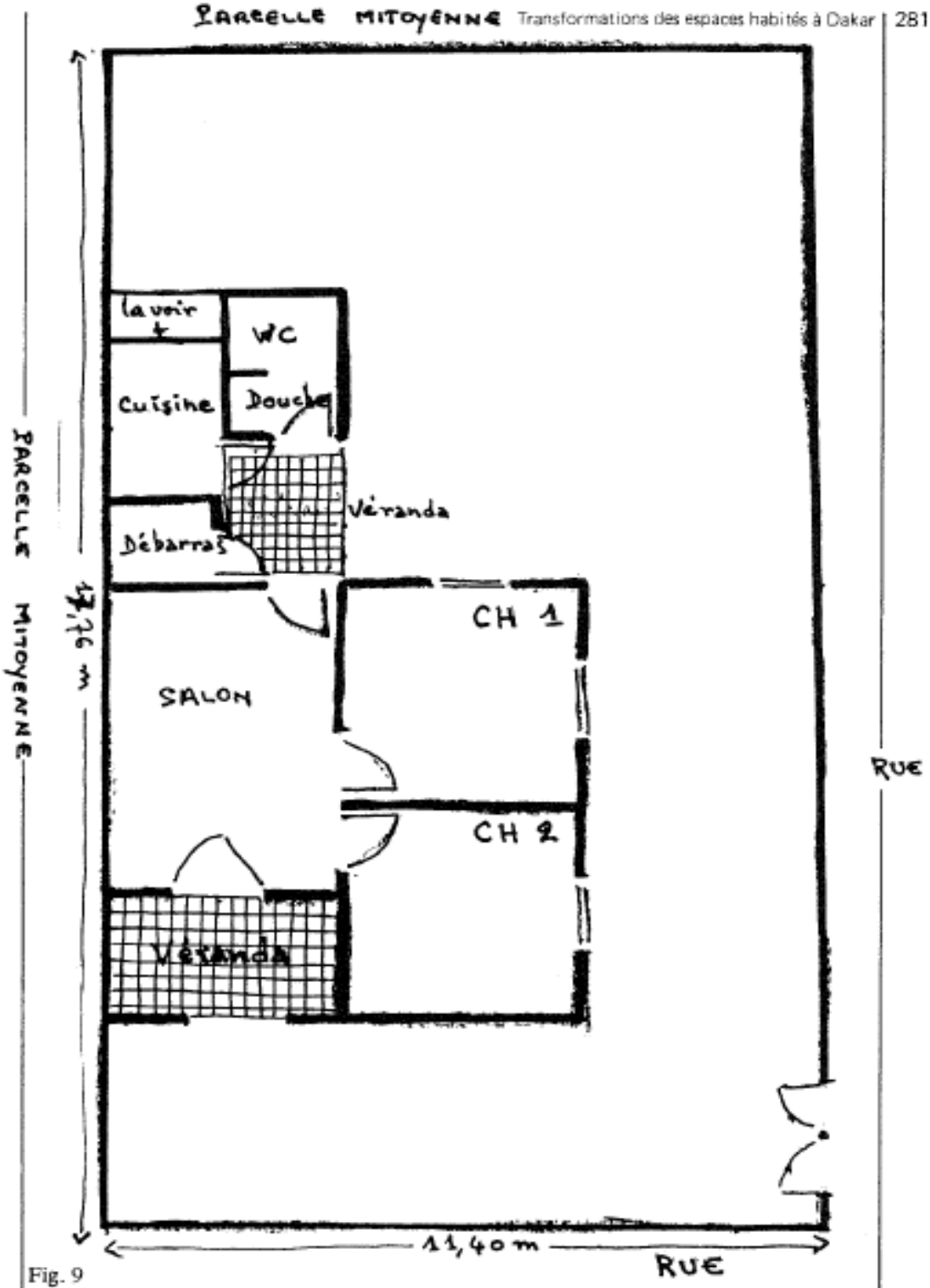


Fig. 9

La maison d'Ibrahima en 1956.

The house of Ibrahima – discussed in the example – as it was in 1956.

tiré de Osmont : s.d. ; 281

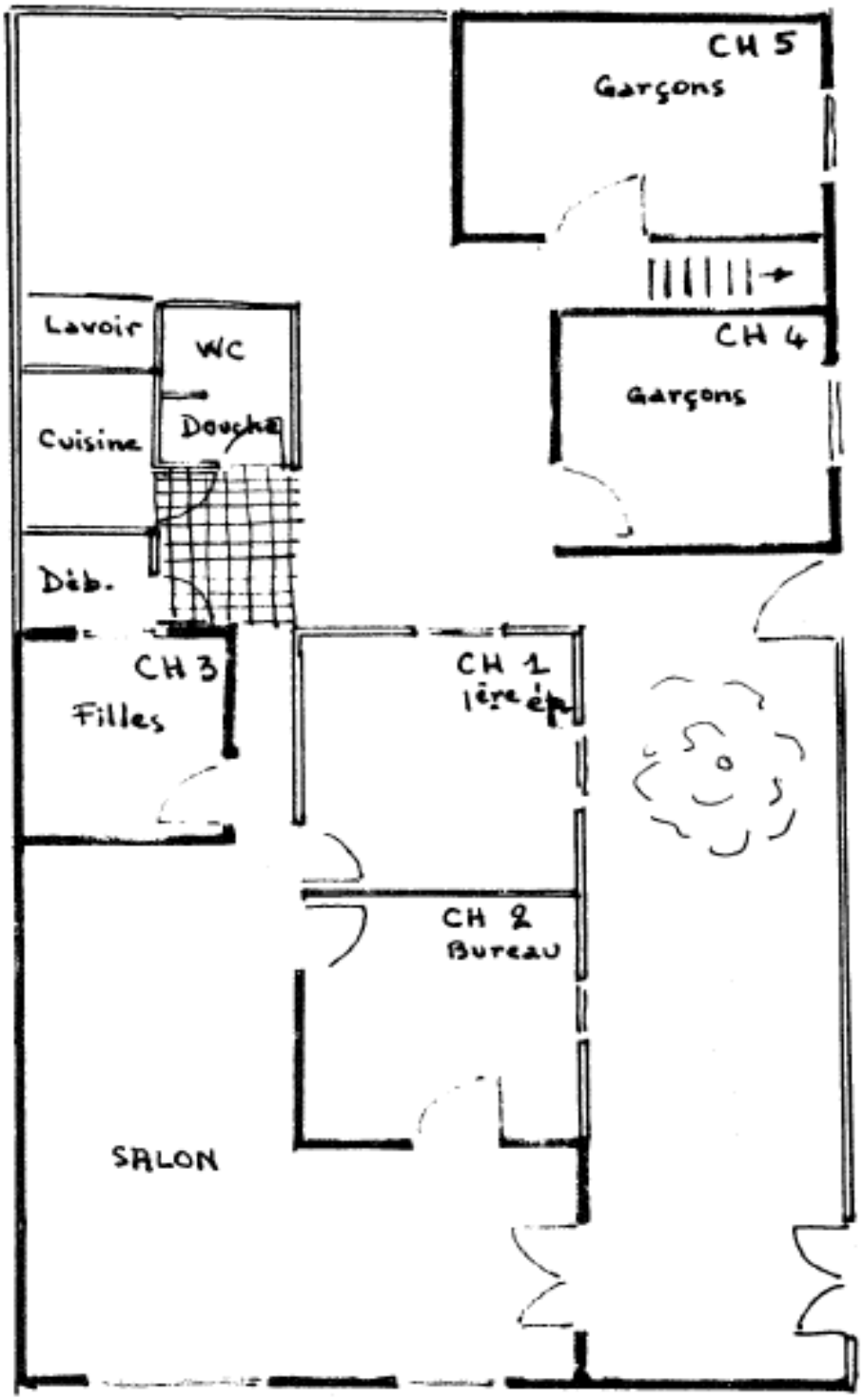
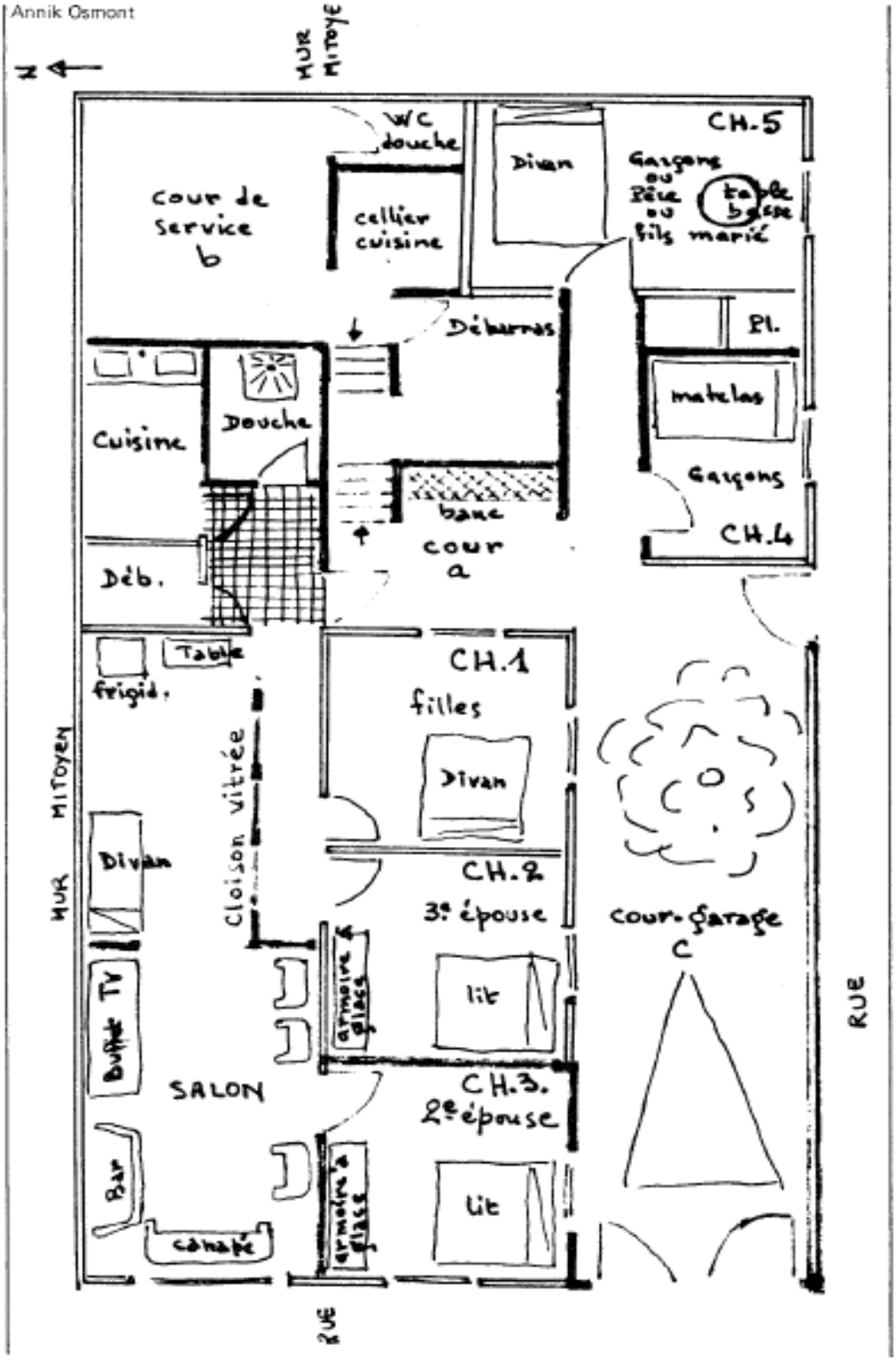


Fig. 10

La maison d'Ibrahima : transformations observées en 1966 et 1969.

The house of Ibrahima – discussed in the example : transformations in 1966 and 1969.

tiré de Osmont : s.d. ; 282



tiré de Osmont : s.d. ; 283

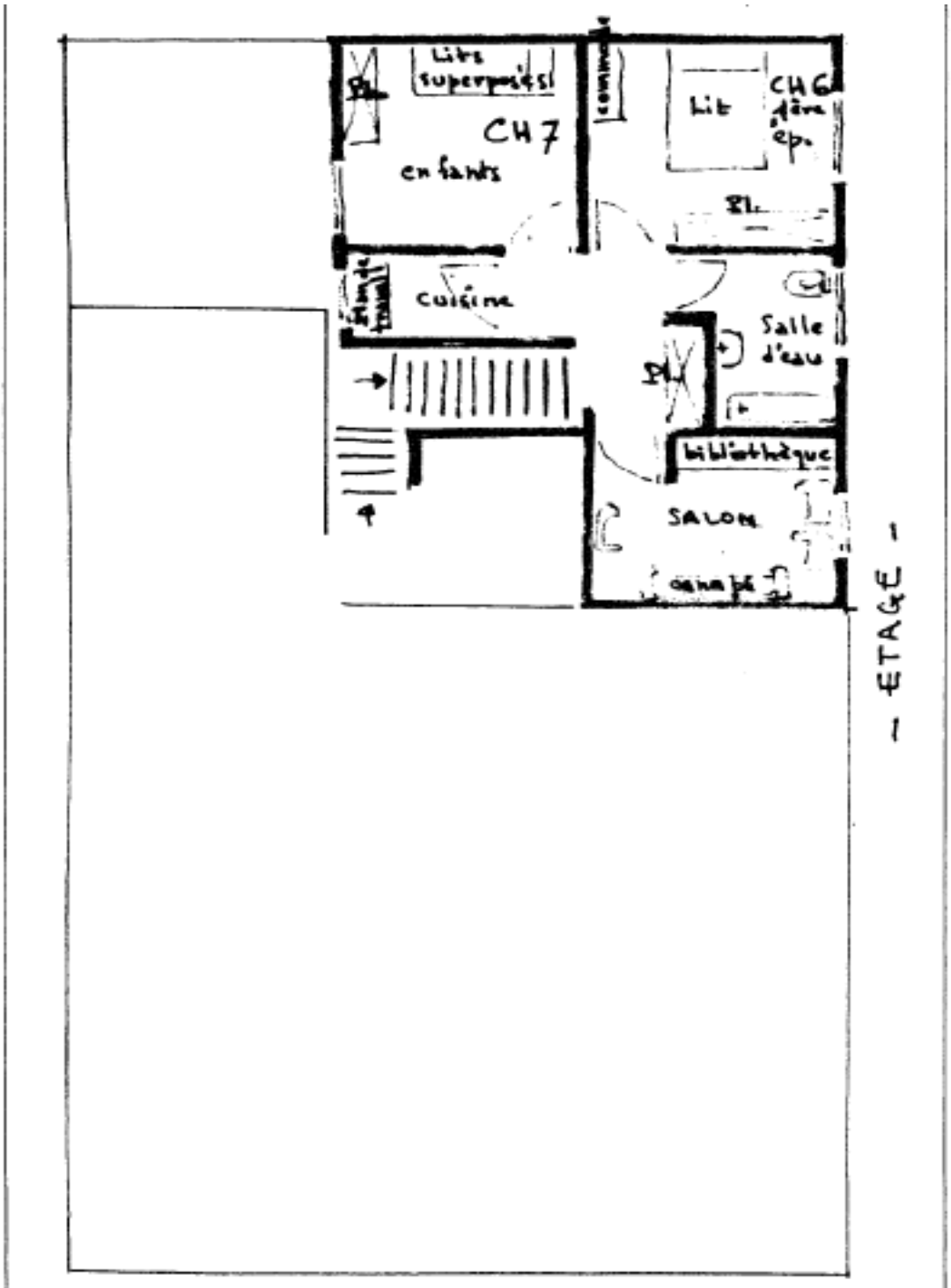
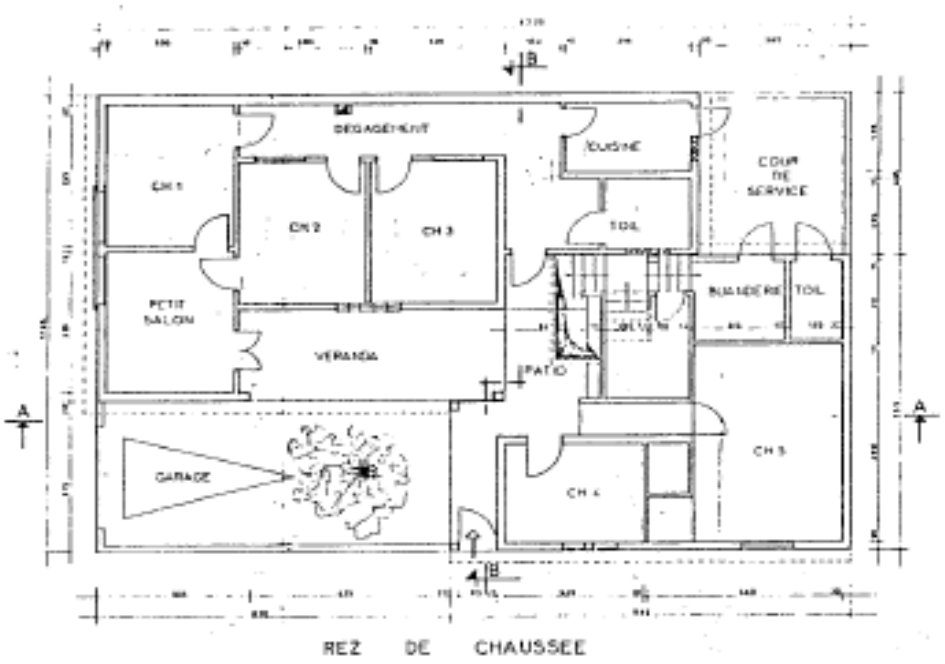


Fig. 11

La maison d'Ibrahima : transformations observées en 1979 et 1981.

The house of Ibrahima – discussed in the example : transformations in 1979 and 1981.

tiré de Osmont : s.d. ; 284



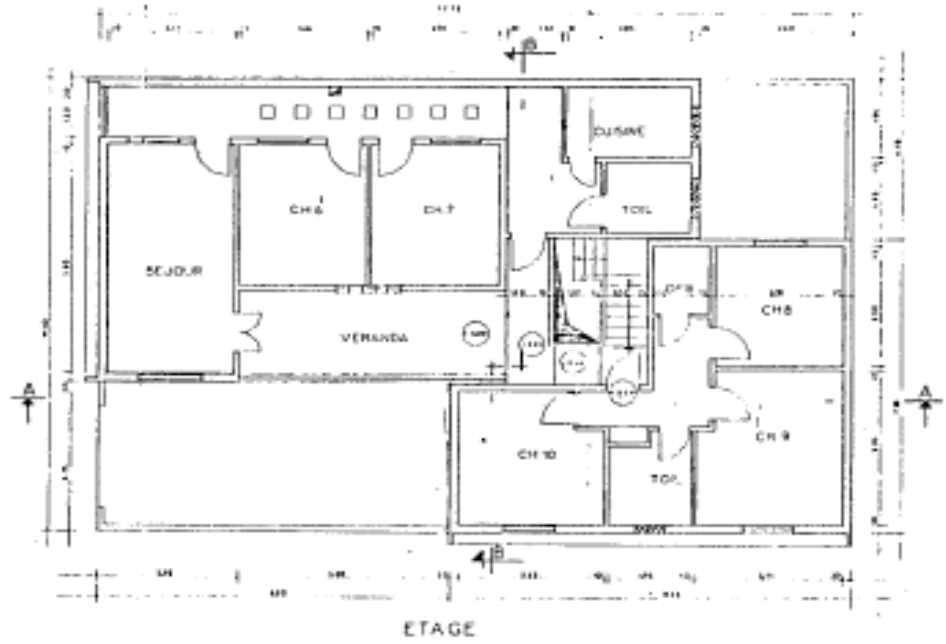


Fig. 12

La maison d'Ibrahima. Projet de transformation établi en 1981 et non encore réalisé.

The house of Ibrahima – discussed in the example. Project of transformation made in 1981, not yet executed.

tiré de Osmont : s.d. ; 285

ANNEXE 4 :

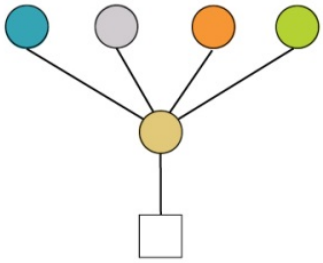
ANALYSE DE L'HABITAT DE DIAMALAYE

D
E
A
O
J
OR
S
UB
V
M
T
G
K
L
H
P
N
W
F
I
C

La concession

O.
depuis 1 mois
4 personnes

1 module



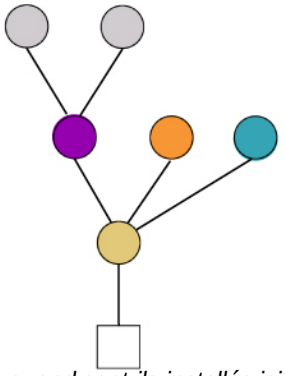
Comment tu as fait pour trouver la maison ici?
Il n'a pas acheté la maison, il l'a louée.

Comment as-tu fait pour construire les douches?
Lui-même il est maçon. Quand il déménageait ici, il était seul, sans la famille, parce qu'il n'y avait pas les toilettes. Il a juste mis quelques rangées de briques pour pouvoir faire les toilettes. Ensuite, au fur et à mesure, il achetait 2 sacs de ciment ou 3 et il commençait à construire petit à petit. Il appelait un ami maçon qui lui est venu en aide pour construire. Il a construit ça progressivement, pas d'un seul coup.

Toi qui es maçon, peux-tu nous expliquer comment est construite la maison, avec les briques croisées au coin?
Quand vous voyez ce genre de construction, c'est ceux qui n'ont pas beaucoup de moyens qui font ça (Il n'y a pas de fer ou de poteaux). Ils font petit à petit. Au fur et à mesure ils peuvent grandir ou améliorer.

	façade sur rue (m)	profondeur lot (m)	superficie non-construite (m2)	superficie tot parcelle (m2)	total parcelle (m2)	rapport vide/construit	habite depuis	nombre habitants	nombre de modules	hauteur plafond min (cm)	hauteur plafond max (cm)	longueur pièce (cm)	largeur pièce (cm)	m2/pièce	source eau
	10,5	19,7	94,42	116,25	120	81,2%	2 mois	4	1	287	363	385	366	14,09	pas eau

L.
depuis 3 mois
environ 10 personnes



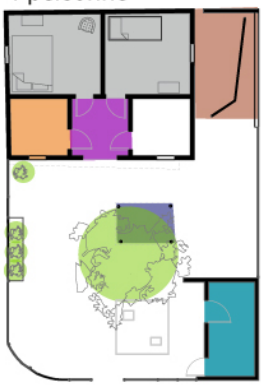
Depuis quand sont-ils installés ici ?
Depuis 3 mois. Ils sont en location.

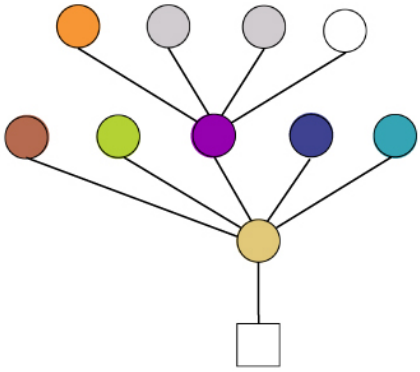
2 modules

Où habitaient-ils avant ? Pourquoi ont-ils déménagés ?
Leur condition est très difficile, son mari est décédé. Elle ne travaille pas, il y a trop d'enfants en bas âge. Ils sont très démunis et ont du mal à payer leur loyer. Elle se fait déguerpir souvent, c'est pourquoi ils sont maintenant ici.

	façade sur rue (m)	profondeur lot (m)	superficie non-construite (m2)	superficie tot parcelle (m2)	total parcelle (m2)	rapport vide/construit	habite depuis	nombre habitants	nombre de modules	hauteur plafond min (cm)	hauteur plafond max (cm)	longueur pièce (cm)	largeur pièce (cm)	m2/pièce	source eau
moyenne	11,46	16,05	113,15	202,15	183,93	56,0%	3 mois	10	2	*3,05*	*3,05*	*4,01*	*3,40*	*13,62*	

C.
depuis 26 ans
1 personne





3 modules

Depuis quand est-il installé ici ?
Il vit ici depuis 26 ans.

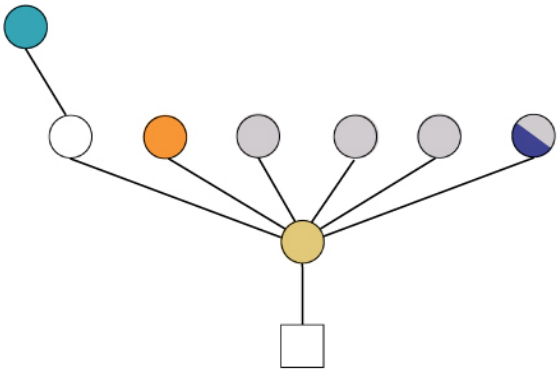
Combien de personnes vivent ici ?
Il vit ici seul.

Quel est votre endroit préféré au sein de la demeure ?
Il affectionne particulièrement l'abri au centre de la concession qui est très spécial pour lui. Avant, l'arbre était un 'cerisier', maintenant, un nouvel arbre qui a résisté aux chèvres prends sa place. (L'arbre sert de 4e colonne à l'abri, d'où son importance) Cette maison est remplie de secrets qu'il ne dirait à personne.

	façade sur rue (m)	profondeur lot (m)	superficie non-construite (m2)	superficie tot parcelle (m2)	total parcelle (m2)	rapport vide/construit	habite depuis	nombre habitants	nombre de modules	hauteur plafond min (cm)	hauteur plafond max (cm)	longueur pièce (cm)	largeur pièce (cm)	m2/pièce	source eau
moyenne	9,7	14,1	84,71	134,62	136,77	62,9%	26 ans	1	4	*2,56*	*2,88*	*2,67*	*2,33*	*5,83*	pas eau

R.
depuis plus de 10 ans
plus de 10 personnes

4 modules



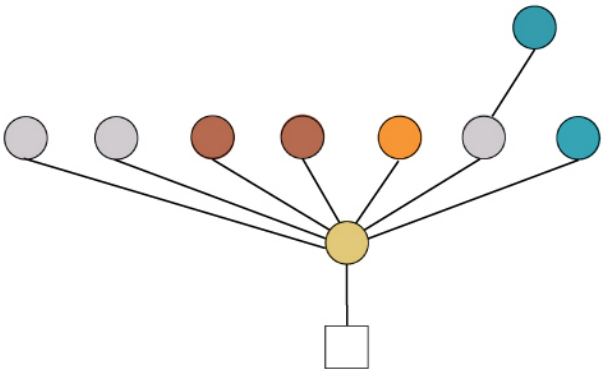
Pourquoi avez-vous déménagé ici à Diamalaye?
Elle était temporairement chez son grand frère. Elle vendait des poissons. Et au fur et à mesure, elle a su faire des économies avec lesquelles elle a acheté le terrain. Elle avait une jeune famille. Il y a plus de 15 ans que son mari était malade.

Et vous avez construit quoi en premier dans la maison?
En premier elle a construit cette salle et la chambre. Quand elle a construit les deux chambres, elle est venue habiter. Ensuite, elle a commencé à construire les autres chambres.

Et ensuite, qu'est-ce vous avez fait?
Après les 2 chambres, elle a construit les toilettes.

	façade sur rue (m)	profondeur lot (m)	superficie non-construite (m2)	superficie tot parcelle (m2)	total parcelle (m2)	rapport vide/construit	habite depuis	nombre habitants	nombre de modules	hauteur plafond min (cm)	hauteur plafond max (cm)	longueur pièce (cm)	largeur pièce (cm)	m2/pièce	source eau
moyenne	8,1	14,7	44,80	116,37	119,07	38,5%	plus de 1	plus de 10	4	*2,50*		*3,44*	*3,60*	*12,39*	robinet

S.
depuis 6 ans
environ 15 personnes

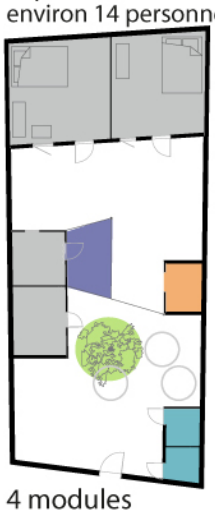


4 modules

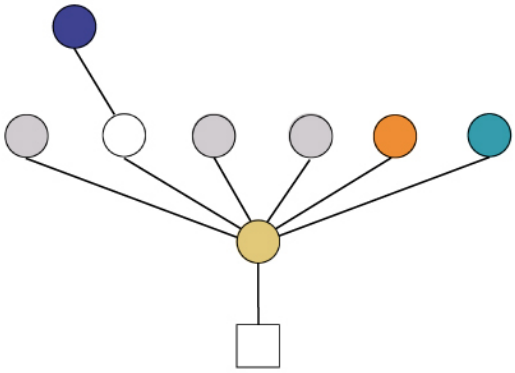
Quand vous avez construit, comment vous avez procédé pour la construction?
Avec les revenus de la maison qu'elle louait là-bas et avec les revenus de ses enfants qui travaillaient un peu, chaque fin du mois quand elle percevait les revenus, elle divisait ça en deux; une partie va pour les besoins de la famille comme manger et tout ça et l'autre partie pour acheter quelques sacs de ciment, par exemple 3 sacs, qu'elle mettait en réserve au magasin. Au bout, quand ça totalise une tonne, elle fait faire les briques. Après avoir fait les briques, elle fait appel à un maçon à qui elle paye10 000 francs pour qu'il travaille un jour ou deux puis il s'arrête. Elle continue quand elle a encore du ciment et elle fait comme ça jusqu'à ce que l'appartement soit complètement terminé. Elle a trois garçons qui n'ont pas encore d'épouses qui apprennent un métier. Sa fille est allée à l'université, mais elle ne travaille pas encore. C'est pourquoi elle a construit cette chambre pour elle et sa jeune fille. Une chambre est pour sa fille et son mari et une autre pour ses trois garçons.

	façade sur rue (m)	profondeur lot (m)	superficie non-construite (m2)	superficie tot parcelle (m2)	total parcelle (m2)	rapport vide/construit	habite depuis	nombre habitants	nombre de modules	hauteur plafond min (cm)	hauteur plafond max (cm)	longueur pièce (cm)	largeur pièce (cm)	m2/pièce	source eau
moyenne	8,8	11,8	31,54	108,46	103,84	29,1%	6 ans	15	4	*2,49*	*2,91*	*4,11*	*3,40*	*13,98*	

U.
depuis 8 ans
environ 14 personnes



4 modules



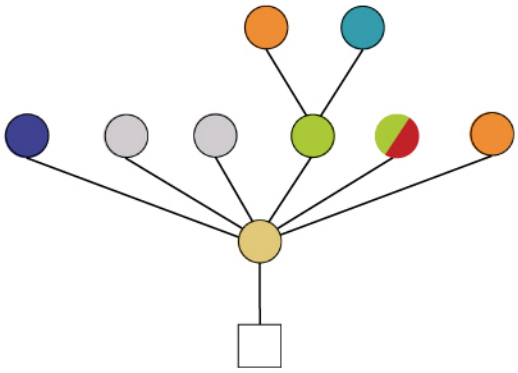
Combien de personnes vivent ici ?
Il a eu 4 garçons et 4 filles. L'aîné est tailleur, ce n'est pas son fils propre, mais il a été adopté en quelque sorte et est là depuis qu'il a 6 mois. Il vit ici avec sa femme et leurs 3 enfants. Sa mère est là aussi avec 2 enfants. Deux de ses garçons sont morts dont un noyé à Malika.

Il y a donc lui et sa femme, deux de ses filles, une autre fille fait la navette entre ici et chez sa sœur qui est mariée (elle aide pour les tâches ménagères), son fils avec ses 3 enfants et sa fille avec ses deux enfants. Ils sont donc environ 14 personnes à vivre ici. C'est une grande famille et jamais il ne dira à personne de s'en aller.

	façade sur rue (m)	profondeur lot (m)	superficie non-construite (m2)	superficie tot parcelle (m2)	total parcelle (m2)	rapport vide/construit	habite depuis	nombre habitants	nombre de modules	hauteur plafond min (cm)	hauteur plafond max (cm)	longueur pièce (cm)	largeur pièce (cm)	m2/pièce	source eau
moyenne	7,3	17,56	74,19	127,19	128,19	58,3%	8 ans	14	4	*2,13*	*2,39*	*2,80*	*2,93*	*8,47*	

G.
depuis 3 ans
lui et ses enfants

4 modules

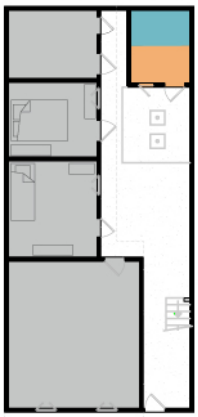


Est-ce qu'il y a des choses que tu aimes moins?
Moins, peut-être, c'est que j'aimerais daller la cour. Le sable, avec le vent, ça entre partout. Il n'y a que ça pour le moment qui me dérange un peu. Il faut balayer tout le temps. Heureusement j'ai mes petites sœurs. L'important c'est ça, avoir là où te réfugier avec ta famille.

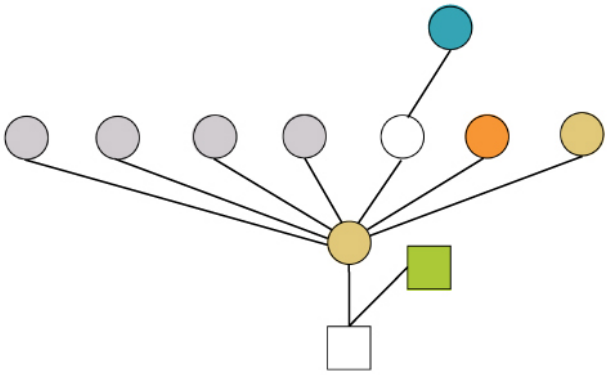
Quand tu as acheté ici, il n'y avait rien sur le site?
Il n'y avait rien du tout, c'était un terrain nu. J'ai tout construit. (…) Moi je ne voulais pas payer plus de trois mois de location donc il fallait trouver comment construire une maison en un clin d'œil. J'ai tout construit en même temps. Cette chambre-là elle est toute récente, mais tout le reste on l'a construit en 26 jours. Le mari à ma petite sœur, c'est un architecte et un entrepreneur en même temps. Lui, il a une équipe et il a pris en charge la construction. Il m'a guidé dans les achats de matériaux. Au départ je voulais un fondement pour une terrasse, mais il m'a dit que ce n'était pas suffisant avec mes deux millions. Il m'a proposé le plan. À l'époque, il n'y avait rien du tout. En matière de construction dans l'islam il y a des normes aussi. (…) Aussi, il y a une place pour mettre la porte de sortie dans la maison, pour qu'en rentrant chez toi tu sois du côté de la Mecque, l'est. Moi, puisque je suis venu le premier dans le coin, j'avais le privilège de cumuler ces normes-là. Même, ce qui est du soleil pour les ouvertures aussi. Une chambre devrait être aérée. J'ai construit les trois chambres, la douche et la cuisine, avec le mur aussi.

	façade sur rue (m)	profondeur lot (m)	superficie non-construite (m2)	superficie tot parcelle (m2)	total parcelle (m2)	rapport vide/construit	habite depuis	nombre habitants	nombre de modules	hauteur plafond min (cm)	hauteur plafond max (cm)	longueur pièce (cm)	largeur pièce (cm)	m2/pièce	source eau
moyenne			0,00	184,15	0	0,0%	3 ans	lui+enfants	4	*2,53*	*2,89*	*3,69*	*3,34*	*12,15*	robinet

Q.
depuis 5 ans
minimum 5 personnes

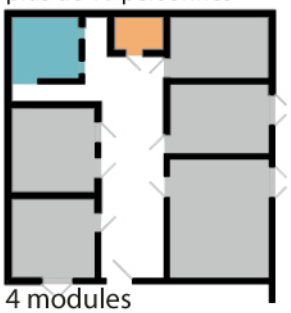


4 modules

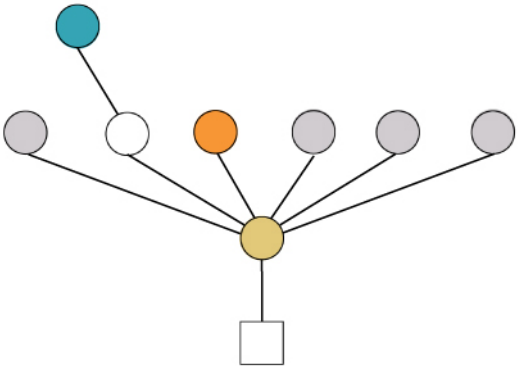


	façade sur rue (m)	profondeur lot (m)	superficie non-construite (m2)	superficie tot parcelle (m2)	total parcelle (m2)	rapport vide/construit	habite depuis	nombre habitants	nombre de modules	hauteur plafond min (cm)	hauteur plafond max (cm)	longueur pièce (cm)	largeur pièce (cm)	m2/pièce	source eau
moyenne			30,46	109,31	0	27,9%	5 ans	5	5	*2,98*	*3,08*	*3,47*	*3,48*	*12,07*	pas eau

F.
depuis 21 ans
plus de 10 personnes

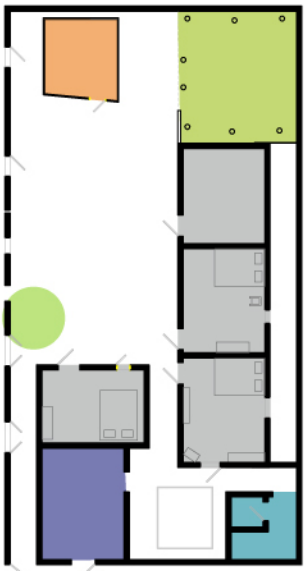


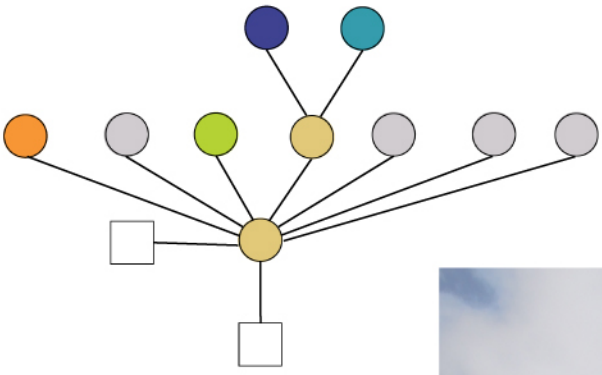
4 modules



	façade sur rue (m)	profondeur lot (m)	superficie non-construite (m2)	superficie tot parcelle (m2)	total parcelle (m2)	rapport vide/construit	habite depuis	nombre habitants	nombre de modules	hauteur plafond min (cm)	hauteur plafond max (cm)	longueur pièce (cm)	largeur pièce (cm)	m2/pièce	source eau
	10	10	24,51	105,09	100	23,3%	22 ans	plus de 10	4						non

N.


4 modules

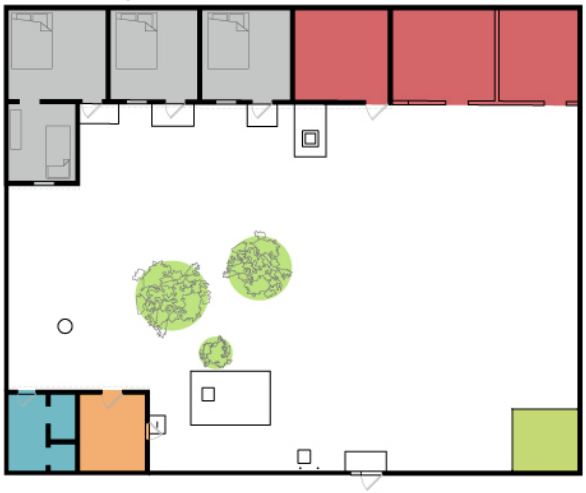


Et quand vous êtes arrivés, qu'est-ce que vous avez construit en premier?
Il avait construit des cases auparavant. Quand il quittait Louga pour venir ici, il est juste venu avec sa femme et ses deux enfants. Le reste de la famille sont restés à Louga

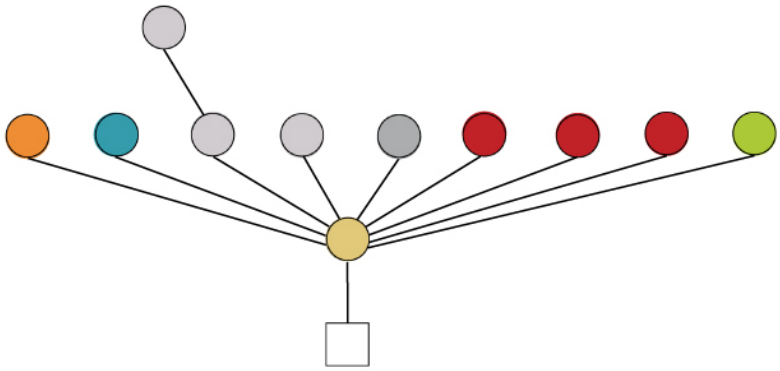
Une dernière question sur les cases qui étaient ici avant; comment étaient-elles disposées?
Il n'y avait de murs de clôture, c'était juste des cases. Il n'y avait pas voisins, lui et le délégué seulement. Ce sont les deux premiers qui se sont installés.

	façade sur rue (m)	profondeur lot (m)	superficie non-construite (m2)	superficie tot parcelle (m2)	total parcelle (m2)	rapport vide/construit	habite depuis	nombre habitants	nombre de modules	hauteur plafond min (cm)	hauteur plafond max (cm)	longueur pièce (cm)	largeur pièce (cm)	m2/pièce	source eau
moyenne	11,25	21,1	109,93	238,50	237,38	46,1%			4		*2,69*	*3,20*	*4,04*	*12,93*	

W.
depuis 10 ans
environ 11 personnes



7 modules

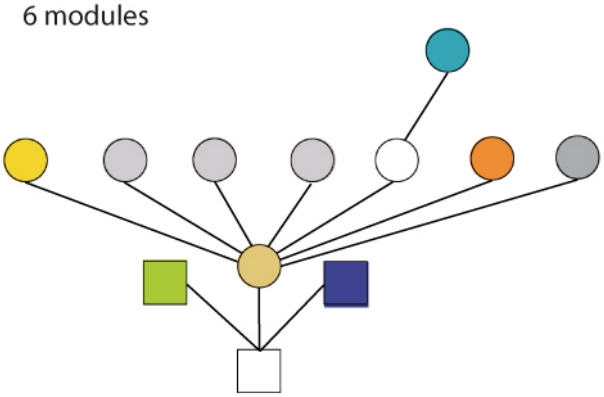


Quels sont tes autres projets?
En plus de réfectionner le bâtiment, il ferait ici une ferme agricole et un champ. Il va mettre une clôture ici et faire une porte. Il va diviser l'espace en deux; une ferme là-bas et du maraîchage. Ça lui permettra de rapporter beaucoup de récoltes. L'idée est là, mais les moyens ne suivent pas.

	façade sur rue (m)	profondeur lot (m)	superficie non-construite (m2)	superficie tot parcelle (m2)	total parcelle (m2)	rapport vide/construit	habite depuis	nombre habitants	nombre de modules	hauteur plafond min (cm)	hauteur plafond max (cm)	longueur pièce (cm)	largeur pièce (cm)	m2/pièce	source eau
moyenne	22,1	18	271,43	390,83	397,8	69,5%	10 ans	11	5	*2,64*	*2,78*	*3,25*	*3,30*	*10,78*	

V.
depuis 9 ans
13 personnes

6 modules

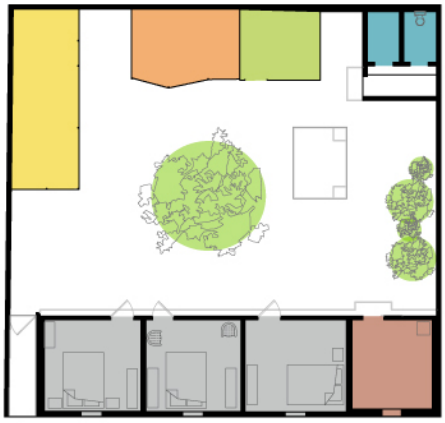


Où habitaient-ils avant ? Pourquoi ont-ils déménagés ?
Ils étaient locataires à Pikine. Lorsque leur fils a eu un peu d'argent, il est venu acheter ici.

Qu'est-ce que vous aimez le plus dans cette maison ?
Vraiment, c'est d'être chez soi. En plus de la paix et la tranquillité du secteur.

	façade sur rue (m)	profondeur lot (m)	superficie non-construite (m2)	superficie tot parcelle (m2)	total parcelle (m2)	rapport vide/construit	habite depuis	nombre habitants	nombre de modules	hauteur plafond min (cm)	hauteur plafond max (cm)	longueur pièce (cm)	largeur pièce (cm)	m2/pièce	source eau
moyenne	8,7	17,1	62,02	151,76	148,77	40,9%	9 ans	13	5	*2,56*	*2,87*	*3,73*	*3,78*	*14,04*	

J.
depuis 9 ans
environ 10 personnes

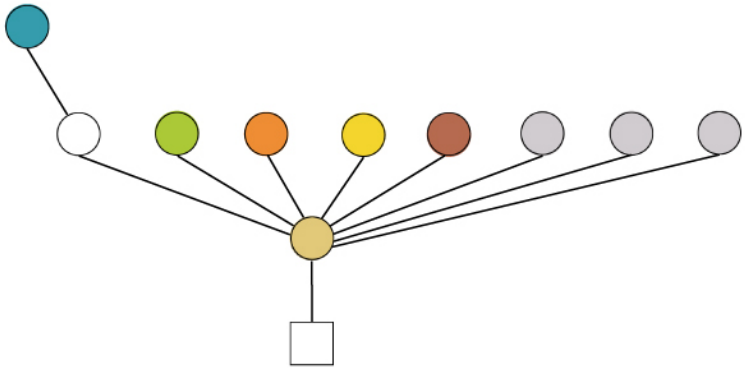


4 modules

Comment s'est déroulée la construction ? Qu'est-ce qui a été construit en premier ?
Il a commencé par construire les 2 chambres à droite en entrant ainsi que les toilettes. Les autres chambres, au bout ont été construites en 2010.

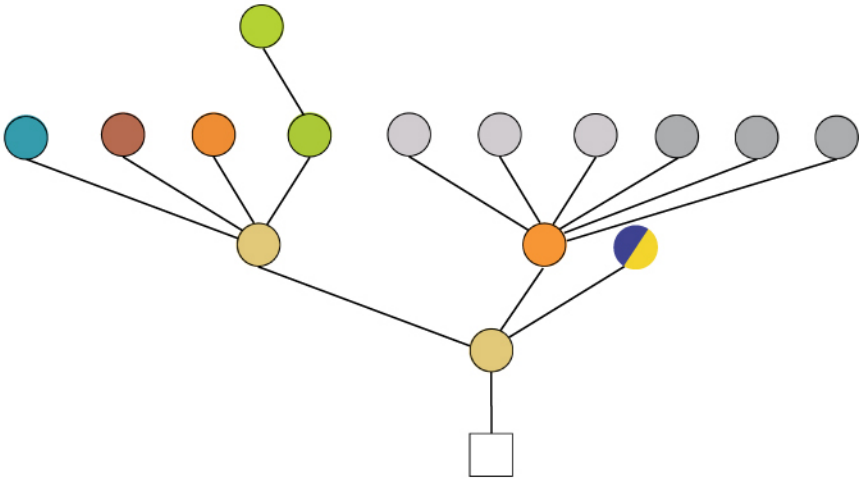
Que pensez-vous de l'organisation des espaces de la maison ?
L'organisation spatiale n'est pas extraordinaire, il en avait marre de la location, il s'est donc empressé à construire le plus vite possible avec les moyens du bord, c'était la façon la plus efficace : les chambres de ce côté (dos à la rue) pour l'intimité par rapport à la rue.

Est-ce que vous aimez vivre ici ?
Il se plaît bien à Diamalaye, il n'a pas le choix. L'essentiel c'est qu'à la fin du mois, il n'a pas de loyer à payer. Les problèmes du quotidien qu'il voit à Diamalaye sont qu'il n'y a pas de lotissement, pas de chaussée, pas de route, pas de transport.



	façade sur rue (m)	profondeur lot (m)	superficie non-construite (m2)	superficie tot parcelle (m2)	total parcelle (m2)	rapport vide/construit	habite depuis	nombre habitants	nombre de modules	hauteur plafond min (cm)	hauteur plafond max (cm)	longueur pièce (cm)	largeur pièce (cm)	m2/pièce	source eau
moyenne			144,84	249,98	0	57,9%	9 ans	10	4	*2,93*	*3,24*	*3,47*	*3,51*	*12,17*	robinet

P.

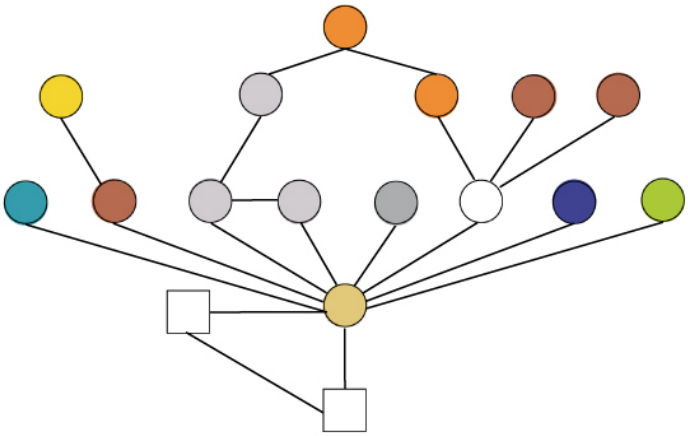


4 modules

	façade sur rue (m)	profondeur lot (m)	superficie non-construite (m2)	superficie tot parcelle (m2)	total parcelle (m2)	rapport vide/construit	habite depuis	nombre habitants	nombre de modules	hauteur plafond min (cm)	hauteur plafond max (cm)	longueur pièce (cm)	largeur pièce (cm)	m2/pièce	source eau
	23,4	23,8	370,62	560,04	556,92				4						

M.
depuis 14-15 ans
difficile à dire

6 modules

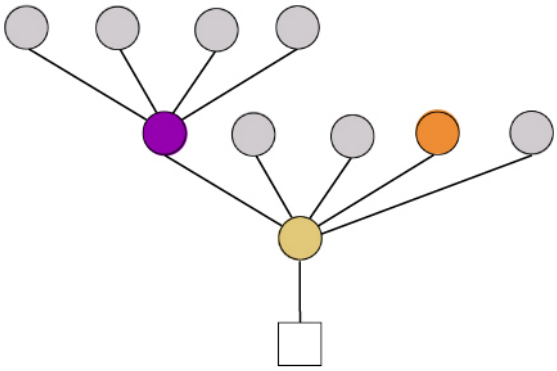


Qu'est-ce que vous aimez le plus dans cette maison ?
Ce qui lui plaît le plus ce sont les arbres. (…) Elle a d'ailleurs un petit jardin où elle en fait pousser. Elle a un manguier dans sa cours et en a même donné un au voisin, en signe d'amitié. Elle en a planté des nouveaux dans la cour, (…) et elle en fait aussi le commerce.

	façade sur rue (m)	profondeur lot (m)	superficie non-construite (m2)	superficie tot parcelle (m2)	total parcelle (m2)	rapport vide/construit	habite depuis	nombre habitants	nombre de modules	hauteur plafond min (cm)	hauteur plafond max (cm)	longueur pièce (cm)	largeur pièce (cm)	m2/pièce	source eau
moyenne	25	40	349,73	500,65	500	69,9%	14 ans	difficile à d	6	*2,78*	*3,19*	*3,54*	*2,99*	*10,57*	pas eau

I.
depuis longtemps
lui et 3 familles

6 modules



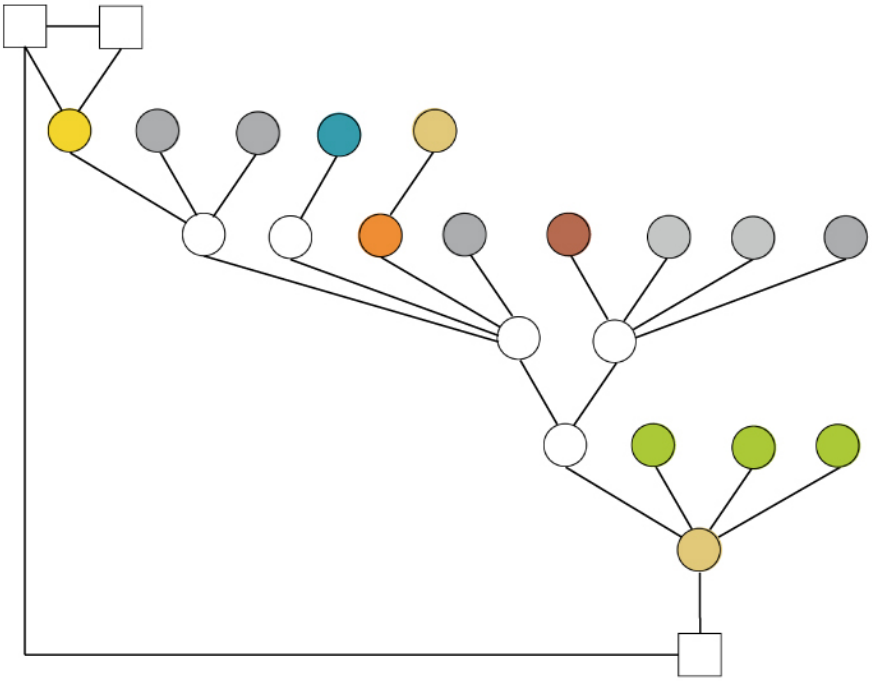
Qui est propriétaire de l'habitation ?
Il est locataire ici.

Combien de personnes vivent ici ?
Lui est seul, mais il vit avec 3 autres familles. Il ne sait pas combien ils sont au total. Il y a beaucoup de monde.

	façade sur rue (m)	profondeur lot (m)	superficie non-construite (m2)	superficie tot parcelle (m2)	total parcelle (m2)	rapport vide/construit	habite depuis	nombre habitants	nombre de modules	hauteur plafond min (cm)	hauteur plafond max (cm)	longueur pièce (cm)	largeur pièce (cm)	m2/pièce	source eau
moyenne	12,66	12,4	45,81	167,42	156,98	27,4%	longtem	3 familles	6	*2,80*	*3,12*	*2,85*	*2,82*	*8,17*	robinet

A.
depuis 6 ans
10 personnes

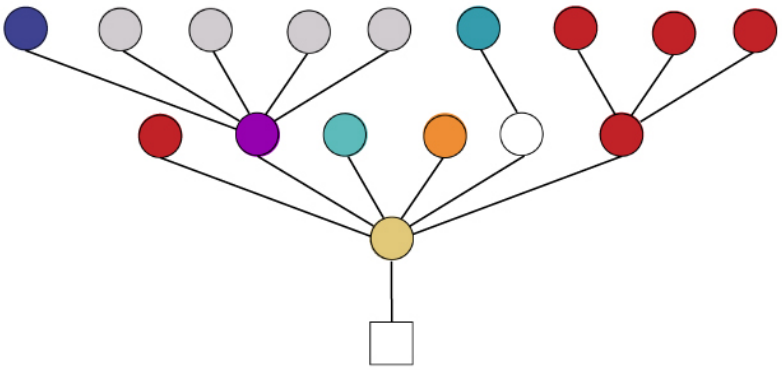
8 modules



	façade sur rue (m)	profondeur lot (m)	superficie non-construite (m2)	superficie tot parcelle (m2)	total parcelle (m2)	rapport vide/construit	habite depuis	nombre habitants	nombre de modules	hauteur plafond min (cm)	hauteur plafond max (cm)	longueur pièce (cm)	largeur pièce (cm)	m2/pièce	source eau
moyenne	31,1	13,2	168,02	394,46	410,52	42,6%	6 ans	10	8	*3,28*	*3,28*	*4,24*	*3,89*	*16,10*	puits

E.

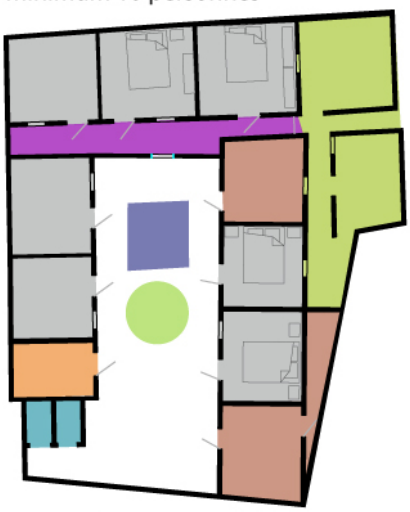
depuis 10 ans
environ 15 personnes

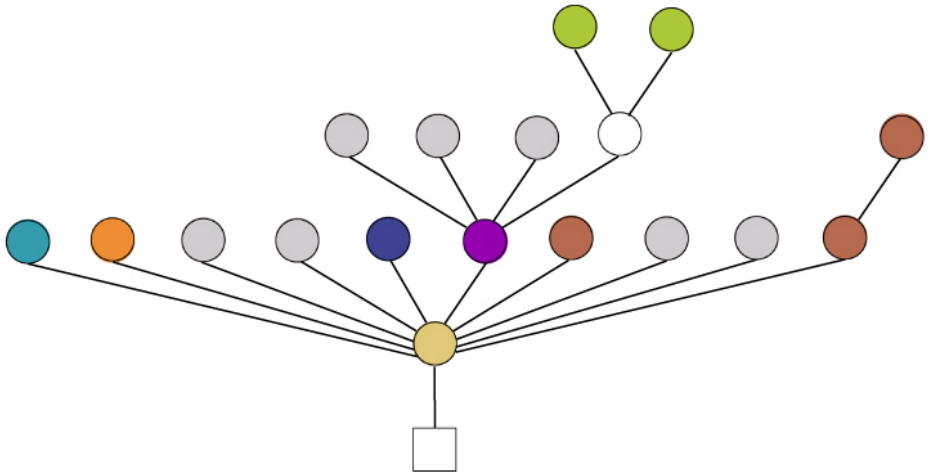


7 modules

	façade sur rue (m)	profondeur lot (m)	superficie non-construite (m2)	superficie tot parcelle (m2)	total parcelle (m2)	rapport vide/construit	habite depuis	nombre habitants	nombre de modules	hauteur plafond min (cm)	hauteur plafond max (cm)	longueur pièce (cm)	largeur pièce (cm)	m2/pièce	source eau
moyenne	15,3	17	49,05	259,64	260,1	18,9%	10 ans	env 15	7	*2,77*	*2,91*	*3,36*	*3,66*	*13,26*	robinet

B.
depuis 26 ans
minimum 10 personnes

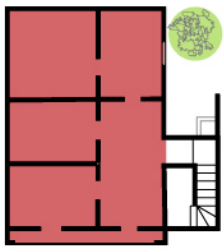




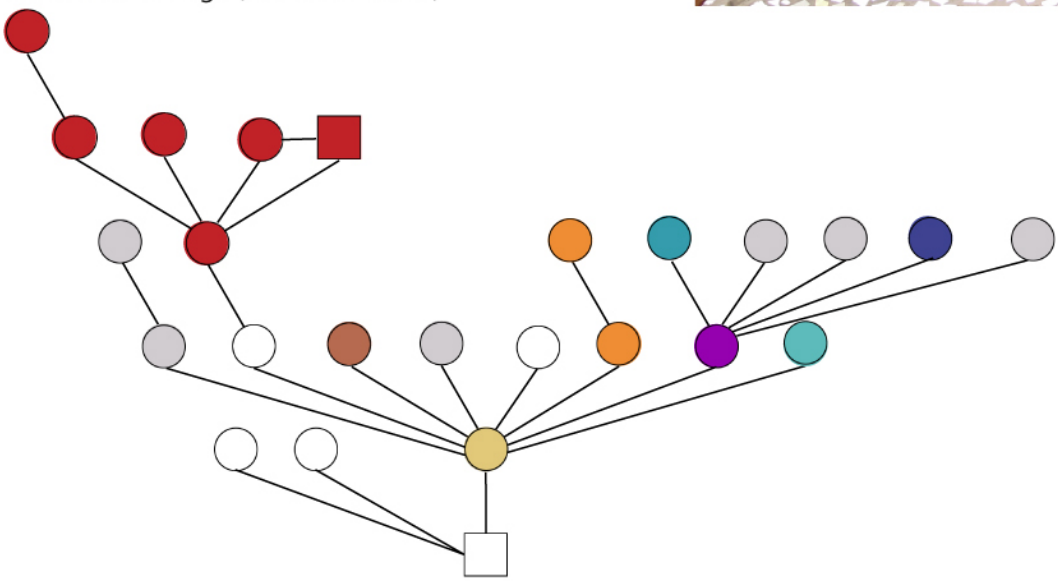
9 modules

	façade sur rue (m)	profondeur lot (m)	superficie non-construite (m2)	superficie tot parcelle (m2)	total parcelle (m2)	rapport vide/construit	habite depuis	nombre habitants	nombre de modules	hauteur plafond min (cm)	hauteur plafond max (cm)	longueur pièce (cm)	largeur pièce (cm)	m2/pièce	source eau
moyenne	10,8	18	61,77	236,58	194,4	26,1%	26 ans	min 10	9	*2,67*	*2,96*	*3,22*	*3,41*	*10,98*	pas eau

T.
depuis 18 ans
difficile à dire



8 modules + étage (en construction)



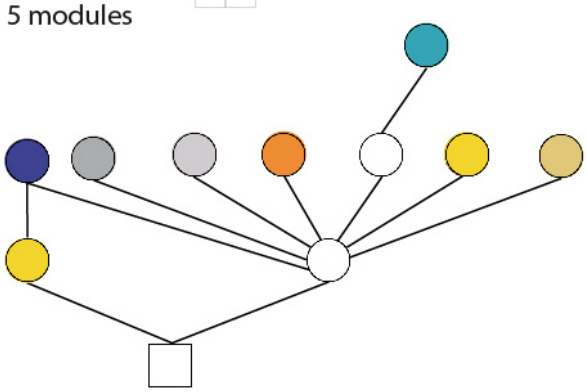
	façade sur rue (m)	profondeur lot (m)	superficie non-construite (m2)	superficie tot parcelle (m2)	total parcelle (m2)	rapport vide/construit	habite depuis	nombre habitants	nombre de modules	hauteur plafond min (cm)	hauteur plafond max (cm)	longueur pièce (cm)	largeur pièce (cm)	m2/pièce	source eau
moyenne	16	14,3			228,8		18 ans	difficile à d	9	*2,77*	*2,97*	*3,38*	*3,02*	*10,26*	

La 'villa'

D.
depuis 4-5 mois
9 personnes

Où habitaient-ils avant ? Pourquoi ont-ils déménagés?
Pourquoi s'installer ici ? Il touche à tout, c'est un aventurier, il est venu ici tenter sa chance. Il a ouvert sa boutique et fait son commerce. Si ça marche, il reste, sinon il repart.

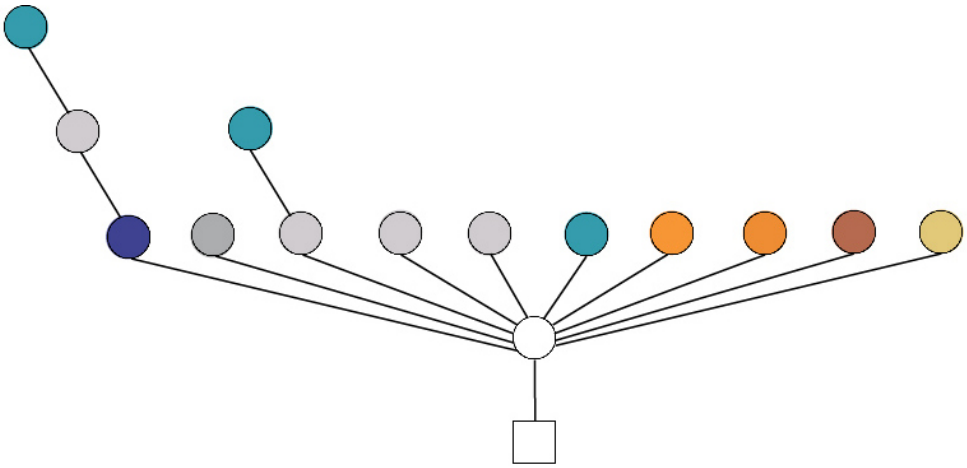
5 modules



	façade sur rue (m)	profondeur lot (m)	superficie non-construite (m2)	superficie tot parcelle (m2)	total parcelle (m2)	rapport vide/construit	habite depuis	nombre habitants	nombre de modules	hauteur plafond min (cm)	hauteur plafond max (cm)	longueur pièce (cm)	largeur pièce (cm)	m2/pièce	source eau
moyenne	9,9	16,1	0,00	149,04	159,39	100,0%	4-5 mois	9	5	*3,05*	*3,05*	*3,24*	*4,21*	*13,63*	pas eau

K.
moins de 2 ans
environ 10 personnes

6 modules



Ont-ils effectué des modifications/améliorations à la maison depuis qu'ils y vivent ?

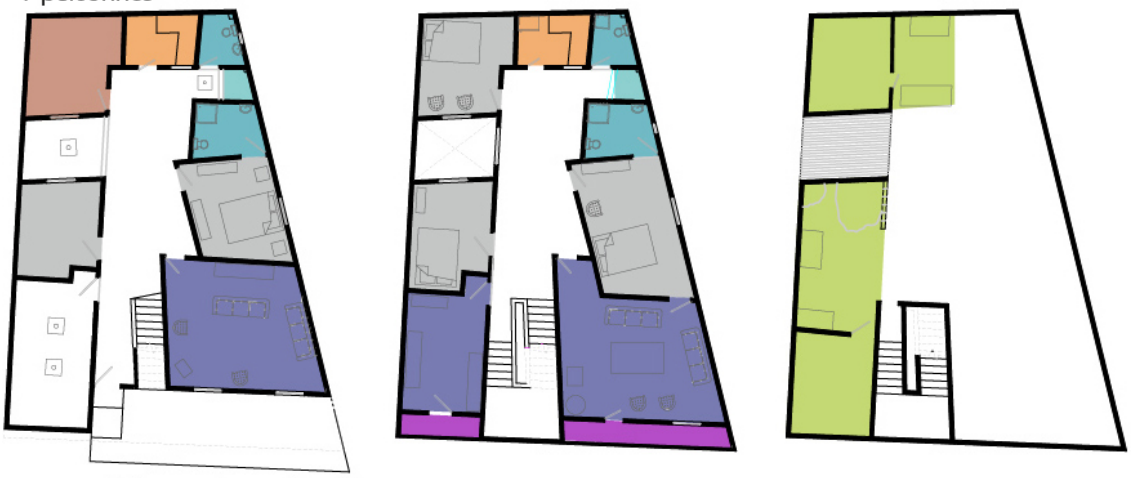
Il a apportés plusieurs modifications à sa maison qui était en chantier lorsqu'ils sont arrivés (élévations montées mais presqu'aucune division intérieure). L'appartement de sa mère était un garage qui s'ouvrait vers chez le voisin auparavant. Un escalier qui menait chez le voisin a également été démoli.

Bref, en venant ici, il n'a trouvé que des murs et il a modifié tout ce qu'il voulait. Il est très satisfait de l'organisation des pièces puisque c'est quelque chose qu'il a pensé et réalisé.

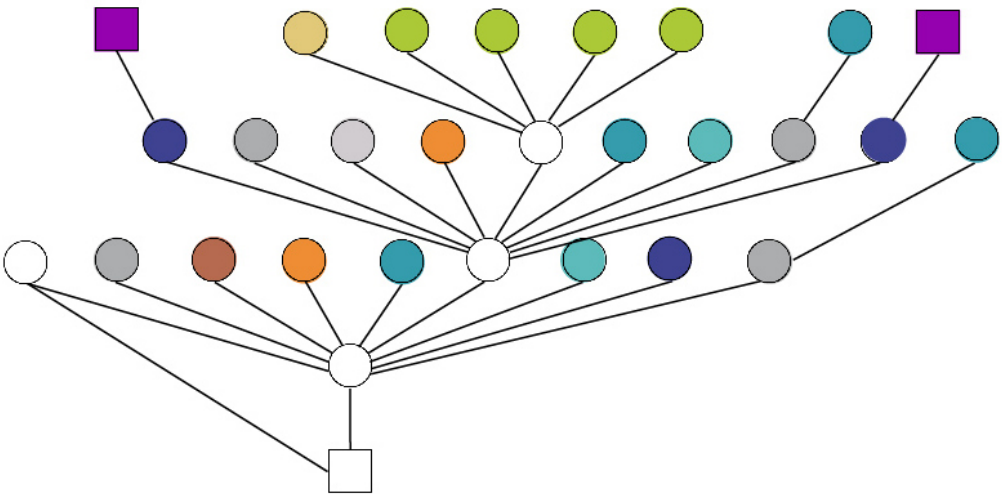
Si quelque chose à changer, il modifierait la disposition des toilettes pour qu'elles soient situées plus à l'intérieur. Également, la position de la cuisine pourrait être changée avec de tout mettre dans un seul bloc.

	façade sur rue (m)	profondeur lot (m)	superficie non-construite (m2)	superficie tot parcelle (m2)	total parcelle (m2)	rapport vide/construit	habite depuis	nombre habitants	nombre de modules	hauteur plafond min (cm)	hauteur plafond max (cm)	longueur pièce (cm)	largeur pièce (cm)	m2/pièce	source eau
moyenne	14,1	13,1	19,10	184,71	184,71	10,3%	2 ans	10	6	*3,07*	*3,07*	*2,92*	*2,85*	*8,63*	

H.
depuis 1 an
7 personnes



11 modules + toit productif



	façade sur rue (m)	profondeur lot (m)	superficie non-construite (m2)	superficie tot parcelle (m2)	total parcelle (m2)	rapport vide/construit	habite depuis	nombre habitants	nombre de modules	hauteur plafond min (cm)	hauteur plafond max (cm)	longueur pièce (cm)	largeur pièce (cm)	m2/pièce	source eau
moyenne	13,06	16,7	0,00	166,21	218,1	0,0%	1 an	7	11	*2,95*	*2,95*	*3,72*	*3,58*	*13,72*	robinet

ANNEXE 5 :

ENTREVUES AVEC LES HABITANTS

Entrevues par : Vanessa POIRIER
Abdoulaye KAMARA
Émilie PINARD
Abdou Latif SY
Avec la participation de : Jeremiah MOROMBAYE
Fabrice DOSSEH

Ce document comporte la somme des résultats d'entrevues réalisées par l'équipe de relevés dans Diamalaye à l'été 2011. Ces entrevues ont été réalisées de façon informelle et n'ont pas été enregistrées. Il s'agit donc du propos des habitants traduit par Abdoulaye Kamara et noté par Vanessa Poirier. Il comporte aussi des extraits des entrevues réalisées par Émilie Pinard et Abdou Latif Sy à propos des mêmes concessions étudiées.

Données tirées des 23 habitations relevées à Diamalaye (été 2011).

parcelle	*13,3 mètres*	façade sur rue
		extrêmes : 7,3 m et 31,1 m façade
	16,4 mètres	profondeur
	220 m²	superficie moyenne parcelle
	46 %	coefficient occupation du sol (rapport vide/construit)
habitation	*11,80 m²*	par module
	3 mètres	hauteur plafond moyenne
	10	habitants/maison
	21,8	m²/habitant
	2,6	chambre/personne
	0,5	module/habitant

Pour ce qui est de la relation entre le nombre de modules le temps d'occupation et la dimension des pièces construite, aucun parallèle ne peut être établi. Ce qui semble clair est que seuls les moyens disponibles dictent l'avancement de la construction et le nombre de pièces construites par habitant.

QUI EST PROPRIÉTAIRE DE L'HABITATION ?

16 hommes (chefs de famille) sont propriétaires de leur habitation ainsi que 4 femmes. Trois autres personnes sont en location. Il est constaté que plusieurs femmes sont propriétaires d'habitations dans Diamalaye. Elles sont pour la plupart commerçantes (vendeuses de poissons, petit commerce, etc.) :

Q. Sa mère (Matar Bèye) est propriétaire de la maison. Elle est vendeuse de poisson.

Q. La maison est scindée en deux. La seconde partie appartient à une autre femme, également vendeuse de poisson. Cette partie n'a pas encore été aménagée.

A. C’est Aliou Kandé, le mari d’Adama Ndao

B. Il (Ali Bâ) est propriétaire de la maison.

C. Il (Aliou Sow) est propriétaire de la maison.

D. Monsieur (Amadou) Dia est le propriétaire.

E. Son mari (Aminata Bâ), Ibrahima Aw est propriétaire de la maison.

F. Son mari (Anta Fall).

G. Ardo est propriétaire de sa maison.

H. C’est son père, Badara Diop.

I. El Hadj est locataire ici.

J. Il (El Hadj Malick Ndiaye) est le propriétaire

K. Monsieur Fallou Gueye

L. Fatou Bâ vit là en location.

M. C’est elle (Fatoumata Konaté) qui est propriétaire de la demeure.

M.(pinard) *Au nom de qui sont les papiers de la maison?*

La maison est à son nom à elle, car elle a acheté la maison avec l’héritage de son papa.

N. C’est lui-même (Ibrahima Sow).

O. Ils (Ismaëla Niasse) sont en location.

P. Il (Mamadou Sow) est le propriétaire.

Q. Sa mère (Matar Bèye) est propriétaire de la maison. Elle est vendeuse de poisson.

R. (Maty) Sa mère.

R. (pinard) (entrevue avec la mère de Maty) Elle est propriétaire. Elle a quitté le Djolof pour venir s'installer à Yeumbeul chez son grand frère. Lorsque les autres construisaient le puits à la mosquée, son mari était là. Mais maintenant il est décédé. Donc elle a quitté Yeumbeul pour venir s'installer ici.

S. Sa grande sœur (Ndeye Doussouba Kholle) est propriétaire de l'habitation. Elle est vendeuse de poisson. Son mari est à Malika.

S.(pinard) C'est au nom de sa fille.

T. Il (Ousmane Sougou) a cette maison ici, une près de Diama, vers le barrage vers le fleuve Sénégal, puis il y a la maison de Diakhaye.

U. Il (Ousseynou Gueye) est le propriétaire de la maison.

V. Le fils (Ousseynou Sissokho) a acheté au nom de sa femme (Penda Sissokho)

W. Il (Seydina) est propriétaire de sa maison.

DEPUIS QUAND SONT-ILS INSTALLÉS ICI ?

Ceux qui sont locataires habitent là où ils sont en général depuis peu de temps (1 mois, 3 mois et longtemps). Le temps moyen depuis l'établissement des ménages est de 8,2 ans. En général, 6 ménages sont là depuis peu, 4 sont établis depuis une vingtaine d'années et les autres sont bien établis.

A. Ils habitent ici depuis 2005.

B. Il vit ici depuis 26 ans. Il a été l'un des premiers à s'implanter ici. Il n'y avait rien ici ou pratiquement, à part de la brousse. Il a fait en sorte de faire construire la mosquée.

C. Il vit ici depuis 26 ans.

D. Lui et sa famille viennent de la région de Fouta, ils sont Peuls. Il est un grand voyageur, un aventurier. Ils sont ici depuis environ 4 à 5 mois. Avant cela, la maison était louée à d'autres, mais elle lui appartient depuis 2007. Lorsqu'ils l'ont acheté, la construction n'était pas terminée, ils l'ont donc achevée, puis louée. Ils sont venus ici se reposer en quelque sorte.

E. Elle est là depuis 2001.

F. Elle habite ici depuis 1989. Elle est venue rejoindre son mari.

C'était avant une seule et même grande concession appartenant à Ibrahima Sow. Il l'a divisée pour son fils (le mari d'Anta Fall) et son frère.

G. Il a acheté le terrain en 1996. La construction a été faite en 2008, tout en même temps et dans un temps record. Il fallait partir vite de l'endroit où ils étaient.

Quand il est arrivé ici, il n'y avait ni eau ni électricité.

G.(pinard) Ça fait maintenant 3 ans. Je suis venu m'installer ici avec ma famille. Mes deux frères se sont installés en ville à Dakar. Je suis venu avec mes deux petites sœurs, elles ne sont pas mariées. J'étais aussi avec ma femme, mais malheureusement elle est morte l'année passée. J'étais venu avec ma femme, mes deux sœurs et mes deux enfants.

H. Ils sont là depuis environ 1 an, soit le 17 juillet 2010

I. Il est là depuis longtemps…

J. Il est là depuis le 10 septembre 2002.

K. Ils habitent Diamalaye depuis moins de 2 ans. Ils ont acheté cette maison et terminé la construction qui été alors incomplète.

L. Ils habitent là depuis 3 mois. Ils sont en location.

M. Elle demeure là depuis entre 14 et 15 ans. Au départ, elle était la seule habitante dans les environs. Lorsqu'elle est arrivée, il y avait des arbres tout autour, c'était très agréable.

M.(pinard) Ça fait 15 ans cette année. À cette époque il n'y avait une chambre ici. Ensuite il n'y avait que des champs et puis Mbeubeuss.

N.(pinard) Il habite ici depuis 35 ans.

O. Depuis un mois seulement (location).

O.(pinard) Depuis 2 mois, il vient de sortir de la maison familiale pour venir habiter ici.

Q. Ils sont installés ici depuis 2006.

R. Depuis plus de 10 ans.

R.(pinard) Elle a fait ici 9 ans.

S. Ils habitent ici depuis 6 ans.

T. Ousmane a 66 ans. Il est là depuis environ 18 ans.

U. Ils sont là depuis 2003.

V. Ils sont installés ici depuis 2002

W. Ils vivent ici depuis le mois de décembre 2001

OÙ HABITAIENT-ILS AVANT ? POURQUOI ONT-ILS DÉMÉNAGÉ?

Les habitants de Diamalaye sont en général originaires des environs de Dakar : Région de Fouta, Thiaroye, Yoff, Bambilore, Roboss (entre plateau et Médina), 3 ménages viennent de Yeumbeul, 4 familles arrivent de Pikine, 1 de Malika et 1 est originaire de Keur Massar.

Trois grandes raisons semblent motiver leur établissement à Diamalaye : les inondations, le désir d'être propriétaire de son habitation (et cesser les paiements de la location chaque mois) et le désir d'indépendance vis-à-vis la grande famille.

A. Ils vivaient auparavant à Thiaroye. Ils ont été déguerpis pour laisser passer l'autoroute à payage.

B.(pinard) À Saint-Louis. Il avait quitté pour venir travailler ici dans les champs, c'est un cultivateur. Après, il a pu acheter le terrain.

C. Avant, il vivait à Yoff, grand village de marabouts et de féticheurs (pendant 37 ans). Il a quitté Yoff dans le but d'arrêter ses activités de marabout, mais sa réputation a fait que les gens quittaient Yoff aussi pour venir le rejoindre. Il n'a donc pas pu s'arrêter.

Il est issu d'une grande famille de voyants.

Il a vécu l'époque des colons. Il fait partie de la vieille génération. Ils obtenaient des rations de riz, c'était tellement bon qu'ils refusaient de ses laver les mains après… même s'il tombait, il ne touchait jamais le sol avec la main, il utilisait plutôt le coude, etc afin de garder l'odeur de la nourriture dans sur sa main.

L'origine de son prénom provient d'une vision. Sa maman, enceinte, avait croisé un voyant qui lui avait dit de donner à son enfant le prénom d'Aliou. Ainsi, ce serait un grand homme. Si elle avait eu une fille, cette dernière n'aurait pas vécue.

D. Pourquoi s'installer ici ? Il touche à tout, c'est un aventurier, il est venu ici tenter sa chance. Il a ouvert sa boutique et fait son commerce. Si ça marche, il reste, sinon il repart.

D. Lui et sa famille viennent de la région de Fouta, ils sont Peuls.

E. Elle vient de Bambilore, elle a rejoint la maison conjugale en 2001.

G. Ils habitaient le quartier Roboss, situé entre le Plateau et la Médina. Ce quartier est pourvu d'un vieux système d'assainissement qui est à refaire, mais c'est très compliqué. Présentement, c'est tout le temps dégueulasse.

Son père est au ministère du Sport Il avait un logement administratif qu'il devait vendre aux Pakistanais Vers minuit, une nuit, ils ont tout détruit, alors qu'il était là avec toute sa famille.

Par la suite, entre temps, il louait une petite chambre à Wakam pour 30 000 FCfa, mais ça n'avait pas de sens, sa famille était dispersée, le père de famille n'habitant pas avec les autres.

Auparavant, Ardo était un ''town boy'', un gars de la ville, il aimait la classe, la grande vie. Ses amis ne pouvaient l'imaginer ici. Il n'avait pas les moyens d'avoir une maison en ville. Il aurait pu s'installer dans une banlieue près du centre, mais finalement il a eu une opportunité ici et il n'a pas hésité. Même si la décharge de Mbeubeuss est à zéro mètre de distance, ça ne le dérange pas. L'important pour lui, c'est que ça lui appartient, il n'a pas de paiement à faire à la fin du mois.

Il a déboursé 350 000 FCfa pour le terrain, dont 100 000 FCfa donnés à la mairie (arnaque). Il a dû donner cette somme pour avoir son attestation de propriété sur laquelle aucun coût n'est inscrit, ce qui est évidemment très louche. De plus, il n'y avait aucun service dans le quartier à l'époque, ni eau ni électricité. Maintenant, ça fait 3 ou 4 ans qu'il est là, les lampadaires publics ne fonctionnent même pas. Pour lui c'est une aberration de donner tout cet argent à la mairie.

H. Ils étaient auparavant locataires à Pikine. Ils ont déménagé afin de devenir propriétaires de leur demeure et surtout pour ne pas avoir à payer chaque mois le prix de la location.

Ils avaient 2 maisons louées, une pour 50000Fcfa par mois et une pour 80000Fcfa par mois.

La 2e femme du père (Badara) de Pape Djibril (donc sa tante) a un oncle qui vend des terrains. Ils ont donc pu acheter le terrain pour moins cher. Avant, c'était des champs ici, le terrain a été morcelé puis les parcelles ont été vendues.

À Pikine, la maison était différente, 2 chambres, un salon, etc. C'était plus petit.

I. Avant, il était chez sa mère, dans sa famille. Il est indépendant ici, c'est plus stable aussi. Sa mère déménage souvent.

J. Avant, il vivait à Yarakh, près de Pikine. Là-bas, il vivait en location. Quand il en a eu les moyens, il a acheté le terrain et commencé à construire.

K. Ils habitaient auparavant à Pikine dans la maison du père avec la famille et tous les frères et sœurs ainsi que leurs familles respectives.

L. Leur condition est très difficile, son mari est décédé. Elle ne travaille pas, il y a trop d'enfants en bas âge. Ils sont très démunis et ont du mal à payer leur loyer. Elle se fait déguerpir souvent, c'est pourquoi ils sont maintenant ici. C'est par manque de moyens qu'elle et sa famille déménagent assez souvent.

M.(pinard) À l'origine elle était dans la maison de son mari à Malika. Mais comme elle a reçu quelque chose de l'héritage, elle a voulu acheter une maison. Sinon, elle va vite dépenser l'argent. C'est pourquoi elle en profité pour venir acheter un terrain et ensuite elle ne voulait pas laisser le terrain nu parce que quelqu'un d'autre aurait pu venir l'acheter. Par prudence donc, il faut construire et s'installer.

M. (pinard) Et c'était quel type de maison à Malika?

Une maison de famille avec beaucoup de gens. Avec les grandes familles, il y a toujours des problèmes donc c'est mieux de venir chez soi, c'est plus calme.

N.(pinard) *Vous venez de quelle région?*

De la région de Louga.

N.(pinard) *Pourquoi vous avez quitté la région pour venir vous installer ici?*

La crise mondiale. Il a quitté pour venir parce qu'il pensait que c'était mieux. Il a trouvé du travail. Grâce à ça, il a pu construire cette maison. S'il avait les moyens il pourrait faire de telle sorte que ce soit plus viable, mais il s'est débrouillé avec les moyens du bord, il a su fonder une famille.

O. Ils habitaient chez ses parents, juste à côté du Daara (maison jaune, réparateur de télévision), maintenant ils ont leur indépendance. Ne pas être obligé de toujours contribuer avec le reste de la famille. Maintenant, il se débrouille seul et lorsqu'il n'a pas les moyens, il n'y a que lui que ça concerne.

O.(pinard) C'est à Keur Massar, à la montagne (quartier voisin). Il dit que c'est une maison très vaste avec 10 chambres à l'intérieur, avec beaucoup de personnes.

O.(pinard) Comme maintenant il est majeur, il ne veut pas être dépendant de sa famille. Il vient de déménager pour maintenant devenir responsable, essayer de se débrouiller pour fonder une famille.

R. (pinard) Pourquoi avez-vous déménagé ici à Diamalaye?

Elle était temporairement chez son grand frère. Elle vendait des poissons. Et au fur et à mesure, elle a su faire des économies avec lesquelles elle a acheté le terrain. Elle avait une jeune famille. Il y a plus de 15 ans que son mari était malade.

S. Avant, elle vivait à Yeumbeul. La maison était très petite là-bas. Sa grande sœur était propriétaire. C'est beaucoup plus grand ici, c'est pourquoi ils ont changé.

S.(pinard) Ils habitaient à Yeumbeul auparavant, mais ils ont déménagés ici parce que la maison était devenue trop petite, la famille était nombreuse.

C'est le mari de sa fille qui avait acheté la maison. Après le décès de son mari, on a fait l'héritage et avec sa part elle a acheté une maison ici beaucoup plus large pour venir déménager elle avec sa famille et la famille de sa mère. À cette époque, sa mère était malade.

T. Il était auparavant à Diakhaye, il a été victime des inondations là-bas et a dû vivre pendant 1 an et 7 mois dans une tente. Il était d'ailleurs le responsable parmi les victimes réfugiées dans les tentes.

Il vivait à Yeumbeul avant de venir ici. Là aussi il était sous les eaux. Il a ensuite eu l'opportunité d'acheter ici. Il a construit petit à petit, mais il avait acheté le terrain bien avant avec l'argent des dédommagements pour les inondations.

U. Avant, il était à Pikine. Ensuite, ils sont allés à Thiaroye, mais la maison a été inondée. C'est pourquoi ils sont ici maintenant.

V. Ils étaient locataires à Pikine. Lorsque leur fils a eu un peu d'argent, il est venu acheter ici.

W. Ils vivaient auparavant à Malika même, avec toute sa famille. Quand il a eu les moyens, il est venu vivre ici avec sa petite famille.

W.(pinard) Il habitait dans le grand Malika, après le marché Ndiké Marième Dia, dans la maison familiale. Les grands-parents, toute la famille. C'est en décembre 2001 qu'il a déménagé pour venir ici.

W.(pinard) *Combien de personnes étiez-vous là-bas?*

Beaucoup, des centaines de personnes. Mon père est décédé en 2009. Là-bas il y avait cinq grands frères qui sont là et qui s'étaient mariés, leurs femmes et leurs enfants. Plus lui, les parents. Il y a presque 6 ou 7 appartements et leurs familles.

POURQUOI ONT-ILS CHOISI DE VENIR S'ÉTABLIR ICI ?

La plupart des gens disent avoir saisi une opportunité en venant s'installer à Diamalaye. Ils ont profité du prix accessible des terrains qui correspondait aux moyens qu'ils avaient.

A. Ils ont choisi Malika car c'est une opportunité qui s'est présentée à eux. Les moyens qu'ils avaient, etc. leur permettaient de venir vivre ici. Elle dit que ceux qui ont les moyens ne viennent pas s'établir à Malika. Pour eux, c'était un peu un choix par défaut. Ce n'est pas par plaisir qu'on habite près d'une décharge, mais on fait avec.

G. Auparavant, Ardo était un ''town boy'', un gars de la ville, il aimait la classe, la grande vie. Ses amis ne pouvaient l'imaginer ici. Il n'avait pas les moyens d'avoir une maison en ville. Il aurait pu s'installer dans une banlieue près du centre, mais finalement il a eu une opportunité ici et il n'a pas hésité. Même si la décharge de Mbeubeuss est à zéro mètre de distance, ça ne le dérange pas. L'important pour lui, c'est que ça lui appartient, il n'a pas de paiement à faire à la fin du mois.

G.(pinard) Parce mon père il travaillait dans le gouvernement. Nous sommes nés dans une maison de fonction. Moi j'ai grandi là-bas, au centre-ville. Quand il est décédé, nous n'avions plus le droit de rester, il fallait quitter. Avant ça, en 1996, on m'avait proposé un terrain ici. J'ai dit à mes parents que c'était une opportunité parce qu'avec la maison de fonction, on allait devoir quitter. Je me suis dit, mais tiens, pourquoi pas. À l'époque il n'y avait rien du tout ici, c'était le désert. Il n'y avait que le délégué qui habitait ici. Donc quand le vieux, son propriétaire, nous a proposé ça, j'ai acheté ça. Lui il avait acheté à des dignitaires lébous, les layennes, dans les années 1980. Lui il a eu l'idée de revendre son terrain, mais en le morcelant. Il avait deux hectares. C'est ma tante qui a dit je connais un vieux qui vend son terrain.

H. La 2e femme du père (Badara) de Pape Djibril (donc sa tante) a un oncle qui vend des terrains. Ils ont donc pu acheter le terrain pour moins cher. Avant, c'était des champs ici, le terrain a été morcelé puis les parcelles ont été vendues.

M.(pinard) À cette époque, c'est son papa qui est décédé. Avec sa part de l'héritage et en plus parce qu'elle avait une famille, elle a décidé d'acheter ici. Il n'y avait une raison particulière pour qu'elle vienne à Diamalaye. Elle est venue juste comme ça au hasard.

O.(pinard) *Comment tu as fait pour trouver la maison ici?*

Il n'a pas acheté la maison, il l'a louée. Quand il était là-bas à la maison familiale, il y avait beaucoup de problèmes et de disputes. C'est une sorte de grand frère qui l'a amené ici et il lui a loué moins cher.

S.(pinard) *Comment elle a fait pour trouver la maison?*

Son mari est décédé. Son mari n'avait pas de maison, ils étaient juste en train de louer. Quand son mari est décédé, ils louaient. À un moment donné, ils sont allés habiter chez leur fille (quand son mari est mort). Ensuite, à la mort de son mari, sa fille avec a acheté avec sa part un terrain à la cité Sonatel. Après 6 ans, ils ont revendu ce terrain-là et puis ils sont venus acheter le terrain nu ici, dans lequel on a construit 3 chambres. (Elle louait sa partie à Yeumbeul, elle a pu construire une chambre) Ensuite, la famille, ça devenait très difficile avec les dépenses donc elle a revendu sa partie.

S.(pinard) *Donc ils ont vendu à la cité Sonatel pour venir acheter ici pour moins cher?*

Sa fille, à la mort de son mari, avec sa part, elle avait donné l'argent au petit frère de son mari. Au fils du temps, on l'a redonné en mariage avec celui-là, le petit frère de son mari. Ici c'est notre tradition. C'est lui qui a acheté à la maison à la cité Sonatel pour elle. C'est ensuite qu'il a revendu ça, le petit frère, pour venir s'installer ici (parce qu'ils n'avaient pas les moyens de rester à la cité Sonatel). C'est ce petit frère-là qui a acheté le terrain nu par l'intermédiaire d'un contact qui lui a dit qu'il y avait de l'espace ici, qui connaissait les lieux.

(le petit frère habite avec ses autres femmes)

T. Il vivait à Yeumbeul avant de venir ici. Là aussi il était sous les eaux. Il a ensuite eu l'opportunité d'acheter ici. Il a construit petit à petit, mais il avait acheté le terrain bien avant avec l'argent des dédommagements pour les inondations.

W.(pinard) Là-bas c'était étroit. Il a juste déménagé parce que là-bas, ça ne lui appartient pas. C'est une maison familiale avec beaucoup de monde, c'est pourquoi il a quitté pour venir ici dans sa propre maison.

W.(pinard) *Quelles sont les différences ou les avantages entre habiter ici et là-bas?*

Ici c'est plus d'intimité. Si t'as des moyens, ce n'est pas grave, si tu n'en as pas aussi. Tu vis en famille, tu vis tranquillement. Si tu as, on mange ensemble, si tu n'as pas, c'est pas grave. Si tu ne bois pas aussi, personne n'est au courant. Tu es dans la famille donc il n'y a pas de problème parce qu'il y a l'intimité. Contrairement à là-bas, quand les gens participent, tu ne peux pas rester sans participer.

COMMENT S'EST DÉROULÉE LA CONSTRUCTION ? QU'EST-CE QUI A ÉTÉ CONSTRUIT EN PREMIER ?

Règle générale, les gens acquièrent au départ un terrain vierge et libre de tous services. Ils construisent peu à peu, selon les moyens qu'ils ont et en fonction du nombre d'occupants. La construction est donc étalée sur de longues périodes (jusqu'à une vingtaine d'années). Le premier élément de la maison à être construit semble être les chambres. Il est constaté que les constructions d'habitations de type villas sont érigées beaucoup plus rapidement (entre quelques mois à 2 ans pour les 3 villas relevées) et sont très récentes.

A. Au départ, il n'y avait que le terrain. En fait, ils possèdent deux terrains, il y a aussi celui juste devant la concession et devant celle de Matar Bèye (son neveu), là où il y a l'arbre et où on les voit souvent. Ils ont d'abord construit les murs d'enceinte, ensuite les chambres et finalement, ils ont sur élevé le mur de l'enceinte.

B. La maison a été construite peu à peu, selon les moyens qu'ils avaient. La 1ère partie a été construite il y a plus de 15 ans.

En 1996, il a eu un autre terrain (maraîcher) de 20 x 20 mètres. Il y fait pousser des poireaux, des oignons. Il y a aussi un puits.

B.(pinard) Il a construit pas à pas. Il a commencé à construire le bâtiment qui est là. Ensuite il a continué à cultiver, ramassé un peu d'argent pour construire. Auparavant, il y avait des cases. C'est après qu'il a construit cette maison-là. Quand il est venu pour déménager ici il était lui seul et sa femme.

B.(pinard)*Combien de temps a pris la construction des chambres?*

Chaque appartement a fait environ 3 mois. Il n'a pas construit les 3 chambres en même temps. Il a commencé par une chambre, il a attendu un peu pour faire une autre et une autre encore.

B.(pinard)*Et pour les autres bâtiments?*

Ça, c'est beaucoup plus récent, ça fait environ 5 ans. Mais il a fait comme pour les autres bâtiments, il n'a jamais fait tout ça en vrac. Il fait une chambre, il en modifie encore une autre, jusqu'à ce que ça se termine. Elles sont plus hautes que les autres, ça c'était une erreur donc quand il a recommencé à construire il ne voulait pas refaire la même erreur.

B.(pinard)*Et le mur de clôture, quand a-t-il été fait?*

Le mur de clôture c'est beaucoup plus récent. C'est juste après les deux bâtiments qu'il a mis ça. Auparavant, il n'y avait pas de mur. Il a juste mis ce bâtiment, ensuite il a fait les deux autres et ensuite le mur. Il dit qu'on peut aller voir, parce qu'il y avait l'enclos des moutons ici, mais il y avait

les voleurs qui venaient (nouvel enclos sur le côté de la maison…agrandissement de la parcelle vers l'extérieur, à proximité des chambres). Et ça, c'est plus récent, ça fait 2 ans.

C. Un de ses amis (son seul ami) très proche a acheté le terrain, construit la maison et lui a ensuite donnée avec les rideaux, le matelas, etc. La seule chose qu'il a apporté lui-même c'est la peinture.

H. La construction date de moins d'un an. Celle-ci a été confiée à un entrepreneur. Tout a été fait d'un coup, selon les plans du père.

J. Il a commencé par construire les 2 chambres à droite en entrant ainsi que les toilettes. Les autres chambres au bout ont été construites en 2010.

M. Les seules pièces qui ont été construites au début sont les chambres. Le reste a été construit plus tard.

M.(pinard) Qu'est-ce que vous avez construit en premier sur le terrain?

Une chambre seulement. Une (la première du bord). Au fur et à mesure, ils ont ajouté les autres parce qu'ils n'ont pas loué.

M.(pinard) Combien de temps a pris la construction de la première chambre?

Ça a duré une ou deux années. Comme elle n'avait pas les moyens, elle a acheté petit à petit du ciment. Ensuite, quand elle n'a pas, elle reste sans acheter.

M.(pinard) Et par la suite, qu'est-ce que vous avez construit? Le mur c'est récent?

Le mur c'est plus récent, ça date de l'année dernière. Elle a fait les chambres une par une. Après la première chambre, on a construit les toilettes. Après les toilettes, la deuxième chambre et ainsi de suite. Et après les murs qui reste mais ils les ont construits avec ce sable-ci, pas le sable de mer.

N. (pinard) *Et quand vous êtes arrivés, qu'est-ce que vous avez construit en premier?*

Il avait construit des cases auparavant. Quand il quittait Louga pour venir ici, il est juste venu avec sa femme et ses deux enfants. Le reste de la famille sont restés à Louga

N. (pinard) *Et par la suite, comment vous avez poursuivi la construction?*

Il se débrouillait petit à petit, il travaillait et quand il avait une somme pour par exemple 3 ou 4 sacs, il achetait au magasin. Le magasin lui faisait une facture et il laissait les sacs là-bas.

Si tu vois bien la structure des bâtiments, tu sauras bien qu'il n'y a pas de plans. On a juste construit comme ça. Il a conçu en premier la chambre du fond. Quand il est en possession du matériel, il a commencé les travaux. Il avait prévu 3 chambres, mais il ne les a pas faites d'un coup. Il a fait la fondation des trois chambres, mais il ne les a pas toutes construites en même temps. Petit à petit, il a fait les chambres une par une. Il parlait des toilettes, il dit que là où elles sont actuellement, ce n'est pas le bon endroit. Parce que c'est un peu vers la sortie. À la place, on pourrait mettre des magasins ou des cantines qui pourront lui rapporter.

N. (pinard) *Après ce bâtiment-là, qu'est-ce que vous avez fait ensuite, si vous me racontez les différentes étapes?*

Le processus, comme il l'a dit tantôt, il avait prévu trois chambres, mais il ne les a pas construites toutes en même temps. Celle-là c'est la première, ensuite la deuxième et la troisième. Donc progressivement. Quand ça c'est terminé, récemment, il a commencé à construire le bâtiment qui est en face. C'est très récent, environ 5 ans.

R.(pinard) *Quand vous êtes arrivée, il n'y avait rien du tout sur le terrain, qu'est-ce que vous avez construit en premier?*

Elle travaillait. Elle était dans une tontine et elle a pris 300 000. Elle a acheté du ciment et elle a pu appeler un maçon pour faire les briques. Ensuite elle a laissé comme ça. À un moment donné elle a encore 300 000 francs de la tontine et elle a fait encore des briques. Elle a eu quatre fois ce montant de la tontine. Elle a gagné 200 000 francs encore de la tontine. C'est comme ça qu'elle a commencé. Elle dit qu'elle a payé même le maçon avant qu'il commence les travaux.

R.(pinard) *Et vous avez construit quoi en premier dans la maison?*

En premier elle a construit cette salle et la chambre. Quand elle a construit les deux chambres, elle est venue habiter. Ensuite, elle a commencé à construire les autres chambres.

R.(pinard) *Combien de temps a pris la construction des deux chambres?*

À cette époque-là, elle était chez son frère à Yeumbeul donc elle ne sait pas exactement le temps que ça a pris.

R.(pinard) *Et ensuite, qu'est-ce vous avez fait? Les douches, la cuisine, les autres chambres?*

Après avoir construit les 2 chambres, elle a construit les toilettes.

R.(pinard) *Et qu'est-ce qu'il y a de plus récent dans votre maison, qu'est-ce que vous avez construit en dernier?*

C'est la chambre qui est au fond qui est la plus récente de la maison. Les toilettes, ça a été construit en même temps que la cuisine et le mur de clôture. La chambre, ça date de l'année passée, avant la fête de la Tabaski. Le reste, elle ne s'en souvient plus, mais depuis qu'elle est déménagée, ça fait 9 ans.

R.(pinard) *Et les carreaux qui sont dans la cour et le salon, est-ce que c'est récent?*

Les carreaux c'est son client à qui elle vend des poissons qui lui a offert les morceaux. Il y a juste 2 ans. En plus des carreaux, il lui a offert 50 000 francs pour les frais de carrelage.

S.(pinard) *Et qu'est-ce qu'on a construit en premier sur le terrain?*

Après la vente de la maison à la cité Sonatel, c'est le mari de sa fille qui a pris en charge la construction. Ensuite, il leur a prêté un peu d'argent pour la construction des trois chambres là et les toilettes plus la cuisine. Après ça, ils sont venus habiter. Après leur installation, c'est elle qui a construit cette chambre-là avec une salle de bain à l'intérieur. Ça fait environ quatre ans.

S.(pinard) *Comment elle a fait pour construire ça?*

Au moment où sa fille habitait à Yeumbeul, le mari de sa fille lui avait dit de venir s'installer là-bas. Elle avait une partie là-bas, que lui avait octroyé le mari de sa fille. Quand ils sont venus s'installer ici, elle a loué cette partie et c'est avec ce revenu qu'elle a pu construire cette nouvelle chambre. Elle a précisé que le mari de sa fille ne voulait pas mettre cette partie à son nom, pour qu'après sa mort il n'y ait pas de litiges avec ses enfants. Donc il a juste voulu mettre le nom de sa femme, mais pas le sien.

S.(pinard) *Quand vous avez construit, comment vous avez procédé pour la construction?*

Avec les revenus de la maison qu'elle louait là-bas et avec les revenus de ses enfants qui travaillaient un peu, chaque fin du mois quand elle percevait les revenus, elle divisait ça en deux; une partie va pour les besoins de la famille comme manger et tout ça et l'autre partie pour acheter quelques sacs de ciment, par exemple 3 sacs, qu'elle mettait en réserve au magasin. Au bout, quand ça totalise une tonne, elle fait faire les briques. Après avoir fait les briques, elle fait appel à un maçon à qui elle paye10 000 francs pour qu'il travaille un jour ou deux puis il s'arrête. Elle continue quand elle a encore du ciment et elle fait comme ça jusqu'à ce que l'appartement soit complètement terminé. Elle a trois garçons qui n'ont pas encore d'épouses qui apprennent un métier. Sa fille est allée à l'université, mais elle ne travaille pas encore. C'est pourquoi elle a construit cette chambre pour elle et sa jeune fille. Une chambre est pour sa fille et son mari et une autre pour ses trois garçons.

S.(pinard) *Qu'est-ce qui est le plus récent dans la maison?*

Ça fait 4 ans qu'on a construit sa chambre.

S.(pinard) *Et les carreaux et la finition, est-ce que c'est plus récent?*

Les carreaux sont beaucoup plus récents. Pour les carreaux, elle a fait la même chose que pour la construction de la chambre. Avec les revenus de sa location, elle achetait quelques sacs de carreaux cassés, qu'elle mettait en réserve. À la fin du mois, elle appelle un maçon qui vient faire une partie. L'autre fin du mois, on recommence jusqu'à ce que ça soit entièrement carrelé.

T. La construction de la maison a été effectuée en étapes. En premier, il a construit 2 chambres, une bâche servant de toit au début.

W. Ils ont commencé par la partie qui est enduite ainsi que la cuisine et les toilettes. Ils avaient un endroit où vivre pendant les travaux, ils ont donc pu tout faire en un seul bloc et s'installer après. L'autre partie de la construction a été fait en un seul bloc, mais les moyens ne permettaient pas l'enduit. L'abri des moutons (partie basse) a été fait un peu plus tard, mais ce ne sont que des travaux sommaires.

W.(pinard) *Parle-moi de l'histoire de la maison. Quand tu es arrivé, qu'est-ce qu'il y avait sur le terrain, qu'est-ce que tu as construit en premier?*

Quand il habitait ici, il a fait la clôture, ensuite le bâtiment avec les 3 chambres (2 chambres et une petite chambre), la cuisine et les toilettes. Ensuite, il a construit l'enclos pour les moutons. Il a engagé un maçon. C'est lui qui a dicté le plan et le maçon a construit.

W.(pinard) *Combien de temps a pris la construction pour les 3 chambres?*

La construction a duré un an.

W.(pinard) *As-tu construit d'un coup ou bien en étapes?*

Il construisait progressivement. Par exemple, quand il a une tonne de ciment ou bien quand il a 10 sacs, il appelle le maçon, il construit. Il attend jusqu'à en avoir encore comme ça. C'est progressif.

W.(pinard) *Et après les 3 chambres, tu as fait le bâtiment pour les moutons ici. En quelle année?*

En 2007. Il l'a fait d'un seul coup. Ce bâtiment, il l'avait prévu pour faire un salon, mais ensuite, il a changé pour faire l'enclos des moutons.

W.(pinard) *Et qu'est-ce que tu vas faire dans ce qui reste?*

Il avait prévu de faire des chambres. Mais ensuite, il a arrêté là pour faire un poulailler. Actuellement, il y a beaucoup de problèmes, car il n'y a pas de travail et avec la famille…Donc il a l'intention de vendre une partie de la maison pour pouvoir satisfaire quelques besoins de la famille. C'est son seul choix. Il ne voudrait pas vendre, mais il doit satisfaire les demandes de la famille, des enfants.

ONT-ILS EFFECTUÉ DES MODIFICATIONS/AMÉLIORATIONS À LA MAISON DEPUIS QU'ILS Y VIVENT ?

En général, plusieurs modifications ont été apportées à la maison (chambres ajoutées, fosse construite, etc.). On commence par les murs, le toit et le plancher peuvent venir plus tard. L'usage des pièces a également changé au fil des constructions. Certaines modifications du bâti sont également effectuées afin d'empêcher ou limiter l'infiltration d'eau à la saison des pluies.

C. Le bloc sanitaire a été construit il y a 3 ans. La fosse est très très récente.

D. Ils ont le projet d'achever la construction de la maison et divers petit projets comme celui qu'ils viennent de terminer (le mur pour couper l'eau qui entre chez les locataires).

E. La nouvelle partie a été commencée il y a deux ans.

G. La pièce qui sert actuellement de maison des moutons a été ajoutée et n'est pas terminée. Le plancher et le toit ne sont pas encore faits, c'est pourquoi la pièce a cet usage. Lorsqu'elle sera complétée avec une toiture d'ardoise qu'il doit faire venir des Almadies, ce sera une chambre.

G.(pinard) Cette chambre date de quand?

La chambre là, ça fait depuis janvier 2011. C'est prévu pour un salon. Tu sais, j'ai mis un mur là parce que comme la maison est sur la longueur, les passants pouvaient tout voir la maison. J'ai mis un mur pour bloquer, comme un paravent. Pour la discrétion quoi. J'en ai profité, j'ai mis ce mur-là. Puisque je n'ai pas encore les moyens de construire le salon, ça peut être une chambre. Pour le moment c'est les moutons parce qu'il n'y a pas de toit, mais les ardoises sont achetées. On me demande beaucoup d'argent pour les transporter.

G.(pinard) As-tu eu à faire des travaux d'entretien depuis que tu es ici?

Non, parce que tout le temps on est en réfection, je voulais repeindre. Avec l'hivernage de l'année dernière, tu as vu ces taches d'eau là. J'attends jusqu'à la finition. À part cette chambre et l'électricité. L'eau, je veux l'amener au fond pour être proche des douches et de la cuisine.

H. Surélévation du mur du puits de lumière (partie non peinte, voir sur les photos) pour éviter l'infiltration d'eau pendant la saison des pluies.

Il a aussi dû agrandir son garage puisque celui-ci n'était pas assez grand pour accueillir son automobile.

K. Il a apporté plusieurs modifications à sa maison qui était en chantier lorsqu'ils sont arrivés (élévations montées, mais presque aucune division intérieure). L'appartement de sa mère était un garage qui s'ouvrait vers chez le voisin auparavant. Un escalier qui menait chez le voisin a également été démoli.

Bref, en venant ici, il n'a trouvé que des murs et il a modifié tout ce qu'il voulait. Il est très satisfait de l'organisation des pièces puisque c'est quelque chose qu'il a pensé et réalisé.

N. Il a vendu une partie de son terrain à son fils (mari d'Anta Fall) et une autre à son frère.

O.(pinard) Quand il déménageait ici. Il y avait le mur de clôture et il y avait une chambre. Mais il n'y avait pas de toilettes. C'est lui-même qui a construit les toilettes et qui a fait la peinture sur la maison.

O.(pinard) *Ok c'est loué, mais c'est quand même toi qui as payé pour les travaux?*

Oui c'est lui qui a confectionné les toilettes avec son argent.

O.(pinard) *Comment as-tu fait pour construire les douches?*

Lui-même il est maçon. Quand il déménageait ici, il était seul, sans la famille, parce qu'il n'y avait pas les toilettes. Il a juste mis quelques rangées de briques pour pouvoir faire les toilettes. Ensuite, au fur et à mesure, il achetait 2 sacs de ciment ou 3 et il commençait à construire petit à petit. Il appelait un ami maçon qui lui est venu en aide pour construire. Il a construit ça progressivement, pas d'un seul coup.

O.(pinard) *Et pour la peinture?*

Il a fait la peinture lui-même.

O.(pinard) *À part les toilettes, as-tu réfectionné quelque chose dans la maison depuis que vous êtes installés?*

Il a juste mis les toilettes et la fosse. Pour la fosse, il n'est pas passé par un programme, il s'est juste débrouillé comme pour les toilettes.

S. Lorsqu'ils sont arrivés, il y avait seulement les 3 chambres sur la gauche qui étaient construites. Ils ont donc construit la chambre de Ndeye (à l'ouest) ainsi que la cuisine.

QU'EST-CE QUE VOUS AIMEZ LE PLUS DANS CETTE MAISON ?

Les réponses sont variables. Être propriétaire de sa demeure est important. Les arbres sont également très appréciés pour l'ombrage qu'ils apportent et s'ils sont productifs, pour les fruits qu'ils donnent. Les vastes espaces sont également prisés.

C. Il éprouve un sentiment tellement immense par rapport à la maison qu'il ne peut le décrire. Cette maison est véritablement spéciale à ses yeux.

D. Celle-ci est plutôt spacieuse, il a même pu faire sa boutique avec une partie du salon.

G. Probablement ses arbres, il en est très fier.

G.(pinard) Qu'est-ce que tu aimes et que tu aimes moins de ta maison?

Moi, franchement j'aime la maison parce que c'est quelque chose que tout le monde veut. Ce n'était pas évident du tout. J'ai des amis avec des bons métiers à Dakar, mais ils ne peuvent pas avoir de maison encore. Ils m'ont dit toi là tu as une grande chance. Moi à l'époque je ne pouvais même pas payer le terrain et en un coup tu as le terrain, tu construis et tu habites. On me disait que je devrais louer ça et habiter en ville. J'ai dit que c'est en habitant dans la maison que j'ai des petits projets. Petit à petit. Même quand tu regardes les installations électriques dans la maison, c'est récent. J'ai tout cassé.

H. Pape Djibril aime beaucoup cette maison. Il fait moins chaud qu'à Pikine, à Malika montagne, il fait moins chaud. Aussi, on est près de la mer, cela contribue également. Finalement, la maison est grande et les grands espaces aident.

M. Ce qui lui plaît le plus ce sont les arbres, elle y accorde beaucoup d'importance et dit qu'elle a l'esprit vert. Elle a d'ailleurs un petit jardin où elle en fait pousser. Elle a un manguier dans sa cour et en a même donné un au voisin, en signe d'amitié. Elle en a planté des nouveaux dans la cour (made, citronnier), il n'y a pas si longtemps et elle en fait aussi le commerce.

M.(pinard) En ce moment, qu'est-ce qui fonctionne bien ou qu'est-ce que vous aimez dans la maison?

Ici, il y a le calme, la paix, le voisinage. Il y a la solidarité. Les gens n'ont pas de problèmes, ne se battent pas, ne se querellent pas. Elle sous son « mbar », elle gère le ménage, on y discute.

N.(pinard) Ce qu'il n'aime pas aussi, c'est que les chambres ne sont pas sécurisées parce qu'il n'y a pas de fer dans la construction. On a juste construit un bâtiment comme ça. Ça aussi ça le dérange.

O. Il s'agit d'une concession assez minimaliste. Il nous dit que sa maison est petite, mais qu'il faut se débrouiller. Ce qu'il aime le plus, c'est d'être indépendant vis-à-vis le reste de sa grande famille.

R.(pinard) C'est aéré, une famille a besoin d'un endroit calme. En plus, il y a l'eau et l'électricité. C'est bon à vivre.

S.(pinard) *Et est-ce qu'il y a des choses que vous aimez dans votre maison? Ou que vous aimez moins?*

Tout lui plaît dans cette maison parce que c'est grâce à Dieu que la maison est ainsi. Elle s'en remet à lui. N'empêche que la maison lui plaît, on peut toujours améliorer. Les principaux problèmes c'est qu'il manque de moyens.

V. Vraiment, c'est d'être chez soi. En plus de la paix et la tranquillité du secteur.

QUEL EST VOTRE ENDROIT PRÉFÉRÉ AU SEIN DE LA DEMEURE ?

Les endroits de rassemblement ombragés (arbre, abri) dans la cour semblent être l'espace privilégié de l'habitation.

C. Il affectionne particulièrement l'abri au centre de la concession qui est très spécial pour lui. Avant, l'arbre était un 'cerisier', maintenant, un nouvel arbre qui a résisté aux chèvres prend sa place. (L'arbre sert de 4e colonne à l'abri, d'où son importance) Cette maison est remplie de secrets qu'il ne dirait à personne.

M. Son endroit préféré à l'intérieur de la concession est sans nul doute le petit toit au fond de la cour. Il procure de l'ombre et l'endroit est plus venteux. Ils sont souvent là avec la famille.

Q. En fait, il est très souvent dehors, en face de la maison, autour ou sous l'arbre.

QUE PENSEZ-VOUS DE L'ORGANISATION DES ESPACES DE LA MAISON ?

A. Elle aime beaucoup le fait que cela soit spacieux. Lorsqu'il y a des fêtes, comme des baptêmes ou des mariages, ils peuvent tout faire à la maison, pas besoin d'aller ailleurs ou de louer des trucs. Elle peut aussi avoir ses arbres, ses animaux, son verger. Elle accorde beaucoup d'importance à ses arbres.

H. Par rapport à l'organisation des différentes pièces, il était un peu contre la manière dont la construction s'est effectuée. Le plan a été fait par son père et était rectangulaire au départ. La parcelle sur laquelle ils sont implantés est de forme trapézoïdale. Les ouvriers ont donc dû tout

changer. Il aurait apprécié qu'ils fassent un miroir du plan (est-ouest). En fait, c'était pour faciliter la ventilation, mais s'il pleut, tout entre. C'est d'ailleurs pour cette raison qu'ils ont surélevé le mur.

I. Sa chambre est très petite et c'est son seul espace à lui. Mais ça va.

J. L'organisation spatiale n'est pas extraordinaire, il en avait marre de la location, il s'est donc empressé à construire le plus vite possible avec les moyens du bord, c'était la façon la plus efficace : les chambres de ce côté (dos à la rue) pour l'intimité par rapport à la rue.

QU'EST-CE QUE VOUS AIMEZ LE MOINS DANS CETTE MAISON ?

G.(pinard) Est-ce qu'il y a des choses que tu aimes moins?

Moins, peut-être, c'est que j'aimerais daller la cour. Le sable, avec le vent, ça entre partout. Il n'y a que ça pour le moment qui me dérange un peu. Il faut balayer tout le temps. Heureusement j'ai mes petites sœurs. L'important c'est ça, avoir là où te réfugier avec ta famille.

H. Il n'y a rien ici qui lui déplaise, à part peut-être la poubelle là derrière, mais il a entendu dire qu'elle fermerait.

M.(pinard) Est-ce qu'il y a des choses que vous aimez moins?

Tout un chacun veut avoir une belle maison, avec une porte, avec sa famille. Il y a beaucoup de choses qui ne lui plaisent pas ici, mais comme elle n'a pas les moyens, elle ne peut pas parler comme ça. Si elle avait les moyens, elle va partir dans une maison beaucoup plus grande, avec plus d'espace, plus aérée, avec beaucoup de chambres. Refaire une porte d'entrée pour la maison. C'est la morphologie de la maison qui ne lui plait pas; la structure de la maison. Elle ferait un étage à la maison pour faire de l'espace pour les chambres et respirer de l'air pur.

N.(pinard) Le plan a rétréci la maison. Le plan n'est pas bon parce qu'il y a beaucoup d'espace derrière, il reste 1 mètre et ça pourrait lui servir à quelque chose. Il n'a pas pris toutes les dimensions de la maison, il a laissé des espaces inexploités. Ensuite les toilettes, leur position. Ce n'est pas le bon endroit. Sinon on pourrait mettre ici des cantines. Ça pourrait rapporter quelque chose à la maison.

R.(pinard) Qu'est-ce que vous aimez et qu'est-ce que vous n'aimez pas de votre maison?

Si la maison devait être mieux construite, la porte d'entrée ne se trouverait pas au même endroit. Ça devait être ici (dans le salon) pour qu'il puisse y avoir une chambre. C'est ce qu'elle n'aime pas. À l'époque c'est parce qu'elle n'avait pas assez d'argent, c'est pour ça qu'elle a fait comme ça. Elle voulait juste que les deux chambres soient terminées pour qu'elle puisse venir s'installer ici. Elle n'avait pas le temps de faire tout ça.

SI VOUS POUVIEZ MODIFIER/AMÉLIORER QUELQUE CHOSE DANS LA MAISON, CE SERAIT QUOI ?

La plupart des gens désirent terminer les constructions entamées et enduire les murs. Les toitures de béton auxquelles sont associées les terrasses sont également souhaitées. Davantage d'espace ainsi qu'un nombre plus élevé de chambres sont également un désir commun à plusieurs ménages. Certains souhaitent également certaines modifications afin d'empêcher les infiltrations d'eau lors de l'hivernage. Finalement, certains, qui n'ont pas accès à l'eau courante aimerait que ce service leur soit rendu disponible.

A. Elle aimerait pouvoir enduire les murs. Une autre chose serait de mettre une dalle dans la cour et à l'intérieur (là où il n'y en a pas). Finalement, elle voudrait faire construire un parapet sur la terrasse afin de la rendre accessible et surtout plus sécuritaire pour les enfants.

B.(pinard) *Est-ce que vous avez d'autres projets de construction dans la maison, ou d'achat de terrains?*

Ses projets ce n'est pas de vendre, mais de réfectionner la maison pour que la famille puisse habiter dans de bonnes conditions. Donc il pense refaire ce bâtiment, il pense à le relever. Parce que l'eau rentre. C'est son projet. Il s'en remet d'abord à Dieu. Mais aussi, sur la rentabilité des champs pour pouvoir faire la maison. On a constaté que la salinité commence à gagner les champs donc il y a moins de rentabilité. Actuellement, dans les champs où il travaille, il y a une partie qui lui appartenait. Maintenant, il pense qu'il va pouvoir vendre ce terrain-là pour venir réfectionner la maison.

D. Ils ont le projet d'achever la construction de la maison et divers petits projets comme celui qu'ils viennent de terminer (le mur pour couper l'eau qui entre chez les locataires).

Les moyens lui manquent. Il a dû louer 2 chambres pour avoir un revenu supplémentaire. Il aimerait vraiment pouvoir se permettre d'être 'complètement propriétaire' si on veut et être seul avec sa famille chez lui.

E. La partie ancienne du bâtiment est très basse, il y a beaucoup d'infiltration d'eau de pluie.

G.(pinard) As-tu d'autres projets de construction à part le salon?

C'est tout juste ça, le salon. J'ai même prévu de construire une autre cuisine. Parce que là où il y a la cuisine, c'était prévu une chambre et des douches intérieures. Mais puisque les moyens n'y étaient pas, il fallait avoir une cuisine, protégée de la pluie et du vent. Il y a aussi les bagages de la cuisine. C'est provisoire quoi. Récemment, il y a des briques que j'ai préparées. J'ai prévu faire un poulailler dans l'espace qui me reste, donc je vous parlais tout à l'heure. Essayer de gagner quelque chose. En ville je faisais de l'élevage. En construisant, tu mets toutes tes économies, la construction ici c'est excessivement cher.

J. Si c'était à refaire, le plan serait plus abouti : terrasse, enduit/peinture murs, etc.

K. Si quelque chose à changer, il modifierait la disposition des toilettes pour qu'elles soient situées plus à l'intérieur. Également, la position de la cuisine pourrait être changée afin de tout mettre dans un seul bloc.

L. Elle raserait tout pour tout changer, pour que tous aient une chambre à eux. Elle voudrait aussi un auvent pour que le soleil et la pluie cessent de les embêter.

M. La finition et terminer la construction.

Quand on s'installe, on le fait avec les moyens que l'on a. Si c'était à refaire, le plan serait plus spacieux, il y aurait plus d'endroits avec de l'ombre. La vie serait ainsi plus agréable dans la maison. Par contre, ce qu'elle a ici lui plaît tout de même, elle est satisfaite de ce qu'ils ont pu construire.

M.(pinard) Quels sont vos prochains projets de construction ou transformation pour la maison?

Avec son projet de jardin, ça pourrait lui rapporter de l'argent. Il y a d'aucuns qui n'ont pas les moyens d'avoir un jardin donc ils peuvent venir ici acheter des arbres ou bien des fruits chez elle. Ça peut lui rapporter. Si elle avait les moyens, elle allait faire ici une clôture pour mettre le jardin ici et au fur et à mesure, elle peut acheter un terrain plus large pour faire spécifiquement ça.

M.(pinard) Et est-ce qu'il y a autre chose dans la maison que vous feriez?

Après le jardin, elle a le projet de faire des nouvelles chambres parce que les enfants grandissent et sont appelés à avoir des femmes. Elle a prévu de construire des chambres pour toute la famille.

N.(pinard) Si la situation était favorable, il pourrait apporter des changements parce qu'il n'y a pas de salon dans la maison. Il y a des autorités qui viennent chaque fois lui rendre visite et il pourrait les recevoir dans un endroit beaucoup plus confortable.

O. Ismaëla parle de son désir de construire un poulailler de 100 poulets à côté de l'endroit où il garde les moutons. Il dit que cela génère un bon revenu.

O.(pinard) *Après les toilettes et la peinture, quelle est la prochaine étape que tu voudrais faire dans la maison?*

Il a des projets pour ajouter une chambre, voire deux, pour amener sa mère et ses sœurs.

O.(pinard) *Si tu ajoutes des chambres dans la maison ici, c'est toi qui vas payer?*

Oui, il dit que c'est lui-même qui va payer. C'est vrai qu'il a des projets, mais comme il est locataire, il est en train d'hésiter. Ce qui est mieux c'est qu'il cherche un terrain qui lui appartient et là, il pourrait faire des réaménagements. Il a l'intention, mais comme c'est un locataire, ça pose problème parce qu'à tout moment, il peut déménager.

S. S'ils pouvaient, ils changeraient la fosse qui est mal construite. Ils doivent la vider chaque 3 à 6 mois, ce qui n'est vraiment pas pratique.

La petite dimension de la maison reste un problème, ils sont plusieurs à y habiter, il faudrait davantage d'espace.

S.(pinard) *Avez-vous d'autres projets de construction ou de transformation?*

Il y a un devoir d'améliorer, mais avec les moyens qui manquent, c'est difficile. Elle s'en remet en Dieu. S'il y avait quelqu'un d'autre que sa fille qui travaillait dans la maison, ce serait plus facile. Comme la famille est large et la maison est étroite, elle veut aménager une autre chambre dans la maison, si c'est possible. À défaut de faire une chambre, son projet c'est de faire une terrasse et d'essayer d'aménager en haut pour que la famille puisse s'y loger. Elle a une toilette dans sa chambre, mais ça reste beaucoup de choses à faire. Il n'y a pas l'eau à l'intérieur, de siège et c'est bouché. Ils n'ont pas les moyens pour la déboucher ou pour amener l'eau à l'intérieur. Aussi, s'ils avaient les moyens ils construiraient une autre toilette que celle-ci parce que toute la maison pour une toilette, ce n'est pas assez.

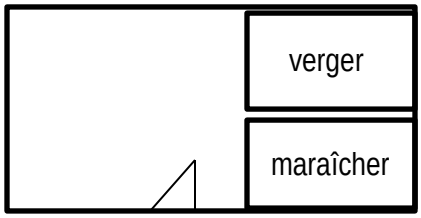
T. Le toit d'ardoises (fibrociment) pose problème par rapport à la proximité de la mer. En effet, la force du vent soulève souvent les ardoises. Il voudrait faire un dallage pour la toiture et aussi élever la maison. Il y pense, c'est dans ces projets, comme le côté qui a déjà été réalisé.

Nous étions à la maison de Mr. Sougou lorsqu'un orage a éclaté. L'eau a vite entrée dans l'espace intermédiaire couvert qui longe la section des chambres. Il devait essuyer l'eau au fur et à mesure avec de grandes serviettes. Il a alors mentionné que la pluie était un réel problème.

V. Il n'a pas l'eau du robinet, c'est ça qui manque. Sinon, il n'a pas terminé la construction, ça reste à faire, mais il n'a pas les moyens pour le moment. De plus, il voudrait moderniser sa maison.

W. S'il pouvait refaire le plan, il le ferait différemment. Il y a beaucoup d'espace perdu, il le ferait donc plutôt tout dans un seul bloc, afin de libérer le terrain.

S'il avait les moyens, il couperait la maison un peu pour installer un verger et un maraîcher, comme ça il serait chez lui et ne ferait pas de tort à personne.



W.(pinard) *Qu'est-ce que tu aimes et qu'est-ce que tu n'aimes pas de ta maison?*

À l'époque quand il a construit, il n'avait pas beaucoup de moyens donc il ajuste fait ça. S'il avait des moyens, il allait réfectionner ce bâtiment-là. Le bâtiment blanc. Il va réfectionner ça, le rendre beaucoup plus viable. Ensuite, il va reconstruire un nouveau bâtiment au fond là-bas. Il voulait construire une chambre et un salon, ou bien quelques chambres dans lesquelles il pourrait habiter ou qu'il pourrait louer.

W.(pinard) *Et pourquoi voudrais-tu refaire le bâtiment là-bas?*

Les chambres ne sont pas petites, mais elles sont en ardoises. Ça commence à couler parce que la toiture est percée. Donc s'il avait les moyens, il allait enlever les ardoises pour faire une dalle. Comme la fondation est solide, il va juste mettre des poteaux.

W.(pinard) *Quels sont tes autres projets?*

En plus de réfectionner le bâtiment, il ferait ici une ferme agricole et un champ. Il va mettre une clôture ici et faire une porte. Il va diviser l'espace en deux; une ferme là-bas et du maraîchage. Ça lui permettra de rapporter beaucoup de récoltes. L'idée est là, mais les moyens ne suivent pas. Le fait de quitter pour aller investir ailleurs, s'il a les moyens il va le faire plutôt ici dans la maison, parce que le sable est disponible. L'eau potable est là.

QUELS TRAVAUX RRESTE-TIL À FAIRE ?

Q. Il reste le carrelage, les chambres à terminer, les fenêtres, la terrasse.

COMBIEN DE PERSONNES VIVENT ICI ?

Dans l'ensemble des cas, c'est une question difficile. Pour certains il faut compter, pour d'autres, il faut demander de l'aide à un autre membre du ménage et pour les derniers, on ne peut répondre. Les gens (enfants) vont et viennent dans la maison, ce qui rend le décompte difficile. Chez le chef de famille, tous les membres semblent bienvenus. Souvent, en plus de sa/ses femmes et de leurs enfants, un ou des fils et filles de celui-ci peuvent continuer à habiter la maison familiale. La moyenne du nombre d'habitants par concession est de 10 personnes. Une seule personne vit seule, il est marabout.

A. 10 personnes : elle, son mari et leurs enfants ainsi que Souleymane (l'aîné) avec sa femme et ses enfants.

B.(pinard) Il habite seulement avec sa famille. C'est une large famille. Certains de ses enfants ne sont pas là, ils sont partis à Mbeubeuss. Ces deux-là ce sont ses femmes.

C. Il vit ici seul.

D. Ils sont 9 à habiter dans la maison : 3 adultes, 4 enfants et 2 personnes en location.

E. Environ 15 personnes : 4 femmes, coépouses avec leurs enfants.

F. Elle habite ici avec sa coépouse leurs enfants (minimum 5) et les deux petits frères de son mari. Ils sont donc plus de 10.

G. Il vit ici avec ses enfants.

H. La famille du père vit à l'étage avec sa 2e femme, la sienne est au rez-de-chaussée (femme et 3 enfants). Ils sont donc 7 dans la maison. Il a un frère qui vit à Pikine et un autre qui est ailleurs.

I. Lui est seul, mais il vit avec 3 autres familles. Il ne sait pas combien ils sont au total. Il y a beaucoup de monde.

J. Environ 10 personnes vivent avec lui (ses enfants ainsi que des gens qu'il a éduqués.

K. Ici, ils sont environ 10 personnes incluant la mère, sa femme et leurs enfants.

L. Ils sont environ 10 personnes à habiter là.

M. Elle vit ici avec son mari et certains de ses enfants vivent ici (d'autres sont partis), c'est difficile de dire combien ils sont.

M.(pinard) Combien êtes-vous à habiter ici?

Elle dit qu'il y a ses deux enfants qui sont là, celui-ci et son grand frère. Il y a des filles qui ne sont pas là, elles sont avec leur grande sœur qui s'est mariée. Elles sont allées là-bas pour l'accompagner dans le ménage. Si tu n'as pas les moyens pour te payer une bonne, quand tu as une petite sœur tu peux l'amener pour t'aider.

N.(pinard) *Maintenant qui habite ici?*

Presque c'est la famille, mais il a un petit frère qui est en train de construire là-bas. Mais ça fait partie de la maison aussi.

O. Il vit là avec sa femme et ses deux jeunes enfants (Tierno et Anta).

Q. Il vit ici avec sa mère, son grand frère et ses 2 petits frères.

R. Ils sont plus de 10.

R.(pinard) *Vous habitez ici avec votre fils? Vous êtes combien de personnes dans la maison?*

Son mari est décédé donc elle habite seule avec ses enfants.

S. Ndeye vit là avec sa maman, sa grande sœur ainsi que les enfants de cette dernière, les 3 petits frères de Ndeye y vivent également… En tout, ils sont environ 15 personnes.

Les 3 petits frères sont ouvriers. Le premier est chauffeur, le 2e est apprenti en menuiserie et le dernier a son certificat de travail et tant que menuisier métallique.

T. Il vit avec ses femmes et ses enfants. Il considère sa maison comme une base, il y a beaucoup de va et viens, c'est difficile de faire le décompte du nombre de personne qui y vivent.

U. Il a eu 4 garçons et 4 filles. L'aîné est tailleur, ce n'est pas son fils propre, mais il a été adopté en quelque sorte et est là depuis qu'il a 6 mois. Il vit ici avec sa femme et leurs 3 enfants. Sa mère est là aussi avec 2 enfants. Deux de ses garçons sont morts dont un noyé à Malika.

Il y a donc lui et sa femme, deux de ses filles, une autre fille fait la navette entre ici et chez sa sœur qui est mariée (elle aide pour les tâches ménagères), son fils avec ses 3 enfants et sa fille avec ses deux enfants. Ils sont donc environ 14 personnes à vivre ici. C'est une grande famille et jamais il ne dira à personne de s'en aller.

V. Lui et sa femme avec leurs 7 enfants ainsi que ses 2 belles- filles (femmes de ses fils) et leurs 2 enfants. Ils sont donc 13. Il y a aussi l'atelier de son fils tailleur.

W. Il vit ici avec 2 de ses femmes ainsi que leurs enfants. Ils sont environ 11 personnes dans la concession.

QUELLE EST SON OCCUPATION/MÉTIER ?

Il y a beaucoup de commerçants, certains sont ouvriers dans le domaine de la construction. Il y a aussi un ancien lutteur, un marabout, un agriculteur, un délégué de quartier, un vice-délégué, un militaire, un imam et des sans-emplois.

A. Son mari est militaire, il est en mission depuis environ un an en Casamance, elle doit donc gérer la maison et la famille seule. Elle trouve cela difficile. Parfois, elle est seule la nuit et est inquiète pour des raisons de sécurité.

B. Il est le représentant du délégué de quartier de ce côté-ci de Diamalaye.

C. Occupation : marabout

D. Dans le moment, il est commerçant.

G. Il travaille pour IAF Monaco. Il a créé l'ASC (Association Sportive et Culturelle) à Diamalaye. Il a fait un travail colossal auprès de ces jeunes. Tout le monde croit que Ardo s'occupe que du football, mais il s'en sert davantage comme un appât pour toucher/se rapprocher des jeunes puisque ceux-ci adorent ce sport.

H. Il fait de l'élevage parallèlement à son emploi. Il a une formation de technicien en chaudronnerie industrielle Il travaille en chaudronnerie/tuyauterie.

Le père travaille pour le ministère.

I. Il est maçon. Ces temps-ci, c'est difficile, il y a une pénurie de ciment. Il n'y a pas beaucoup de travail. Il aide sa mère comme il peut, il lui remet une partie de son salaire.

J. Il est Imam à Diamalaye depuis 2003-2004.

L. Elle ne travaille pas. Il y a trop d'enfants en bas âge. Les enfants se débrouillent comme ils peuvent et ramènent ce qu'ils peuvent à la maison.

M. Elle et son mari ne travaillent pas, mais ses jeunes enfants (de notre âge) sont les débrouillards et font vivre la famille avec tous les petits emplois qu'ils peuvent trouver. Elle aussi se débrouille, elle fait un peu de commerce, il y a aussi ses arbres qu'elle fait pousser et vend.

M.(pinard) Vous avez une activité de maraichage dans la maison, est-ce qu'il y a d'autres activités qui se font dans la maison?

Elle parle de l'activité de marchandage comme vendre des mangues.

O. Il est menuisier coffreur. Il nous montre ses cartes de formation, il a été classé niveau 4 au sortir de son cours. Il a travaillé pour de grandes boîtes comme Effage, etc. Ces derniers temps, il ne travaille pas beaucoup, les temps sont durs, il y a aussi la pénurie de ciment.

Q. Il est menuisier métallique de formation, mais ça fait très longtemps qu'il n'a pas bossé en tant que tel. Il prend ce qui passe, des petits boulots, il est parfois engagé comme manœuvre. Sa mère est vendeuse de poisson.

Q. Sa mère (Matar Bèye) est propriétaire de la maison. Elle est vendeuse de poisson.

R.(pinard) *Est-ce que vous avez d'autres projets pour continuer à construire dans la maison?*

Comme elle ne travaille plus, elle n'a pas de projets, mais du temps qu'elle travaillait, elle avait des projets. Ça fait deux ans qu'elle est tombée, elle s'est déboité l'épaule donc elle ne travaille plus. Elle n'a pas beaucoup de projets de construction ou de rénovations.

R.(pinard)*Et vos enfants?*

Non, ils ne travaillent pas. Elle a un fils d'une trentaine d'années il est au marché seulement, mais il n'a pas place fixe. Celui-là même peut faire de la maçonnerie. Il y a un autre aussi qui est maçon. Elle a un fils qui étudiait, mais il a cessé les études quand son père était malade, même elle, elle était malade, donc le fils est obligé de cesser les études pour devenir un soutien de famille.

S. Ndeye fait du petit commerce.

T. Il a été lutteur et champion de boxe. Maintenant, il est retraité.

U. C'est un ancien menuisier à la retraite.

W. Son travail actuel est agriculteur, dans un verger. Il est souvent parti aux champs. Il vient de terminer une formation de maraîcher (ce vendredi) et donc, il voudrait se lancer là-dedans chez lui.

EST-CE QUE VOUS AIMEZ VIVRE ICI ?

D. Ça se passe bien avec le voisinage. Il n'y a pas beaucoup de voisins, seuls ceux d'en face et ceux à côté. Beaucoup de maisons en construction dans le secteur.

E. Elle aime bien la vie dans Diamalaye, le quartier est tranquille.

H. Le quartier est tranquille, il est à l'aise. Il n'a pas hâte au développement futur des parcelles devant la maison par crainte du manque de place pour garer l'auto.

J. Il se plaît bien à Diamalaye, il n'a pas le choix. L'essentiel c'est qu'à la fin du mois, il n'a pas de loyer à payer. Les problèmes du quotidien qu'il voit à Diamalaye sont qu'il n'y a pas de lotissement, pas de chaussée, pas de route, pas de transport.

Il insiste beaucoup sur l'importance d'être chez soi.

K. Avant, ils voulaient vraiment vivre ici. Maintenant, s'il pouvait, il partirait pour diverses raisons. Premièrement, une raison de santé d'abord par la proximité avec la décharge de Mbeubeuss. Il est souvent malade depuis qu'ils vivent ici. D'ailleurs, il ne travaille presque plus (depuis environ 2 ans). Il préférait également la vie de quartier à Pikine, il y avait beaucoup de solidarité entre les habitants, ici il n'y a pas ça et ça lui manque beaucoup.

S'il pouvait vraiment, il vendrait sa propriété et irait vivre ailleurs. Parfois, il reste presque une semaine sans sortir puisqu'il n'a pas de relation sociale avec les autres habitants. Il accorde une grande importance à l'entraide et au lien de solidarité entre les gens.

L. La maison en elle-même, il n'y a pas de souci, c'est le manque de moyens qui pose problème. Aujourd'hui même (pendant le ramadan elle n'a rien pour briser le jeûne elle et sa famille…

O. (pinard) *Mais c'est quand même mieux d'être ici?*

C'est vrai, ici c'est beaucoup plus calme, il y a l'intimité. Ça te permettra de connaitre mieux la vie. Quand il est là-bas à la maison familiale, peut-être, il n'y aurait pas quelque chose à manger et ça pourrait poser problème. Mais comme ici, comme il est en famille, il n'y a pas de problème. Il dit même qu'actuellement, il préférerait manger du riz au poisson, mais comme il n'a pas les moyens, il se contente juste de préparer de la bouillie. Mais comme il y a l'intimité, il n'y a pas de problèmes.

O. (pinard) *Et ta femme, est-ce qu'elle préfère habiter ici?*

Sa femme préfère habiter ici parce que là-bas c'est une maison familiale, il y a beaucoup de problèmes, des concurrences, chacun veut montrer à l'autre…ici c'est beaucoup plus calme. Ensuite, elle pourra mieux éduquer la famille et les enfants.

Q. Il est plus ou moins content de la maison, mais les travaux ne sont pas finis.

S. Oui, on n'a pas le choix…

W. Il se sent bien dans Diamalaye (Diam = paix) le nom du quartier reflète bien ce qu'il est, tranquille et calme, tout le monde se connaît…

COMMENTAIRES :

A. Nous avons pu effectuer le relevé chez Adama grâce au contact de Matar Bèye (ouvrier en 2010 pour la réfection du puits des récupérateurs). C'est une des rares concessions de Diamalaye avec autant d'arbres productifs. Grâce à ceux-ci, la température à l'intérieur des murs de la concession est beaucoup plus fraîche qu'à l'extérieur de ceux-ci. Elle nous a même offert une papaye !

B. Monsieur Bâ fait une prière pour nous et pour notre travail avant notre départ pour qu'un jour on envoie des gens à notre tour pour poursuivre le travail. Depuis les interventions sur les puits, ils savent qu'on travaille pour eux. Nous insistons sur le fait que les relevés sont faits pour améliorer notre compréhension de la maison à Diamalaye, que nous allons faire des analyses, des plans à l'ordinateur, mais qu'il n'est pas question de venir construire quelque chose. Il dit qu'il comprend bien tout cela.

C. C'est le grand frère de Mamadou Sow (délégué de quartier). C'est ce dernier qui a insisté pour que l'on aille relever la concession de son frère. C'est la seule habitation que nous avons visité où il n'y a qu'un seul occupant.

E. Aminata est la mère d'Amadou Aw, responsable de l'association des jeunes de Diamalaye. Il est très impliqué dans son quartier. Il a été notre contact pour le relevé de cette concession.

Nous avons pu relever la nouvelle partie de la maison que de façon très sommaire puisque le carrelage venait d'être posé. Nous ne pouvions donc accéder aux espaces.

F. Anta Fall est la belle-fille d'Ibrahima Sow, vice-délégué du quartier de Diamalaye.

Nous n'avons pas eu accès à l'intérieur des pièces, car son mari n'étant pas à la maison, elle ne pouvait nous donner la permission. Même chose pour les autres questions, elle aurait voulu que son mari réponde pour nous.

H. Il s'agit probablement de la maison la plus dense qui soit terminée à Diamalaye, c'est pourquoi nous avons voulu relever cette habitation.

I. El Hadj était maçon dans l'équipe du puits du délégué lors du Design Build de 2010. Il insiste sur sa fierté d'avoir contribué à ce projet. Le puits est situé juste à côté de sa demeure.

Les autres femmes de la demeure me reconnaissent de l'équipe des puits de l'an dernier. C'est pourquoi ils nous laissent entrer. Elles demeurent par contre assez fermées à l'idée de nous laisser entrer dans les pièces. Elles me parlent de la famille de la petite Ami Fall qui est déménagée à Thiaroye. Les temps sont durs, le père n'avait pas d'emploi ici. Elles disent aussi qu'elles font partie d'une tontine et les rencontres ont lieu ici.

J. Les enfants sont là du lundi au vendredi (sauf les jeudis-jour de repos) pour apprendre le coran (horaire : 8h à 13h00, ensuite pause pour le déjeuner et de 15h à 17h00).

Il insiste beaucoup sur la confiance qu'il nous accorde depuis les constructions de l'an passé, principalement pour le travail à la mosquée. Il sait que notre présence ne peut être que bénéfique.

Il nous a cueilli des corossols de son arbre en signe d'amitié.

L. Fatou est la mère de El Hadj, ouvrier en 2010 au puits du Délégué. C'est lui qui nous a a amenés ici.

M. Le mur de clôture construit après les chambres permet de cacher de la vue tous les trucs indésirables (qu'on ne veut pas qu'ils soient vus) comme l'espace cuisine, le débarras, etc.

Fatoumata parle aussi beaucoup de ses canards (qui sont délicieux et dont elle fait parfois le commerce) et de ses animaux. Elle possède 8 canards, 3 petits poulets, une poule et un coq. On prépare le coq pour le déjeuner.

O. Il a 2 moutons qu'il garde dans un coin à l'ombre d'une plante grimpante. Nous prenons d'abord le thé dans la chambre. Nous sommes invités à déjeuner et sa femme prépare un thiéboudienne pendant que nous effectuons le relevé. 2 entrevues avec les ouvriers de l'an passé ont aussi lieu (Ismaëla et Pape Sarr). Ensuite, Ismaëla va prier à la mosquée (nous sommes vendredi). Il insiste pour qu'on attende son retour avant de partir.

Q. La maison est scindée en deux. La seconde partie appartient à une autre femme, également vendeuse de poisson. Cette partie n'a pas encore été aménagée.

Matar était ouvrier au puits des récupérateurs lors du design build de 2010. Son contact nous a permis de relever également la concession de sa tante Adama Ndao et d'effectuer 3 entrevues avec les ouvriers de l'an passé (Matar, Balla et Abdoulaye).

T. Il était le principal interlocuteur de Enda dans les pourparlers concernant la bande de déguerpissement, mais c'est devenu très politisé, pour cela, il a arrêté.

Sa maison arbore un drapeau sénégalais même s'il n'est pas chef de quartier. Il explique que chaque fois qu'il gagnait un combat de boxe, il le soulevait haut et fort pour la foule, etc. Il s'agit donc pour lui, d'un souvenir de cette époque. Le sport c'est à la fois sa foi et sa motivation, etc.

Le garde-corps de son balcon a été conçu par un architecte et a été ramené de sa maison de Diakhaye.

Nous étions à la maison de Mr. Sougou lorsqu'un orage a éclaté. L'eau a vite entrée dans l'espace intermédiaire couvert qui longe la section des chambres. Il devait essuyer l'eau au fur et à mesure avec de grandes serviettes. Il a alors mentionné que la pluie était un réel problème.

U. Il fait la critique de la concession d'Ali Bâ, son voisin. Des ouvertures (fenêtres des chambres) qui donnent sur l'espace des animaux ce n'est pas bon. Chez lui ce n'est pas comme ça. On ne peut pas seulement construire, construire …Il faut aussi penser à la qualité de vie.

W. Il a prévu de morceler sa maison en 2 parties dont une de 11 mètres x 10 mètres qu'il compte vendre pour se faire de l'argent. Les temps sont durs et tous les moyens sont bons pour subvenir aux besoins de la famille, quitte même à réduire l'espace de vie de celle-ci. La maison est plutôt grande donc les espaces ne manquent pas d'autant que la partie qu'il compte vendre est inoccupé et sert de dépotoir d'ordures.

La porte d'entrée de la concession devrait également être transférée de l'autre côté du robinet.

AUTRES OBSERVATIONS

IMPORTANCE D'ÊTRE PROPRIÉTAIRE

Les gens insistent beaucoup sur l'importance d'être propriétaire. La vie en logement est chère et il faut débourser chaque mois. Il vaut mieux posséder un terrain et construire peu à peu selon les moyens. De cette manière, il n'y a pas de coûts récurent, on vit dans ce que l'on a gagné et une fois que cela est acquis, il n'en coût pas de mensualités.

G. Il n'avait pas les moyens d'avoir une maison en ville. Il aurait pu s'installer dans une banlieue près du centre, mais finalement il a eu une opportunité ici et il n'a pas hésité. Même si la décharge de Mbeubeuss est à zéro mètre de distance, ça ne le dérange pas. L'important pour lui, c'est que ça lui appartient, il n'a pas de paiement à faire à la fin du mois.

G.(pinard) Qu'est-ce que tu aimes et que tu aimes moins de ta maison?

Moi, franchement j'aime la maison parce que c'est quelque chose que tout le monde veut. Ce n'était pas évident du tout. J'ai des amis avec des bons métiers à Dakar, mais ils ne peuvent pas avoir de maison encore. Ils m'ont dit toi là tu as une grande chance. Moi à l'époque je ne pouvais même pas payer le terrain et en un coup tu as le terrain, tu construis et tu habites. On me disait que je devrais louer ça et habiter en ville. J'ai dit que c'est en habitant dans la maison que j'ai des petits projets. Petit à petit. Même quand tu regardes les installations électriques dans la maison, c'est récent. J'ai tout cassé.

H. Ils étaient auparavant locataires à Pikine. Ils ont déménagé afin de devenir propriétaires de leur demeure et surtout pour ne pas avoir à payer chaque mois le prix de la location.

J. Avant, il vivait à Yarakh, près de Pikine. Là-bas, il vivait en location. Quand il en a eu les moyens, il a acheté le terrain et commencé à construire.

J. L'organisation spatiale n'est pas extraordinaire, il en avait marre de la location, il s'est donc empressé à construire le plus vite possible avec les moyens du bord, c'était la façon la plus efficace : les chambres de ce côté (dos à la rue) pour l'intimité par rapport à la rue.

J. Il se plaît bien à Diamalaye, il n'a pas le choix. L'essentiel c'est qu'à la fin du mois, il n'a pas de loyer à payer. Les problèmes du quotidien qu'il voit à Diamalaye sont qu'il n'y a pas de lotissement, pas de chaussée, pas de route, pas de transport.

Il insiste beaucoup sur l'importance d'être chez soi.

R.(pinard) *Quels sont les avantages d'habiter ici par rapport à Yeumbeul?*

Il y a une différence entre la maison qui t'appartient et une maison qui ne t'appartient pas. Tout un chacun qui a une famille rêve d'avoir sa propre maison. Quand elle était à Yeumbeul c'était un peu plus difficile parce qu'elle était dans la maison de son frère. En plus son frère était marié, il y avait ses trois femmes dans la maison en plus d'elle et sa famille donc ça devenait un peu difficile. Elle était obligée à un moment donné de louer à côté et de venir manger à la maison.

V. Ils étaient locataires à Pikine. Lorsque leur fils a eu un peu d'argent, il est venu acheté ici.

V. Vraiment, c'est d'être chez soi. En plus de la paix et la tranquillité du secteur.

SAISONS DES PLUIES + INFILTRATIONS

H. Surélévation du mur du puits de lumière (partie non peinte, voir sur les photos) pour éviter l'infiltration d'eau pendant la saison des pluies.

H. Par rapport à l'organisation des différentes pièces, il était un peu contre la manière dont la construction s'est effectuée. Le plan a été fait par son père et était rectangulaire au départ. La parcelle sur laquelle ils sont implantés est de forme trapézoïdale. Les ouvriers ont donc dû tout changer. Il aurait apprécié qu'ils fassent un miroir du plan (est-ouest). En fait, c'était pour faciliter la ventilation, mais s'il pleut, tout entre. C'est d'ailleurs pour cette raison qu'ils ont sur élevé le mur.

B.(pinard) *Et comment vous avez procédé pour construire, pour trouver les matériaux?*

Il n'y avait pas de plans. Mais pour les matériaux il avait tout acheté et ensuite il a engagé un maçon. Avec lui, on a fait les trois chambres comme ça. C'est pourquoi que ce n'était pas bien fait, la maison, il n'y avait pas de plan, rien, on a juste construit comme ça. La construction n'a pas été bien faite, il y a une sorte de creux là-bas. Quand la pluie arrive, l'eau à tendance à se déverser dans les chambres. C'est pourquoi on a fait cette barrière pour que l'eau ne puisse pas entrer.

D. Ils ont le projet d'achever la construction de la maison et divers petits projets comme celui qu'ils viennent de terminer (le mur pour couper l'eau qui entre chez les locataires).

E. La partie ancienne du bâtiment est très basse, il y a beaucoup d'infiltration d'eau de pluie.

L. Elle raserait tout pour tout changer, pour que tous aient une chambre à eux. Elle voudrait aussi un auvent pour que le soleil et la pluie cessent de les embêter.

IMPLICATION AU NIVEAU DE LA CONCEPTION DE L'HABITATION

La plupart des gens expriment un souci par rapport à la forme de leur habitation. Certains ont même un intérêt pour l'apparence quelle projette. Rares sont ceux qui ont esquissé concrètement leurs idées, par contre plusieurs ont explicitement informé le maçon de leurs désirs par rapport à la construction souhaitée.

H. La construction date de moins d'un an. Celle-ci a été confiée à un entrepreneur. Tout a été fait d'un coup, selon les plans du père.

J. L'organisation spatiale n'est pas extraordinaire, il en avait marre de la location, il s'est donc empressé à construire le plus vite possible avec les moyens du bord, c'était la façon la plus efficace : les chambres de ce côté (dos à la rue) pour l'intimité par rapport à la rue.

K. Il a apporté plusieurs modifications à sa maison qui était en chantier lorsqu'ils sont arrivés (élévations montées, mais presque aucune division intérieure). L'appartement de sa mère était un garage qui s'ouvrait vers chez le voisin auparavant. Un escalier qui menait chez le voisin a également été démoli.

Bref, en venant ici, il n'a trouvé que des murs et il a modifié tout ce qu'il voulait. Il est très satisfait de l'organisation des pièces puisque c'est quelque chose qu'il a pensé et réalisé.

U. Il fait la critique de la concession d'Ali Bâ, son voisin. Des ouvertures (fenêtres des chambres) qui donnent sur l'espace des animaux ce n'est pas bon. Chez lui ce n'est pas comme ça. On ne peut pas seulement construire, construire …Il faut aussi penser à la qualité de vie.

W.(pinard) *Parle-moi de l'histoire de la maison. Quand tu es arrivé, qu'est-ce qu'il y avait sur le terrain, qu'est-ce que tu as construit en premier?*

Quand il habitait ici, il a fait la clôture, ensuite le bâtiment avec les 3 chambres (2 chambres et une petite chambre), la cuisine et les toilettes. Ensuite, il a construit l'enclos pour les moutons. Il a engagé un maçon. C'est lui qui a dicté le plan et le maçon a construit.

COÛTS DES TERRAINS

G.(pinard) C'était combien à l'époque ?

Moi au départ j'avais acheté un terrain de 250 mètres carrés. Ça me revenait à 800 000 milles. Mais tu sais, les gars sont passés, ils revendaient ça à pas mal de personnes. Quand il m'avait proposé ça, je lui avais donné une avance de 180 000 milles sur le coup. Pour lui montrer que vraiment ça m'intéresse. Parce que j'étais en ville et qu'ici c'était reculé, ce n'était pas évident que je me rende ici et il a revendu à d'autres personnes. Quand j'ai entendu ça, je n'ai rien redonné. À un moment j'ai voulu laissé tomber parce qu'ici c'est loin, mais ma tante elle m'a dit il faut s'accrocher. Et en 2000, mon père est décédé et nous avons été obligés de quitter. Puisque j'avais des relations, nous avons pu habiter plus longtemps que prévu. C'est quand l'alternance est venue, le gouvernement de Wade, que j'ai quitté mon travail en échange d'une compensation. Ils m'ont donné 2 millions j'ai dit tiens, au lieu de me payer des locations, je vais reprendre mon terrain à Malika. Mes parents et le vieux sont venus et on a discuté et effectivement, il avait revendu le terrain que j'avais acheté. Puisque le site était démoli et que nos bagages étaient

éparpillés partout dans le quartier, il fallait soit qu'il me rembourse mon agent ou qu'il me propose un autre terrain. Ça me fait presque 220 mètres carrés, je pense. Je l'ai acheté à 350 000, avec les 100 000 que j'ai payés à la mairie.

G.(pinard) Tu as payé 100 000 à la mairie pourquoi?

Oui, c'est ce qui est extraordinaire. Pour, borner, je ne sais pas. En centre-ville, tu payes 100 000 pour construire un immeuble à usage commercial et ici, où les gens tirent le diable par la queue, tu payes 100 000 francs et il n'y a nulle part où il est écrit que j'ai payé ça, un papier ou une quittance de trésor public. On paye pour construire. On te dit : oui, il faut céder 2 mètres ici, 3 mètres comme ça. Le papier c'est tout juste un truc. Tu as ton acte de vente et eux ils te font une attestation de propriété. Il n'y a même pas de numéro, « voir plan ». À l'époque, quand tu arrives ici pour construire et tu amènes tes matériaux, les vieux appellent la mairie pour dire qu'il y a quelqu'un qui construit. Le géomètre s'amène avec sa voiture et te demande si tu as payé. Il faut payer 100 000 sinon tu ne vas pas construire. Certains n'ont rien payé. Moi je voulais quelque chose de concret c'est pour ça que j'ai demandé le papier. J'ai l'acte de vente aussi, venant du propriétaire. Si vous voyez l'acte de vente, il n'y a pas mon nom, j'ai mis le nom de mon père. Je voulais mettre à l'aise mes frères et sœurs, une maison familiale quoi. Comme je suis l'ainé, je suis devenu responsable de la famille. Au lieu de mettre mon nom, parce que j'ai commencé à avoir des enfants, peut-être dans le long terme ça peut amener des conflits. Cette maison-là, mes frères et mes sœurs, tout un chacun a le droit de rester ici.

W. (pinard) *Donc il y avait sûrement très peu de maisons quand tu es arrivé?*

Pas beaucoup. Il n'y avait que quelques maisons aux alentours. Ces temps-là, quand on faisait visiter les terrains à Diamalaye, il y avait beaucoup d'espace, mais comme vous voyez, maintenant, tout est construit. L'électricité est là, l'eau potable est là, maintenant tout le monde veut acheter. Tu peux payer un terrain 5 millions et quelques.

W.(pinard) *Quand tu as acheté le terrain ici, c'était à combien?*

800 000 francs. Il n'y avait rien, pas d'eau pas d'électricité. L'eau est là depuis 6 mois. Le courant c'est eux qui ont fait les démarches.

ANNEXE 6 :

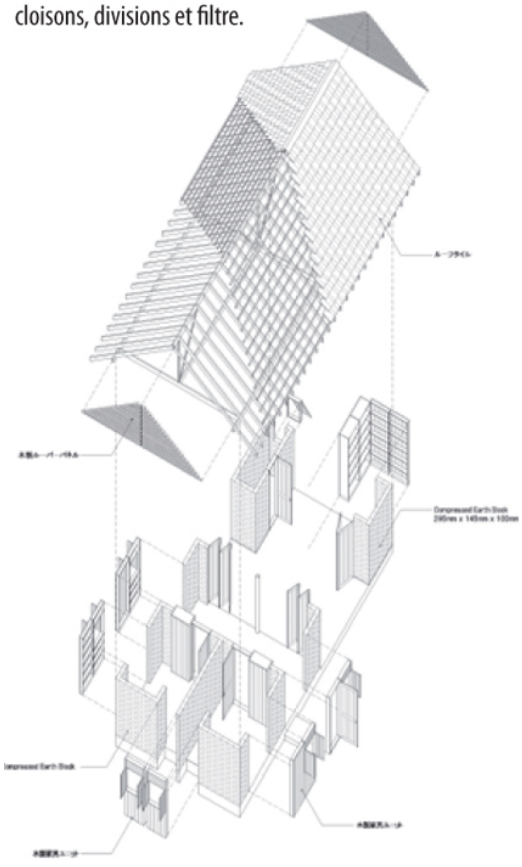
ANALYSE DE PRÉCÉDENTS

Quinta Monroy Elemental, Iquique, Chile, 2004

Le projet de Quinta Monroy vise à reloger 93 familles dans un quartier informel situé dans le centre urbain de Iquique, par un type d'habitat plus dense, empreint de dignité pour une population à faible revenus (Architecture for humanity : 2006 ; 164). L'objectif est la création d'une habitation sécuritaire pour moins de 7 500$ incluant le coût du terrain, sans pousser les familles vers des terres plus abordables, à la périphérie de la ville où les problèmes d'emplois seraient décuplés (Architecture for humanity : 2006 ; 164). De plus, le projet vise à offrir l'habitation la plus vaste possible pour les moyens disponibles. Elle doit permettre à ses occupants de facilement construire des ajouts lorsque les moyens le permettent tout en conservant un ordre apparent en façade (Architecture for humanity : 2006 ; 164). Ainsi, 50% du volume de chaque unité est construit au départ. Ce volume offre à une famille la partie de la maison qu'elle ne pourrait construire elle-même peut importe le temps ou l'énergie consacrée. Il est conçu comme un support, favorisant l'expansion future. Ainsi, plutôt que de construire une petite maison de 30 m2, que permet le budget de construction, Elemental offre une partie d'une maison convenant à un ménage de classe moyenne, permettant ainsi des espaces de dimensions prévues pour un scénario final de 72 m2 (Saieh : 2008).

Tsunami reconstruction project
Shigeru Ban
Kirinda, Sri Lanka, 2005

Le projet vise la reconstruction de 67 habitations, détruitent par le Tsunami causé par le tremblement de terre de Sumatra en décembre 2004. Chaque maison offre 2 chambres, un hall et une cour ombragée et ventilée dont la toiture remplace l'ombre offerte par un arbre. La structure principale est faite de blocs de terre compressée (CEB), un matériau disponible et utilisant une techni connue par les habitants locaux. Elle constitue une base solide pour l'habitation. Les portes pliantes, les pignons ainsi que l'ameublement sont faits à partir du bois de caoutchouc également plantés partout dans le pays. (Shigeru Ban Architects : 2010). Le projet utilise de façon optimale les matériaux en dur comme support structural laissant place aux matériaux d'orgine végétale comme cloisons, divisions et filtre.

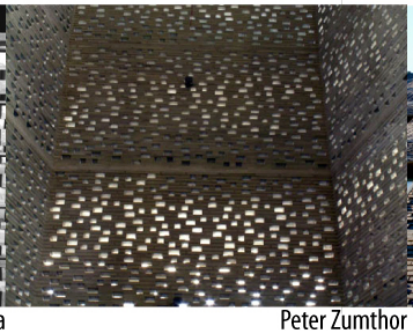


Parois filtres en dur

Le bloc de maçonnerie permet une variété de composition quasi-illimité. Par une variation au niveau de la dimension du bloc, de l'espacement entre ceux-ci, ou par l'élaboration d'un motif rigoureux ou plus aléatoire, le module de base de la construction résidentielle de Diamalaye permet facilement la création d'un mur filtre à la fois économique et intéressant.

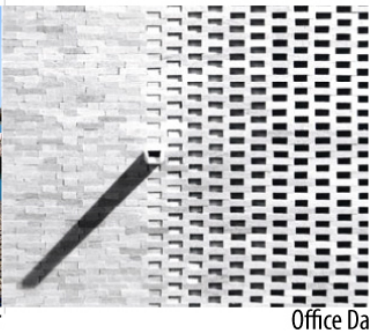
Poulailler, Habitation H, Diamalaye

Office Da



Peter Zumthor

Gramazio & Kholer



Office Da

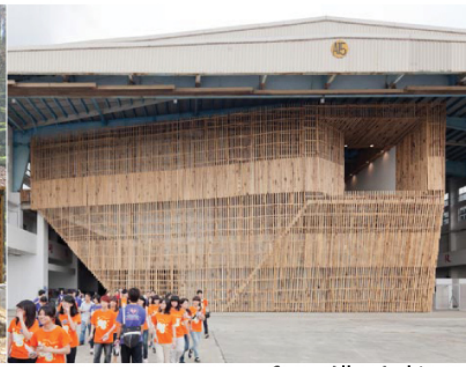
Parois filtres en matériau organique

D'un cycle de vie plus court, les panneaux tressés (krinting, paille, bambou, etc.) se révèlent à la fois économiques et abondamment disponibles. Ils peuvent être utilisés comme élément filtre servant à bloquer les rayons solaires tout en permettant la circulation de l'air.

Diamalaye

TYIN

Hsieh Yuing - Chun



Stan - Allen Architects

ANNEXE 7 :

STRATÉGIES BIOCLIMATIQUES OBSERVÉES À DIAMALAYE

Brise-soleil et volets observés à Diamalaye

Brise-soleil observés à Diamalaye

Gestion de l'eau et occultation solaire à Keur Massar

Brise-soleil, louvres et revêtement bitumineux noir observés à Diamalaye

Claustrats observés à Diamalaye

Louvres et gestion de l'eau observés à Diamalaye

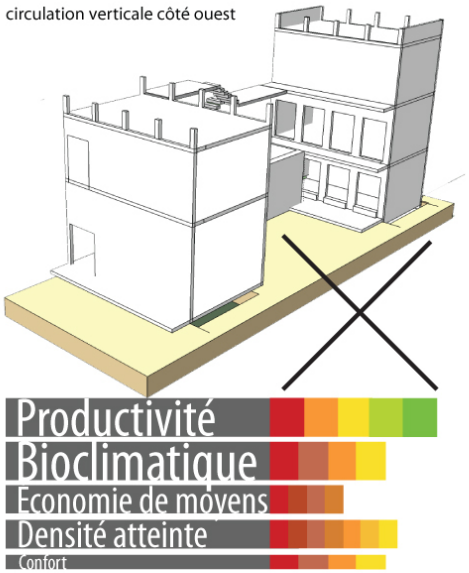
Brise-soleil et volets observés à Diamalaye

Volets observés à Diamalaye

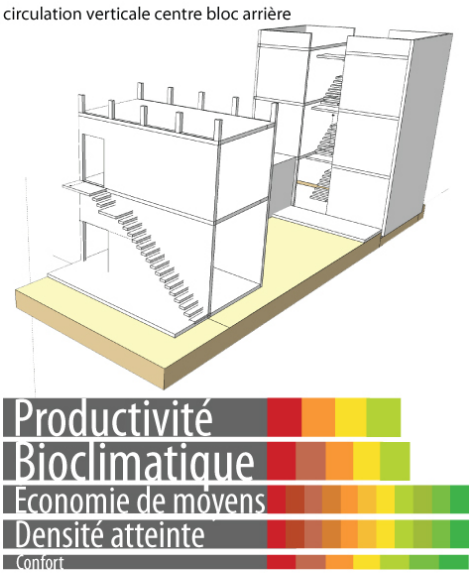
ANNEXE 8 :

ANALYSE DE LA DISPOSITION DE LA CIRCULATION VERTICALE

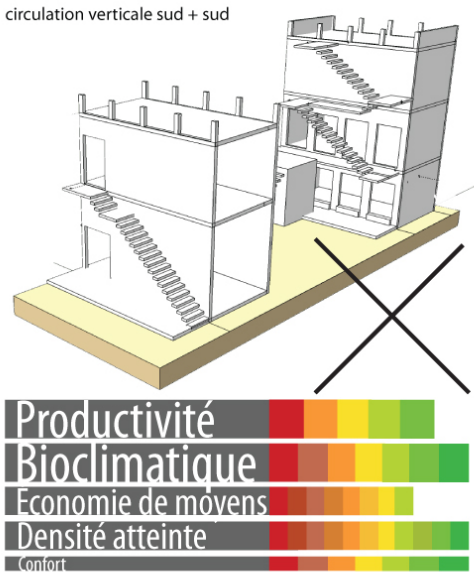
circulation verticale côté ouest



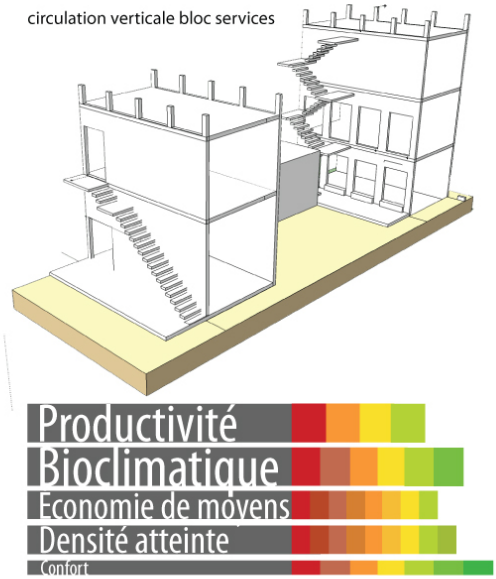
circulation verticale centre bloc arrière



circulation verticale sud + sud



circulation verticale bloc services



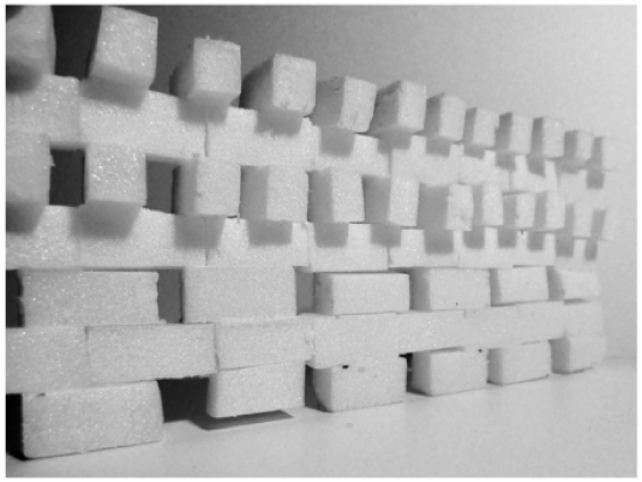
Productivité : escalier productif (1), toit productif (3), location, commerce
Bioclimatique : circulation verticale comme occultation solaire (2), contribution au confort thermique (2) favorise la ventilation naturelle (2)
Économie de moyens : Utilisation des murs existants comme structure, quantité de matériaux locaux, longueur des circulation
Densité atteinte : nombre de modules d'habitation maximal (11)
Confort : Dans l'espace de la circulation verticale

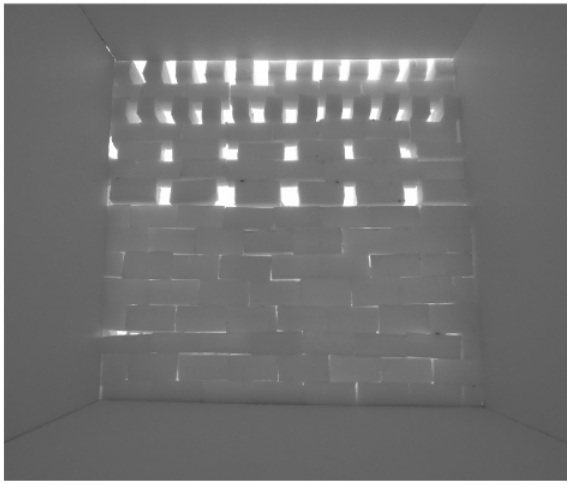
ANNEXE 9 :

TEST DES DIFFÉRENTES CONFIGURATIONS ET DIMENSIONS DE BLOCS

Bloc standard, unique
motif régulier bidirectionnel
pénétration lumineuse optimale près du plafond

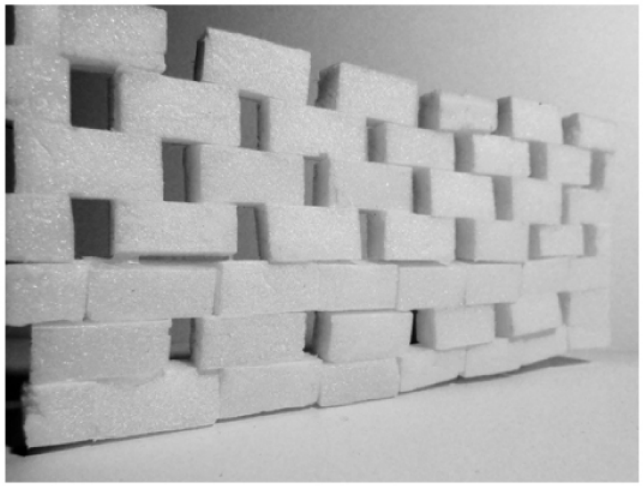
utilisation suggérée : boutiques, blocs sanitaires, etc.

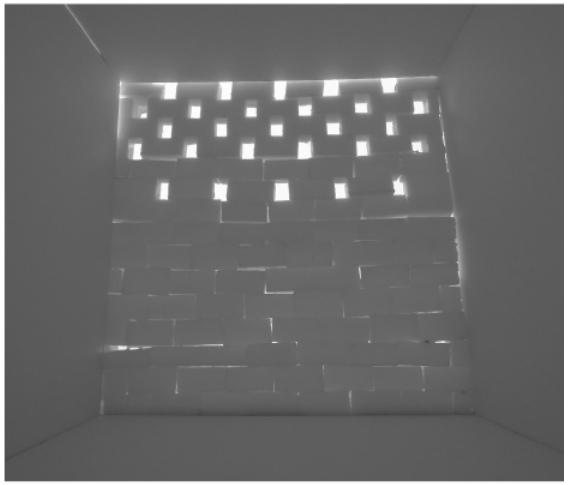




Bloc standard, unique
motif régulier
motif rigoureux, caractère formel

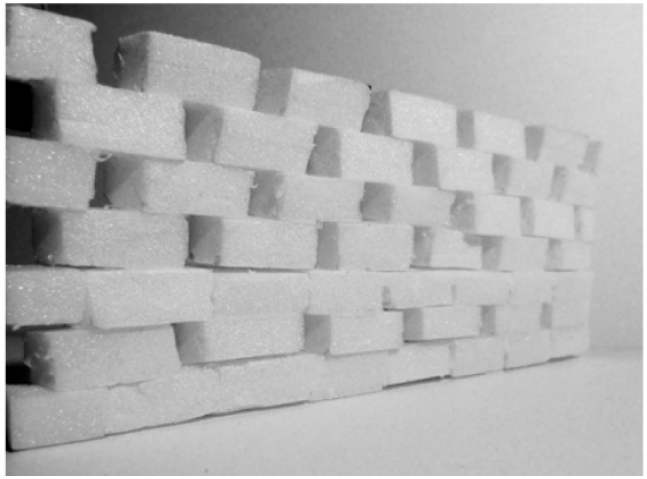
utilisation suggérée : façades, etc.

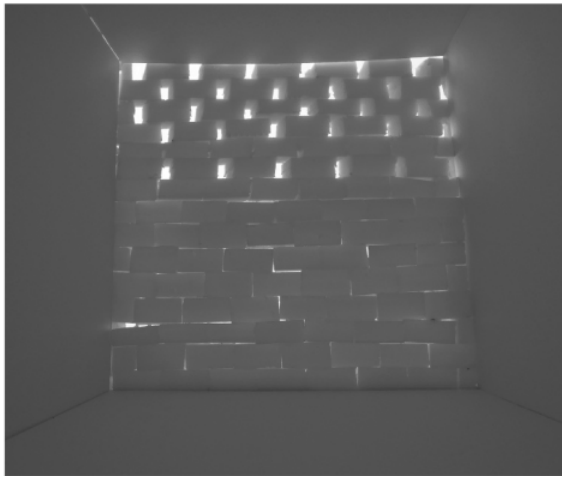




Bloc angulé, unique
motif régulier
pare-pluie

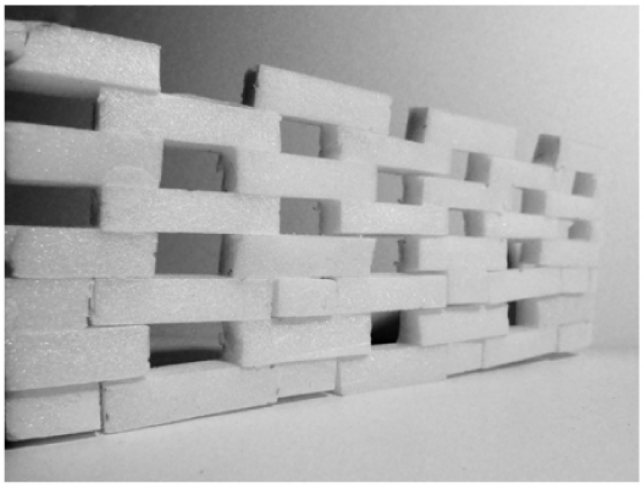
utilisation suggérée : façades orientée nord

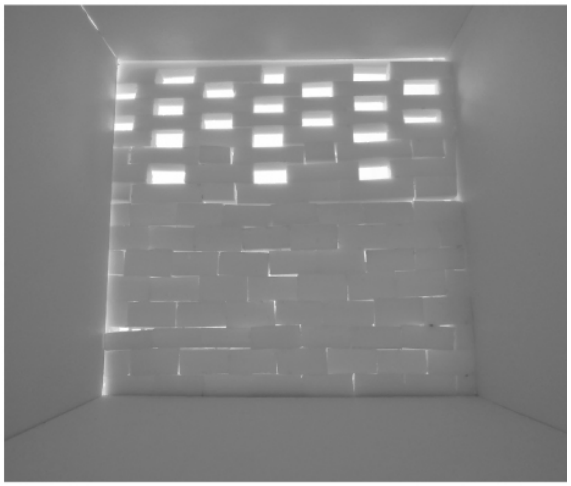




Bloc mince et long et bloc court (1/2 longueur)
motif régulier, caractère formel
le bloc long permet de plus larges ouvertures et le module double une grande variété de configurations
pénétration lumineuse optimale

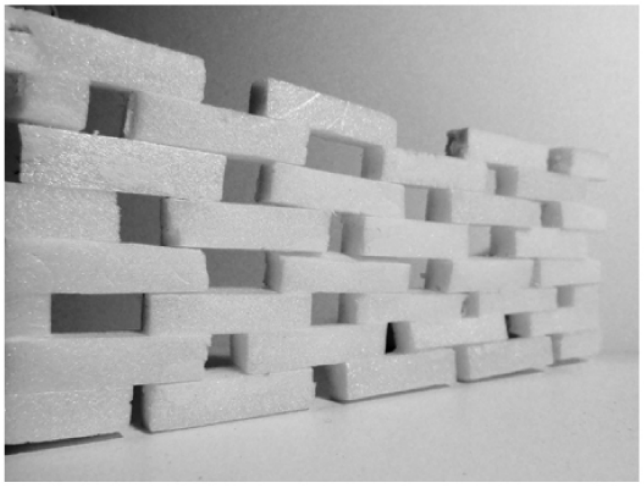
utilisation suggérée : façades sur rue

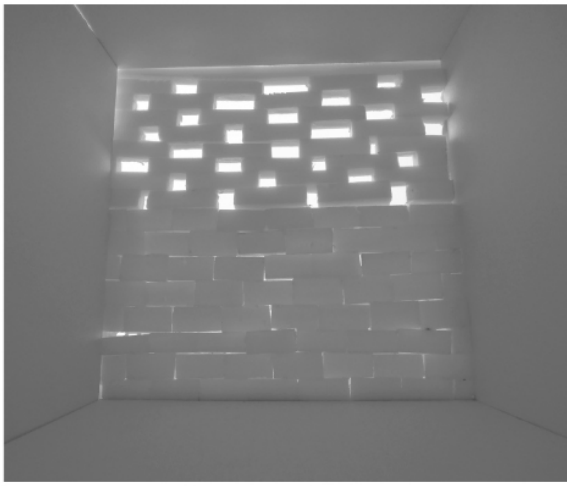


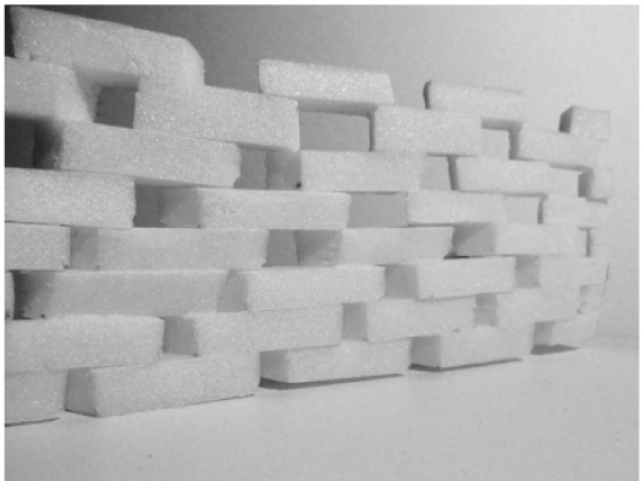
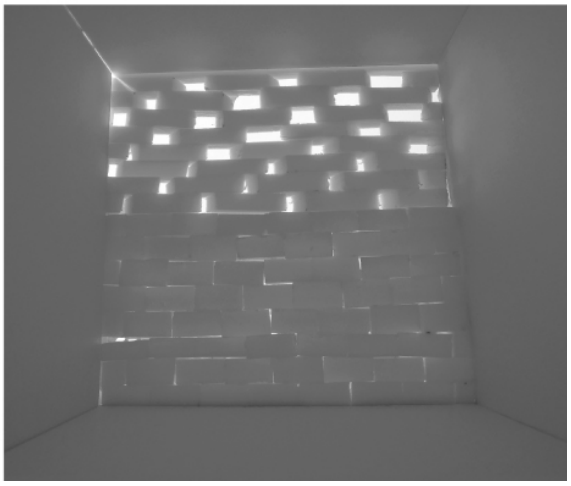


Bloc mince et long et bloc court (1/2 longueur)
motif aléatoire
le bloc long permet de plus larges ouvertures et le module double une grande variété de configurations
pénétration lumineuse optimale

utilisation suggérée : murs donnant sur la cour intérieure





Bloc mince et long angulé et bloc court angulé (1/2 longueur)
motif aléatoire
le bloc long permet de plus larges ouvertures et le module double une grande variété de configurations
pénétration lumineuse optimale et pare-pluie efficace

utilisation suggérée : murs donnant sur la cour, orientation nord