

GR
TB
ZD
BK
CA
EA
MB
AG
LL
LL
CM
TP
DR
GB
FD
LE
MI
CL
HM
MS
MB
LC
LD
EF
CG
LG
AM
LP
PP
JP
LM
HM

mlomp Kassa

Mot d'amitié

« C'est avec beaucoup d'admiration que j'écris ces quelques mots. Le travail accompli à Versailles et à Mlomp, par ce groupe de master de l'ENSA Versailles est remarquable en tout point. Emmenés par leur enseignant Guillaume Ramilien assisté de Théophile Bianciotto, les étudiants ont su se passionner pour un territoire, une culture, un climat et ses habitants, avant même de proposer. Leurs curiosités ont fait naître de vraies sensibilités, voir des poésies autour de ce lieu qui ne leur était pourtant pas familier. Par ces précautions et ces humilités une élégance apparaît dans leur démarche. La réflexion lente et nourrie a structuré leur envie de créer, d'imaginer et de partager. Les projets ont fait preuve d'une grande inventivité et d'audace. Ce sont des élèves soudés qui nous racontent une histoire collective à travers chacune de leur expression singulière. Dans ces temps où l'individualité est souvent maîtresse des propositions, voici un projet qui replace l'humain et le partage au coeur du processus. La question climatique et environnementale ne peut être esquivée et les réponses sont forcément questionnées pour entrer en cohérence avec la faisabilité du projet et sa réalisation. J'ai suivi l'aventure de loin, mais je n'imagine pas la joie, l'expérience et le caractère inoubliable qu'ont pu constituer le voyage en Casamance et les rencontres qu'il a entraînées. Voilà un projet en école d'architecture qui réunit toutes les dimensions d'apprentissage et de découverte que nous pouvons qu'encourager et louer dans notre époque contemporaine. »

Clément Masurier, Géométral

1 Mot d'amitié

4 Présentation de l'atelier

. Atlas écosystémique

11 à l'échelle nationale

39 à l'échelle régionale

91 à l'échelle communale

Culture, architecture et paysage
d'un village Diola - Mlomp

118 + Reportage photographique

. Réalisations

161 Halle de marché
2024

187 Cabinets d'aisance
2023

197 Interview Cheik Ngom

206 Remerciements

L'intelligence de la main . design Build
enseignants Théophile Bianciotto et Guillaume
Ramillien.

& chantier pédagogique à Mlomp encadré par
Zoé Duchamp et Baidy Kane CUAD,
Théophile Bianciotto et Guillaume Ramillien
ÉNSA Versailles.

Promotion 2023 S2

(ÉNSA Versailles) . Clémence Allardon ; Emma
Arnold ; Maxime Burnat ; Antonin Gasquet ; Lucie
Lafont ; Lucie Leccia ; Clarisse Mathonnat ; Thibaut
Patry.

(CUAD Dakar) . Zahira Fadilath Bello Roufai ;
Nanaïssa Ben Aya ; Mamadou Ciss ; Adama Diallo ;
Aram Diaw ; Mohamed Dieng ; Pape Seydou
Diombana ; Mame Faty Diongue ; Valdiodio Diouf ;
Dina Dalip Floriane Doumta ; Elhadj Médoune
Fall ; Ndiémé Gueye ; Sabine Marcelle Huchard ;
Yasmina Fitaïe Ngoh Kamara ; Athanase Kandety ;
Louis Charles Bacary Mandiame ; Adiara Ghyslaine
Ndiaye ; Nelmady Mireille Ngarlénan ; Elhadj
Mouada Niane ; M. Moustapha Niasse ; Murielle
Abidé Père ; Mansour Seck Aliou Toure ; Thierno
Amadou Toure ; Aminata Wone.



_2023 S2

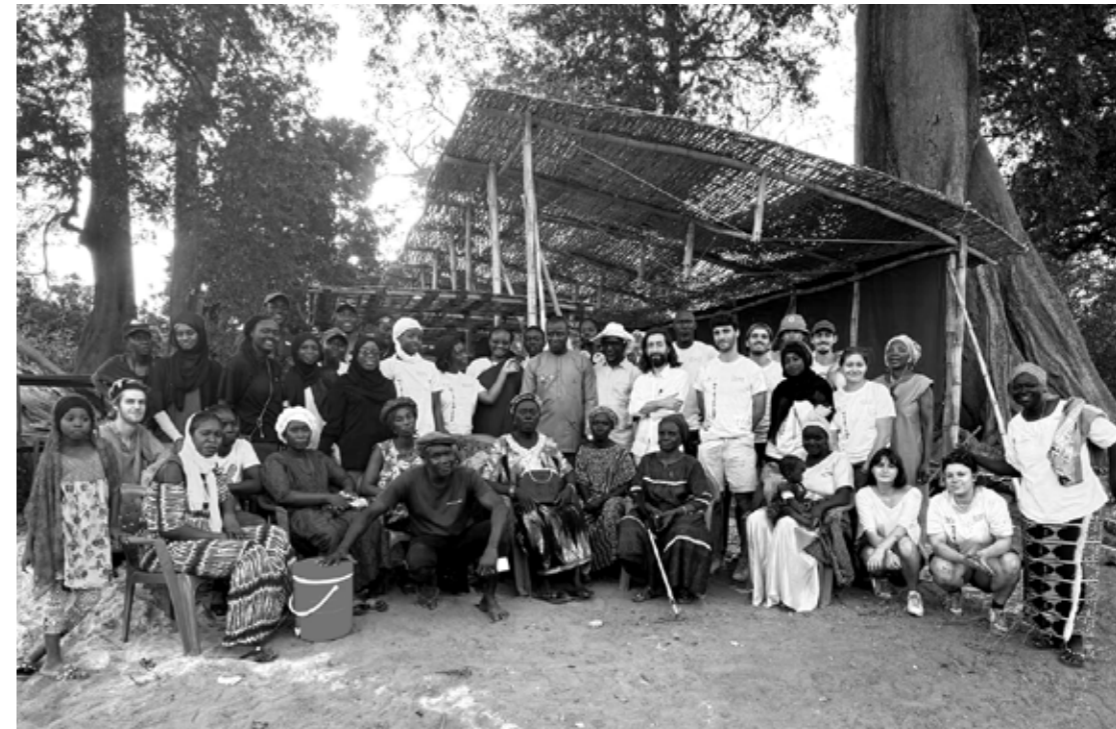
Promotion 2024 S1

(ÉNSA Versailles) . Ghitanjaly Barazarte ; Léa
Calus ; Fatimatou Diallo ; Lisa El Mansouri ; Maeva
Ioro ; Cobane Lahaye de Riberolles ; Heloise Mayet ;
Alexandre Mendes ; Laureline Périn ; Jules Poussin ;
Maya Semaan Abi Khalil.

Promotion 2024 S2

(ÉNSA Versailles) . Meryl Benoist ; Léa Calus ; Léa
Dubromel ; Emile Fourcade ; Carla Grama ; Lola
Grefferat ; Alexandre Mendes ; Laureline Périn ;
Paul-Emile Pierre ; Jules Poussin.

(CUAD Dakar) . Babacar Ahmed Ba ; Maibana Badji ;
Safa Bella ; Aliou Ciss ; Aissata Diallo ; Bernadette
Jeanne Diatta ; Mame Fsydy Diong ; Alimatou
Sadiya Diop ; Khara Bara Diop ; Marie Yacine Diop ;
Mouhamadou Libasse Diouf ; Sokhna Mareme
Farma Fall ; Mame Cheikh Faye ; Aminata Laye
Guye ; Marema Guye ; Christiane Yassa Kalivogui ;
Aly Ngouille Kandji ; Lafia Elisabeth Kane ; Nabi
Kane ; Christhy Nিকেlette Matondo Nkounkou ;
Marie-Antoinette Daba Ngom ; Abdoul-Wahid
Oudanou Doblé ; Ousseynou Sene ; Ibrahima
Seye ; Didier Yambe Chale ; Abdoul Nasser Zakaea
Yahaya



_2024 S2



L'intelligence de la main. design build

Construire aujourd'hui en terre crue, bois et fibres végétales en territoire rural

Cet ouvrage rassemble une sélection des travaux réalisés dans un cadre pédagogique, valorise les travaux réalisés en 2023 et 2024 par les étudiant.e.s de master de l'ÉNSA Versailles dans le cadre de l'atelier de projet 'L'intelligence de la main' mené en partenariat avec le CUAD Collège Universitaire d'Architecture de Dakar.

Les travaux présentés sont consacrés au village forestier de Mlomp Kassa, berceau de la culture Diola, situé en Casamance, au Sud du Sénégal, dans un climat tropical. Loin des grandes aires métropolitaines aux déséquilibres anthropo-capitalocènes marqués, Mlomp est un territoire rural où les équilibres du vivant sont particulièrement en jeu.

Milieus, éléments et phénomènes

L'atelier aborde les questions d'environnement et d'architecture dans une approche écosystémique, sous l'angle de la physique et des sciences naturelles, pour accompagner la formation des jeunes architectes – versaillais et dakarois – face aux dérèglements climatiques et environnementaux.

En plaçant comme premiers les milieux et leurs interdépendances - visibles et invisibles - pour refonder la pratique architecturale, les interrogations posées sont :

Comment repenser ce que l'on appelle Nature ?
Comment revaloriser les ressources constructives indigènes du milieu comme la terre ou le bois et les fibres végétales ?
Comment la maîtrise de l'énergie peut-elle donner forme aux bâtiments ?
Comment l'atmosphère peut-elle être le nouveau matériau de l'architecture ?
Comment partager nos environnements construits avec les autres habitants de notre planète que sont les plantes, les animaux, les insectes et les bactéries ?
Comment refaire de l'eau la source de l'aménagement du territoire ?
Comment reconsidérer les altérations liées au temps comme indicateurs vivriers ?
Comment habiter après la prospérité ?

Comment imaginer l'après-capitalocène ?
Comment refonder une pensée organique de nos interactions au sein des écosystèmes ?

Les matériaux bio et géo-sourcés sont au cœur de cet enseignement, notamment les fibres végétales et la terre crue. À Mlomp, banco (bauge), bois de rônier, paille, feuilles de palmiers et panneau tressés de crintin sont (encore) les matériaux courants de construction. A travers eux, ce sont les questions des ressources, de leur usage, de leurs cultures agricoles, constructives, expressives et symboliques qui sont abordées dans une approche holistique des milieux dont savoirs et savoir-faire sont les composantes organiques. Y sont associés les phénomènes physiques de leur transformation et leurs effets sur nos corps homéothermes et nos milieux habités.

À la notion de durable est substituée celle d'altérable ; revendiquant ainsi un renoncement à résister systématiquement aux phénomènes d'érosion, de vieillissement, de patine, ... pour au contraire les considérer et apprendre à les manier comme vecteurs de qualité et une démonstration d'appartenance de la discipline architecturale au temps, autant qu'à l'espace.

Apprendre ensemble par le « faire »

En faisant travailler à un projet commun nos étudiant.e.s, il s'agit de faire un « pas de côté » par rapport aux modalités compétitrices de la pédagogie traditionnelle. En faisant travailler ensemble des étudiant.e.s tou.te.s francophones mais d'origine et de cultures très différentes – européennes et africaines –, il s'agit aussi de partager, confronter des connaissances et savoirs étrangers et d'éprouver par l'expérimentation leur capacité à faire émerger des formes architecturales nouvelles ; des formes construites susceptibles de contribuer à bâtir des équilibres nouveaux pour nos milieux, c'est-à-dire des interactions plus bénéfiques et signifiantes entre objet anthropiques, milieux et êtres vivants qui les peuplent.

L'expérience 'design build' concrétise cette démarche à travers la co-conception et la co-construction in situ, par les étudiant.e.s eux-mêmes, d'un projet architectural qui valorise ressources et filières locales.

Cet apprentissage expérientiel se fonde aussi sur un échange et un partage de connaissances avec les artisans et populations concernés, et sur les possibles rapprochements fertiles entre savoirs vernaculaires, traditions, pratiques coutumières, connaissances disciplinaires et Architecture savante. Il vise également à décaler notre regard occidental-centré face aux problématiques environnementales.



Le dessin à la main au cœur du processus de compréhension et de projection

Le dessin à la main est au cœur de l'apprentissage et de la démarche pédagogique. L'ensemble des documents analytiques et projectuels produits par les étudiant.e.s sont dessinés à la main et complétés de maquettes de grande échelle préfigurant la réalisation elle-même.

Chaque semaine, pendant un semestre, sont élaborés des travaux dessinés, notamment de grands formats triptyques, qui documentent le corpus, les sites et les problématiques abordées, en interrogeant le médium de représentation.

En amont du séjour pédagogique à Mlomp, les étudiant.e.s analysent et préfigurent leur compréhension du site d'étude en même temps qu'ils développent une problématique et formulent des hypothèses de projet. La démarche est transcalaire, non linéaire et itérative. Sans jamais formaliser le futur bâtiment – pour ne pas prendre le risque de le figer –, ils testent des dispositifs architecturaux sous forme de fragments – sol, toiture, paroi, artefact, ... – en lien avec un phénomène ou un élément – l'air, l'eau, le soleil, la terre ou le vivant – et mettant en œuvre les ressources disponibles localement.

Dans une perspective d'atlas écosystémique mis en partage pour fonder le projet, les dessins produits spatialisent - pour les comprendre et les mobiliser - les mécanismes climatiques, atmosphériques, hydrologiques, géologiques,



biodiversitaires et sociétaux qui façonnent et sous-tendent le paysage casamançais.

Les sites et programmes traités émanent des indications des habitants et de leurs représentants.

Le dessin du projet est réalisé sur place et collectivement – une fois les étudiant.e.s des deux écoles et locaux réunis – à partir des travaux amonts capitalisés et mis à l'épreuve du réel.

Les architectures produites sont un support pédagogique pour nos étudiants versaillais et dakarois, un lieu d'échange avec les habitants et d'apprentissage partagé à travers la découverte et la revisite de leurs savoir-faire traditionnels. Elles ne se revendiquent pas constituer des équipements pérennes pour le village et sa population ; elles constituent au contraire des installations éphémères et réversibles.

Les matériaux mobilisés – paille, bambou et terre crue – sont exclusivement locaux, issus du village et de son territoire immédiatement environnant.

En 2023, les travaux étaient consacrés à la thématique de l'eau, de l'hygiène et des soins à travers la réalisation de petites installations sanitaires dispersées dans le village, dans les concessions de quelques familles qui n'en étaient



pas équipées ou dont celles existantes n'étaient plus fonctionnelles ou adaptées.

En 2024, les étudiant.e.s ont réalisé une petite halle, ouverte à tous, un espace de partage et de valorisation pour les villageoises de leur production vivrière. Installée sous deux immenses kapokiers, au cœur du village, à proximité de la seule route bituminée qui le traverse, la structure est orientée dans l'axe de l'Alizé. Ses grands panneaux tressés déployés étendent en journée l'ombre portée de la toiture en chaume. Sous ce couvert, l'épais muret régulateur de terre crue accueille une série de canaris – frigos du désert – et d'espaces de stockage.

Guillaume Ramillien.



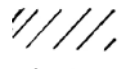
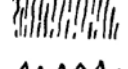

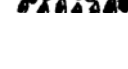


Promotion 2023 S2

(ÉNSA Versailles) . Clémence Allardon ; Emma Arnold ; Maxime Burnat ; Antonin Gasquet ; Lucie Lafont ; Lucie Leccia ; Clarisse Mathonnat ; Thibaut Patry.

Bioclimats

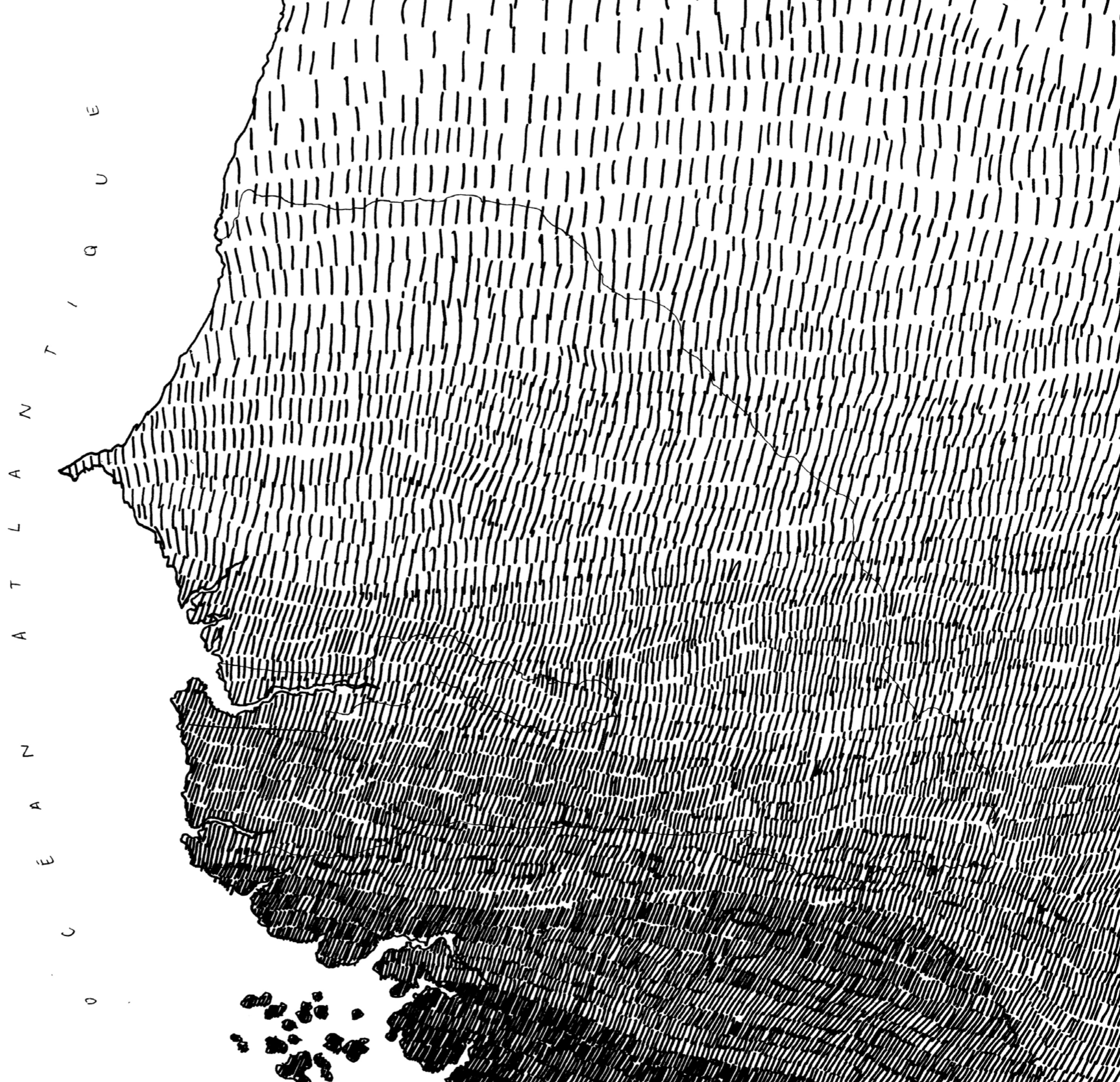
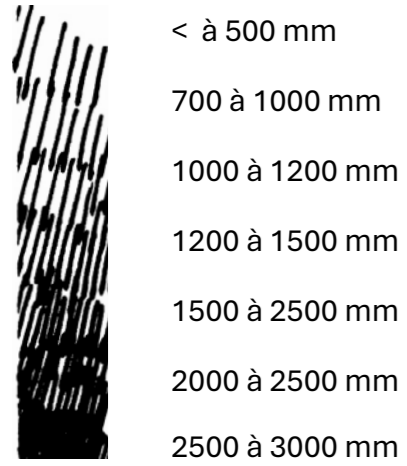
Les bioclimats regroupent les facteurs climatiques agissant sur les êtres-vivants.
On retrouve un climat plus sec au Nord du Sénégal, proche du désert du Sahara.
Le climat devient plus humide en descendant vers le Sud, où on observe de plus fortes précipitations et une végétation tropicale.

-  Climat hyper aride
-  Climat aride
-  Climat semi-aride
-  Climat humide
-  Climat sec
-  Climat subhumide



Hydrologie
Pluviométrie annuelle

En complément des données climatiques à l'échelle du Sénégal, la pluviométrie annuelle du pays varie entre le Nord et le Sud. En moyenne, les quantités de pluie tombées sont multipliées par trois au Sud, par rapport au Nord du Sénégal. Cette quantité de pluie mesurée tombe principalement pendant la saison des pluies de mai à octobre.



Hydrologie
Eaux de surface & eaux souterraines

Cette carte représente la localisation des eaux de surfaces : océan et fleuves et aquifères.

Les aquifères sont des roches qui abritent de l'eau. L'eau y forme des nappes qui s'écoulent lentement, parcourant parfois de longues distances sous la surface. Il en existe différents types, listés ci-contre.

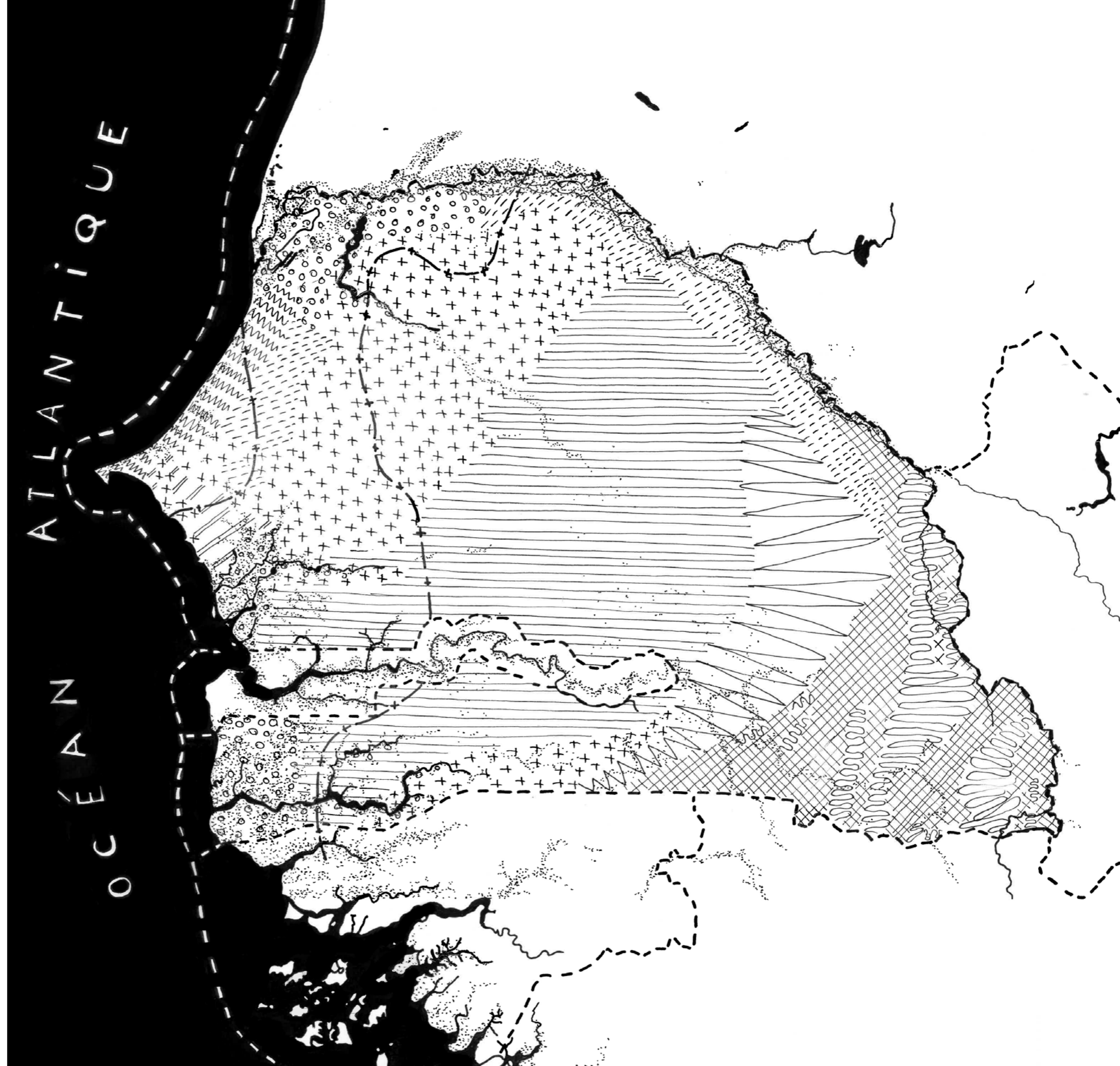
- frontières des pays
- + limites des bandes salées

eaux de surface

- océan et fleuves majeurs
- ▨ régions hydriques

types d'aquifères (eaux sous-terraines)

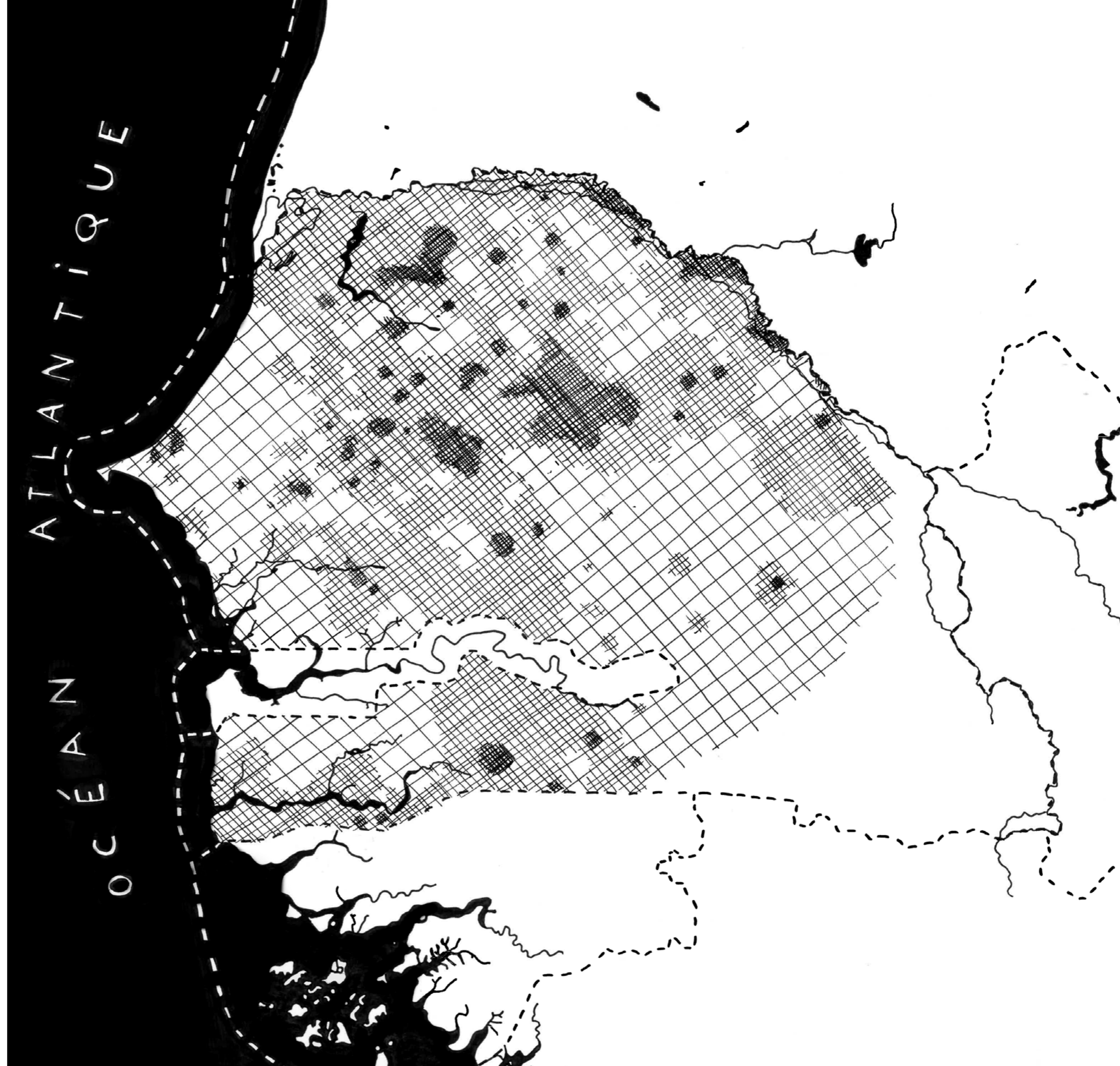
- ▨ calcaires eocènes
- ▨ calcaires paléocènes
- ▨ littoral nord
- ▨ maastrichtien
- ▨ socle granite
- ▨ socle métamorphique
- ▨ unité eaux salées
- ▨ unité centrale
- ▨ unité de bordure

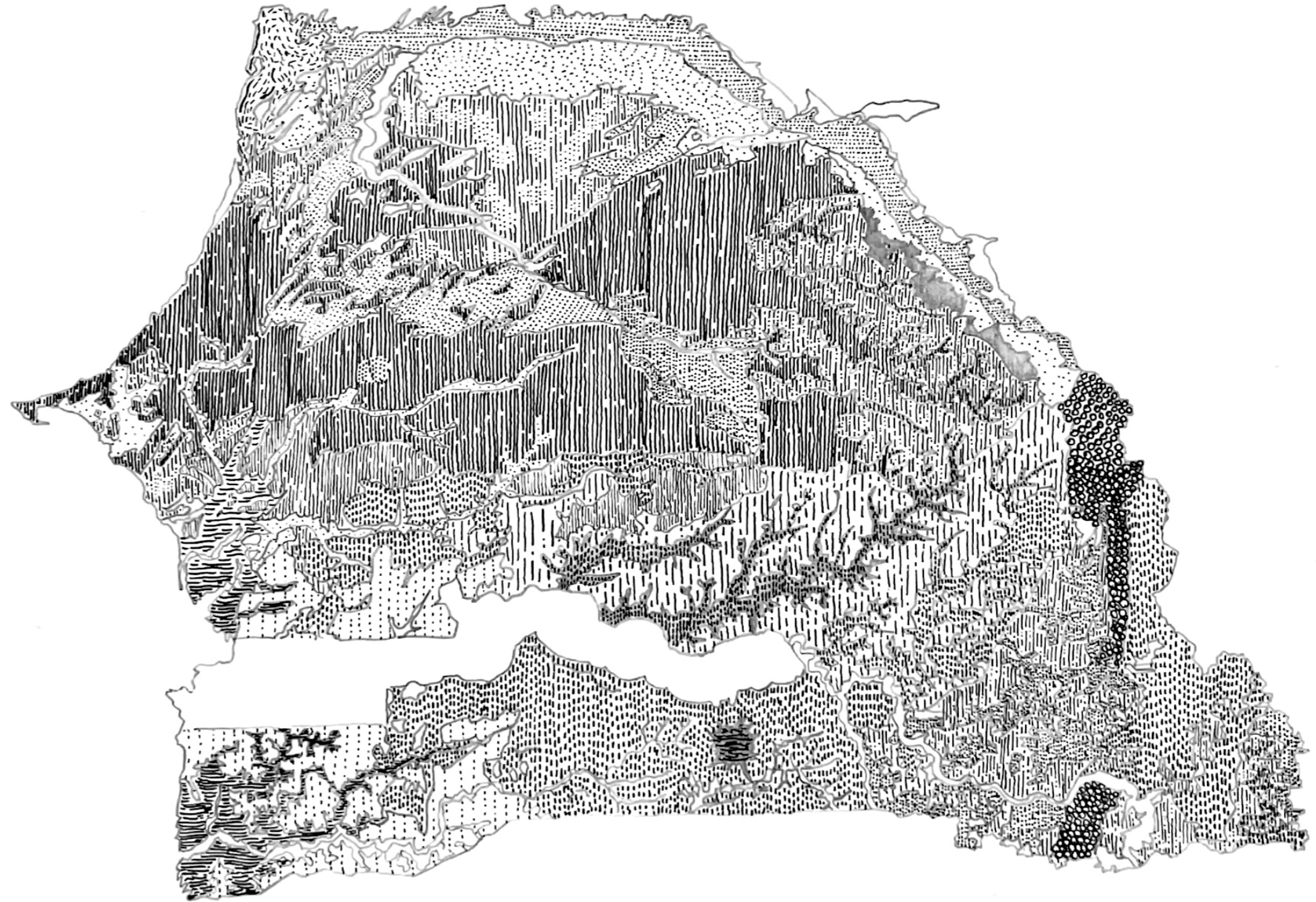


Hydrologie
Productivité de la nappe du Maastrichien

Cette carte s'intéresse spécifiquement à l'aquifère maastrichien. Elle renseigne sa productivité et donc sa capacité à fournir les forages en eau douce.

- Frontières des pays
- Océan et fleuves majeurs
- Données non disponibles
- ▧ Débit spécifique $\leq 5 \text{ m}^3/\text{H}/\text{m}$ (production moyenne)
- ▨ Débit spécifique $= 5-10 \text{ m}^3/\text{H}/\text{m}$ (production élevée)
- ▩ Débit spécifique $= 10-52.6 \text{ m}^3/\text{H}/\text{m}$ (production très élevée)





Cette carte représente la composition des sols à l'échelle du Sénégal.

On remarque une prédominance de sols ferrallitiques et ferrugineux plus ou moins lessivés.

Il y a aussi quelques cuirasses affleurantes qui suggèrent une extraction facile de latérite.

En ce sens, les veines les plus attractives se trouvent principalement dans le sud-est du pays.



Sols ferrallitiques



Sols lessivés à concrétions ferrugineuses



Sols peu évolués sur cuirasses ferrugineuses



Sols faiblement ferrallitiques



Sols hydromorphes sur vases marines

Couverture végétale

Le climat du Sénégal marque une diversité végétale entre le haut et le bas du pays. Tandis qu'au sud se développe une couverture végétale dense et diversifiée, du rônier au bambou, la partie nord du pays se compose principalement de brousses et de savanes.

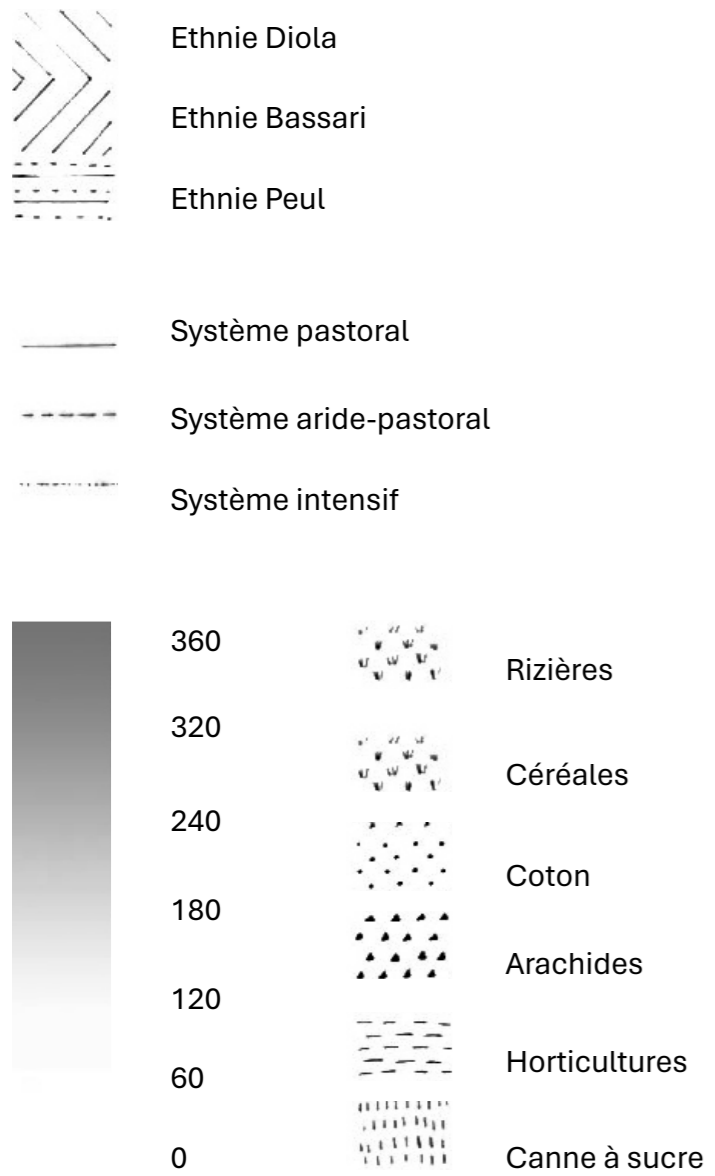
On remarque également que le typha se développe uniquement le long du fleuve Sénégal. Cette plante de berge pousse en eau douce et ne survit pas à l'eau salée. Sa présence très localisée n'empêche pas son abondance.

-  Forêt claire
-  Forêt clairière
-  Forêt parc (dense)
-  Brousse boisée
-  Brousse
-  Savane
-  Forêt savane
-  Mangrove (palétuvier)
-  Steppe
-  Rônier
-  Bambou
-  Palmeraie
-  Rônier / forêt claire
-  Typha



Cultures agricoles

Cette carte illustre les types de productions agricoles ainsi que leur rendement à l'échelle du Sénégal. Elle met en exergue le rapport entre ethnies et systèmes productifs.



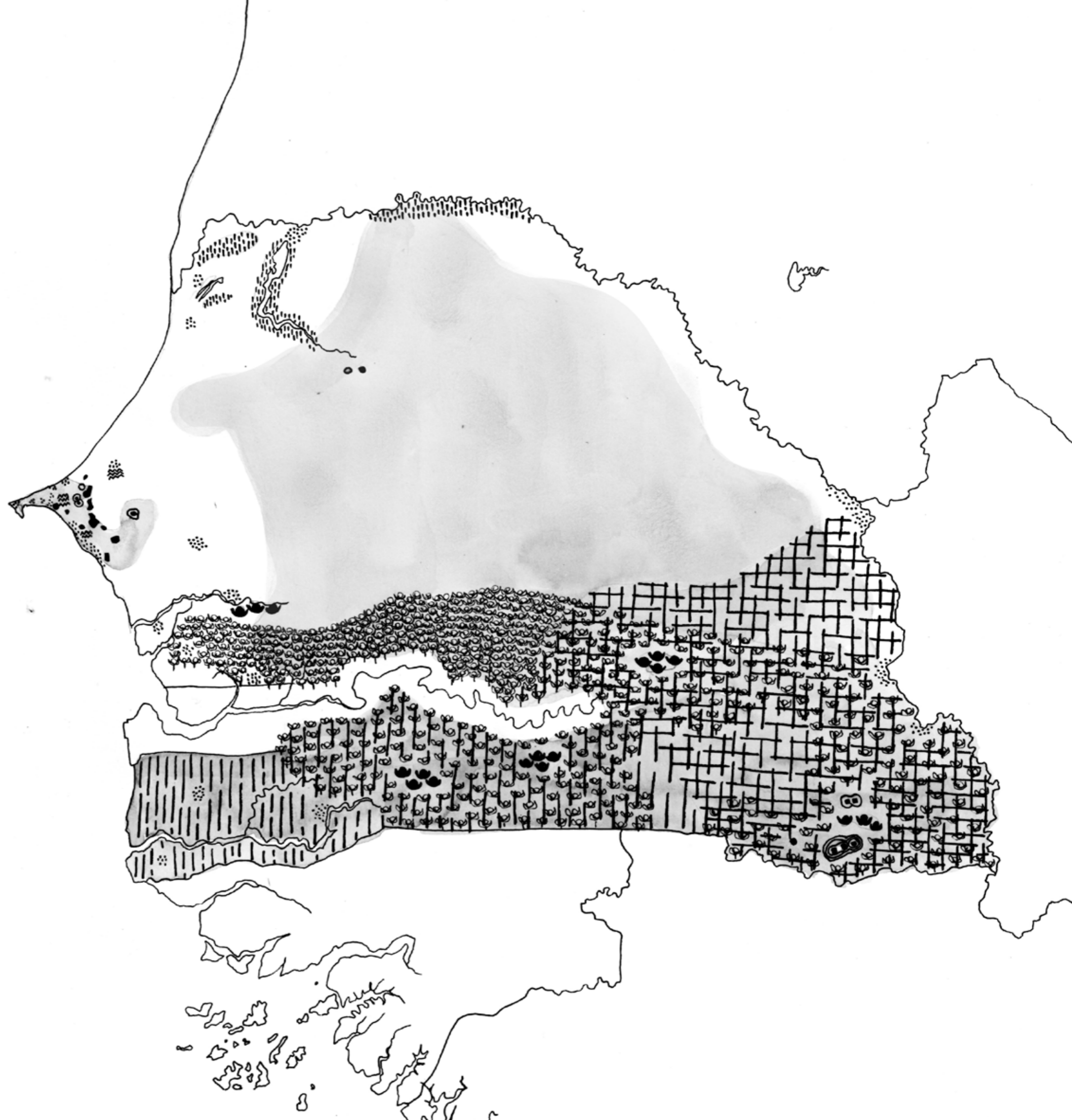
Ressources constructives locales

Les ressources naturelles du Sénégal permettent d'alimenter le secteur de la construction en matière première.

La terre argileuse, très présente sur le territoire, favorise les techniques telles que la bauge, l'adobe ou le pisé.

Les fibres jouent aussi un rôle important dans la construction, de la couverture des cases au renfort des murs. Le typha, ressource abondante jusqu'à restée inexploitée, est aujourd'hui une matière prometteuse qui entre dans la composition de divers éléments de construction en terre.

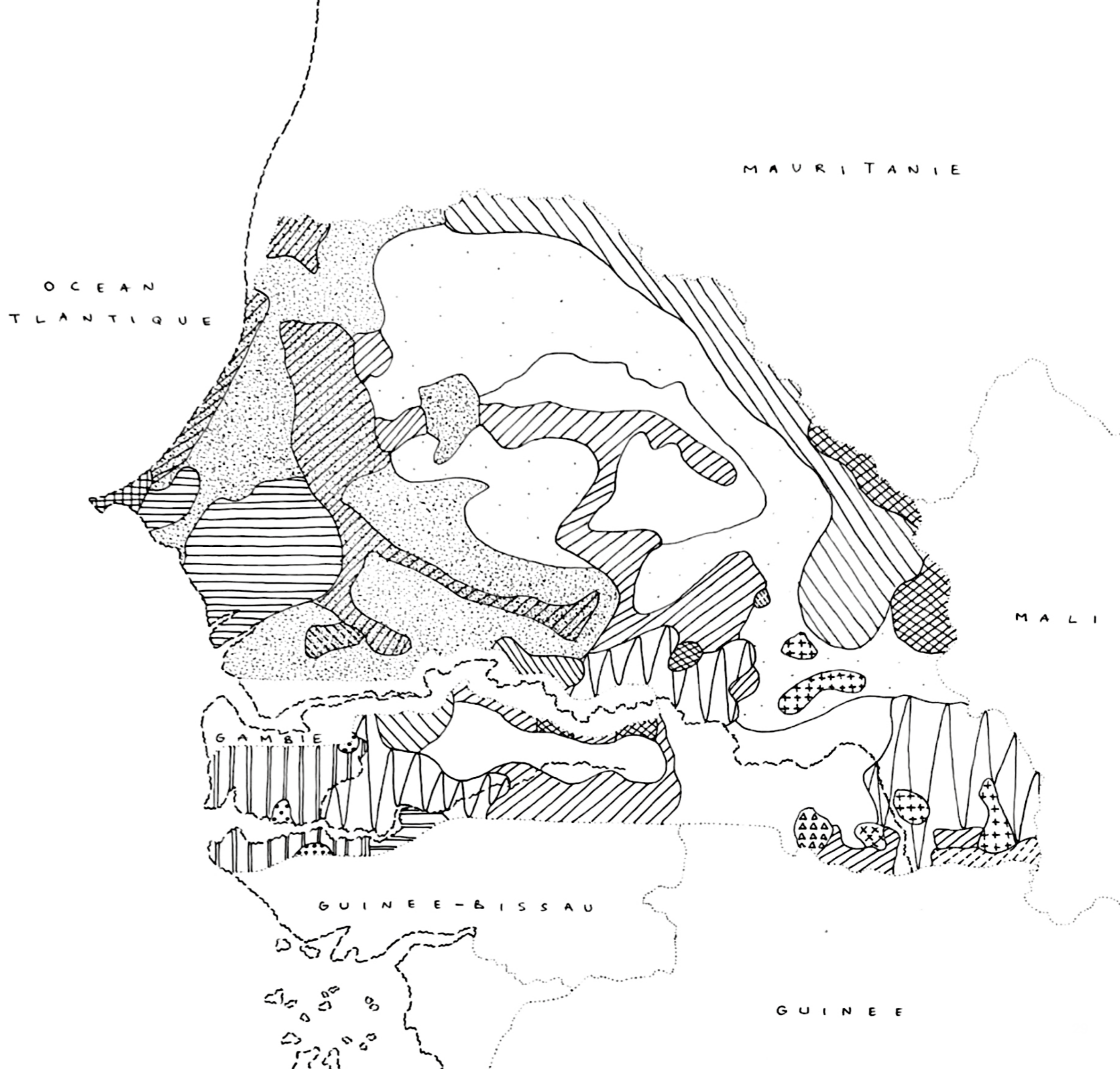
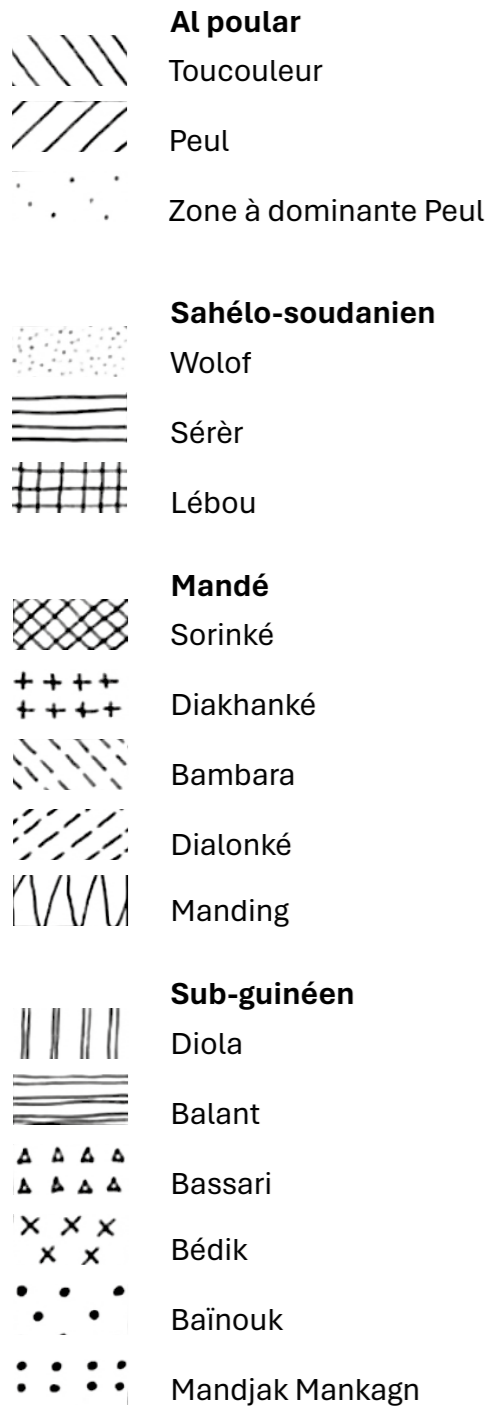
Ces ressources sont aussi bien exploitées localement qu'exportées.



Répartition des différentes ethnies

Cette carte représente la répartition sur le territoire des différents groupes ethniques qui composent le Sénégal.

Elle n'est évidemment pas exhaustive puisqu'il existe encore aujourd'hui énormément de sous-ethnies difficiles à référencer de part leur nomadisme.

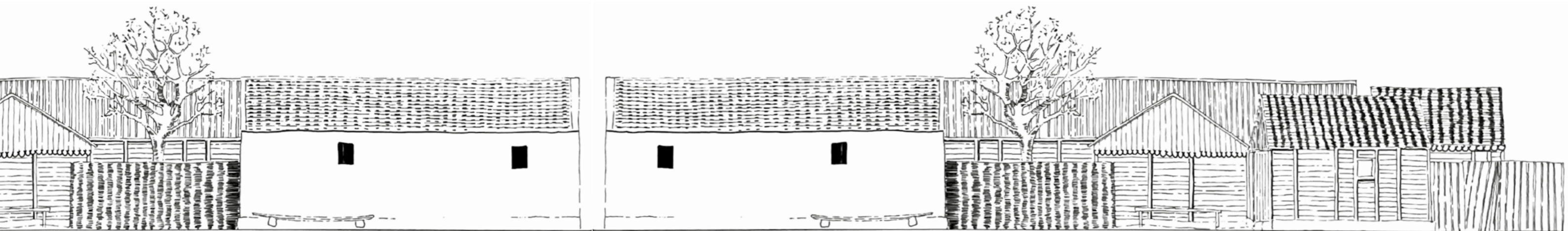


Habitat lebou

Dans les zones rurales, on retrouve la plupart du temps les cases carrées en torchis, ou bien des habitations plus simples, en bois avec un soubassement en ciment.

Les parois sont constituées de planches de récupération de caisses clouées sur des montants verticaux. La toiture est à deux pentes en tuile ou en tôle.

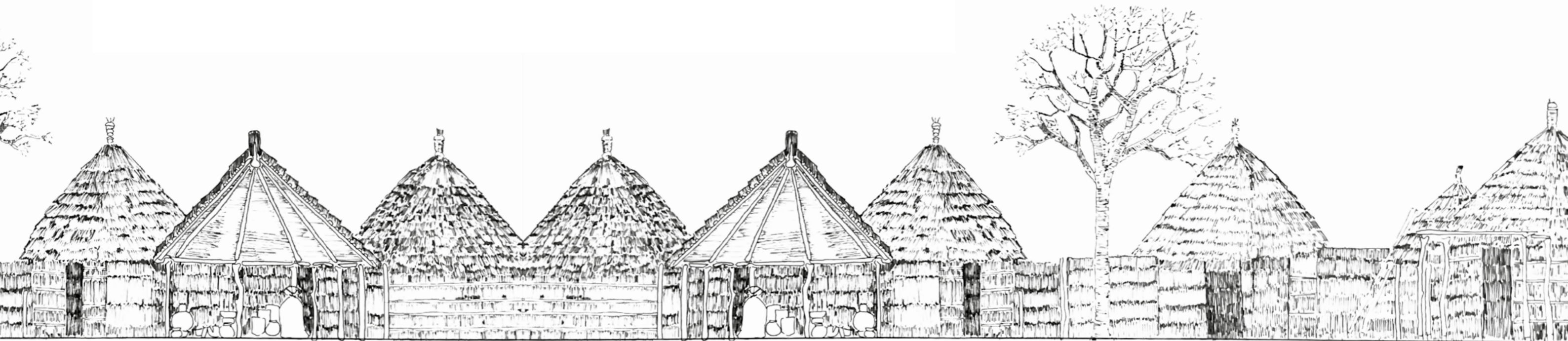
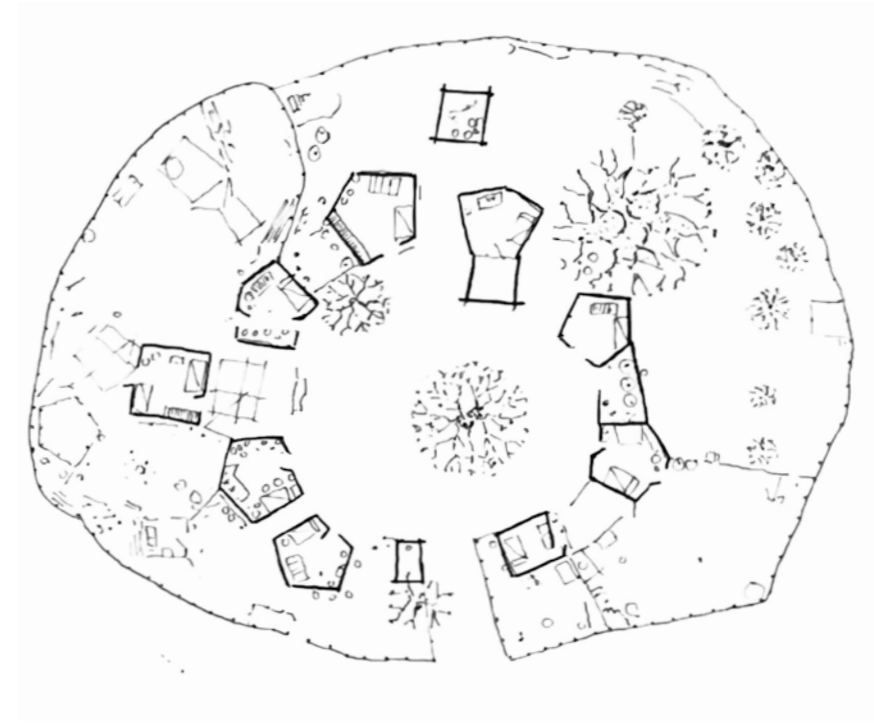
Il peut y avoir une ou plusieurs pièces. Dans ce cas, le plan le plus courant est une salle centrale avec deux chambres latérales.



Habitat sérère

La case traditionnelle sérère est construite en paille ou en banco et couverte d'un toit pointu en paille.

La case ronde qui existait seule autrefois est aujourd'hui en voie de disparition. Ses parois sont faites d'herbes tressées. La charpente est soigneusement réalisée, elle comporte un grand nombre de bois fixés sur des cerceaux horizontaux ; elle est couverte d'assises de paille et débordé légèrement des murs.

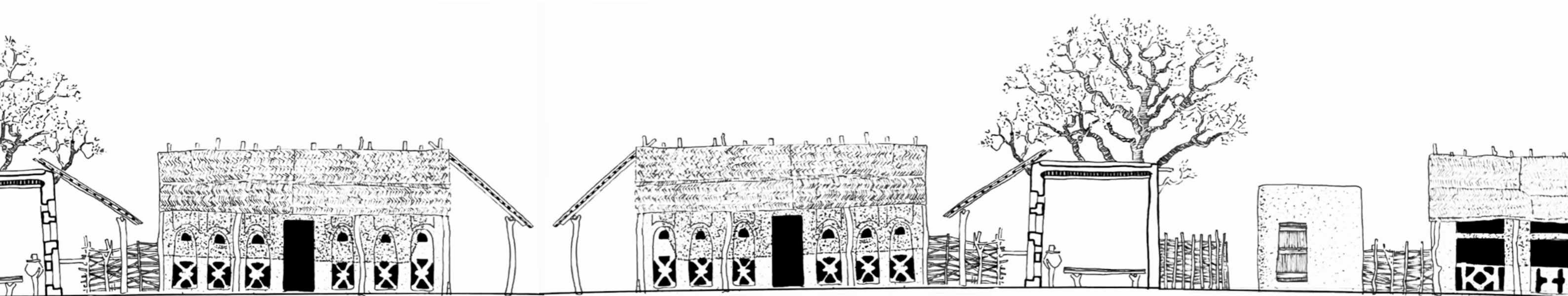
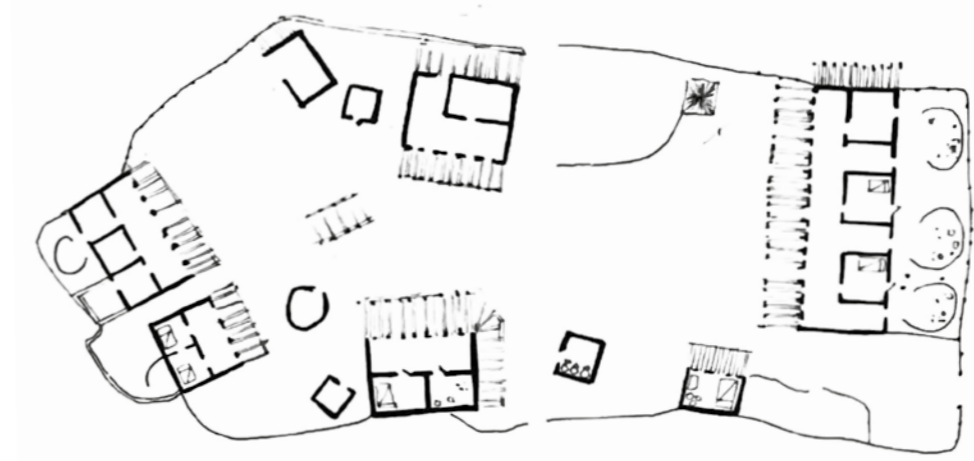


Habitat toucouleur

Chez les Toucouleurs, les hommes et les femmes d'un même ménage logent dans le même bâtiment. Au sein des couples polygames, chaque épouse dispose d'une case ou d'une chambre individuelle lorsque la famille réside dans un bâtiment rectangulaire.

Il existe deux types de construction : la case ronde ou carrée couverte d'un toit pointu en paille de type traditionnel et le bâtiment rectangulaire à toit terrasse d'apparition plus récente.

Les cases traditionnelles sont les plus nombreuses. Les murs sont construits en banco par une juxtaposition de boules de terre malaxée. Les assises sont ensuite lissées à la main. Le plus souvent, la terre latéritique est consolidée en y mêlant de la paille hachée ou du crottin d'âne ou de cheval. Les murs extérieurs sont enduits avec un mélange de terre et de bouses de vache pour réaliser l'étanchéité.



Habitat wolof

La case wolof, de forme carrée, pentagonale ou hexagonale, est construite en paille et couverte d'un toit pyramidal.

L'ossature de la case comporte des poteaux d'angle en bois de caïlcédrat enfoncés dans le sol. Pour les protéger des termites, ils sont souvent passés au feu.

La charpente, de forme pyramidale, comporte une ossature de chevrons fixés au sommet sur un poinçon et reliés horizontalement par une série de bois sur lesquels la couverture de paille est fixée.

Les murs sont construits en terre : soit à partir de boules de terre, soit à partir de briques séchées et enduites sur leurs deux faces.



Promotion 2023 S2

(ÉNSA Versailles) . Clémence Allardon ; Emma Arnold ; Maxime Burnat ; Antonin Gasquet ; Lucie Lafont ; Lucie Leccia ; Clarisse Mathonnat ; Thibaut Patry.

Promotion 2024 S1

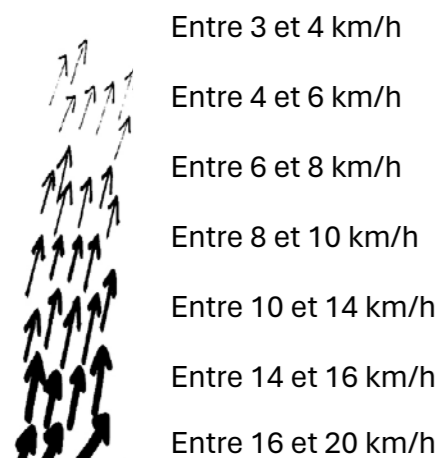
(ÉNSA Versailles) . Ghitanjaly Barazarte ; Léa Calus ; Fatimatou Diallo ; Lisa El Mansouri ; Maeva Ioro ; Cobane Lahaye de Riberolles ; Heloise Mayet ; Alexandre Mendes ; Laureline Périn ; Jules Poussin ; Maya Semaan Abi Khalil.

Promotion 2024 S2

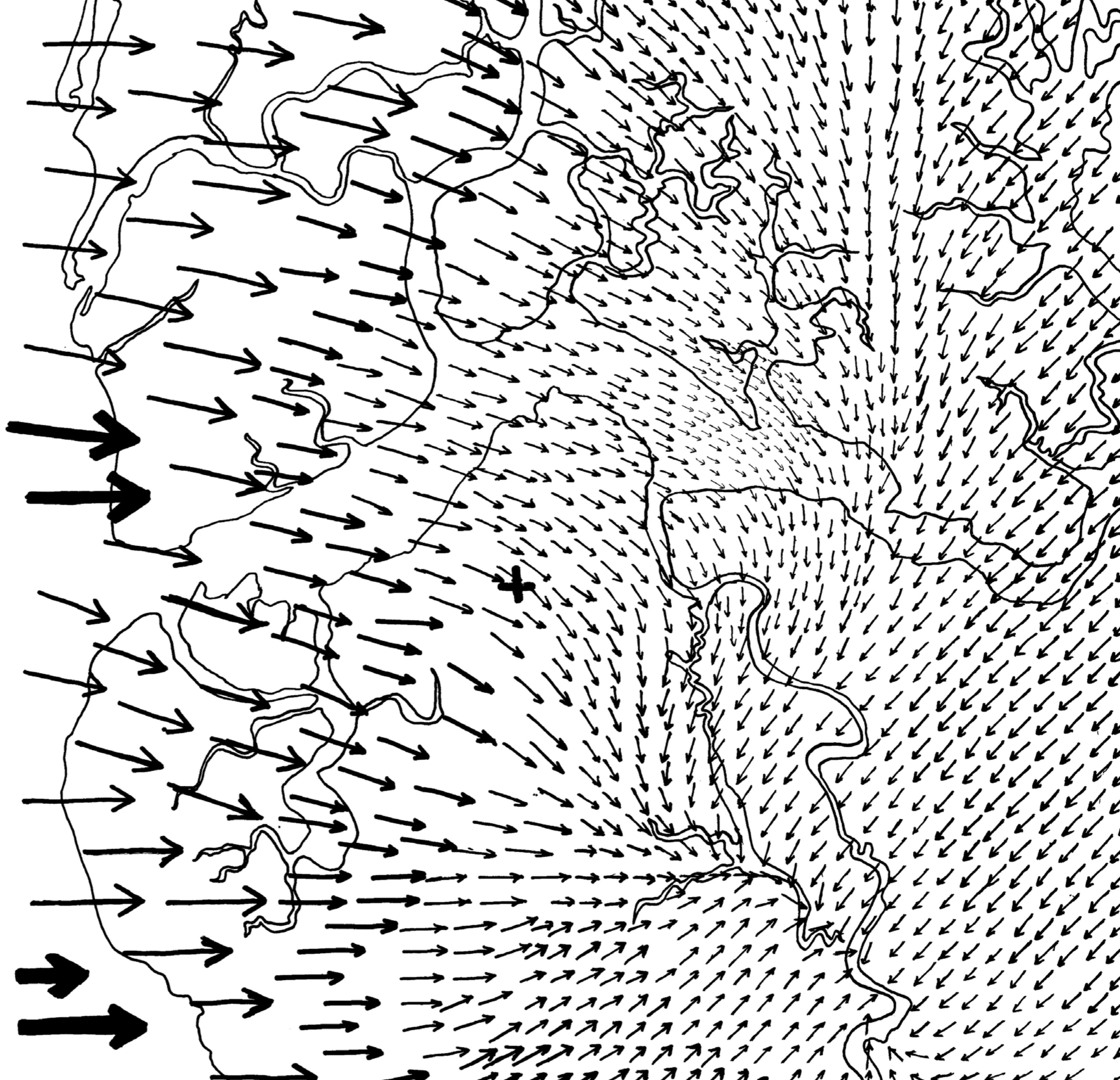
(ÉNSA Versailles) . Meryl Benoist ; Léa Calus ; Léa Dubromel ; Emile Fourcade ; Carla Grama ; Lola Grefferat ; Alexandre Mendes ; Laureline Périn ; Paul-Emile Pierre ; Jules Poussin.

Direction et vitesse du vent

En Casamance, les forêts tropicales forment le paysage verdoyant de la région. Proches des bras du fleuve, les forêts sont inondées et créent des zones de mangroves et de marécages. Dans les terres, les forêts sont humides. Des arbres se déploient selon les différentes typologies de forêts et prennent racines dans l'eau ou dans la terre meuble.






Thibault Patry_Maxime Burnat



Lithologie superficielle

La lithologie en surface à l'échelle de la Basse Casamance est composée d'alluvions.




Elles sont les éléments transportés par les courants d'eau, ici du fleuve Casamance, formés des roches ou sédiments présents sur les rives. On peut remarquer la présence de sédiments avec carbonatite, c'est-à-dire composés de sulfates de sel, sur les bords du fleuve, sur plus de 100 km depuis son estuaire.

-  Alluvion fluviale
-  Sédiments sans carbonatite
-  Sédiments avec carbonatite

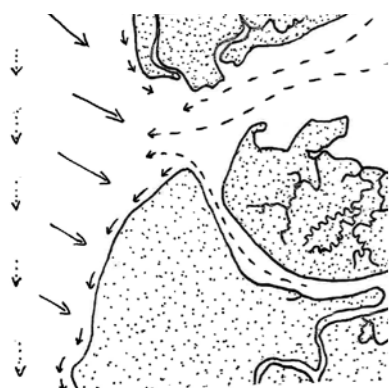




Cette carte met en exergue la répartition de l'eau douce et de l'eau salée sur le territoire de la Basse Casamance.

-  Océan, fleuves et cours d'eau
-  Region hydrique
-  Présence d'eau salée

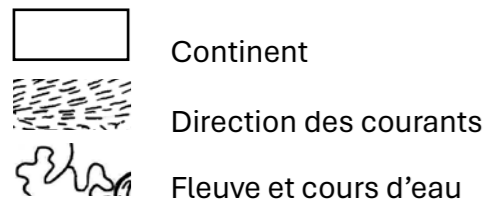
Courants d'octobre à juin



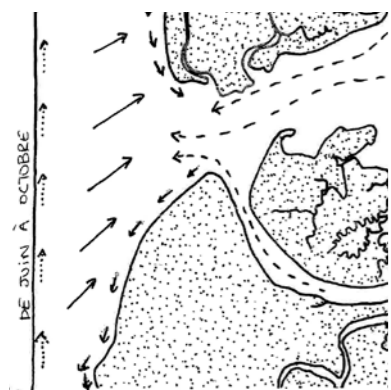
En Basse Casamance, les saisons ont eu une influence prédominante et s'accompagnent d'une saisonnalité des courants :

Période d'octobre à juin, les courants sont les suivants :

- la dérive le littoral est verticale vers le nord
- le courant fluvial est horizontal vers l'ouest
- la houle océanique part en direction sud-ouest
- le courant de la dérive va du nord au sud

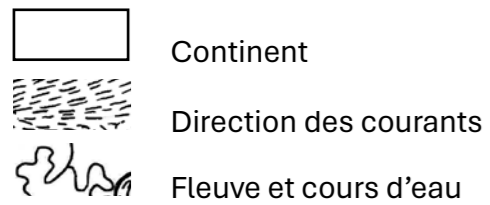


Courants de juin à octobre



Période de juin à octobre, les courants sont les suivants :


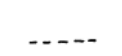

- la dérive littorale est verticale vers le sud
- le courant fluvial est horizontal vers l'ouest
- la houle océanique part en direction nord-est
- le courant de la dérive va du sud au nord

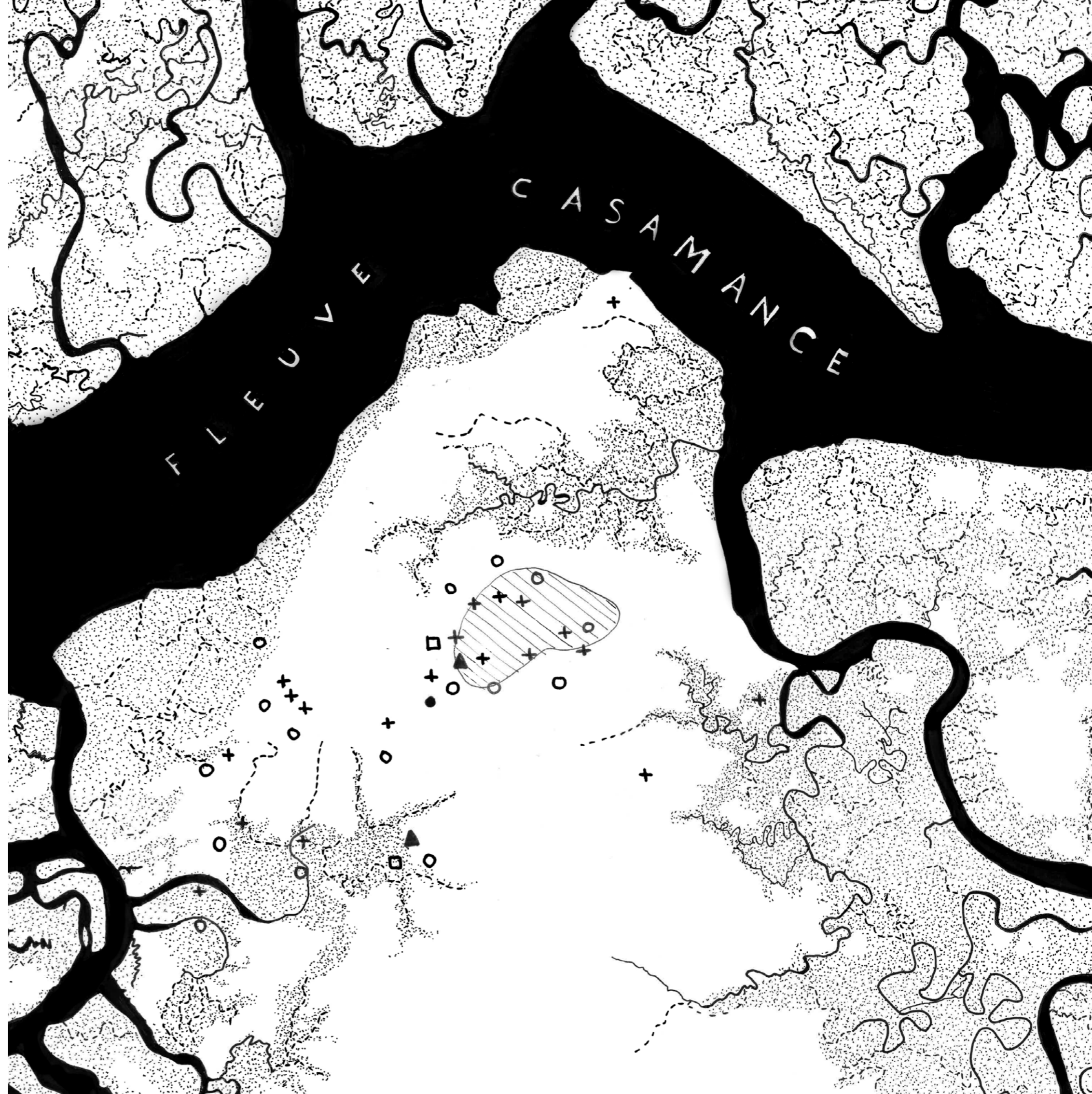


Réseaux & infrastructures hydrauliques

Cette carte est réalisée à partir d'informations issues du plan Local d'hydraulique et d'assainissement (PLHA) de Mlomp.

Ce dernier a été réalisé dans le cadre du Programme d'eau potable et d'assainissement du millénaire (PEPAM) datant de 2011.

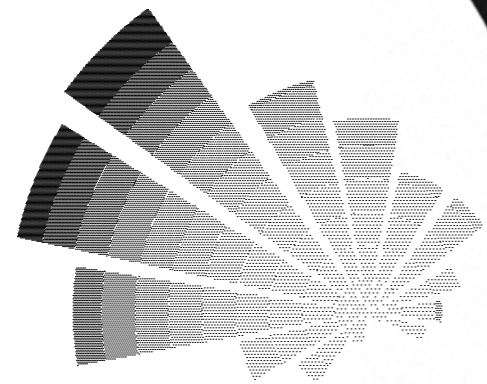
-  Fleuves et cours d'eau
-  Régions hydrologiques
-  Cours d'eau temporaires
-  Mlomp
-  Puits
-  Forages
-  Bornes fontaines
-  Bornes AEP
-  Branchements particuliers







Pêche et ressources halieutiques

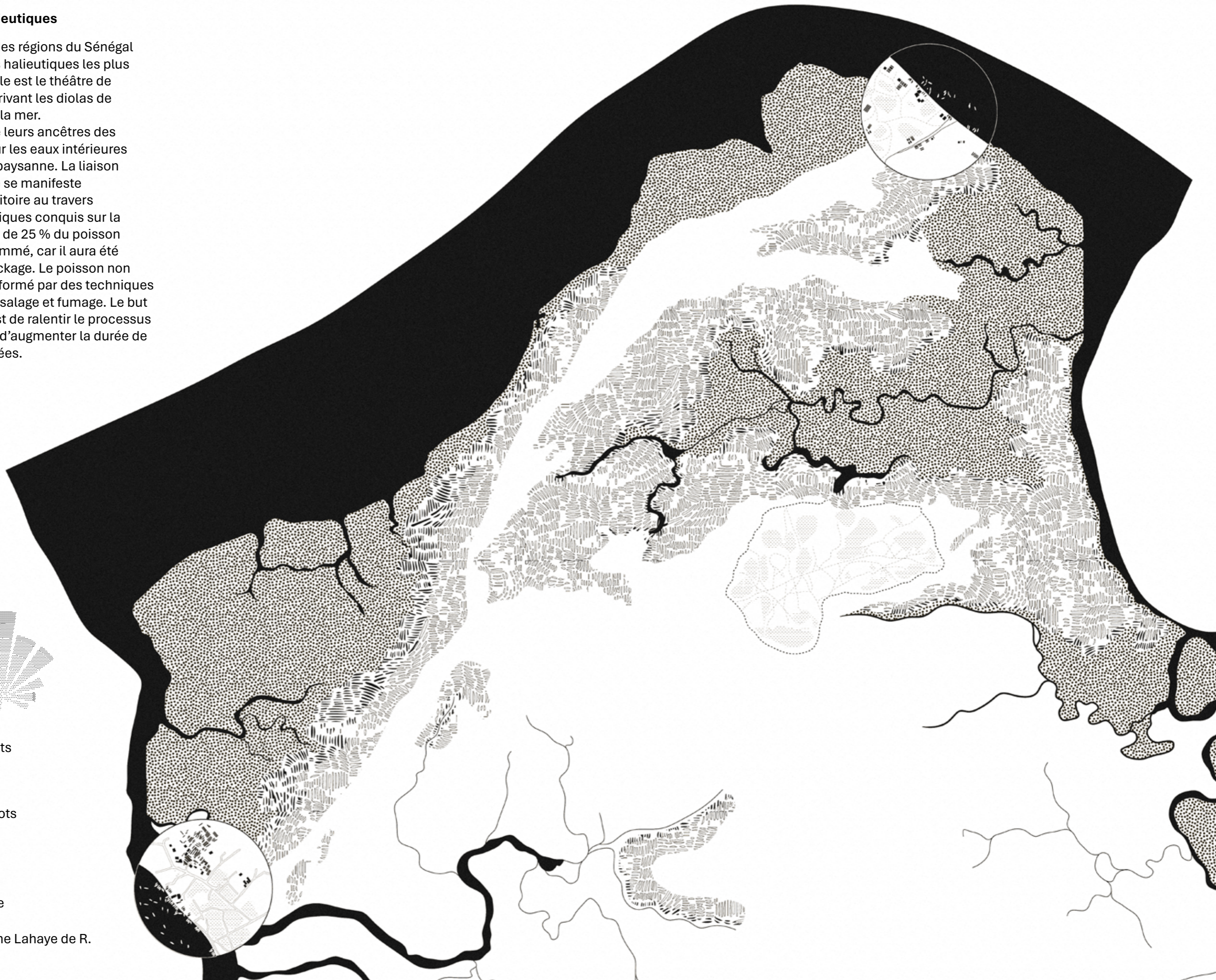
La Casamance est l'une des régions du Sénégal qui dispose des richesses halieutiques les plus conséquentes du pays. Elle est le théâtre de migrations de pêcheurs privant les diolas de revendiquer leur droit sur la mer.

Ces derniers ont hérité de leurs ancêtres des coutumes et des droits sur les eaux intérieures en pratiquant une pêche paysanne. La liaison entre pêche et agriculture se manifeste par l'appropriation du territoire au travers d'aménagements hydrauliques conquis sur la mangrove. Pourtant, près de 25 % du poisson pêché ne peut être consommé, car il aura été abîmé au moment du stockage. Le poisson non consommé frais est transformé par des techniques traditionnelles : séchage, salage et fumage. Le but de ces transformations est de ralentir le processus naturel de dégradation et d'augmenter la durée de conservation de ces denrées.

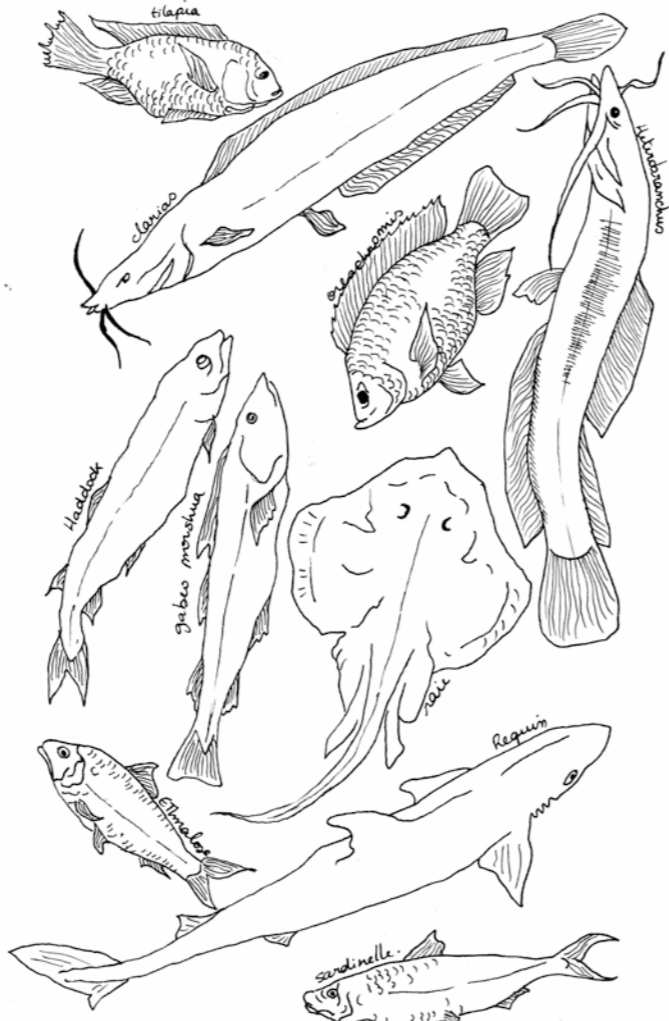
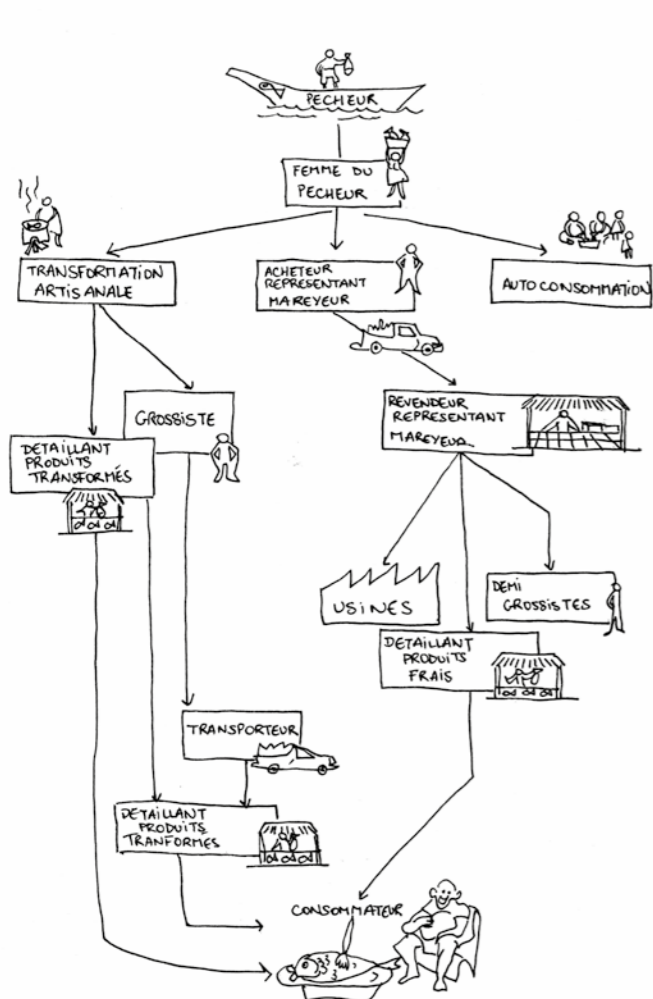


Rosace des vents

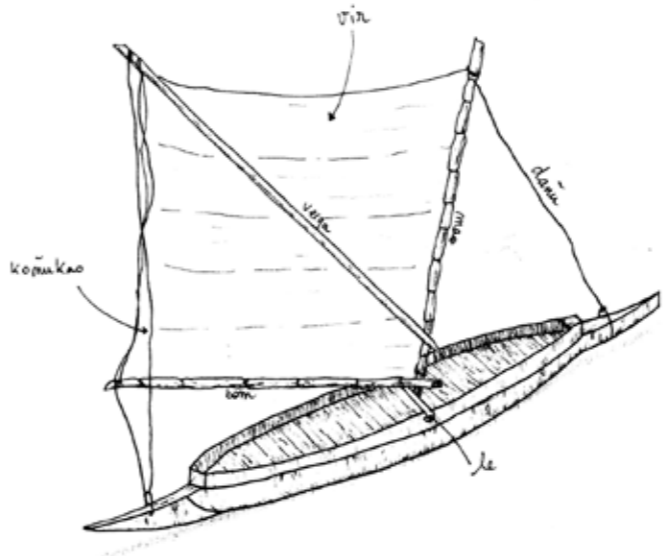
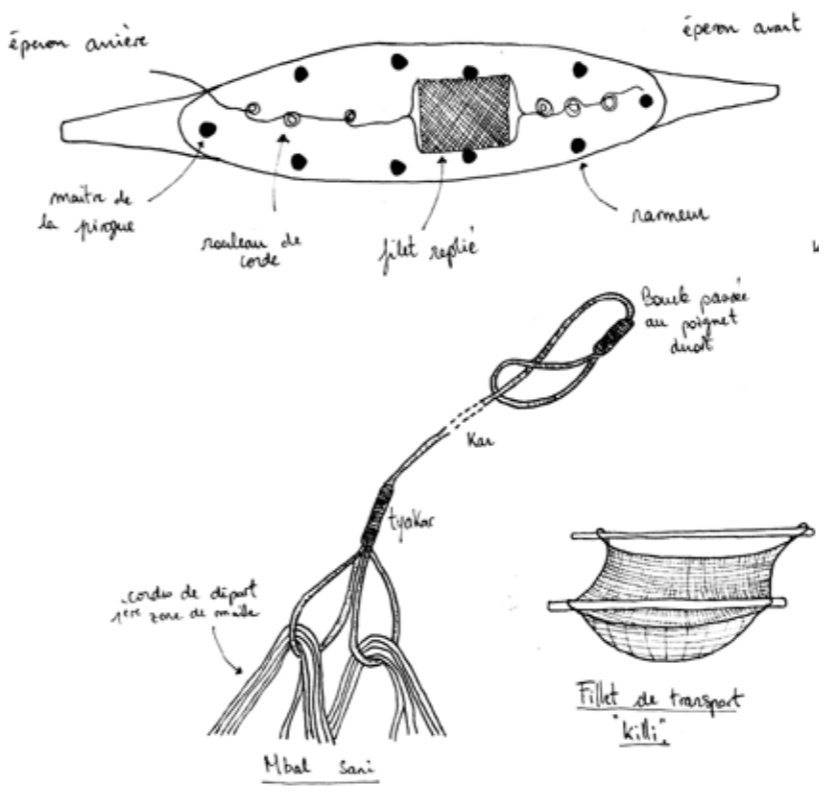
-  Fleuve et marigots
-  Mangrove
-  Digue anti-sel
-  Bassin piscicole



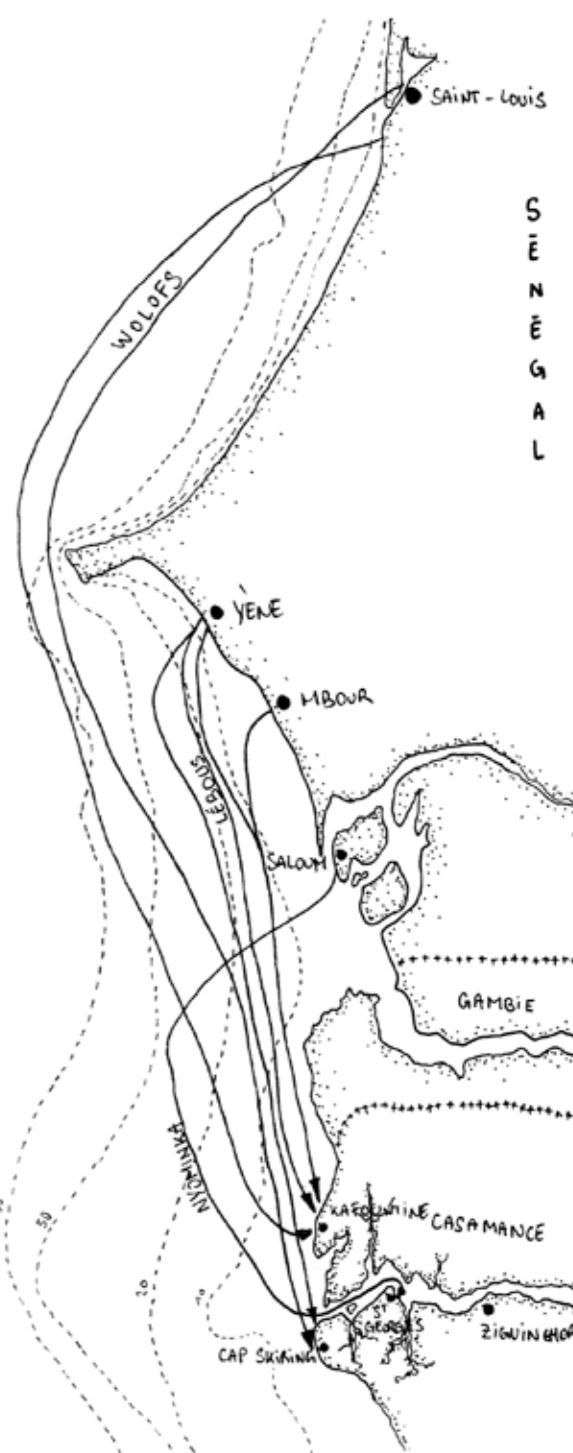
La Filine pêche



Position des rameurs et du filet

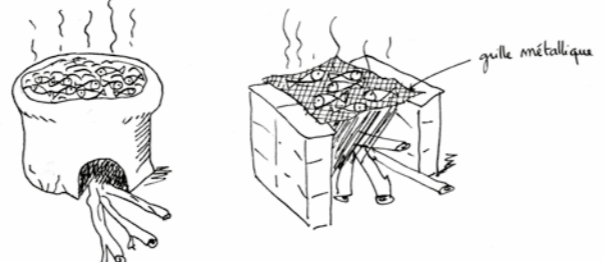


Flux migratoire des pêcheurs



Le Fumage:
 Il permet d'éliminer partiellement l'eau contenue dans le poisson, et par l'imprégnation de la fumée dans la chair, donne au poisson un goût spécifique.
 Il est cependant toujours associé à une autre méthode de conservation, généralement le séchage.

Fours simples traditionnels

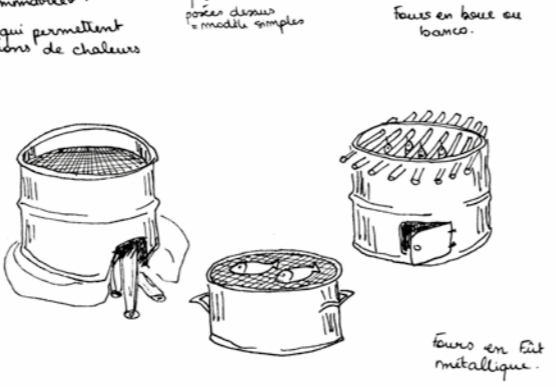


En TERRE
 avantage: facile à construire, mais produit final de mauvaise qualité, le poisson est carbonisé à l'extérieur mais la cuisson est souvent insuffisante à l'intérieur. Sa limite est l'absence de systèmes efficaces de circulation de l'air. → voir MÉTHO.

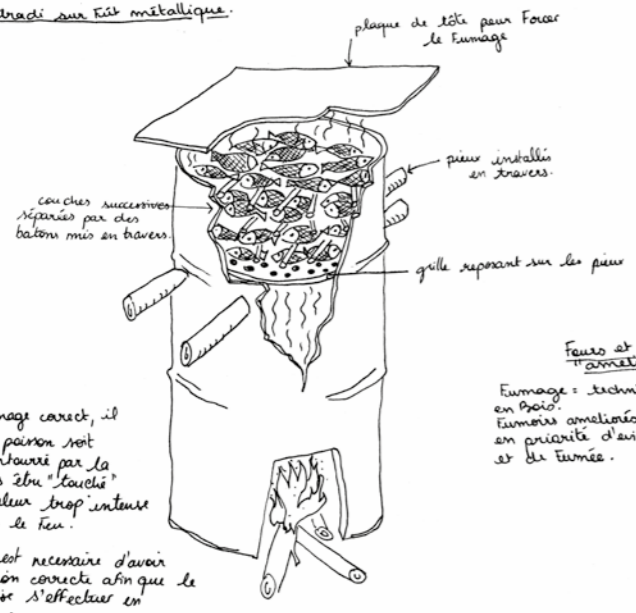
En PARCHAIS
 avantage: facile à construire, mais produit final de mauvaise qualité, le poisson est carbonisé à l'extérieur mais la cuisson est souvent insuffisante à l'intérieur. Sa limite est l'absence de systèmes efficaces de circulation de l'air. → voir MÉTHO.



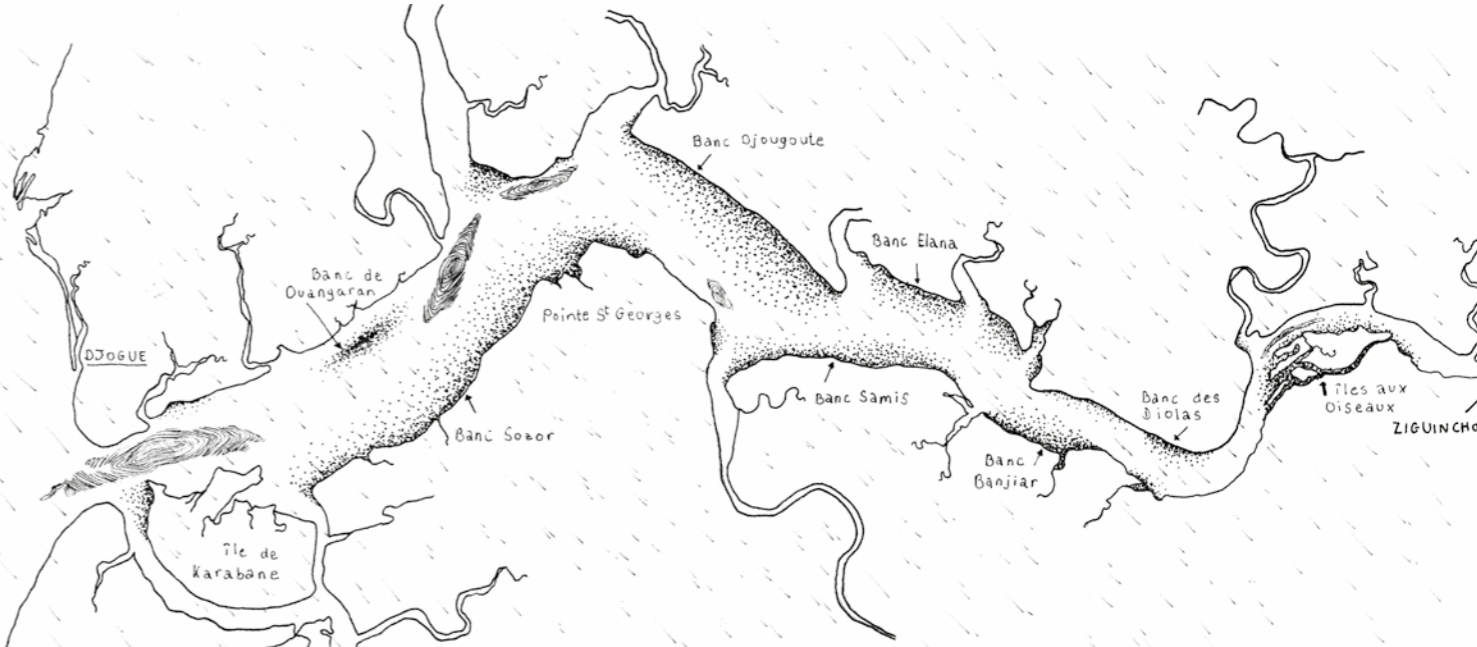
Fours et Fumoirs améliorés:
 Fumage = technique très consommatrice en bois.
 Fumoirs améliorés: équipements qui permettent en priorité d'éviter les déperditions de chaleur et de fumée.



Fumage tradi sur Élat métallique.



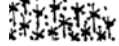



Pour un Fumage correct, il faut que le poisson soit largement entouré par la fumée sans être "touché" par la chaleur trop intense dégagée par le feu.
 De plus, il est nécessaire d'avoir une ventilation correcte afin que le séchage puisse s'effectuer en même temps.



Couverture végétale

En Casamance, les forêts tropicales forment un paysage luxuriant. Proches des bras du fleuve, les forêts sont inondées et créent des zones de mangroves et de marécages. Dans les terres, les forêts sont humides. Des arbres se déploient selon les différentes typologies de forêts et prennent racine dans l'eau ou dans la terre meuble.

La région de la Casamance, riche en biodiversité, abrite une multitude d'arbres remarquables qui se distinguent tant par leurs caractéristiques physiques que par leur emplacement privilégié dans des sites uniques. Ces arbres jouent un rôle vital dans l'écosystème local, offrant une myriade de ressources essentielles aux communautés qui y vivent. De la fourniture de matériaux de construction à l'utilisation médicinale, chaque espèce d'arbre contribue de manière significative à la vie quotidienne et à la culture des habitants.

-  Mangrove
-  Forêt tropicale humide
-  Forêt tropicale inondée et marécageuse
-  Prairie tropicale, savane et arbustes



Baobab, Boubak*

hauteur : 25 à 30 m

fruit : bouye ou pain de singe

récolte : de mars à décembre

utilisation : alimentation, jus, plante médicinale, savon, engrais, papier

Symbole du Sénégal aux côtés du lion, le baobab occupe une place importante dans la culture diola et casamançaise. Cet arbre est vénéré pour sa dimension sociale et mystique. Il peut vivre plusieurs centaines d'années, c'est un arbre sacré.

Calebassier, Ngonar*

hauteur : 3 à 8 m

fruit : calebasse

récolte : à partir de juillet

utilisation : instrument de musique, récipient, ustensile de cuisine, plante médicinale

Ce petit arbre à l'écorce grise et excorié se développe dans des climats humides. Son fruit pulpeux, aux parois rondes et dures, n'est pas consommé, car il est extrêmement indigeste. Mais sa pulpe peut être utilisée en usage externe pour traiter les coups de soleil, les contusions et les blessures.

Anacardier, Coudarsa*

hauteur : entre 6 à 12 m

fruit : pomme et noix de cajou

récolte : entre mars et mai

utilisation : jus, confiture, compote, alcool, vinaigre, menuiserie, tanin, teinture

L'anacardier se distingue par ses fruits à la forme de poivron, rouges ou verts, qui produisent à la fois la pomme et la noix de cajou. La floraison des anacardiers se déroule durant la deuxième moitié de la saison sèche. Son système racinaire joue un rôle crucial dans la stabilisation des sols, aidant ainsi à lutter contre l'érosion. De plus, son bois résistant aux termites est particulièrement apprécié dans l'artisanat local pour la fabrication d'objets en bois.

Bambou, Cougui Laque*

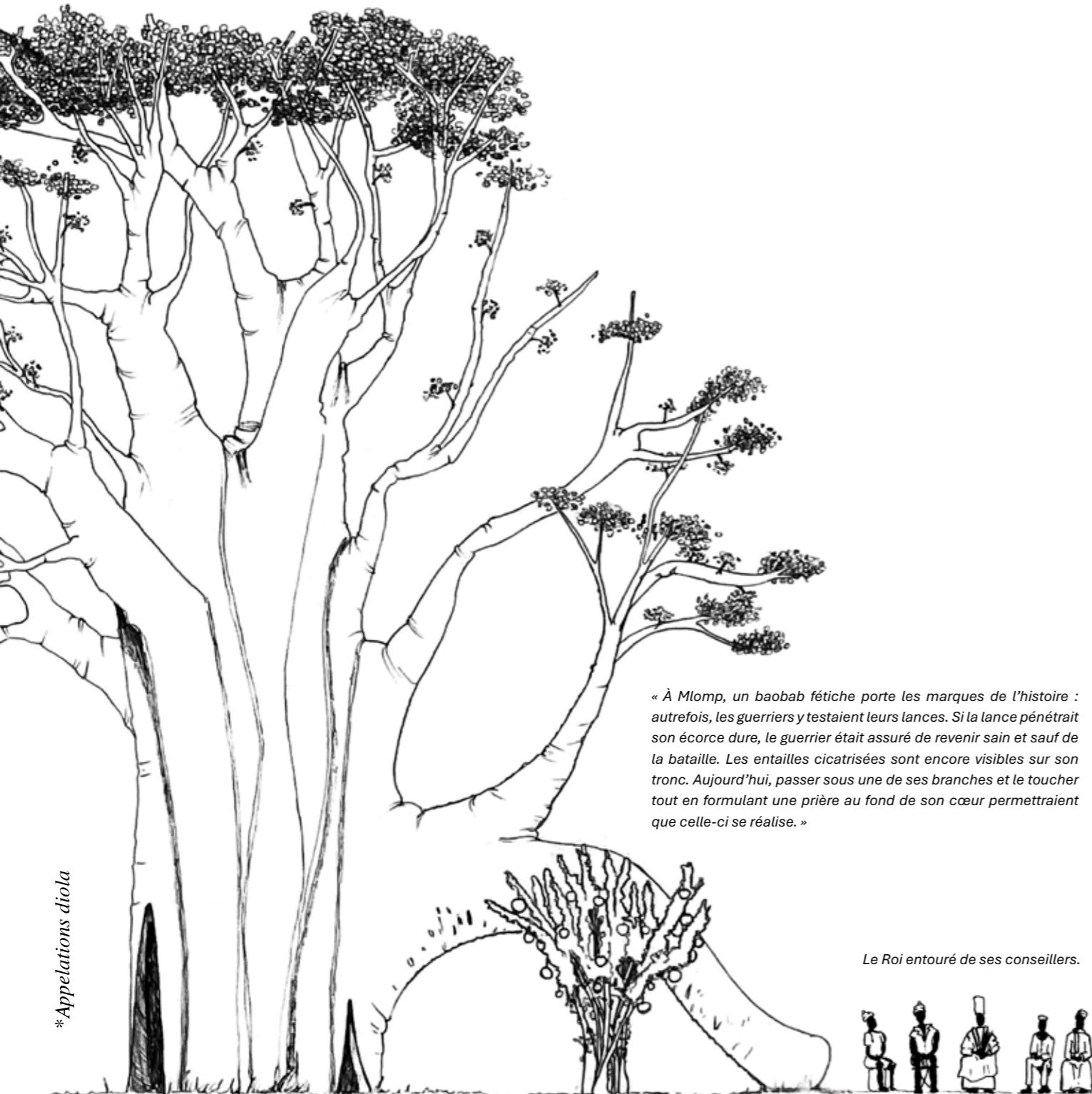
hauteur : entre 10 à 30 m

diamètre : 5 à 15 cm

récolte : toute l'année

utilisation : charpente, échafaudages, clôtures, paniers, nasses

Le bambou se développe loin des sols argileux, préférant les zones humides près des rizières et des marais. Il entame généralement sa croissance en saison des pluies et atteint sa taille adulte en quatre mois. Utilisé dans la construction, l'artisanat et l'alimentation, le bambou est également apprécié en médecine traditionnelle pour ses propriétés curatives.



« À Mlomp, un baobab fétiche porte les marques de l'histoire : autrefois, les guerriers y testaient leurs lances. Si la lance pénétrait son écorce dure, le guerrier était assuré de revenir sain et sauf de la bataille. Les entailles cicatrisées sont encore visibles sur son tronc. Aujourd'hui, passer sous une de ses branches et le toucher tout en formulant une prière au fond de son cœur permettraient que celle-ci se réalise. »

Le Roi entouré de ses conseillers.



Une femme cueillant des pommes cajoux.

Palmier à huile, Djibékel*

hauteur : entre 20 et 25 m

fruit : drupe

récolte : octobre à juin

utilisation : huile, savon, plante médicinale

Le palmier à huile, prédominant en Basse et Moyenne Casamance, se caractérise par son tronc vertical et non ramifié et des feuilles pouvant atteindre jusqu'à cinq mètres de long. Son fruit contient une pulpe charnue utilisée pour extraire l'huile de palme, tandis que ses fleurs sont utilisées dans diverses pratiques rituelles, pour chasser les mauvais esprits. Au niveau mondial, l'huile de palme est largement utilisée dans divers secteurs industriels, malgré les préoccupations environnementales liées à sa production.

Manguier, Boumanga*

hauteur : 15 à 25 m

fruit : mangue

récolte : d'avril à septembre

utilisation : alimentation, confiture, vinaigre, compote, plante médicinale, menuiserie

Les jeunes manguiers nécessitent des soins attentifs, mais une fois adultes, ils deviennent autonomes et peuvent puiser l'eau en profondeur. Il faut attendre environ dix ans avant qu'il ne commence à produire des fruits. Son feuillage dense crée de vastes zones ombragées, très appréciées par les animaux.

Moringa, Nébédaye*

hauteur : 10 à 12 m

fruit : Moringa

récolte : toute l'année

utilisation : alimentation, plante médicinale

Le moringa, arbre résistant à la sécheresse et à la croissance rapide, possède une écorce gris-blanchâtre et une grande capacité de régénération après la pluie. Surnommé « l'arbre de vie », toutes ses parties, des feuilles aux graines et aux fleurs, ont des utilisations nutritionnelles et médicinales, en particulier ses feuilles riches en fer. Il joue un rôle important dans la reforestation et la lutte contre la désertification grâce à sa capacité à survivre dans des conditions extrêmes.

Bananier, Mangoulo*

hauteur : entre 5 à 10 m

fruit : banane

récolte : à partir de mai

utilisation : alimentation

Le bananier, originaire d'Extrême-Orient et d'Asie du Sud-Est, préfère les climats chauds et humides. Bien que relativement rare en Casamance, il est apprécié pour son fruit, largement consommé sur place, enrichissant ainsi l'alimentation locale.

Carapa procera, Touloucouna*

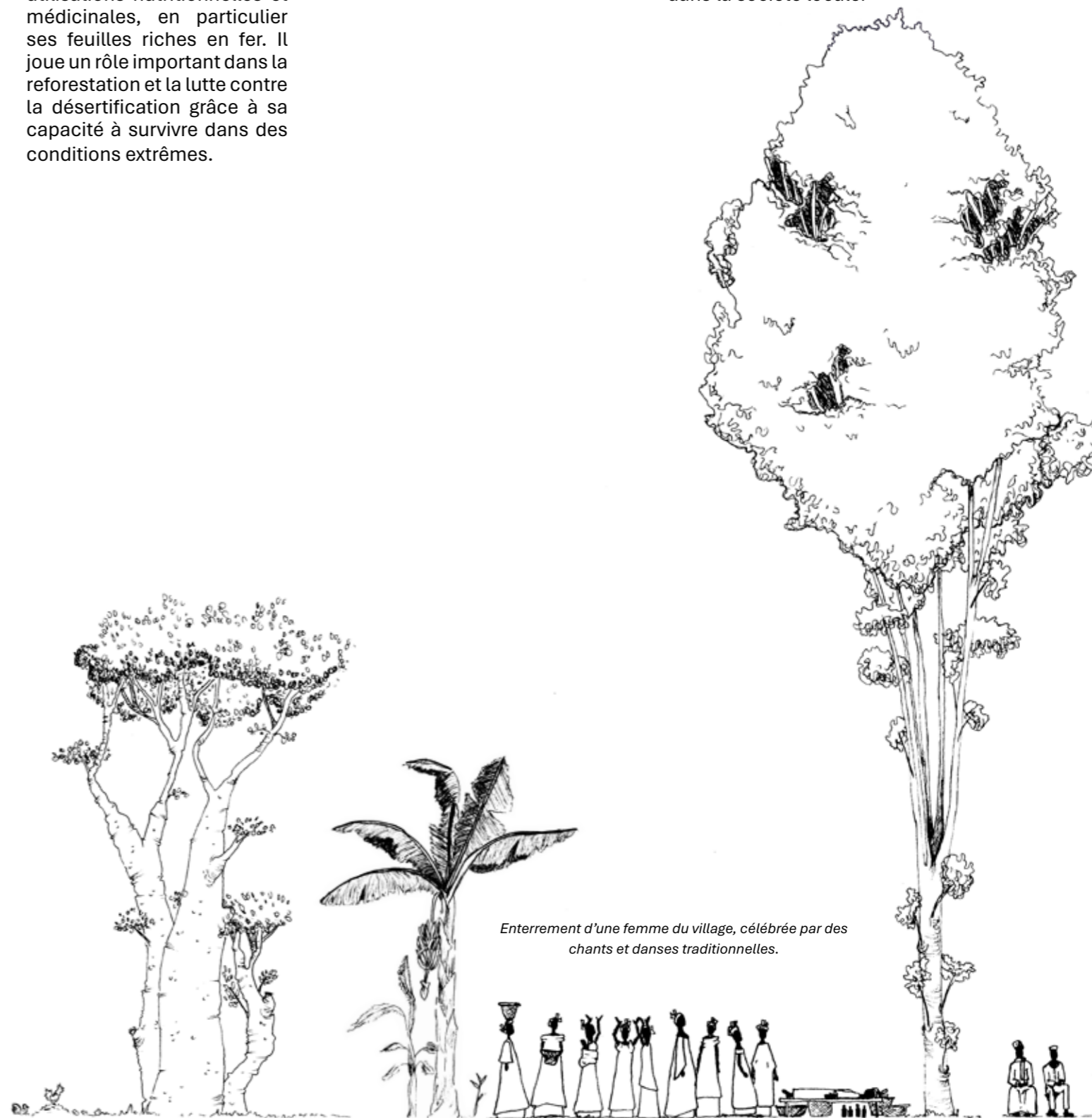
hauteur : jusqu'à 30 m

fruit : sorte de noix

récolte : à partir de mai

utilisation : infusion, huile, plante médicinale

Cet arbre remarquable se distingue par son allure imposante avec un tronc massif et des branches étagées. Son fruit, qui ressemble à une grosse noix, renferme des graines utilisées pour extraire une huile médicinale aux multiples vertus. Seules les femmes ménopausées désignées sont chargées de préparer les remèdes liés à cette plante, soulignant ainsi son importance particulière dans la société locale.



Palétuvier, *Coussole**

hauteur : 2 à 5 m

fruit : /

récolte : /

utilisation : plante médicinale

Le palétuvier, vital pour les mangroves, prospère dans des sols vaseux riches en sel et peu oxygénés. Ses racines aériennes stabilisent les sols et offrent un refuge aux espèces marines, tout en luttant contre l'érosion. En outre, ces mangroves revêtent une importance culturelle et sociale, jouant un rôle dans les rituels locaux, soulignant ainsi l'importance de leur préservation à la fois écologique et culturelle.

Fromager, *Boussanab**

hauteur : 40 à 70 m

fruit : kapok

récolte : de mars à juin

utilisation : menuiserie, pirogue, objets sacrés, plante médicinale

Il se distingue des autres arbres par ses grandes racines hors sol. Arbre sacré, il est lié à l'initiation, à la connaissance de la nature et au savoir traditionnel. À chaque fois qu'il est question de couper une partie de lui, la découpe s'accompagne d'une cérémonie. L'arbre se cicatrise naturellement.

Palmier Rônier, *Dioule**

hauteur : 20 à 30 m

fruit : rône

récolte : toute l'année

utilisation : alimentation, construction, charpente, confiture, vin, plante médicinale, instrument de musique

Cet arbre se distingue par un tronc droit avec une partie supérieure plus large et de petites feuilles. Il commence à fructifier seulement après vingt-cinq ans, produisant des grappes de fruits. Toutes les parties du palmier rônier sont comestibles. Son bois, souple lorsqu'il est frais, mais très robuste en séchant, est utilisé dans la construction diola, notamment pour les ponts dans les mangroves.



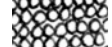
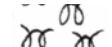







Un pêcheur, au milieu des mangroves.

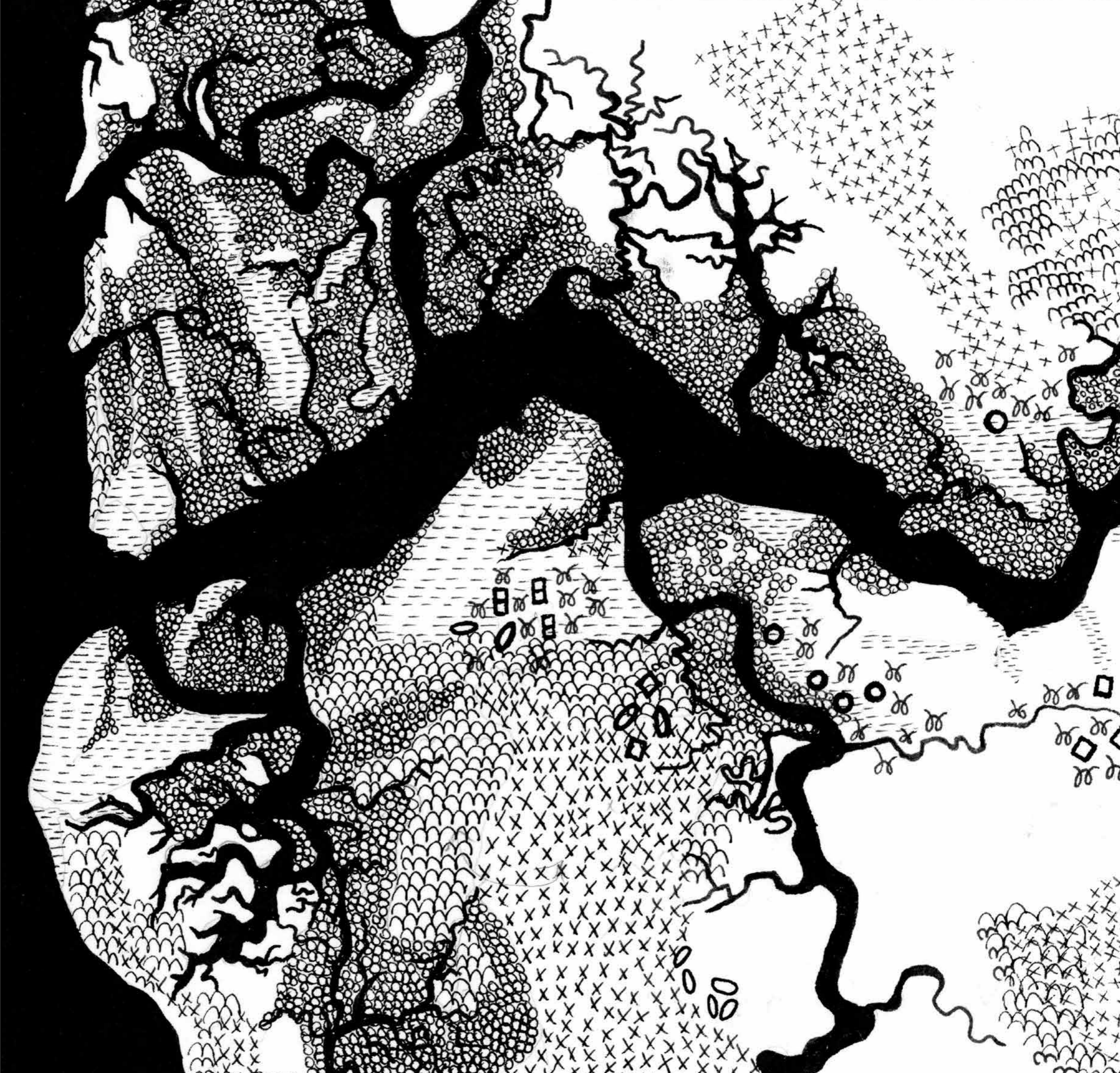
Des femmes et des hommes dans les rizières.



Répartition des matériaux
bio-sourcés pour la construction

-  Rôniers
-  Palmiers
-  Palétuviers
-  Fromagers
-  Riz

-  Chaumière Diamate
-  Maison Balante
-  Case à impluvium
-  Case à étages



Bambou

Le bambou est une plante monocotylédone appartenant à la famille des poacées (graminées).

Bien que de provenance asiatique, il prospère sur tous les continents (hormis l'Antarctique), pousse à de très hautes altitudes (jusqu'à 4000m) et croît à vive allure (environ 5 à 20 cm par jour, voir même plus d'1m pour certaines espèces).

Les tiges de bambou peuvent dépasser les 30 mètres de hauteur et leur diamètre peut atteindre 20 cm.

Cette plante est constituée :

- De rhizomes (tiges souterraines), qui jouent le rôle d'organes de réserve, et ont un développement monopodial (ramification ou croissance de plantes qui se caractérise par une croissance continue à partir d'un seul point).
- D'une tige creuse et lignifiée ou chaume (partie aérienne) qui comprend des nœuds et entrenœuds.
- De branches ou rameaux qui poussent sur le chaume une fois sa croissance terminée.
- De feuilles portées uniquement par les branches.

La structure circulaire et creuse du bambou en fait une espèce végétale unique : le produit naturel le plus dur qui soit.

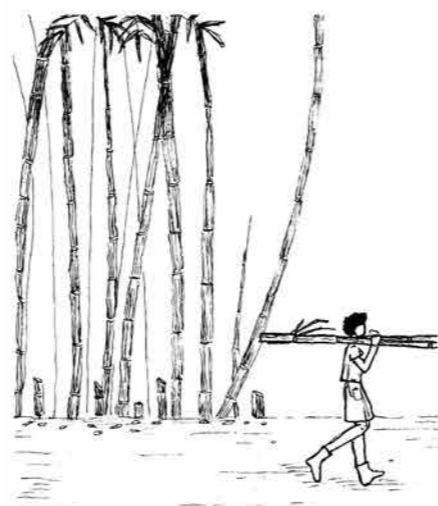
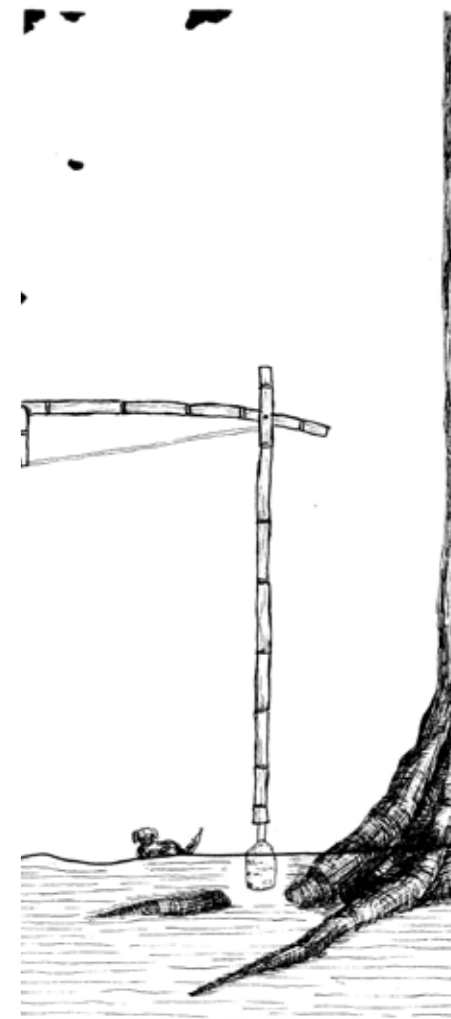
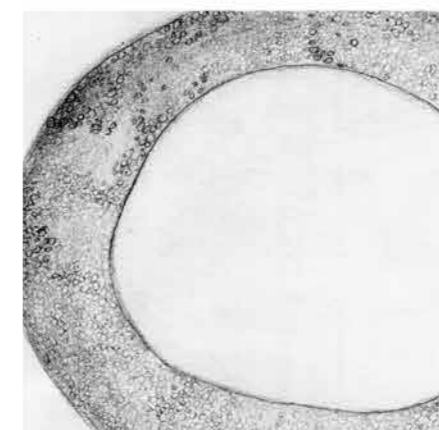
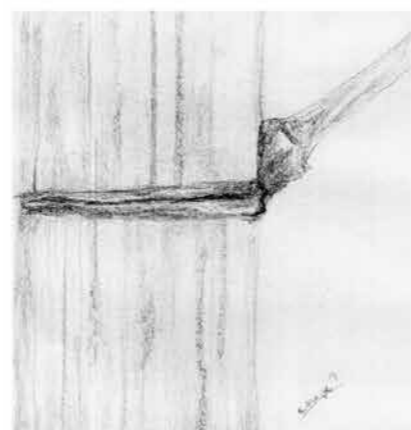
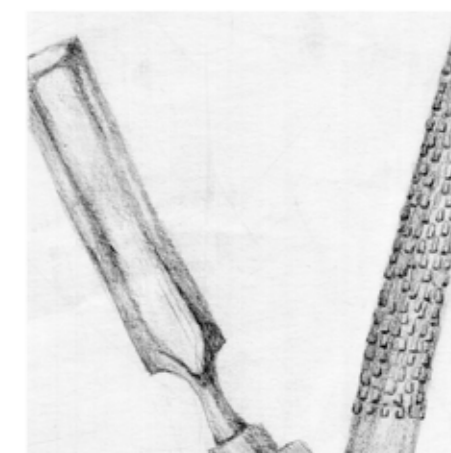
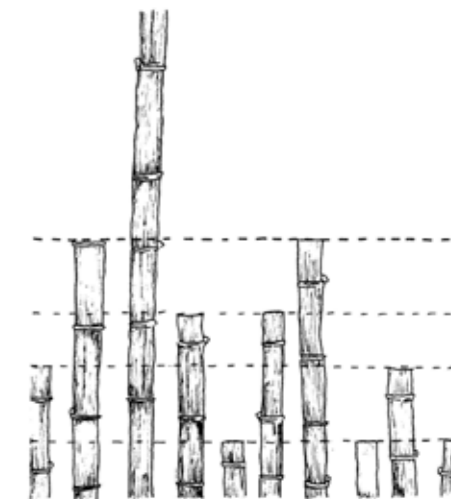
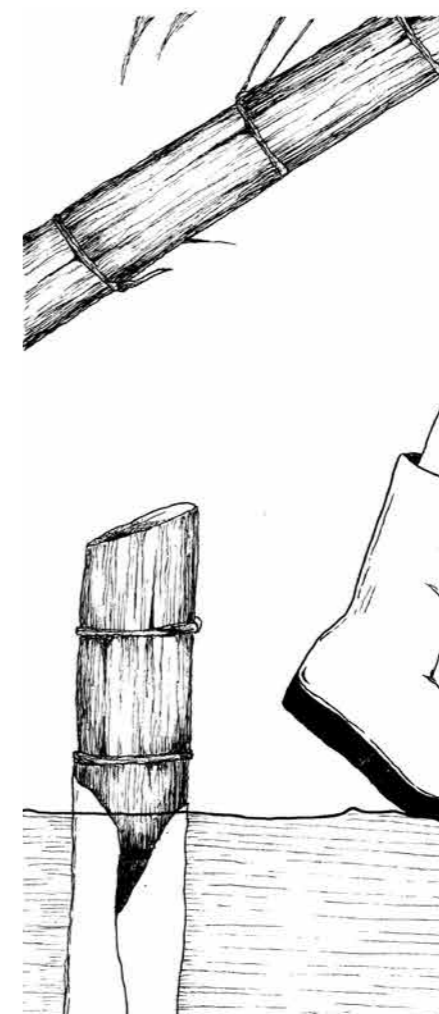
Son chaume, plus communément appelé tronc ou tige, est composé de fibres de cellulose très condensées enrichies en silice et lignite.

Sa morphologie creuse associée à ses nœuds répartis uniformément sur la tige en fait un matériau très dur et extrêmement résistant. Il est plus solide que le bois et relativement élastique, pouvant se plier sans se casser : le bambou étant doté d'une grande souplesse par sa masse volumétrique.

Il résiste à la flexion entre 50 à 150 N/m², soit le double des espèces de bois.

Facile d'utilisation, le bambou est un matériau de choix qui combine un grand nombre de qualités : robustesse, stabilité, résistance aux chocs, putrescibilité, isolation thermique...

Souple et léger, le bambou qui est constitué de fibres, résiste à une traction de 160 N/mm², soit une résistance 3 à 4 fois supérieur à la plupart des essences de bois et sensiblement supérieur à la fibre d'acier de construction.



Rônier

C'est un palmier de grande taille de la famille des arénacées du genre *Borassus*.

Il est natif des régions tropicales d'Afrique et prospère également en Asie et Nouvelle-Guinée.

Le rônier peut atteindre 30 mètres de hauteur et posséder plusieurs troncs.

Cet arbre est constitué :

- De racines bien enfoncées dans le sol,
- D'un tronc lisse et gris qui s'élève verticalement appelé stip,
- De longues feuilles en éventail,
- De grappes de fruits serrés.

Le stip est composé d'une écorce, d'un duramen, d'un aubier et d'un cœur. Ce sont le duramen (appelé bois parfait) et l'aubier qui constituent le bois à proprement parlé.

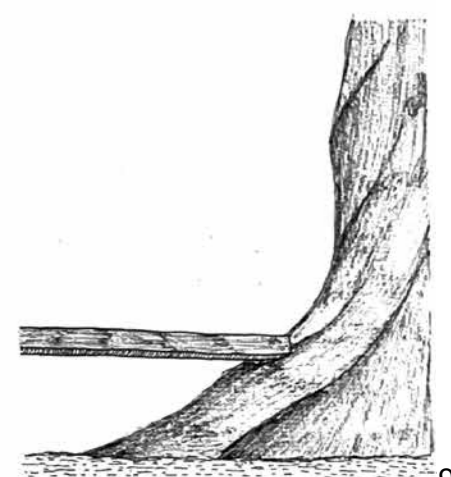
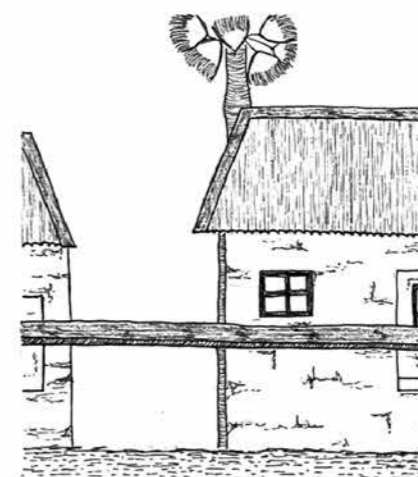
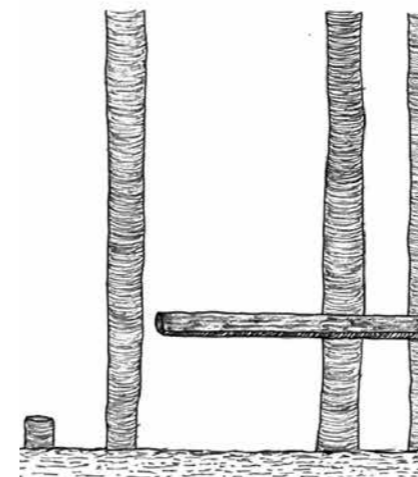
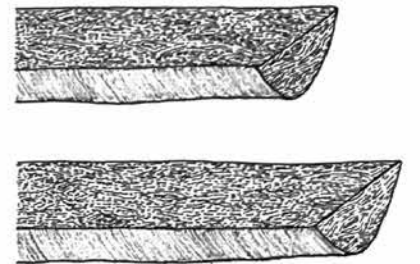
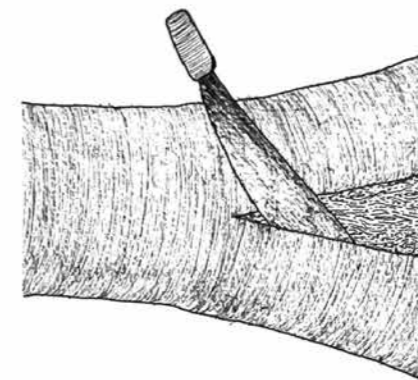
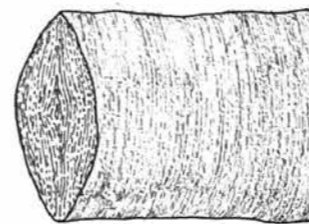
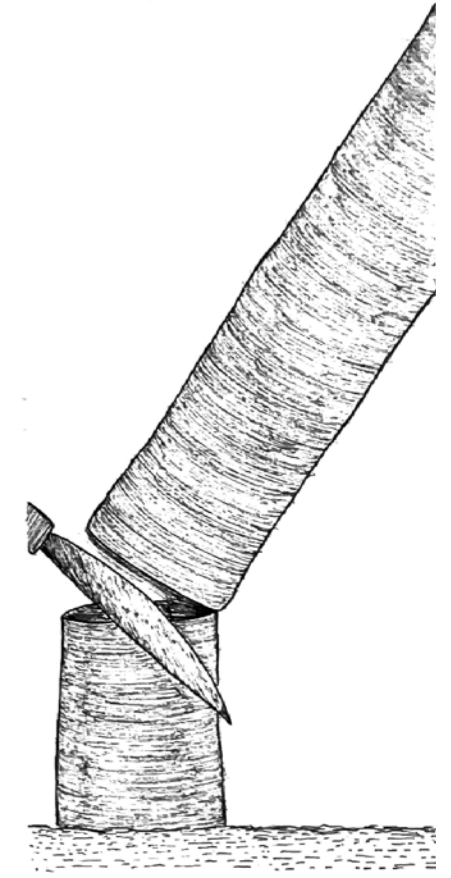
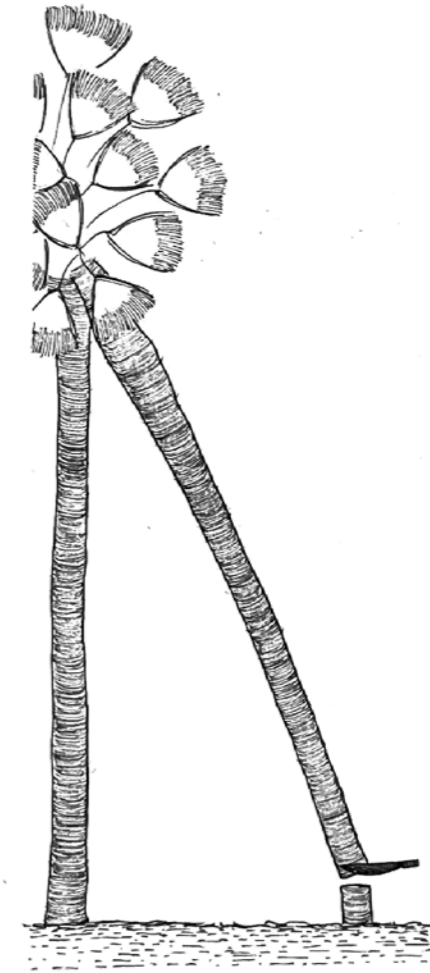
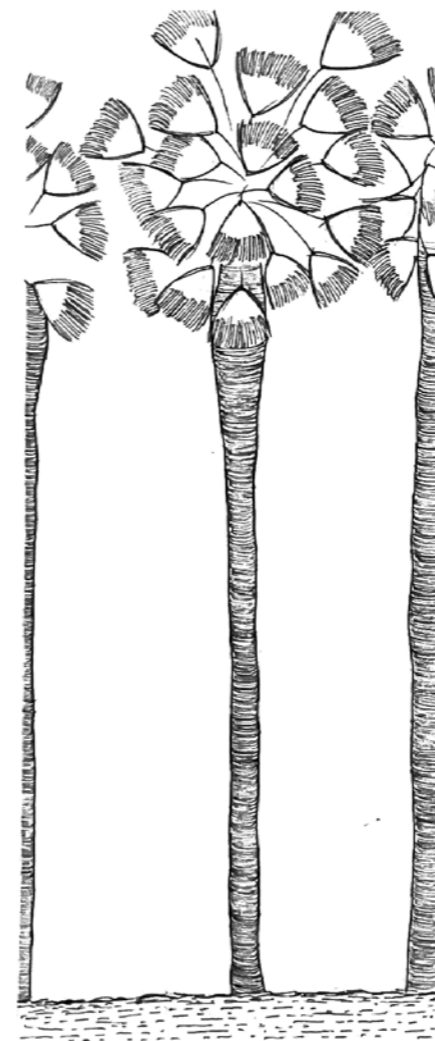
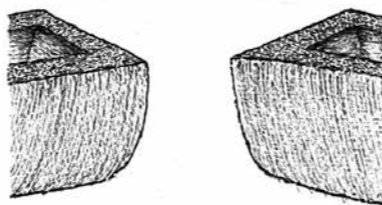
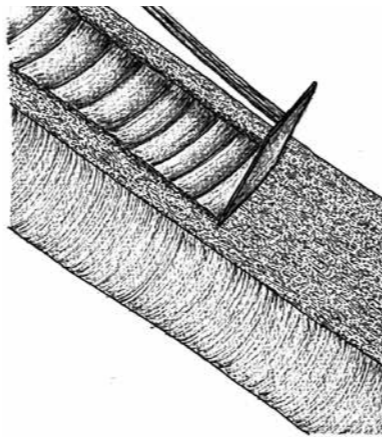
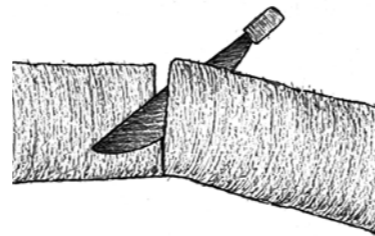
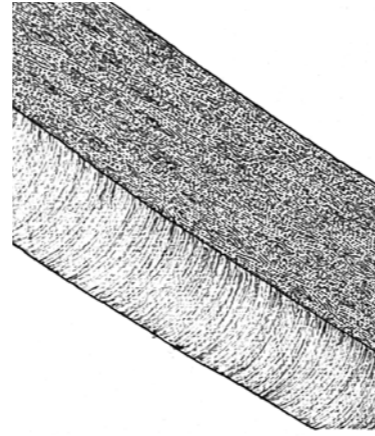
Les spécificités de l'un et de l'autre sont complémentaires : le duramen est un bois sombre, dur, compact, dense, sec et imputrescible. L'aubier quant à lui est de couleur blanchâtre, moins dure, car il contient encore des cellules vivantes.

Le rônier offre de belles performances mécaniques.

La résistance à la traction parallèle aux fibres, celle à la flexion et au cisaillement dépassent de loin les valeurs minimales du bois et sont même largement supérieures aux valeurs extrémales.

Le rônier est une ressource naturelle et facilement renouvelable.

Le rônier est une richesse considérable. Il possède un large potentiel de par les nombreux produits et usages qu'il offre à partir de ses différentes parties (racines, stip, feuilles, fleurs, fruits...) servant à fabriquer des meubles ou éléments de charpente, pouvant servir de combustible ou même à produire du vin de palme. Il est exploité dans divers domaines et contribue au développement économique. C'est un bois dur qui mérite d'être compté parmi les produits utilisés dans la construction moderne.



Chaume

Le chaume, en agriculture, est la partie des tiges de céréales qui restent sur pied après la moisson. En botanique, le chaume désigne la tige herbacée creuse des graminées, quand en géographie rurale, il désigne un lieu de pâturage. En architecture, le chaume désigne un matériau de couverture traditionnelle.

Les toitures de chaume prennent leur origine dans l'Égypte Antique et la Préhistoire.

Son utilisation s'étend sur des siècles au travers de cultures et de lieux géographiques différents à une époque où les hommes utilisaient ce que la nature produisait pour leurs besoins quotidiens dont celui de se loger.

Le chaume, en tant que matériau de couverture est constitué d'une grande variété de fibres végétales à base de pailles de céréales (blé, seigle,...) ou de tiges de roseaux, de genêts ou de bruyères coupées à maturité.

Après séchage, les tiges sont triées et liées en bottes qui sont elles-mêmes liées entre elles. Le chaume est ensuite disposé en couches sur une charpente.

Le chaume en couverture végétale se caractérise par sa légèreté, sa résistance et sa souplesse : il se plie, mais ne se rompt pas, il résiste à la grêle, la neige ou le gel.

C'est un excellent isolant thermique qui maintient les combles chauds en hiver et frais en été (réduisant ainsi la facture énergétique).

Outre le confort thermique qu'il apporte, le chaume est aussi un isolant phonique performant.

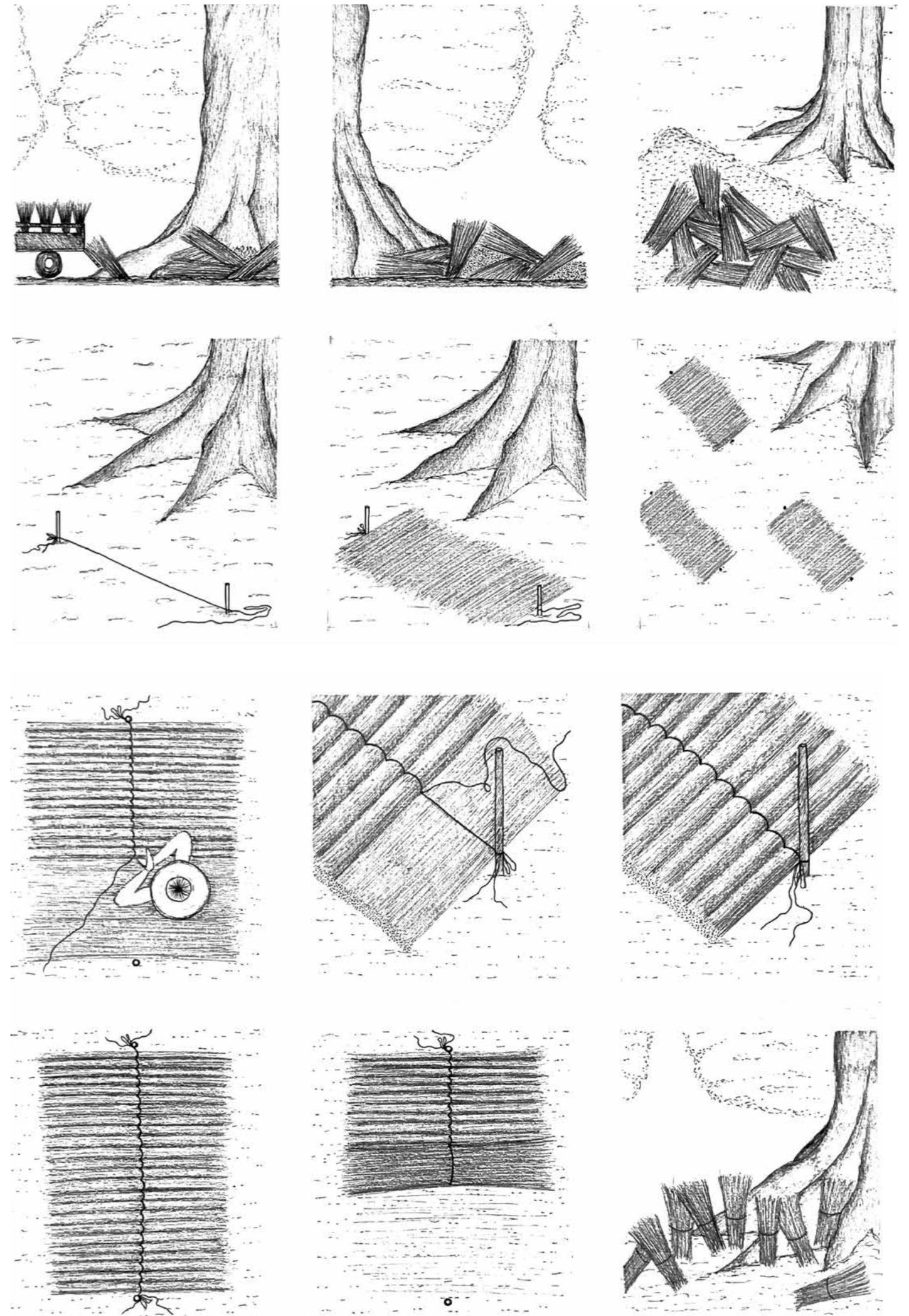
Le chaume est un matériau à faible empreinte

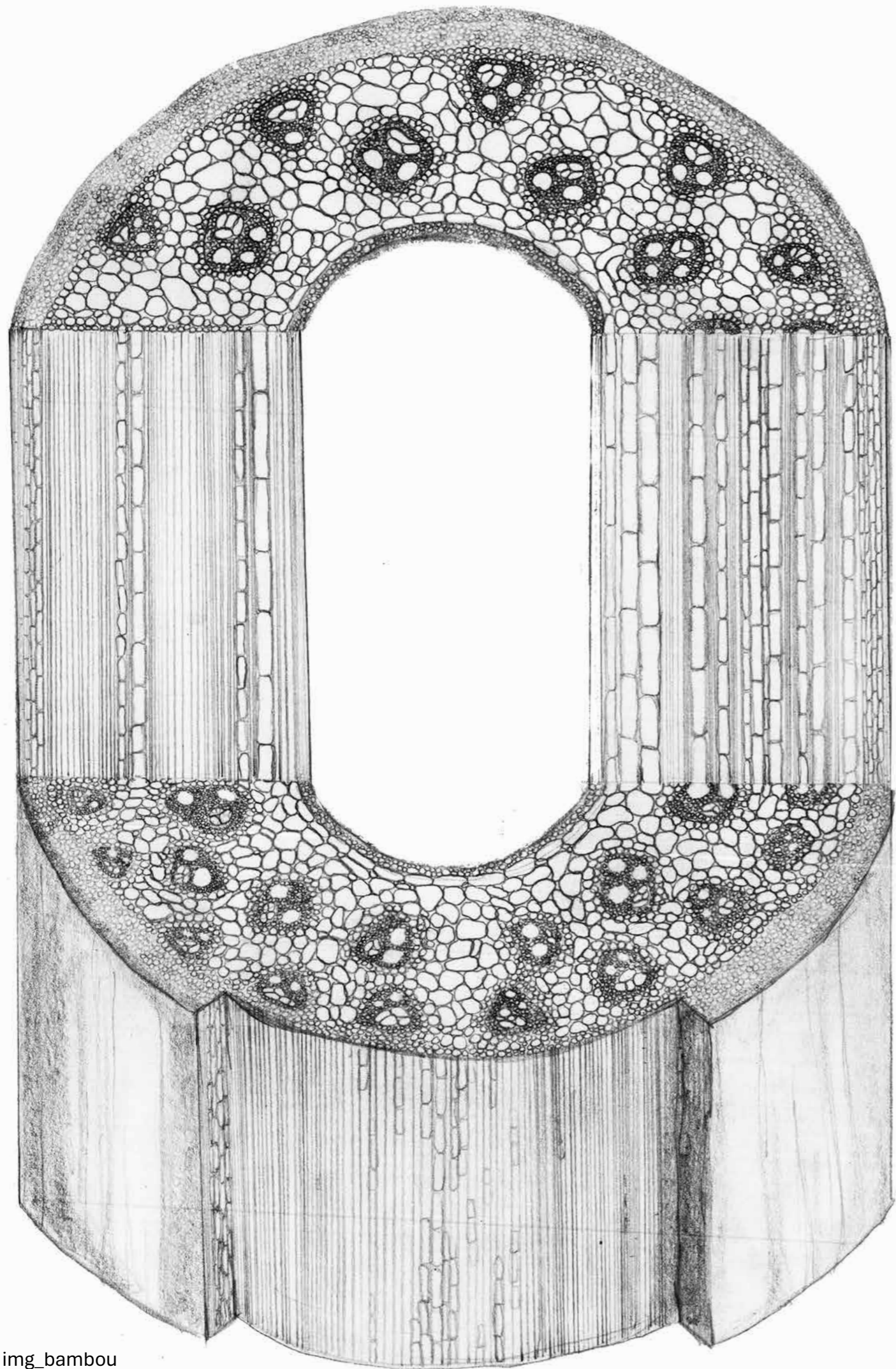
écologique, peu polluant à produire. Il est 100% biosourcé étant donné qu'il est conçu à partir de ressources naturelles et renouvelables disponibles localement ou en proximité et est entièrement biodégradable.

Par ailleurs, les bottes de chaumes sont serrées de telle manière qu'elles forment une couverture étanche et résistante au feu et à l'eau tout en permettant une ventilation naturelle en continu.

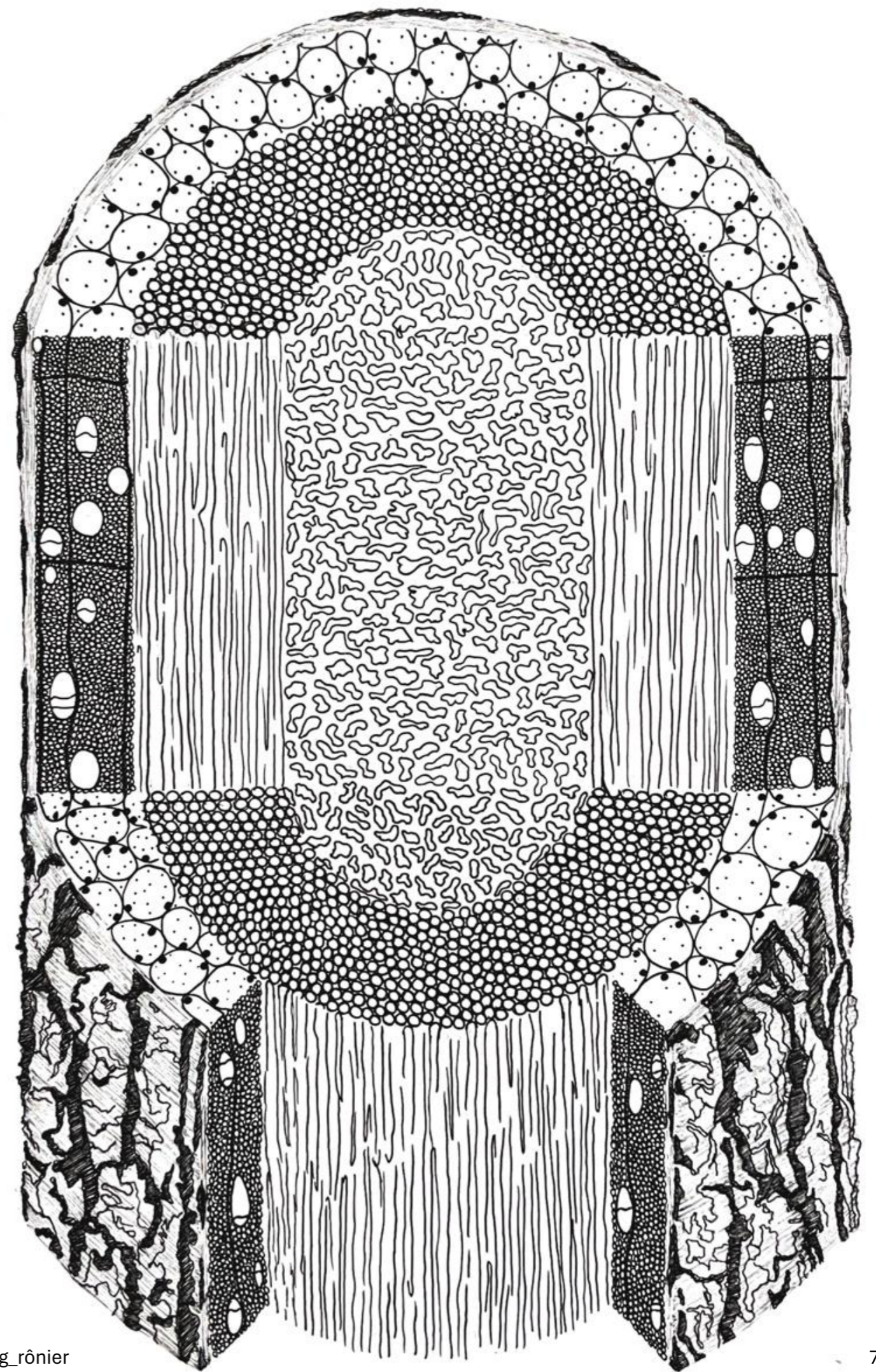
Fort de ces performances notamment thermiques, isolantes et résistantes aux éléments, le chaume a été utilisé depuis des millénaires, ce qui en fait un des plus anciens matériaux de couverture.

Et, grâce à ses qualités écologiques, il reste d'actualité dans les constructions traditionnelles.

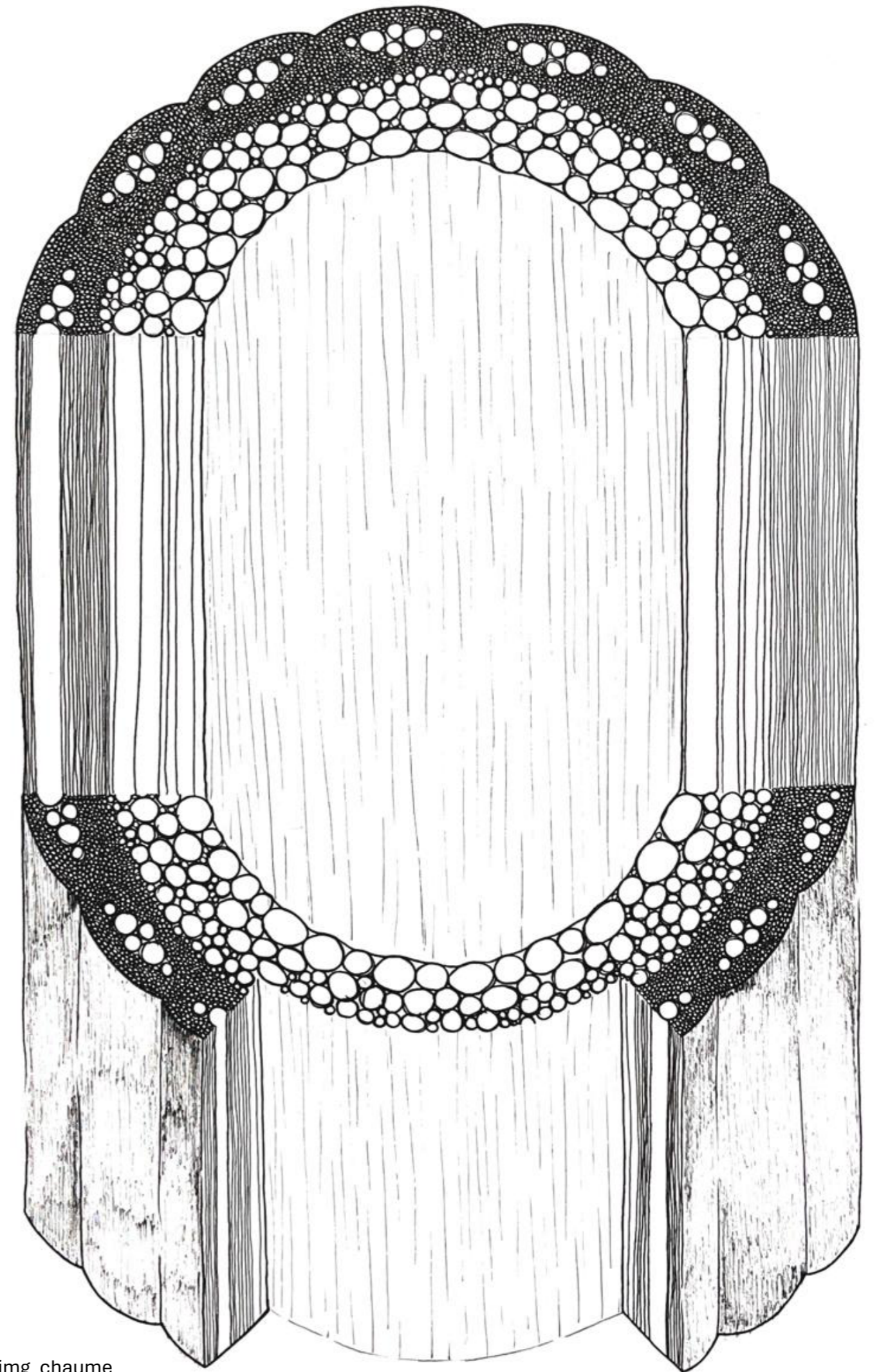




img_bambou

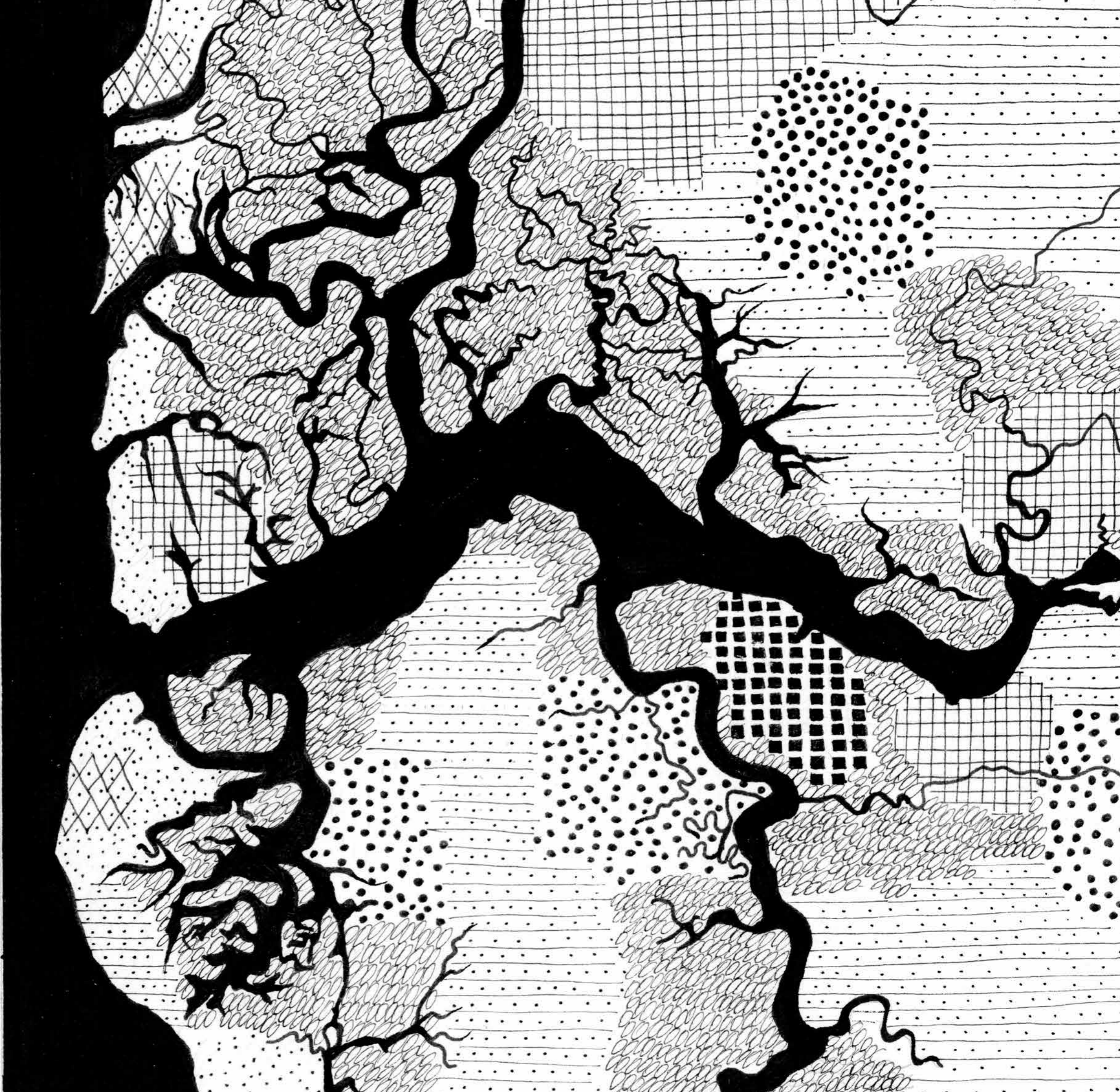


img_rônier



Répartition des matériaux
géo-sourcés pour la construction

-  Sols ferrallitiques
-  Dunes
-  Vasières
-  Argiles
-  Phosphate de chaux
-  Calcaire
-  Zircon



Terre crue

La terre crue est un matériau minéral granulaire, composé de matières solides, liquides et gazeuses et qui fait partie de la famille des bétons : le béton de terre.

Ces ressources sont présentes naturellement sur l'ensemble des continents et environ 30% de la population mondiale vivent dans des structures en terre, tout particulièrement dans les pays en voie de développement.

Ce matériau est composé d'un mélange variable de granulats (cailloux, graviers, sables et silts) et d'un liant (soit la pâte formée par l'argile et l'eau) qui n'est pas soumis à un processus de cuisson. Selon les différents mélanges, la terre crue acquiert des spécificités particulières adaptables aux différents besoins. Résistante au feu, ses performances en terme d'isolation thermique ou acoustique ou en terme de résistance peuvent être augmentées selon les différentes adjonctions dans le mélange de base (paille ou ciment). C'est pourquoi plusieurs techniques existent pour la constitution de ce matériau afin d'obtenir selon le besoin du pisé, du torchis, de la bauge ou encore des briques ou de l'enduit.

La terre crue, bien qu'elle ne soit pas un matériau isolant, possède une excellente inertie thermique de par sa densité élevée en régulant les différences de températures intérieures (stockage et déstockage de la chaleur).

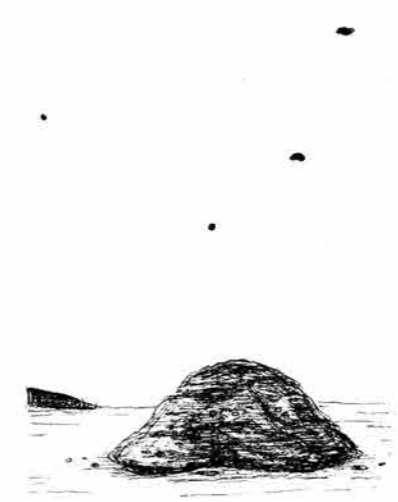
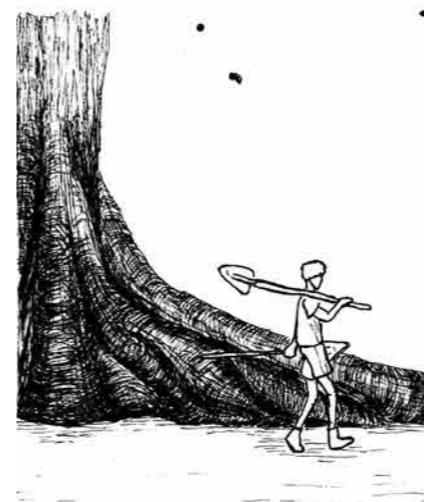
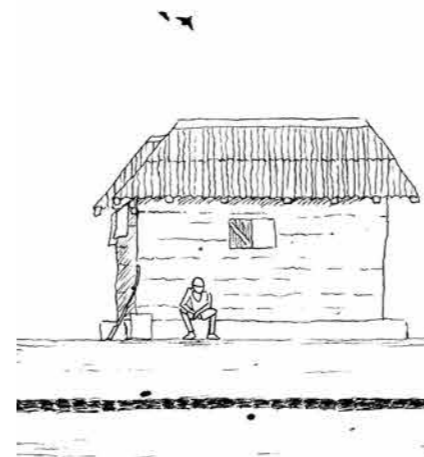
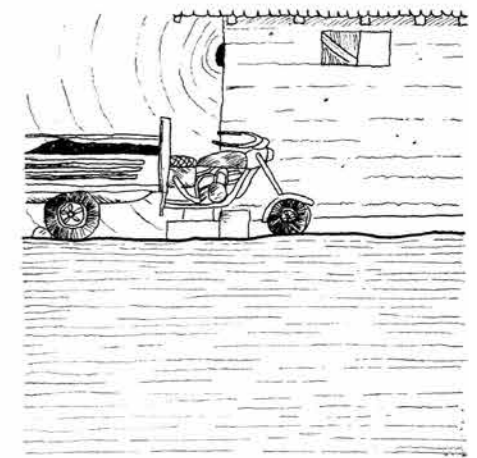
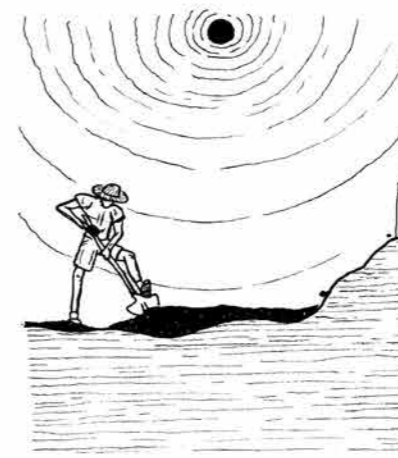
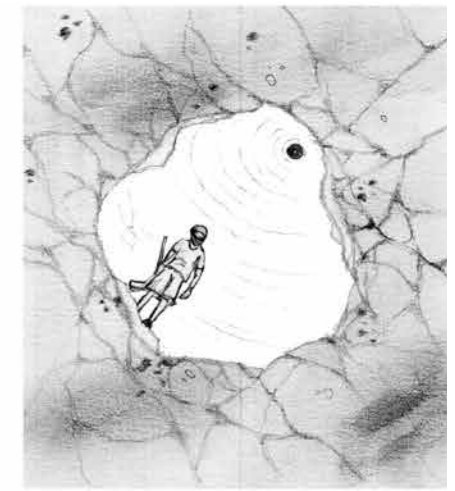
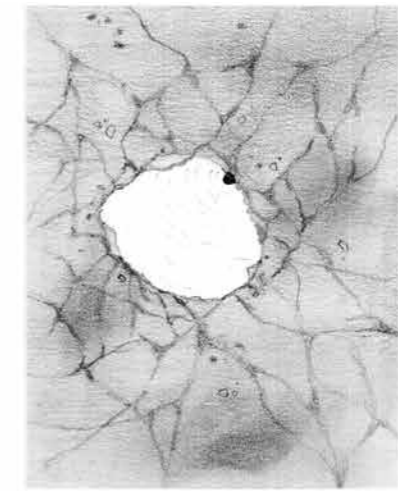
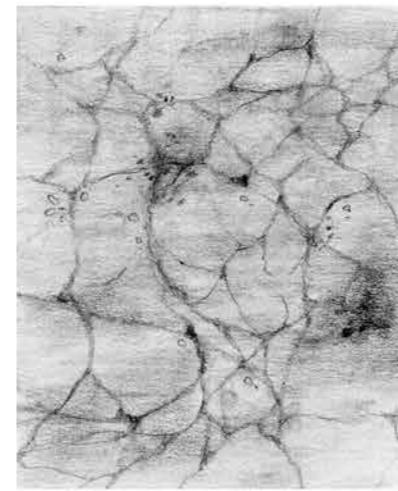
Ce matériau, dur et résistant, joue aussi un rôle de régulateur d'humidité dans les habitations. La terre a la capacité de stocker des molécules d'eau lorsque l'air est humide et de les restituer lorsque l'air est plus sec.

Tout comme le béton, la terre crue fonctionne d'un point de vue mécanique uniquement en compression à hauteur de 20 kg/cm². Les valeurs de résistances à la traction, à la flexion et au cisaillement sont très faibles mais l'adjonction d'éléments fibreux comme la paille permet d'améliorer ces performances.

La terre crue n'étant pas étanche, elle est sensible au gel et à l'humidité. Sa mise en œuvre nécessite donc une attention particulière : ce matériau doit être protégé par des fondations et une couverture.

Par ailleurs, les constructions en terre crue présentent un bilan environnemental intéressant : c'est une matière première durable, largement disponible, renouvelable, à faible consommation énergétique et recyclable. Lorsque les filières locales sont sollicitées, l'impact lié au transport est quasiment nul.

La terre crue, qui est un des plus anciens matériaux composites, est une ressource pratique et facilement accessible et dont son utilisation oscille entre tradition et innovation. Plusieurs approches sont possibles pour l'utilisation de la terre crue : pour le mobilier du quotidien, le gros œuvre, l'isolation, les revêtements muraux, plafonds et sols.



Béton de site

C'est un matériau composite minéral utilisé partout dans le monde : 4.6 milliards de tonnes de béton chaque année, soit plus d'une demi-tonne pour chaque habitant.

Il existe des sous-familles de bétons : auto plaçant, léger, fibré, bitumeux, décoratifs....

Le béton est un matériau qui résulte du mélange bien proportionné d'un liant (ciment, bitume, argile), de granulats (graviers, sables...) d'eau et le plus souvent d'adjuvants qui modifient les propriétés physiques et chimiques du mélange. Cette combinaison d'éléments forme une pâte qui est d'abord plus ou moins fluide et malléable, puis va durcir et devenir de plus en plus résistante. C'est la mise en œuvre la plus connue et la mieux maîtrisée.

Cette particularité permet à ce matériau de présenter un aspect, des propriétés et des performances quasi-infinis suivant sa mise en œuvre, le choix et le dosage de ses différents composants et s'il est lui-même lié à d'autres matériaux. Sa forme et sa texture varieront également suivant le moule où il a été versé.

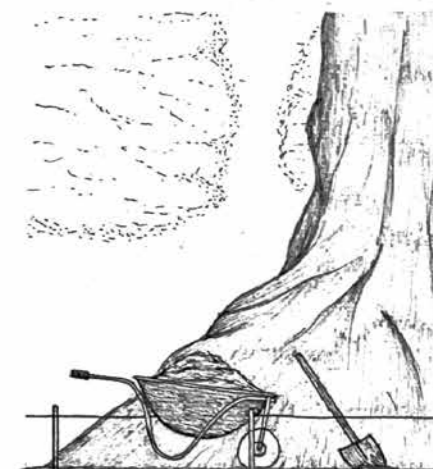
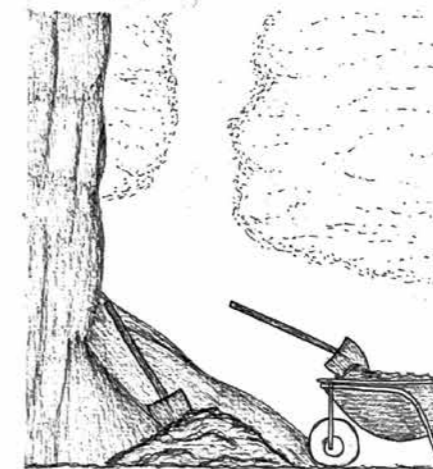
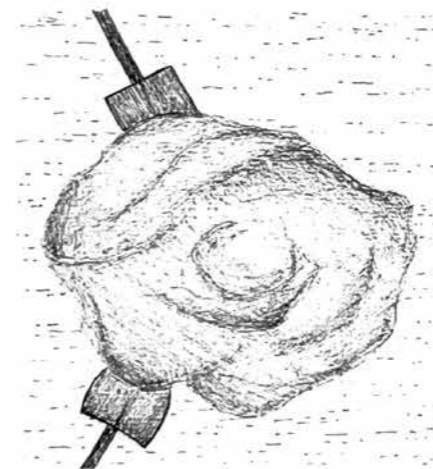
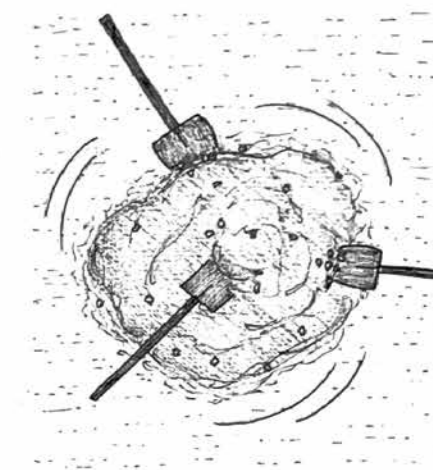
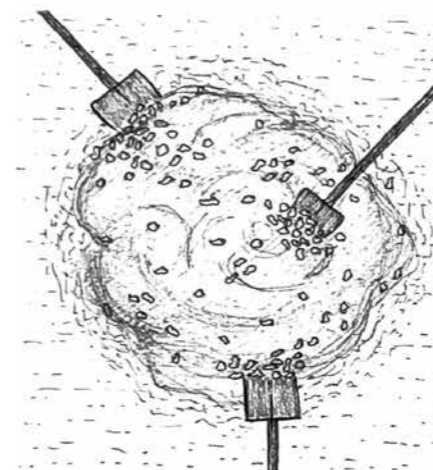
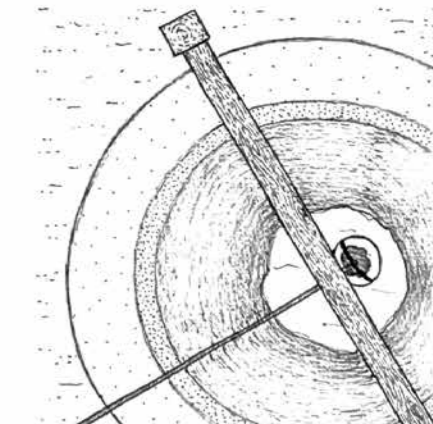
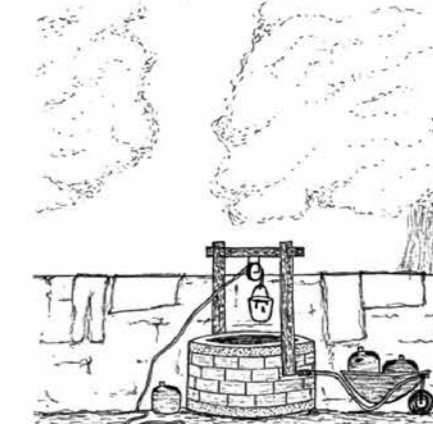
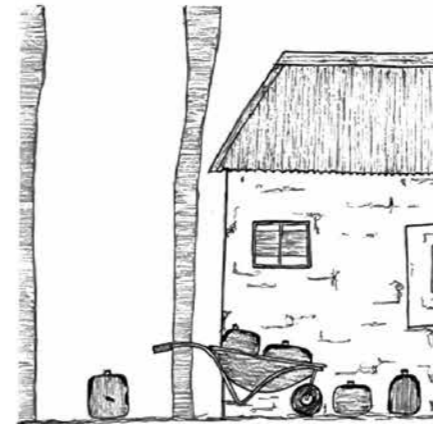
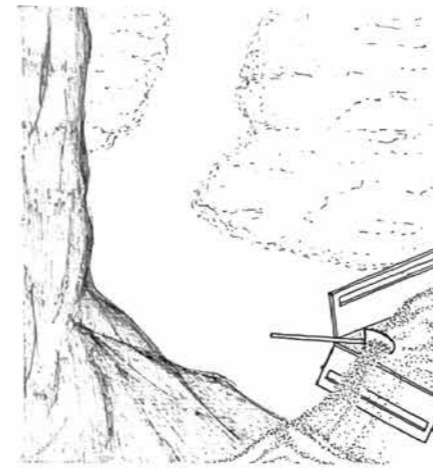
Les bétons solides possèdent plusieurs propriétés fondamentales.

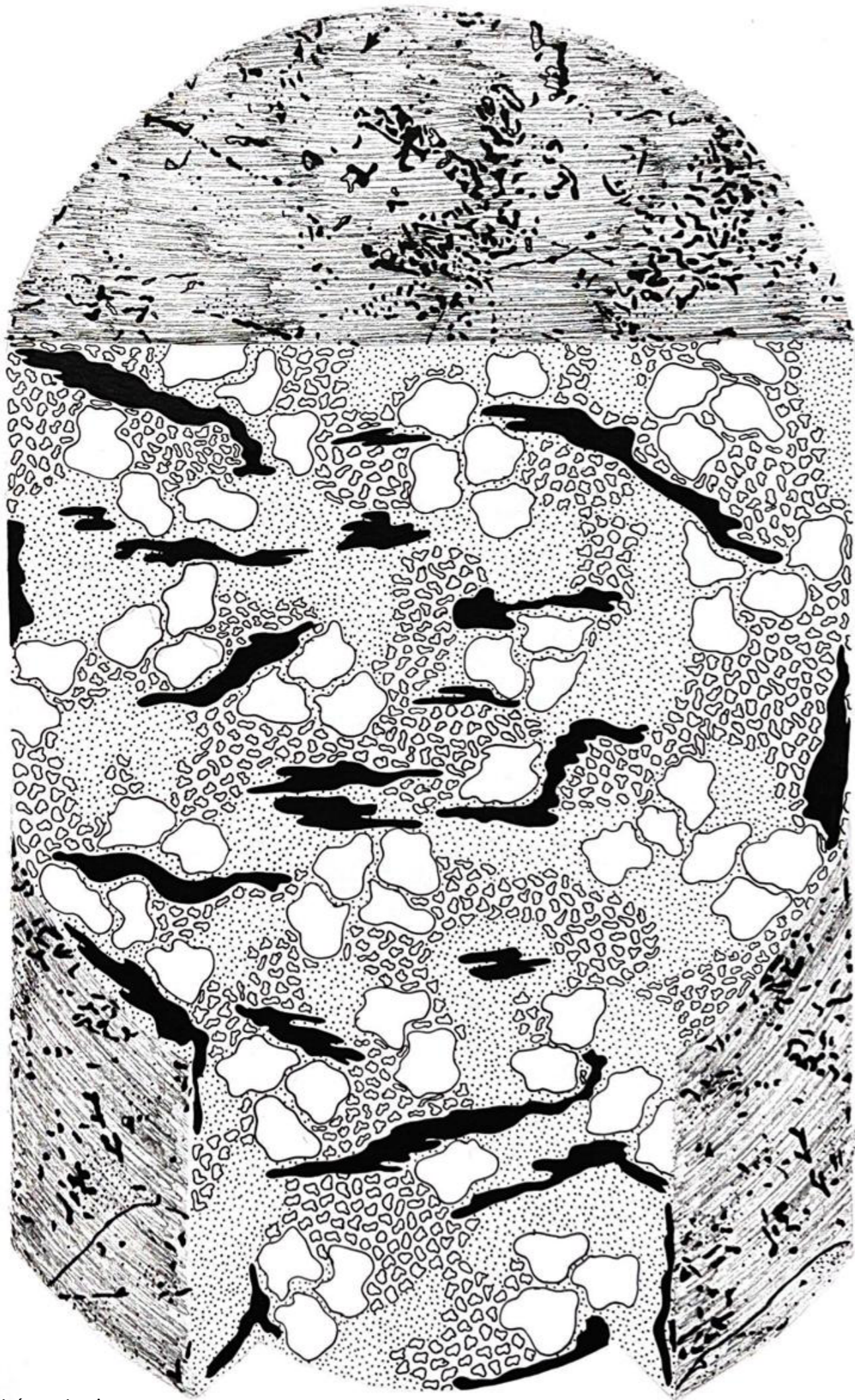
Les différents composants le constituant lui confèrent une résistance mécanique s'élevant déjà, pour le plus commun des bétons, à 40MPa. Cependant, outre sa haute résistance mécanique, le béton est un matériau durable et résistant face aux agressions environnantes (pollution, contraintes climatiques, dégradations biologiques...), un pare-feu remarquable du fait de son pouvoir calorifique très faible (<600 Kcal/Kg), un excellent isolant acoustique et bénéficie d'une

bonne inertie thermique grâce à sa densité et à sa masse. Il est résistant à la pression et aux chocs, est ductile et confère une bonne tenue en flexion. Il est par ailleurs modelable à l'envis.

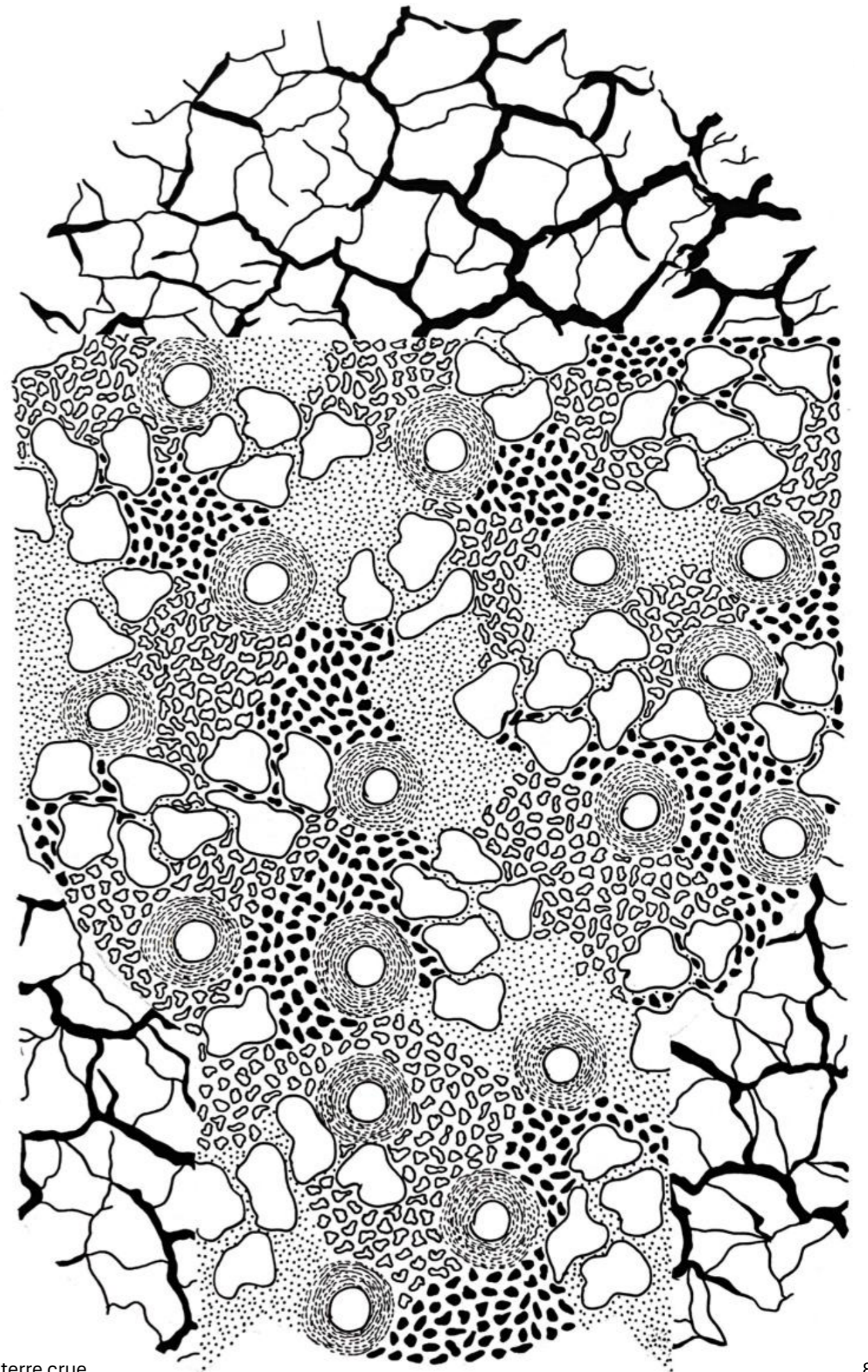
Le béton, bien que recyclable à l'infini, reste un matériau énergivore puisant dans les ressources naturelles (eau, sable...) et contribuant au réchauffement climatique (de par la production du ciment). C'est pourquoi les industriels tentent d'orienter leurs fabrications vers des techniques limitant les impacts environnementaux.

La consommation mondiale de béton, qui s'est considérablement développé dans les années 70, a doublé au cours des 20 dernières années. Elle pourrait d'ailleurs à nouveau être multipliée par 2 d'ici 2040, principalement sous l'effet de la croissance démographique et économique en Asie. C'est un matériau de prédilection pour la construction de structures complexes et pérennes dans le temps et qui répond économiquement aux enjeux de la construction durable.

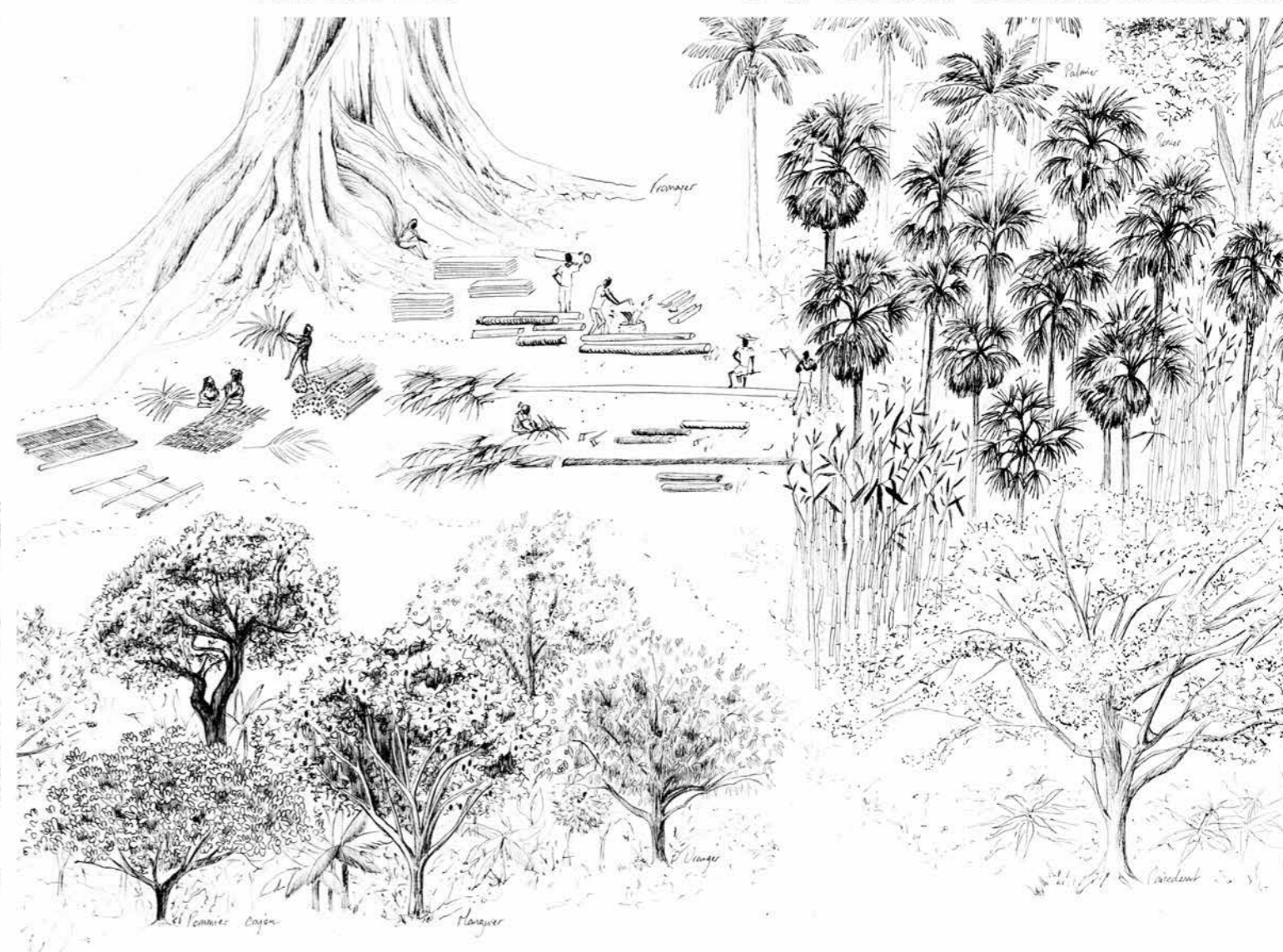
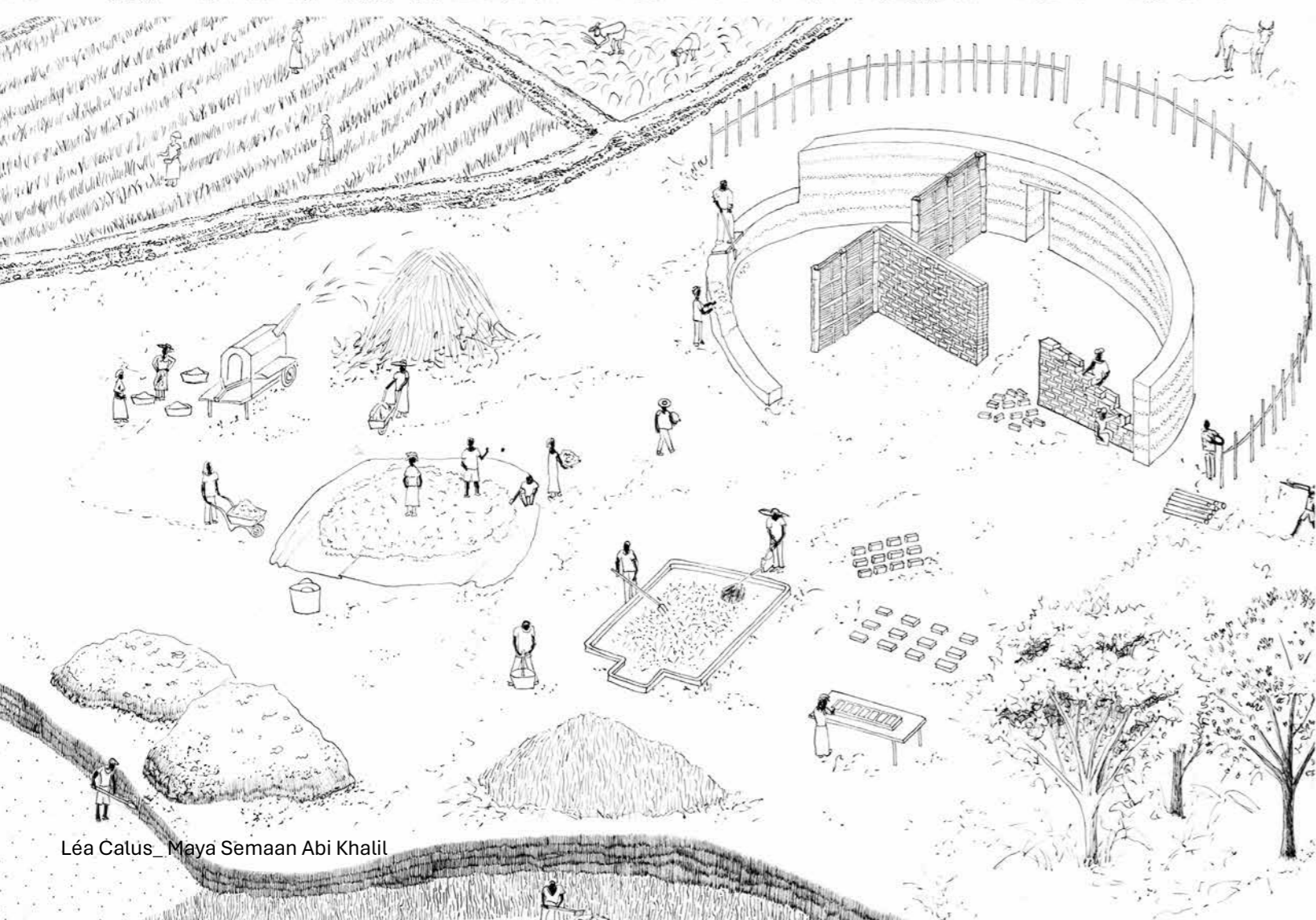




img_béton de site



img_terre crue

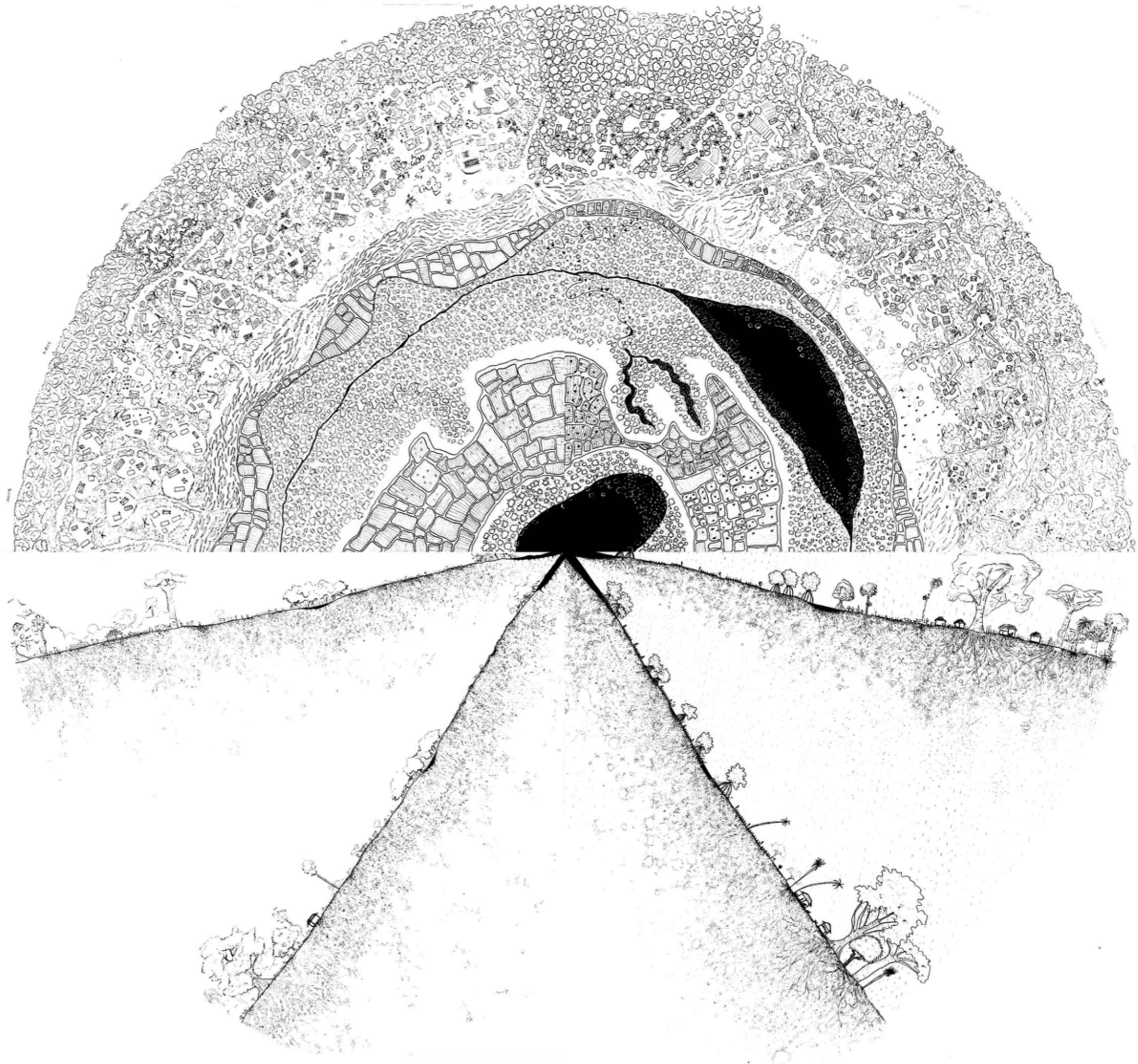


Cultures agricoles

La forte pluviométrie de la région permet une agriculture à fort rendement et la mise en place d'un système d'élevage agro-pastoral. Les différentes couches du territoire ont chacune une fonction.





L'étude du flux des animaux domestiques met en avant ce phénomène : une migration s'opère lors du changement des saisons, passant des espaces ouverts aux espaces fermés ; formant, au travers de leur migration, des nébuleuses marquant le territoire.

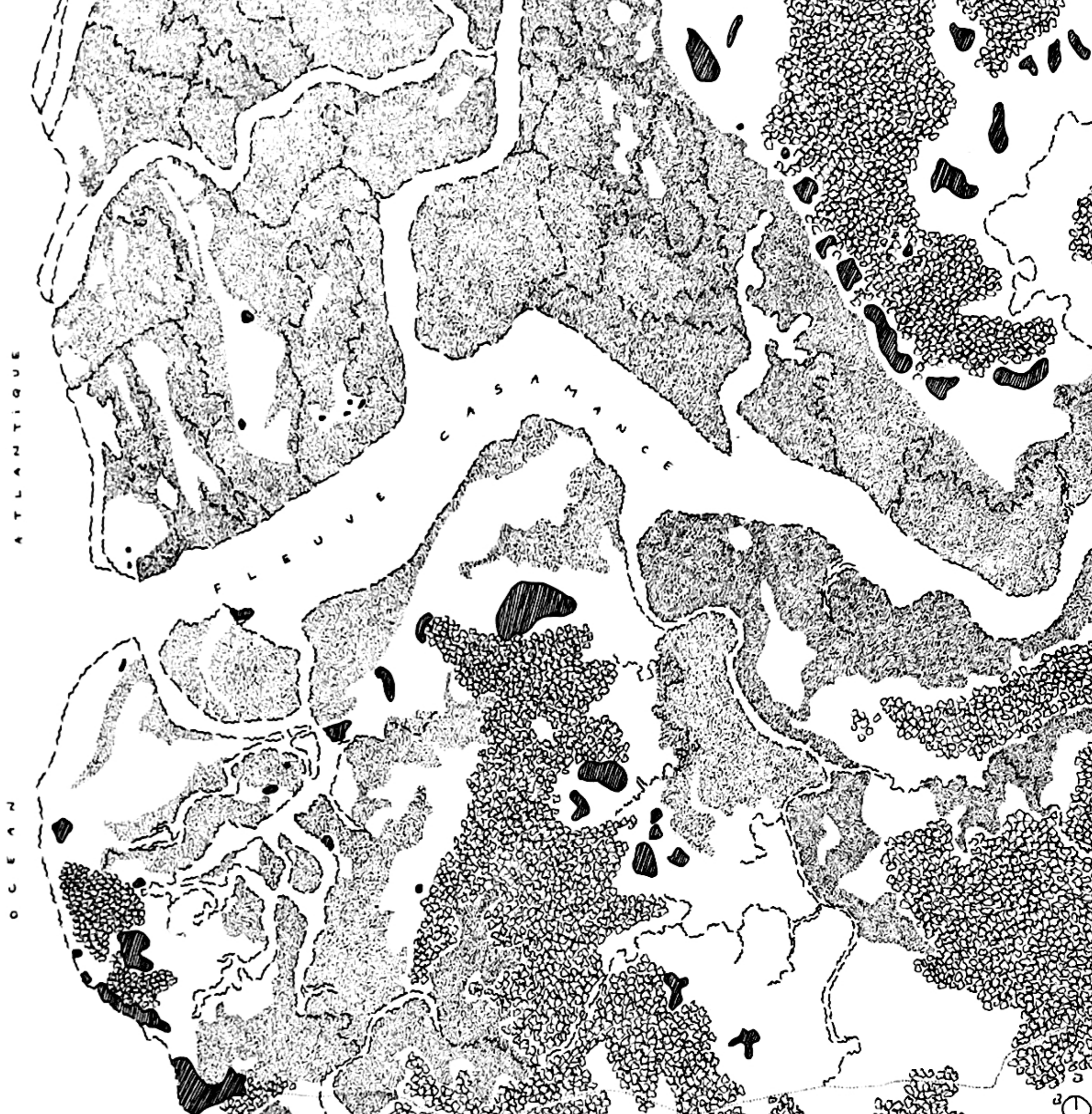
L'écosystème des rizières : salinisation du sol, sécheresse, manque de phosphore et de potassium, mais aussi les oiseaux migrateurs et locaux qui se nourrissent des récoltes.



Répartition des zones habitées

Cette carte représente la répartition sur le territoire des habitations qui composent la Basse Casamance, qui est peuplée exclusivement de diola, hormis quelques bainouk et mandjak mankagn à l'est du cadrage de cette carte. Ces lieux de vie s'inscrivent dans des secteurs où les ressources sont à proximité, c'est-à-dire proches de la forêt pour pouvoir chasser et des bras du fleuve Casamance pour y cultiver le riz et pratiquer l'ostréiculture. Les bois de la forêt, et plus particulièrement celui de la mangrove, sont utilisés pour bâtir les habitations.

-  Eau
-  Forêt
-  Mangrove
-  Habitation



Promotion 2023 S2

(ÉNSA Versailles) . Clémence Allardon ; Emma Arnold ; Maxime Burnat ; Antonin Gasquet ; Lucie Lafont ; Lucie Leccia ; Clarisse Mathonnat ; Thibaut Patry.

Promotion 2024 S2

(ÉNSA Versailles) . Meryl Benoist ; Léa Calus ; Léa Dubromel ; Emile Fourcade ; Carla Grama ; Lola Grefferat ; Alexandre Mendes ; Laureline Périn ; Paul-Emile Pierre ; Jules Poussin.

**Culture,
architecture
et paysage
d'un village Diola**

Mlomp, Oussouye, ZIG

Mouhamadou Nabi KANE
Architecte doctorant à l'UIDT Sénégal
Co-directeur du CUAD Dakar

Les techniques de construction de l'habitat traditionnel en Casamance

Il est réalisé avec la participation de toute la communauté. Les matériaux utilisés sont entièrement biosourcés et géosourcés donc écologiques et recyclables.

Il est construit à partir d'argile damée et compactée recouvrant également le sol. Les murs sont constitués d'argile de 40 cm d'épaisseur construits selon la technique de la bauge. Les murs sont surélevés par strates de 50 cm de hauteur. L'argile est extraite sur place, mouillée et malaxée par piétinement pendant des heures. Ensuite, la terre est recouverte de feuilles de palmier rônier pour la protéger du soleil et de l'évaporation, et laissée au repos jusqu'au lendemain. Les anciens choisissent le lieu d'après les pratiques ancestrales et tracent les limites du cercle au sol. Puis, les femmes apportent l'eau pour l'humidification et les jeunes hommes et filles pétrissent le sol en dansant durant la nuit pour damer le sol d'assise.

Ensuite, des boules, à l'état plastique, sont formées et empilées pour former les parois. Les anciens pétrissent la terre et en font des boules. Certains jeunes les portent jusqu'au lieu de travail, d'autres font les élévations. Cette terre est malaxée, humidifiée et pétrie, puis on la laisse se reposer durant 2 jours sous les feuilles de rônier. Cela permet d'avoir un murissement lent et de ne pas laisser évaporer l'eau contenue dans le matériau. Une fois que le matériau est arrivé à maturation, la confection des boules de terre peut commencer l'élévation des murs.

Le kadiandoumagne est utilisé pour l'aplanissage et la finition des murs.

Les pièces sont d'abord recouvertes d'un faux-plafond en bois de mangrove décoratif, soutenues par des poutres en bois de palmier rônier.

Université Iba Der Thiam de Thies, Sénégal
Pôle . Sciences, Technologies, Mathématiques et Ingénierie
Spécialité . Architecture & Urbanisme
Extrait de 'La typologie et techniques des constructions et réponses locales en Casamance'
16.06.24

La case à impluvium

Elle symbolise une construction caractéristique et unique présente dans la région de Ziguinchor. Auparavant, il devait y en avoir en abondance dans la région de la Basse Casamance. Aujourd'hui, quelques rares spécimens persistent car l'entretien coûte cher et demande beaucoup de main d'œuvre. La case à impluvium abrite plusieurs familles d'un même lignage. C'est un espace de socialisation pour la famille, accentué par sa forme concentrique, qui isole les occupants de l'extérieur. Sa construction implique toute la communauté et son entretien s'effectue sur plusieurs générations. Le spécimen étudié a environ 120 ans selon les occupants et reste parmi les plus anciennes constructions vernaculaires encore intactes de la localité et au Sénégal. Il a été, à ce titre, classé monument historique par la République du Sénégal en 2006.

Autour de cette cour, des colonnes d'argile s'élèvent et soutiennent la charpente de la toiture. Les chambres et les combles sont protégés de l'extérieur par un espace concentrique composé de pièces de service et l'espace séjour ou véranda. Plusieurs entrées donnent accès au cœur de la maison, même s'il y a une entrée principale. Les différents espaces sont utilisés selon les activités quotidiennes (services, repos et espace de vie). Ceux-ci sont également conditionnés par la température ambiante et la luminosité des lieux. La conception de la case à impluvium permet de la ventiler naturellement. La ventilation est facilitée par les 6 entrées (Figure 2) qui s'ouvrent dans plusieurs directions grâce à sa forme circulaire. La ventilation, aussi, de la double toiture favorise également l'évacuation de la chaleur et surtout de l'humidité du plancher et des produits agricoles stockés au-dessus. La cour intérieure joue également un rôle important pour la circulation de l'air.

La maison basse

Elle est aussi typique de la zone sud avec des toitures hautes à quatre versants (Figure 3). Malgré le changement de matériau pour la véranda, la maison reste entièrement en terre. Les débords de toiture protègent les façades contre le rayonnement solaire en créant de l'ombre portée sur les façades (Figure 3). Une ventilation est assurée par le vide entre la toiture et le plafond en terre et bois. Aussi, celle traversante est assurée par les ouvertures sur toutes les directions. Une double toiture protège l'intérieur des radiations solaires malgré la couverture en zinc.

La maison à étages de Mlomp

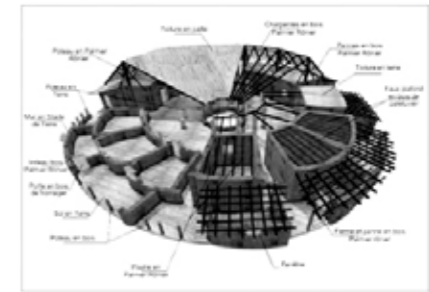
Elle est caractéristique de Mlomp. Dans la commune, c'est le seul échantillon rencontré en terre et aussi ancien. Elle attire beaucoup de touristes lors des visites guidées. Elles sont construites dans la commune de Mlomp et étaient entièrement en matériaux locaux avec la terre, le bois de rônier et la paille. Elle garde toujours la fraîcheur à l'intérieur de ces murs d'épaisseur 40 cm avec des poteaux supports qui rythment la façade (Figure 4). La toiture extérieure est aussi ventilée grâce à un faux plafond en palétuviers et terre.

Les faux plafonds supports de plancher dans les maisons casamançaises

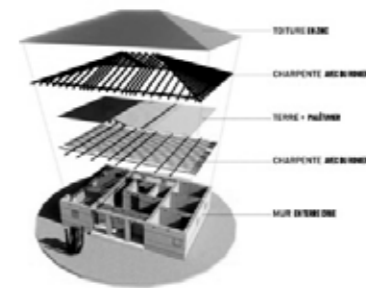
Le faux plafond est assuré par un tramage soit de bois de palétuviers imbibés dans l'eau salée de la mangrove ou des lattes issues de découpage de palmiers rôniers ou de fibres végétales tressées (Figure 5). Il est travaillé avec soin et repose sur une première structure en bois de palmier rônier aux écartements plus serrés (environ 40 à 50 cm). Une deuxième rangée de poutrelles en rôniers plus gros aux écartements plus larges vient porter l'ensemble de ce faux plafond qui joue en même temps de plancher. Au niveau des chambres, il est couvert de terre et dans les couloirs, les palétuviers peuvent rester non recouverts de terre. Cette couche de terre renforce aussi l'isolation des pièces à vivre en plus de la toiture en tôle. Il existe plusieurs formes de mise en œuvre avec l'utilisation de bois de palétuviers des mangroves gorgés de sel. Cela évite aussi l'attaque des termites, du bois, des planchers. Ce faux plafond, outre les aspects décoratifs ou de support de la terre des planchers, joue aussi un rôle d'isolation thermique supplémentaire entre l'extérieur et les intérieurs.



_figure 1



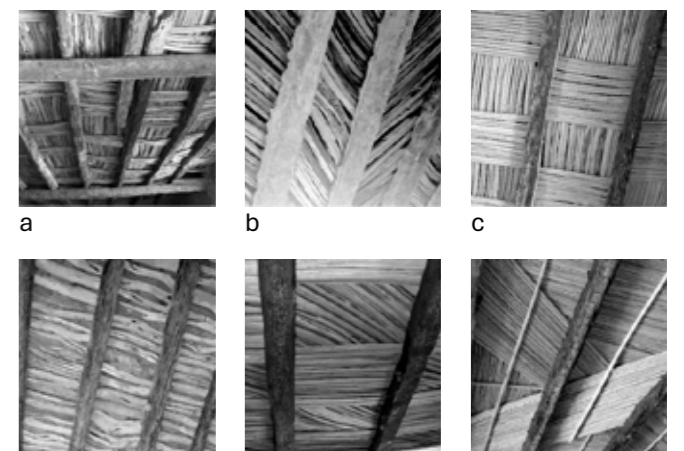
_figure 2



_figure 3



_figure 4

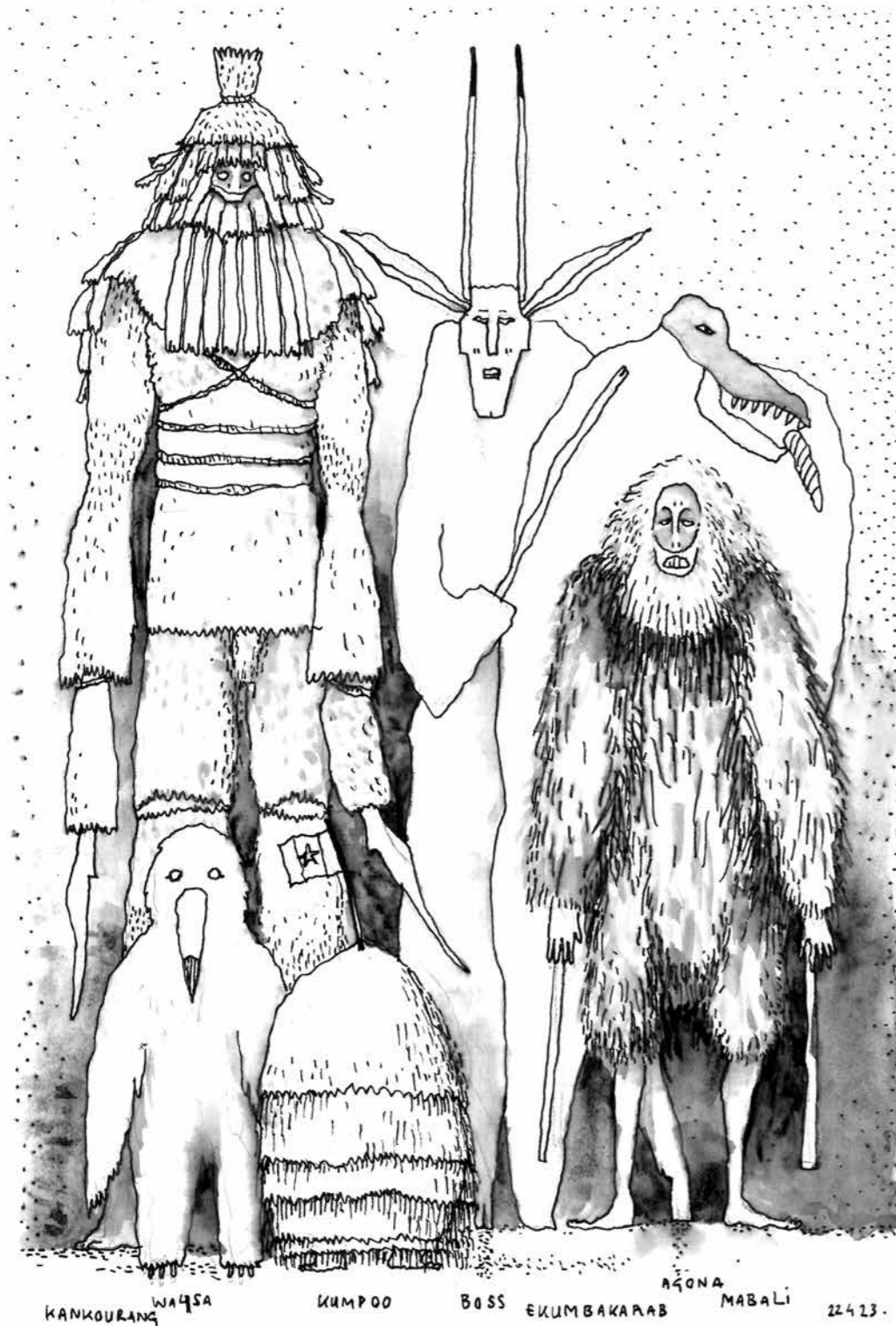


_figure 5

Héritage diola et respect de la nature

Au-delà de l'importance linguistique, Mlomp, village emblématique de la commune d'Oussouye, offre un aperçu fascinant de la culture diola, où les traditions millénaires sont préservées avec soin. La vie quotidienne est imprégnée de croyances animistes, où chaque élément de la nature est vénéré pour sa force vitale. Cette relation intime avec leur environnement façonne non seulement leur spiritualité, mais aussi leur manière de vivre et de percevoir le monde qui les entoure. Les rites et les superstitions dans cette culture rythment les différentes étapes de la vie. Chaque cérémonie, de la naissance à la mort, est l'occasion de perpétuer ces traditions transmises de manière orale.

Ce respect profond des coutumes et de l'environnement se retrouve également dans la structure politique et sociale du royaume de Mlomp Kassa. Le royaume bénéficie d'un climat sub-guinéen, favorable à une faune et une flore variées. On y trouve des bois sacrés, intimement liés à la culture, qui sont des sanctuaires naturels protégés pour leur importance traditionnelle et spirituelle. Ces refuges, abritant une multitude d'espèces, sont vénérés dans la croyance animiste qui attribue une force vitale aux êtres vivants, aux objets et aux éléments naturels comme les pierres et le vent. Cette spiritualité inclut également les génies protecteurs et les fétiches.





« Kassoumay, Kassoumay Bale » qui se traduit par « Que la paix soit avec toi. »

Royaume Sacré

Les terres fertiles du Royau me favorisent l'agriculture et l'élevage, mais l'urbanisation croissante menace ces espaces naturels. La préservation de ces sanctuaires dépend en grande partie de la sensibilisation des habitants par le Roi.

Sibile Sambou, souverain de Mlomp, joue un rôle crucial dans le développement et la préservation de la culture. Son intronisation dans la forêt sacrée de Kareng Bakin symbolise son engagement envers la protection de l'environnement et la transmission des traditions. Il est le garant de la paix et de la cohésion sociale. En cas de conflit, le Roi est sollicité pour réconcilier les parties et rendre justice. Il veille également à ce que chaque habitant ait de quoi se nourrir, en distribuant le riz des champs royaux, utilisé aussi lors des cérémonies rituelles. Lors de ses apparitions publiques, il porte exclusivement du rouge, symbole de son autorité, et est accompagné de quatre conseillers qu'il a choisis le jour de son intronisation.

La succession du Roi suit un système de rotation entre les villages, assurant une représentation équitable. En plus de ses responsabilités administratives, le roi est un chef spirituel, dirigeant les cérémonies et rites de passage. Ces événements renforcent la cohésion sociale et transmettent les valeurs traditionnelles. Il incarne l'âme du village, garantissant la continuité des traditions et la stabilité de la communauté.

La spiritualité qui l'accompagne durant son règne joue un rôle déterminant dans son accession au pouvoir, car ce sont les fétiches qui élisent le successeur du Roi défunt. Les fétiches, souvent symbolisés par des éléments naturels, imprègnent la vie quotidienne d'une aura mystique. Ils soulignent l'importance de respecter les traditions et les éléments sacrés.

Carrefour linguistique et diversité culturelle

Le Sénégal, situé en Afrique de l'Ouest, est bordé par l'océan Atlantique, la Mauritanie, le Mali, la Guinée et la Guinée-Bissau. Ce pays est réputé pour sa diversité culturelle et linguistique, due à la coexistence de nombreuses ethnies sur son territoire. Cette richesse se traduit par une grande variété de langues et de dialectes, faisant du Sénégal un véritable carrefour linguistique.

Le Wolof est la langue la plus couramment utilisée au Sénégal, parlée par plus de 80 % de la population. On le retrouve également dans certaines zones voisines, comme la Mauritanie et la Gambie. Faisant partie de la famille des langues Niger-Congo, le wolof appartient au plus grand groupe linguistique au monde, regroupant environ 1500 langues.

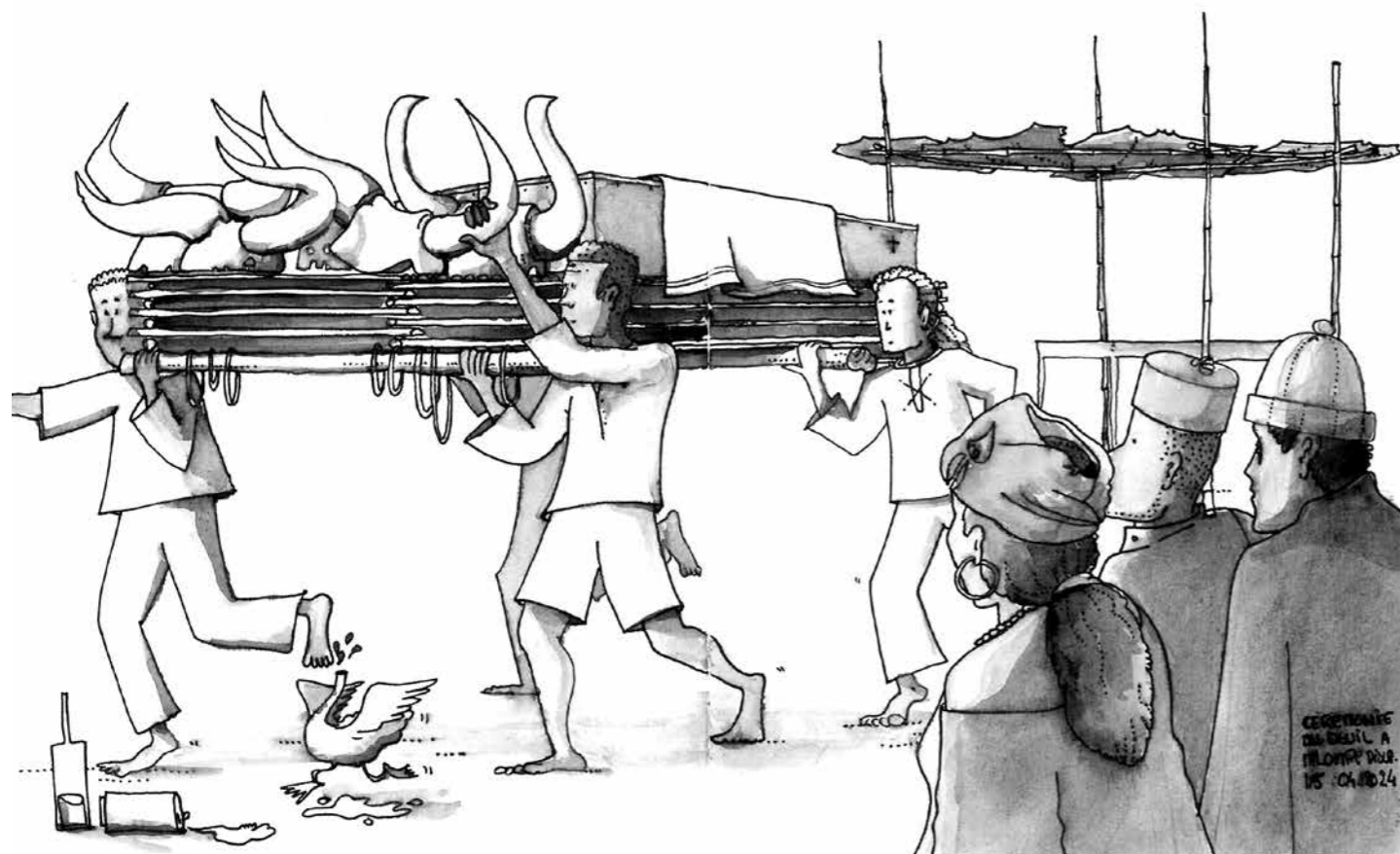
Pour la majeure partie des Sénégalais, le Wolof est la langue maternelle. Il est également utilisé par diverses ethnies pour faciliter la communication à travers les différentes régions du pays. Le français est aussi présent, reste des colonies, il est essentiellement employé pour les affaires officielles et l'éducation, tandis que le wolof domine la vie quotidienne. De nombreux Sénégalais sont bilingues, alternant entre les deux langues selon le contexte.

Dans les dialectes répertoriés au Sénégal, on retrouve le diola, un idiome couramment parlé en Basse-Casamance, région située dans le sud du pays. C'est l'une des six langues nationales, aux côtés du wolof, sérère, mandingue, peul et soninké. Il est parlé par environ trois millions de personnes, y compris dans les régions voisines en Gambie et en Guinée-Bissau. Cette langue présente des variations selon les villages, avec des différences notables entre le diola parlé à Mlomp, celui d'Oussouye ou à Thionk Essyl. On dit souvent qu'un Essylien peut comprendre tous les autres Diolas, alors que l'inverse est moins courant. C'est une langue principalement transmise oralement. Au-delà de son aspect linguistique, ce dialecte joue un rôle central dans la préservation et la transmission de ces coutumes séculaires. La Basse-Casamance abrite une communauté diola qui perpétue fièrement ses coutumes et ses valeurs. Cela se retrouve notamment dans le respect des relations interpersonnelles, comme en témoignent leurs salutations de considération.

OFFRANDES

DANSES

CÉRÉMONIE



6 JOURS

FESTIF

Célébrations et rituels

La vie quotidienne des Diolas est marquée par une série de célébrations qui constituent un élément essentiel de leur culture. Riches en musique et en danse, ces festivités accompagnées de chants et d'instruments de musique fabriqués localement, tels que le djembé et l'ekonting, ponctuent l'existence des Diolas de la naissance jusqu'au décès. Bien plus qu'un simple divertissement, ces événements sont vecteurs de transmission d'histoires, de valeurs et de croyances forgeant l'identité Diola. En renforçant les liens sociaux et en perpétuant les traditions ancestrales, elles jouent un rôle crucial dans la vie en communauté.

Ces célébrations, qui ont généralement lieu dans les bois sacrés, ont une place prépondérante dans la société. Dans cette culture, on considère que l'on est un enfant tant que l'on ne sait pas, et l'on devient progressivement un adulte au fur et à mesure de l'apprentissage des rites.

Traditionnellement, la naissance se déroule à l'intérieur de la forêt sacrée, avec l'assistance des femmes âgées et expérimentées de la communauté. Ce lieu symbolise le lien profond entre l'enfant et la nature. C'est un espace considéré comme pur et protégé, idéal pour accueillir une nouvelle vie. Des rituels spécifiques sont effectués pour invoquer la protection des Ancêtres et des esprits. Après la naissance, il peut y avoir une cérémonie de présentation où l'enfant est introduit à la communauté.

La mort est vue dans la culture Diola comme un recommencement. Après sept jours, l'âme du défunt récupère ses dernières affaires laissées au pied d'un autel par sa famille, pour les emporter dans sa nouvelle vie. Passé ce temps, une grande fête est organisée conviant tout le village. Pour l'inhumation d'une femme, la cérémonie est organisée par les femmes de la communauté. C'est un moment d'échange et de convivialité où la défunte reçoit des offrandes (fruits, bières, vin de palme...). Les villageoises, vêtues d'habits de fête, dansent et chantent autour de l'être célébré.

Pour l'enterrement d'un homme, ce sont les hommes qui préparent la cérémonie. Similaire à celle des femmes, elle inclut la danse traditionnelle du guerrier et des tirs de fusils qui retentissent dans tout le village à l'honneur du défunt.

Sacralité animale

Les animaux sont traités avec un profond respect, considérés comme égaux aux humains. Errant librement dans les rues jusqu'à l'arrivée de la saison des pluies, ils regagnent ensuite le village pour rejoindre leurs espaces domestiques. À Mlomp, chiens, chats, cochons, poules, coqs, chèvres, vaches et chevaux vivent presque sauvagement, chacun ayant une sacralité propre et n'étant sacrifié que pour des rituels spécifiques. Cette coexistence harmonieuse reflète les valeurs culturelles diola, où les animaux occupent une place intégrée dans la spiritualité et la vie quotidienne, en tant qu'êtres symboliques et sacrés.

Tradition de la pêche

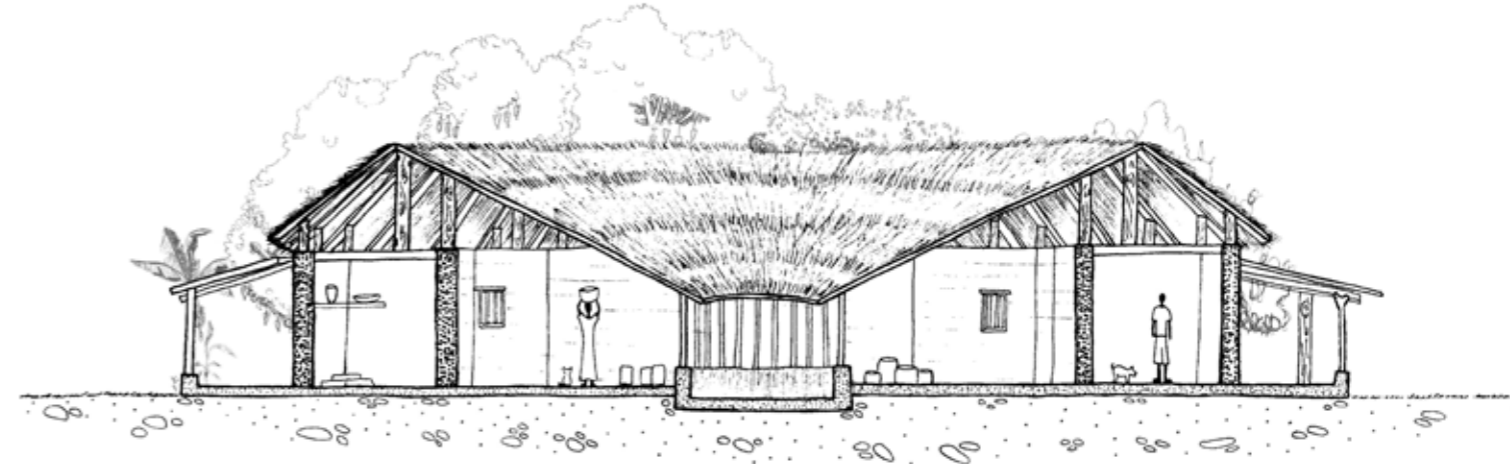
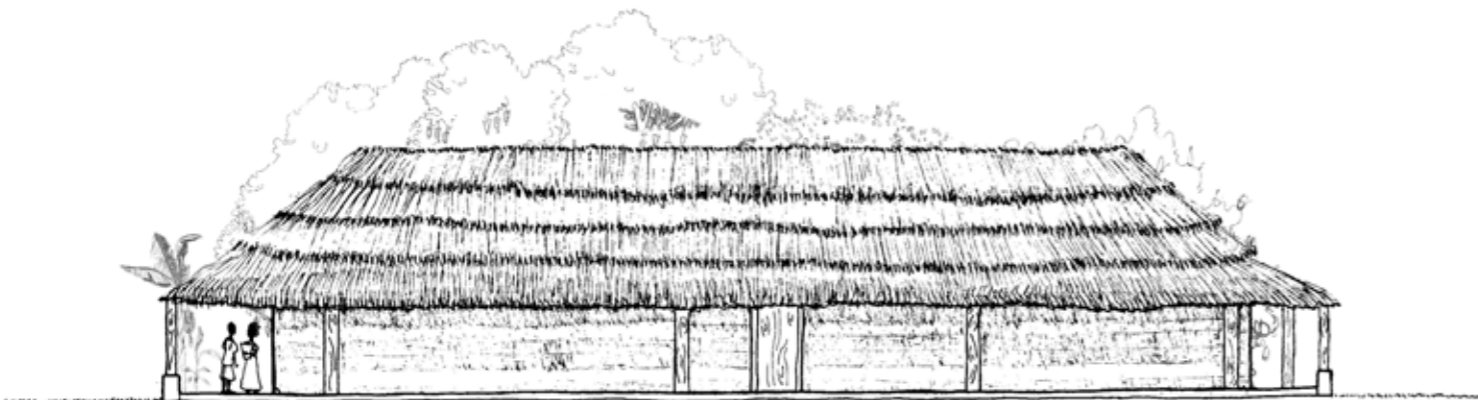
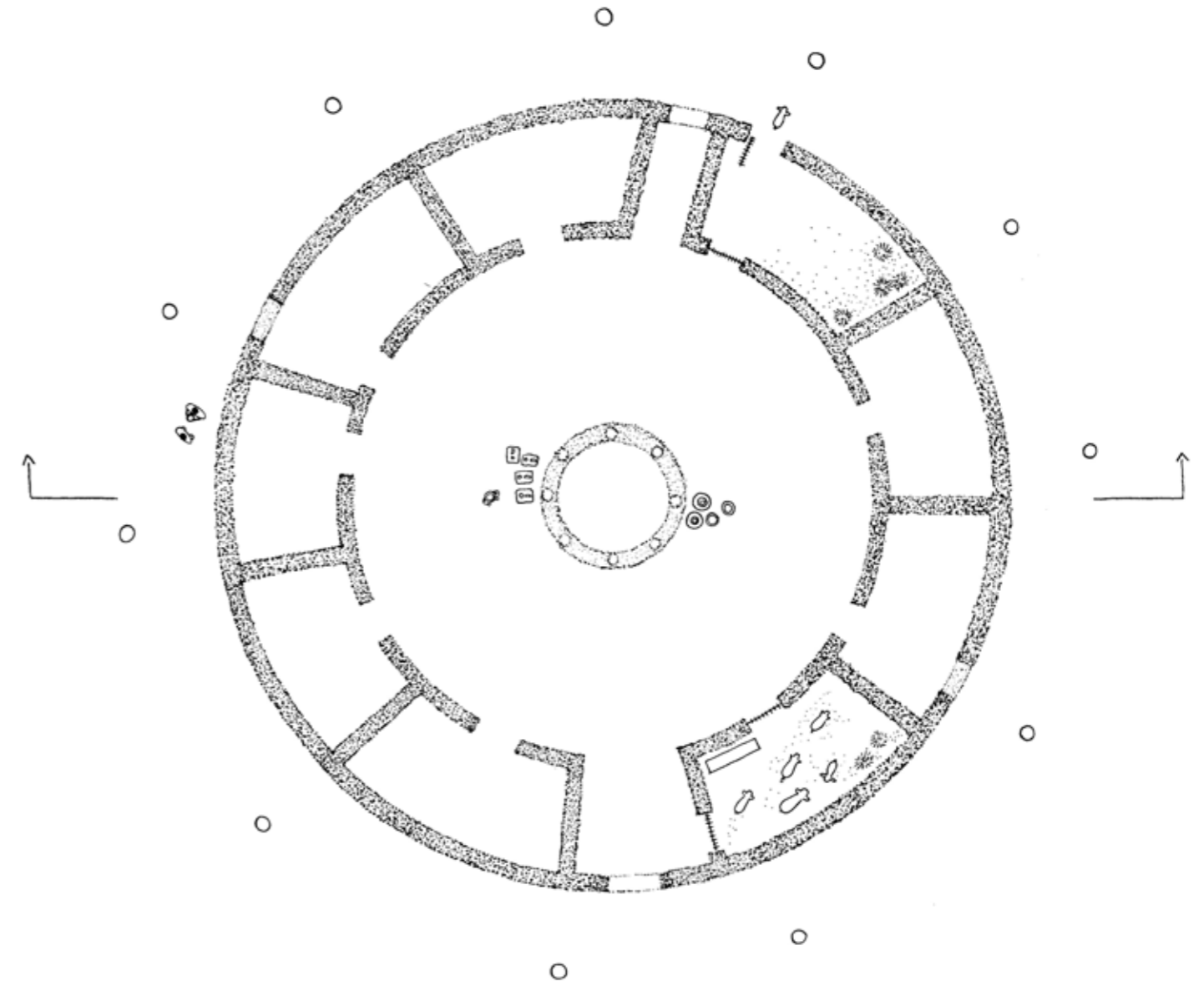
Les Diolas pratiquent une forme traditionnelle de pêche, héritée de leurs ancêtres, qui s'accompagne de coutumes et de droits sur les eaux intérieures. Malgré la richesse halieutique de la région, les pratiques de pêche modernes et les migrations de pêcheurs menacent leur mode de vie. La liaison entre pêche et agriculture est également observée, avec des aménagements hydrauliques conquérant la Mangrove. Environ un quart du poisson pêché est transformé par des techniques traditionnelles pour prolonger sa durée de conservation.

Habitat diola Case à impluvium

La case à impluvium est l'une des plus anciennes habitations traditionnelles des Diolas. Cette structure se distingue par sa conception unique, qui combine des techniques de construction ingénieuses et des éléments fonctionnels visant à optimiser le confort thermique et la collecte de l'eau de pluie.

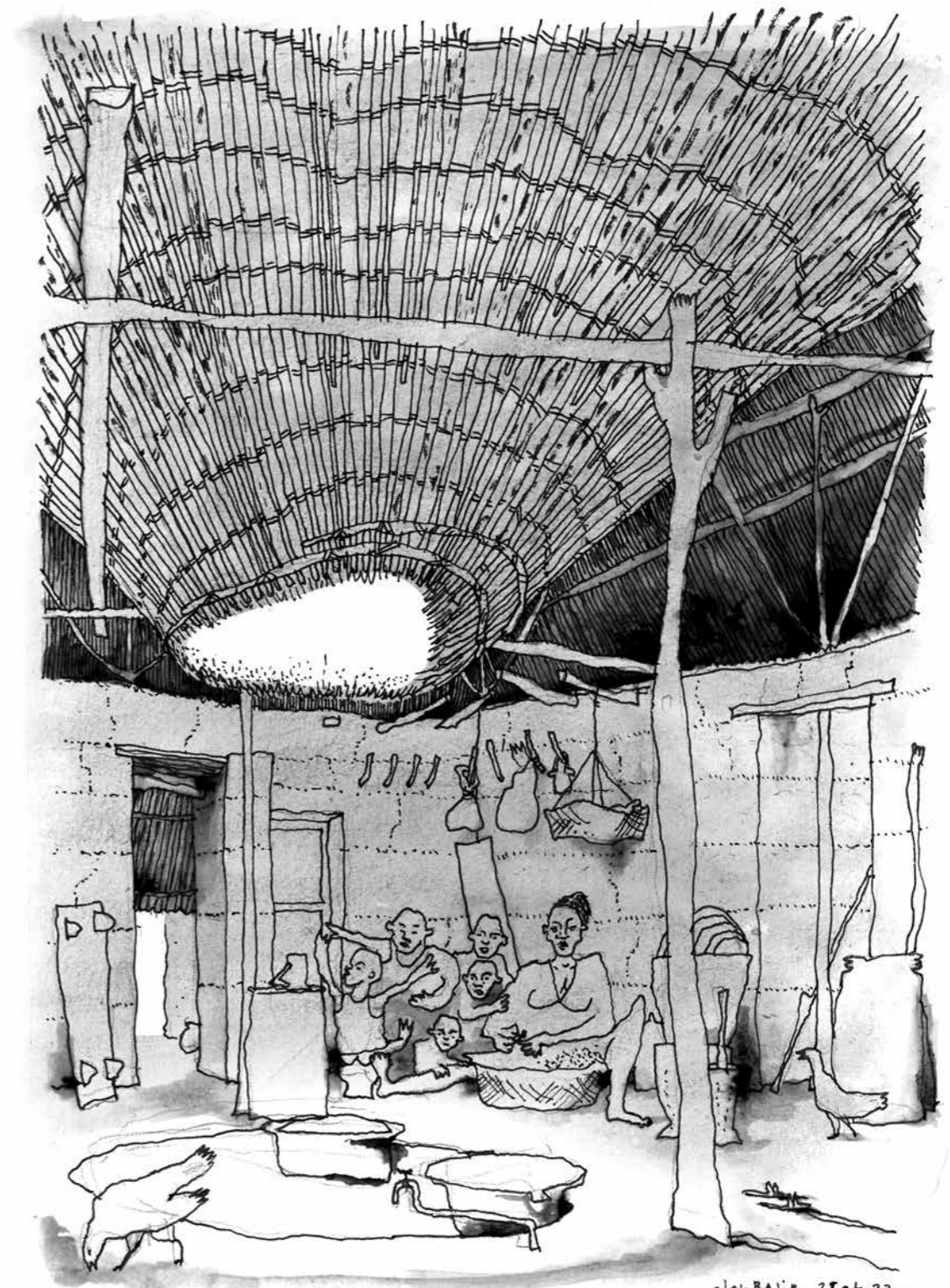
Autrefois, chaque grande famille possédait une maison dans laquelle toutes les pièces étaient disposées en cercle, formant une couronne autour d'une petite cour centrale, appelée impluvium. La face intérieure du toit descendait en entonnoir vers cette cour, permettant de recueillir l'eau de pluie. Celle-ci était dirigée vers un plateau central, puis collectée dans des jarres en terre cuite, où elle était efficacement conservée à basse température pendant plusieurs jours. Cette eau, essentielle en période de pénurie, était utilisée pour les besoins domestiques. L'évaporation de l'eau dans le patio central contribuait à rafraîchir l'air ambiant à l'intérieur de la case, offrant une climatisation naturelle. Le patio agissait également comme un puits de lumière, éclairant naturellement l'intérieur de la maison et créant un environnement lumineux et accueillant. En temps de guerre, lorsque la porte en racine de fromager était fermée, elle ne pouvait pas être ouverte de l'extérieur, protégeant ainsi les femmes, les enfants et le bétail, lorsque les hommes étaient au combat.

Malheureusement, cette architecture est en voie de disparition en raison du manque de moyens des habitants et de la difficulté d'entretien des charpentes et des toitures en chaume.





anamora. impluvium
usej BRUNA MANJA 2012



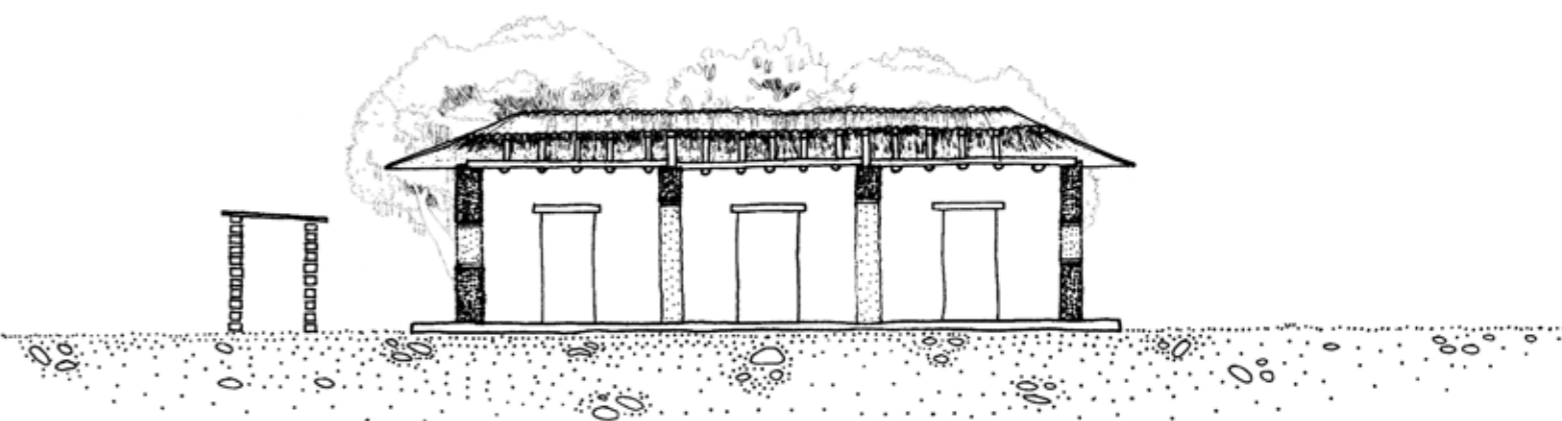
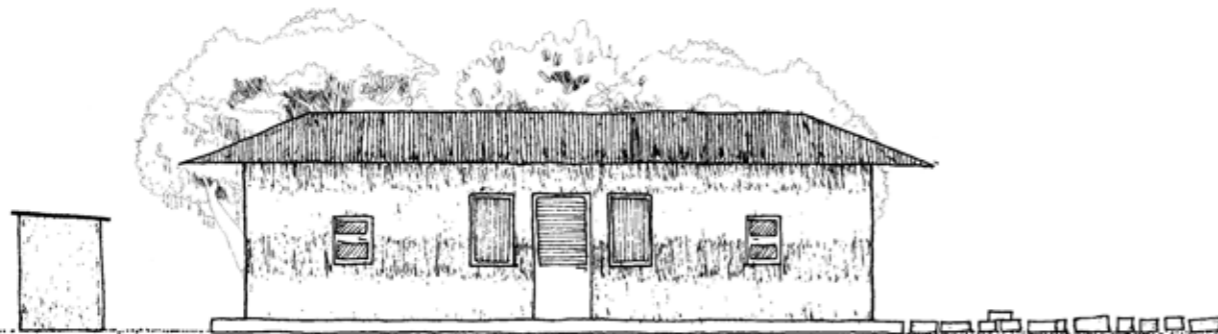
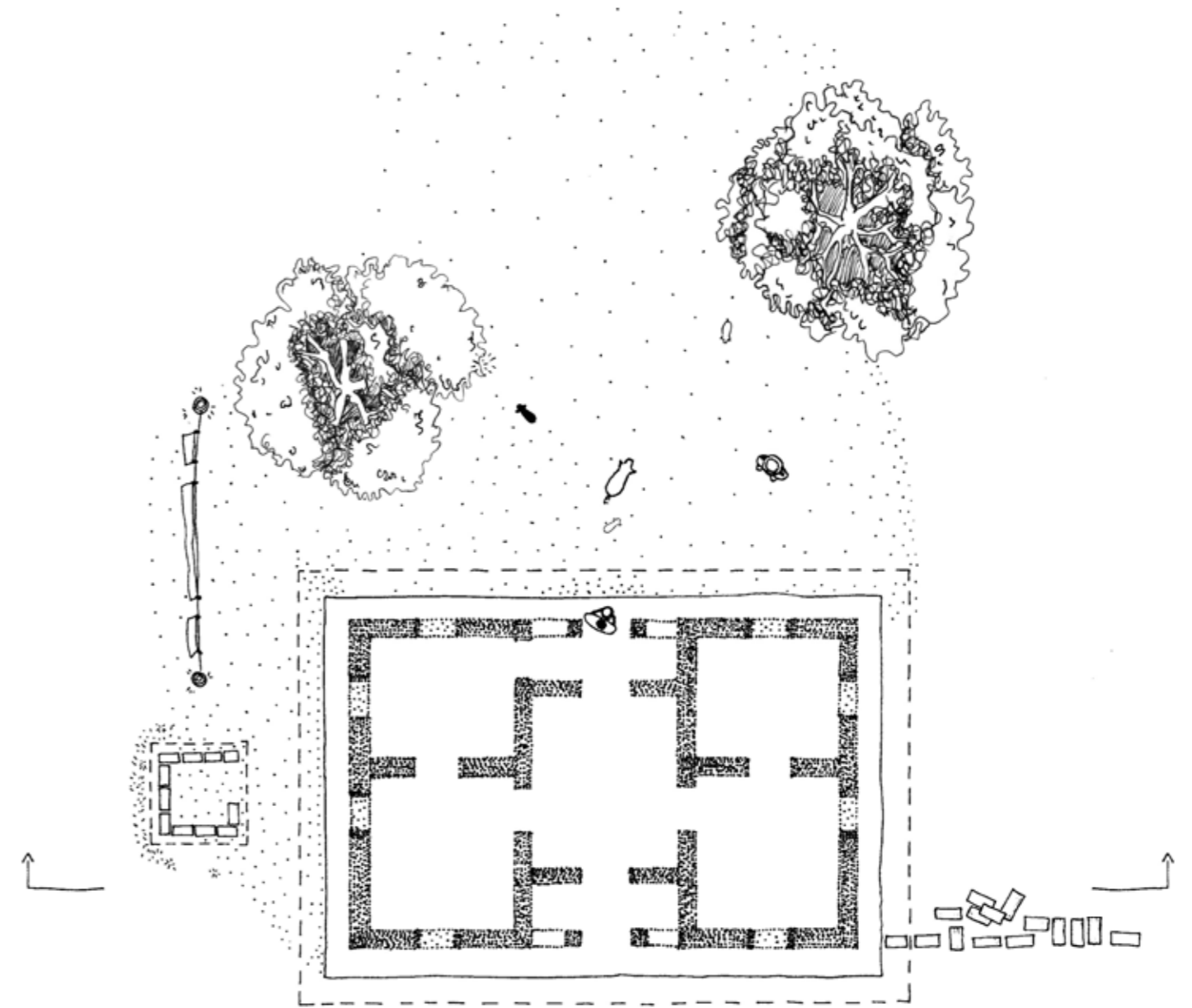
clanBAIR 2804 23.

Habitat diola Case basse

La case traditionnelle diola est bâtie avec des murs en banco, une charpente solide et est souvent recouverte de tôle avec de larges débords qui la protège des intempéries. En explorant les différentes régions Diolas, on constate une grande diversité dans la taille, la forme et la disposition de cette habitation.

À titre d'exemple, à Mlomp, la case est principalement conçue pour abriter une famille. Elle adopte généralement une forme rectangulaire et est souvent isolée des autres habitations. Positionnées en retrait de la route, elles dissimulent une cour-jardin équipée de sanitaires et d'espaces pour les animaux domestiques. À l'intérieur, l'aménagement se divise en trois zones distinctes : un espace central pour l'entrée et la circulation servant de pièce de vie principale, ainsi que des zones dédiées au repos et à la nuit de chaque côté.

Aujourd'hui, l'avènement de la mondialisation et la facilité d'accès aux ressources industrielles ont conduit à une diminution progressive de la fabrication traditionnelle des cases Diolas en banco, au profit de l'utilisation de parpaings en béton.

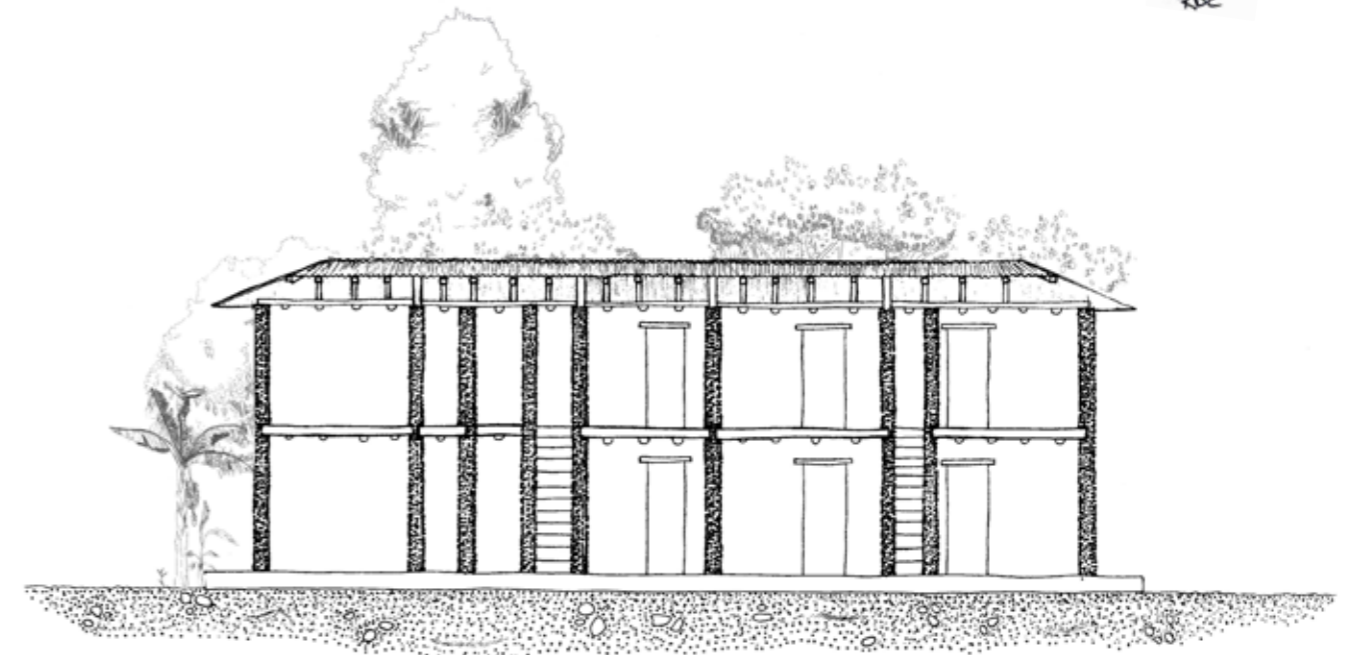
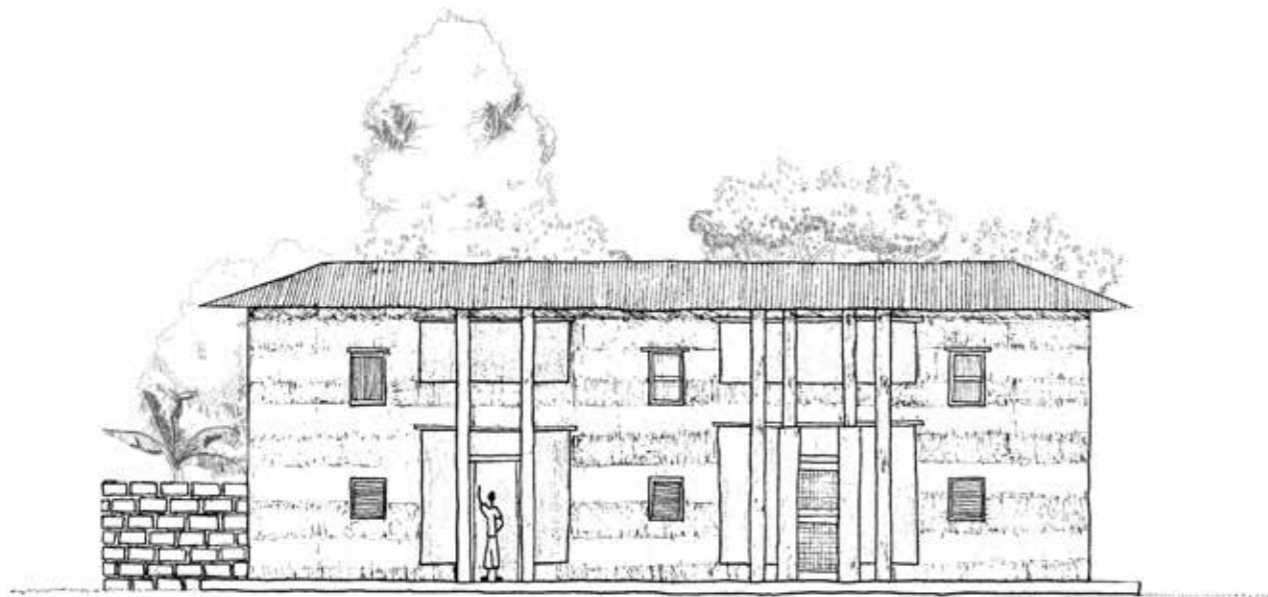
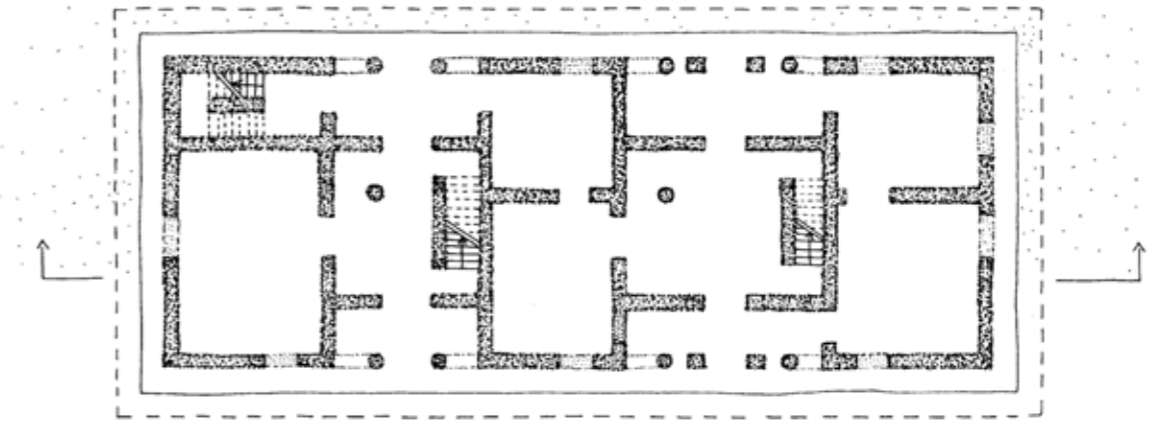
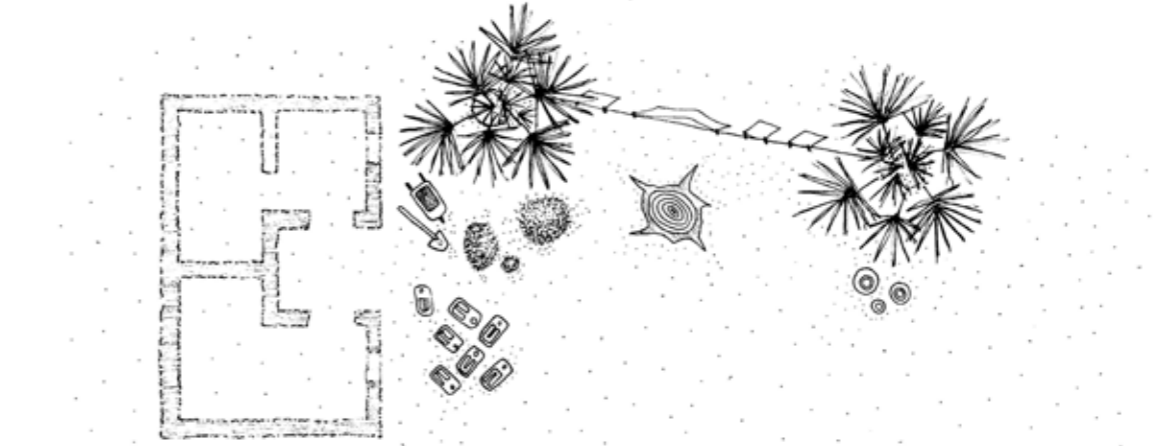
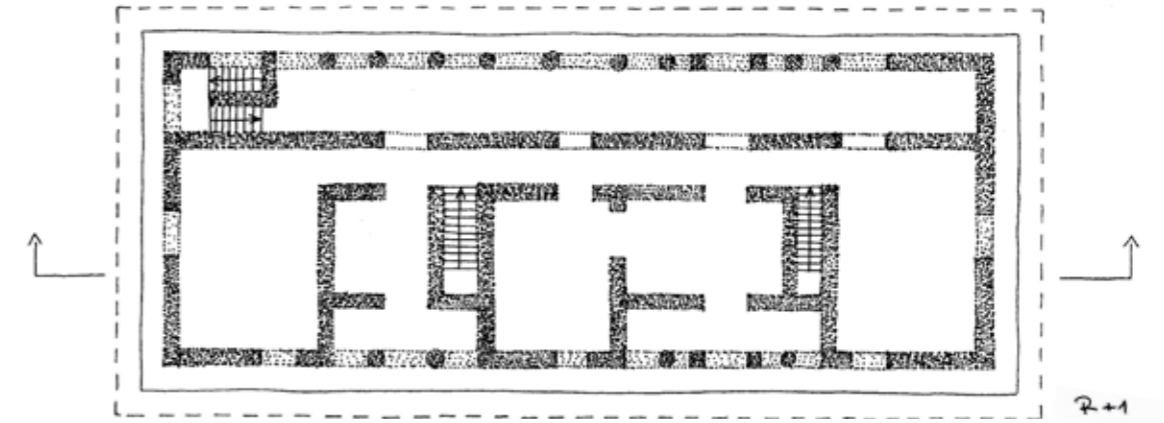


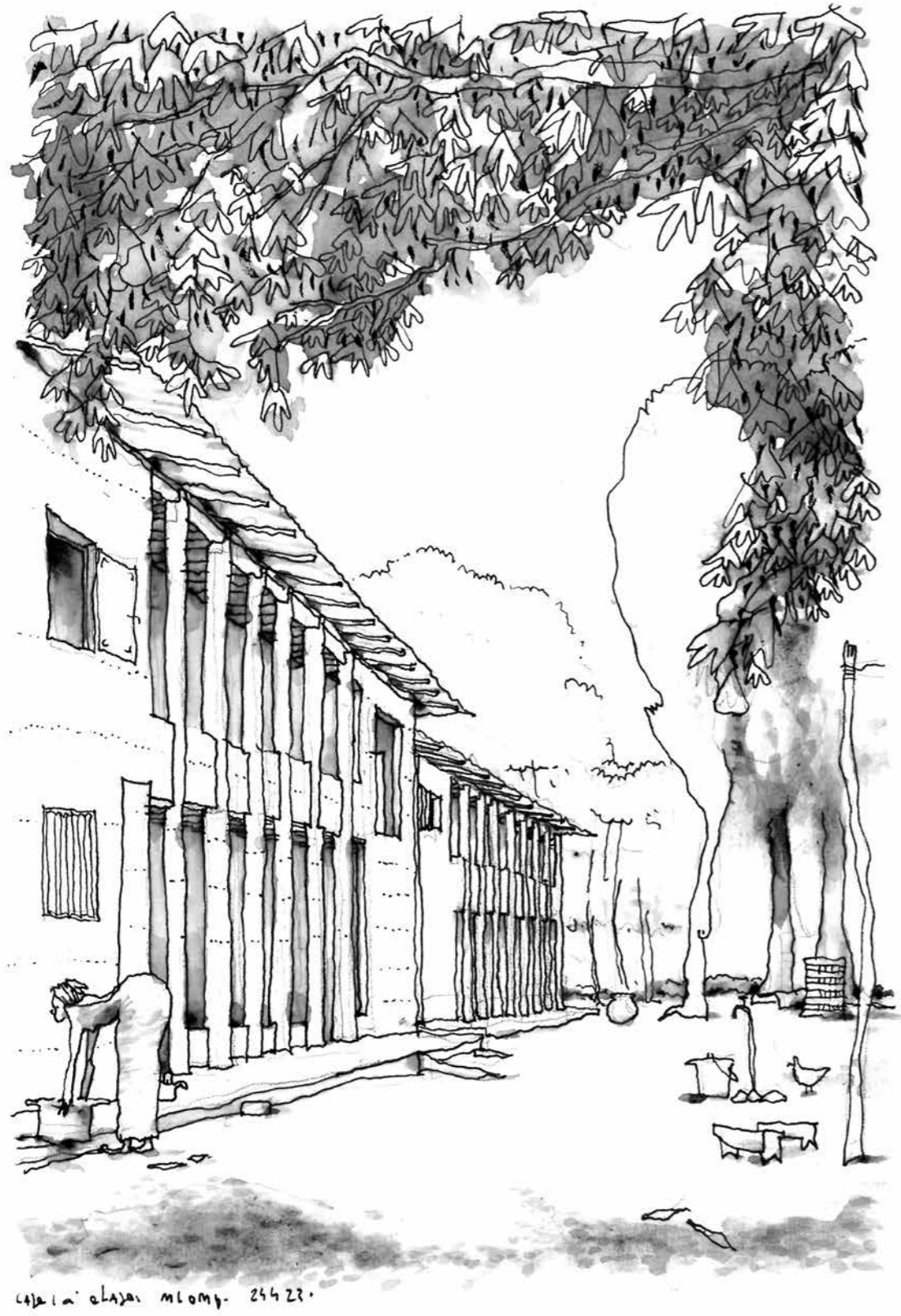
Habitat diola Case à étages

La première de ces constructions innovantes aurait été érigée en 1945 à Mlomp, selon les récits des habitants locaux, grâce à l'initiative d'un ancien tirailleur sénégalais.

Inspiré par l'architecture des maisons françaises qu'il aurait observées pendant son enrôlement en France durant la Seconde Guerre mondiale, il tenta de reproduire ce style malgré le manque de matériaux modernes comme le béton et le fer. Ainsi, le banco, matériau traditionnellement utilisé dans la construction des cases diolas, fut employé pour édifier ces nouvelles structures à étages, tout en reprenant le plan de la case diola. Le rônier, bois local, est utilisé pour la charpente, tandis que le plancher et les escaliers sont fabriqués à partir d'un assemblage de planches de rônier et de lattes de palétuviers couvertes de terre crue.

Aujourd'hui, quatre cases à étages sont présentes à Mlomp : deux le long de la route principale et deux à l'intérieur du village.





casas a etages mlomp. 24422.

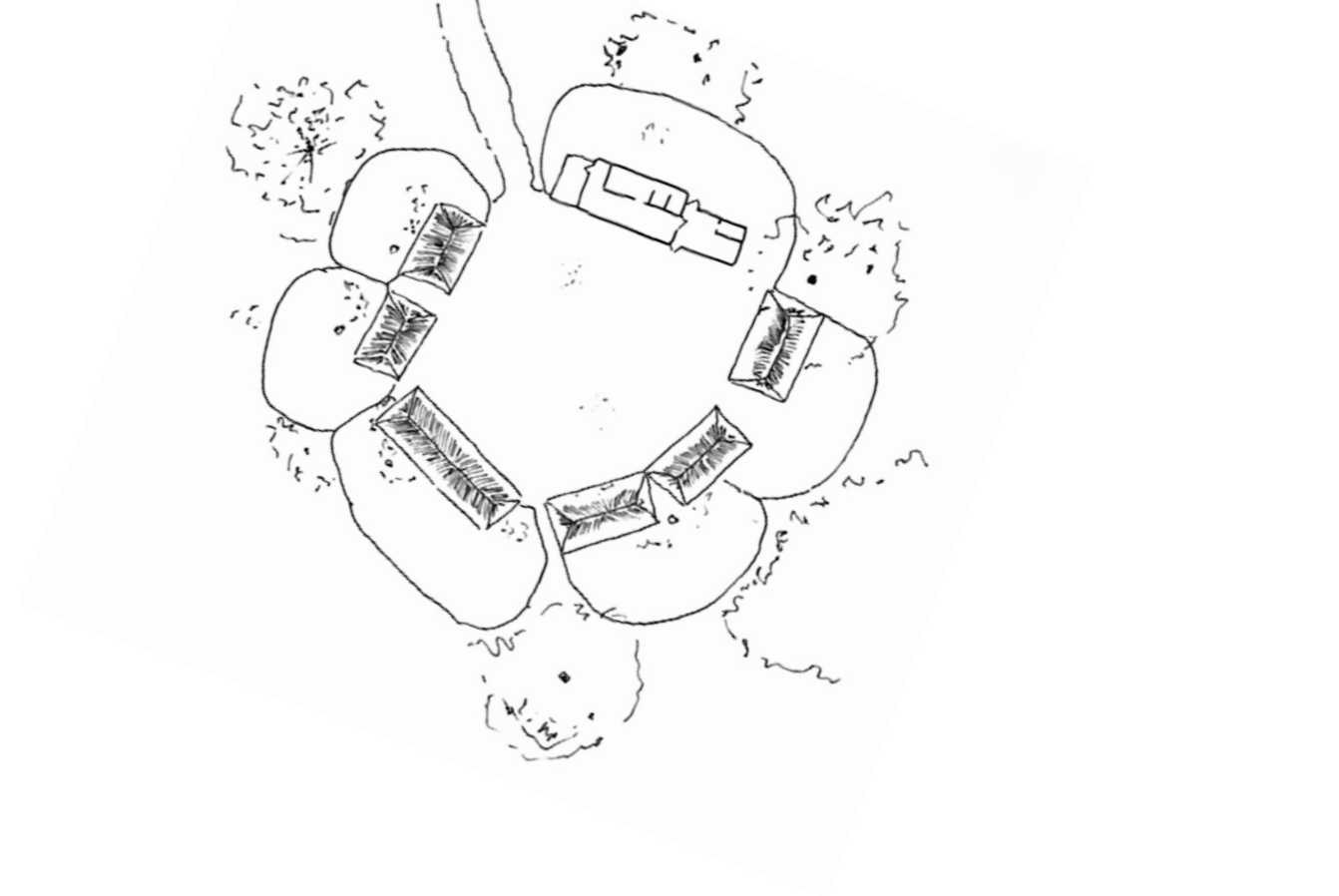


Concession diola

Les constructions diolas s'inspirent de plusieurs types de plans, dont celui-ci qui consiste à édifier les maisons individuelles autour d'une cour centrale (le hank).

Chaque foyer possède une maison-bloc à terre, une véritable chaumière autonome. Le plan d'ensemble des bâtiments est généralement rectangulaire, mais il est parfois triangulaire, dans ou encore ovale.

Une seule porte donne accès au hank, véritable cour de ferme où le bétail passe la nuit. Les murs des bâtiments ne sont pas aveugles, ils sont dotés d'ouvertures très mesurées : la concession est ceinturée extérieurement de kahat, c'est-à-dire de jardins enclos à raison d'un ménage.



Malgré l'étendue des rizières en Casamance, l'importation du riz brisé asiatique domine les échanges au Sénégal, le riz local est peu à peu marginalisé

Le ciment représente une production nationale importante. Le plus répandu, le ciment du Sahel, provient de Thiès à côté de Dakar

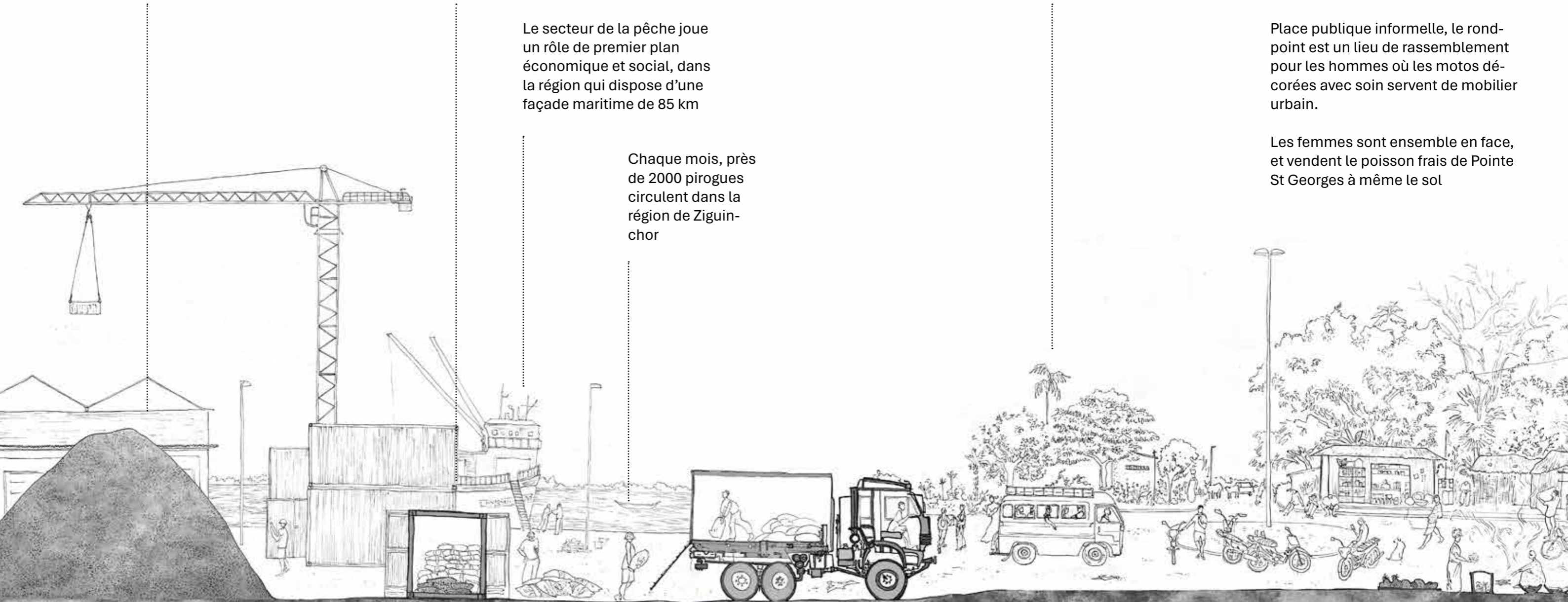
Point de convergence de trois routes bitumées, de nombreux transports en commun traversent le carrefour tout au long de la journée

Le secteur de la pêche joue un rôle de premier plan économique et social, dans la région qui dispose d'une façade maritime de 85 km

Chaque mois, près de 2000 pirogues circulent dans la région de Ziguinchor

Place publique informelle, le rond-point est un lieu de rassemblement pour les hommes où les motos décorées avec soin servent de mobilier urbain.

Les femmes sont ensemble en face, et vendent le poisson frais de Pointe St Georges à même le sol



Les femmes trient le riz avant de les entreposer dans leurs greniers, considéré comme la richesse de la famille.

La quincaillerie est le fournisseur officiel du village. En lien direct avec le ferrailleur, il centralise les besoins matériels des villageois.

En plus des mouvements de convection qui aspirent la fraîcheur du sol, les ouvriers termites humectent l'argile, ce qui, par évaporation, maintient une température et une humidité ambiante idéales pour la colonie, entre 28 et 30°C lorsqu'il fait 40°C dehors.

La latérite, provenant des sols ferrallitiques de la région est une roche rouge très utilisée pour les routes.

Plusieurs puits sont présents dans le village, captant l'eau souterraine à 40 m de profondeur.

Dans les bois sacrés, le secret de conception des pirogues en bois de racines de kapokier est gardé par le sculpteur.



Mlomp, rizières des plateaux
4 km du site

En lisière de forêts, les rizières s'étendent à perte de vue. Les diolas rythment leur vie en fonction des saisons et du riz.

Pendant l'hivernage, les animaux sont mis en pâturage dans les rizières, pour enrichir les sols.

Les rizières sont le cœur même de l'activité agricole de cette région. Cependant, malgré leur importance vitale, elles sont confrontées à une multitude de défis. Parmi ceux-ci, on peut citer la salinisation du sol, la sécheresse persistante, les oiseaux migrants.

Une fois la récolte terminée, les femmes trient méticuleusement les grains, enlevant les impuretés et les grains endommagés. Ils sont ensuite lavés et séchés au soleil.

Le fruit du baobab, le bouye, est 2 fois plus riche en calcium qu'une portion de lait, 5 fois plus riche en vitamine C qu'une orange.

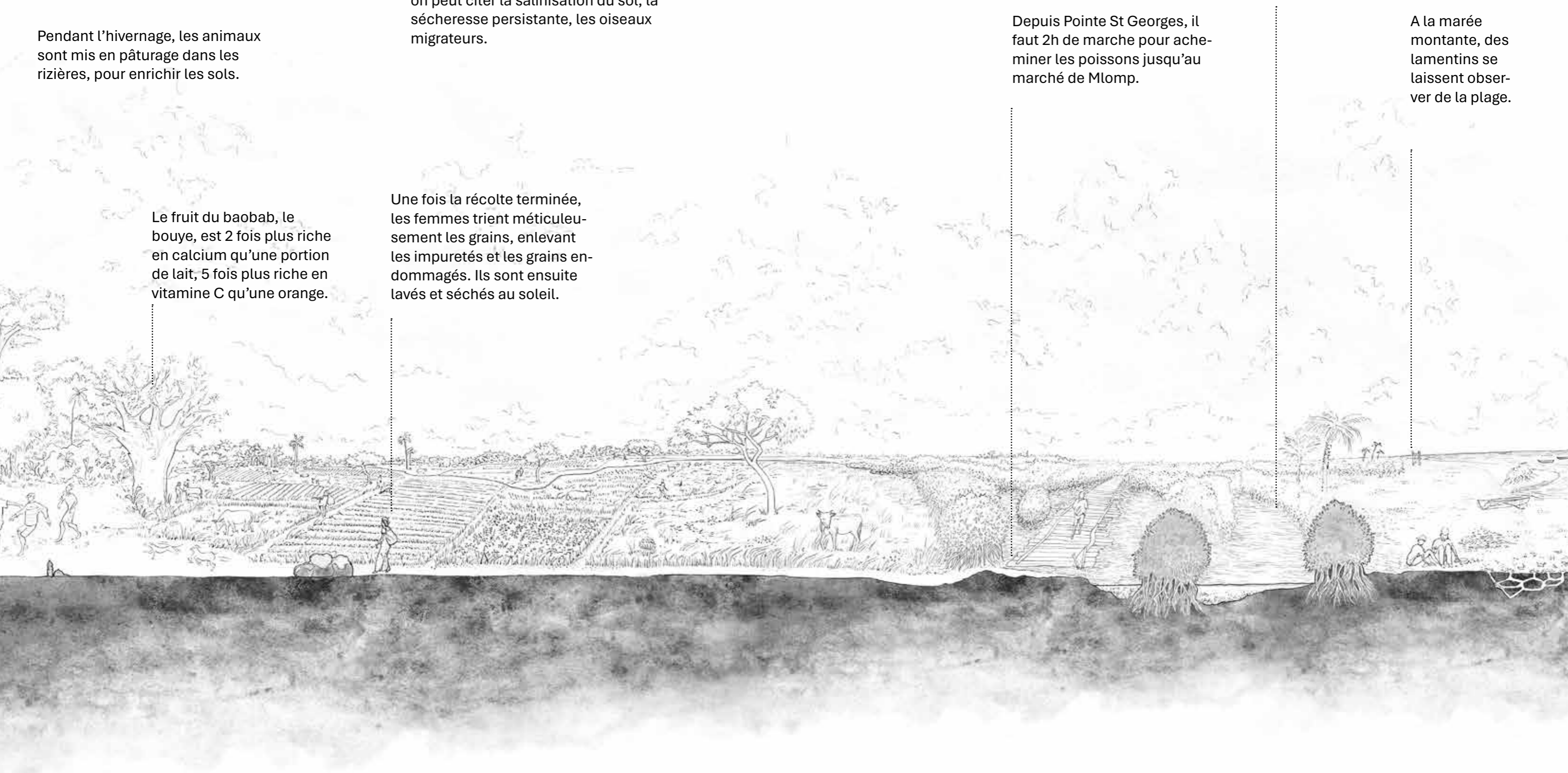
Pointe St Georges
10 km du site

Le fleuve Casamance, de 300 km de long, rattaché par de nombreux bolongs, offre d'énormes potentialités pour la pêche maritime, lagunaire et fluviale.

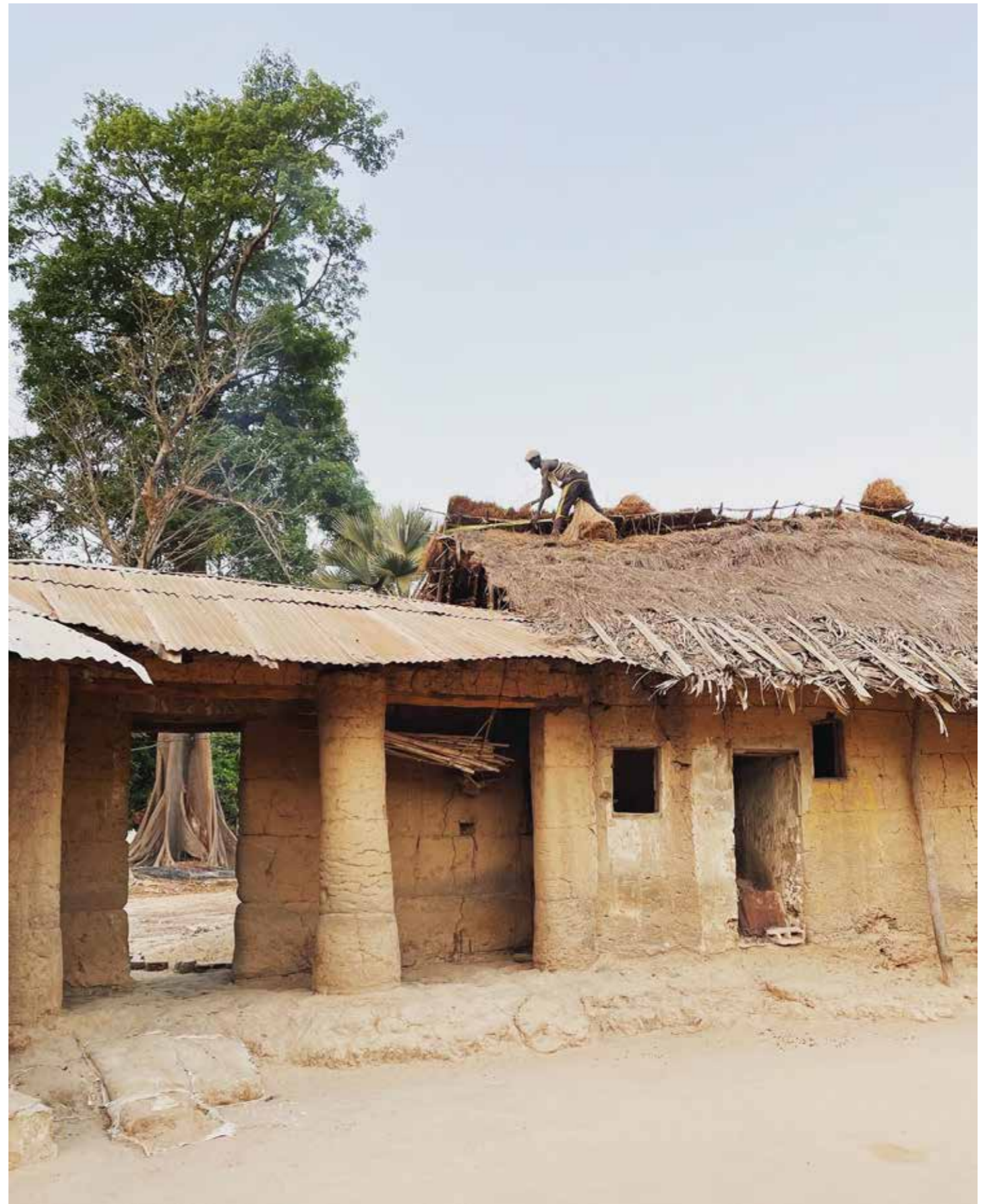
Depuis Pointe St Georges, il faut 2h de marche pour acheminer les poissons jusqu'au marché de Mlomp.

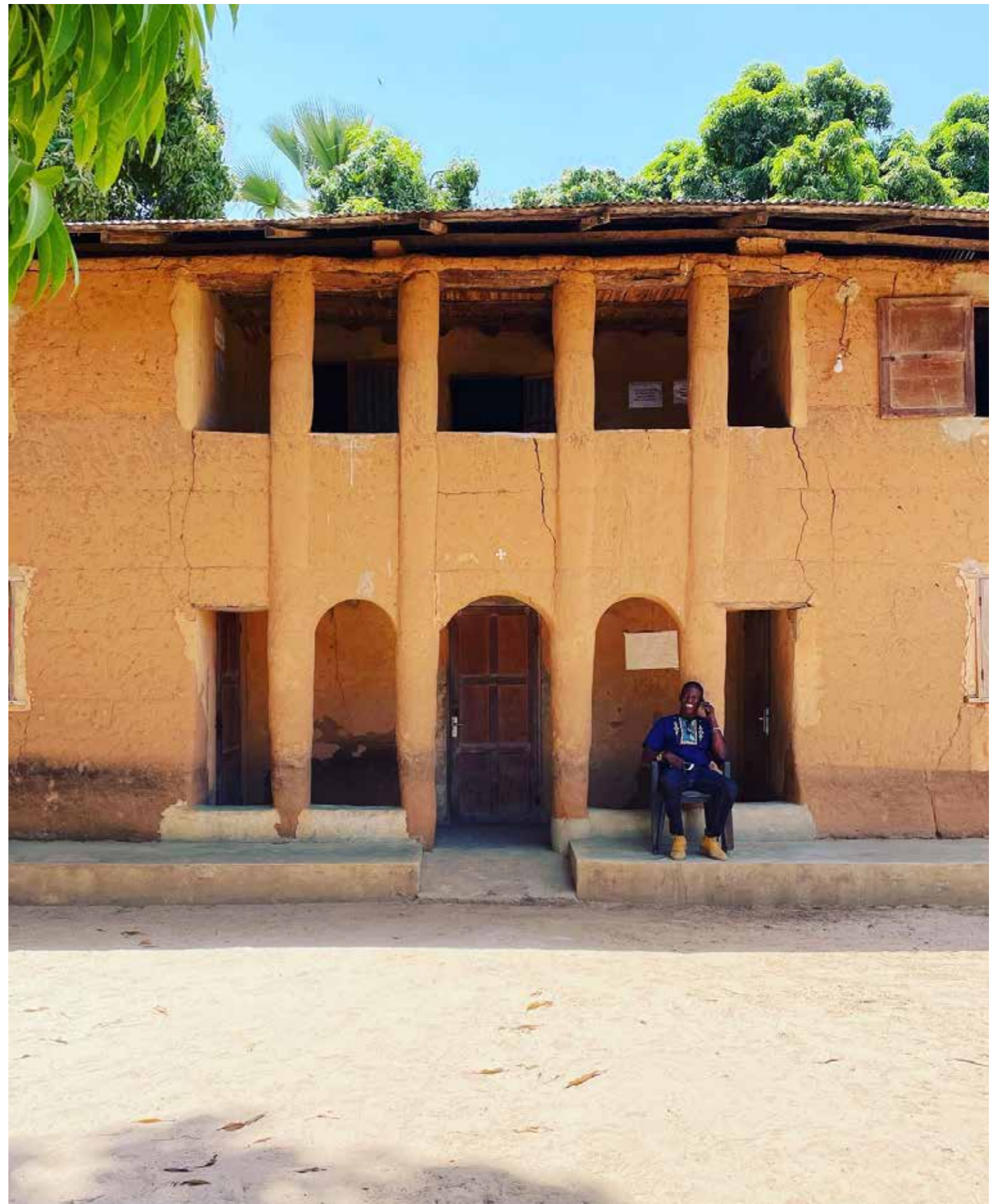
Les mangroves de palétuviers abritent un large écosystème. Anciennement utilisées pour la construction, elles sont aujourd'hui protégées.

A la marée montante, des lamentins se laissent observer de la plage.











a.



b.



c.



d.



e.



f.







a.



b.



g.



h.



c.



d.



i.



j.



e.



f.



k.



l.

























a.



b.



c.



d.



e.



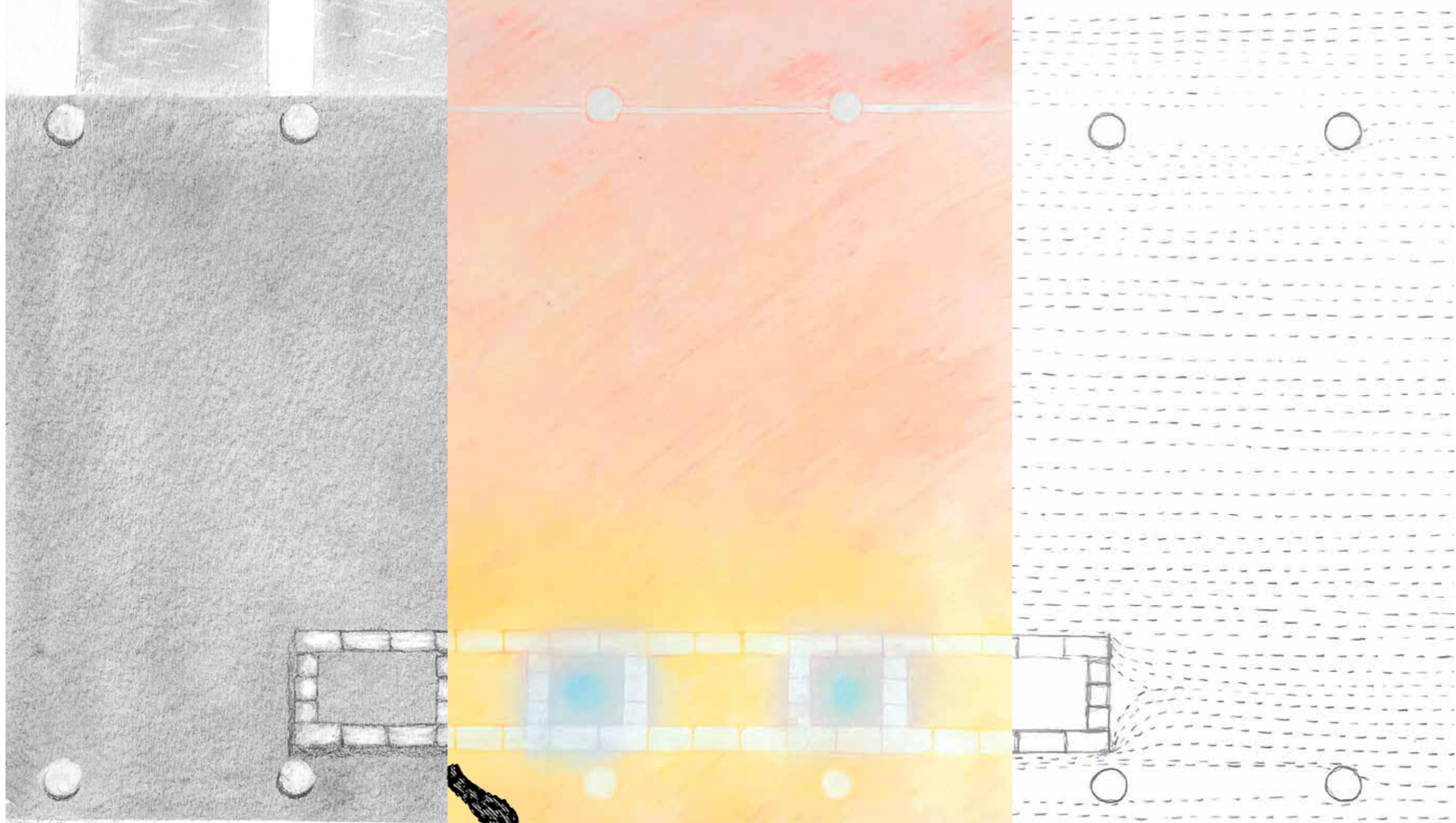
f.



g.



h.



Soleil /lux

Sous ces latitudes, le soleil règne en maître, déployant ses rayons ardents avec une intensité presque mystique. Dans un pays où le soleil est une présence presque palpable, les habitants ont appris à vivre sous la cime des arbres. Les ombres, loin d'être absentes, font partie intégrante du décor, créant des contrastes saisissants entre le reflet des tôles brûlantes et les zones d'obscurité de la canopée. Ce jeu de lumière et d'ombre sculpte le projet tout au long de la journée et révèle un espace bienfaisant.

Température °C

Vent m/S-1

Cette région du Sénégal est régulièrement caressée par l'Alizé, un vent doux et constant venant du nord-ouest. Cette ressource prend une place importante dans la vie des populations locales avec un enjeu : capter efficacement pour rafraîchir l'air ambiant. La halle s'oriente donc de manière à ce qu'elle soit balayée dans sa longueur pour ventiler les espaces de vente.



Un des matériaux principaux de notre projet fut la terre. Localisée, bêchée, pelletée sur place, elle a marqué le point final du chantier. De son extraction à son enduit, nous avons suivi toutes les étapes de sa transformation. La fonction première de cette halle est en effet d'offrir un espace de stockage permanent aux vendeuses qui s'y regroupent la journée. Partant de cette nécessité, un atelier de confection de briques de terre crue a été réalisé pour ériger un mur de rangement. Suivant notre trame structurelle, quatre jarres en terre cuite s'incrument dans l'épaisseur de ce mur.

Une fois les briques jointes, une couche de sable et de latérites vient combler le volume vide entre le mur et les jarres, apportant alors une inertie et de ce fait un fort déphasage. La densité de terre et de sable humidifiée par l'apport journalier d'eau fraîche emmagasine les calories solaires et les transmet lentement à la jarre. Ce contenant de marchandises reste frais le jour et protège les aliments la nuit. À la fois meuble de rangement, assise et réfrigérateur, la terre crue s'impose comme la ressource la plus performante.





Au cœur du village forestier de Mlomp, installée sous deux immenses kapokiers, la halle offre aux villageois un espace de valorisation de leur production vivrière et de partage. Co-conçue et co-construite par les étudiants des écoles d'architecture de Dakar et de Versailles, la structure valorise les ressources locales – paille, bambou, et terre crue – et revisite leur savoir-faire traditionnels.



Notre projet

Le projet découle d'une étude transcalaire du territoire de Mlomp. Aguerri d'une formation sur la terre crue aux Grands Ateliers, à Lyon chez Amàco, construire en matériaux bio et géosourcés est apparu comme une évidence.

Nos axes de recherches ont été : le vent, l'eau, le soleil, la terre. La compréhension de ces phénomènes s'est faite à travers l'usage de la main, notamment par le dessin et la construction.

Ce travail préliminaire a permis un échange vertueux entre un grand nombre d'acteurs : le Collège Universitaire d'Architecture de Dakar, la Mairie de Mlomp, les villageois et l'École Nationale Supérieure d'Architecture de Versailles.

C'est grâce à cette rencontre que se dresse le projet d'une halle de marché située au point névralgique de Mlomp : le rond-point des commerces. Cette halle a pour but de proposer un espace pour les vendeuses du marché où leurs activités prospèreraient.

Ainsi, des groupes de conception autour des dispositifs architectoniques ont été mis en place : le sol, la paroi, la couverture et la structure.

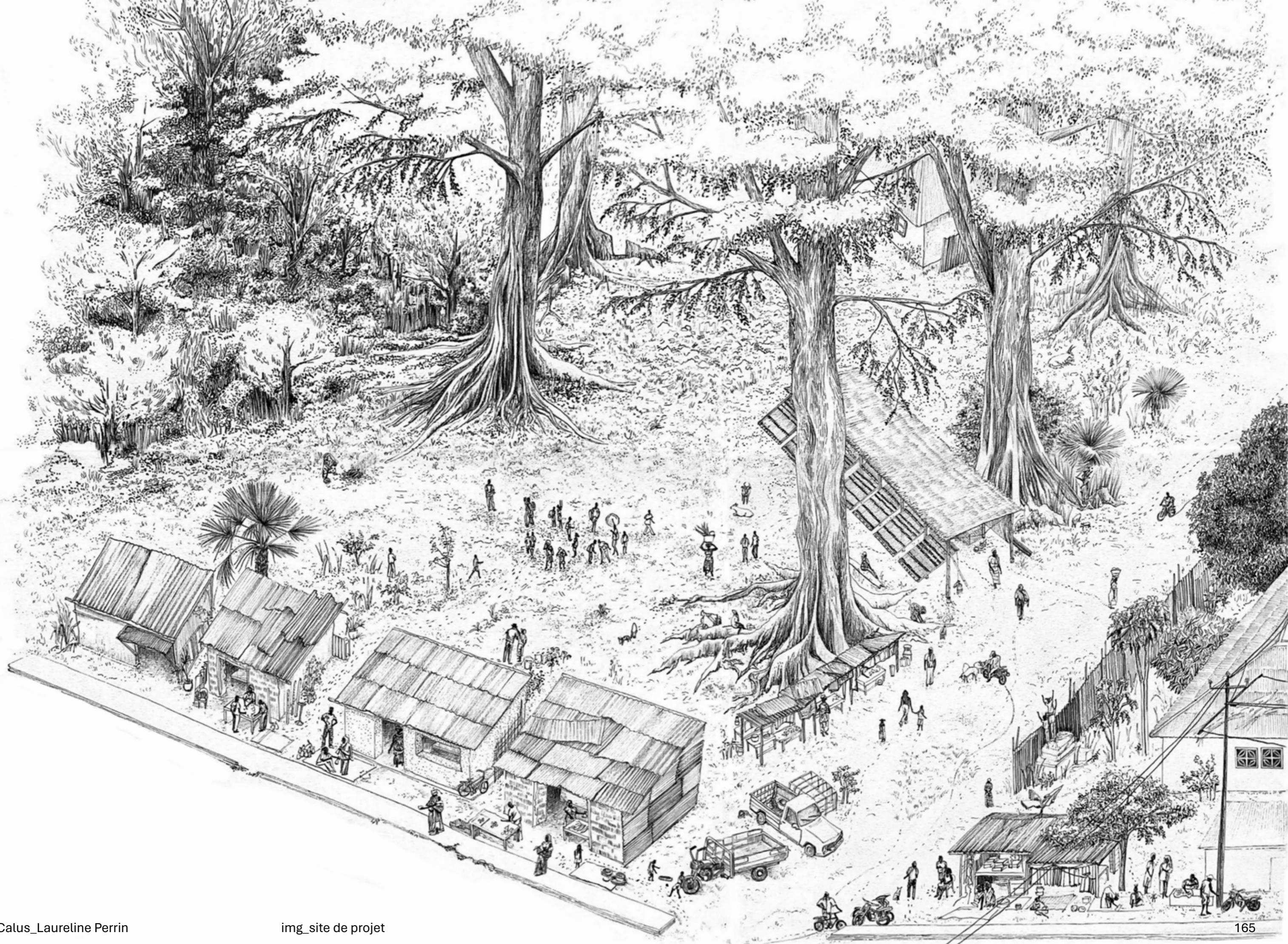
L'élaboration de protocoles singuliers à chaque composante de la construction et l'identification des outils disponibles au travers d'un inventaire ont été des prérequis indispensables à la conceptualisation.

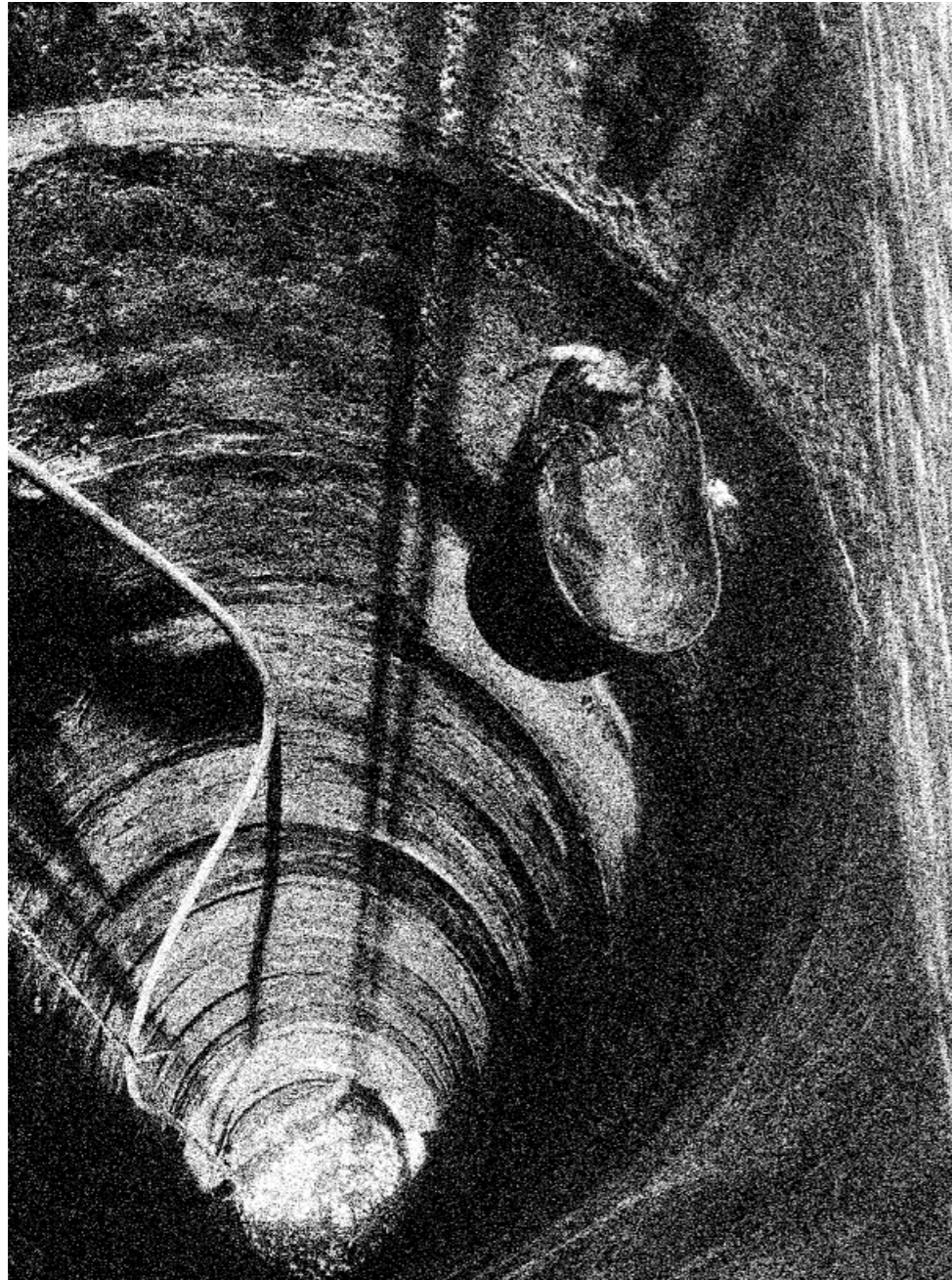
L'accessibilité restreinte aux ressources a permis au groupe de développer une cohésion dans le langage architectural de la halle. Les outils se sont souvent révélés avoir un double sens et ont poussé notre réflexion.

Promotion 2024 S2

(ÉNSA Versailles) . Meryl Benoist ; Léa Calus ; Léa Dubromel ; Emile Fourcade ; Carla Grama ; Lola Grefferat ; Alexandre Mendes ; Laureline Périn ; Paul-Emile Pierre ; Jules Poussin.

(CUAD Dakar) . Babacar Ahmed Ba ; Maibana Badji ; Safa Bella ; Aliou Ciss ; Aissata Diallo ; Bernadette Jeanne Diatta ; Mame Fsdy Diong ; Alimatou Sadiya Diop ; Khara Bara Diop ; Marie Yacine Diop ; Mouhamadou Libasse Diouf ; Sokhna Mareme Farma Fall ; Mame Cheikh Faye ; Aminata Laye Guye ; Marema Guye ; Christiane Yassa Kalivogui ; Aly Ngouille Kandji ; Lafia Elisabeth Kane ; Nabi Kane ; Christhy Nickette Matondo Nkounkou ; Marie-Antoinette Daba Ngom ; Abdoul-Wahid Oudanou Doblé ; Ousseynou Sene ; Ibrahima Seye ; Didier Yambe Chale ; Abdoul Nasser Zakaea Yahaya





Eau profonde

« A l'arrière de notre brouette de bidons jaune et blanc, nous rejoignons le bitume de la route, passant devant les nombreux étalages de marchands. Des fruits disposés sur des sacs plastiques, des petits sachets de noix de cajou et de cacahuètes amassés les uns à côté des autres, des sacs de ciment, des fers à béton...

*“Kassoumay !
- Kassoumay baré ”*

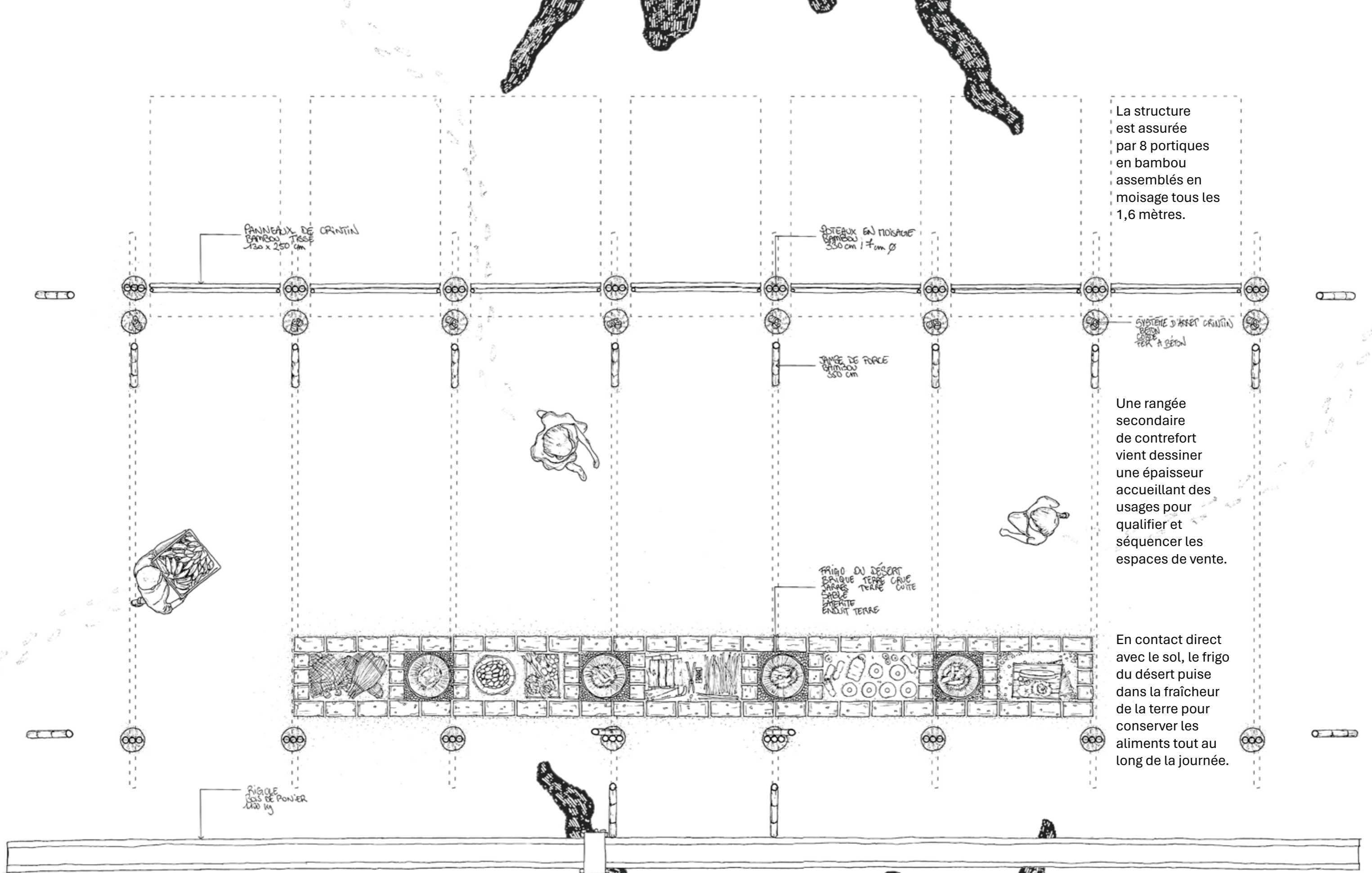
Ces mots de salutation bercent notre balade en direction du petit portail gris en fer forgé indiqué juste en face de la quincaillerie. Sur le bas-côté, nous abandonnons la brouette et nous poussons timidement le portail, nos pieds dans le sable et nos mains ballantes, laissant flotter les bidons dans les airs.

“Safoul ? Kassoumay ?? ”

Deux enfants accourent vers nous et s'emparent naturellement de nos bidons en nous montrant le puit. Ils sautillent et nous invitent à les suivre, en riant. Derrière un petit mont de sable, la construction en béton s'impose et nous incite à pencher la tête. Une profondeur de vingt mètres se dessine en clair-obscur par l'eau qui scintille tout en bas. Une fois la corde ajustée à la poulie, le saut glisse vers la lumière et prend un peu de vitesse pour être avalé lors de son impact. La corde est alors serrée de pleines mains et nous remontons le saut rempli d'éclats blancs. Son ascension l'ébranle, faisant résonner les éclaboussures.

Les enfants tapent des mains et nous observent avec leurs grands yeux noirs. Nous échangeons nos comptines et jouons quelques instants, accroupis près du puit, partageant des sourires. »

Léa C.



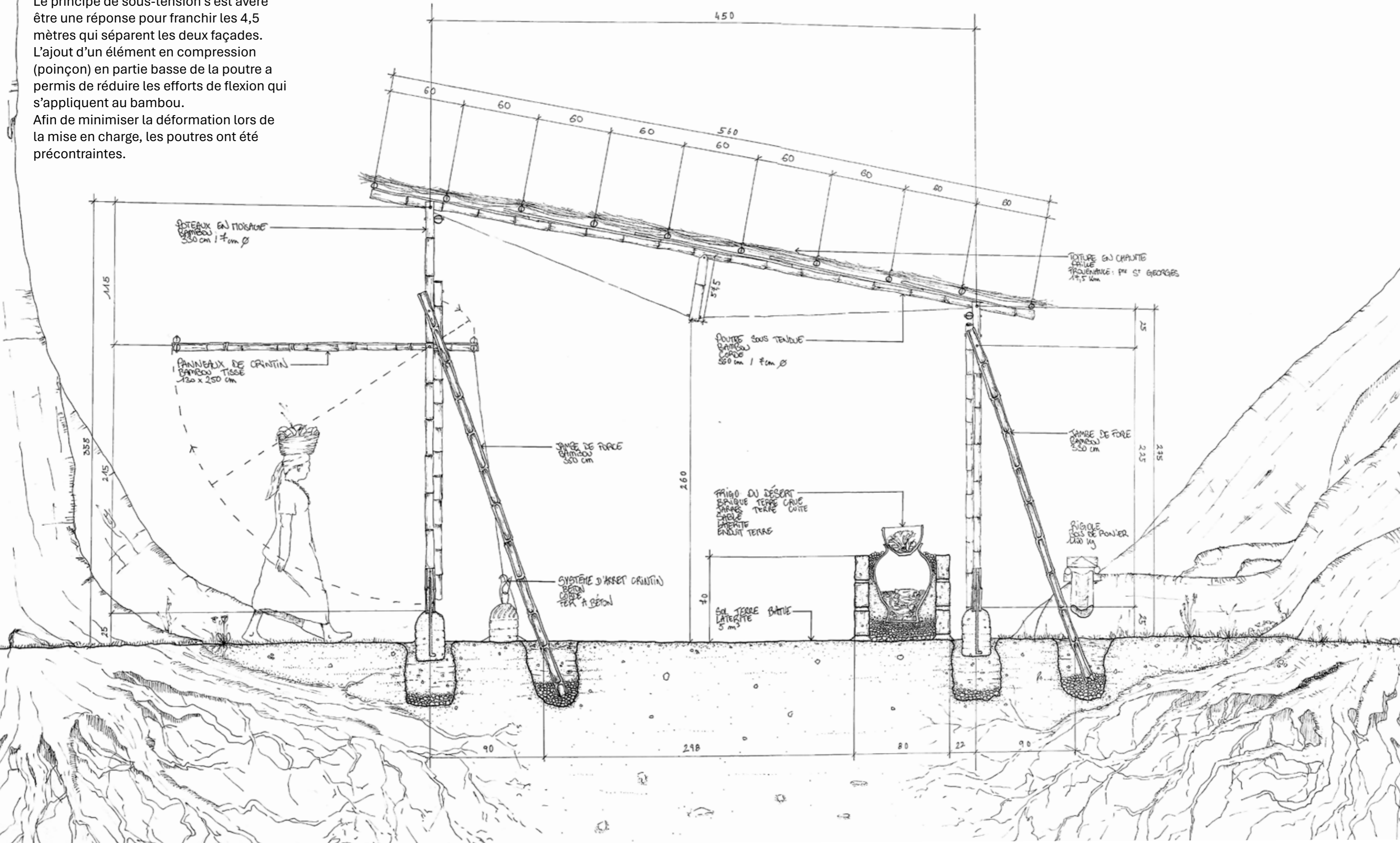
La structure est assurée par 8 portiques en bambou assemblés en moisage tous les 1,6 mètres.

Une rangée secondaire de contrefort vient dessiner une épaisseur accueillant des usages pour qualifier et séquencer les espaces de vente.

En contact direct avec le sol, le frigo du désert puise dans la fraîcheur de la terre pour conserver les aliments tout au long de la journée.

Sous-tension

Le principe de sous-tension s'est avéré être une réponse pour franchir les 4,5 mètres qui séparent les deux façades. L'ajout d'un élément en compression (poinçon) en partie basse de la poutre a permis de réduire les efforts de flexion qui s'appliquent au bambou. Afin de minimiser la déformation lors de la mise en charge, les poutres ont été précontraintes.





Béton coulé

« Il est 10h. Le soleil est déjà haut dans le ciel et la température avoisine les 40 degrés. L'ombre se fait rare sur le chantier qui s'entame par le nivellement éprouvant du terrain. Des monticules de terre sont déplacés de l'avant à l'arrière du site, créant un nuage de poussières. Seuls les piquets de l'implantation et les pelles jaillissent de temps à autre du brouillard. L'effort est long, nos gorges sont asséchées.

L'eau n'étant pas potable au Sénégal, nous avons pris l'habitude de faire des allers-retours dans les boutiques pour en acheter en bouteille. La Casamançaise est puisée au cœur de la région, sur le littoral, au sud du fleuve. Les bidons comme les bouteilles sont dotés de cerceaux creusés et d'une élégante spirale défilant jusqu'au goulot. Les litres s'écoulent de mains en mains, les plastiques vides s'accumulent et ceux qui restent pleins chauffent en quelques minutes, même dans le creux des gigantesques racines des kapokiers.

Pendant que nos râteliers courent sur la terre pour aplanir le sol, nous échangeons sur la question des fondations, ponctuelles, en vue de la structure légère de bambou que nous envisageons. L'envie de se servir des élégants contenants comme coffrage pour les pieds de poteau s'est alors manifestée et nous a aussitôt motivés à expérimenter.

À même le sol, le sac de ciment est éventré, les graviers soigneusement triés pour ne garder que les plus petits et le tas de sable déversé depuis la brouette. Les grains se mélangent à la pelle puis la masse est étirée pour y ajouter de l'eau progressivement, du côté humide vers le plus sec.

Aussitôt le béton prêt, il est versé dans les bidons dont une découpe chirurgicale vient d'ôter les goulots pour adapter le diamètre de l'ouverture à celui du bambou, destiné à relier les hauteurs des poteaux à la profondeur des fondations. Une fois le tronçon d'une trentaine de centimètres placé, une tige de fer à béton est glissée en son centre, pour le sceller.

Tandis que les plots se forment à la chaîne, des fils sont tirés très précisément depuis les piquets de l'implantation pour placer et creuser les trous pour les fondations. À grands coups de pelle, les creux du terrain se dessinent, parfois décalés, parfois trop larges, les masses de terre se déplacent et les corps se fatiguent.

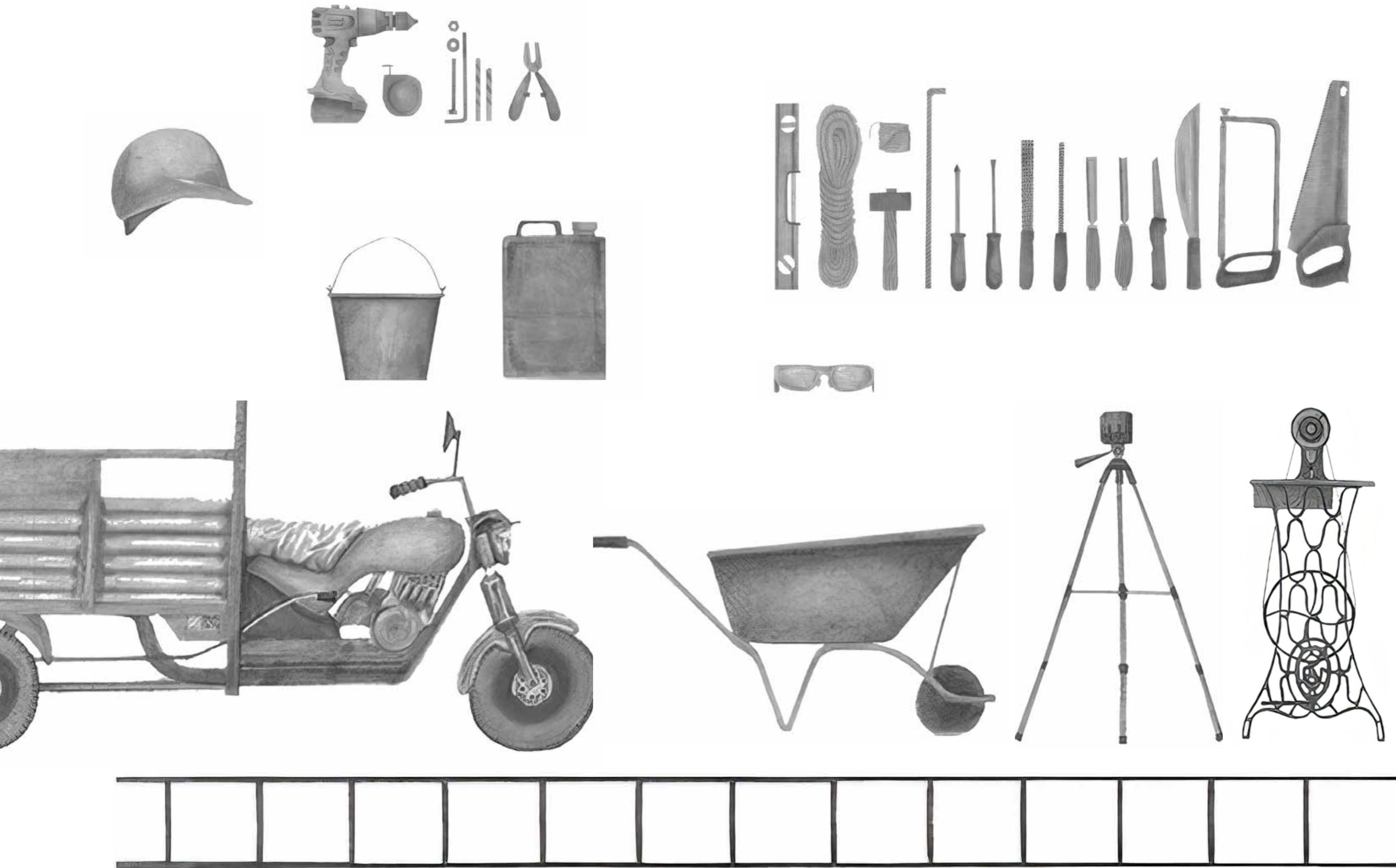
Le ciel s'assombrit, la nuit arrive et inquiète sur le temps qu'il nous reste. Le béton coulé dans les plastiques ne durcit pas. Le contenant est tout à fait hermétique, ce qui engendre un temps de séchage très long. Munis d'une perceuse et d'une lampe frontale, les jambes de part et d'autre du pied de poteau, des petites lignes de trous s'appliquent à suivre les dessins initiaux du bidon pour l'aérer. La journée semble interminable, mais bientôt les brouettes se remplissent de nos outils, de nos gants cimentés et de nos Gazelles de houblon, en direction des sœurs.

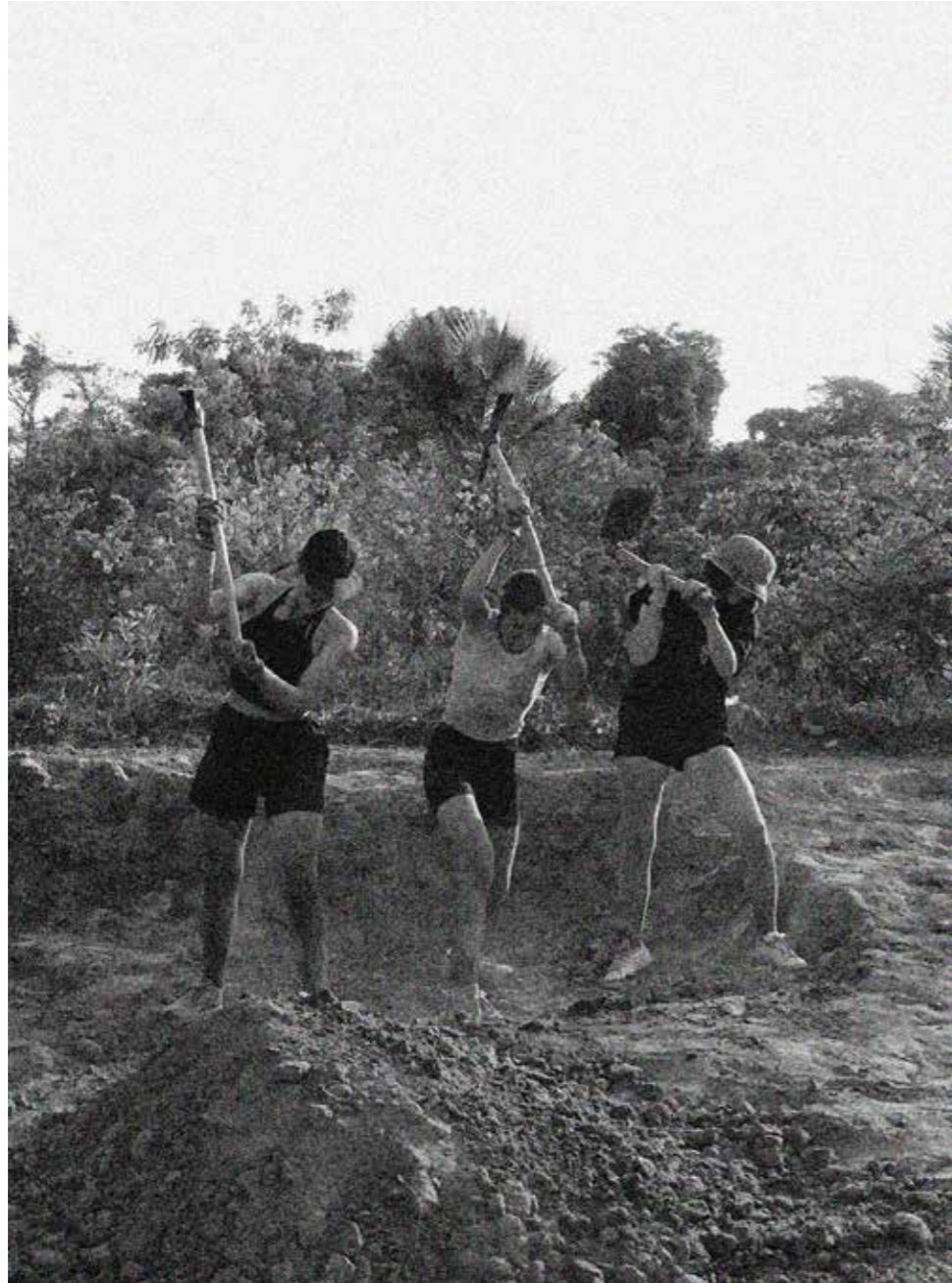
Au petit matin, une fois son enveloppe soigneusement épluchée, le premier plot de béton clair et lisse s'est révélé, sculptant la joie sur nos visages. »

Léa C.

Mélange béton de site pour les fondations

- 1 sac de ciment
- 1 brouette de sable
- 2 brouettes de latérite
- 30 à 40L d'eau du puits





Extraction rouge

« Les yeux rivés sur la route, les mains encore collantes d'avoir étalé à la chaîne la crème solaire sur nos épaules, nous estimions avec humour la quantité de terre nécessaire à la confection des briques quand le Pick up apparut sur le chemin sableux, suivi d'un voile de poussière.

Nous nous précipitons alors vers lui, attrapant pelles, pioches et casquettes de copains au passage.

Nos jambes s'emmêlent dans le coffre du tricycle et le clapotis du moteur nous éloigne doucement de l'orée du bois où le projet prend vie depuis quelques jours.

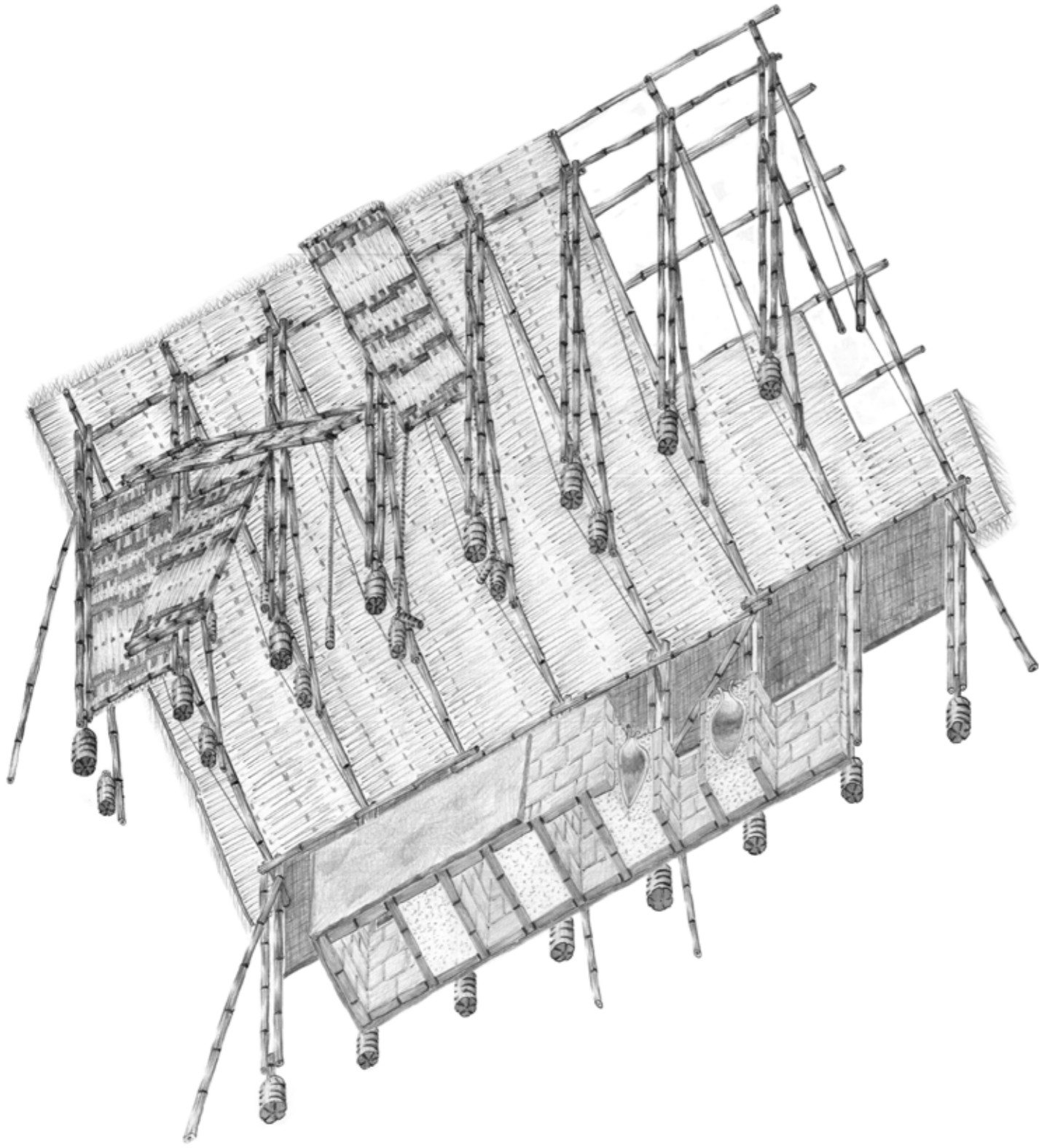
En s'enfonçant dans les feuillages, le vent dégage les cheveux de nos visages rieurs et curieux de cette partie du village. Les maisons de banco semblent en construction, ombragées par d'immenses manguiers. L'engin se faufile derrière l'une d'entre elle où nous découvrons les nuances de rouge d'un large creux dans le sol.

Nos corps et nos outils sautent du coffre et se placent de manière organique sur le dénivelé. Certains piochent, creusent, d'autres concassent, rassemblent et remplissent le coffre avec entrain. Les pioches tournent de mains en mains, révélant divers balanciers du corps, qui parfois se synchronisent pour démanteler les blocs terreux. La sensation de nos bras congestionnés se manifeste vite mais les grains s'amassent à vue d'œil, nous tenant en rythme.

La terre volatile colorise nos peaux et finit même par camoufler celles de ceux qui repartent assis au-dessus de l'argile pour le chemin du retour. Le petit Pick up bleu recouvert de rouge disparaît derrière les arbres, nous laissant un temps de repos, proches des bouteilles d'eau.

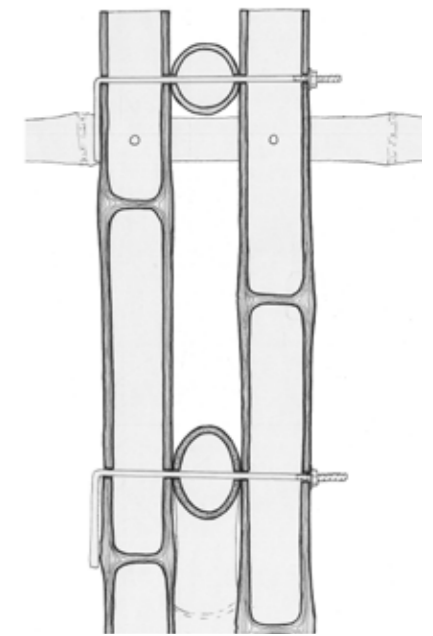
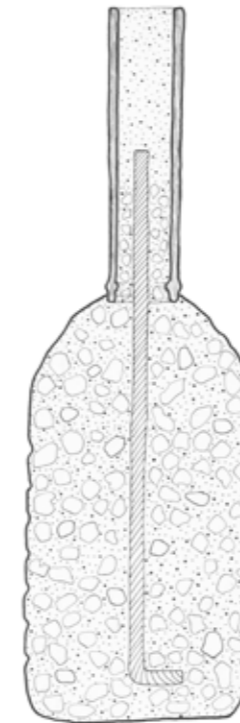
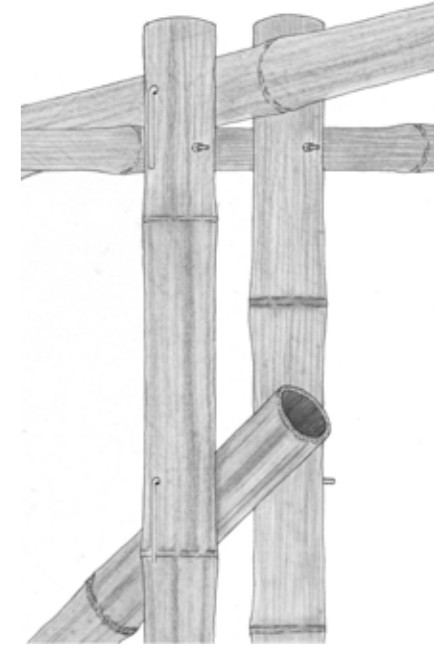
»

Léa C.



Emile Fourcade

img_axonométrie plafonnante



Jules Poussin

img_détails constructifs



Construction d'un panneau

- 1 panneau de cintin
- 2 bambous droit de 2m50
- 5 bambous de 1m30
- 3 bambous de 1m16
- 6m de corde
- 10 bandes de tissu bleu

Couture bleue

« Quelques jours auparavant, les deux troncs des immenses kapokiers du site étaient reliés par de grandes étendues de toile bleu roi, qui dessinaient une ombre sur le sol du chantier.

Bien que l'installation fût trop fragile et l'ombre créée trop maigre, les écorces claires et la lumière éclatante des journées sénégalaises mettaient en valeur la couleur vive du tissu. Nous avons alors très envie d'utiliser ce tissu pour le bâtiment.

Un travail minutieux sur les parois commence. Les panneaux de crintin, de grands tissages de lamelles de bambou, sont dimensionnés et fixés à des cadres rigides, afin qu'ils pivotent sur la façade. L'idée est alors d'assurer la liaison du cadre et du panneau par la couture de bandes bleues.

Sitôt cette intention claire, un groupe de filles se mit en direction des sœurs. Nous avons déjà remarqué la présence de machines à coudre dans une des pièces destinées à soutenir les femmes du village. Différents ateliers d'accompagnement social, scolaire et spirituel sont en effet proposés par les religieuses durant l'année, pour les enfants comme les adultes.

Dans le sombre frais de la salle de couture, les rouleaux bleus s'étendent et habillent le sol sur six mètres. Les filles s'appliquent à la découpe. L'une accroupie, fait des marques tous les six centimètres dans la largeur du rouleau, la seconde de petites entailles au ciseau tandis que la dernière remonte la longueur en marchant lentement, pinçant le tissu de ses doigts et tirant de part et d'autre de l'entaille pour la prolonger dans le sens de la fibre. La bande se détache alors du tissu, parfaitement droite.

Très vite, le sol est recouvert de rubans bleus, enroulés ensuite délicatement pour les porter à la machine à coudre.

Dehors, dans le jardin très coloré, une des sœurs installe à l'ombre la machine aux ferronneries anciennes et aux décors soignés. Une fois le fil glissé minutieusement dans chacun des éléments du rouage, l'aiguille placée au-dessus du tissu et le dernier réglage établi pour la bordure de la bande, une main délicate tourne la roue fleurie de fer et enclenche le mécanisme.

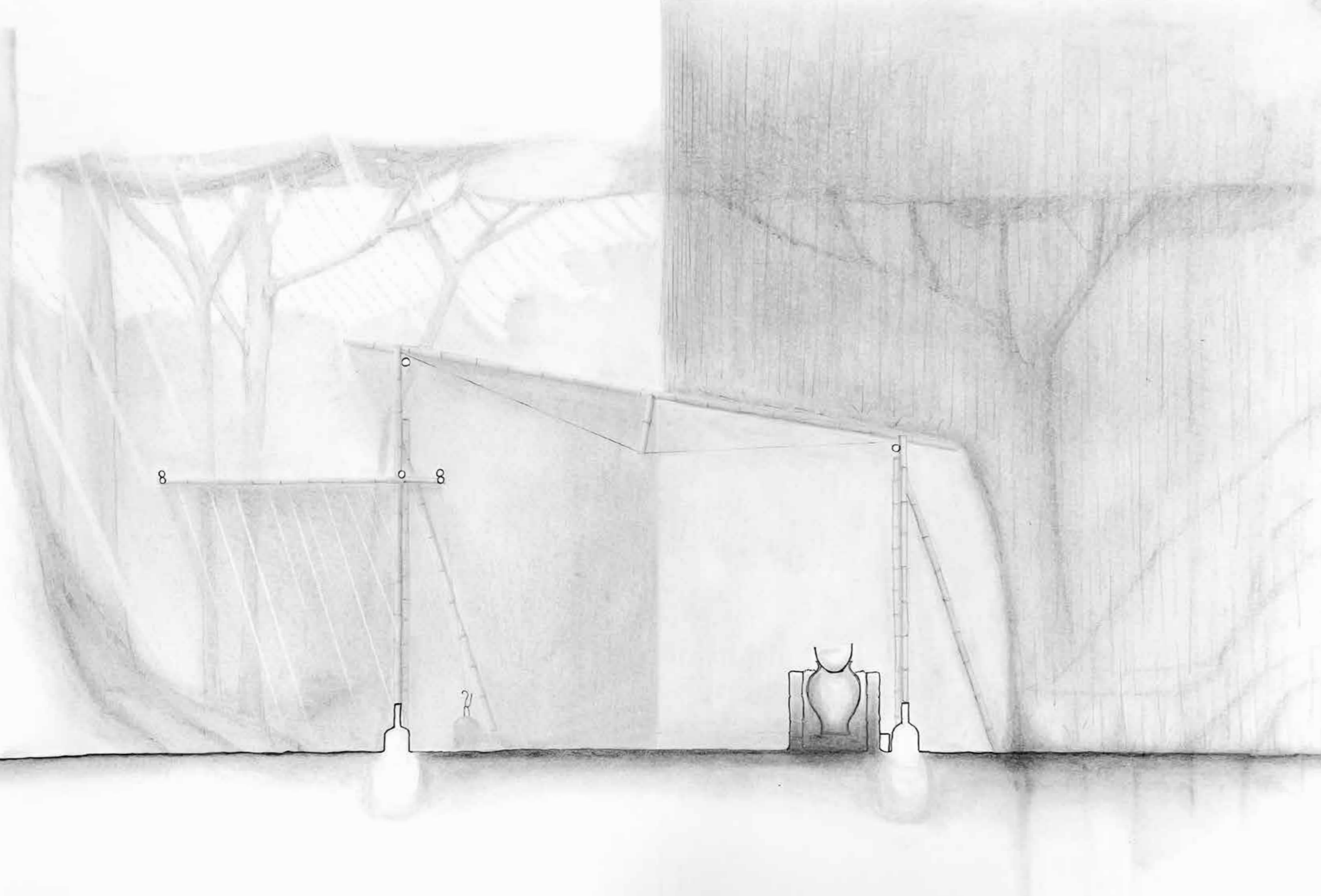
D'un balancier régulier et apaisant, le pied de la femme perpétue le mouvement par le pédalier forgé, en dessous de la table sur laquelle glisse son poignet doucement. Le pouce et l'index se rejoignent autour du tissu bleu qui défile, d'un geste maîtrisé et fascinant. La couture est un métier d'art très répandu dans le pays, le savoir-faire sénégalais est admiré et très demandé.

De retour sur le chantier avec les bandes bleues, le tressage des panneaux constitue la dernière étape avant le montage de la paroi sur la façade.

Très vite, une personne se place devant pour réaliser le motif et une autre se place à l'arrière pour faire les nœuds qui maintiennent l'ensemble. Certaines mains se munissent du manche d'une petite cuillère pour passer plus facilement les bandes entre les lamelles, d'autres utilisent une tige de bambou, les plus téméraires préfèrent pincer le tissu directement avec les doigts.

Des duos fauillent le ruban bleu sur plusieurs lamelles avant de le tirer une bonne fois, d'autres comptent et recomptent après chaque lamelle, puis défont pour refaire. La nuit tombe et rajoute de la difficulté pour se repérer dans le tressage. À la frontale, les doigts fatigués, diverses techniques se révèlent, créant des variations du motif initial, rendant chaque paroi unique. »

Léa C.



8

8

Journal de bord

14/04

9h02 _Petit déjeuner : pain, beurre, confiture de bissap, pâte à tartiner, do- settes de café Nescafé, sachets de thé Lipton, eau chaude, tisane Kinkéliba.

11h29 _Rencontre avec le roi. Séance de questions réponses traduites du diola en français par notre interprète Yannick.

12h35 _Il est temps de partager les offrandes avec le roi et ses conseillers. Des verres et bouteilles circulent, vin de palme et rhum à foison. Il faut penser à en verser au sol pour les ancêtres.

14h01 _Visite des cases à étages.

15h36 _Destination finale, le musée de la culture Diola. En chemin, nous croi- sons le cortège funèbre d'une femme âgée, nous sommes conviés à nous joindre à la cérémonie.

18h05 _Rencontre du Maire. Nous avons son approbation pour la construction de la halle de marché.

23h04 _Moment de partage avec les habitants, une gazelle à la main.

23h04 _Moment de partage avec les habitants, une gazelle à la main.

15/04

9h44 _Départ pour Thionck Essyl dans deux minibus. Vieil engin, nous sommes entassés les uns sur les autres, pour une durée de quatre heures. Grosse chaleur, soleil de plomb.

13h26 _Arrivée à l'école CEM Kamanar de Thionck Essyl. On prend notre repas dans de grands plateaux à partager.

16h00 _Arrivée au centre de formation. Visite guidée et discussions avec les architectes de DAW office.

16h27 _Achat d'eau et de limonade avant de reprendre le minibus pour rejoindre la case à Impluvium.

20h31 _Nuit tombée, nous arrivons à la Case à Impluvium. Les habitants dorment déjà.

00h11 _Arrivée à Mlomp affamés. Dîner Riz Poisson.

00h11 _Arrivée à Mlomp affamés. Dîner Riz Poisson.

16/04 - Conception

10h03 _Atelier conception. Création de deux équipes. Visite de site et atelier de dessins. Mise en commun de l'analyse du semestre.

10h32 _Nettoyage du terrain avec pour outils des pelles, des gants, un rateau et des poubelles.

11h21 _Travail d'enquête, certains se retrouvent à interroger les vendeuses pour qui l'on souhaite construire. Pendant que d'autres formulent des ébauches de projet sur les tableaux d'ardoise de Sœur Marie-Louise.

15h04 _Répartition des équipes en petits groupes sur différents thèmes: sol, paroi, couverture, charpente, mobilier extérieur. Réflexion et discussions pendant tout l'après-midi avec production de dessins.

20h03 _Dîner riz-poisson : nous réalisons que ce plat nous accompagnera jusqu'au bout du voyage.

22h45 _Rendez-vous au rond-point avec les habitants du village pour discuter du projet.

22h45 _Rendez-vous au rond-point avec les habitants du village pour discuter du projet.

22h45 _Rendez-vous au rond-point avec les habitants du village pour discuter du projet.

24/04

8h05 _Atelier de conception du meuble en briques.

9h15 _Fixation de rideaux bleus sur le haut de la façade nord.

9h32 _Découpage de briques de terre pour faire passer les jarres.

9h46 _Mise en place des derniers contrepoids sur les parois.

10h27 _Vernissage des pieds de bambou, mélange de Xylophène et de verni incolore, pour protéger des termites, surtout dans les parties basses, jusqu'à 1m20.

11h33 _Premier étage de briques posé.

13h15 _Remplissage de sable des fosses au niveau des jarres.

14h27 _Fin du nettoyage autour du site.

15h16 _Déjeuner riz-poisson.

16h02 _Mélaxage de la terre pour l'enduit.

16h05 _Arrivée des journalistes et du maire. On se presse.

16h13 _Enduit rapide du meuble. L'enduit éclabousse, il est réparti à la...

17/04

9h05 _Reprise des ateliers de travail, une matinée consacrée à la production des dessins.

12h32 _Restitution des différents groupes. Grande discussion sur le projet en combinant les idées de chaque groupe. Décision de l'implantation du projet, du mode de construction, des matériaux.

16h33 _Retour sur site après s'être mis d'accord dans la matinée sur la proposition de projet. Continuation du nettoyage du terrain et incinération des déchets jusqu'au soir. _Quelques étudiants sont restés sous le préau pour concevoir des prototypes de charpente et dessiner le plan et la coupe du projet.

18h47 _Début de la mise en place des lignes au fil à plomb, servant à aligner les trous destinés aux fondations.

20h06 _Dîner RP.

21h33 _Réflexion sur le projet accom- pagnée de gazelles.

21h33 _Réflexion sur le projet accom- pagnée de gazelles.

21h33 _Réflexion sur le projet accom- pagnée de gazelles.

... main et à la truelle. Les T-shirts blancs sont maintenant teintés de rouge.

16h47 _Interviews.

17h02 _Photos avec les étudiants et les femmes du marché.

19h03 _On se détend. Visite des anciens projets de l'année 2023 avec les étudiants et enseignants du CUAD et ENSA-V.

21h17 _Retour chez les sœurs pour se préparer pour la soirée. Douches rapides et sortie de nos plus beaux habits.

22h24 _Festin sous la halle de marché, sous forme de buffet : poulet, crudités, riz, légumes.

00h14 _Danses festives sur le son des djembés joués par les jeunes du village.

00h45 _Retour chez les sœurs. Gros dodo en perspective.

18/04 - Chantier

9h05 _Découpe des bambous

9h37 _Dessin des plans-coupes d'exécution.

9h45 _L'équipe sur site continue le nivellement du terrain et entame l'ex- cavation de la terre pour les fondations.

10h15 _Arrivée du chaumier, début de l'atelier tissage de la chaume.

11h08 _Passage chez le ferronnier pour découper les fers.

11h10 _Préparation des fondations. _Découpage des bidons d'eau en plas- tique de 10 L qui serviront de moule pour les pieds de poteaux. _Mise en place des niveaux sur le ter- rain. On se rend compte que les trous des fondations n'étaient pas creusés au bon endroit. On les rebouche pour en creuser de nouveaux.

14h58 _Mélange du béton de site à la force des bras. Début du coulage du béton dans les bidons prédécoupés.

19h43 _Perçage à la frontale des bidons pour faciliter le séchage.

21h06 _Repas qui fait chaud au cœur : pâtes aux crevettes !

21h06 _Repas qui fait chaud au cœur : pâtes aux crevettes !

25/04

9h05 _Chargement des bagages dans le bus du CUAD.

9h10 _Un grand remerciement et un au revoir aux sœurs, passage par leur boutique oblige. Des petites larmes sont versées.

9h30 _Départ du bus en direction de Zinguinchor.

11h30 _Arrivée à Zinguinchor, rencontre avec Cheikh Ngom. Présentation des recherches des étudiants du CUAD sur ses projets.

12h53 _Sandwichs, Bissap et bouteilles d'eau.

13h02 _On remonte dans le bus pour se diriger vers Dakar.

15h15 _Des femmes et des enfants entrent dans le bus pour nous vendre des mangues, des œufs, des biscuits. _Le chauffeur s'arrête à chaque point de contrôle pour saluer ses amis...

17h02 _Pose de la chaume en toiture et finissage de l'enduit.

17h20 _Arrivée à la frontière gambienne.

03h24 _Arrivée devant le CUAD. On est tous exténués.

19/04

9h18 _Découverte du chantier sacagé par les animaux...

9h26 _Découpe du plastique de certains pieds des poteaux qui sèchent doucement...

9h33 _Transport sur l'épaule d'une nouvelle découpe de bambous.

11h _Début de la découpe et du net- toyage des bambous.

13h32 _La sœur vient nous chercher pour aller manger. Riz-poisson.

15h43 _Erreur dans les trous des fon- dations, on rebouche pour recreuser.

16h48 _Mélange du béton.

17h34 _Le mélange du béton est trop liquide.

18h06 _Remplissage des nouvelles bouteilles pour les dernières fonda- tions.

20h08 _On allume les lampes fron- tales. Scellement du premier poteau.

21h36 _Protection du site contre les visites nocturnes.

20/04

9h08 _Reprise de l'atelier tissage de la chaume, huit personnes.

9h15 _Une équipe de quatres per- sonnes monte les poteaux, deux sur l'échafaudage, deux à terre.

10h08 _Atelier buttons* : sculpture de petites sections de bambou.

10h24 _Installation des premiers poteaux en bambou.

12h01 _Dépouillage des bouteilles en plastique des fondations.

12h36 _Positionnement des plots devant leur trou.

13h21 _Coulage du béton pour fixer les fondations..

15h06 _Déjeuner riz-poisson.

16h32 _Préfabrication des éléments de charpente bambou.

16h38 _Prototypage d'un panneau-om- brière.

18h05 _Coulage du béton pour les fondations.

19h38 _Ajustement des poteaux à l'aide du mètre laser.

21/04

9h10 _Continuation du tissage de la chaume

9h12 _Montage des derniers poteaux.

10h06 _Atelier découpe poutre sous- tendue et enfilade de la corde.

10h35 _Conception chez les soeurs des bandes bleues de tissu pour le tissage des parois. _Atelier couture à la machine à coudre, les sœurs nous aident.

10h36 _Commencement d'une deuxième paroi.

11h35 _Essai de mélanges de terre pour la fabrication de briques.

11h48 _Mélange et coulage du béton autour des plots des fondations

13h26 _Fin de l'atelier chaume.

13h30 _Tous les poteaux sont en place, installation des contreventements.

15h02 _Déjeuner riz-poisson.

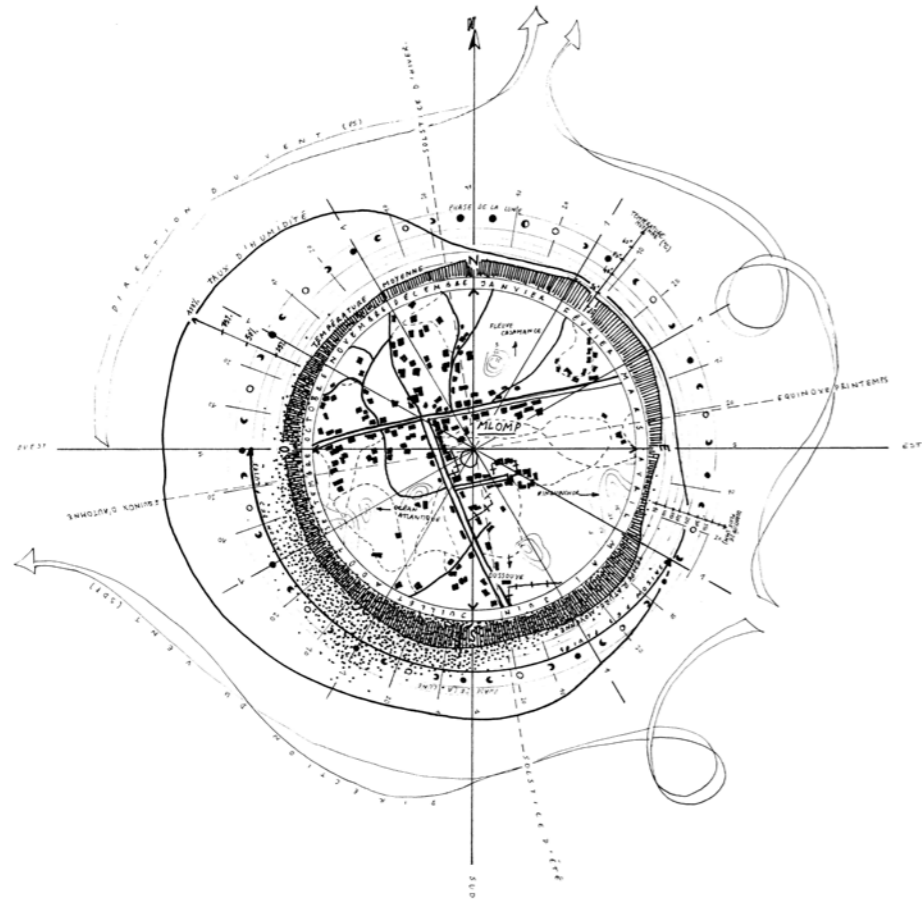
16h30 _Positionnement des muralières

18h04 _Positionnement des poutres sous-tendues finies sur la structure.

Promotion 2023 S2

(ÉNSA Versailles) . Clémence Allardon ; Emma Arnold ; Maxime Burnat ; Antonin Gasquet ; Lucie Lafont ; Lucie Leccia ; Clarisse Mathonnat ; Thibaut Patry.

(CUAD Dakar) . Zahira Fasilath Bello Roufai ; Nanaïssa Ben Aya ; Mamadou Ciss ; Adama Diallo ; Aram Diaw ; Mohamed Dieng ; Pape Seydou Diombana ; Mame Faty Diongue ; Valdiodio Diouf ; Dina Dalip Floriane Doumta ; Elhadj Médoune Fall ; Ndiémé Gueye ; Sabine Marcelle Huchard ; Yasmîna Fâitaie Ngho Kamara ; Athanase Kandety ; Louis Charles Bacary Mandiame ; Adîara Ghyslaine Ndiaye ; Nelmady Mireille Ngarlénan ; Elhadj Mouada Niane ; M. Moustapha Niasse ; Murielle Abidé Père ; Mansour Seck Aliou Toure ; Thierno Amadou Toure ; Aminata Wone.



Cabinets d'aisance

2023

Ces travaux sont consacrés à la thématique de l'eau, de l'hygiène et des soins à travers la réalisation de petites installations sanitaires dispersées dans le village, dans les concessions de quelques familles qui n'en étaient pas équipées ou dont celles existantes n'étaient plus fonctionnelles ou adaptées.

De briques et de tissages

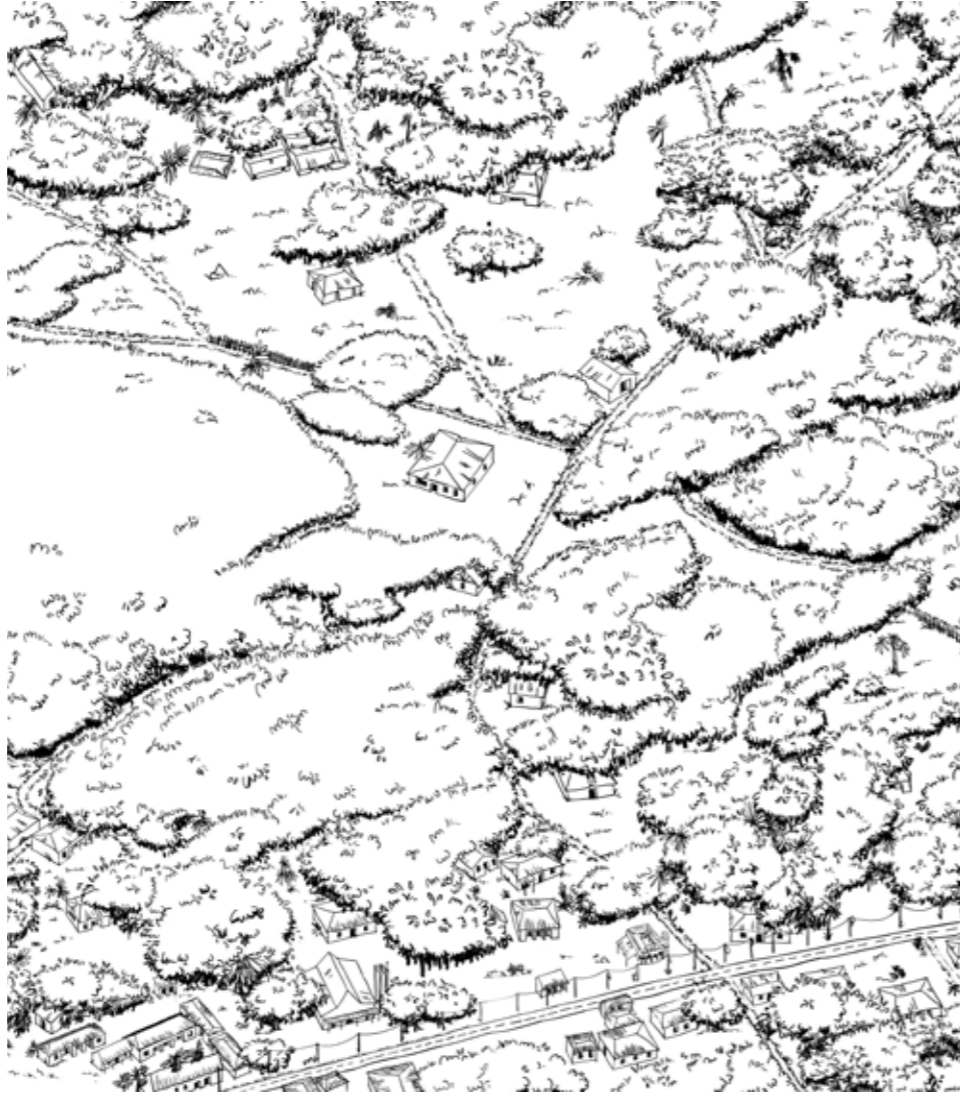
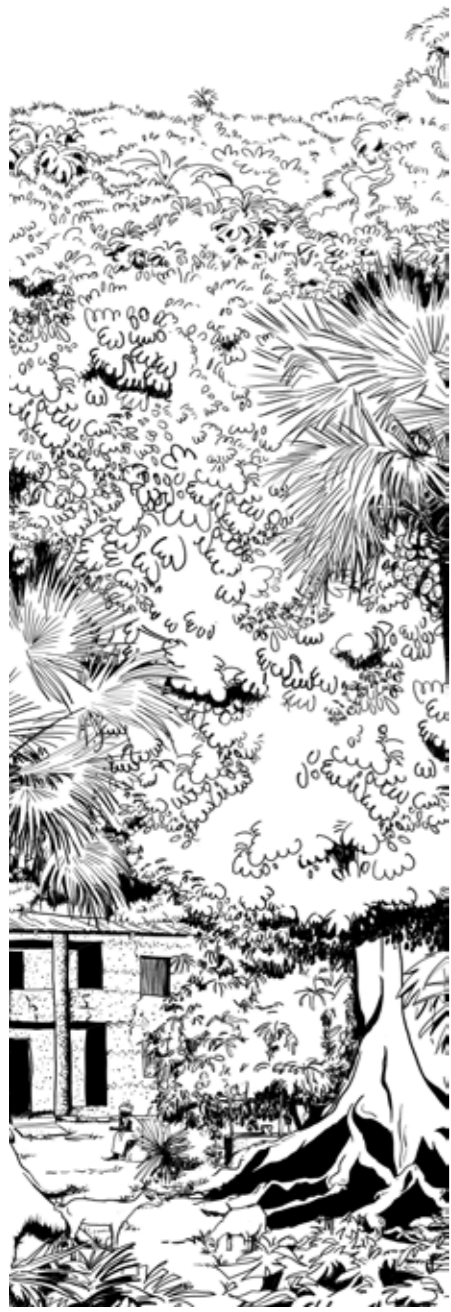
La structure du sanitaire est composée de poteaux en bois de rônier et est surplombée d'une toiture en tôle. Entouré de parois en terre, le toilette est un espace préservé de la chaleur et de la vue depuis le reste de la parcelle. À l'avant de la construction, un petit espace supplémentaire est offert. Ce dernier est caché du reste de la concession grâce à une paroi en tissage végétal.

Le chantier de fabrication a duré 4 jours et s'est découpé ainsi : dans un premier temps, nous avons travaillé la terre et fabriqué environ 200 briques de terre crue. Durant les 2 jours de séchage avant leur mise en œuvre, l'équipe a réalisé la structure en rônier ainsi que les panneaux de façade tissés. Ces derniers sont un assemblage de feuilles de palmier tissées, fixées sur un cadre en bois.

Lucie Lafont_Antoine Minarro

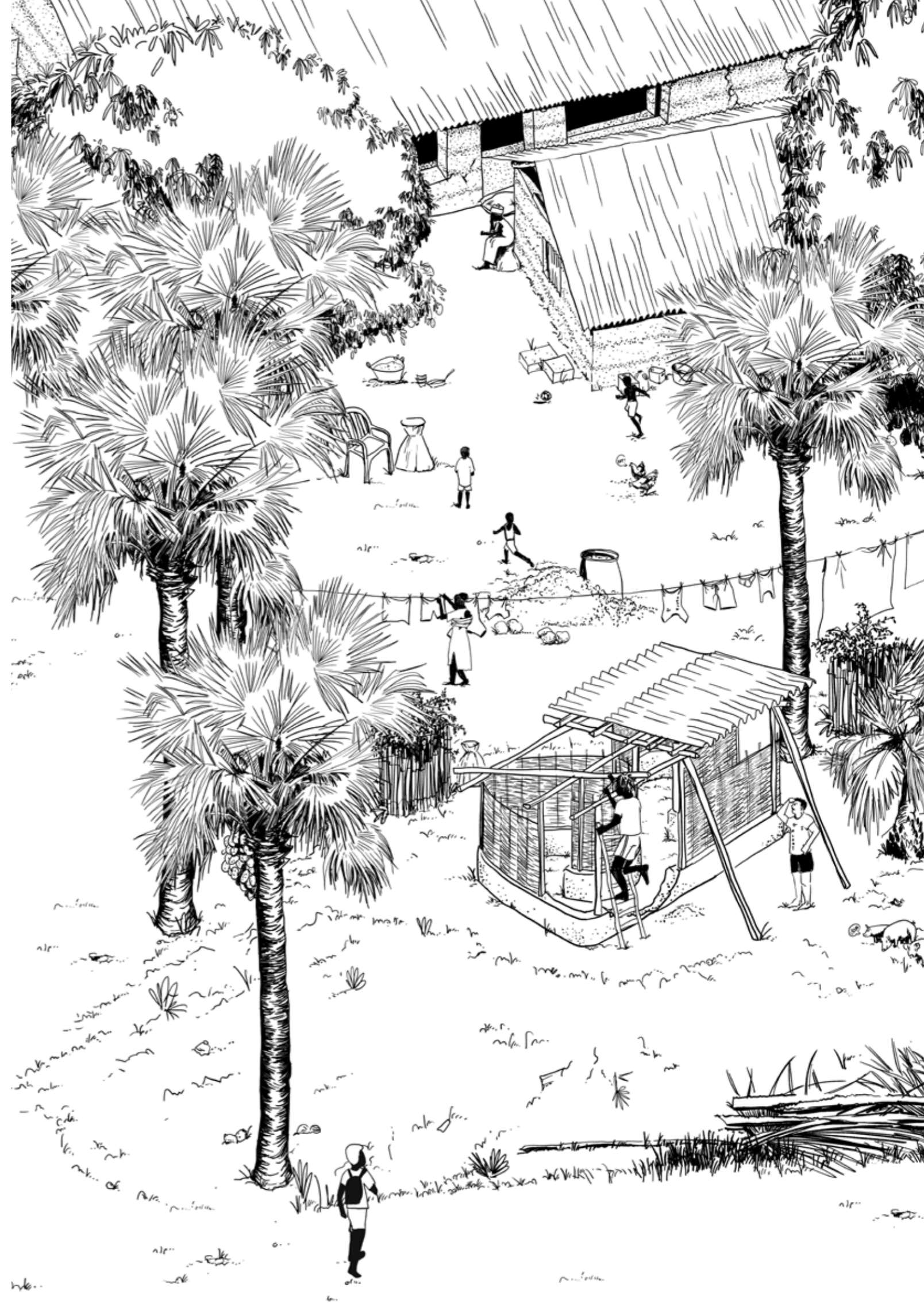


D'argile et de crintin

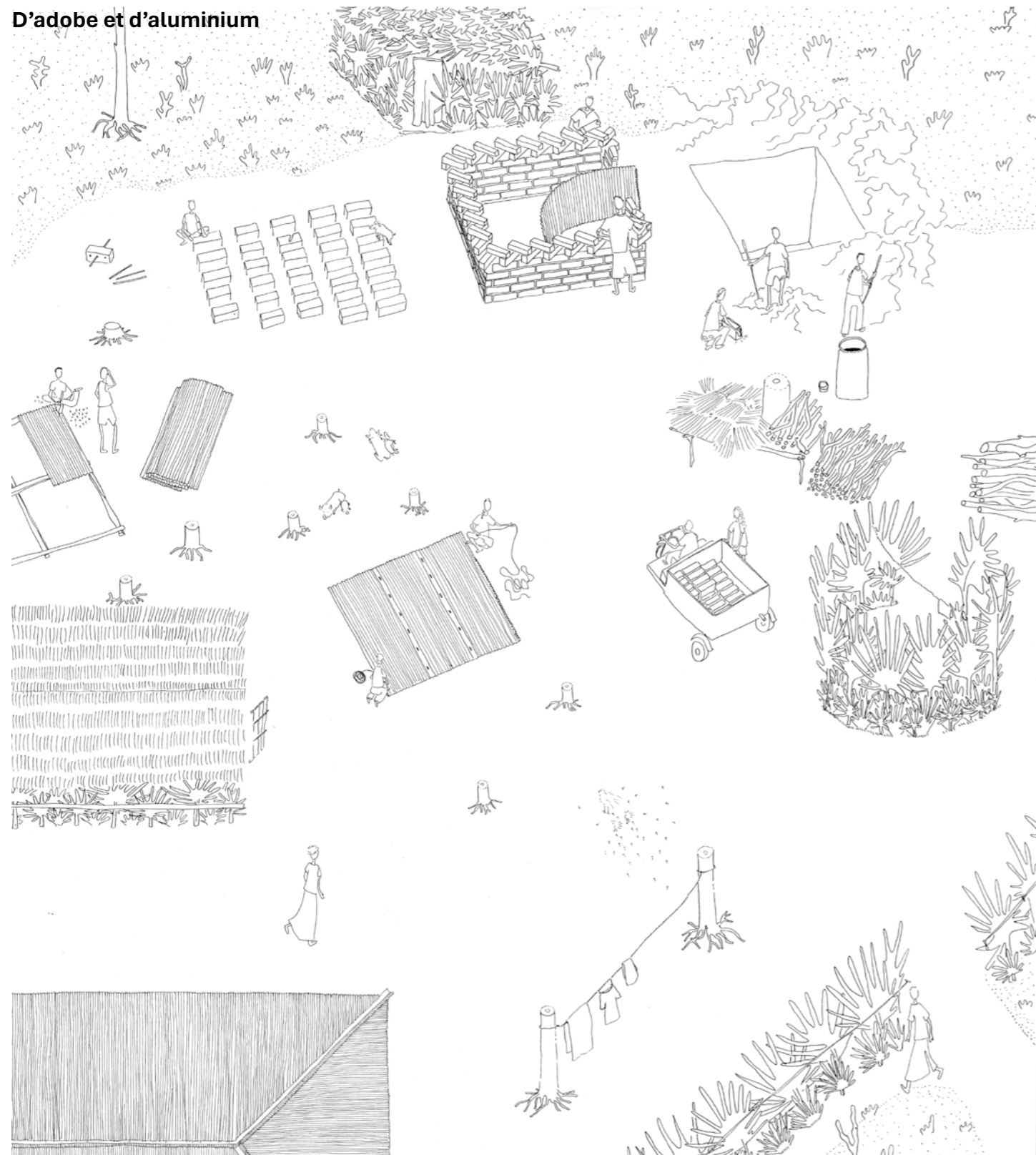


Ce projet créer des formes courbes qui enveloppent le corps, offrant ainsi deux espaces d'intimité. L'ensemble est réalisé avec des matériaux locaux prélevés sur site, avec une base en bauge et un traitement des parois en crintin, une structure en bois de rônier qui vient supporter la toiture en tôle ondulée. La fosse perdue est recouverte de béton et elle accueille un bac de récupération d'eau de pluie. Le but étant de pouvoir répondre à plusieurs besoins et usages en eau au sein de la douche et des toilettes.

Thibault Patry_Maxime Burnat_Agnes Teissedre

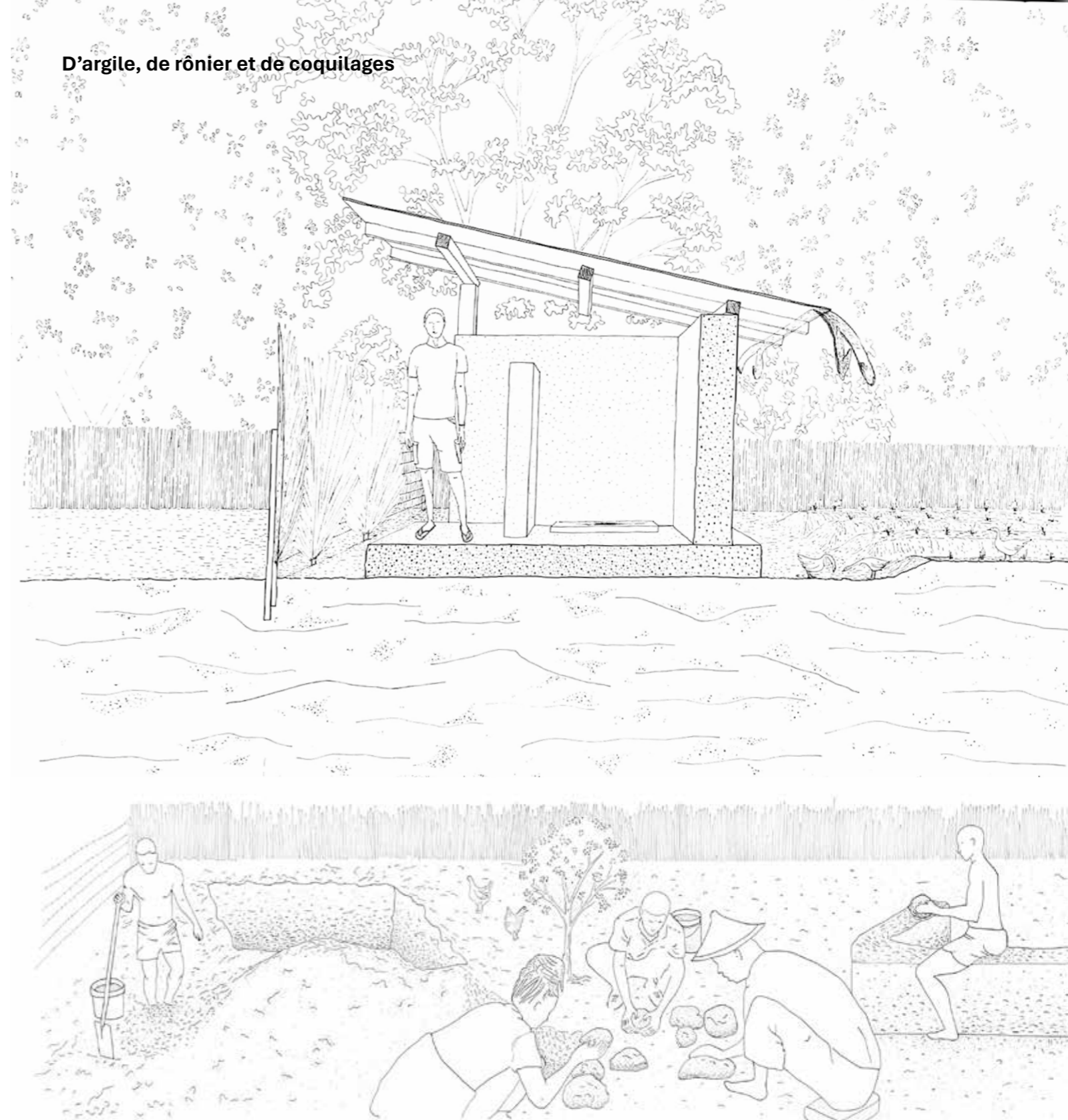


D'adobe et d'aluminium



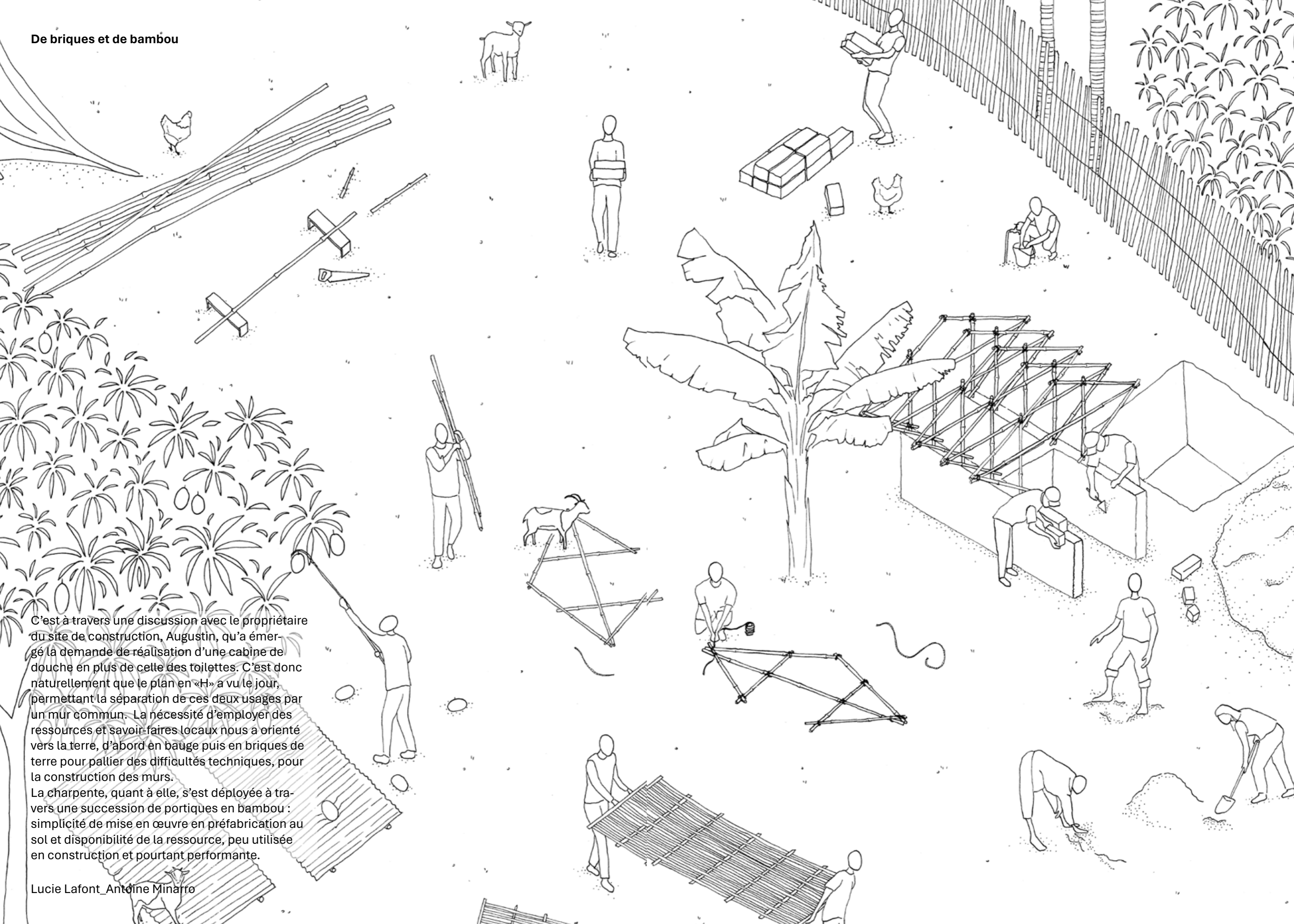
Construit en briques d'adobe, taule métallique et poutres de rônier.
Le rônier étant une ressource précieuse, à cause du braconnage et de sa croissance lente, nous avons choisi de privilégier l'usage de la brique de terre, que nous avons même façonnés.
Au sein de cette alcôve d'argile, nous avons choisi de courber une plaque de tôle ondulée - imperméable et aseptisée - pour séparer les différents espaces de douche. Les lits de briques s'orientent dans des directions différentes pour créer un moucharabieh laissant passer une douce lumière.

D'argile, de rônier et de coquillages



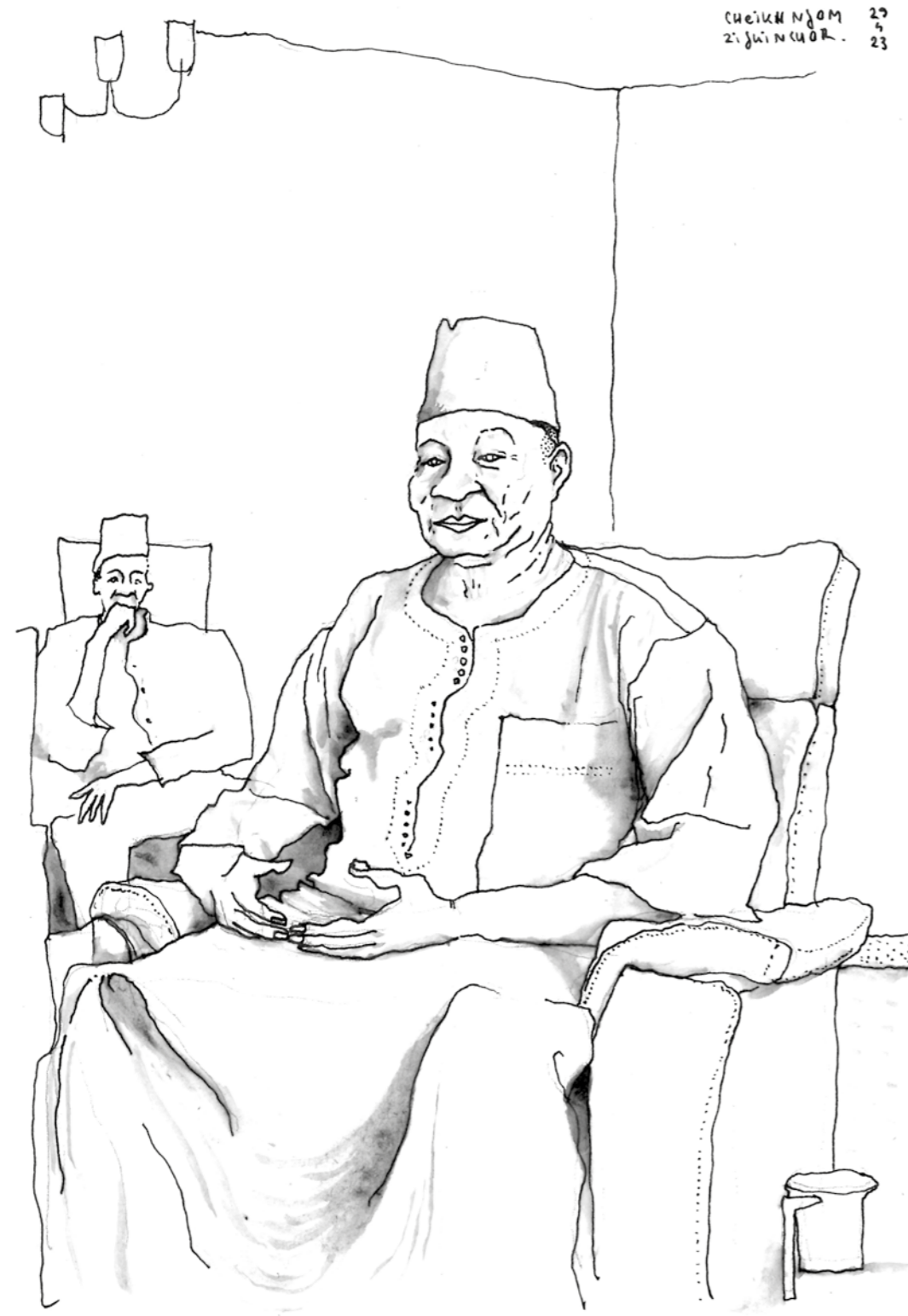
Notre projet de sanitaire est orienté dos aux zones de passages, en face d'une clôture de particulier. Des feuilles de rônier en palissade ont été intégrées dans la clôture mitoyenne, pour créer un sas et une entrée plus privés. Le toilette se dessine en forme de «u» avec l'ajout d'un mur intérieur bas garantissant, malgré l'absence de porte séparative, l'intimité. Les murs sont en bauge, à l'extérieur ils mesurent 1,70 m et à l'intérieur, 1,50 m. Chaque couche de bauge est soulignée par un fin tracé de coquillage qui souligne le processus de fabrication du mur. La toiture côté potager repose directement sur le mur, tandis que côté clôture, elle repose sur deux poteaux. La toiture en pente déverse l'eau de pluie dans une gouttière en tige de rônier. Ce dispositif permet un stockage de l'eau en saison des pluies, pour son usage en saison sèche.

De briques et de bambou



C'est à travers une discussion avec le propriétaire du site de construction, Augustin, qu'a émergé la demande de réalisation d'une cabine de douche en plus de celle des toilettes. C'est donc naturellement que le plan en «H» a vu le jour, permettant la séparation de ces deux usages par un mur commun. La nécessité d'employer des ressources et savoir-faires locaux nous a orienté vers la terre, d'abord en bauge puis en briques de terre pour pallier des difficultés techniques, pour la construction des murs.

La charpente, quant à elle, s'est déployée à travers une succession de portiques en bambou : simplicité de mise en œuvre en préfabrication au sol et disponibilité de la ressource, peu utilisée en construction et pourtant performante.



Entretien avec l’architecte Cheikh Ngom

Réalisé le 29 avril 2023 à son domicile, rue Cheikh Ngom (rue du Commerce), Ziguinchor, Casamance, Sénégal

Né en 1935 à Kamobeul en Casamance, Cheikh Ngom est le premier architecte sénégalais. Il est notamment l’auteur à Dakar du Siège de la BCEAO, de l’Immeuble Fayçal, des HLM de Pikine, du Quartier SICAP Mermoz et l’amphithéâtre de la Faculté de Droit de l’Université Cheikh Anta Diop. Pendant cet entretien avec Guillaume Ramillien, Théophile Bianciotto (ENSA Versailles) et Baidy Kane (CUAD), Cheikh Ngom a évoqué sa formation et son parcours si particulier pendant la période de l’Indépendance, son œuvre architecturale et les questions qui l’ont nourri durant presque 50 ans, mais aussi quelques intuitions à l’attention des jeunes architectes.

Guillaume Ramillien (gR)

Cheikh Ngom, nous sommes heureux que vous puissiez nous recevoir chez vous aujourd’hui. Vous êtes le premier architecte sénégalais à avoir fondé son cabinet à Dakar ; après l’Indépendance ; après que le Président Léopold Sédar Senghor¹ vous y ait invité ; racontez-nous votre histoire.

Cheikh Ngom (cN)

J’ai d’abord été formé en tant que technicien du bâtiment, à Saint-Louis du Sénégal. A l’époque, il n’y avait pas d’école d’architecture au Sénégal. Il n’y avait pas d’architectes sénégalais non plus. Il y avait des européens, des étrangers, qui travaillaient au Sénégal.

gR

Qui étaient-ils ?

cN

Chomette, Melot, Castanet, Depret et d’autres². Mais Senghor avait un autre projet. Senghor avait des amis français architectes qui venaient souvent faire du « tchatche » à Dakar ; ils avaient beaucoup de personnalité ! Lors d’un discours à la Chambre de Commerce, le Président Senghor a demandé aux jeunes ingénieurs de l’assemblée de s’investir, eux aussi, à leur tour, dans le domaine de l’architecture. Senghor était un intellectuel. Je faisais à l’époque partie des jeunes et rares ingénieurs africains.

^{*1} Léopold Sédar Senghor (1906-2011), premier président de la République du Sénégal 1960-1981.

^{*2} Henri Chomette (1921-1995). Thierry Melot (1945-). Jean-Paul Castanet (-). Roland Depret (-).

A cette période-là, alors que je terminais mon diplôme à Bamako, j’ai perdu mon père. Je suis rentré à Dakar retrouver ma mère endeuillée ; mon papa avait plusieurs femmes ; avec son décès, chacun devait s’occuper de sa propre maman ; moi-même en tant que plus jeune garçon ; j’aurais pu poursuivre mes études grâce à la bourse mais j’ai choisi de travailler.

La direction du Port de Dakar avait écrit à l’école des TP de Bamako, pour demander de pourvoir à un poste de technicien supérieur. C’est ainsi que j’ai été embauché ; non pour des TP, mais pour des travaux maritimes. J’étais formé initialement pour concevoir des chemins de fer, aviation civile, routes et TP ; c’était très différent !

Puis avec l’Indépendance, j’ai dû faire le service militaire. Les gens voulaient nous voir utiliser par l’État, parce qu’on avait besoin de techniciens. De par notre formation, nous avons un engagement décennal avec l’État. On est passé par là ; presque 5 ans.

C’est à ce moment-là, en 1963, que j’ai pu partir pour la première fois à Paris. J’ai étudié à l’Ecole Eyrolles³ à Paris, pour obtenir mon diplôme d’ingénieur. Il fallait avoir du courage, un jeune après l’Indépendance, tout le monde ne voulait pas.

Alors que je rentrais à Dakar pour travailler au Port, j’ai à nouveau saisi l’opportunité offerte par Senghor et répondu à son appel. Je me suis porté volontaire pour devenir architecte et revenir étudier à Paris.

D’abord à Dauphine⁴ ; les autorités m’avaient inscrit en urbanisme ; j’y ai passé mon cycle de 2 ans.

Puis l’architecture. Les écoles d’architecture se sont ouvertes après 1968 ; mais c’était la « pagaille » ; la « pagaille » chez les architectes et ailleurs, vous savez. C’était l’époque des panneaux et des barricades ; les étudiants faisaient la révolution. Il fallait en passer par là peut-être aussi ; ce moment de révolution à travers le monde et à Paris. On arrivait pour étudier à UP⁷⁵, mais à ce moment il y avait cette vague de tumultes à Paris ; je me suis donc réorienté vers l’ESA, l’Ecole Spéciale d’Architecture. A l’époque, l’enseignement y était réputé plus technique que dans les UP. C’était une école fameuse, très

^{*3} ESTP Ecole Spéciale des Travaux Publics fondée en 1891 par Léon Eyrolles, installée à Paris dans le Quartier latin et d’abord connue sous le nom d’Ecole Eyrolles.

^{*4} Université Paris Dauphine.

ancienne ; fondée par d’anciens des Beaux-Arts qui s’étaient révoltés⁶ ! J’avais déjà fait six ans à Paris, je ne pouvais plus perdre de temps. Je connaissais bien la ville, je n’étais pas du tout désordonné !

gR

Vous avez obtenu votre diplôme et vous êtes rentré à Dakar ouvrir votre cabinet, le premier cabinet d’architecture sénégalais.

cN

Oui le premier.

Les gens ne le savent pas toujours. Il y avait à Dakar des cabinets d’architectes bien sûr, des français, mais pas de sénégalais. Il y avait quelques bons techniciens, mais des architectes il n’y en avait pas.

Senghor m’a dit : « Je veux des architectes, mais il va falloir te battre pour gagner ta place ». C’était aussi mon tempérament ; à l’époque les gens appréciaient la « bagarre » et prouver leur valeur. J’ai fait ce choix. Je n’avais plus vocation à travailler pour l’État, dans la fonction publique, mais dans le privé. L’architecte n’est pas un haut fonctionnaire, il est libéral. Abdou Diouf⁷ a accepté de me libérer de mon engagement décennal ; j’ai pu ouvrir mon cabinet ; je suis devenu le premier architecte sénégalais ; c’était en 1974.

Il y avait encore des français. Bonamy - de Normandie, parent de Senghor -, Marin et Lamoureux⁸ venaient tout juste d’arriver, en stage dans l’administration, dans les services techniques. Ils étaient venus pour faire le concours de la Foire⁹. Ils avaient proposé ces formes pointues que l’on connaît ; très originales ici ; ils ont gagné le concours ; ça leur a fait un nom ! Pour moi il n’était pas question de rejoindre un cabinet, pas avec mon passé. En tant qu’ingénieur TP, on faisait des routes et ouvrages mais aussi des bâtiments. Techniquement, j’avais déjà une expérience très solide. J’avais aussi fait quelques petits boulots à Paris. Il faut avoir travaillé pour connaître l’architecture.

^{*5} Unité pédagogique d’architecture no 7 UP⁷, fondée en 1969, située initialement au Grand Palais, ensuite appelée école d’architecture de Paris-Tolbiac avant de disparaître en 1998.

^{*6} L’Ecole Spéciale d’Architecture fût fondée entre 1865 et 1870 suite à la scission de ses fondateurs - autour d’Emile Treutat - d’avec les Beaux-Arts, se revendiquant de la volonté d’Eugène Viollet-le-Duc de réformer l’enseignement de la discipline et notamment d’y intégrer ses composantes spécifiques.

^{*7} Abdou Diouf (1935-), premier ministre du Sénégal 1970-1980 avant de succéder à Senghor à la Présidence.

⁸ Fernand Bonamy (-). Jean-Louis Marin (1944-). Jean-François Lamoureux (-).

Ici les architectes concevaient de grands projets, mais c'étaient les ingénieurs des travaux publics qui suivaient les travaux. J'étais déjà passé par là, me faisant gagner du temps sur la pratique. Je n'ai pas eu de difficulté à organiser un cabinet.

Nous avons commencé à postuler à de nombreux concours. Une année à peine après, par bonheur, nous avons gagné le concours de la Banque Centrale. Avec Goudiaby¹⁰ ; Pierrot qui venait d'être remercié de chez Castanet et que j'avais accueilli chez moi ; car c'était mon rôle ; il était sénégalais-casamançais et nous étions liés par des relations « presque » familiales ; ma nièce, la future Mme Goudiaby.

gR

Vous souvenez-vous des autres agences participantes ? Des autres projets ?

cN

Il y avait de nombreux autres cabinets internationaux, d'Abidjan, de Côte d'Ivoire, de France, ... mais aussi des confrères de Dakar, comme Chomette ou Melot. Quand on a appris avoir gagné le concours, je me souviens surtout que j'étais en voyage en Italie, à Rome, en tant que conseiller de l'Etat. Les italiens projetaient la réalisation de plusieurs hôtels à Dakar. Accompagnés d'un guinéen, Camara¹¹, ils présentaient le futur hôtel du Barchois à Dakar. Nous nous bagarrions au sujet de ce que devait être la « nouvelle » architecture sénégalaise ; ils proposaient un pastiche en terre coiffé d'une toiture en paille ! Et là, en pleine réunion avec les italiens, on m'apprend que nous avons gagné. Ah oui ! Les gens s'étonnent : « Que se passe t'il ? » C'était un événement très populaire ! Tout le monde attendait le résultat du concours de la BCEAO à Dakar ! Je sors alors de mon calepin quelques dessins d'esquisse et une photo de maquette de la Banque Centrale, et j'annonce à tous que l'on vient de gagner !

J'ai choisi de terminer ma mission à Rome, puis à Londres, avant de rentrer. Pierrot m'a représenté auprès du consortium des Chefs d'Etats. A mon retour au Sénégal, quelques jours plus tard, on nous a festoyés. Mais moi j'ai dit : « Non ; qu'est-ce que j'ai fait ? Gagner un concours c'est quelque chose ; celui de la Banque Centrale des Etats de l'Afrique

de l'Ouest, bien sûr ; mais j'ai maintenant surtout l'ambition de la réaliser ! » C'est comme ça qu'on a pu tenir le coup, malgré les traquenards et autres magouilles, car je n'étais pas un novice. J'avais déjà travaillé au Sénégal, pendant 5 ans, donc j'étais à l'aise. Les projets ont été beaucoup discutés. Certaines personnes critiquaient notre jeune âge, sans connaître notre expérience ni notre passé. Notre agence avait moins d'un an et Pierrot souffrait de sa « sortie » de chez Castanet. Ce n'était pas facile... Pierrot n'était pas architecte mais technicien du bâtiment, et surtout formé aux Etats-Unis. La méthode américaine n'est pas la méthode française ; et les français présents gardaient le terrain.

Le chantier se situait en face du bureau de Senghor; lorsqu'il se levait le matin, il en voyait l'avancement. Nourri par les « racontars » qui lui répétaient que nous autres « gosses » ne savions pas travailler, Senghor fût pris de doutes : « Ils sont en train de vous faire un pilon Monsieur le Président ! ». Oui, le noyau central s'élevait d'abord verticalement, en attendant de réaliser la « jupe » qui l'entourerait pour compartimenter les bureaux !

Senghor devait rendre des comptes au consortium des Chefs d'État dont il faisait partie. Certes le choix du projet était collectif mais la construction se déroulait sur son propre territoire et sous la direction d'un sénégalais ; la responsabilité était immense...

La Banque Centrale était bien sûr notre chantier le plus important. On a travaillé dur ; Senghor a pu se rassurer à notre sujet. La Banque Centrale a été inaugurée avec tous les chefs d'État¹², Houphouët-Boigny¹³ et autres. C'était un événement !

J'avais une mission : lancer l'architecture sénégalaise, et pour cela j'avais mon cabinet; constituer le premier groupe d'architectes Sénégalais et Casamançais. Tout cela comptait beaucoup.

gR

Combien de temps avez-vous travaillé avec Pierre Goudiaby Atepa ?

cN

Pierrot est beaucoup plus jeune que moi ; de presque

quinze ans mon cadet. Il n'était pas architecte diplômé mais je le considérais comme tel. Il faut le reconnaître - vous le connaissez -, Pierrot parle bien ! Oui, il est américain ! Il est resté au cabinet pendant trois ans au moins. Il était très à l'aise et entreprenant, il est parti. Sans diplôme, la Loi ne l'autorisait pas à s'inscrire à l'Ordre et à exercer ; encore aujourd'hui, les architectes sont virulents à son égard. Il a su contourner cette contrainte en transformant son cabinet en une société d'ingénierie ; cela lui a permis « d'aller partout ».

De mon côté, j'ai formé et accueilli bon nombre d'autres jeunes architectes après lui, mais nous avons travaillé d'une manière différente qu'avec Pierrot, et j'ai toujours refusé de m'associer.

J'ai créé mon cabinet ; le premier du Sénégal dirigé par un Sénégalais ; j'ai créé mon métier ; j'y suis parvenu par mes choix, et surtout par mon travail; j'étais ingénieur des travaux publics, j'aurai pu devenir directeur du Port de Dakar ou n'importe quoi ; j'ai pris des risques et fait des choix que personne n'avait fait avant moi.

gR

C'est une très grande fierté et vous êtes très respecté pour cela. Votre parole et votre expérience sont importantes et posent la question de leur transmission. Vous avez toujours refusé d'enseigner ? Pourquoi ?

cN

J'ai refusé la proposition d'aller enseigner à l'école d'architecture, oui. Cela a beaucoup fait jaser, mais j'ai répondu : « Que ceux qui veulent apprendre le métier viennent en stage ici ».

J'ai toujours refusé d'enseigner car ils n'étaient pas au niveau. Les gens parlaient plus qu'ils ne travaillaient. Quand on sort un projet qu'on a conçu, tous corps d'état, c'est quelque chose. Les autres se contentaient d'aborder le problème en volumes et partaient. Créant des problèmes.

Ma formation était celle de l'Ecole Spéciale ; fondée par d'anciens élèves des Beaux-Arts qui en reprochaient les insuffisances ; ils considéraient

l'avenir de l'architecture dans la maîtrise de tous les corps d'état ; sinon comment coordonner toutes les missions dans la conception d'un immeuble très complexe ? Les compétences techniques y étaient très poussées à l'époque. Moi j'étais déjà assez polyvalent. Contrairement aux Beaux-Arts qui favorisaient en France les formes, les américains arrivaient avec un style beaucoup plus concret, plus moderne.

Les ingénieurs techniciens ne conçoivent que très peu, mais sont formés pour réaliser toutes les missions techniques. Les architectes eux n'avaient pas cette formation polyvalente, et il leur manquait toujours cette autorité totale dans la conception et la réalisation.

Tout cela c'est un long parcours : nous avons démarré les études, les exécutions des ouvrages avec toutes leurs difficultés venant de l'administration, du privé, des entreprises, ... Il fallait s'imposer et montrer que l'on connaissait son métier. Moi j'avais ce bagage et cet avantage-là.

gR

A l'ESA vous avez reçu cet enseignement, nourri aussi de tout l'héritage de l'architecture moderne: le béton armé, sa plasticité et sa solidité... Comment cela a-t'il fondé votre travail ?

cN

Oui, la solidité. Etude de sol d'abord. Comme à Paris, on avait ici un laboratoire national où on faisait tous les essais. On travaillait sérieusement avec tous les métrés et calculs nécessaires. Quand on commence un projet, c'est le sol d'abord.

Regardez bien ce bâtiment dans lequel nous sommes installés pour discuter. Alors ? Construit en 1976, il a plus de 50 ans, et pas une seule fissure ! Quand je l'ai conçu à l'époque, ici sur le bord du fleuve, au bord de l'eau, c'était encore des marécages, sauvages.

L'immeuble est en R+3 mais si j'avais eu davantage d'argent j'aurais pu en mettre beaucoup plus ! Il fallait le concevoir avec des semelles bien dimensionnées. On choisit ses fondations en fonction du résultat de l'étude de sol.

* 9 Foire Internationale de Dakar, 1972-1974.

*10 Pierre Goudiaby Atepa (1947-).

*11 Youssouf Camara (-)

* 12 Le siège de la BCEAO a été inauguré à Dakar le 26 mai 1979 en présence des Chefs d'Etat et de Gouvernement des pays de l'Union.

*13 Félix Houphouët-Boigny (1905-1993), président de la Côte d'Ivoire 1960-1993.

gR

Pour vous, c'est le sol. « Le sol d'abord », dites-vous. N'y a-t'il pas aussi l'air, le climat ? Dans votre architecture, ces thèmes semblent fondamentaux; ce qui distinguerait la « modernité africaine » du « style international » ; ces coques de béton projetant une ombre profonde par exemple ; comment se manifeste ce sujet du climat - du soleil, du vent, etc - dans votre architecture ?

cN

Ça va de soi dans l'étude du site. Ici à Ziguinchor, la bordure du fleuve. Après la topographie, vous avez la nature du site. Après avoir conçu des fondations solides - sous la Banque Centrale des pieux de 45 mètres -, vous pouvez élever votre structure. Sa solidité est capitale. Vient ensuite la façade. Vient ensuite le remplissage. Le bâtiment en résulte.

Pour la Banque Centrale, la « jupe » - faite d'éléments verticaux et horizontaux - permet de protéger du soleil les bureaux. Pour l'immeuble Fayçal, ce sont les « écailles ». Ces caissons de béton protègent aussi du vent les vitrages. Ici, l'Harmattan¹⁴ charrie un sable considérable et recouvre tous les bâtiments d'une fine couche orangée.

Bien sûr tout ceci n'est pas fortuit. L'orientation du bâtiment tient compte de l'ensoleillement. Ce qui permet aux gens de bien vivre dans le projet, c'est d'avoir des protections solaires, c'est naturel. Lorsqu'on étudie un bâtiment, on étudie la façade. La façade et l'orientation permettent d'obtenir le confort. Chaque façade est un projet ; lorsqu'on est devant, on ressent quelque chose ; on sent que ce n'est pas ordinaire. Avec une façade ordinaire, lisse, on serait obligés de mettre des rideaux et la clim. Mais l'architecture - et en Afrique en particulier - devrait pouvoir l'éviter avec des protections solaires et une bonne ventilation naturelle traversante. Thierry Melot et d'autres ont aussi fait des façades très travaillées ; les caissons de l'immeuble Indépendance¹⁵ par exemple ; ils sont partis de la figure d'un bracelet, car on avait ici d'excellents bijoutiers ; ils en ont étudié les formes pour les transformer en caissons de béton armé ; c'était très beau ... mais aussi très lourd et très cher ! Chacun est venu avec son style. Comme je vous l'ai dit : « Nous, nous sommes le produit de l'Ecole Spéciale d'Architecture ; c'était une UP super huppée ! ». Ici,

dans cet immeuble, la solution de mettre les fenêtres en retrait de profonds balcons était tout aussi efficace mais beaucoup plus économique. Pas de climatiseur, le bâtiment est conçu traversant. L'architecte doit toujours bien étudier le contexte et le climat de son lieu d'implantation et d'habitat. La géographie et le climat sont fondamentaux.

gR

Vous n'auriez pas aimé transmettre cette démarche climatique aux jeunes architectes ? Aujourd'hui avec le changement climatique et ses désordres, on parle à nouveau beaucoup de ces sujets. Vous, votre conviction serait plutôt que l'école passe par le travail ? L'apprentissage par la pratique ?

cN

Il faut chercher, travailler, trouver, et on y va. Mais il faut la théorie d'abord. Réfléchir sur la conception, afin d'utiliser les matériaux convenables, puis l'exécuter. Les complexes de façades et de structures que nous avons imaginé sont nés de nos recherches. Ce qui fonde l'architecture c'est le confort et la sécurité. Dans les pays nordiques, l'architecture protège du froid. Ici, au Sud-Sahel, elle protège du soleil. Moi je dis aux enfants de travailler. Il faut se déplacer pour aller apprendre partout et de chaque lieu, comme les compagnons le faisaient. De travailler, d'apprendre et de réaliser. La conception doit être étayée par la science. Les ordinateurs seuls ne nous garantissent pas de dépasser l'antiquité, les anciens. L'instruction doit primer sur la vitesse et la consommation.

Vous croyez que les égyptiens ne tenaient pas compte du soleil ? Ah si, c'était des gens instruits et ingénieux. Leur architecture est toujours énigmatique pour nous. Encore aujourd'hui, qui connaît les techniques de construction qui leur ont permis de hisser jusqu'en haut ces grosses pierres ? Les égyptiens seraient venus ici jusqu'à Yoff¹⁶. On a caché, oublié ou banalisé ces choses-là mais nos ancêtres faisaient des prouesses.

A Mlomp¹⁷, les Diola érigent des murs en banco¹⁸. Les gens ont fait le choix d'avoir des murs épais en terre pour le confort thermique. Mais ils n'ont pas la

lumière. Avec le béton armé on parvient à avoir de grande baies et une belle luminosité. C'est tout une histoire, chacun vient avec sa théorie.

Je suis né dans le village de Kamobeul, en face d'Enampore. J'ai connu la vie dans les maisons à étages et les cases à impluvium. Dans la case à impluvium, le plan permet de se protéger de l'extérieur tout en ventilant et en collectant l'eau. A l'intérieur vivent hommes et animaux. Le bruit singulier des portes en bois de chacun permettent de connaître les allers et venus. Les pièces dédiés à la conservation du poisson dans des pièces, avec cuisson, ventilation. Les greniers à riz surélevé du sol et ventilés. ... L'architecture vernaculaire est très riche. Il y a beaucoup de choses à voir. Il faut revenir un peu en arrière pour voir comment vivaient les gens. Il y a beaucoup de choses à voir avant qu'elles ne soient « torpillées » par le modernisme.

gR

C'est peut-être cela qui caractérise les architectes de votre génération : à la fois nourris par leur enseignement de la modernité occidentale, française notamment, et riches de ce savoir-faire local, vernaculaire, très ancien ? Cette rencontre fertile fonde votre travail.

cN

On me dit souvent : il faut écrire. Je réponds, mon témoignage c'est mon architecture. S'ils veulent m'entendre parler, qu'ils aillent visiter mes bâtiments.

Baidy Kane (bK)

Vous êtes un aîné respecté ; c'est important que votre travail puisse être connu et transmis aux générations suivantes. Les œuvres architecturales de la « modernité africaine », ces témoignages du « parallélisme asymétrique » tel que le définissait Senghor, sont pourtant en train de disparaître l'une après l'autre. A Dakar sur le Plateau, l'immeuble Indépendance a perdu sa « peau ». Sur la Corniche, la Direction de l'Urbanisme - bâtiment de Chomette - a été démolie cette année. Nos autorités ne manquent-elles pas d'une culture de la protection ?

cN

Les spéculateurs sont responsables de la destruction de ces joyaux, et malheureusement oui, tous les gouvernements n'ont pas la même sensibilité à l'architecture et à la culture que ne l'avait Senghor. C'était un phénomène.

Je me rappelle l'une des rares fois où je l'ai rencontré. Il m'a demandé : « Et vous, qu'est-ce que vous faites ?

- Des esquisses.

- Ah oui, l'africanité de cette façade. Le parallélisme asymétrique vit en vous ! »

C'est grâce à Senghor que je suis devenu architecte. Il nous a appelés.

Mes œuvres sont le témoignage d'un passé laborieux. Celui de quelqu'un qui est né à Kamobeul, en Casamance ; qui a cheminé par Saint-Louis du Sénégal ; Bamako ; Paris ; travaillé à Dakar et un peu partout en Afrique. Le condensé de tout cela c'est mon histoire.

gR

Merci infiniment pour votre partage.

cN

Merci. Je suis sûr que l'on peut tirer quelque chose de ces petits bavardages. Ce sont des choses simples à propos de la vie. Il faut continuer, vous n'avez encore rien vu.

* 14. Alizé continental, de direction Nord-Est/Sud-Ouest, en provenance du Sahara.

*15 Hôtel Indépendance, Place de l'Indépendance, Dakar, 1973-1978. Architectes : Henri Chomette, Roland Depret et Thierry Melot. Façade démolie en 2017.

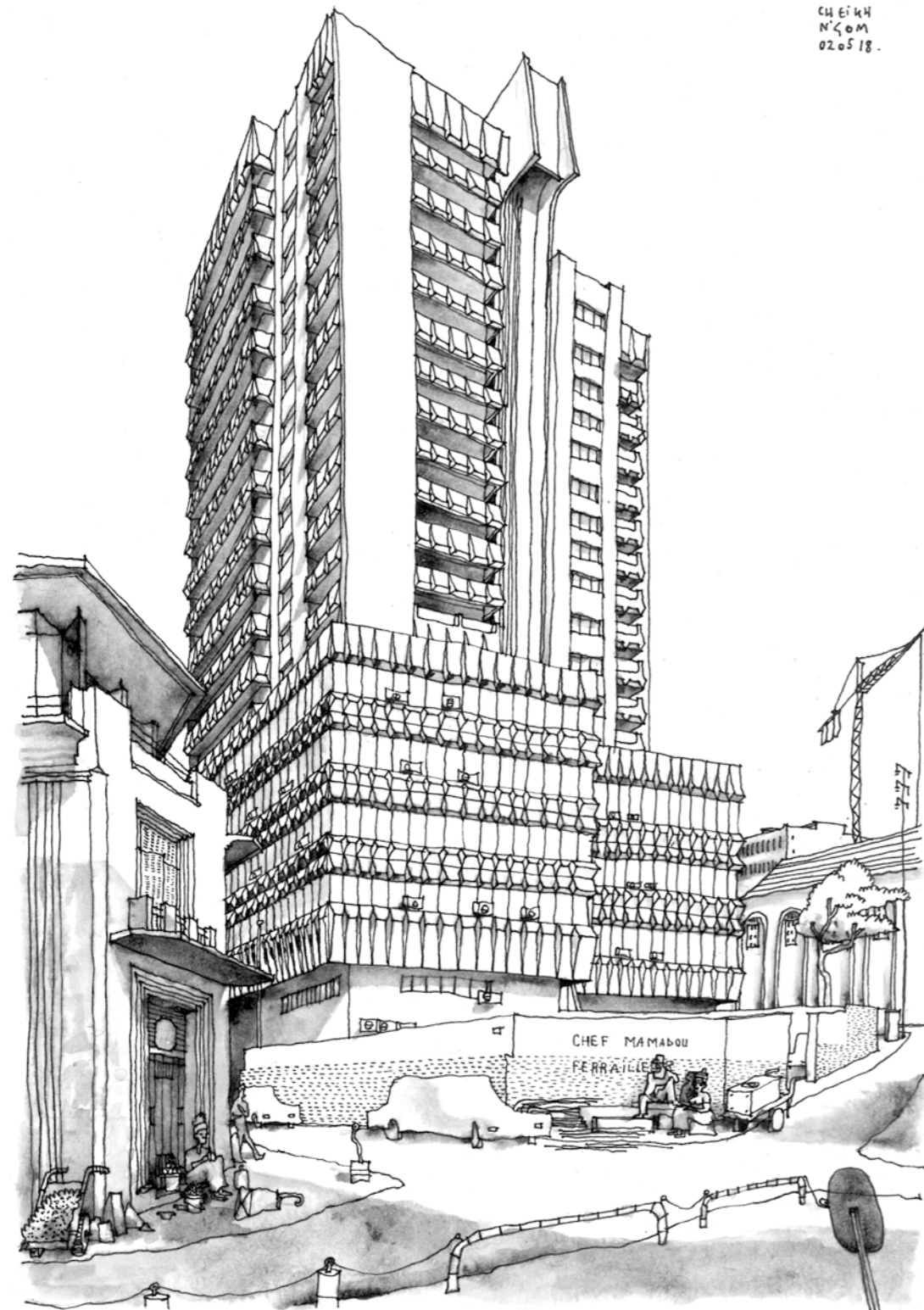
* 16 Commune de Dakar, presqu'île du Cap Vert.

* 17 Village de Basse-Casamance où l'ENSA Versailles et le CUAD effectuaient leur séjour d'étude et leur chantier au moment de l'entretien.

* 18 Matériau de construction traditionnel en Afrique subsaharienne, fait de terre argileuse et de paille hachée, assimilable à de la bauge.

29 avril 2023,

Entretien réalisé à son domicile, rue Cheikh Ngom (rue du Commerce), Ziguinchor, Casamance, Sénégal



CHEIKH
NGOM
02.05.18.

Édition COPYSTORE Paris III
Publication 06.2024

Crédits photographiques .
Théophile Bianciotto, Alexandre Mendes,
Paul-Emile Pierre, Guillaume Ramillien.

Crédits dessins .
Noms cités sous chaque illustration.

Mise en page.
Théophile Bianciotto et Guillaume Ramillien



GEOTP - Philippe Baumel



CRUARD Charpente



a-platz architecture



**Clément Masurier architecte
dessins et recherche**



ÉNSA Versailles



CUAD Dakar

Nos partenaires

Développer un partenariat avec l'ÉNSA Versailles, c'est partager une ambition mais c'est également s'associer à des valeurs fortes et durables ; nous formons des architectes ouverts sur le monde, ses enjeux et ses défis, dans un environnement multiculturel et pluridisciplinaire.

Véritable partenaire ouvert au monde de l'architecture et du cadre de vie, l'ÉNSA Versailles s'inscrit dans une nouvelle dynamique de résonance des enseignements aux besoins de l'architecture de demain et propose des modes de coopération originaux et pérennes.

Les caractéristiques et les valeurs de l'ÉNSA Versailles dotent nos architectes diplômés de compétences de haut niveau mais en font également des citoyens, créatifs et entrepreneurs, ouverts sur le monde.

Un grand merci pour leur soutien à Jean-Christophe Quinton, Amal Lahlou-Loubatières, Marie-Hélène Amiot, Naby Kane, Annie Jouga, Idrissa Senghor, Soeur Marie-Louise, Yannick Etienne, Laure Mory-Ramilien, Hélène Maurice et toutes celles et ceux qui nous ont accompagnés dans l'aventure de ces projets.

GR
TB
ZD
BK
CA
EA
MB
AG
LL
LL
CM
TP
DR
GB
FD
LE
MI
CL
HM
MS
MB
LC
LD
EF
CG
LG
AM
LP
PP
JP
LM
HM

Construire aujourd'hui en terre crue,
bois et fibres végétales en territoire rural

Cet ouvrage rassemble une sélection des travaux réalisés en
2023 et 2024 par les étudiant.e.s de master de
l'ÉNSA Versailles dans le cadre de l'atelier de projet
'L'intelligence de la main' mené en partenariat avec le CUAD
Collège Universitaire d'Architecture de Dakar.

Les travaux présentés sont consacrés au village forestier
de Mlomp Kassa, berceau de la culture Diola, situé en
Casamance, au Sud du Sénégal, dans un climat tropical.
Loin des grandes aires métropolitaines aux déséquilibres
anthropo-capitalocènes marqués, Mlomp est un territoire
rural où les équilibres du vivant sont particulièrement en jeu.