



HAL
open science

Expériences d'autoproduction de l'habitat à travers le modèle des coopératives de logement par aide mutuelle. Étude de cas : projet " Cuna de la Paz ", soutenu par FUNDASAL au Salvador

Ana Katherine Carreno

► **To cite this version:**

Ana Katherine Carreno. Expériences d'autoproduction de l'habitat à travers le modèle des coopératives de logement par aide mutuelle. Étude de cas : projet " Cuna de la Paz ", soutenu par FUNDASAL au Salvador. Architecture, aménagement de l'espace. 2023. dumas-04473449

HAL Id: dumas-04473449

<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-04473449>

Submitted on 22 Feb 2024

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



Distributed under a Creative Commons Attribution - NonCommercial - NoDerivatives 4.0 International License



Expériences d'autoproduction de l'habitat à travers le modèle des coopératives de logement par aide mutuelle

Étude de cas : Projet "Cuna de la Paz", soutenu par FUNDASAL au Salvador.

Katherine Carreño | Architecte

École Nationale Supérieure d'Architecture de Grenoble

Mémoire du Diplôme de Spécialisation et d'Approfondissement – Architecture de terre

Mention Patrimoine

DSA - Terre 2020-2022

Novembre 2023

Remerciements

A la Fondation Abbé Pierre, pour donner à des professionnels comme moi l'opportunité de travailler sur le terrain et de financer des projets d'amélioration de l'habitat.

A Habitat-Cité, qui m'a ouvert les portes de son association, en me permettant de poursuivre mon projet de vie et de faire partie de son équipe, caractérisée pour ses grandes qualités humaines.

A toutes les équipes de FUNDASAL, non seulement pour m'avoir accueillie et mis à ma disposition toutes les connaissances, informations et les espaces nécessaires à la réalisation de ce mémoire, mais aussi pour m'avoir fait vivre des moments précieux pour ma vie.

A CRAterre, pour toutes les connaissances acquises au cours de ma formation au DSA, qui sont bien plus évidentes aujourd'hui.

A Elsa Caudrelay et Olivier Moles, pour leur précieux soutien technique sur le terrain.

A Sébastien Moriset pour son soutien dans l'élaboration de ce mémoire.

Aux associé.e.s d'ACOVICUPA et d'ACOVIAMET et les femmes de Potrerillos, pour m'avoir fait sentir à la maison, pour m'avoir fait confiance et m'avoir permis de faire partie de leurs histoires de vie, en me rappelant à quel point nous sommes capables en tant qu'êtres humains.

À ma famille, pour me soutenir dans toutes mes décisions.

Expériences d'autoproduction de l'habitat à travers le modèle des coopératives de logement par aide mutuelle

Étude de cas : Projet "Cuna de la Paz", soutenu par FUNDASAL au Salvador.

Katherine Carreño - Architecte

Mémoire du Diplôme de Spécialisation et d'Approfondissement – Architecture de terre

Architecture de Terre: Mention Patrimoine

Directeur du mémoire | Sébastien Moriset

École Nationale Supérieure d'Architecture de Grenoble (ENSAG)

Unité de recherche AE&CC / Équipe de recherche CRAterre

Année universitaire 2023-2024

Promotion DSA Terre 2020-2022

Soutenance: 6 novembre 2023

Directeur de Mémoire :

Sébastien Moriset, Architecte, Enseignant-chercheur AE&CC - ENSAG

Membres de jury :

Andreas Krewet, Ingénieur en BE, TerreEnergieConseil (SCOP Cabestan), Fondateur d'AK-Terre, Membre du CA de l'AsTerre

Halimatou Mama Awal, Docteure en Architecture, Maître de Conférences en Histoire et Cultures Architectures (ENSAG), Responsable pédagogique DSA- Architecture de terre, chercheuse Unité de recherche AE&CC - CRAterre

Sébastien Moriset, Architecte, enseignant ENSAG, chercheur Unité de recherche AE&CC - CRAterre

Martin Pointet, Architecte, Maître de Conférences en Sciences et Techniques pour l'Architecture (ENSAG), chercheur Unité de recherche AE&CC - CRAterre

Olivier Moles, Enseignant-chercheur AE&CC-CRAterre, ENSAG

Bakonirina Rakotomamonjy, Architecte, enseignante ENSAG, chercheuse Unité de recherche AE&CC - CRAterre



Sommaire

Introduction

1.1	Motivation	8
1.2	Rôle dans le projet	8
1.3	Objectifs du mémoire.....	10
1.4	Méthodologie	11

Cadre théorique

2.1	Production sociale de l'habitat	16
2.2	Modèle de coopératives de logement par aide mutuelle	19
2.3	Cultures constructives locales	23

Modèle de coopératives de logement

3.1	Les étapes générales	28
3.2	Conditions d'adhésion	29
3.3	Rôles et responsabilités	30
3.4	Structure organisationnelle	32
3.5	Prise de décision et d'assignation des rôles	36
3.6	Processus de conception et de construction	37

Étude de cas

4.1	Contexte national	42
4.2	Description du projet	46
4.3.	Réponse architecturale du projet	54
4.4	Expériences des associé.e.s de coopératives et de leur équipe d'appui technique	74

Analyse des défis

5.1	Défis liés aux facteurs externes	83
5.2	Défis liés au facteurs internes	89

Leçons apprises et recommandations

6.1	Leçons apprises et recommandations professionnelles.....	118
6.2	Des leçons personnelles apprises	130

Liste de références

Tableau des abréviations

FUNDASAL - Fondation salvadorienne pour le développement et le logement minimum.

ACOVICUPA - Association coopérative de logement par aide mutuelle «Cuna de La Paz».

ACOVIAMET - Association coopérative de logement par aide mutuelle «El Triunfo».

CVAM - Coopératives de logement par aide mutuelle.

CCL - Cultures constructives locales.

PSH - Production sociale de l'habitat.

FUCVAM - Fédération uruguayenne des coopératives de logement par aide mutuelle.

SCC - Centre coopératif suédois.

WE - We Effect.

INSAFOCOOP - institut salvadorien de développement coopératif.

CRATERRE - Centre international de la construction en terre.

ENSAG - École nationale supérieure d'architecture de Grenoble.

FESCOVAM - Fédération salvadorienne des coopératives de logement par aide mutuelle.

VMVDU - Vice-ministère du logement et du développement urbain du Salvador.

HCR - Haut Commissariat des Nations unies pour les réfugiés.

SELAVIP - Service de logement à faible revenu pour l'Amérique latine, l'Afrique et l'Asie.

MISEREOR - Oeuvre épiscopale de l'Église catholique allemande pour la coopération au développement.

JICA - Agence japonaise de coopération internationale.

ACOVIVAMSE : Asociación Cooperativa de Vivienda por Ayuda Mutua San Esteban (Association coopérative de logement pour l'aide mutuelle de Saint-Étienne).



Introduction

- 1.1 Motivation
- 1.2 Rôle dans le projet
- 1.3 Objectifs du mémoire
- 1.4 Méthodologie





1.1 Motivation

Depuis le début de mes études en architecture, j'ai été passionnée par la découverte de différentes méthodes de construction et d'habitation, en mettant particulièrement l'accent sur l'utilisation des ressources locales et l'application des compétences existantes dans la région. Cette curiosité m'a conduit à travailler sur divers projets visant à améliorer les conditions de vie des communautés vulnérables, en plaçant les habitants au cœur du processus. Au cours de ces expériences, j'ai eu l'opportunité de soutenir les luttes des communautés pour l'accès à un logement décent, une lutte qui semble souvent perdue.

Dans de nombreuses régions du monde, y compris au Salvador et en Colombie, mon pays d'origine, le problème du logement inadéquat touche un grand nombre de personnes et de familles. Les gouvernements ont tendance à centraliser les ressources, à restreindre l'autoproduction de logements et à confier aux grandes entreprises de construction la responsabilité de produire la majorité des logements sociaux du pays, transformant ainsi un droit fondamental en une simple marchandise. Cela conduit à la création de territoires sans identité, qui ne répondent pas aux besoins sociaux et culturels des familles.

Face à cette problématique, je crois fermement que le modèle coopératif d'habitat basé sur l'entraide offre une alternative prometteuse pour de nombreuses familles. C'est pourquoi ce mémoire vise à analyser les expériences et, plus important encore, les défis auxquels sont confrontées les personnes impliquées dans l'autoproduction de logements selon ce modèle. Ce modèle vise à ce que les projets soient gérés principalement par leurs futurs propriétaires à toutes les étapes, fa-

vorisant la solidarité et la participation active de tous les membres de la communauté.

Le cas du projet Cuna de la Paz est singulier par son contexte, ses enjeux et ses acteurs, mais il ressemble certainement à celui de beaucoup d'autres. De plus, je suis convaincu que l'engagement de ce projet en faveur de la construction avec des matériaux bio et géo-sourcés peut fournir des enseignements précieux pour d'autres organisations ou communautés qui souhaitent mettre en œuvre des options de construction plus durables

En résumé, la motivation de ce mémoire réside dans le fait de montrer qu'il est possible d'auto-produire des logements de manière participative, autogérée et en privilégiant des alternatives durables qui renforcent les communautés et visent principalement leur bien-être. Bien entendu, l'étude de cas sera réalisée sans embellir la réalité, en mettant en évidence les défis rencontrés tout au long du processus.

J'espère que cette analyse pourra inspirer et encourager d'autres professionnels et communautés à explorer de nouvelles approches pour résoudre les problèmes de logement.

1.2 Rôle dans le projet

Les coopératives ACOVICUPA et ACOVIAMET existent depuis 2005, mais ce n'est qu'en 2019 que le rêve de construire leur propre maison a commencé à devenir réalité. Cela a été rendu possible en grande partie grâce à la Fondation Abbé Pierre, qui a fait un don par l'intermédiaire de l'organisation Habitat-Cité. Cette donation a

permis, en 2022, de lancer une offre de stage de mise en situation professionnelle de 3 mois, au sein de laquelle j'ai eu la chance d'être sélectionnée. Les objectifs de ce stage étaient de travailler sur les extensions et l'entretien des maisons en adobe renforcé, ainsi que sur les moyens de communication afin de partager les bonnes pratiques dans ces domaines au sein du projet.

Pendant ces trois mois, j'ai travaillé en collaboration avec les membres associé.e.s des coopératives et les techniciens de la FUNDASAL. J'ai principalement effectué des analyses des cultures constructives locales existantes, j'ai suivi les processus de production de l'habitat, en particulier dans la production d'adobe, j'ai participé à des activités de formation, j'ai dirigé des ateliers de formation et des journées de travail collectif autour de l'entretien et de l'extension des maisons, entre autres tâches.

Les résultats de ces mois de travail m'ont permis de retourner au Salvador quelques mois plus tard, avec un contrat de prestation de services pour soutenir Habitat-Cité et FUNDASAL dans le suivi et l'évaluation interne de projets en cours

dans le pays, y compris Cuna de la Paz. J'ai également poursuivi les réflexions faites lors de mon premier séjour. Cette deuxième mission, qui se poursuit à ce jour à distance, m'a entre autres permis de mieux connaître FUNDASAL et d'enrichir ma réflexion sur la production sociale de l'habitat, le coopératives du logement, la construction d'actions contre les inégalités de genre et la construction en terre au Salvador.

En résumé, je peux dire que mon travail au Salvador s'est déroulé en deux temps : d'abord en tant que membre de la communauté en construction du projet Cuna de la Paz, puis en tant que membre des équipes de travail d'Habitat-Cité et de FUNDASAL. Ces deux périodes m'ont permis de mener à bien une variété d'activités avec différents rôles, ce qui m'a non seulement fourni les informations et les outils nécessaires pour rédiger ce mémoire, mais m'a également offert une vision globale du projet lui-même.

Moments de convivialité au sein
de la production d'adobe ↓



1.3 Objectifs du mémoire

L'objectif de cette recherche est d'analyser le modèle d'autoproduction de logements au sein des coopératives d'entraide en matière de logement, en se concentrant spécifiquement sur le projet Cuna de la Paz au Salvador. À cette fin, elle cherche à identifier et à évaluer à la fois les forces et les limites de ce modèle dans le contexte de ce projet.

La recherche vise à comprendre comment les coopératives d'entraide en matière de logement ont mis en œuvre ce modèle dans le projet Cuna de la Paz, en examinant leurs processus de construction avec des techniques locales, ainsi que leur gestion et leur participation communautaire. Elle analyse la manière dont les coopératives ont relevé le défi de l'autoproduction de logements et les mécanismes mis en œuvre pour résoudre les difficultés qui ont pu surgir au cours du processus.

De plus, ce mémoire a pour objectif d'identifier les domaines d'amélioration possibles et les solutions qui peuvent contribuer au développement et à la reproductibilité de ce modèle dans d'autres communautés et régions, dans le but de promouvoir des alternatives de logement plus inclusives et durables.



Découverte des terres locales lors de journées de sensibilisation





1.4 Méthodologie

Ce mémoire est le fruit d'une série d'expériences pratiques analysées au cours des derniers mois. Étant donné qu'il s'agit d'un travail sur le terrain, il a été possible d'obtenir une vision complète et détaillée du projet Cuna de la Paz ainsi que du contexte dans lequel il se développe. Cela a permis une analyse approfondie de leur situation spécifique et la construction d'hypothèses et de réflexions qui pourraient s'avérer utiles pour d'autres projets similaires.

Dans un premier temps, une recherche théorique et historique a été menée pour obtenir une vision plus large du sujet et du projet lui-même. Diverses sources bibliographiques ont été consultées, et des échanges d'expériences et d'informations ont eu lieu avec des professionnels impliqués dans la production sociale de l'habitat, le coopérativisme du logement et les techniques locales de construction. Des discussions ont également été tenues avec les membres des équipes multidisciplinaires de FUNDASAL, aussi bien ceux directement impliqués dans le projet Cuna de la Paz que ceux qui ne l'étaient pas. Tout ce processus a permis de formuler des hypothèses et de définir les problèmes à traiter.

Dans un second temps, tous les entretiens, comptes rendus de réunions, rapports d'expériences et résultats des journées de formation ou d'échange, issus de plus de 6 mois de travail sur le terrain, ont été collectés en vue de réaliser une analyse approfondie. Pour aller encore plus loin, vous trouverez ci-après des détails supplémentaires sur certaines expériences spécifiques qui ont fourni les informations nécessaires à l'élaboration du présent mémoire :

- Des entretiens semi-structurés ont été menés avec des membres des coopératives et des membres des équipes de FUNDASAL, chacun ayant des objectifs spécifiques, mais en général, dans le but d'obtenir une vision historique et critique du projet, construite à partir de perspectives différentes.
 - Des groupes de discussion sur les questions de genre et de coopérativisme ont été organisés afin de débattre et d'obtenir des réponses à certaines questions qui n'avaient pas pu être abordées dans les documents ou lors des entretiens.
 - L'outil « Analyse contextuelle de l'habitat local », développé par CRAterre, a été utilisé pour caractériser les cultures constructives locales qui entourent le projet Cuna de la Paz. L'objectif était d'identifier les pratiques ou les solutions pouvant être utiles au projet dans sa phase d'expansion et d'entretien.
 - Des activités d'intégration ont été organisées pour favoriser l'horizontalité et établir la confiance nécessaire dans tous les processus développés.
 - Des réunions de suivi du projet ont été tenues avec l'équipe multidisciplinaire de FUNDASAL et Habitat Cité afin de connaître l'état actuel des différents processus du projet, d'identifier les défis actuels et de chercher ensemble des idées pour y faire face.
 - Des formations pratiques avec deux objectifs principaux : renforcer les connaissances des équipes locales sur certains sujets tels que la construction avec la terre, les cultures de construction locales, la maintenance et les extensions, et échanger des méthodologies et convenir de concepts et d'approches pour travailler avec les équipes locales.
 - Le suivi et l'accompagnement sur site ont été réalisés dans le but non seulement d'évaluer la qualité, mais aussi de rechercher des stratégies d'amélioration et d'optimisation des processus de construction, en particulier dans la formulation de l'adobe et des enduits, ainsi que dans leur production.
 - Des journées d'évaluation qualitative des projets ont été organisées, principalement dans le but d'accompagner Habitat-Cité dans l'évaluation à mi-parcours du projet multi-pays APH. Cela m'a permis d'apprécier davantage les projets en cours et de comprendre les défis qu'ils révèlent.
- En plus de ce qui précède, j'ai eu l'occasion de participer à de multiples échanges avec FUNDASAL, les différentes communautés et d'autres organisations sur différentes questions, telles que l'égalité de genre, la durabilité, l'accès à la terre et la législation sur le logement au Salvador, entre autres. Cela m'a permis de comprendre le contexte dans lequel FUNDASAL travaille et d'apprécier le travail qu'ils ont réalisé au cours des 55 dernières années. Ces expériences ont contribué de manière significative à la construction de la base de données et à l'analyse approfondie présentées dans ce mémoire.
- Maison de Mme Bersaides,
femme bâtisseuse



Cadre théorique

- 2.1 Production sociale de l'habitat.
- 2.2 Modèle de coopératives de logement par aide mutuelle
- 2.3 Cultures constructives locales





2.1 Production sociale de l'habitat

La Production Sociale de l'Habitat (PSH) va au-delà de la simple auto-construction du logement, et s'oppose à la logique du monde globalisé dans lequel nous vivons, qui considère le logement comme un produit plutôt qu'un droit. Cuna de la Paz est un exemple de ces projets qui nagent « à contre-courant » et donnent de l'espoir à d'autres groupes qui n'ont pas encore pu accéder à un habitat digne.

Tout d'abord, il est important de définir ce que nous entendons par habitat. Selon l'organisation Habitat International Coalition (HIC), « L'habitat est l'ensemble des conditions environnementales et matérielles qui permettent la satisfaction des besoins vitaux et la survie d'une espèce. Cet habitat est également déterminé par des facteurs économiques, sociaux, culturels et politiques qui facilitent ou limitent l'accès de tous aux biens et services produits par la société. » Cette définition souligne que l'habitat englobe bien plus que le logement en tant que tel. Il représente à la fois un espace physique et une condition. De plus, les différents facteurs qui influencent l'habitat déterminent la manière la plus appropriée de produire des logements pour une famille ou une communauté donnée.

Il existe différentes formes de production de l'habitat, parmi lesquelles la production d'État, la production marchande et la production sociale. Cette dernière est celle qui nous intéresse dans ce rapport, car elle est la seule à ne pas considérer le logement comme une marchandise soumise à l'offre et à la demande, mais comme un droit humain devant garantir l'accès à des services de base, l'accessibilité, l'abordabilité,

l'identité culturelle, l'habitabilité, entre autres, pour toutes les personnes, sans exception.

En Amérique latine, près de 67 % de la production totale de logements peut être qualifiée d'autoproduction de logements. Cela signifie que près des deux tiers des maisons sont construites grâce aux efforts titanesques de personnes à faible revenu, sans le soutien ni la garantie de l'État ou du marché. Cependant, ces efforts individuels aboutissent souvent à la construction de logements extrêmement vulnérables. C'est pourquoi il est essentiel que l'État mette en place des cadres juridiques pour soutenir l'organisation communautaire, notamment par le biais de coopératives d'entraide en matière de logement. Ces cadres peuvent accroître la sécurité juridique des occupants, améliorer la qualité des logements et permettre aux collectivités de participer activement à la conception et à la gestion de leur environnement bâti.

Le concept de Production Sociale de l'Habitat (PSH) est né au sein du mouvement populaire du logement dans les années 1960, dans le but d'améliorer les conditions de vie des habitants des zones marginales des villes. Au fil des années, ce concept s'est enrichi grâce au développement de nombreuses expériences dans ce domaine. Cependant, nous pouvons retenir la définition donnée par l'architecte Enrique Ortiz Flores, une référence mondiale en la matière : « La production sociale de l'habitat est l'ensemble des processus qui génèrent des espaces habitables, des composants urbains et des logements réalisés sous le contrôle d'autoproduteurs et d'autres acteurs sociaux qui opèrent



Quartier populaire de la ville de San Salvador «Bendición de Dios»



sans but lucratif. Les processus de production et de gestion sociale de l'habitat se produisent dans les zones rurales et urbaines et peuvent être le fait de familles agissant individuellement ou au sein de groupes informels organisés.»⁽¹⁾, La définition de FUNDASAL, une institution qui a également développé une réflexion approfondie sur ce concept depuis sa création, est similaire : «La production sociale de l'habitat est un ensemble de pratiques collectives de construction et/ou d'amélioration du logement et de l'habitat populaire, combinant auto-construction, développement communautaire, planification et organisation, entraide, responsabilisation sociale, et prise de décision démocratique. Elle est fondée sur les droits de l'homme, la construction de la citoyenneté, la solidarité et la gestion collective des ressources. Elle vise à garantir un habitat propice à une existence digne et équitable. Elle suppose l'action organisée des familles pour

résoudre le problème du logement, en promouvant la responsabilité citoyenne en faveur du développement durable»⁽²⁾.

À mon avis, le projet Cuna de la Paz est l'une de ces expériences complexes et novatrices, car il intègre diverses composantes et processus au-delà de la simple construction de logements ou des activités de formation et de renforcement organisationnel. Parmi ces composantes, on trouve des activités génératrices de revenus, l'utilisation d'écotechnologies, l'éducation environnementale, la promotion de l'égalité de genre, etc. Il est donc important de comprendre quelle forme de production sociale de l'habitat est privilégiée par ce projet.

Grâce au livre « Le chemin possible, la production sociale de l'habitat en Amérique latine »⁽³⁾, j'ai pu identifier que le projet Cuna de la Paz dé-

¹ (Enrique Ortiz Flores et Coalición Internacional para el Hábitat 2007).

² (Concepts clés, FUNDASAL, 2012).

³ (El camino posible. Producción social del hábitat en América Latina, Centro Cooperativo Sueco, 2011)

Cadre théorique

veloppe un système ouvert de production et de gestion de logements. Ce système se caractérise par :

- Une approche plus horizontale offrant un espace plus large pour la participation de l'entité gestionnaire et des bénéficiaires.
- Un niveau plus élevé d'ouverture et d'incertitude, stimulant ainsi l'innovation et la diversité des solutions, ce qui lui permet de gérer des processus complexes et de trouver des solutions spécifiques pour chaque lieu et communauté.
- Des technologies de construction appropriées à chaque cas spécifique, comme l'utilisation de l'adobe renforcée dans le cas de Cuna de la Paz.
- Des systèmes de construction mixtes, faisant appel à des tiers, des travailleurs sous contrat, des bénévoles et l'entraide.

- Un traitement non seulement des éléments technico-constructifs et administratifs, mais également des aspects sociaux, culturels, économiques et environnementaux.
- Des stratégies complexes pour réduire les coûts directs, notamment par le biais de l'épargne collective et/ou en nature, tels que la production sur site de matériaux et de composants de construction, ainsi que le travail bénévole, entre autres.

Des caractéristiques très complexes qui nécessitent de la flexibilité, un fonctionnement fluide et efficace de la production et une gestion du logement. FUNDASAL parvient à fonctionner en tant qu'entité productrice spécialisée à but non lucratif, à travers le programme du coopérative de logements par aide mutuelle - CVAM.

Peinture murale dans la coopérative de logement ACOVIVAMSE au centre de San Salvador. ↓



2.2 Modèle de coopératives de logement par aide mutuelle

A. Concept

Le coopérativisme en matière de logement existe depuis longtemps comme un moyen naturel d'améliorer la qualité de vie et de survie. Tout au long du XIXe siècle, le concept a été formalisé en raison de l'industrialisation et de la pénurie de logements, s'étendant progressivement dans toute l'Europe et jouant un rôle clé dans la reconstruction après les guerres mondiales. Il a également été adopté dans plusieurs pays d'Asie, d'Afrique et d'Amérique latine, l'Uruguay étant le seul pays où il est réglementé par le décret 13728 de 1968, qui fait partie de la loi nationale sur le logement, ce qui lui confère une présence importante sur le marché du logement du pays. Actuellement, les coopératives de logement sont fortement encouragées dans toute l'Amérique latine en raison du déficit élevé de logements quantitatifs et qualitatifs dans la région.

Il existe différents types de coopératives de logement, telles que les coopératives à but non lucratif, à but limité, d'épargne ou d'aide mutuelle, entre autres. Cependant, ils partagent tous l'objectif de fournir un accès à des logements abordables et durables. Dans ce rapport, nous nous concentrerons spécifiquement sur le modèle des coopératives d'entraide en matière de logement (CVAM), originaire d'Uruguay et adopté par la FUNDASAL au Salvador grâce à la coopération solidaire de la Fédération uruguayenne des coopératives de logement pour l'aide mutuelle (FUCVAM), du Centre coopératif suédois (SCC) et de We Effect (WE).

Dans son approche la plus actuelle, la FUNDASAL définit la coopérative d'entraide en matière

d'habitation (CVAM) comme une association volontaire de personnes dotées d'un statut juridique, à durée indéterminée et à responsabilité limitée. Les individus s'organisent démocratiquement pour répondre à leurs besoins en matière de logement et favoriser l'amélioration de leur habitat par l'entraide, l'autogestion et la propriété collective. Selon certains des professionnels qui accompagnent ces coopératives, il peut également être défini comme un groupe de personnes qui se réunissent et travaillent initialement dans le but d'obtenir un logement décent et durable, en surmontant les obstacles et les défis qui peuvent survenir, et qui dans le processus cherchent un changement de vie, laissant derrière eux la culture d'un système individualiste pour vivre en communauté.

Ce modèle est ouvert à tous, mais l'objectif principal du programme institutionnel de la FUNDASAL est de bénéficier aux familles à faible revenu dans les zones urbaines et rurales, car elles pourraient difficilement accéder à une subvention ou à un crédit. Bien que FUNDASAL, avec d'autres institutions au Salvador telles que FESCOVAM, INSAFOCOOP, VMVDU, entre autres, ait fait des progrès significatifs, le modèle manque encore d'un cadre juridique qui consolide sa mise en œuvre et offre de plus grandes garanties aux associé.e.s et aux équipes techniques qui les accompagnent. Par conséquent, ces organisations se battent depuis des années pour la création d'une loi nationale spéciale sur le logement et l'habitat qui puisse fournir des garanties au modèle.

B. Principes des CVAM

Le modèle CVAM au Salvador est essentiellement développé à travers quatre piliers ou principes :

- **Autogestion:** C'est la capacité des associé.e.s à être les protagonistes actifs dans toutes les phases de leur projet. Cela implique la prise de décision, l'organisation, la planification, le contrôle de la construction et de la gestion des acteurs, etc. en veillant à ce qu'il s'agisse d'une participation démocratique, inclusive, durable et solidaire, entre autres valeurs.
- **Entraide ou aide mutuelle:** C'est un processus éducatif socio-constructif à travers lequel les associé.e.s participent organisés en groupes de travail à la construction et / ou à l'organisation du projet. Un travail qui vise non seulement à réduire les coûts, mais aussi à se renforcer en tant que groupe et en tant qu'individu en acquérant de nouvelles compétences. L'aide mutuelle doit être inclusive et solidaire.
- **Propriété collective:** C'est le droit partagé par tous-tes les associé.e.s pour le co-développement, l'utilisation et la jouissance ensemble des biens meubles et immeubles de la coopérative. Ce principe confère un caractère social au logement et empêche la spéculation en interdisant sa location ou son aliénation (dans le cas du modèle CVAM au Salvador). De plus, ce droit favorise un sentiment d'appartenance et assure la durabilité tout au long du projet, puisque tous les problèmes sont de la responsabilité des associé.e.s.
- D'un point de vue juridique, une fois la

construction terminée, chaque associé.e se voit attribuer une maison par un contrat d'utilisation et de jouissance qui peut être transmis de génération en génération. En cas de démission d'un associé.e, la maison est attribuée à un nouvel associé.e de la coopérative.

- **Équipe d'assistance technique:** Il s'agit d'un groupe multidisciplinaire de professionnels qui vise à fournir des conseils, une supervision et une formation au CVAM dans toutes ses étapes. Cette équipe comprend des conseillers dans des domaines tels que social, administratif/financier, juridique et technico-constructif. Il est important que ces conseillers soient sensibilisés et favorisent l'autonomie de la coopérative, et que leur approche soit flexible et horizontale pour travailler avec les coopératives.

Le respect de ces piliers garantit le bon fonctionnement d'un CVAM ; Cependant, cela nécessite la participation active des personnes, c'est-à-dire que les familles assument l'engagement de faire partie d'un mouvement coopératif presque pour toute leur vie.

C. Avantages et bénéfices du modèle

Le modèle de coopératives de logement par aide mutuelle présente de nombreux avantages tant pour ses membres que pour la société en général, que nous détaillons ci-dessous :

- **Accès au logement :** Il offre l'opportunité aux familles à revenus modérés ou faibles d'ac-

quérir des logements abordables qui leur seraient autrement inaccessibles. Cela améliore considérablement leur qualité de vie en réduisant le stress financier et en favorisant un environnement communautaire plus sain.

- **Coûts moins élevés :** Étant donné qu'il s'agit d'un projet de logement mené par des organisations à but non lucratif, et que les membres contribuent mutuellement à la construction, les coûts de construction et d'acquisition de logements sont généralement considérablement plus bas que sur le marché conventionnel.
- **Contrôle et participation démocratique :** Les décisions importantes au sein de la coopérative sont prises de manière démocratique, ce qui donne aux membres la possibilité de s'impliquer activement dans les décisions liées à leur logement et à leur communauté. Cela leur donne un degré élevé de contrôle sur leur projet de logement.
- **Solidarité :** Le concept d'aide mutuelle promeut un sentiment de communauté et de solidarité entre les membres de la coopérative, qui travaillent ensemble pour atteindre un objectif commun et se soutenir mutuellement.
- **Réduction de la spéculation immobilière :** En construisant des logements pour un usage personnel plutôt que pour un investissement, cela contribue à la stabilité des prix de l'immobilier et limite la spéculation immobilière.
- **Projets durables :** Les coopératives peuvent choisir de construire des logements et des

projets plus durables, ce qui profite non seulement à l'environnement, mais préserve également la culture locale et promeut des pratiques responsables dans le domaine du logement.

D. Cadre juridique et normatif

Les coopératives de logements au Salvador s'inscrivent dans un cadre juridique et normatif qui établit les bases juridiques de son développement et de son exécution. Ce cadre est essentiel pour assurer la bonne mise en œuvre du projet, ainsi que pour sauvegarder les droits et les responsabilités de toutes les parties concernées. Voici les principaux aspects du cadre juridique et réglementaire régissant ce projet :

- **Droit au logement:** Le projet est fondé sur la reconnaissance universelle du droit à un logement adéquat et digne pour tous. Ce droit, énoncé dans la Déclaration universelle des droits de l'homme et divers traités internationaux, constitue la base morale et juridique des actions entreprises par les coopératives et les organisations partenaires.
- **Lois sur les coopératives:** Les coopératives ACOVICUPA et ACOVIAMET opèrent dans le cadre juridique et réglementaire de la « Loi générale sur les associations coopératives » en vigueur au Salvador, qui est supervisée par l'Institut salvadorien de développement coopératif - INSAFOCOOP. Cette loi établit les procédures de création, d'organisation et de fonctionnement des coopératives d'habi-

Cadre théorique

tation, ainsi que les droits et responsabilités de leurs membres.

- **Réglementation de la construction:** La construction des maisons dans le projet est soumise à la réglementation et aux codes du bâtiment en vigueur dans le pays, sous la supervision de l'entité locale qui, dans le cas du projet "Cuna de la Paz" est l'OPLAGEST.

Il convient de souligner que, bien que la construction en terre soit interdite au Salvador, grâce aux efforts de différentes institutions, l'Agence salvadorienne de réglementation technique a autorisé la construction en adobe renforcée par le biais du « Règlement technique salvadorien pour la construction de maisons d'un niveau en adobe parasismique ».

- **Réglementation environnementale:** Compte tenu de l'accent mis par le projet sur l'écotourisme, il est impératif de se conformer aux réglementations environnementales qui régissent la conservation des ressources naturelles et de la biodiversité dans la région. Ces règlements sont supervisés par le Ministère de l'environnement et des ressources naturelles du El Salvador, ainsi que par les autorités locales.
- **Accords de financement:** Les accords de financement établis avec des entités telles que la Fondation Abbé Pierre, ACNUR, We Effect et même FUNDASAL doivent être réglementés par des accords contractuels qui définissent les conditions, les délais et les engagements des deux parties.



Espaces de réunion et prise de décision au sein de la coopérative



2.3 Cultures constructives locales

A. Concept

Pour parler de cultures constructives locales (CCL), nous devons partir du fait que les êtres humains ont toujours développé des cultures de construction spécifiques pour produire, adapter et faire évoluer leur habitat, en créant des stratégies qui recherchent la meilleure utilisation possible de leurs ressources, matérielles et immatérielles. Fondamentalement, ces stratégies produisent une culture constructive locale.

Depuis plus de 30 ans, le laboratoire CRAterre - ENSAG, en collaboration avec ses partenaires, travaille à mieux définir les concepts et à développer des stratégies de terrain. A la suite de cette réflexion, la définition suivante a été formulée : « Une culture constructive locale est la dimension immatérielle d'un bâtiment, et plus largement d'un établissement humain construit par l'homme en interaction avec son environnement pour implanter, travailler, déplacer, recréer, etc. Elle comprend des éléments liés à chaque étape du cycle de vie d'un bâtiment, de sa conception à son utilisation, en passant par les phases de construction, d'entretien, de modification ou de remplacement. Ces éléments englobent les aspects sociologiques, économiques, environnementaux et bien sûr culturels, y compris les questions de symbolisme et de représentation. Les conditions environnementales et l'histoire de chaque lieu sont déterminantes dans la génétique et l'évolution des cultures constructives locales, ce qui explique leur grande diversité dans le monde et leur possible cohabitation dans un même lieu ». En bref, c'est « l'ensemble des valeurs (pratiques et techniques) qui définissent

un savoir local lié à l'acte de construire et élaboré par une société, dans le temps et dans un environnement donné, afin qu'il le caractérise et le différencie d'un autre ».

Dans la recherche « Cultures Constructives et Pratiques Parasinistres » élaborée par CRAterre, il est dit qu'une culture constructive comprend une double réalité : l'immatériel et le matériel, d'un point de vue technique. Par conséquent, c'est un concept qui amène les termes « culture » de l'expérience humaine et « construction » de la partie technique et contextuelle. Affirmer que la construction est un acte culturel, qui témoigne des différentes façons d'habiter le territoire.

De quoi est faite une culture constructive locale ?

Une culture constructive locale est essentiellement composée de pratiques et de connaissances autour de la gestion des ressources pour la construction (naturelles et humaines), la gestion des risques autour du logement (tels que les tremblements de terre et les tempêtes), la conception (y compris les éléments de construction, la disposition et l'utilisation des espaces, des formes et des hauteurs), les techniques de construction (y compris les matériaux, les outils et les gestes), la gestion du chantier tout au long de son cycle de vie (y compris les rôles et les activités) et les rituels ou symboles autour de l'habitat. Ces pratiques et connaissances intera-

Cadre théorique

gissent les unes avec les autres de manière naturelle et sont le résultat d'une adaptation progressive et continue.

Pourquoi est-il important de les valoriser et de les prendre en compte pour la conception et la construction d'un projet ?

Valoriser et prendre en compte les cultures de construction locales apporte de multiples avantages, parmi lesquels le plus important, à mon avis, est la possibilité de concevoir des projets architecturaux contextualisés, capables de renforcer les capacités et la résilience d'une communauté. Cependant, il existe d'autres avantages, tels que:

- L'implication réelle des habitants dans le projet, qui nous permet de proposer des réponses adaptées à leurs modes de vie et qui répondent à leurs besoins.
- L'appropriation à court et à long terme du projet par la communauté.
- La possibilité d'aider un plus grand nombre de personnes et à moindre coût.
- Le renfort de l'économie locale en utilisant les compétences et les matériaux locaux.
- L'offre de solutions accessibles aux familles ou communautés voisines non bénéficiaires pour améliorer leur habitat.
- La conception de solutions durables qui recherchent un équilibre entre l'homme et la nature.



↑ Production locale d'adobe



Maison rurale en adobe locale



↑ Murs en torchis locale



↑ Intelligence constructive locale

Modèle de coopératives de logement au Salvador.

- 3.1 Les étapes générales
- 3.2 Conditions d'adhésion
- 3.3 Rôles et responsabilités
- 3.4 Structure organisationnelle
- 3.5 Prise de décisions
- 3.6 Processus de conception et de construction





3.1 Les étapes générales

Le processus d'auto construction de logements à travers le modèle de coopérative de logement par aide mutuelle au Salvador se divise en quatre étapes principales :

A. Formation

Dans cette étape, un groupe intéressé est formé et sensibilisé.

- Sensibilisation et Formation : Au début de cette phase, une campagne de sensibilisation est menée pour conscientiser les personnes sur l'importance de résoudre les problèmes de logement de manière collective. Des formations sont dispensées sur les principes coopératifs, les droits et les responsabilités des futurs associé.e.s, ainsi que l'importance de travailler ensemble.
- Organisation et Légalisation : Le groupe intéressé s'organise formellement en une coopérative. Cela implique l'élection de dirigeants, l'élaboration de statuts et la légalisation de la coopérative conformément aux réglementations établies par l'Institut Salvadoreño de Fomento Cooperativo (INSAFOCOOP).

B. Pré-chantier

Dans cette étape, le groupe commence à tester son fonctionnement et son niveau d'engagement.

- Recherche d'un terrain : L'équipe d'Assistance Technique (EAT) collabore avec les associé.e.s à l'identification et à l'acquisition d'un terrain approprié pour le projet. Des facteurs

tels que l'emplacement, l'accessibilité et la viabilité légale sont pris en compte.

- Conception Participative : Les associé.e.s sont impliqués dans la formulation de la proposition architecturale, leur permettant d'exprimer leurs besoins et leurs préférences. Cela garantit que les logements conviennent aux familles qui les occuperont.
- Financement : Le financement est recherché auprès de diverses sources, tels que des prêts, des subventions gouvernementales ou des dons, pour couvrir les coûts d'acquisition du terrain et de construction des logements.
- Formation : Les membres reçoivent des formations supplémentaires liées à la construction, à la gestion financière et à d'autres sujets nécessaires à la phase de construction.

C. Chantier

Cette étape peut être physiquement et organisationnellement exigeante, car elle implique que la coopérative s'organise pour construire le projet.

- Construction Participative : Les familles s'organisent et contribuent en tant que main-d'œuvre, consacrant un minimum de 22 heures par semaine sur le site de construction. De plus, des comités sont formés pour gérer des aspects spécifiques tels que la construction, les achats, le contrôle de travail, le stockage, l'éducation et la surveillance.
- Réunions et Formations Continues : Des ré-

unions régulières sont tenues pour coordonner les activités de construction et résoudre tout problème ou défi qui survient. La formation des associé.e.s sur des sujets techniques et administratifs se poursuit également.

- Attribution des logements : À la fin de la construction, un processus d'attribution transparent et démocratique des logements est organisé. Cela garantit une répartition équitable des logements parmi les familles participantes.



L'étude de cas autour du projet Cuna de la Paz qui structure ce mémoire se situe à cette étape

D. Vivre ensemble:

À cette étape, le succès du tissu social construit est mesuré.

- Transition vers les logements : Lorsque les logements sont prêts, les familles emménagent dans leurs nouvelles maisons. Cette étape marque le début de la coexistence dans la communauté.
- Entretien et Règlements : La coopérative se concentre sur le maintien de relations interpersonnelles saines entre les membres et sur le respect des règlements établis pour le bon fonctionnement de la communauté. Des accords sont également établis pour l'entretien physique des logements et des espaces communs.

- Suivi et évaluation : Un suivi constant est effectué pour évaluer le fonctionnement de la coopérative et résoudre tout problème pouvant survenir lors de la coexistence. La coopérative cherche à renforcer le tissu social construit tout au long du processus.

3.2 Conditions d'adhésion

Pour devenir associé.e.s d'une coopérative de logement par aide mutuelle, les familles formées avec ou non des conjoints, avec enfants ou sans enfants doivent répondre aux exigences suivantes :

- Avoir plus de 16 ans.
- Avoir un revenu inférieur à quatre salaires minimums.
- Ne pas posséder de logement ou de biens immobiliers.
- Ils sont disposés à participer à des processus d'entraide.
- Accepter la propriété collective du logement.
- Connaître et mettre en pratique les principes et les valeurs promus par les coopératives.
- S'engager à participer aux processus de renforcement du mouvement coopératif.



M. Aurelio dans l'exercice de ses fonctions en tant que membre du comité de stockage.



3.3 Rôles et responsabilités

Les associé.e.s d'une coopérative de logement par aide mutuelle ont des rôles et des responsabilités importants pour le bon fonctionnement efficace de la coopérative et la réussite du projet de logement. Voici quelques-uns des rôles et des responsabilités courants des membres dans ce contexte :

- **Participation Active:** Les associé.e.s doivent participer activement à toutes les étapes du projet, de la planification, la construction et à la coexistence.
- **Travail d'équipe:** Les associé.e.s doivent travailler en équipe et collaborer étroitement avec les autres associé.e.s de la coopérative dans la construction des logements et la résolution des problèmes qui peuvent survenir pendant le processus.
- **Contribution en main-d'Œuvre:** Dans le modèle d'aide mutuelle, les associé.e.s contribuent en fournissant leur propre main-d'œuvre pour la construction des logements. Cela implique de travailler sur le chantier de construction selon un horaire établi et de s'acquitter des tâches assignées.
- **Participation aux comités:** Les associé.e.s doivent participer activement aux comités et accomplir leurs responsabilités.
- **Respect des règlements et des normes:** Les associé.e.s doivent respecter et suivre les règlements internes de la coopérative, qui

établissent généralement des lignes directrices pour la coexistence, l'utilisation des logements et la gestion des ressources partagées.

- **Païement des prêts et des contributions:** Les associé.e.s sont tenus de verser régulièrement des contributions financières pour couvrir certains frais de fonctionnement ou rembourser des prêts.
- **Participation aux réunions:** Les associé.e.s doivent assister aux réunions de la coopérative, où des questions importantes sont discutées et des décisions sont prises.
- **Gestion financière responsable:** Les associé.e.s doivent garantir la transparence et la responsabilité dans la gestion des fonds.
- **Participation à des projets communautaires:** Les associé.e.s peuvent participer à des projets communautaires qui bénéficient à la coopérative, tels que la création de jardins, de parcs, de routes, entre autres.

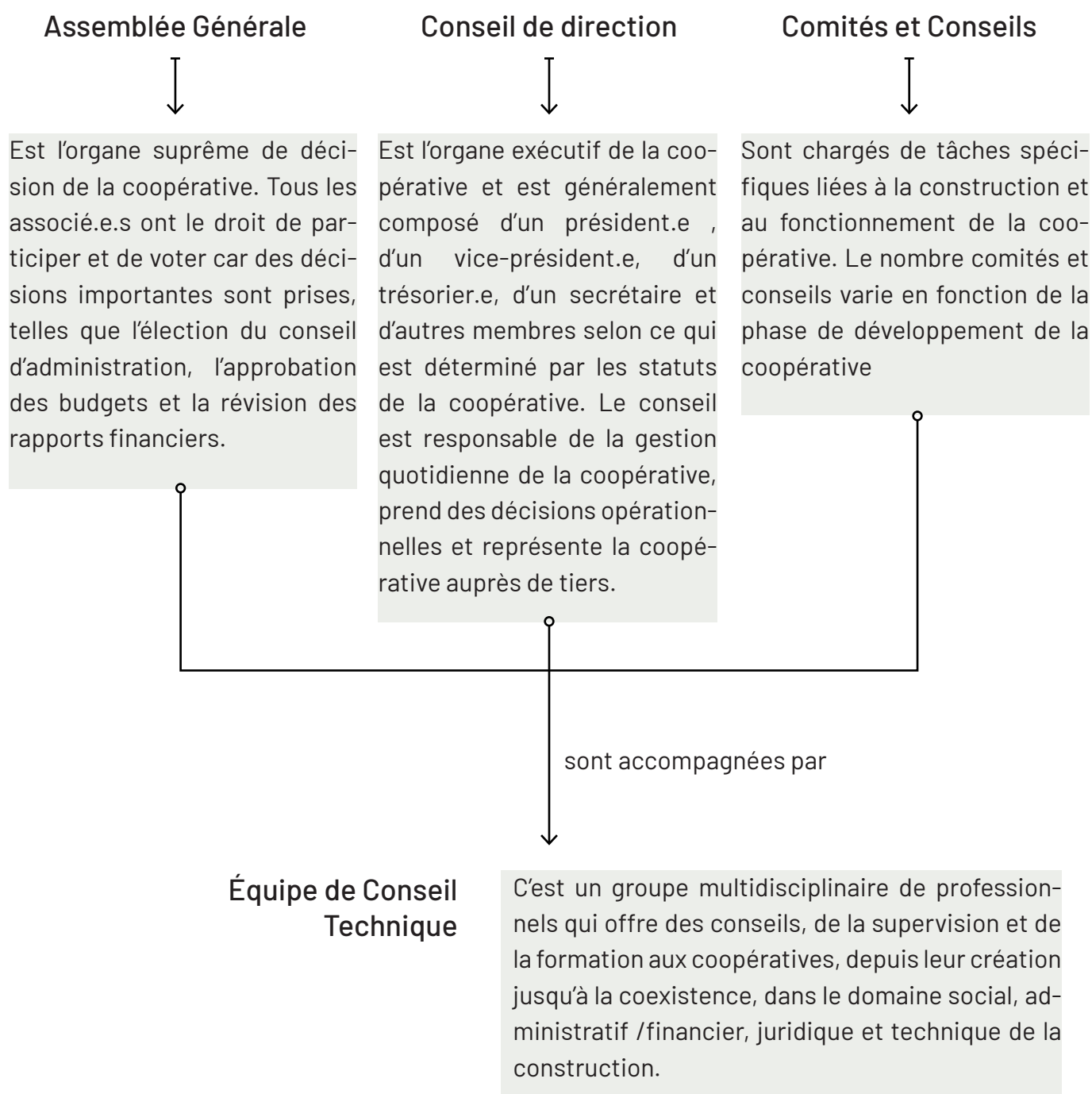
En résumé, les associé.e.s de la coopérative jouent un rôle crucial dans la planification, la construction et la coexistence au sein de la communauté. Leur participation active et le respect de leurs responsabilités sont essentiels pour le succès du projet.



→
Espaces de formation et d'évaluation au sein des comités de la coopérative.

3.4 Structure organisationnelle

La structure organisationnelle d'une coopérative de logement par aide mutuelle au Salvador peut varier en fonction des besoins et des préférences des associé.e.s, mais elle suit généralement un modèle coopératif typique avec les positions et les comités suivants :



L'organigramme de la coopérative change pendant l'étape de chantier du projet de logement. En effet, les besoins et les responsabilités de la coopérative augmentent et il y a donc plus de comités que dans les autres étapes.

A. Organigramme pendant la phase de chantier

Assemblée Générale

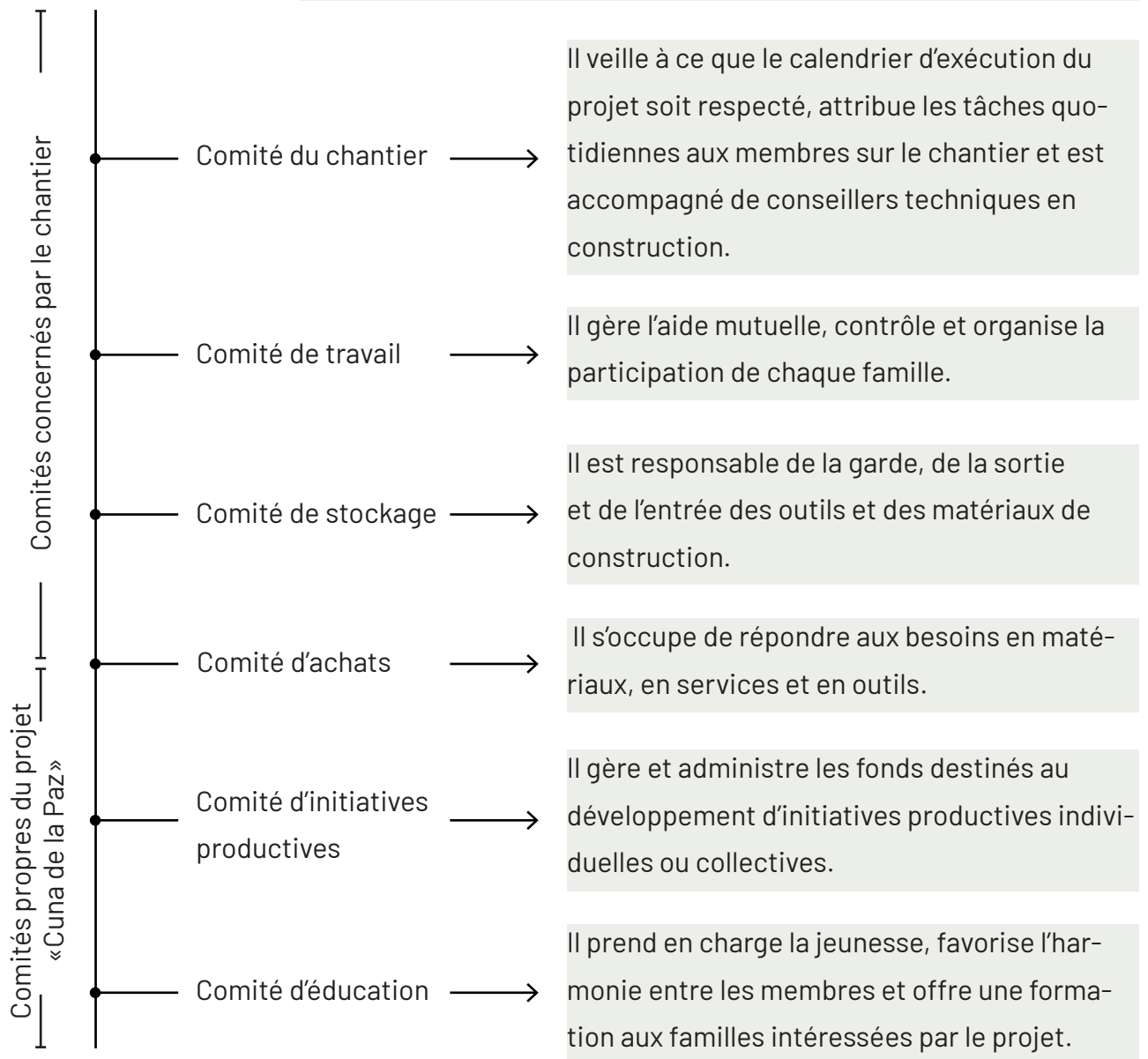


Conseil de direction

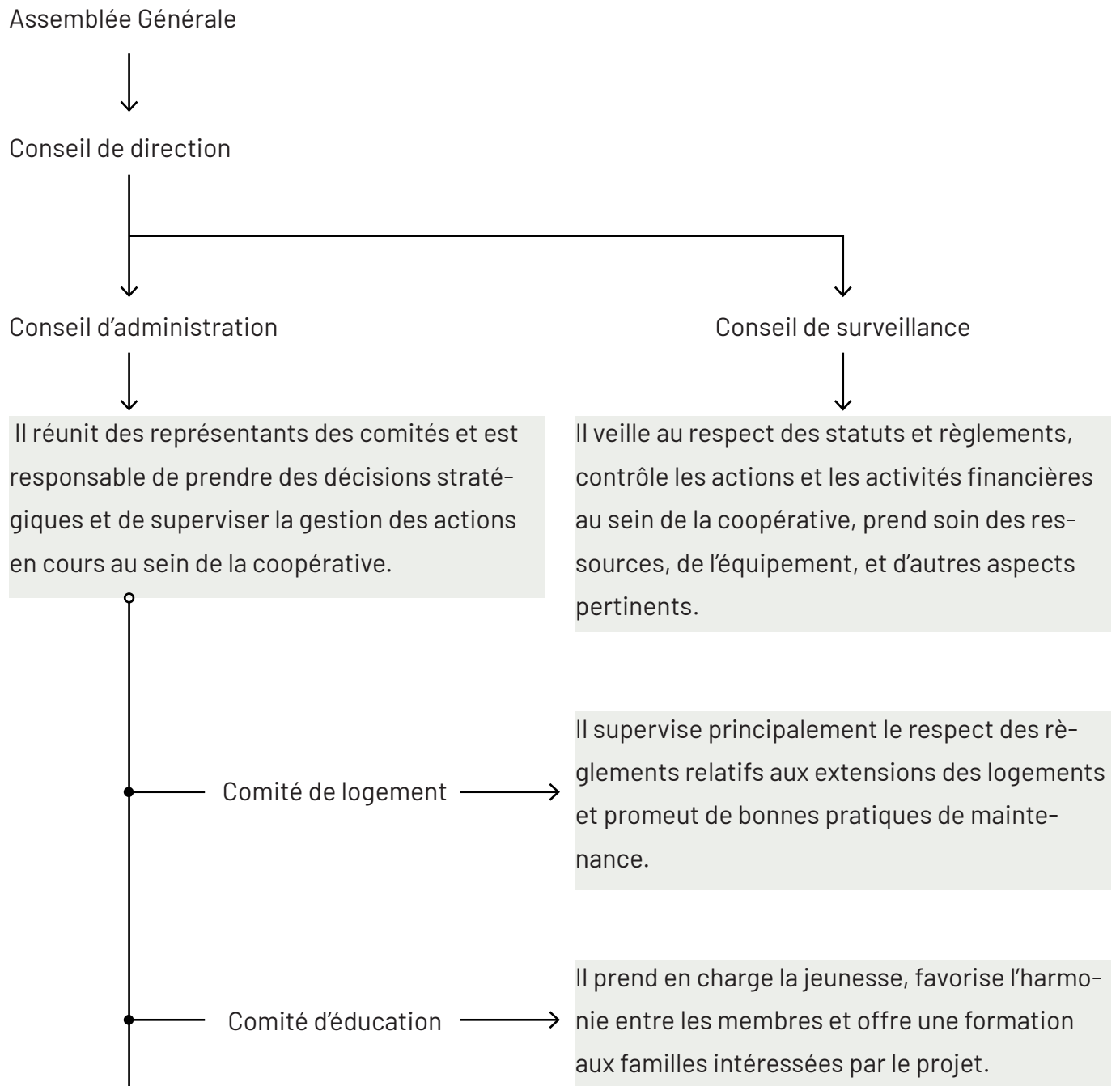


Conseil Exécutif

Il réunit des représentants de tous les comités et sa principale fonction est de prendre des décisions stratégiques et opérationnelles.



B. Organigramme pendant la phase de chantier





Espaces de réunion et prise de décision au sein de la coopérative



3.5 Prise de décision et d'assignation des rôles

Le processus de prise de décision et d'assignation des rôles au sein d'une coopérative suit une approche démocratique et participative. Dans ce cas, cette approche est soutenue par les conseillers de l'équipe technique d'appui. Cependant, de manière générale, les membres se réunissent pour discuter et prendre des décisions significatives lors des assemblées et des réunions des conseils et des comités. Ces décisions portent sur des aspects importants tels que la sélection du terrain, la conception architecturale et le choix des matériaux de construction, entre autres.

Chaque année, les organes de direction sont élus, notamment le président.e, le vice-président.e, le secrétaire, le trésorier.e et d'autres.

Les décisions sont prises par vote, où la majorité «l'emporte», et en théorie, chaque membre a un poids égal dans ces décisions. Cependant, il est crucial de souligner que le processus de prise de décision varie en fonction de la phase du projet. Par exemple, à l'étape précédant la construction, l'équipe technique prépare une proposition architecturale et urbaine, et tous les membres se réunissent pour faire part de leurs observations et la valider. Pendant la phase de construction, les membres s'organisent en comités et participent activement à la construction des logements, en suivant le plan convenu avec l'équipe d'assistance technique.

Bien qu'il soit possible de faire appel à des professionnels pour certaines tâches techniques, il est essentiel que le contrôle et la prise de décisions quotidiennes soient assurés par les membres en collaboration avec l'assistant technique.

En ce qui concerne l'assignation des rôles et des responsabilités, dans certains cas, les associé.e.s choisissent leurs fonctions au sein de la coopérative, comme le trésorier, le secrétaire ou les membres des comités, en fonction de leurs compétences et de leurs préférences. Il est également important de noter que les professionnels de l'équipe d'appui technique jouent un rôle de facilitateurs dans divers domaines de la coopérative, en restant toujours attentifs aux besoins du groupe.



3.6 Processus de conception et de construction

Le processus de conception et de construction des logements au sein de la coopérative est une phase cruciale qui implique plusieurs étapes et considérations importantes. Voici une description détaillée du processus :

1. **Planification de la Conception:** Une fois que le terrain est légalisé, la coopérative, en collaboration avec une équipe de conception composée d'architectes et d'ingénieurs, commence la planification de la conception architecturale, en organisant des ateliers de conception participative pour recueillir les

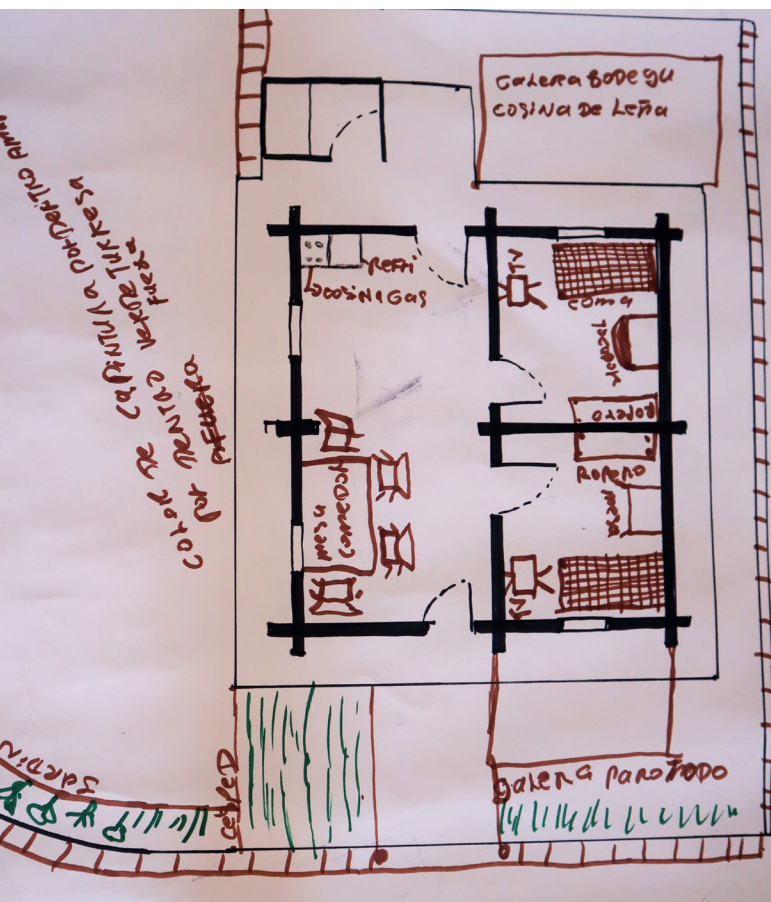
préférences et les besoins des associé.e.s, y compris la taille des logements, la répartition des espaces, l'accessibilité, l'efficacité énergétique et la durabilité.

2. **Normes de construction:** Après avoir identifié les préférences et les besoins des associé.e.s, l'équipe technique examine les réglementations locales et régionales de construction. Cette analyse prend en compte des facteurs tels que la durabilité, le coût et la durabilité des logements, en veillant à ce que la conception respecte les exigences légales et techniques.

3. **Approbation finale:** L'équipe technique présente de manière graphique et accessible le projet architectural et urbain proposé aux associé.e.s. Les conceptions doivent être soumises à l'approbation de la majorité des associé.e.s, et des modifications sont apportées si nécessaire, en veillant à ce que tous soient satisfaits du projet final.

4. **Obtention des permis:** L'équipe technique se charge de gérer toutes les procédures et les documents nécessaires pour obtenir les permis et les licences requises pour la construction du projet. Cela comprend les démarches auprès des autorités locales et d'autres organismes pertinents.

5. **Budget :** L'équipe technique établit un budget détaillé pour entreprendre la recherche de financement. Ce budget doit couvrir toutes les dépenses ou investissements nécessaires pour le projet, tels que les pré-travaux, le terrain, le terrassement et l'infrastructure, les



↑ Atelier sur la projection des extensions de logements.

permis de construction, les outils, les matériaux, la main-d'œuvre spécialisée et les coûts de l'assistance technique.

6. **Recherche de Financement:** Les différentes parties prenantes du projet entreprennent la recherche et la gestion des ressources économiques nécessaires à la réalisation du projet. Dans le cas du Salvador, les coopératives ne disposant pas encore de financement public, il est nécessaire de s'adresser aux organisations de solidarité nationale ou internationale qui soutiennent le modèle.
7. **Formations:** En parallèle de la recherche de financement, l'équipe d'assistance technique procède à la formation des associé.e.s sur le modèle de construction par aide mutuelle pour qu'ils soient préparés à assumer les rôles et les responsabilités liés à la réalisation du chantier.
8. **Planification, supervision et contrôle du chantier:** Une fois les fonds nécessaires obtenus, un calendrier de construction détaillé est établi, la main-d'œuvre nécessaire est embauchée, les comités de réalisation des travaux sont activés, et les associé.e.s commencent à contribuer en fournissant leur aide mutuelle. Pendant la construction, une supervision constante est assurée par les conseillers techniques afin de garantir la qualité et le bon déroulement du chantier.
9. **Remise des logements :** Une fois la construction terminée, les logements sont remis aux associé.e.s par voie de tirage au sort, et des responsabilités et des accords sont établis pour l'entretien et la durabilité du projet, assurant ainsi sa pérennité dans le temps.





Les associé.e.s en train de nettoyer les briques d'adobe sèches.



Visite des logements en construction

Étude de cas

**Projet "Cuna de la Paz",
soutenu par FUNDASAL au
Salvador.**

- 4.1 Contexte national
- 4.2 Description du projet
- 4.3 Réponse architecturale du projet
- 4.4 Expériences des associé.e.s de
coopératives et de leur équipe d'appui





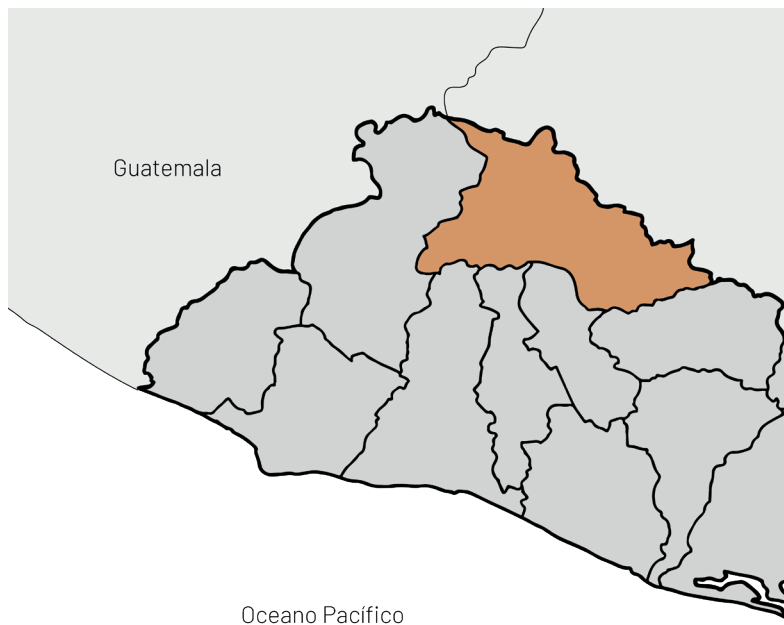
4.1 Contexte national

A. Généralités et localisation du projet

Le Salvador, avec une superficie de 21 040 km² et une population de 6.314.167 personnes, est l'un des pays les plus petits et les plus densément peuplés du monde. Malgré sa forte densité de population (321 hab./km²), le pays fait face à des défis en termes de disponibilité des ressources et d'accès aux réseaux pour garantir une bonne qualité de vie. Il a un indice de développement humain de 0,675 en 2021 (PNUD 2021), ce qui le place parmi les pays les plus pauvres d'Amérique. Le pays a connu des changements politiques et sociaux depuis la fin de la guerre civile en 1992, mais il est toujours confronté à des problèmes tels que la violence des gangs, la migration, les inégalités sociales et le manque d'accès aux services de base.

Le projet Cuna de la Paz est situé dans la zone périurbaine de la municipalité de La Palma, dans le département de Chalatenango, au centre-nord du Salvador. Cette région, située à deux heures de la capitale, est principalement touristique et agricole en raison de ses caractéristiques climatiques, topographiques et culturelles.

Chalatenango est un département du Salvador avec une grande importance historique, qui a fortement souffert des impacts de la guerre civile dans les années 80. La municipalité de La Palma a acquis une grande importance dans le processus qui a conduit à la signature des accords de paix en 1984. À l'heure actuelle, la région se caractérise par sa sécurité, malgré sa proximité avec la frontière. Cependant, l'un des principaux défis auxquels elle est confrontée est le chômage généralisé.





Mar Caribe

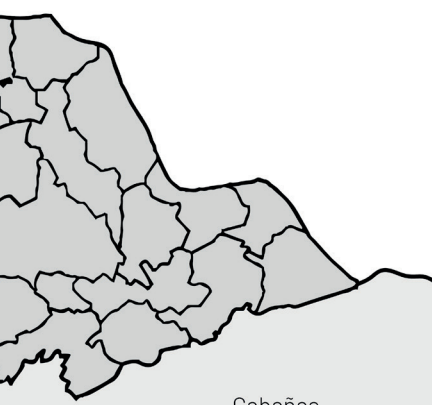


Le Salvador en Amérique centrale



Département de Chalatenango au Salvador

Honduras



Municipalité de La Palma dans le département de Chalatenango.

Cabañas

Bien qu'il soit possible de faire appel à des professionnels pour certaines tâches techniques, il est essentiel que le contrôle et la prise de décisions quotidiennes soient assurés par les membres en collaboration avec l'assistant technique.

B. Situation socio-économique et politique pertinente

La situation socio-économique et politique du El Salvador présente divers défis. Selon Habitat pour l'humanité, environ 80% des ménages n'ont pas de logement adéquat, 70% de la population n'a pas accès à l'eau potable et 90% des masses d'eau de surface sont contaminées. Ces problèmes touchent principalement les familles pauvres, dont les revenus ont diminué, ce qui les amène à considérer l'émigration comme la seule option viable.

Le coût de la vie a connu une augmentation rapide au Salvador, en particulier en ce qui concerne le panier alimentaire de base, ce qui a considérablement affecté les ménages à faible revenu. L'inflation et le chômage sont également des problèmes persistants. Bien que le taux de chômage soit passé de 6,9 % en 2021 à 3,6 %, il reste élevé, l'emploi formel ne représentant que 20,4 %, touchant principalement les jeunes (Institut national des statistiques du Salvador en 2021- OIT).

Ces dernières années, la migration aux États-Unis, en particulier la migration illégale, a considérablement augmenté, faisant du Salvador l'une des plus grandes communautés immigrées d'origine latino-américaine après le Mexique. Cela a engendré une dépendance à l'égard des envois de fonds envoyés par les Salvadoriens vivant à

l'étranger, mais a également entraîné une perte considérable de population jeune dans le pays.

En ce qui concerne la situation politique du pays, il y a des tensions en raison de la concentration du pouvoir par le Président Nayib Bukele et de son intérêt possible à se faire réélire. Son parti, «Nouvelles idées», contrôle la majorité à l'Assemblée législative, ce qui faciliterait l'approbation d'une réforme constitutionnelle pour permettre sa réélection. Cependant, cette concentration du pouvoir a suscité des inquiétudes quant à l'affaiblissement de la démocratie et des droits de l'homme.

L'administration Bukele a concentré ses efforts sur la lutte contre les gangs, déclarant officiellement une « guerre » le 27 mars 2022, avec un état d'urgence qui a été prolongé à plusieurs reprises. Cependant, cette stratégie a conduit à des arrestations massives (plus de 70.000, Le Monde/AFP, 2023), dont certaines ont été remises en question en raison du manque de preuves et de possibles violations des droits de l'homme. En outre, la construction d'un immense pénitencier pour héberger des membres présumés de gangs a suscité des critiques quant à son efficacité et aux causes sous-jacentes de la violence, ce qui pourrait exacerber le problème à long terme.

Le gouvernement a également mené des actions controversées, telles qu'une réforme du code pénal qui permet à la police de mener des opérations d'infiltration, violant ainsi la vie privée des médias et des ONG. En outre, la tentative d'introduire Bitcoin comme monnaie officielle n'a pas été bien acceptée et la proposition d'une taxe de 40% sur les transferts effectués par des donateurs étrangers à la société civile ou à des projets médiatiques a suscité des inquiétudes.

En outre, cette année, le gouvernement a annoncé la mise en œuvre d'une loi spéciale pour la restructuration municipale, impliquant des

changements importants dans la structure géopolitique et administrative du pays. Selon cette loi, sur les 262 municipalités existantes, il n'en restera que 42, appelées districts, et une augmentation de la taille de la région métropolitaine est attendue. Cette restructuration a généré un niveau élevé d'incertitude chez les citoyens, car elle représente une transformation importante de l'organisation territoriale et a eu un impact négatif sur l'emploi, laissant plus de 40.000 personnes au chômage.

Bien qu'il soit possible de faire appel à des professionnels pour certaines tâches techniques, il est essentiel que le contrôle et la prise de décisions quotidiennes soient assurés par les membres en collaboration avec l'assistant technique.

C. Habitat et logement au Salvador

Le Salvador est confronté à un déficit de logements équivalent à 58% des ménages, et l'accès à l'eau potable est limité, affectant 70% de la population. Cela signifie que six Salvadoriens sur dix n'ont pas de logement décent et que seuls trois ménages sur dix ont accès à l'eau. Cette situation se manifeste dans le pays sous diverses formes. Le Vice-Ministère du logement et du développement (VMVD) identifie deux types de déficit: le quantitatif, qui fait référence à la pénurie de logements, et le qualitatif, qui couvre la précarité dans des aspects tels que la sécurité juridique, les matériaux de construction, la conception, les services de base, les infrastructures et les conditions socio-environnementales, entre autres.

Au déficit de logements sur le marché s'ajoutent des problèmes techniques de conception dans la production de logements. Elle est étroitement liée à d'autres déficiences, telles que celles liées

à l'emploi et au revenu. Une grande partie de la population n'a pas les moyens de payer les coûts élevés du logement et de ses composants, tels que le terrain, les matériaux de construction, la main-d'œuvre, les finances et la technologie raccordement aux réseaux. Cette réalité est encore plus difficile pour les femmes chefs de famille, qui possèdent moins d'un tiers des propriétés.

Il est important de noter que la précarité de l'habitat au Salvador a des racines historiques. Depuis l'époque de la conquête, lorsque la terre est passée entre les mains de la couronne espagnole et a ensuite été distribuée aux colonisateurs, les paysans ont été privés d'accès à la terre. Cela a conduit à une concentration massive de terres entre quelques mains au cours des années 50 et 60. De plus, la guerre civile dans les années 80 a provoqué une migration importante de paysans vers les villes à la recherche de meilleures opportunités. En conséquence, il y a eu une augmentation de la précarité dans le logement et les établissements informels.

Les catastrophes naturelles telles que les tremblements de terre et les tempêtes ont aggravé le

déficit de logements et mis en évidence la pauvreté dans les quartiers urbains et les zones rurales. En outre, la violence, la criminalité et les gangs ont encore détérioré l'habitat populaire, forçant de nombreuses familles à quitter leur foyer pour protéger leur vie.

Aujourd'hui, la population urbaine continue de croître et environ 7,5 millions de personnes vivent dans des logements précaires en raison d'une offre insuffisante de logements sociaux. Le gouvernement ne construit pas de logements sûrs et abordables, ce qui exclut les familles sans emploi stable. En outre, aucune mesure n'a été mise en œuvre pour stabiliser les coûts fonciers. Cela a laissé les personnes mal logées hors des plans de développement territorial et perpétué la précarité de l'habitat dans le pays.

Des organisations telles que la CONAPO, l'UCA, la FESPAD et la FUNDASAL au Salvador continuent de lutter pour la reconnaissance du logement en tant que droit humain, cherchant à établir des lois et des garanties nécessaires au développement humain du pays.



Histoire de Maura Fernández, qui raconte ses difficultés économiques pour le spécial "El Salvador con hambre" produit par le journal El Faro.

© Víctor Peña

4.2 Description du projet

A. Présentation du projet

Cuna de la Paz est un projet de logement géré par deux coopératives de logement d'entraide: ACOVICUPA (Association coopérative de logement pour l'entraide « Cuna de La Paz »), fondée en 2005 et ACOVIAMET (Association coopérative de logement pour l'aide mutuelle « El Triunfo »), fondée en 2008. Ces coopératives rassemblent des familles aux ressources économiques limitées qui n'ont pas leur propre logement. À l'heure actuelle, ces deux coopératives rassemblent un total de 38 membres engagés, dont 22 femmes et 11 hommes, tous désireux de construire leurs maisons et leur communauté en utilisant la méthodologie de la coopération par aide mutuelle ou entraide, ce qui implique que tout le monde participe et prend des décisions à toutes les étapes du projet. Cela renforce leurs compétences et leurs connaissances toujours avec le soutien d'une équipe de conseillers techniques fournie par FUNDASAL.

Le projet intégral lui-même consiste en la construction de 62 maisons en utilisant des systèmes constructifs d'adobe renforcée et quincha ou torchis préfabriqué, des techniques qui minimisent l'impact environnemental et ravivent les méthodes traditionnelles. Le terrain où le projet est développé couvre un total de 60 818,61 m², divisé en 50% destiné à la conservation d'une forêt de pins, avec la vision de développer un tourisme durable, et les 50% restants dédiés au projet de logement avec ses infrastructures et ses espaces communs.

L'essence du projet réside dans le concept de

tourisme durable, fusionné avec des éléments de développement social, environnemental et économique, abordés de manière intégrale et en totale consonance avec le respect de l'environnement naturel et de ses ressources.

Du point de vue des organismes de soutien impliqués, l'objectif fondamental de ce projet est d'améliorer les conditions de vie des familles participantes. À cette fin, l'autonomisation de ses membres est encouragée, avec un accent particulier sur les femmes qui constituent la majorité, grâce à la fourniture d'une formation aux techniques de construction contextualisées. Il encourage également la participation active et crée des opportunités dans les domaines économique, social, environnemental et culturel, générant des avantages pour les femmes et leurs familles.

B. Enjeux généraux du projet

- Garantir l'accès à un logement digne, sûr et abordable, ainsi que la disponibilité de tous les services de base essentiels pour les associ.e.s du projet.
- Encourager la construction d'une communauté solide et solidaire par la création d'espaces de vie collectifs et sûrs. Ces espaces peuvent comprendre des zones communes, des parcs, des potagers, des ateliers et d'autres installations qui favorisent l'interaction sociale et la cohésion de la communauté.

- Améliorer les capacités ou les compétences des associé.e.s dans divers domaines, y compris les compétences sociales, financières, constructives et autres.
- Promouvoir l'autonomie des coopératives en tant que communauté, en donnant la priorité à leur participation et à leur capacité de prise de décision à tous les niveaux du projet.
- Offrir un soutien aux associé.e.s dans le développement de leurs initiatives productives individuelles ou collectives qui renforcent l'économie de leurs familles.
- Promouvoir l'autonomisation des femmes membres, en renforçant leur leadership et leur estime de soi au sein de la communauté.
- Être une référence nationale en matière de construction en terre crue et de techniques de construction locales améliorées.

↓ Une associée et sa fille dans leur journée d'aide mutuelle.



C. Bénéficiaires du projet

Comme mentionné plus haut, le nombre des associé.e.s qui composent le projet Cuna de la Paz a fluctué au fil des ans parce que le processus a été long et que tous les membres n'ont pas eu les conditions, les possibilités et la patience pour continuer. Actuellement, la communauté est composée de 38 membres actifs (21 à ACOVICUPA et 17 à ACOVIAMET), et l'objectif est d'atteindre 62 membres d'ici 2024.

Au sein de ces coopératives, il y a des gens avec des histoires diverses et difficiles. Certains membres ont été forcés de quitter leur foyer pendant le conflit armé (1979-1992) et ont cherché refuge au Honduras. Au fil du temps, certaines personnes sont retournées dans leur lieu d'origine et font face à des conditions de vie précaires. D'autres ont fui leurs maisons en raison de la présence de gangs et ont cherché refuge à Chalatenango, une région connue pour la plus faible influence des gangs. Bien que la principale menace dans cette zone proche de la frontière avec le Honduras soit le trafic de drogue, il ne génère pas d'insécurité pour la population en général. En outre, il y a d'autres membres de la communauté qui ont résidé dans la région tout au long de leur vie, mais dans des conditions défavorables dans les zones rurales ou les zones à risque.

Les associé.e.s des coopératives, ainsi que leurs familles, forment une communauté d'environ 85 personnes qui seront des résidents du projet. Cependant, tout le monde n'est pas activement impliqué dans les activités du projet. Ensemble, les coopératives se composent d'un total de 38 membres, dans lesquels une majorité de femmes se distinguent, représentant 71% (27 femmes), tandis que les 29% restants sont des hommes

(11 hommes). L'âge moyen des membres est de 47 ans, bien qu'il comprenne une minorité de 2 membres âgés de 20 ans et d'autres membres plus âgés, tels que 65, 67 et 76 ans.

Le statut socio-économique des coopératives est faible. Seuls 11 des membres parviennent à atteindre un salaire minimum mensuel de 365 USD, ce qui est insuffisant pour faire face au coût élevé de la vie au Salvador. La plupart des familles dépendent du commerce informel (deux seulement ont un emploi formel), principalement en raison du tourisme dans la municipalité. Les sources de revenus comprennent la vente d'artisanat, de légumes, de café et d'aliments préparés. En outre, certains associé.e.s dépendent des envois de fonds envoyés par leurs fils de l'étranger. En moyenne, les ménages sont composés de trois personnes et une grande partie d'entre elles sont dirigées par des femmes chefs de famille.

Grâce aux visites, il a été observé que les logements actuels des membres de la coopérative sont principalement loués, à un coût élevé d'environ 100 USD par mois. Ces logements présentent souvent des conditions précaires et sont difficiles d'accès en raison de l'absence de système de transport public adéquat dans la région. En conséquence, la plupart des membres de la coopérative sont obligés de se déplacer à pied ou d'utiliser des transports privés informels pour se rendre au projet ou pour s'approvisionner dans le village.

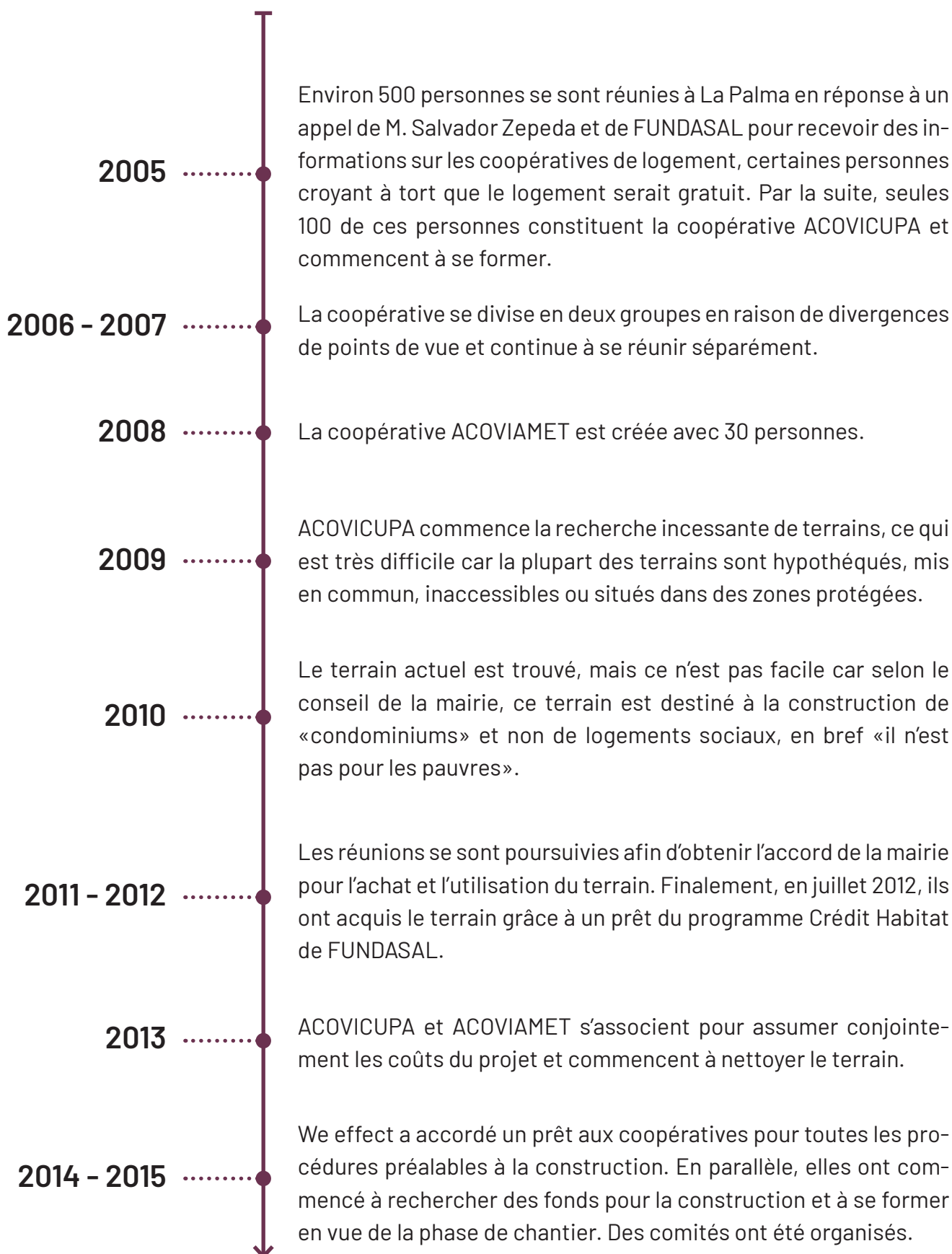
Il est important de mentionner que la plupart des associé.e.s (66%) n'ont pas de conjoints et 4 sont seuls, sans soutien familial. Cette circonstance est importante étant donné que beaucoup d'entre eux investissent des efforts considérables dans le travail en collaboration et la participation à des réunions ou à des formations dans le cadre du projet.

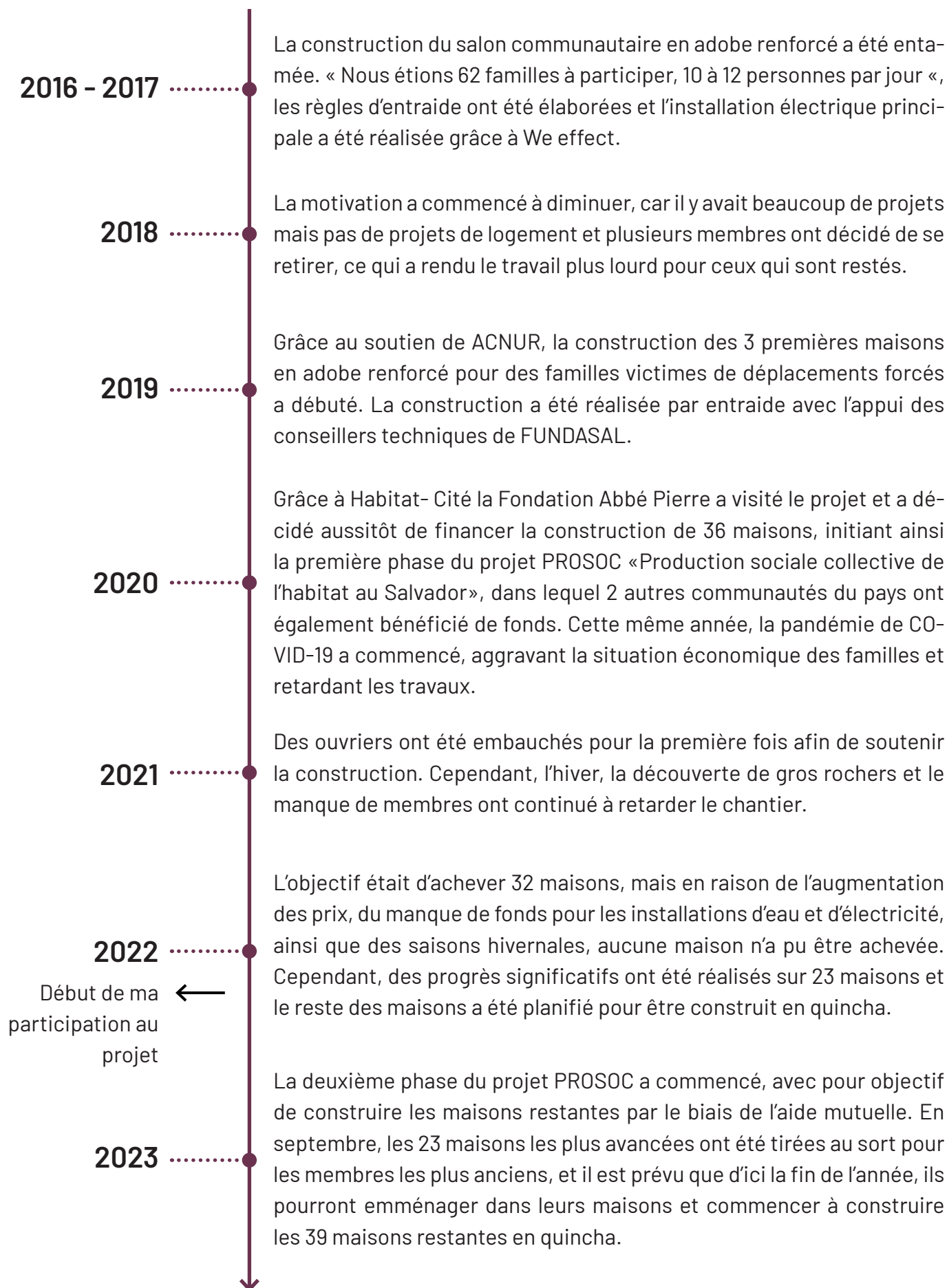


Quelques associés des coopératives
ACOVICUPA et ACOVIAMET



D. Antécédents et évolution historique





Étude de cas

En résumé les deux coopératives de logement: ACOVICUPA, fondé en 2005, et ACOVIAMET, fondée en 2008, travaillent main dans la main avec FUNDASAL depuis plus de 15 ans dans le but de réaliser leur propre maison. Tout au long du processus, le nombre de membres a varié, ce qui a considérablement augmenté la charge de travail des associé.e.s.

La recherche de terrains appropriés pour leur projet a représenté le défi le plus notable, compte tenu de la rareté des terres dans le pays pour le logement social et des complexités juridiques liées à leur régime foncier. Cependant, les coopératives ont réussi à acquérir la propriété du terrain du projet en 2009, grâce au prêt accordé par la FUNDASAL. Depuis lors, les coopératives, avec la FUNDASAL, ont eu du mal à gérer les ressources nécessaires à l'installation des services de base sur le terrain et à la construction de 62

maisons en maçonnerie d'adobes renforcée.

Tout au long de ce processus ardu, les familles impliquées ont rencontré divers défis, confrontés à des niveaux d'incertitude et à des conditions précaires. Malgré ces difficultés, ils ont maintenu une conscience profonde que, dans leur situation, il n'y a pas d'autre alternative viable que d'obtenir leur propre maison. Cette détermination les a unis dans une communauté et a renforcé les liens de solidarité entre les membres, leur permettant de rester dans le projet.

Actuellement, les partenaires sont sur le point d'achever la première phase du projet, qui comprend la construction de 23 maisons. Ils débiteront bientôt la deuxième phase, qui comprendra 39 maisons, grâce au soutien financier apporté par les associé.e.s, la Fondation Abbé Pierre, l'ACNUR, FUNDASAL et We Effect.



Les trois premières maisons construites dans le cadre du projet, grâce au financement de ACNUR.



E. Acteurs impliqués dans le projet

Au fil des ans, divers acteurs ont participé ou contribué à l'exécution du projet, puisqu'il s'agit d'un projet de 62 maisons qui nécessite de multiples efforts pour réunir les ressources nécessaires. Les principaux acteurs sont les suivants :

- **Bailleurs de fonds:** Fondation Abbé Pierre, AFD, We Effect, ACNUR, Misereor, SELAVIP, Ambassade d'Allemagne, Les Fondateurs.
- **Acteurs de mise en œuvre:** ACOVICUPA et ACOVIAMET avec le soutien de FUNDASAL et Habitat-Cité
- **Soutien technique:** CRAterre

F. Rôle des acteurs actuellement impliqués

Les **coopératives ACOVICUPA et ACOVIAMET** sont actuellement composées d'un total de 38 membres actifs, qui jouent un rôle fondamental dans le fonctionnement et l'exécution du projet. Ces partenaires sont les bénéficiaires du projet et sont activement impliqués à travers leur travail sur place, leur participation aux formations et aux activités administratives des coopératives. En outre, ils versent des contributions financières périodiques pour assurer la continuité et la pérennité des coopératives. Leur prise de décision est collective et ils promeuvent la coopérative dans le but d'augmenter le nombre de membres. L'engagement de ces partenaires est crucial pour le succès à long terme du projet.

La **Fondation salvadorienne pour le développement et le logement minimum (FUNDASAL)** qui se consacre à aider la population exclue d'El

Salvador. Depuis 1968, elle a élaboré des programmes complets de logement et des services complémentaires pour résoudre les problèmes structurels de l'habitat du pays. Dans le projet Cuna de la Paz, FUNDASAL et son programme coopératif de logement par entraide, fournit une équipe consultative technique multidisciplinaire composée de professionnels sur le terrain et au bureau, qui fournissent des conseils techniques et une coordination dans différents domaines du projet, y compris des conseils sociaux, financiers, constructifs et juridiques, entre autres. Ils aident également à la recherche de financement.

Habitat-Cité est une organisation française qui œuvre pour l'amélioration des conditions de vie des populations vivant dans des logements précaires en France et à l'international, en mettant l'accent sur les plus exclus. Au Salvador, ils collaborent avec la FUNDASAL pour améliorer l'habitat et les conditions de vie des populations les plus défavorisées. Dans le projet "Cuna de la paz", ils apportent un soutien technique et administratif et contribuent à la recherche de financement, co-construisent des stratégies pour la réussite du projet, et servent d'intermédiaires entre le bailleur de fonds, la Fondation Abbé Pierre, et l'organisation locale FUNDASAL.



ACOVICUPA

ACOVIAMET

4.3. Réponse architecturale du projet

A. Unité de logement:

En général, le projet architectural de Cuna de la Paz vise à récupérer les caractéristiques de la zone, en mettant l'accent sur l'utilisation de matériaux traditionnels pour minimiser l'impact environnemental. La construction a été planifiée en plusieurs phases.

Pour y parvenir, FUNDASAL a choisi la technique de la maçonnerie d'adobes renforcée, reconnaissant son potentiel en tant que stratégie de réduction des coûts de construction et en tant que solution respectueuse de l'environnement. Ce choix a été validé par des sessions de formation et de sensibilisation sur la construction en terre destinées aux membres de la coopérative. En outre, les collaborateurs ont également soutenu cette décision, considérant que de nombreuses maisons à proximité du projet étaient déjà construites en adobe.

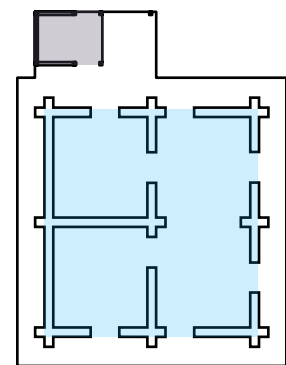
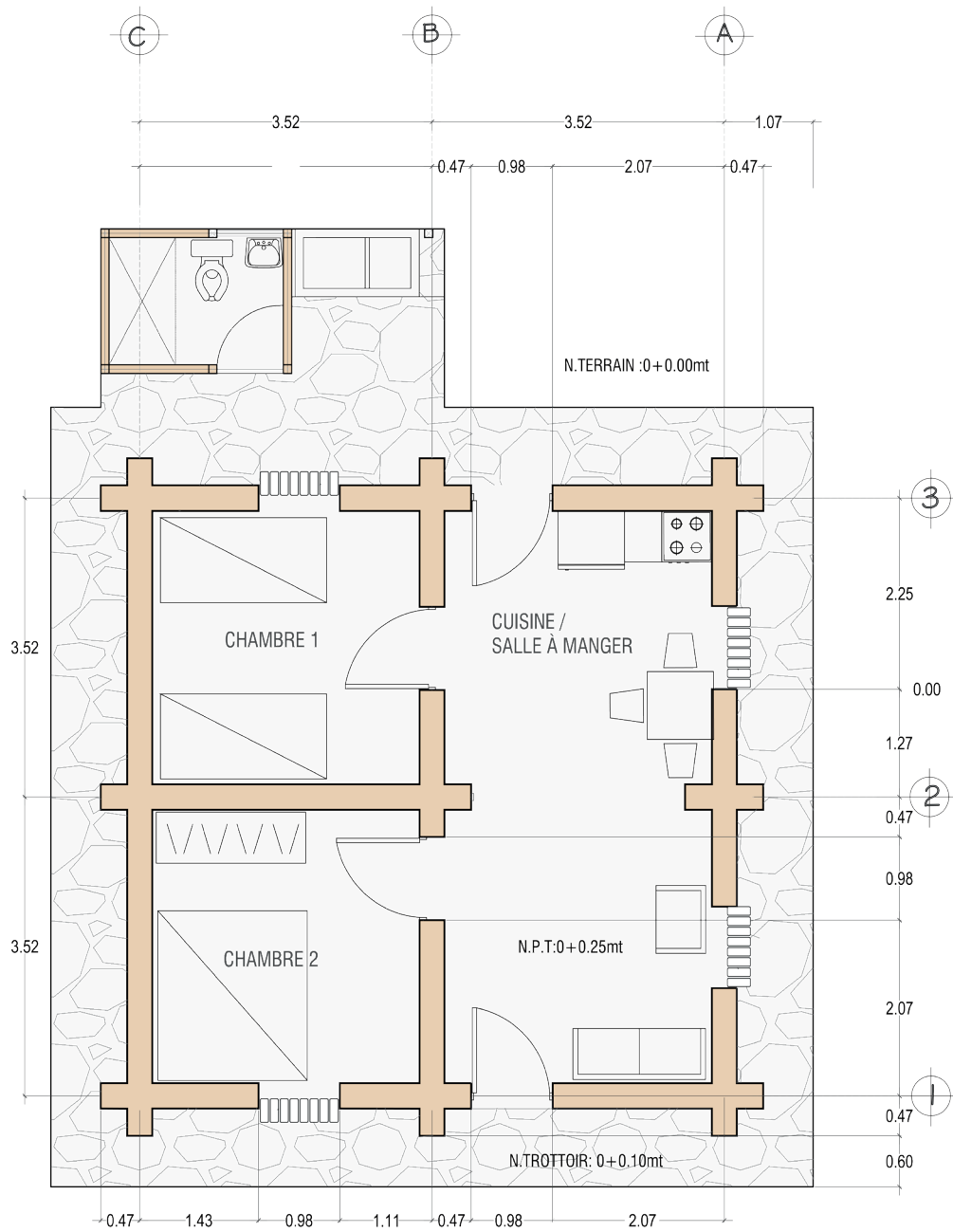
En ce qui concerne la conception des maisons, les exigences techniques établies pour le système de construction en adobe résistant aux séismes approuvé au Salvador ont été prises en compte. Par conséquent, les unités de logement ont été conçues selon des principes techniques et de conception qui les rendent aptes à résister aux tremblements de terre. La forme cubique des maisons, avec des murs symétriques et des contreforts dans les coins, s'adapte à cet objectif.

Les associé.e.s des deux coopératives ont convenu de mettre en œuvre une conception standard pour toutes les maisons. Celles-ci ont une superficie de 64 m² et comprennent

un espace commun avec cuisine et salon, deux chambres et une salle de bains avec une zone de lavage séparée. De plus, la possibilité d'agrandir les maisons en façade ou à l'arrière est envisagée, en fonction de l'emplacement et de la forme de chaque lot de terrain.

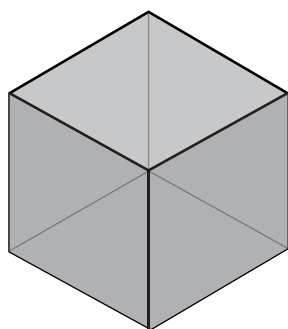
En ce qui concerne le choix des matériaux, l'équipe technique, en collaboration avec les associé.e.s, a évalué diverses alternatives et a opté pour celles qui correspondent à l'esthétique du projet et qui sont adaptées aux systèmes de construction en maçonnerie d'adobes renforcée ou quinch / bahareque, en plus d'être économiquement viables et, dans la mesure du possible, d'origine locale. Cependant, il est regrettable que de nombreux matériaux doivent être achetés dans la capitale (à environ 80 km du projet), car dans la région, l'offre de matériaux est limitée et les prix sont généralement plus élevés que dans la capitale, où se concentre l'approvisionnement principal en matériaux du pays. Même les éléments essentiels tels que les tiges pour les renforts des murs et la terre limoneuse nécessaires à la production d'adobe doivent être transportés des zones proches de la capitale, car dans la localité, il n'y a pas de carrières de ce type de terres ni de producteurs des tiges requises.

En ce qui concerne l'avenir du logement, comme mentionné ci-dessus, les associé.e.s ont la possibilité de procéder à des agrandissements dans leurs maisons. Idéalement, il est demandé que ces extensions conservent les mêmes systèmes architecturaux; Toutefois, ce choix est soumis au règlement intérieur défini par la coopérative, ainsi qu'aux aspirations individuelles des familles et à leurs possibilités économiques.

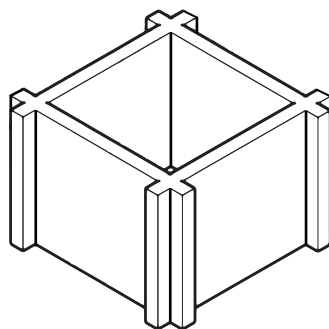


- Quincha ou torchis
- Adobe renforcée

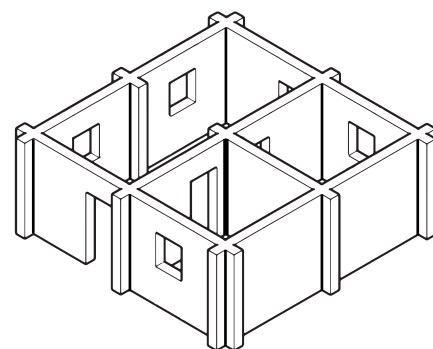
←
Plan architectural
du logement en
adobe renforcée
construit dans le
cadre du projet



↑ Le cube comme forme géométrique antisismique

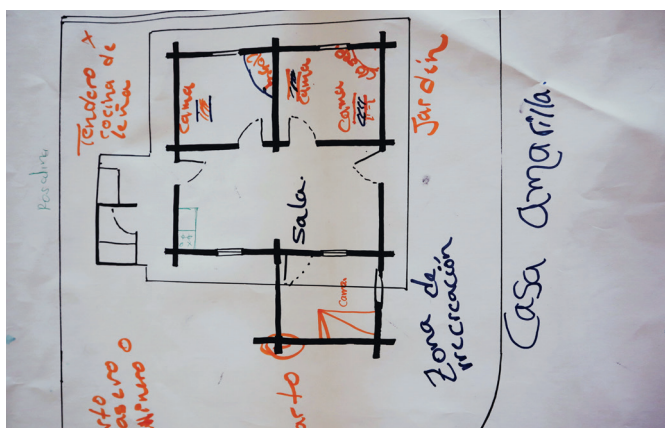
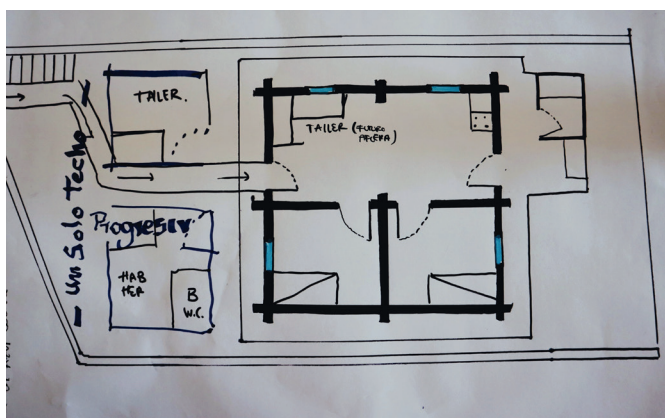
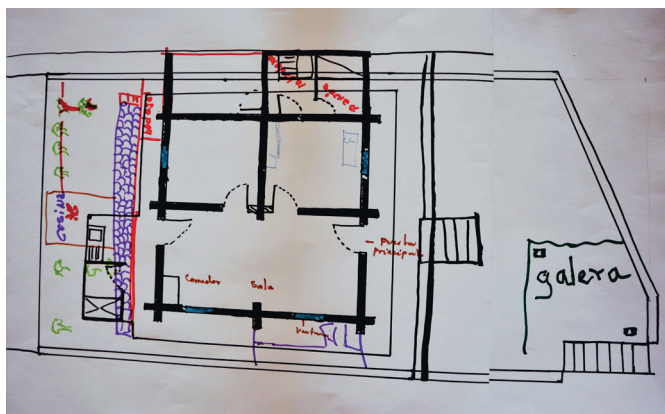
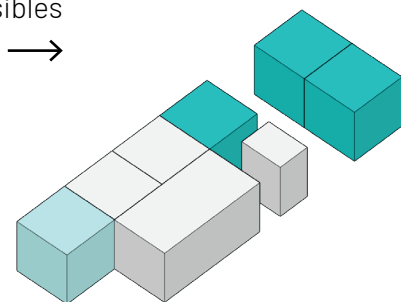


↑ Le cube avec contreforts dans les coins.



↑ Maison complétée avec 4 modules cubiques.

Agrandissements possibles



↑ Dessin des agrandissements souhaités par certains associé.e.s.

B. Projet urbain :

Le terrain a une topographie extrêmement irrégulière, avec des pentes qui atteignent jusqu'à 60%. Les caractéristiques comprennent des rochers et des arbres de taille considérable. Par conséquent, FUNDASAL a réalisé plusieurs ateliers de conception participative, avec la collaboration de CRAterre, afin de concevoir un design qui s'adapte à ces conditions de terrain.

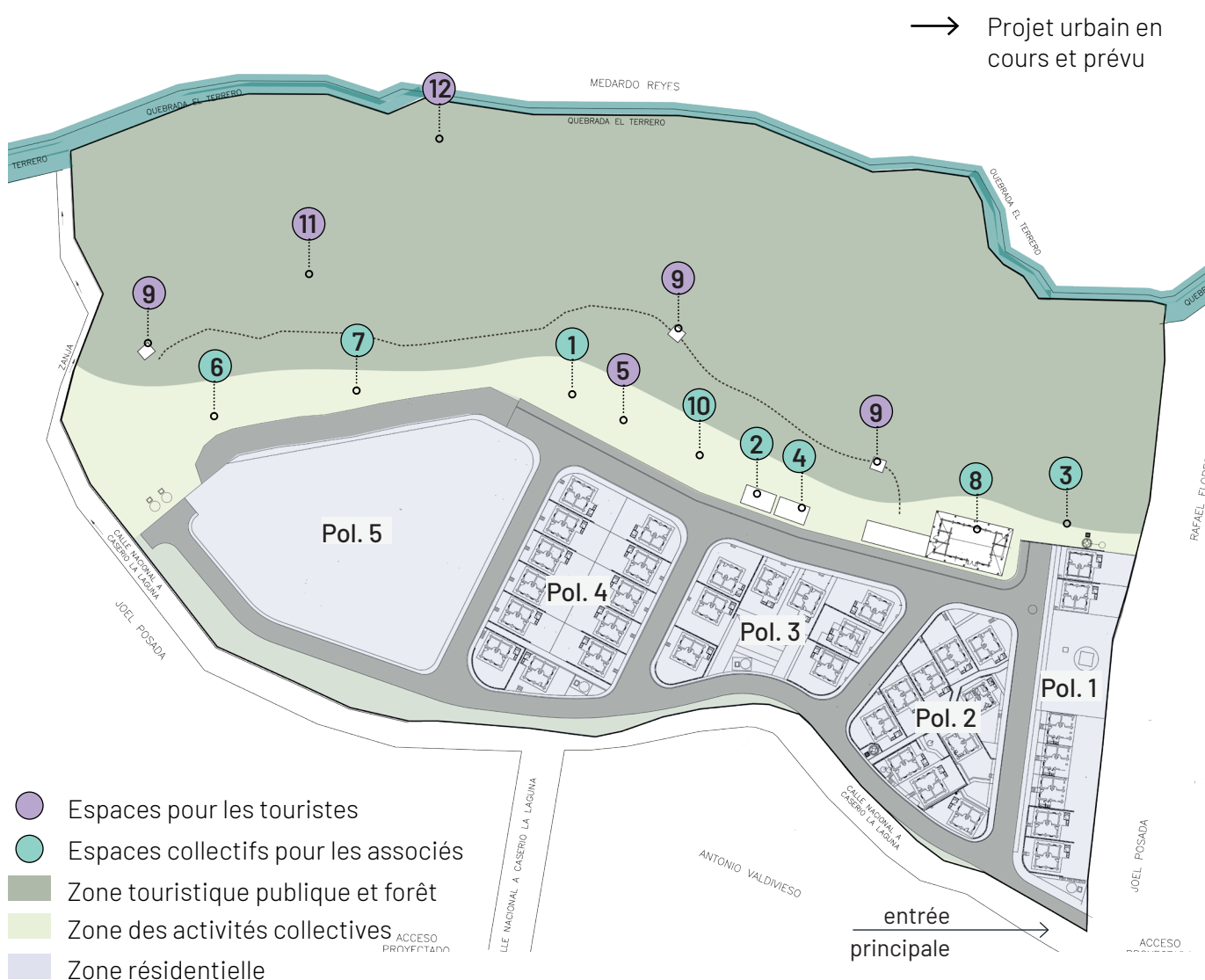
À la suite de ce processus, une proposition a été élaborée couvrant 62 parcelles d'environ 200 m² chacune. Ces parcelles maintiennent 32% de la surface bâtie par lot, ce qui permet l'expansion éventuelle des logements. Compte tenu de la pente du terrain, la construction de murs de soutènement est nécessaire dans la plupart des parcelles, à quelques exceptions près. Initialement, la conception des parcelles a suivi un schéma rigide, cependant, après les ateliers avec Elsa Cauderay, un arrangement plus harmonieux a été réalisé, en accord avec la nature du terrain et incluant une approche collective du projet, ajoutant des passages internes dans chaque polygone et donnant ainsi un caractère moins individuel au projet.

En ce qui concerne les espaces communs, les ateliers les plus récents ont permis de définir la répartition spatiale de ces espaces collectifs, en configurant une sorte de « colonne vertébrale » dans la partie supérieure du projet. Cette colonne s'étend sur l'ensemble du projet et abrite toutes les infrastructures communautaires, offrant une vue panoramique privilégiée sur les environs. En outre, il fonctionne comme une séparation entre la zone d'habitation privée du projet et la forêt protégée, qui a des sentiers écologiques.

Au cours des ateliers, des besoins sont apparus pour différents espaces communs dans le but de promouvoir l'intégration, les loisirs et le développement d'initiatives productives, qu'elles soient individuelles ou collectives. Actuellement, les ressources pour la construction de ces espaces ne sont pas disponibles. Mais la communauté cherche à les obtenir et lorsque les fonds seront disponibles, elle réalisera les constructions. Les espaces couverts comprennent :

1. Terrain de sport.
2. Bureau de santé.
3. Jardin potager.

4. École ou crèche.
5. Boutique et cafétéria.
6. Poulaillers.
7. Parking.
8. Salon commun (déjà construit).
9. Points de vue et sentiers écologiques (déjà construits).
10. Ateliers de fabrication d'artisanat, en raison de la vocation de nombreux associé.e.s.
11. Zone de camping
12. Piscine naturelle



Étude de cas



Vue aérienne du projet en cours de construction



Salon commun



Points de vue



Forêt



Maisons cours de construction



C. Techniques et méthodes de construction utilisées

1. Maçonnerie d'adobes renforcée

Fait historique:

Après le tremblement de terre dévastateur de 1873, l'utilisation de la terre comme matériau de construction a été interdite au Salvador. Toutefois, après les tremblements de terre de 2001, le Gouvernement salvadorien, en collaboration avec l'Agence japonaise de coopération internationale (JICA) et d'autres institutions telles que la FUNDASAL, a mis en œuvre le projet TAISHIN (Amélioration de la technologie pour la construc-

Éléments clés :

Adobes de qualité

Il est essentiel que les adobes soient fabriquées avec un mélange approprié pour assurer leur durabilité et leur résistance. Pour cette raison, il est essentiel d'atteindre un équilibre précis entre les proportions de sable et de limon avec des argiles.

Dans le cadre du projet Cuna de la Paz, les techniciens de FUNDASAL après différents tests et conformément aux normes réglementaires, la formule actuelle consiste en une combinaison de 44% de terre locale (sol argileux) et de 56% de terre rapportée de la capitale (sol limoneux sableux). Les deux terres sont tamisées avec un tamis de 1 cm, et des feuilles de pin locales sont ajoutées avec des dimensions comprises entre 7 et 10 cm à 13% environ (en volume).

Pour ce système de construction particulier, deux dimensions d'adobes sont requises: une de 30x30x10 cm et une autre de 14x30x10 cm, afin d'assurer une disposition structurelle sûre.

tion et la diffusion de logements parasismiques). Ce projet a testé la maçonnerie d'adobes traditionnelle et la maçonnerie d'adobes renforcée résistante aux tremblements de terre, obtenant des résultats positifs pour la maçonnerie d'adobes renforcée et établissant des réglementations pour son utilisation sûre dans la construction de maisons à un étage.



Fondation et soubassement :

Avant de commencer la construction de la fondation, il est crucial de vérifier que le terrain est exempt de risques importants. Une fois que les murs de la maison sont tracés au sol, nous procédons au creusement de la tranchée pour la fondation. Cette tranchée doit avoir une profondeur d'au moins 50 cm et une largeur de 45 cm. Ensuite, la tranchée est remplie de pierres et d'un mélange de sable et de ciment (béton cyclopéen).

En ce qui concerne le soubassement, il a pour but d'éviter la détérioration de la base des murs due à l'humidité naturelle ou aux éclaboussures de pluie. Cette superposition doit avoir la même largeur que le mur, c'est-à-dire 30 cm et une hauteur de 25 cm. Il peut être construit en pierre ou en béton armé. Dans le cas de Cuna de la Paz, le béton armé est utilisé.

Dans le système en maçonnerie d'adobes renforcé, les tiges de renfort verticales doivent être encastrées dans le soubassement. Dans ce projet, des tiges appelées « Varas de castilla » sont utilisées, distantes de 64 cm les unes des autres, situés au centre géométrique du mur. Ces tiges doivent être continues, c'est-à-dire qu'elles doivent avoir une longueur égale à la distance entre le soubassement jusqu'à la poutre de liaison au chaînage.

Murs d'adobes :

Les adobes doivent être disposées en assises superposées pour assurer la stabilité des murs. Pour mettre en œuvre ce système, la première assise doit être constituée d'adobes entières (30x30x10 cm), tandis que la seconde assise doit être une combinaison d'adobes entières et de demi-adobes (14x30x10 cm). Cela est fait pour fa-



Étude de cas

ciliter l'insertion des tiges de renforts verticaux.

Il est important de noter que la hauteur des murs ne doit pas être excessive, avec un maximum de 2,40 mètres jusqu'au chaînage (pas plus de 8 fois la largeur de l'adobe), pour assurer la stabilité et la sécurité de la construction.

joints minces :

Pour assurer la plus grande résistance des murs, les adobes doivent être maçonneries à l'aide d'un mortier qui maintient les mêmes proportions de terre avec lesquelles les adobes originales ont été fabriquées. De plus, il est essentiel que l'épaisseur du joint ne dépasse pas 2 cm. Pour assurer une bonne adhérence du mélange, il est recommandé de ne pas dépasser 5 rangées d'adobes par jour.

Contreforts

Dans chacun des coins des murs et à des intervalles ne dépassant pas trois mètres, des contreforts doivent être incorporés. Ce sont des renforts verticaux qui sont construits en utilisant les mêmes adobes qui composent les murs. Pour cette raison, il est essentiel que leur construction soit effectuée simultanément avec l'érection des murs.

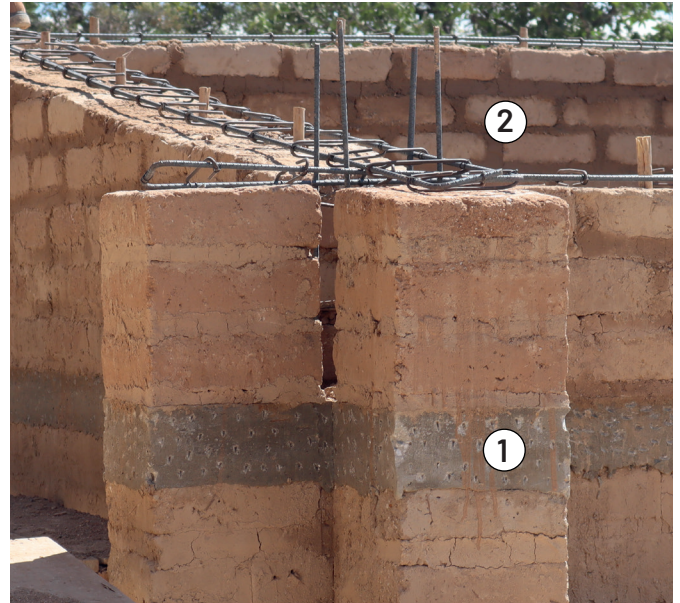
Renforts horizontaux et verticaux

Afin de renforcer la résistance sismique de la maison, il est essentiel d'incorporer une structure interne dans les murs. Pour ce faire, les tiges verticales sont encastrées dans le sous-bassement. En outre, un treillis de tiges en fil de fer galvanisé est fixé tous les trois rangs. Ces tiges sont aplaties de manière à ne pas dépasser l'épaisseur du joint.



Chaînages:

Pour attacher correctement les murs, il est nécessaire de construire deux ceintures ou chaînages en béton armé. L'un de ces chaînages est placé à la hauteur des portes et des fenêtres, tandis que l'autre est située au sommet des murs, et servira de support à la structure du toit. Pour assurer la cohésion entre eux, ces chaînages sont reliés par de courtes colonnes au centre de chaque contrefort.



Enduit et peinture:

Pour protéger et uniformiser les murs en adobe, il est essentiel d'appliquer un enduit de corps, un enduit de finition, et une couche de peinture à la chaux. La composition du mélange des enduits dans ce cas comprend du sable (65%), de l'argile locale (13%), de la chaux hydratée (22%), et une petite quantité de sel (3%). L'application doit être effectuée en faisant attention au nivellement de la paroi, en évitant qu'une épaisseur excessive ne se forme.

! Le sel n'est normalement pas recommandé pour les enduits de terre, mais c'est une pratique très courante au Salvador. Toutefois, cette pratique n'est pas encore conseillée.



Toit léger

Il est recommandé que la maison en adobes résistant aux tremblements de terre ait un toit léger. Dans ce projet, il a été décidé d'utiliser une structure métallique avec des profilés en forme de C et de la tôle de style colonial.



Extensions:

Les extensions proposent d'utiliser le même système de construction pour assurer une bonne connexion entre les nouveaux murs et les murs existants. Cette connexion est réalisée en enlevant des moitiés d'adobes des contreforts et en assemblant progressivement le nouveau mur, de manière similaire à une «fermeture éclair». Il est essentiel de se rappeler que tous les éléments du système de construction, tels que les fondations, les soubassements, les chaînages, entre autres, doivent être construits pour garantir la cohésion et l'intégrité de la structure de la maison.



2. Quincha ou torchis métallique :

Fait historique:

Le torchis était l'une des techniques les plus utilisées au Salvador, et même aujourd'hui, il reste important dans les zones rurales du pays. Cependant, à la suite des tremblements de terre dévastateurs de l'histoire, cette technique est devenue obsolète et dangereuse. Fundasal, en collaboration avec Misereor, a choisi de revitali-

ser et d'améliorer cette technique, compte tenu de sa simplicité d'exécution et de son adaptabilité face aux tremblements de terre. Malgré ces efforts, cette technique n'a pas encore été officiellement approuvée comme technique valide dans le pays.

Éléments clés :

Dans le projet Cuna de la paz, la technique quincha ou torchis est utilisée dans la construction du module sanitaire. Cette technique implique la construction d'une structure principale symétrique qui comprend à la fois des colonnes et une poutre d'amarrage, réalisée dans ce cas avec des éléments métalliques, mais pourraient aussi être en bois. Cette structure est ancrée dans une fondation construite en béton et soubassement en parpaing.



De plus, une structure secondaire composée de cadres en bois situés entre les colonnes est incorporée. Ces cadres permettent l'installation d'un treillis ou d'un tissu dense de tiges disposées verticalement et attachées avec du fil galvanisé. Plus tard, ce treillis est rempli d'un mélange de terre et de sable, pour finalement être fini par une couche d'enduit composée de terre, sable et chaux et une couche de peinture à la chaux.

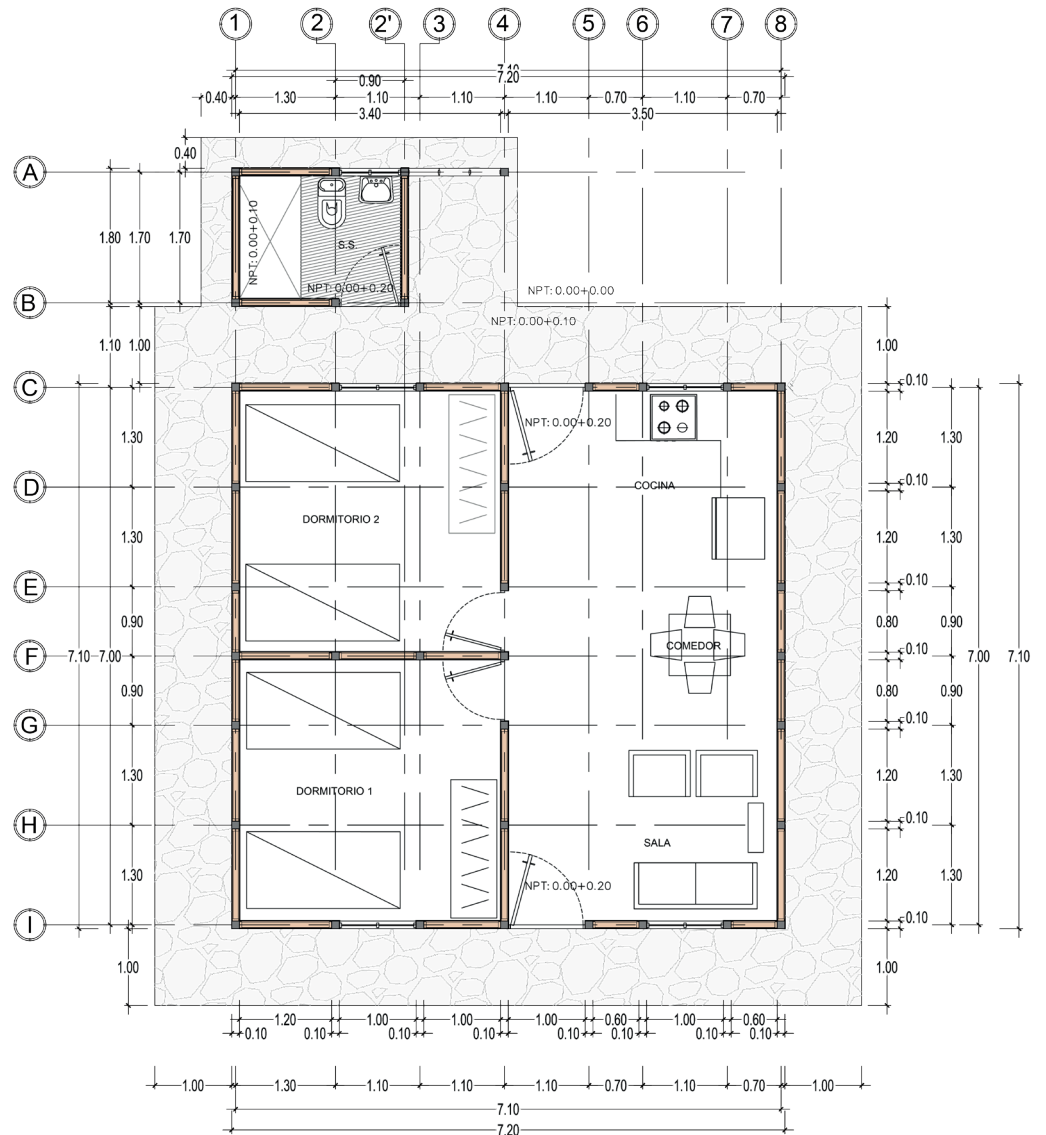
Il est important de mentionner qu'au départ, il était prévu de construire les 62 maisons du projet en maçonnerie d'adobes renforcée. Toutefois, en raison de problèmes tels que le manque d'espace, l'augmentation des coûts, du temps et de la charge de travail des associé.e.s, il a été envisagé de modifier le système de construction de la deuxième phase (39 logements) en passant à la quincha/torchis. Ce changement offre plusieurs avantages : les murs sont plus minces, ce qui permet de gagner de la place sur le terrain ; les coûts de construction sont un peu inférieurs (environ 770 USD de moins par maison); et le temps de construction est plus court que dans le système Adobe.

Bien que le système quincha ou torchis ne soit pas actuellement reconnu par les autorités locales, l'organisation FUNDASAL travaille pour obtenir cette reconnaissance et espère obtenir les permis nécessaires pour utiliser cette technique de construction en 2023. Si la reconnaissance n'est pas obtenue, les 39 maisons restantes continueront d'être construites en maçonnerie d'adobes renforcée et les salles de bains en quincha.



Étude de cas

Plan architectural de la maison proposée en quincha ou torchis pour le projet.



↑ Autres projets en Quincha construits par les communautés que FUNDASAL accompagne

D. Aspects à améliorer

En général

- Éliminer le sel des mélanges des enduits pour éviter les problèmes à long terme, tels que la migration et la cristallisation du sel, qui pourraient endommager les murs en terre.
- Envisager l'utilisation exclusive d'enduits en terre et en sable à l'intérieur des maisons, ce qui pourrait réduire les coûts et l'impact environnemental des enduits.
- De nombreux matériaux doivent être importés, tels que la "vara de castilla", la terre limoneuse, la toiture, la structure, etc. Pourquoi ne pas envisager d'utiliser des matériaux locaux au lieu de les importer ? Par exemple, la plantation de vara de castilla ou de bambou dans le projet peut être une option.
- Prendre des mesures pour résister aux vents forts de la région, comme déconnecter le toit des couloirs de la maison, incliner plus le toit ou créer des barrières contre le vent. ⁽⁴⁾
- Installer une ceinture périphérique légère dans la structure du toit pour éviter sa déformation et le détachement des tôles.
- Améliorer la protection des chantiers pendant la saison des pluies en installant des toits temporaires de meilleure qualité au lieu d'utiliser du plastique, ce qui permettrait de réduire les déchets et de protéger plus efficacement les chantiers.

Maçonnerie d'adobes renforcée

- Éviter le tamisage de la terre et rechercher des alternatives à la «terre limoneuse ou

blanche» pour réduire les coûts, améliorer la structure des adobes et économiser du temps et de l'énergie.

- Étendre la zone de production d'adobe protégée afin d'éviter d'endommager les adobes nouvellement fabriquées et d'augmenter l'efficacité de la production.

Le système de quincha ou torchis

- Tenir compte du fait que la structure en métal nécessite des connaissances et des compétences spécifiques, ainsi qu'un investissement financier important qui n'est pas toujours disponible au niveau local.
- Optimiser l'utilisation du métal dans le projet en raison de son impact environnemental élevé et de ses coûts importants, et envisager des alternatives plus durables si possible.



Protection des maisons en construction avec du plastique



⁴ «il est également conseillé de déconnecter de la vêtue principale, les éléments de couverture susceptibles d'être arrachés par le vent» (Christian Barré, Alexandre de La Foye, Sophie Moreau. Conception paracyclonique : À l'usage des architectes et ingénieurs. 2011. hal-02327299)

E. Prise en compte des Cultures Constructives Locales (CCL) dans le projet

Initialement, le projet n'avait pas pour objectif de s'appuyer sur les méthodes de construction traditionnelles locales, mais plutôt de servir d'exemple national en mettant en œuvre des techniques de construction améliorées, notamment l'approche TCLA. Cela impliquait l'utilisation de méthodes telles que la maçonnerie d'adobes renforcée et la quincha (ou torchis préfabriqué), conçues pour accroître la résistance sismique des habitations par rapport à la construction traditionnelle en adobe et torchis. Cette approche visait non seulement à renforcer la stabilité structurelle des maisons, mais aussi à préserver les pratiques de construction menacées par la préférence pour les matériaux industriels.

Cependant, au fil de l'avancement du projet, la hausse constante des coûts des matériaux de construction a conduit à réévaluer l'importance des méthodes de construction locales. Dans le cas de Cuna de la Paz, une analyse du contexte local a été réalisée pour identifier des solutions pour réduire la dépendance à l'égard de matériaux non locaux et pour comprendre les pratiques locales d'entretien et d'extension. Ces informations peuvent enrichir la stratégie de durabilité du projet.

Cette analyse, menée avec la participation de membres de l'équipe technique de FUNDASAL, a révélé que la prise en compte des Cultures Constructives Locales pouvait avoir un impact positif sur le projet, aboutissant à plusieurs conclusions essentielles :

- **L'architecture traditionnelle en adobe reflète des pratiques de construction précieuses qui peuvent améliorer la norme actuelle de**

construction en la maçonnerie d'adobes renforcée. La recherche de la standardisation des techniques a conduit à négliger des pratiques locales ayant un impact significatif sur la production et la qualité de l'adobe.

Par exemple, la réglementation actuelle exige le tamisage de la terre utilisée dans la production d'adobes, ce qui génère plus de déchets, requiert un investissement considérable en temps, et diminue la structure interne des adobes. De plus, cette norme ne prend pas en compte l'importance des fibres dans le mélange. Elle prescrit également des formules rigides et suggère de mélanger la terre avec les pieds, alors que, dans la pratique locale, en raison de la taille des adobes, le tamisage n'est pas nécessaire. En revanche, les fibres sont un composant crucial du mélange au niveau national, et les formules devraient être adaptées à la qualité de la terre locale, évitant ainsi l'achat de grandes quantités de terre non locale supplémentaire. Le mélange peut être effectué de manière plus efficace à l'aide d'outils tels que la houe, en quantités modérées.

Ces résultats soulignent l'importance de prendre en compte les pratiques de construction locales, non seulement pour améliorer l'efficacité et la qualité de la production des adobe, mais aussi pour rendre les réglementations plus appropriées et plus efficaces dans un contexte spécifique.

- **L'architecture traditionnelle en adobe présente une résistance étonnante, même sans entretien approprié.** De plus, elle intègre des détails de construction adaptés aux conditions climatiques régionales, remettant en question l'idée communément admise selon laquelle les bâtiments en terre crue sont fragiles, vulnérables aux tremblements de terre, et dépassés.

Ces résultats revêtent une grande importance car ils promeuvent l'utilisation et la préservation de l'architecture traditionnelle en terre crue. De plus, ils fournissent des informations précieuses aux équipes techniques collaborant sur le projet «Cuna de la Paz» et sur d'autres projets similaires à l'avenir, leur permettant d'évaluer avec précision les détails de construction, en tirant parti de la résilience et de l'adaptabilité inhérentes à cette architecture traditionnelle.

Les intelligences constructives
des maisons en adobe locales



- **L'identification des typologies de logement locales et de leur évolution a permis de cibler les espaces les plus importants pour les familles locales**, ainsi que les extensions offrant le plus grand potentiel dans les logements du projet «Cuna de la Paz.» Les couloirs, traditionnellement utilisés comme espaces polyvalents et de rencontre, en sont un exemple. La cuisinière à bois, essentielle pour la préparation de la cuisine locale, est également mise en avant, de même que le besoin de plus d'espace pour les animaux et de chambres supplémentaires en raison de la taille des familles.

Ces informations sont cruciales pour anticiper les extensions que les familles du projet entreprendront et pour élaborer une stratégie de communication et de formation adéquate, afin que les familles puissent réaliser ces extensions avec qualité, sans compromettre la stabilité des maisons.

- Il a été observé que de **nombreuses familles locales ont réalisé des extensions avec des systèmes de construction différents de ceux de la maison d'origine**, ce qui, dans certains cas, a entraîné des interventions affectant la stabilité des maisons ou représentant un risque pour l'avenir. D'un autre côté, d'autres extensions ont été réalisées conformément

à la réglementation en vigueur et sans risque.

Cela souligne la possibilité que cette situation se produise également dans le projet «Cuna de la Paz.» Il est donc nécessaire d'envisager la possibilité de proposer des modèles alternatifs d'extension adaptés aux besoins et aux capacités des familles, plutôt que d'imposer la construction en adobe.

- **Le manque de connaissances, de ressources financières et de temps constitue le principal obstacle à l'entretien approprié des maisons.** Cela démontre que la simple existence d'un manuel d'entretien ne suffit pas à garantir la durabilité des logements. Il est donc essentiel de considérer d'autres mesures, telles que la création d'un fonds communautaire pour aider les ménages à effectuer les réparations et l'entretien. De plus, il est nécessaire d'établir des programmes de formation afin que les associe.és acquièrent les compétences nécessaires et n'aient pas besoin de recourir à une main-d'œuvre spécialisée. Il est également recommandé d'instaurer un calendrier annuel de suivi et de surveillance des habitations et des espaces communs, permettant ainsi à la coopérative de gérer efficacement les différentes activités en faveur de la durabilité du projet.



De plus, l'élaboration de cette analyse a conduit à une expérience visant à **revoir le mélange et la production de l'adobe dans le cadre du projet, en tenant compte des méthodes traditionnelles et des matériaux disponibles sur le site, sans compromettre la qualité.** Ce processus a permis d'identifier des modifications significatives pouvant être mises en œuvre dans le projet «Cuna de la Paz» :

- Concernant le mélange, il a été démontré qu'il **n'est pas nécessaire de tamiser la terre et couper les fibres du pin pour obtenir une structure adéquate de l'adobe, ce qui optimise la production.** De plus, le fait de **laisser reposer le mélange** pendant au moins 24 heures permet aux argiles d'absorber l'eau de manière plus efficace, réduisant ainsi le risque de fissuration des adobes. Cette approche a permis de **réduire de 20 à 30 % la quantité de terre non locale** actuellement utilisée dans le mélange.

- Au cours de la phase de production, il a été constaté qu'il **n'était pas nécessaire de mélanger le matériau en utilisant les pieds, car des outils manuels ou mécaniques peuvent être employés.** Il est **crucial d'adapter le site de production** en tenant compte de facteurs tels que les pentes, le drainage, la planéité, l'espace de stockage et la stabilisation du sol, afin de minimiser les pertes de temps et de matériaux.

Cette méthodologie de formulation peut être adaptée et mise en œuvre dans de futurs projets développés par la communauté et FUNDASAL dans le domaine de la construction en adobe. Elle contribuera ainsi à enrichir et à faire évoluer en permanence les pratiques de construction locales tout en optimisant l'utilisation des ressources dans de futurs projets.

Expérimentation de différentes formulations pour produire de l'adobe dans le cadre du projet. ↓



E. Organisation communautaire et participation des associé.e.s dans la phase de construction

L'organisation communautaire et la participation à la phase de construction sont des aspects distinctifs des coopératives de logement par aide mutuelle, car les associé.e.s ne sont pas seulement propriétaires des logements, mais jouent également un rôle actif dans leur construction, ce qui en fait les protagonistes du projet.

Dans le projet Cuna de la Paz, les membres sont répartis démocratiquement dans différents comités et remplissent les responsabilités requises par chacun, notamment en assistant régulièrement aux réunions avec les conseillers techniques pour rendre compte des différentes activités, collecter de la documentation et élaborer des stratégies pour la poursuite des travaux.

Le projet est composé de deux coopératives, chacune ayant sa propre structure organisationnelle. Cela signifie que chaque coopérative a ses propres conseils, assemblées et comités, ce qui permet à chacune d'entre elles de bénéficier d'une certaine autonomie. Dans le cas de Cuna de la Paz, la phase de construction se déroule au sein des comités suivants : chantier, achats, travail, stockage et éducation.

En ce qui concerne la participation à la construction, dans le projet Cuna de la Paz, un accord mutuel a été établi stipulant que chaque associé.e.s et sa famille doivent contribuer un total de 24 heures de travail par semaine. Pour mettre en œuvre cette disposition, des jours spécifiques sont attribués à chaque membre en fonction de sa disponibilité. En général, les membres essaient de travailler trois jours par semaine, avec des journées de huit heures chaque jour. Un membre du comité de travail enregistre et su-

pervise les heures travaillées à l'aide de tableaux.

Il convient de noter que jusqu'à présent, seuls quelques membres ont réussi à respecter les 24 heures de travail par semaine, et en moyenne, ils ne peuvent effectuer qu'entre 12 et 16 heures de travail par semaine. Cela est dû à des engagements professionnels, à des conditions physiques ou au manque de soutien et de disponibilité de la part de leurs familles.

En ce qui concerne la répartition des activités sur le chantier, deux approches différentes ont été mises en œuvre dans le projet en fonction du budget disponible :

- Les tâches sont attribuées et supervisées par un maître d'œuvre et un technicien résident. L'exécution générale des travaux est réalisée par des ouvriers sous contrat, tandis que les associé.e.s jouent le rôle d'auxiliaires sur le chantier. Cependant, il est essentiel que les associé.e.s conservent leur autonomie, c'est pourquoi les associé.e.s du comité du chantier doivent veiller à ce que le plan de travail hebdomadaire soit suivi.
- Les tâches sont attribuées et gérées par le comité du chantier, en suivant le plan de travail hebdomadaire. Les membres exécutent les travaux avec les connaissances acquises et sont dirigés par un maître d'œuvre ou un ouvrier, tout en étant supervisés par un résident du chantier.

Dans les deux scénarios, l'objectif est de garantir un contrôle efficace de la construction et de s'assurer que les associé.e.s appliquent correctement les connaissances et les compétences acquises lors des formations.



4.4 Expériences des associé.e.s de coopératives et de leur équipe d'appui technique

A. Expériences personnelles des associé.e.s de la coopérative.

Au cours de mes mois d'immersion au sein du projet «Cuna de la Paz», j'ai pu établir des relations de confiance avec les membres de la coopérative, en menant des entretiens semi-structurés et en ayant des conversations individuelles et en groupe. Cela m'a permis d'explorer les motivations qui ont incité les membres à rejoindre la coopérative, les raisons pour lesquelles ils continuent à s'investir, ainsi que les défis auxquels ils ont dû faire face.

Raisons qui les ont poussés à adhérer à une coopérative d'habitation

Au départ, dans tous les entretiens que j'ai menés, des réponses récurrentes telles que les suivantes sont ressorties : «J'ai adhéré par nécessité, car nous n'avions pas d'autre moyen d'accéder au logement», «Au début, à cause du manque de logement et de l'encouragement de mes enfants», «Parce qu'ici, dans la région, il n'y a pas assez de travail pour pouvoir disposer des ressources nécessaires au logement», «Parce que j'ai besoin d'une maison à moi».

Il semble évident que le besoin et la recherche de solutions aux problèmes de logement et aux problèmes économiques sont les principales motivations de la participation de ces personnes et de leurs familles au projet. Cependant, en approfondissant les récits des membres de la coopérative, j'ai pu identifier d'autres raisons tout

aussi importantes.

Par exemple, la recherche de stabilité résidentielle a également été un facteur majeur, car Certaines d'entre elles louent leur logement depuis plus de vingt ans, ce qui les empêche d'être enracinées dans un lieu stable. En plus, il est courant dans la région que les familles ne puissent pas conserver une location pendant plus de deux ans, car les propriétaires augmentent constamment les prix jusqu'à ce qu'ils deviennent inabordable, ce qui oblige les familles à déménager. Cette dynamique a généré une grande fatigue parmi les associé.e.s de la coopérative, augmentant leur urgence à obtenir un logement stable par eux-mêmes.

Une autre raison fondamentale qui a poussé de nombreuses personnes à rejoindre les coopératives est la confiance dans le collectif et l'engagement en faveur d'un logement qui n'est pas destiné au profit, mais à l'usage personnel et à la jouissance. Comme l'a dit l'un d'entre eux : «Je croyais au projet et j'aimais aussi l'idée de la propriété collective». Cela garantit également, comme l'a souligné l'un des dirigeants, «que le logement est pour mes enfants et pour les générations futures de mes enfants». Cet aspect peut être difficile à comprendre et à accepter pour ceux qui souhaitent rejoindre une coopérative, car nous vivons dans une société fragmentée et individualiste où l'idée de partager des aspects importants de la vie avec un groupe peut être compliquée. C'est pourquoi ce type de projet ne convient pas à tout le monde ; c'est là que les expériences de vie individuelles jouent un rôle important.

Une autre raison pour laquelle plusieurs associé.e.s de la coopérative ont décidé d'adhérer est la nécessité de vivre à proximité du village, où se trouvent leur lieu de travail actuel et le centre de soins de santé le plus proche. Beaucoup ont grandi dans des zones rurales isolées et y résident encore, mais avec l'âge, la mobilité devient plus compliquée et plus coûteuse. Certains doivent également s'occuper de membres de leur famille ayant des problèmes de santé, ce qui fait de la proximité de la ville et des principales voies d'accès un besoin important auquel le projet répond.

Dans d'autres histoires de vie, une autre raison, comme l'a dit un dirigeant, est que « l'endroit où je vivais n'était plus sûr pour moi ou ma famille ; Nous vivions assiégés par des gangs » La guerre civile et le phénomène des gangs ont entraîné d'importants déplacements forcés internes au Salvador, estimés à 71 500 personnes déplacées à l'intérieur du pays selon les données du HCR en 2020. Plusieurs familles du projet ont également été victimes de cette réalité et ont trouvé dans la municipalité de La Palma et dans le projet « Cuna de la paz » un lieu sûr pour leurs familles. Le modèle coopératif le garantit, puisque, comme on dit, « Ici, on ne peut pas faire ce qu'on veut; Il y a des règlements intérieurs. » Ces règlements sont basés sur des valeurs qui ne tolèrent la violence d'aucun membre, offrant une tranquillité d'esprit aux familles, car eux et leurs enfants grandiront dans un environnement sûr, ce qui est un privilège au Salvador aujourd'hui.

Les motivations qui continuent de les animer

Il est clair que faire partie d'une coopérative de logement par aide mutuelle va au-delà de la simple construction de maisons. C'est un projet

de vie intégral dans lequel vous engagez votre responsabilité tout au long de votre vie dans un collectif. Pour autant que j'ai pu voir, au départ, aucun des participants n'était pleinement conscient de cet engagement à long terme. Plusieurs d'entre eux m'ont dit qu'ils n'avaient jamais imaginé ce que cela signifierait de parcourir ce chemin; selon les mots de l'un d'entre eux « Nous ne savions pas dans quel périple nous nous étions lancés, parce que ce projet est vraiment un périple ». Il y a eu diverses raisons qui les ont poussés à continuer dans la lutte, une lutte qui, pour certains fondateurs, a déjà 17 ans.

Au fil de nos conversations, il est clairement évident que la principale motivation qui les pousse à persévérer est l'espoir de posséder un jour leur propre maison. Une expérience de vie particulièrement significative, partagée par de nombreuses personnes, en particulier des femmes, est celle de Madame Daisy, l'une des associées. Elle exprime : «Ce projet a réussi à transformer ce que je suis. Il a brisé le paradigme qui consistait à croire que je ne pouvais pas ; maintenant, je peux parler en public, construire, expliquer un système constructif, tenir des comptes, faire beaucoup de choses que je n'aurais jamais cru possibles. Cela a fait tomber de nombreuses barrières en moi». Cela souligne l'idée que l'apprentissage tout au long de leur parcours a renforcé leur sens des responsabilités et a éveillé en eux une profonde satisfaction à mesure qu'ils prennent conscience de leur capacité à acquérir des connaissances, à maîtriser des processus et à mener à bien des tâches complexes, telles que la construction.

Martha Chaparro m'a témoigné : «Les femmes qui n'avaient pas l'habitude de prendre une pelle, une pioche, etc. ont dû le faire et nous l'avons bien fait, même si nous devons puiser de la force là où nous n'en avons pas». Ce sacrifice et cette

Étude de cas

responsabilisation des membres de la coopérative sont sans aucun doute l'une des raisons les plus importantes qui les poussent à aller de l'avant et à terminer ce qu'ils ont déjà commencé.

En conclusion, il existe trois autres raisons tout aussi importantes pour lesquelles les partenaires poursuivent cette lutte. La première est qu'ils ont été impliqués dans la conception du projet, ce qui leur donne le sentiment de travailler pour eux-mêmes. De plus, le fait de faire partie d'un collectif leur donne le sentiment d'un soutien inconditionnel. Comme le dit l'adage, «chacun essaie de faire en sorte que tout se passe bien, tant sur le plan personnel que dans le travail de la coopérative». De même, il est important de pouvoir cohabiter au quotidien sur le lieu de travail avec ceux qui, malgré leurs différences, feront partie de leur famille dans le futur.

Obstacles auxquels ils ont été confrontés

Les associé.e.s de la coopérative ont dû faire face à de nombreux obstacles tout au long de leur parcours. Au départ, les réunions hebdomadaires n'ont pas abouti à des résultats tangibles, ce qui a généré de la frustration. La recherche de terres a été ponctuée d'illusions et de déceptions constantes. Le manque de financement pour les maisons a constitué un autre défi majeur. Actuellement, que leur rêve est plus proche que jamais, ils se trouvent au moment le plus difficile de leur parcours.

Les défis actuels font que chaque associé.e, avec sa famille, consacre trois jours par semaine à contribuer à l'entraide. En outre, ils sont responsables du travail en comité et de la participation aux assemblées et aux formations de la coopérative. D'autre part, certains membres ne



↑ Associée en préparant les murs pour les installations

Tournée avec les associées ↓



peuvent pas quitter leur emploi, ce qui les empêche d'assumer toutes les responsabilités du projet, entraînant des fluctuations dans la participation et limitant les progrès, ce qui génère des troubles internes au sein de la coopérative.

Les ouragans, la pandémie de COVID-19, ont entraîné une baisse significative du nombre de membres. Cela a laissé peu d'associé.e.s, concentrés sur la construction de logements. Actuellement, ils se concentrent sur l'attraction de nouveaux membres, mais cela a été un défi, car un projet basé sur l'entraide et la propriété collective n'est ni viable ni attrayant pour de nombreuses personnes.

Les difficultés de participation ne sont pas seulement liées au revenu, mais aussi à la santé des associé.e.s. Parfois, leurs conditions physiques limitent leur contribution, comme l'a mentionné un associé : « Je n'ai plus 20 ans, ça me fait sentir au travail. » De plus, la situation géographique rend difficile les déplacements trois jours par semaine. Les mères célibataires ont également de la difficulté à prendre soin de leurs enfants tout en participant au travail. Les femmes qui continuent à gérer le ménage doivent faire preuve de créativité pour répondre à toutes les demandes. Une femme a partagé : « J'ai réussi, je suis une mère célibataire de 4 enfants, j'ai accumulé les tâches ménagères pour aller au projet, parfois je ne dormais même pas, heureusement deux sont déjà adultes et m'aident. »

La pression pour construire et intégrer de nouveaux membres avec des perspectives différentes a également généré des difficultés sociales. Des conflits internes sont apparus entre partenaires qui affectent le collectif et entravent l'efficacité et la santé des réunions. Comme ils l'expriment : « Les problèmes dans le travail sont résolus d'une manière ou d'une autre, mais les aspects organisationnels et personnels sont

plus compliqués à aborder ».

Dans le secteur de la construction, de nombreuses femmes ont déclaré que les constructeurs sous contrat ont parfois sous-estimé les compétences des femmes. Par conséquent, ils ont dû démontrer leurs connaissances et assumer leur rôle d'habitants pour éviter d'être sous-estimés dans leur travail. D'autre part, la maçonnerie d'adobes renforcée a également présenté un défi. Au début, tout le monde a accepté ce système en raison de son caractère écologique et de la fraîcheur qu'il apporterait à leurs maisons. Cependant, ils n'ont pas vraiment mesuré le temps, les coûts et le travail que ce système impliquerait. Cela a entraîné une grande fatigue et même certains nouveaux membres ont abandonné en raison de la quantité d'efforts requis. Comme l'a dit un associé : « Nous aimons ces maisons parce qu'elles sont belles, fraîches, résistantes et naturelles, mais si nous avons opté pour une autre technique, peut-être que tout le monde vivrait déjà ici »

La saison des pluies impose des défis considérables à la construction, étant décrits par les membres de la coopérative comme « une catastrophe ». Cette situation complique considérablement les progrès, car il est parfois impossible de travailler. De plus, les caractéristiques du terrain ont présenté des obstacles, notamment en raison de la présence de gros rochers. Pour surmonter ce défi, les membres de la coopérative ont dû trouver des moyens de désintégrer et de déplacer ces roches des terrains destinées aux maisons.

Malgré ces obstacles, les associé.e.s poursuivent la lutte et font preuve de persévérance, de solidarité et d'adaptabilité dans leur poursuite de la réalisation de leur rêve d'un logement digne.



Moments conviviaux
avec les associé.e.s



Moments de formation pratique par un
technicien de FUNDASAL

B. Expériences des équipes techniques d'appui

Les conseillers techniques et leurs coordinateurs jouent un rôle clé dans l'accompagnement des membres de la coopérative à travers toutes les phases de réalisation de leur rêve de logement. Pour mieux comprendre leur approche, des entretiens de groupe ont été menés avec les conseillers du projet Cuna de la Paz et d'autres collègues de FUNDASAL. Voici un résumé des principales questions et réponses de ces entretiens :

- *Transformer les croyances enracinées* : Convaincre les gens d'adhérer à une coopérative de logement implique souvent de modifier leur manière de penser. «Cela peut être difficile, mais c'est essentiel pour les sensibiliser à leur réalité et aux avantages de la coopérative». Les conseillers doivent adopter un discours stratégique et sensible pour «aider les membres à reconnaître les limites du système actuel et les former en tant qu'individus critiques qui sont conscients de leurs racines et des circonstances qui ont façonné leur situation».
- *Gérer la diversité au sein de la coopérative* : Les coopératives sont des communautés en construction, et il est inévitable qu'il y ait des divergences d'opinions. Les conseillers cherchent à parvenir à un consensus en donnant la priorité à la majorité tout en sensibilisant individuellement ceux qui ne sont pas d'accord. L'éducation populaire est également utilisée pour éclairer les membres. «Nous expliquons autant de fois que nécessaire et nous nous efforçons de comprendre le mode de vie de chaque individu pour comprendre leurs réalités».
- *Éviter l'ingérence dans les décisions des membres*: Les conseillers cherchent à équilibrer l'autogestion et la démocratie au sein de la coopérative. Ils développent les compétences des membres tout en restant neutres. L'ingérence est évitée sauf en ce qui concerne les aspects techniques et juridiques cruciaux.
- *Surcharge de travail pendant la phase de construction*: Les membres de la coopérative ont de nombreuses responsabilités pendant la phase de chantier, ce qui peut générer une surcharge de travail. Les conseillers encouragent la participation égale tout en soulignant l'importance du soutien familial et externe. «Le chantier est le temps le plus court de la vie d'une coopérative, mais c'est sans doute le plus épuisant ; s'ils n'assument pas leurs responsabilités, le temps s'allonge».
- *Principales difficultés d'être conseiller* : Les conseillers font face à des défis variés, allant de la communication avec les membres à la gestion des ressources limitées. Ils doivent également s'adapter à des situations socio-économiques et familiales différentes, et développer des compétences sociales pour relever ces défis. «Ce travail est difficile et ne convient pas à tout le monde, car amener les gens à suivre le rythme du projet est exigeant. En fin de compte, nous travaillons avec des êtres humains».

Analyse des défis

**Projet "Cuna de la Paz",
soutenu par FUNDASAL au
Salvador.**

- 5.1 Défis liés aux facteurs externes
- 5.2. Défis liés aux facteurs internes





À propos

Ce chapitre examine les facteurs internes et externes constituant des défis pour le projet «Cuna de la Paz», ainsi que les stratégies adoptées par les acteurs du projet pour le faire avancer. Il analyse divers défis, tels que les contraintes budgétaires et les aspects sociaux complexes, tout en explorant des solutions potentielles. En résumé,

il offre une vue d'ensemble complète des enjeux et des opportunités liés à la réalisation du projet, servant ainsi de guide pour les équipes techniques et toutes les parties intéressées par un projet de logement basé sur le modèle coopératif de logement par aide mutuelle.



Journée solidaire
d'aide mutuelle



5.1 Défis liés aux facteurs externes

A. Phénomènes naturels et climatiques

La région dans laquelle le projet est situé est vulnérable aux saisons de fortes pluies et de vents violents, ainsi qu'aux catastrophes naturelles telles que les ouragans et les tremblements de terre. Ces phénomènes ont un impact significatif sur le projet de construction de logements en raison de plusieurs facteurs, notamment la

détérioration des maisons en construction, les défis liés à la production d'adobes et au travail en extérieur en raison des conditions météorologiques défavorables, ainsi que l'impact sur les moyens de subsistance des associé.e.s. Dans l'ensemble, ces éléments entraînent des retards dans l'avancement du projet.

Stratégies mises en place

- Mettre en place une mesure de gel des paiements des associé.e.s à la coopérative en cas d'urgence, offrant ainsi une aide financière immédiate pour les aider à surmonter leurs crises sans avoir à se soucier de leurs obligations financières.
- La planification du chantier est établie en fonction des prévisions climatiques, en mettant l'accent sur les activités extérieures pendant l'été et en privilégiant les activités à l'intérieur des maisons couvertes pendant la saison des pluies.
- Collaboration des associé.e.s pour protéger les maisons et les briques d'adobe des pluies quotidiennes en utilisant du plastique, renforçant ainsi le sentiment de communauté et de solidarité parmi les membres.

Autres stratégies possibles

- Concevoir des structures provisoires de protection plus durables pour abriter les maisons sans toit et les matériaux essentiels pendant la saison des pluies, garantissant ainsi une protection immédiate.
- Augmenter les zones de stockage couvertes pour les adobes et autres matériaux sensibles à l'eau tels que la terre, afin de réduire les pertes de matériaux et le temps de construction.



L'efficacité de cette stratégie dépend de la volonté et de la disponibilité de tous les associé.e.s

B. Dynamique économique du pays

Les conditions économiques du pays ont été difficiles pour le projet, affectant la disponibilité des ressources, la stabilité financière des associé.e.s et la viabilité globale du projet. En particulier, l'inflation et la hausse des prix des matériaux et de la main-d'œuvre depuis 2019 ont eu un impact significatif sur la portée et le calendrier du projet, nécessitant des efforts supplémentaires pour trouver des fonds additionnels.

Stratégies mises en place

- Recherche et gestion continue des fonds par tous les acteurs du projet, dans le but de maintenir un flux constant de ressources pour la coopérative.
- Communication ouverte et transparente de l'équipe d'exécution sur les défis économiques aux bailleurs de fonds et aux associé.e.s, favorisant ainsi la confiance et la compréhension mutuelle, et facilitant d'autres collaborations potentielles.

Autres stratégies possibles

- Inclure dans le budget des marges pour imprévus afin de faire face à d'éventuelles augmentations de coûts et de ne pas compromettre la mise en œuvre du projet.



Les marchés populaires du centre historique de la ville de San Salvador



C. Absence de garanties nationales pour le modèle des coopératives de logement

Au Salvador, les coopératives sont légalement reconnues comme une méthode valable de production de logements sociaux. Cependant, il n'existe pas de loi nationale sur le logement et l'habitat qui fournisse des garanties solides pour ce modèle. Ces garanties pourraient inclure :

- Financement public pour les projets proposés dans le cadre de ce modèle, ainsi que des subventions pour les membres de la coopérative.
- La facilitation de l'accès à la terre. Par exemple, en Uruguay, il existe une initiative

appelée «Cantera de Tierras» (carrière de terres), une base de données qui enregistre les terrains disponibles pour des projets de logement selon cette approche.

- Des incitations ou des financements pour les équipes d'assistance technique.

Ce manque de garanties entraîne des délais d'attente prolongés pour les membres des coopératives, ce qui génère de l'incertitude et des difficultés dans la gestion et le fonctionnement des projets.

Stratégies mises en place

- FUNDASAL fait un effort institutionnel continu avec des organismes privés et publics, nationaux et internationaux pour soutenir et formuler une proposition de loi sur le logement et l'habitat qui inclut et promeut les coopératives.
- Collaboration avec les institutions financières et les organisations qui soutiennent le modèle coopératif pour faciliter l'accès au financement.
- Participation à des réseaux sociaux, conférences, séminaires et événements pour partager des expériences réussies et susciter l'intérêt des acteurs clés pour le modèle.

Cathédrale de San Salvador



D. Normes techniques de construction

Le Salvador possède une architecture traditionnelle en terre riche en solutions constructives précieuses. Cependant, la construction en terre est interdite dans le pays, sauf pour la maçonnerie d'adobes renforcée, ce qui avantage ce système par rapport à d'autres méthodes telles que la quincha ou le torchis. Néanmoins, la réglementation relative à l'adobe peut parfois être restrictive en spécifiant des formules et des matériaux qui ne sont pas accessibles ou adaptés à toutes les communautés. De plus, elle ne tient

pas compte de certaines pratiques traditionnelles, comme l'incorporation de fibres dans le mélange.

Ces contraintes ont un impact direct sur le projet, car la production d'adobes est rigide et dépend de matériaux non locaux. De plus, le processus d'obtention de permis pour la construction de quincha ou de torchis est complexe en raison de ces réglementations restrictives.

Stratégies mises en place

- Réalisation d'échanges et de journées de construction solidaire dans le cadre du projet «Cuna de la paz», avec la participation d'institutions et de communautés nationales et internationales. Activités qui contribuent à la visibilité de la construction en adobe et favorisent l'échange de connaissances et d'expériences entre différentes entités et cultures.
- Pour obtenir les permis de construire pour la quincha ou le torchis au Salvador, la classification «structure métallique remplie» a été utilisée, car elle est en conformité avec la réglementation technique en vigueur. Fondamentalement, il s'agit de la même méthode, mais formulée différemment, car l'utilisation de structures métalliques est autorisée selon les normes techniques du pays.

Autres stratégies possibles

- Encourager la recherche locale au sein des universités et des institutions partenaires pour influencer la réglementation en vigueur et promouvoir les cultures constructives traditionnelles du pays ainsi que les projets innovants qui les préservent.
- Mettre en œuvre des outils tels que l'analyse du contexte local ou le diagnostic des cultures constructives locales en tant qu'étapes préliminaires à la conception des projets de construction, afin de s'inspirer des pratiques locales dans la conception et la construction des projets.

E. Culture individualiste

La culture prédominante dans notre environnement est marquée par l'individualisme, ce qui complique la promotion d'une mentalité collaborative, rendant difficile la compréhension du modèle coopératif et générant une résistance de la part des familles à adhérer à une coopérative. Ceci, à son tour, rend difficile l'intégration de nouveaux membres dans les coopératives qui en ont vraiment besoin.

↓ Peinture murale dans la coopérative de logement ACOVIVAMSE au centre de San Salvador.

Stratégies mises en place

- Sensibilisation des intéressés, en soulignant les avantages de l'appartenance à un collectif et les inconvénients de rester dans une culture individualiste, contribuant à la construction d'une mentalité plus réceptive à l'égard du coopérativisme.
- Valoriser les expériences réussies en faisant participer des leaders inspirants à des publications, des échanges et des espaces de dialogue, dans le but de valoriser ces expériences et d'inspirer et de motiver d'autres personnes



Pour résumer: Défis liés aux facteurs externes

Forces	Faiblesses
<ul style="list-style-type: none"> • Mesure de gel des paiements en cas d'urgence pour soutenir les associé.e.s. • Efforts institutionnels de FUNDASAL pour promouvoir une proposition de loi sur le logement et l'habitat au Salvador, incluant les coopératives. • Autorisation du système en adobes renforcées, une méthode de construction traditionnelle au Salvador. • Sensibilisation du grand public aux avantages de l'appartenance à une coopérative. 	<ul style="list-style-type: none"> • Détérioration des maisons en construction en raison des phénomènes climatiques. • Retards causés par les conditions météorologiques défavorables. • Absence de garanties nationales pour les coopératives de logement au Salvador. • Délais d'attente prolongés pour les membres des coopératives en raison de ce manque de garanties. • Réglementations restrictives concernant l'adobe, inadaptées à certaines communautés. • Résistance des familles à rejoindre une coopérative en raison de la culture individualiste.
Opportunités	Menaces
<ul style="list-style-type: none"> • Planification du chantier en fonction des prévisions climatiques. • Collaboration des associé.e.s pour protéger les maisons et les adobes contre les pluies. • Collaboration avec des institutions financières et des organisations soutenant le modèle coopératif pour faciliter l'accès au financement. • Promotion de la recherche locale pour influencer les réglementations et encourager les constructions traditionnelles et innovantes. • Sensibilisation pour favoriser une attitude plus coopérative et ouverte. 	<ul style="list-style-type: none"> • Les retards dus aux mauvaises conditions météorologiques peuvent entraîner des coûts supplémentaires et des complications logistiques. • L'absence de garanties nationales pour les coopératives de logement continue de provoquer des délais d'attente prolongés et de l'incertitude. • La réglementation restrictive limite la diversité des matériaux de construction et des méthodes traditionnelles, ce qui entrave la préservation de la culture constructive traditionnelle au Salvador. • La résistance à l'adhésion aux coopératives persiste, ce qui peut affecter le recrutement de nouveaux membres.

5.2 Défis liés aux facteurs internes

Certainement, un projet de logement auto produit est confronté à plusieurs défis qui peuvent être divisés en trois domaines principaux : économique, technique-constructif et social. Chacun de ces domaines a un impact différent sur le développement et la réussite du projet, mais ils sont tous importants et se complètent. Dans les lignes qui suivent, j'aborderai chacun de ces domaines plus en détail.



Défis économiques

A. Capacité financière des associé.e.s

Le chômage, les loyers élevés, les fluctuations économiques du travail informel ou des situations personnelles créent des variations significatives dans les conditions économiques des familles, parfois de manière considérable. Par exemple, lors de la pandémie de COVID-19, de nombreuses familles ont perdu leurs sources de revenus, les contraignant à se retirer de la coopérative ou à recourir à des prêts et autres solutions qui continuent d'affecter leurs finances aujourd'hui.

Les modifications de la situation financière des associé.e.s peuvent influencer sur leur contribution au projet, que ce soit en termes financiers ou en termes d'implication active. Cela peut entraîner une réduction de la disponibilité pour apporter un soutien mutuel et une insuffisance de ressources pour couvrir les coûts mensuels de la coopérative.

Stratégies mises en place

- Création d'un fonds d'urgence auxiliaire visant à suspendre temporairement les paiements mensuels des cotisations des associé.e.s de la coopérative et des prêts, pour une période maximale de trois mois, en cas de chômage ou de difficultés financières.
- Établissement de barèmes de paiement flexibles et personnalisés en fonction de la situation socio-économique de chaque associé.e, déterminés grâce à des études individualisées prenant en considération les conditions financières de chacun.e.
- Renforcer les économies familiales par l'obtention de dons pour le comité des initiatives productives, qui se consacre à la recherche d'opportunités génératrices de revenus à travers des activités complémentaires, telles que la location d'espaces communautaires ou des initiatives collectives et individuelles.

Autres stratégies possibles

- Offrir un programme d'éducation sur la gestion des finances personnelles, l'épargne et la planification budgétaire individualisée ou communautaire.
- Recherche de soutien pour contribuer au panier familial ou au transport pendant la phase de construction, afin d'alléger les pressions financières qui pèsent sur les membres pendant qu'ils participent à leurs journées d'entraide.

B. Fluctuation du financement du projet

Les conditions économiques des associé.e.s compliquent l'accès aux prêts, tandis que l'absence de programmes gouvernementaux les oblige à dépendre de sources extérieures, telles que des organisations de solidarité nationales et internationales, pour obtenir du financement. Toutefois, cette option présente des défis, car le nombre d'organismes fournissant des fonds pour la construction est limité, et les montants nécessaires peuvent être considérablement élevés.

Malgré des efforts constants pour trouver des sources de financement, il demeure difficile d'obtenir les ressources nécessaires pour couvrir tous les aspects du projet, de la construction des maisons à la planification urbaine, en passant par la mise en place des services et leur maintenance. Cette situation prolonge la période d'attente des associé.e.s, mettant à l'épreuve leur patience et leur engagement envers le projet.

Stratégies mises en place

- Existence d'un comité d'achat afin que les associé.e.s puissent trouver eux-mêmes les meilleures offres économiques de matériaux et de services, afin d'optimiser les ressources du projet.



Il est important de s'assurer que la recherche d'offres économiques ne compromet pas la qualité du projet.

- Recherche constante de fonds, tels que des dons, des subventions et des collaborations avec des organisations externes, y compris la création d'une campagne de collecte de fonds sur les médias sociaux.
- L'octroi de prêts flexibles par FUNDASAL aux coopératives constitue une source de financement fiable et accessible pour elles.
- La construction mixte, c'est-à-dire la combinaison d'une main-d'œuvre sous contrat et d'une main-d'œuvre issue de l'entraide des associé.e.s.

Autres stratégies possibles

- Identifier les domaines critiques du projet et allouer les fonds en fonction de leur importance, ce qui permet de prioriser l'allocation des fonds aux domaines essentiels du projet.
- Évaluation continue des processus de construction afin d'améliorer l'efficacité de l'utilisation des ressources, y compris le temps passé sur le chantier et les matériaux, et prise de mesures pour éviter les dépenses excessives.

Pour résumer: Défis liés aux facteurs internes

Défis économiques

Forces	Faiblesses
<ul style="list-style-type: none"> Établissement de barèmes de paiement flexibles et personnalisés en fonction de la situation socio-économique de chaque associé.e. Renforcement des économies familiales par le biais du comité des initiatives productives. Recherche constante de fonds, dons, subventions et collaborations avec des organisations externes pour soutenir le projet. Octroi de prêts flexibles par FUNDASAL aux coopératives, constituant une source de financement fiable et accessible. 	<ul style="list-style-type: none"> Les modifications de la situation financière des associé.e.s peuvent affecter leur contribution au projet, tant financièrement qu'en termes d'implication active. Dépendance des sources extérieures pour obtenir du financement, avec un nombre limité d'organismes fournissant des fonds pour la construction. Difficulté à obtenir les ressources nécessaires pour couvrir tous les aspects du projet, prolongeant ainsi la période d'attente des associé.e.s.
Opportunités	Menaces
<ul style="list-style-type: none"> Recherche de soutien pour contribuer au panier familial ou au transport pendant la phase de construction, afin d'alléger les pressions financières sur les associé.e.s. Possibilité d'identifier les domaines critiques du projet et d'allouer les fonds en fonction de leur importance pour prioriser l'allocation des ressources aux domaines essentiels du projet. 	<ul style="list-style-type: none"> Les fluctuations économiques continues et les situations personnelles imprévisibles peuvent continuer à affecter la capacité financière des associé.e.s, ce qui pourrait influencer négativement le projet. Les conditions économiques imprévisibles et les défis liés à l'obtention de financement extérieur peuvent continuer à affecter la stabilité financière du projet. La disponibilité limitée d'organismes de financement peut constituer un obstacle pour obtenir les montants nécessaires pour le projet.

L'unique accès à la maison actuelle d'une associée, ce qui signifie qu'elle doit marcher pendant plus d'une heure pour rejoindre une route principale.



Défis techniques liés à la construction

A. Contraintes requises pour la construction en maçonnerie en adobe renforcée

La maçonnerie en adobe renforcée n'est pas intrinsèquement complexe, mais elle exige des efforts supplémentaires. La mise en œuvre de ce système de construction, produit sur place, représente une alternative durable qui valorise les techniques traditionnelles. Malgré sa facilité de mise en œuvre, son exécution présente des défis en raison de la fabrication manuelle des composants. La qualité de chaque étape de la chaîne de production devient essentielle pour obtenir une homogénéité maximale dans l'ensemble du projet.

Cette relative complexité, combinée à la difficulté d'acquérir certaines matières premières, au processus de production et de séchage des adobes, ainsi qu'au poids des adobes et des renforts nécessaires, a prolongé la durée d'exécution du projet. Cette situation a entraîné une certaine usure et, à plusieurs reprises, une frustration parmi les partenaires, qui oublient parfois les avantages inhérents au système choisi et expriment leur préférence pour une approche de construction plus conventionnelle et rapide.

Stratégies mises en place

- Disponibilité d'un résident et d'un formateur technique pour conseiller les associé.e.s tout au long du processus de construction, permettant de résoudre les problèmes et les défis en temps réel.
- Conseils de professionnels de CRAterre, Red Proterra et d'autres réseaux d'experts pour explorer les moyens d'optimiser et d'améliorer la production d'adobes et le processus de construction.

! Vérifier que les recommandations sont pertinentes, et si tel est le cas, vérifier si elles sont mises en œuvre correctement.

- Proposition et gestion du changement de système de construction à la quincha ou torchis métallique pour la deuxième phase du projet, un système qui nécessite moins de temps d'exécution et est moins complexe.

Autres stratégies possibles

- Utiliser des équipements spéciaux pour économiser du temps et de l'énergie dans certains processus de construction. Par exemple, un malaxeur à béton est adapté à la production de mélange ou de mortier de pose des adobes.
- Effectuer des inspections régulières du site de production d'adobes et de sa ligne de production pour éviter la perte d'adobes et optimiser sa production. Par exemple, dans le projet, il faut vérifier que le terrain où les adobes sont produites est plat et stabilisé pour éviter les déformations dans les adobes ou l'absorption excessive de la terre du sol. Il faudrait également envisager d'arrêter le tamisage de la terre, entre autres mesures qui pourraient être importantes pour améliorer la productivité.

B. Dépendance des matériaux non locaux

La terre disponible sur le site est rare et très argileuse, il est donc nécessaire d'incorporer une terre sableuse au mélange d'adobes et de mortier. Cette terre sablonneuse ne se trouve qu'à proximité de la capitale (à environ 80 km), ainsi que les tiges appelées "vara de castilla" utilisées pour renforcer horizontalement et verticalement les murs des maisons. Ces deux éléments deviennent indispensables dans la construction des maisons du projet.

Malgré une exploration intensive dans la région, aucun autre producteur local n'a été identifié. Cette situation a posé des défis considérables, car la disponibilité, la logistique de transport et les coûts ont présenté des obstacles importants. La continuité du projet pourrait être compromise en cas d'interruption de l'approvisionnement de ces matériaux, mettant en péril sa viabilité à long terme.

Stratégies mises en place

- Diversité des fournisseurs qui atténue le risque d'interruptions dans l'approvisionnement en matériaux.
- Recherche des fournisseurs locaux et essais pour planter les tiges ou varas de castilla sur place.
- Réalisation des expérimentations pour ajuster la formulation du mélange d'adobe, dans le but de se baser sur les pratiques locales et de réduire la nécessité d'importer de la terre provenant de l'extérieur.

! La résistance peut surgir de la part des associé.e.s, des travailleurs et des conseillers techniques lorsqu'il s'agit de modifier un processus déjà en place.



Diversité des terres locales

Autres stratégies possibles

- Explorer la possibilité d'utiliser des matériaux locaux qui répondent aux mêmes exigences de qualité et de résistance.



Analyse des défis



Vara de Castilla



Terre limoneuse non locale



Terre locale



Feuilles de pin

C. Changements dans l'équipe technique

Depuis le début du chantier, l'équipe technique de construction, composée de résidents et d'architectes, a connu des fluctuations en raison de charges de travail, de problèmes personnels et de changements internes au sein de FUNDASAL. Jusqu'à présent, la période d'engagement la plus longue pour un résident a été de deux ans. Cette rotation a apporté diverses perspectives et des connaissances précieuses au projet, mais elle a également posé des défis importants.

Ces changements d'équipe ont entraîné des

ajustements dans la dynamique opérationnelle. Chaque nouvelle incorporation nécessite une période d'adaptation aux processus techniques et à la dynamique sociale du projet, ce qui a parfois ralenti le rythme d'exécution. Le transfert de connaissances et la familiarisation avec les particularités du projet ont consommé un temps précieux qui aurait pu être consacré à la production et à l'avancement du chantier. De plus, ces changements ont eu un impact sur l'ambiance générale parmi les équipes et les associé.e.s.

Stratégies mises en place

- Disponibilité d'un personnel suffisant pour remplacer temporairement les personnes qui démissionnent, évitant ainsi les perturbations des opérations.
- Réunions des équipes multidisciplinaires au moins tous les 15 jours pour rendre compte des activités menées et tenir l'équipe au courant des défis et des processus en cours du projet.
- Existence d'une coordinatrice d'équipe qui assure le suivi des tâches, soutient et guide les membres de l'équipe.
- Accompagnement et conseils des membres expérimentés de l'équipe au nouveau personnel.

Autres stratégies possibles

- Établir des délais minimaux de démission pour être en mesure de planifier une transition adéquate lorsqu'un changement de personnel se produit, réduisant ainsi la perturbation des opérations du projet.
- Rechercher une répartition équitable de la charge de travail par les coordinateurs d'équipe, afin d'éviter les situations de surcharge et de démotivation entre les membres de l'équipe.
- Formation continue des professionnels techniques de FUNDASAL aux systèmes de construction en terre, dans le but de s'assurer que chacun est prêt à offrir des solutions aux problèmes du projet, à combler le poste vacant d'un membre qui a démissionné ou à faciliter le transfert de connaissances aux nouveaux membres.

D. Dépendance de la main-d'œuvre qualifiée

Il y a certaines tâches sur le chantier que les associé.e.s peuvent effectuer sans difficulté, comme la pose de tuyaux, les travaux de menuiserie, la couverture et le soudage. Cependant, ces tâches sont actuellement effectuées par des travailleurs sous contrat, ce qui entraîne

des retards et une augmentation des coûts du projet. En outre, cela pose un défi majeur à long terme, car l'absence de transfert de ces compétences à la coopérative pourrait avoir un impact négatif sur la durabilité à long terme du projet.

Stratégies mises en place

- Au fur et à mesure de l'avancement du projet, de leur propre initiative, certains associé.e.s collaborent entre eux pour réaliser certaines tâches simples qui étaient auparavant effectuées par du personnel sous contrat.

! Ces tâches doivent être supervisées pour s'assurer qu'elles sont préparées avec qualité.

- Encouragement à la rotation des tâches afin que tous les partenaires acquièrent de l'expérience dans différents domaines de la construction pour diversifier les compétences au sein de la communauté.

Autres stratégies possibles

- Formation interne pour les associé.e.s intéressés par les métiers en cours de recrutement, ce qui leur permet d'acquérir des compétences et des connaissances utiles à la communauté. En outre, cela permet de réduire les coûts à long terme en évitant d'avoir à engager en permanence des spécialistes externes.
- Embauche temporaire de spécialistes qui partagent leurs connaissances avec les partenaires sur place.

Les travailleurs sous contrat
dans le projet



E. Projection de la progressivité du logement dans le projet

À long terme, les extensions de logements représentent un défi majeur, car les partenaires sont fatigués du système en maçonnerie d'adobes renforcée et les matériaux indispensables du système sont difficiles d'accès. Par conséquent, les associé.e.s ont envisagé la possibilité de faire leurs extensions dans d'autres systèmes de

construction qui pourraient être plus pratiques pour leurs conditions. Cependant, il est important de noter que si ces extensions ne sont pas effectuées selon des pratiques appropriées, il y a un risque de compromettre la stabilité, la durabilité et la durabilité des maisons existantes.

Stratégies mises en place

- Existence de manuels populaires détaillant le processus de construction et d'expansion à l'aide du système de maçonnerie d'adobes renforcée
- Collaboration avec l'équipe technique et les associé.e.s pour élaborer une réglementation pour la construction d'extensions, qui reflètent leurs besoins.
- Création future d'un comité du logement, dont l'objectif est de surveiller le respect de la réglementation et de promouvoir les bonnes pratiques d'expansion.
- Planification d'une formation spécifique pour la réalisation d'extensions appropriées dans le système de maçonnerie d'adobes renforcée et de quincha ou torchis métallique.

Autres stratégies possibles

- Parallèlement au règlement, élaborer un processus formel qui sert de guide pour planifier et exécuter les extensions de manière efficace et sûre.
- Faciliter l'accès aux matériaux de construction difficiles d'accès, que ce soit par le biais des accords avec les fournisseurs ou de programmes de subventions, afin de promouvoir l'utilisation des systèmes de construction recommandés.
- Proposer des programmes de formation à des systèmes de construction alternatifs, tels que le bois et le torchis locaux, et même l'utilisation de blocs de ciment, en suivant les meilleures pratiques dans l'art de la construction, afin que les familles aient la possibilité d'explorer des options plus compatibles, plus sûres et plus résilientes.
- Élaborer des outils, tels que des tutoriels vidéo, pour expliquer de manière appropriée les procédures d'agrandissement des logements, offrant ainsi aux associé.e.s un guide accessible et visuel pour les orienter.

F. Projection des stratégies d'entretien du projet

Le projet est à quelques mois de l'achèvement de sa première phase de construction. Cela signifie que 23 familles sont sur le point d'emménager dans les maisons nouvellement construites. Cette proximité de la fin de la phase initiale incite à envisager la recherche d'une stratégie pour assurer l'entretien adéquat des maisons et des espaces communs. Toutefois cette tâche pourrait faire face à certains défis:

- Connaissance limitée des associé.e.s dans l'exécution des travaux d'entretien.
- Les conditions financières qui entravent la disponibilité des ressources pour l'entretien.
- Problèmes de santé pouvant affecter les associé.e.s impliqués dans le processus.
- Attention insuffisante aux effets de l'usure au fil du temps.
- Difficultés à coordonner et à attribuer les responsabilités en matière d'entretien.
- Changements possibles dans la composition du groupe des associé.e.s au fil du temps.

Stratégies mises en place

- Élaboration d'un manuel qui décrit clairement les étapes nécessaires pour effectuer l'entretien régulier des maisons.
- Développement des formations sur les bonnes pratiques d'entretien des logements.
- Création future d'un comité du logement, dont l'objectif est de veiller la réalisation des activités d'entretien des logements et des parties communes.

Autres stratégies possibles

- Organiser des ateliers pratiques d'entretien pour éduquer les associé.e.s sur les tâches de soins et de réparation de base et ainsi développer des compétences pratiques d'entretien telles que la plomberie, l'électricité, la finition, le jardinage, entre autres.
- Créer un fond d'entretien communautaire alimenté par les contributions régulières des associé.e.s pour couvrir les coûts futurs de réparation et d'amélioration des maisons et des bâtiments collectifs.
- Mettre en œuvre un calendrier d'entretien préventif et correctif qui comprend des inspections périodiques et des réparations avant que les problèmes ne s'aggravent.

Pour résumer: Défis liés aux facteurs internes

Défis techniques liés à la construction

Forces	Faiblesses
<ul style="list-style-type: none">• Utilisation du système en adobe renforcé, une alternative valorisant les techniques traditionnelles.• Présence de formateurs sur le chantier tout au long du processus de construction.• Diversité des fournisseurs de matériaux.• Diversification des perspectives grâce aux changements dans l'équipe technique.• Capacités des associé.e.s à accomplir certaines tâches sans difficulté.• Accessibilité de manuels détaillant la construction et l'expansion en adobe renforcé.• Élaboration d'un manuel pour l'entretien régulier des maisons.• Développement de formations sur les bonnes pratiques d'entretien.	<ul style="list-style-type: none">• Fatigue et frustration des associé.e.s en raison de la durée et de la complexité du projet.• Dépendance à l'égard de matériaux non locaux.• Changements fréquents dans l'équipe technique de soutien.• Absence de transfert de compétences spécialisées aux associé.e.s.• Résistance à l'utilisation du système en maçonnerie d'adobes renforcée pour les extensions, en raison de la fatigue des associé.e.s.• Connaissances limitées des associé.e.s en matière d'entretien.• Contraintes financières entravant la disponibilité des ressources pour l'entretien.



Murs en cours de construction



Opportunités	Menaces
<ul style="list-style-type: none"> • Exploration de l'optimisation du processus de construction avec l'aide de professionnels et d'experts. • Proposition et gestion du changement vers un système de construction au torchis pour réduire le temps et la complexité. • Recherche de matériaux locaux alternatifs. • Disponibilité de personnel de remplacement pour les démissions temporaires. • Formation interne pour les membres intéressés par les métiers en cours de recrutement. • Création d'un comité du logement pour promouvoir les bonnes pratiques d'expansion et d'entretien. • Établissement d'un fonds d'entretien communautaire. 	<ul style="list-style-type: none"> • Complexité du système constructif engendrant des retards et des frustrations parmi les associé.e.s. • Dépendance à l'égard de matériaux non locaux menaçant la viabilité à long terme du projet. • Les démissions au sein de l'équipe peuvent perturber les opérations du projet. • Main-d'œuvre sous contrat générant des coûts et des retards. • Extensions réalisées sans pratiques appropriées ou en utilisant d'autres systèmes compromettant la stabilité, la durabilité et la sécurité des maisons. • Insuffisante attention portée aux effets de l'usure au fil du temps mettant en danger la durabilité du projet.



Les associés en produisant des adobes d'essai ↑



Défis sociaux et organisationnels

A. Durée du projet

La longue durée du projet, de 15 à 18 ans, est un défi important qui s'explique par de multiples facteurs, tels que la difficulté d'acquérir le terrain et la difficulté de réunir des fonds suffisants. L'engagement soutenu des fondateurs a impliqué une lutte constante, y compris 7 ans de travail d'entraide qui a commencé avec la construction de la salle communautaire. Cette longue période a créé des défis :

- Certains associé.e.s ont perdu patience et choisissent de se retirer en raison de l'absence de résultats tangibles dans un délai raisonnable.

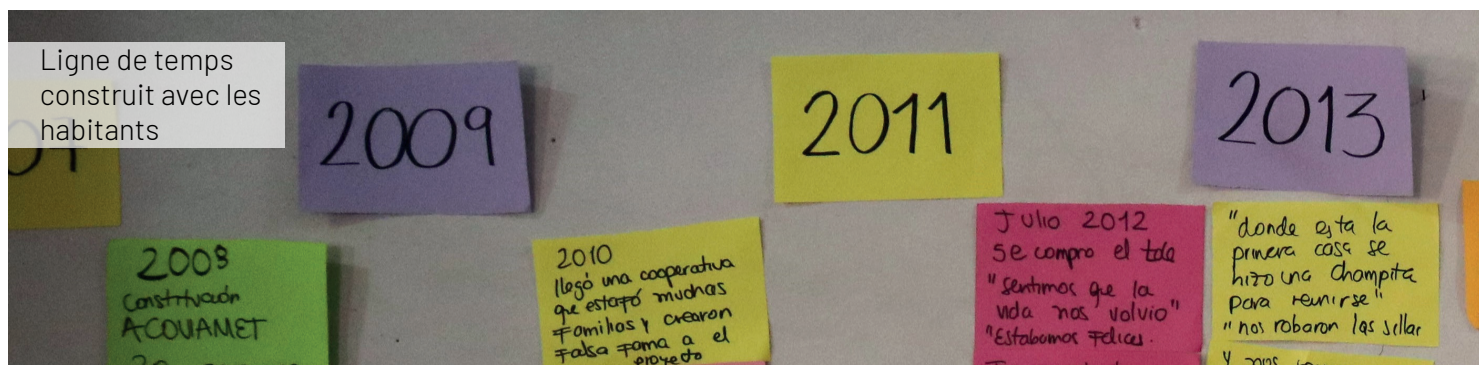
Stratégies mises en place

- Établissement d'un système de communication régulier pour tenir les partenaires informés de l'avancement et des défis du projet.
- Reconnaissance constante des efforts et des succès obtenus tout au long du processus pour motiver les associé.e.s.
- Mise en œuvre de mesures pour éviter les interruptions imprévues du chantier, telles que le maintien de réserves de matériaux et la recherche constante de financement.

- Il y a de la fatigue chez les associé.e.s, en particulier ceux qui ont investi beaucoup de temps et d'efforts dans le processus.
- L'impossibilité de vivre dans ses logements en raison de la longue durée du projet peut déclencher une démotivation et des difficultés économiques, car beaucoup continuent de payer des loyers élevés (100 USD et 150 USD).
- Certaines familles des associé.e.s commencent à faire pression sur eux pour qu'ils se retirent du projet.

Autres stratégies possibles

- Gérer des espaces pour partager des expériences et des sentiments, y compris envisager un soutien psychologique pour aider à gérer la fatigue, le stress et l'épuisement professionnel.
- Consulter des experts en gestion de projet pour identifier les opportunités d'optimisation et améliorer l'efficacité des processus et intégrer les recommandations dans la gestion de projet quotidienne.



B. Résolution des conflits

Il est fréquent que des conflits et des tensions surgissent au quotidien du projet, que ce soit en raison de malentendus, d'un manque d'accords, de divergences d'opinions, de la diversité des personnalités ou d'un manque de communication directe et claire, entre autres raisons. Cependant, les aborder de manière constructive n'est pas une tâche facile. Bien qu'il existe un accompagnement et des mécanismes établis dans les coopératives pour les résoudre, dans la

pratique, ils ne fonctionnent pas toujours efficacement.

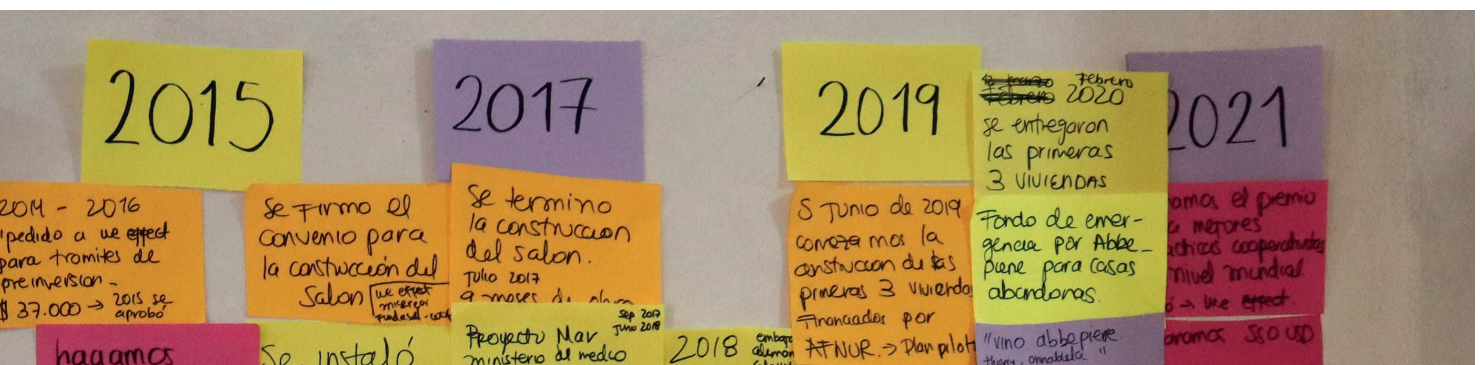
Ces conflits ont provoqué des troubles au sein de l'organisation, des divisions entre les associé.e.s et, dans certains cas, ont même entraîné la démission de certains associé.e.s impliqués. Pour cette raison, la résolution des conflits devient un défi important.

Stratégies mises en place

- Existence de procédures formelles pour la résolution des conflits.
- Les conseillers sociaux sont formés à la résolution de conflits et facilitent les espaces de résolution en jouant un rôle neutre.
- Favoriser une culture de communication ouverte, respectueuse et honnête, où les membres sont encouragés à exprimer leurs préoccupations et leurs opinions de manière constructive.
- Encouragement et gestion d'espaces conviviaux pour rendre plus agréable pour améliorer la cohésion de l'équipe.

Autres stratégies possibles

- Dans les cas de conflits plus complexes ou persistants, effectuer une analyse pour identifier les sources ou les racines du conflit et envisager de faire appel à un médiateur externe impartial pour faciliter la communication.
- Établir une méthode ou un espace sûr et confidentiel où les membres peuvent exprimer leurs préoccupations sans crainte de représailles.
- Effectuer des évaluations régulières de l'environnement de travail et de la dynamique de l'équipe pour détecter les conflits potentiels avant qu'ils ne dégénèrent, en identifiant les déclencheurs et les domaines à améliorer.



C. Cohésion entre nouveaux et anciens associé.e.s

L'entrée ou la sortie des membres dans la coopérative peut parfois générer des tensions et des difficultés dans les dynamiques sociales et communautaires. En effet, les nouveaux membres peuvent éprouver des sentiments de désorientation et d'insécurité en raison de leur méconnaissance des dynamiques déjà établies.

Dans le processus décisionnel, l'ancienneté des membres pourrait exercer une influence, ce qui

pourrait entraîner des inégalités. Il peut également y avoir un décalage entre les nouveaux arrivants et les membres plus anciens, car il est courant que les nouveaux arrivants apportent de nouvelles idées et attentes, ce qui peut être difficile à accepter pour les membres plus anciens. Cela affecte la cohésion entre les associé.e.s et peut conduire à la discorde.

Stratégies mises en place

- Promotion d'un processus décisionnel inclusif, cherchant à faire entendre et prendre en compte les opinions de tous les associé.e.s.
- Formation de groupes de travail mixtes avec des nouveaux associé.e.s et anciens, pour les aider à établir des relations et que les anciens puissent transmettre leurs connaissances acquises.
- Formation des nouveaux associé.e.s sur le coopérativisme et son fonctionnement.

Autres stratégies possibles

- Assigner un parrain (mentor) à chaque nouveau membre, de préférence l'un des associé.e.s les plus anciens, qui est prêt à guider et à soutenir le nouveau associé.e.s.
- Créer des espaces d'accueil pour les nouveaux membres où l'histoire et les valeurs de la coopérative sont présentées.



M. Victor un des associés
plus ancien ↑

D. Participation et engagement de la communauté

Le manque de disponibilité dû à des obligations professionnelles et familiales, les problèmes de santé, le manque de motivation et d'engagement de certains associé.e.s, sont autant d'obstacles qui empêchent les associé.e.s de respecter les 24 heures de travail hebdomadaires sur le chantier, ainsi que le temps supplémentaire nécessaire pour les réunions des comités, les assemblées et les formations.

Ce scénario entraîne des retards dans l'avancement du chantier, ce qui crée un sentiment

d'insatisfaction chez les associé.e.s qui s'efforcent d'assumer toutes leurs responsabilités. En outre, le manque de présence et de participation compromet la formation d'un quorum aux moments clés de la prise de décision. Il en résulte également un manque d'information parmi les associé.e.s qui ne peuvent pas assister aux réunions et aux formations, ce qui contribue à la désinformation et à l'absence d'alignement au sein du groupe.

Stratégies mises en place

- Établissement d'horaires flexibles qui permettent aux associé.e.s de tenir compte de leurs engagements personnels et professionnels.
- Possibilité pour les associé.e.s de payer des journées d'entraide à ceux qui ne peuvent pas y assister, avec la restriction qu'au moins un jour par semaine l'associé assiste.
- Développement de journées solidaires d'entraide, où d'autres communautés ou institutions aident les familles à avancer dans le chantier bénévolement pendant un ou plusieurs jours.
- Valorisation des heures de travail sur le chantier, c'est-à-dire que le travail effectué par les associé.e.s sur le chantier représente une contribution financière au projet.
- Suivi individualisé pour comprendre les préoccupations et les besoins spécifiques des associé.e.s.

Autres stratégies possibles

- Explorer les possibilités de financement supplémentaire de la main-d'œuvre, ce qui pourrait réduire les heures de travail sur place pour les familles.
- Embaucher des associé.e.s comme des auxiliaires de construction les jours où ils ne participent pas à leur entraide, afin qu'ils puissent soulager les tensions financières, améliorer leurs compétences en construction et améliorer leur participation au projet.
- Effectuer des évaluations périodiques de la disponibilité et de l'engagement des membres et ajuster les stratégies au besoin, notamment en cherchant à réduire les heures de travail ou autres.

E. Surcharge de travail

Les associé.e.s font face à des charges importantes lorsqu'ils assument différents rôles dans leur vie, en particulier lorsqu'ils assument des responsabilités de projet. Ce phénomène est particulièrement évident dans le cas des femmes associées, car elles portent avec elles des responsabilités à la fois dans le projet et dans leurs foyers, puisqu'en plus de leur participation au projet, elles sont également responsables de tout le travail de soins de la maison et des ses enfants. Cela se produit soit parce qu'ils sont

célibataires, soit en raison de l'absence d'une répartition égale des rôles dans leur ménage, ce double charge peut entraîner des stress et des défis importants dans leur vie quotidienne, affectant leur capacité à s'engager pleinement dans la coopérative et ils pourraient même être contraints de déployer des efforts extraordinaires pour assumer toutes leur responsabilités, ce qui pourrait affecter leur santé et leurs relations familiales.

Stratégies mises en place

- Recherche d'une répartition équitable des tâches et des responsabilités entre tous les associé.e.s, en tenant compte de leurs disponibilités et de leurs compétences.
- Des formations constantes qui aident les associé.e.s à développer diverses compétences, augmentant leur confiance et leur capacité à relever les défis.
- La FUNDASAL à des politiques officielles d'égalité de genre, qui guident les conseillers à promouvoir la participation équitable des associé.e.s au projet dans les coopératives.
- Possibilité pour les associées de participer à des ateliers et à des conférences de sensibilisation sur les questions de genre et d'autonomisation.

Autres stratégies possibles

- Explorer la possibilité d'offrir des services de garde d'enfants lors de réunions et d'activités coopératives. Cela permettra aux femmes associées de participer plus activement sans se soucier de la garde de leurs enfants.
- Gérer des services de soutien psychologique et social aux femmes associées qui font face à un stress et à des défis importants en raison du double charge. Cela peut inclure des conseils individuels ou de groupe.
- Travailler avec les familles pour les éduquer sur l'importance d'une répartition équitable des rôles dans le ménage.
- Encourager la création de réseaux de soutien entre les membres de la coopérative. Cela peut inclure des groupes de soutien spécifiques pour les femmes où elles peuvent partager leurs expériences et se soutenir mutuellement.



F. Manque de membres

Le manque des associé.e.s est l'un des défis les plus importants auxquels sont confrontées les coopératives du projet à l'heure actuelle, puisque le projet a la capacité d'accueillir 62 familles et qu'il n'y en a aujourd'hui que 38. Le fait de ne pas avoir de membres à part entière les met en danger, car cela réduit la possibilité d'obtenir certains financements, augmente les coûts, réduit la capacité de travail et de participation des membres, et génère des complications dans l'exécution du projet en devenant moins efficace.

En outre, ce défi est aggravé par la difficulté d'attirer de nouveaux membres. Principalement, il a été conclu qu'il y a deux barrières qui empêchent les nouvelles familles d'adhérer. Premièrement, la nécessité d'investir du temps et des ressources dans le projet. Deuxièmement, il est difficile de comprendre et d'assumer la propriété collective. En conséquence, les partenaires ressentent souvent le besoin de tolérer le comportement négatif des membres actuels pour éviter le désengagement. Ils sont également confron-

Stratégies mises en place

- Existence de réseaux sociaux du projet qui aident à partager avec des personnes externes les progrès et les avantages du projet pour attirer de nouvelles parties prenantes.
- Existence d'un comité d'éducation qui guide et forme individuellement les familles intéressées par le projet.
- Recherche constante de nouvelles intéressés par les associé.e.s grâce à des stratégies de recommandation personnelle et de voix à voix.
- Identification et contact avec les acteurs clés qui pourraient aider à promouvoir le projet.

Autres stratégies possibles

- Participation à des foires et / ou création d'événements dans le cadre du projet qui attirent et informent les familles de la région, offrant également la possibilité d'interagir avec elles.
- Étudier la possibilité d'intégrer au projet une coopérative en phase de formation dans la région. Cela permettrait aux membres d'une telle coopérative d'accélérer leur processus pour avoir un maison et, en même temps, de compléter l'adhésion requise pour le projet.
- Mener des campagnes publicitaires digitales et face-à-face plus intenses pour rendre le projet visible localement.

G. Prise de décision

Lors de la prise de décisions, importantes ou non, dans la dynamique des coopératives, la voix de la majorité prévaut généralement. Cependant, il est courant que certains associé.e.s aient plus de pouvoir que d'autres, soit en raison de personnalités dominantes, de la croyance de posséder des connaissances supérieures ou simplement en raison de meilleures compétences sociales. Cela les amène à exercer une influence sur les décisions prises.

Ce phénomène représente un défi qui doit être traité avec prudence, car il est essentiel que tous les membres soient bien informés et que la participation équitable au processus de prise de décisions soit recherchée. Dans le contexte des coopératives, les conseillers techniques jouent un rôle neutre, et doivent veiller à ne favoriser aucune préférence particulière, tout en travaillant à assurer une participation inclusive de tous les membres.

Stratégies mises en place

- Facilitation neutre par des conseillers techniques, qui connaissent la communauté et guident le processus de prise de décision.
- Renforcer le leadership dans les différents membres pour éviter la concentration du pouvoir entre les mains de quelques personnes.
- Rechercher la transparence et l'accès à l'information afin que tous les associé.e.s soient informés des sujets importants.
- La coopérative dispose d'un système de communication établi ainsi que d'une dynamique décisionnelle, qui établit des normes et des règles claires.
- Dans certains cas, les espaces décisionnels sont faits sans la présence d'un conseiller pour favoriser l'autonomie et la liberté des associé.e.s.

Autres stratégies possibles

- Divisez les décisions en groupes de travail où tous les membres peuvent apporter leur expérience. Cela répartira la prise de décision plutôt que de la concentrer dans un petit groupe.
- Fournir à tous les membres de la coopérative des informations et une formation sur les sujets à décider lorsque cela est nécessaire. Améliorer la compréhension par chacun des questions débattues.
- Évaluation et recherche d'amélioration continue du processus décisionnel, en demandant aux membres de recueillir des avis pour identifier et résoudre tout déséquilibre ou problème.



H. Implication des familles des associé.e.s dans le projet

Le soutien et la collaboration des familles aux associé.e.s sont essentiels pour alléger la charge des responsabilités et des tâches qu'ils doivent assumer dans le projet. Cependant, il est important de noter que la réalité pour beaucoup de ces femmes est qu'elles sont des mères célibataires avec de jeunes enfants. En outre, certains partenaires peuvent se retrouver dans des situations où ils n'ont pas de membres de leur famille proche qui peuvent fournir un soutien, ou dans d'autres cas, ils peuvent faire face à la résistance de leur conjoint ou de leurs en-

fants, ce qui rend encore plus difficile pour eux de participer activement au projet.

Ce défi amène les conseillers, en collaboration avec les partenaires, à chercher des moyens de motiver les associé.e.s de leur famille à s'impliquer dans le projet ou à trouver des stratégies qui permettent aux partenaires de continuer à y participer activement, malgré la diversité des circonstances personnelles auxquelles ils sont confrontés.

Stratégies mises en place

- Réalisation de journées conviviales ou de travail, où les associé.e.s et leurs familles sont convoqués, ce qui favorise l'intégration des familles et permet de sensibiliser ses proches à l'importance de leur participation.
- Réalisation des journées d'aide mutuelle le week-end, afin que les membres de la famille qui ont des contraintes de temps pendant la semaine puissent s'impliquer.
- Les mères célibataires amènent leurs enfants de plus de 8 ans sur le chantier, qui manifestent un intérêt croissant pour le projet et commencent à se lier d'amitié les uns avec les autres.

Autres stratégies possibles

- Gérer la réalisation d'activités récréatives et de soins pour les enfants les jours où plus d'enfants participent au projet, en facilitant la participation des mères et de leurs proches aux activités du projet.
- Recherchez un soutien supplémentaire, financier ou émotionnel, auprès d'associé.e.s seuls.
- Établir un moyen de communication où les proches des associé.e.s peuvent être constamment informés de l'avancement et des réalisations du projet.

Pour résumer: Défis liés aux facteurs internes

Défis sociaux et organisationnels

Forces	Faiblesses
<ul style="list-style-type: none"> • Communication régulière pour informer les associé.e.s de l'avancement du projet. • Engagement persévérant des fondateurs malgré les défis de long terme. • Procédures formelles de résolution des conflits. • Conseillers sociaux neutres pour résoudre les conflits. • Processus décisionnel inclusif. • Groupes de travail mixtes avec nouveaux et anciens associé.e.s. • Horaires de travail flexibles. • Possibilité pour les associé.e.s de payer des journées d'aide mutuelle. • Répartition équitable des tâches et responsabilités. • Formations continues pour les associé.e.s. • Politiques officielles d'égalité de genre. • Recherche constante de nouveaux associé.e.s. • Renforcement du leadership parmi les membres. • Recherche de transparence et d'accès à l'information. • Décisions prises sans conseiller dans certains cas. • Journées conviviales ou de travail impliquant les associé.e.s et leurs familles. 	<ul style="list-style-type: none"> • Durée prolongée du projet, risque de perte de patience des associé.e.s. • Conflits entraînant des divisions au sein de la coopérative. • Fréquence des conflits entre les associé.e.s. • Tensions liées à l'entrée et à la sortie de membres de la coopérative. • Manque de disponibilité des associé.e.s en raison d'obligations professionnelles, familiales ou de santé. • Manque de motivation et d'engagement de certains associé.e.s. • Charge de travail supplémentaire pour les femmes associées, entre le projet et les responsabilités domestiques. • Difficulté à recruter de nouveaux membres. • Inégalité d'influence des membres sur les décisions. • Manque de leadership partagé. • Résistance de certains conjoints ou enfants à la participation des femmes associées au projet.

Opportunités	Menaces
<ul style="list-style-type: none"> • Reconnaissance continue des efforts et des succès tout au long du processus. • Mise en place de mesures pour éviter les interruptions inattendues sur le chantier. • Recours à un médiateur externe impartial pour gérer les conflits complexes. • Promotion de la communication ouverte et de la création d'espaces conviviaux. • Affectation d'un parrain (mentor) à chaque nouveau membre. • Organisation de journées solidaires d'entraide pour obtenir de l'aide extérieure. • Valorisation des heures de travail comme contribution financière au projet. • Intégration d'une coopérative en phase de formation dans la région pour renforcer l'adhésion. • Prise de décisions divisée en groupes de travail. • Évaluation constante et recherche d'améliorations du processus décisionnel. • Implication des enfants qui développent des amitiés entre eux. • Gestion d'activités récréatives et de soins pour les enfants lors de leur participation au projet. 	<ul style="list-style-type: none"> • Risques pour la santé mentale des associé.e.s : Stress, fatigue et épuisement professionnel. • Démissions dues à des conflits. • Potentiel dysfonctionnement organisationnel lié aux conflits. • Obstacles à l'innovation et au développement dus à la résistance au changement. • Retards dans le projet en raison du manque de disponibilité et de motivation des associé.e.s. • Participation limitée des femmes associées en raison de la surcharge de travail. • Réduction de l'efficacité du projet, augmentation des coûts et difficultés de financement en raison du manque de membres. • Décisions déséquilibrées liées à la concentration du pouvoir. • Résistance des conjoints ou des enfants entravant l'implication active des associé.e.s.

Leçons apprises et recommandations

- 6.1 Leçons apprises et recommandations professionnelles
- 6.2 Leçons apprises et recommandations personnelles





6.1 Leçons apprises et recommandations professionnelles

A. Les coopératives d'habitation par aide mutuelle comme solution au déficit de logements.

Les coopératives de logement par aide mutuelle offrent une solution intéressante pour faire face au déficit de logement, en particulier dans les pays et les communautés où l'accès à un logement adéquat est un défi. Cependant, il est crucial d'analyser en détail leur efficacité et leur pertinence.

En ce qui concerne leur efficacité, ces coopératives présentent des avantages notables. Tout d'abord, elles ont la capacité de fournir des logements plus abordables que les projets conventionnels, car les membres apportent leur propre main-d'œuvre et leurs propres ressources, ce qui réduit les coûts de construction. De plus, ces organisations, souvent à but non lucratif, offrent un soutien technique précieux. Deuxièmement, la participation active des membres à la prise de décision et à la construction accroît l'efficacité, car chacun a un intérêt à prendre de bonnes décisions et à minimiser les déchets. En outre, l'accent mis sur la durabilité et l'utilisation de technologies respectueuses de l'environnement est remarquable.

En termes de pertinence, ces coopératives sont sans aucun doute une solution adaptée pour un logement abordable, car elles permettent aux familles de travailler ensemble pour répondre à leur besoin fondamental de logement. De plus, elles favorisent le sens de la communauté et de l'appartenance, ce qui est précieux dans notre

société moderne. Ces coopératives sont démocratiques et tiennent compte des besoins et des points de vue de tous les membres, ce qui les rend plus flexibles, plus diversifiées et plus inclusives.

Cependant, il est essentiel de reconnaître les défis potentiels auxquels elles sont confrontées. Le temps et les efforts exigés de leurs membres et des équipes chargées de la mise en œuvre peuvent ne pas être réalisables pour toutes les familles ou communautés. Le manque de financement global peut également constituer un obstacle majeur, en prolongeant considérablement les délais d'attente et les efforts de gestion, ce qui peut épuiser la patience de nombreux membres. De plus, les différences de vision et d'intérêts peuvent entraîner d'importants conflits internes au sein de la coopérative, ce qui complique le processus. La gestion efficace d'une coopérative peut nécessiter des compétences et un dévouement considérables, qui ne sont pas accessibles à tous.

En résumé, les coopératives de logements par aide mutuelle peuvent constituer une réponse efficace à la pénurie de logements dans certains contextes. Cependant, il est important de reconnaître qu'elles ne sont pas la solution ultime et qu'elles peuvent être confrontées à des défis importants. Le succès de leur mise en œuvre dépend de la volonté et de la capacité des communautés à travailler ensemble de manière efficace, ainsi que de facteurs externes tels que l'accès au financement et le cadre juridique.

Le projet de coopératives «Cuna de la Paz» en est un exemple notable, car il est l'un des projets les plus complexes par rapport aux autres expériences étudiées. L'attente et les efforts des fondateurs de la coopérative, qui ont duré jusqu'à 15 ans, la complexité de la gestion des conflits et la difficulté d'obtenir des financements soulèvent des questions quant à sa pertinence. Cepen-

dant, il est admirable de voir comment, malgré les obstacles, le projet continue d'avancer et fournit des leçons précieuses qui peuvent bénéficier à d'autres collectifs. Cela incite également des organisations telles que FUNDASAL à faire preuve de créativité et à rechercher constamment des solutions pour poursuivre le projet et adapter leurs modèles aux réalités actuelles.



B. Les temps d'exécution d'un projet d'autoproduction de logements.

La prise en compte du temps dans l'autoproduction d'un projet de logement est essentielle, car il devient une ressource précieuse et limitée. Dans ce contexte, le temps devient un facteur critique qui met à l'épreuve la patience, l'endurance et la persévérance des associés et des équipes de mise en œuvre.

Par rapport aux chantiers de construction traditionnels, les projets de logement autoproduits exigent beaucoup plus de temps. Dans la construction conventionnelle, l'objectif principal est de construire un bâtiment et, bien que cela comporte ses propres défis, il est possible de les résoudre relativement facilement avec un flux adéquat de ressources financières et une bonne planification.

Par rapport à la construction traditionnelle, les projets d'autoproduction des logements prennent plus de temps, car ils ne se limitent pas à la construction physique des maisons. Ils impliquent également l'établissement de relations, le renforcement des capacités et l'autonomisation de la communauté. Le temps devient un investissement dans un avenir plus durable et plus résilient pour les associé.e.s.

Cependant, la ressource temps soulève également des questions importantes : comment le processus de construction de logements affecte-t-il réellement le temps que les gens doivent y consacrer, et quelles sont les implications de cet engagement pour la vie quotidienne et les responsabilités familiales des personnes impliquées dans le projet ?

Dans la plupart des cas, les associé.e.s et leurs familles doivent équilibrer leurs responsabilités quotidiennes, telles que le travail, la garde des enfants et les tâches ménagères, avec le temps nécessaire à la construction de leur maison et à la gestion du projet. Cet équilibre peut se traduire par des journées épuisantes et laborieuses pour les associé.e.s, car ces projets ont tendance à avancer à un rythme plus lent en raison de la gestion humaine requise, de l'absence de garanties financières de la part du gouvernement et de la nécessité de rechercher constamment des fonds. Cette situation a pour effet de surcharger tous les acteurs impliqués dans le projet, en particulier les femmes qui sont encore souvent les responsables des ménages aussi. Il s'agit toutefois d'un effort que les associé.e.s et leurs familles sont prêts à faire.

Il est important que tous les acteurs du projet, y compris les financeurs et les équipes techniques, reconnaissent que toutes les activités du projet ont un impact sur la vie quotidienne et la dynamique familiale des associé.e.s. Il est donc essentiel non seulement d'explorer toutes les possibilités de planification réaliste du projet, en fixant des objectifs de temps réalisables dans tous les domaines, mais aussi de permettre une certaine flexibilité dans la participation au projet et de rechercher des solutions qui contribueront à rendre l'effort plus supportable pour les familles. Nous devons toujours avoir à l'esprit des objectifs et des délais réalisables afin que les familles puissent enfin emménager dans leur logement et continuer à renforcer la communauté.

C. Le rôle de femmes dans l'autoproduction sociale des logement

L'approche de l'autoproduction de l'habitat, par le biais de coopératives ou non, fournit non seulement des solutions de logement abordables, mais a également le potentiel de jouer un rôle fondamental dans la lutte pour l'égalité de genre et l'autonomisation des femmes.

Il est indéniable que dans de nombreuses régions du monde, les femmes ont été historiquement exclues des rôles de direction et de la participation active aux projets de construction et de développement. Cependant, l'approche de l'autoproduction de l'habitat offre aux femmes un espace pour s'autonomiser, prendre conscience de leurs droits et assumer des rôles de premier plan et de leadership qui leur sont souvent refusés dans la société dans laquelle elles vivent.

Au cours des 55 années d'existence de FUNDASAL, la majorité des participants et des bénéficiaires ont été des femmes, et ce pour deux raisons fondamentales. D'une part, les femmes ont toujours été perçues comme ayant «plus de temps» et se sont donc vu confier la responsabilité des soins et des activités communautaires. D'autre part, il s'agit d'une initiative de l'institution, qui cherche à contribuer à combler les écarts historiques entre les hommes et les femmes. Toutefois, il est essentiel de maintenir un équilibre et d'encourager la participation des deux sexes afin d'éviter que les femmes n'assument une part disproportionnée des responsabilités.

À cette fin, il est essentiel non seulement de sensibiliser les femmes et de travailler avec elles, mais aussi d'engager les hommes dans un

processus de déconstruction d'une pensée sociale bien ancrée. Cette transformation permettra de protéger les relations familiales et de responsabiliser les hommes dans le développement de leur foyer et des projets communautaires, contribuant ainsi à une répartition plus équitable des tâches et des décisions.

En termes de participation, les témoignages entendus montrent qu'avec un soutien adéquat et la possibilité d'apprendre et d'évoluer, les femmes peuvent surmonter les obstacles initiaux et jouer un rôle clé dans la prise de décision et la mise en œuvre de projets, non seulement dans le domaine de la construction, mais dans toutes les sphères de la société. Au début, beaucoup de ces femmes se croyaient inférieures et avaient peur de s'exprimer, mais avec le temps, elles ont perdu leurs craintes et sont devenues des leaders admirables, qui sont aujourd'hui la force motrice des projets.

En outre, la possibilité de construire et de concevoir leur propre maison a un impact transformateur sur les femmes. Comme le dit Claudia Blanco (directrice de FUNDASAL), «les femmes bâtisseuses représentent une forte déconstruction patriarcale dans leur coopérative ou leur communauté et il est important de poursuivre dans cette voie». Il est donc essentiel de continuer à former ces femmes afin qu'elles puissent accéder aux opportunités d'emploi dans la construction en dehors de leurs communautés et être reconnues dans ce domaine «exclusivement masculin», ce qui représente un grand défi, mais à travers leurs projets, elles parviennent à démontrer qu'elles ont les mêmes compétences,

Leçons apprises et recommandations

qu'elles ne sont pas égales aux hommes mais qu'elles utilisent d'autres stratégies pour être aussi efficaces ou plus efficaces, en se rappelant que l'idéal est de travailler ensemble et de manière solidaire.

Pour conclure, il est important de rappeler que la lutte contre les inégalités de genre n'est pas

une tâche exclusive des femmes et qu'il est important de les accompagner ; il s'agit d'une lutte permanente qui nécessite l'engagement continu des communautés et des organisations pour assurer la durabilité de ces efforts. Les revers et les retards peuvent avoir un impact significatif et mettre en danger les progrès réalisés jusqu'à présent.



D. La santé dans les projets d'autoproduction des logement

Au milieu du bruit et de la poussière, il est important de ne pas perdre de vue un aspect tout aussi important de la construction de logements en auto construction : la santé des personnes impliquées et de celles qui finiront par habiter les maisons construites, qui n'est souvent pas suffisamment prise en compte.

Dans de nombreux cas, les projets d'auto construction durent longtemps et impliquent des personnes sans expérience dans le domaine de la construction, ce qui peut donner lieu à un certain nombre de défis en matière de santé et de sécurité. C'est là qu'intervient la responsabilité des équipes techniques et des collectivités de faire de la santé une priorité à tous les stades du projet, et il est important de prendre en compte des aspects tels que :

- La sécurité sur le chantier : mettre en œuvre des protocoles de sécurité, fournir et exiger des équipements de protection individuelle et former les associés ou les membres de la communauté à l'exécution correcte des tâches sur le chantier.
- Impact sur la santé physique et mentale : un chantier de construction est toujours stressant et difficile. D'une part, les personnes impliquées sont confrontées à une fatigue physique et à la pression de respecter des délais et des budgets serrés, ce qui peut affecter leur bien-être mental ; il est donc idéal de fournir un soutien psychologique et de favoriser un environnement sain. D'autre part, il convient de les former à la prévention des problèmes de santé, à l'acquisition d'habi-

tudes saines et à la prise en charge de leur corps.

En conclusion, bien que l'autoproduction vise à améliorer de manière significative la qualité de vie des personnes, il ne faut pas oublier que la santé fait partie intégrante de la qualité de vie. Par conséquent, les questions de santé doivent être abordées dans tous les aspects du projet et les fonds doivent être gérés exclusivement à cette fin. Ces fonds peuvent être alloués à la fois à la prévention des accidents et à la promotion de bonnes pratiques de construction afin de réduire l'impact sur la santé des personnes impliquées dans l'autoproduction.



E. Le rôle des équipes d'assistance technique dans les coopératives de logement.

Les coopératives de logement représentent une approche innovante qui non seulement favorise la propriété collective et la participation de la communauté, mais requiert également un niveau considérable de compétences techniques et organisationnelles. Dans ce contexte, les équipes d'assistance technique apparaissent comme des acteurs clés de la réussite et de la durabilité des coopératives de logement, en fournissant des conseils, une expertise et un soutien essentiels à chaque étape du processus.

Cependant, il est essentiel de reconnaître que ces équipes doivent jouer leur rôle en tenant compte de l'autonomie des membres de la coopérative. Il existe un risque latent que, malgré leurs bonnes intentions, les équipes d'assistance technique deviennent trop puissantes dans la prise de décisions qui affectent le développement du projet. Il est donc impératif que l'autonomisation des associé.e.s des coopératives soit constamment encouragée afin qu'ils puissent prendre des décisions en connaissance de cause et participer activement à la gestion de leurs ménages tout au long de la mise en œuvre et de la durée de vie du projet.

Pour que cela soit efficace, les conseillers techniques doivent posséder non seulement des compétences techniques, mais aussi des compétences sociales qui leur permettent de travailler efficacement avec des groupes de personnes. Ils doivent notamment être capables d'écouter attentivement les coopérateurs, de faciliter les réunions de prise de décision de manière impartiale, de résoudre les conflits de manière neutre et de communiquer des concepts

techniques de manière claire et accessible. Ces compétences sont essentielles pour que l'autonomie des associé.e.s soit plus qu'une simple question de principes démocratiques, mais aussi un pilier solide qui garantit la viabilité à long terme des coopératives de logement.

Dans le cas spécifique de la Cuna de la Paz, les conseillers jouent un rôle majeur dans la prise de décision technique du projet. Cependant, il est essentiel que cette influence technique soit soigneusement équilibrée afin de préserver l'autonomie des associé.e.s de la coopérative. La prise de décision technique doit être un processus transparent et participatif, mené en étroite collaboration avec les associé.e.s. Cela permet de s'assurer que les choix techniques sont véritablement collectifs et qu'ils reflètent les besoins et les souhaits de la communauté.

Il est important de reconnaître que dans certains cas, on a l'impression que les équipes techniques proposent en interne des systèmes de construction, des méthodologies de construction et d'autres aspects techniques, qui sont ensuite validés par les associé.e.s de la coopérative. Cette dynamique peut donner l'impression que les associé.e.s ne sont pas activement impliqués dans la prise de décision technique, ce qui peut nuire à leur sentiment d'autonomie et de participation.

Pour répondre à cette préoccupation, il est essentiel de promouvoir une véritable collaboration entre les conseillers techniques et les associé.e.s dès le début du projet. Les associé.e.s doivent être encouragés à participer activement

à la définition des aspects techniques du projet, y compris le choix des systèmes de construction, des matériaux de construction et d'autres décisions techniques clés. Les équipes d'assistance technique doivent faciliter ce processus en fournissant des informations objectives et en veillant à ce que les associé.e.s comprennent les implications de leurs décisions.

Pour finir, il est important de souligner que les équipes techniques jouent un rôle crucial dans l'exécution d'un projet de construction, car elles sont souvent chargées de fixer les priorités et de mettre en œuvre les recommandations formulées par les experts en vue d'améliorer les processus de construction. Cependant, il est essentiel de reconnaître que leur charge de travail élevée peut devenir un obstacle important les empêchant de remplir efficacement ces tâches. Cela peut conduire à des situations où ils sont contraints de travailler sous pression en raison de l'urgence du projet, plutôt que de consacrer

du temps à la recherche constante d'améliorations des processus.

Pour relever ce défi, il est suggéré que les équipes techniques mettent en œuvre une gestion plus efficace de leur charge de travail. Cela pourrait inclure des ressources adéquates, l'optimisation de la documentation administrative de routine, une planification minutieuse des délais et une communication efficace avec l'équipe. En outre, il convient de favoriser une culture d'ouverture et d'amélioration continue dans laquelle les membres de l'équipe sont encouragés à proposer et à évaluer en permanence les améliorations à apporter aux processus, afin d'éviter de tomber dans un sentiment constant d'urgence. Une formation régulière et l'accès à des outils et technologies modernes peuvent également être bénéfiques pour optimiser l'efficacité de l'équipe technique et faire en sorte qu'elle puisse mettre en œuvre les recommandations de manière plus efficace.



F. Prise en compte des cultures constructives locales - CCL

La prise en compte des cultures constructives locales (LCC) dans la conception et le développement de projets d'autoproduction de logements implique de reconnaître l'existence d'un ensemble de connaissances, de savoir-faire et de ressources spécifiques à un contexte. Ces éléments sont essentiels pour garantir la durabilité et la résilience des futurs projets, réduire la dépendance à l'égard des ressources externes, assurer l'accessibilité financière des logements pour la population locale et prendre en compte les conditions climatiques et les risques locaux. Cependant, l'adoption de cette approche nécessite un processus minutieux pour être correctement reflétée dans les solutions constructives et stratégiques du projet.

L'adoption de cette approche est plus pertinente avant la conception architecturale et stratégique d'un projet de logement, car elle permet de comprendre un territoire et de construire une approche solide adaptée aux pratiques locales, contribuant de manière cohérente et visible au projet. Cependant, comme dans le cas de Cuna de la Paz, elle peut également être incorporée pour enrichir le processus de développement de stratégies de durabilité pour le projet. Pour ce faire, dans les deux cas, un diagnostic ou une analyse du contexte local devient l'étape fondamentale du processus.

Ce diagnostic permet à tous les acteurs du projet, y compris les habitants, de comprendre la dynamique, la richesse, la diversité et l'évolution de l'architecture locale. Il fournit les informations nécessaires pour inspirer et proposer des solutions techniques et stratégiques basées

sur les résultats et les leçons apprises. Elle peut être réalisée par des experts et transmise sous forme de synthèse à toutes les parties prenantes du projet, ou idéalement, elle peut être menée par des experts avec la participation active d'un groupe représentatif des parties prenantes du projet. Cette dernière option favorise la sensibilité des participants et accélère l'appropriation de la démarche.

Après le diagnostic, l'étape suivante est la conception de stratégies et de solutions inspirées des résultats. La cohérence de ces solutions se traduit par le choix des matériaux, des techniques et des détails de construction, des méthodes et des pratiques de construction, des typologies de logement et de l'urbanisme, ainsi que par l'adaptation des logements au climat et aux risques locaux.

Cependant, il est important d'être réaliste, car le respect total de tous ces aspects peut être ambitieux et irréalisable en raison de difficultés telles que la disponibilité limitée de certains matériaux locaux, la résistance au changement de certains habitants, la nécessité d'adapter les pratiques traditionnelles aux normes de construction modernes ou les ressources limitées pour la recherche et la planification stratégique.

Il est donc essentiel que les différents acteurs du projet comprennent et s'approprient l'approche CCL, en fixant des objectifs réalistes en termes de contexte, de calendrier et de budget du projet. Sans cette étape, des malentendus et des attentes divergentes peuvent surgir parmi les parties prenantes du projet, ce qui pourrait affecter la réussite du projet.

En ce qui concerne l'application de l'outil «Analyse du contexte local» développé par CRAterre,

il est important de noter que cet outil doit être adapté aux contextes qu'il est destiné à étudier et aux objectifs de sa mise en œuvre. Sa mise en œuvre telle quelle peut s'avérer compliquée et confuse, en particulier pour les institutions qui ont peu de temps à consacrer à ce type d'étude, telles que FUNDASAL.

En outre, il est conclu que la mise en œuvre de cet outil devrait être dirigée par une ou plusieurs personnes sensibles aux connaissances locales. Dans le cas contraire, il y a un risque de ne pas identifier les connaissances et les renseignements locaux existants, ce qui pourrait limiter son efficacité et son utilisation. Des exercices d'observation prolongée et d'écoute active peuvent être utiles pour accroître la sensibilité des personnes qui l'appliquent.

Production →
d'adobe locale



G. La pertinence de l'utilisation de la terre comme matériau de construction

La pertinence de l'utilisation de la terre comme matériau de construction dans les projets de logement autoproduits est une question qui mérite une réflexion approfondie dans le contexte actuel. Ces projets sont souvent caractérisés par des ressources limitées et nécessitent une participation active à toutes les étapes du processus, ce qui fait du choix du matériau de construction un facteur critique. À cet égard, la terre se présente comme une option intéressante pour plusieurs raisons.

Tout d'abord, la terre est une ressource naturelle largement disponible, ce qui en fait un choix durable du point de vue de la disponibilité des ressources. Son extraction et son traitement nécessitent moins d'énergie que d'autres matériaux tels que le ciment, ce qui réduit à la fois l'empreinte environnementale et les coûts associés. En outre, la construction en terre est une pratique utilisée depuis des siècles dans diverses cultures, ce qui démontre sa durabilité et sa solidité lorsqu'elle est correctement appliquée. La terre est également connue pour sa capacité à réguler naturellement l'humidité et la température, offrant ainsi un environnement intérieur confortable.

Cependant, il est important de noter que le choix de la terre comme matériau de construction dans les projets de logement auto-produits n'est pas approprié dans toutes les circonstances. Il est donc essentiel d'évaluer les critères suivants:

- Disponibilité : il est nécessaire d'évaluer la disponibilité de terrains de bonne qualité

pour la construction dans la région, compte tenu de la taille du projet.

- Technique : les techniques de construction appropriées doivent être sélectionnées en fonction du type de terrain disponible, des conditions climatiques locales et des pratiques de construction traditionnelles.
- Temps de la mise en œuvre : La construction en terre peut être plus lent en termes de conception et d'exécution que les systèmes plus standardisés ; les habitants et les équipes techniques d'appui doivent donc en être pleinement conscients et être prêts à relever le défi.
- Considérations sismiques et climatiques : la construction en terre peut nécessiter des renforcements spéciaux pour garantir la sécurité et la résistance de la maison.
- Entretien et maintenance : Les logements construits en terre peuvent nécessiter un entretien plus fréquent, il est donc important d'être conscient de cette responsabilité.
- Formation : La construction en terre nécessite un investissement dans la formation et le transfert de connaissances afin que les habitants et les constructeurs acquièrent les compétences nécessaires.
- Réglementations locales : il est essentiel de connaître et de respecter toutes les réglementations locales et d'obtenir les permis nécessaires pour construire en terre.

Des expériences telles que «Cuna de la Paz» démontrent non seulement les avantages mentionnés ci-dessus, mais deviennent également des projets ayant un impact positif au niveau local et national en raison de leur approche durable, du sauvetage et de l'amélioration des sys-

tèmes traditionnels, ainsi que du renforcement des capacités locales dans ces techniques de construction. Ils ont même suscité l'intérêt de nombreuses organisations, dont certaines ont choisi de les financer pour l'utilisation de ces techniques de construction. Cependant, ce projet souligne également l'importance pour tous les acteurs concernés d'être pleinement conscients des implications du choix de systèmes de construction «non conventionnels» ou «innovants» par rapport aux méthodes standardisées. En outre, il est essentiel qu'ils s'engagent dans ce choix.

En tant qu'équipe technique chargée de la mise en œuvre, il est essentiel de fournir des garanties et des solutions adéquates pour que le processus de construction ne devienne pas une expérience épuisante pour les habitants. Cela leur évitera de regretter leur choix et de regretter d'avoir utilisé d'autres méthodes de construction.

Par ailleurs, ces expériences nous amènent à

réfléchir sur l'importance pour les acteurs du projet de définir clairement les résultats qu'ils attendent de l'utilisation de la terre comme matériau, car essayer de couvrir tous les objectifs peut s'avérer trop ambitieux : recherche-t-on un projet respectueux de l'environnement, économiquement accessible, reproductible, apportant du confort, préservant la culture ou d'autres objectifs ? Cette question est essentielle pour comprendre les solutions appliquées dans le projet et évaluer leur efficacité. Par exemple, si nous évaluons la reproductibilité et l'accessibilité économique pour les habitants, le logement «Cuna de la Paz» pourrait recevoir une note faible, car il implique l'importation de divers matériaux, ce qui le rend difficilement reproductible pour les familles ne disposant pas d'un soutien financier similaire. Cependant, si nous évaluons le confort et la préservation culturelle des logements, la note serait très élevée. Il est donc essentiel de définir la contribution la plus importante au projet lorsque l'on choisit la terre comme matériau de construction.



Préparation de différents mélanges pour la production expérimentale d'adobes

6.2 Des leçons personnelles apprises

La directrice de FUNDASAL, Claudia Blanco, fait un discours profondément instructif auquel je me joins totalement. Son affirmation selon laquelle «la production sociale de l'habitat est un apprentissage non académique» met en lumière la réalité à laquelle nous sommes confrontés dans les pays communément appelés « du tiers monde », où le déficit de logements est important et où la construction tend à être développée de manière informelle ou, plus précisément, d'une manière socialement produite. Dans ce contexte, le monde académique laisse souvent des lacunes importantes en ne fournissant pas les outils nécessaires pour aborder efficacement cette question.

Dans le cadre de la formation académique conventionnelle, nous ne sommes pas préparés à comprendre globalement les territoires, à respecter ce qui existe déjà, à prendre en compte les dynamiques sociales et culturelles présentes, et à valoriser les connaissances et le savoir-faire que possèdent nos communautés. Nous sommes plutôt confrontés à la nécessité d'apprendre dans le processus lui-même, d'adopter une attitude d'humilité et d'honnêteté dans notre approche de ces réalités, une attitude qui exige sans aucun doute une vocation profonde et une approche ouverte.

Dans ce contexte, le rôle traditionnel de l'architecte et de l'ingénieur est profondément remis en question et redéfini. Au lieu d'être les acteurs principaux et les exécutants, nous devenons des facilitateurs et des traducteurs des souhaits et des besoins des communautés. Nous apprenons que les solutions se trouvent chez les gens eux-

mêmes et que nous ne sommes que des outils pour les aider à transformer leurs rêves d'amélioration de leurs conditions de vie en une réalité tangible. En tant que professionnels travaillant dans ces environnements, nous devons développer un large éventail de compétences, en mettant l'accent sur les compétences non techniques. Nous sommes obligés de faire preuve de créativité non seulement pour concevoir des solutions techniques, mais aussi pour communiquer efficacement et nous adapter à des conditions locales souvent changeantes.

Cette expérience enrichissante, ainsi que d'autres auxquelles j'ai eu la chance de participer, m'a confirmé que travailler dans ce domaine ne fait pas seulement de nous de meilleurs professionnels, mais aussi de meilleurs êtres humains. Se lancer dans de tels projets, surtout quand on est une jeune femme comme moi, comporte d'énormes défis, mais ils sont passionnants. Bien que mon rôle dans l'accompagnement du projet «Cuna de la Paz» n'ait pas été directement lié à sa mise en œuvre, le fait de vivre son quotidien, de rencontrer ses protagonistes et de comprendre son processus m'a permis de tirer de précieuses leçons. L'une des leçons les plus importantes est que travailler avec des groupes humains nécessite une prise de conscience constante de nos propres privilèges afin de se mettre réellement à la place des autres.

En tant qu'architecte spécialisée dans la construction en terre, cette expérience m'a réaffirmé l'importance d'expérimenter avec ce matériau, avant de tirer des conclusions et de chercher des solutions dans les connaissances

locales pour trouver des réponses plus appropriées. Cependant, elle m'a également confirmé que nous sommes confrontés à des défis importants pour essayer de communiquer qu'il n'y a pas de formules standard ou de solutions magiques, et en même temps, que la construction en terre est un matériau résistant en lui-même.

Enfin, le fait de connaître l'expérience des coopératives de logement m'a amené à m'interroger sur l'importance de construire et de vivre en communauté, en particulier dans une société qui tend à la segmentation et à l'individualisa-

tion. Cependant, je dois admettre que si on me proposait aujourd'hui de faire partie d'une coopérative, je devrais évaluer soigneusement le type de personnes avec lesquelles je construirais ma vie, car cela implique un engagement à long terme et des responsabilités qui ne doivent pas être prises à la légère. Cette considération est certainement un privilège que tout le monde n'a pas la chance de vivre.



Liste des références

PSH – Production social de l’habitat

- Christian, D. L. (2011). Crear una vida juntos : Herramientas prácticas para formar ecoaldeas y comunidades intencionales. Cauac.
- DE LA TORRE GALINDO, F. J., SÁNCHEZ MARTÍNEZ, M. E., & Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Azcapotzalco, Ciudad de México, México. (2022). Encuentro con Enrique Ortiz Flores. Anuario de Espacios Urbanos, Historia, Cultura y Diseño.
- DURRETT, C. (2015). El manual del senior cohousing : Autonomía personal a través de la comunidad. Dykinson.
- ORTIZ FLORES, Enrique. (2016). Hacia un hábitat para el buen vivir, andanzas compartidas de un caracol peregrino.
- ORTIZ FLORES, Enrique & Coalición Internacional para el Hábitat. (2007). Integración de un sistema de instrumentos de apoyo a la Producción social de vivienda.
- ESCOBAR, Arturo. (2014). Sentipensar con la tierra : Nuevas lecturas sobre el desarrollo territorial y diferencia (1. ed). Ediciones UNAULA.
- ESCOBAR, Arturo. (2017). Autonomía y diseño : La realización de lo comunal. Tinta Limón Ediciones.
- HIC-AL/Grupo de trabajo de PSH. (2017). Utopías en construcción. Experiencias latinoamericanas de producción social del hábitat.
- Arévalo, M., Bazoberry, G., Blanco, C., Díaz, S., Fernández Wagner, R., Florian, A., García Quispe, R., González, G., Landaeta, G., Manrique, D., Miyashiro Tsukazan, J., Nahoum, B., Olsson, J., Ortiz Flores, E., Pessina, L., Sugranyes, A., & Vila, C. (2011). El camino posible. Producción social

del hábitat en América Latina. Centro Cooperativo Sueco.

Construction en terre au Salvador

- FLORES, Wendy Carolina. (s. d.). Análisis y valoración de los factores que han incidido históricamente en la transformación de la tierra como material constructivo en El Salvador. FUNDASAL.
- FUNDASAL (2013). Carta Urbana N°167 / La construcción con tierra : Una alternativa sustentable para el mejoramiento del hábitat rural y la prevención del mal del Chagas.

CCL – Cultures constructives locales

- CRAterre – AE&CC. (2014). Cultures Constructives et Pratiques Parasinistres—Etat de l’Art et voies de la recherche.
- CRAterre-ENSAG. (2011). Manifeste “Valoriser les cultures constructives locales pour une meilleure réponse des programmes d’habitat”.
- FERREIRA MENDES, Miguel, CRÉTÉ, Eugénie, & SEVILLANO GUTIERREZ, Enrique. (2017). Fiche de référence détaillée Haïti : Cultures constructives locales pour la résilience et le développement. CRAterre, AE&CC-ENSAG.
- GUILLAUD, Hubert. (1998). Tradition et modernité des cultures constructives de l’architecture de terre : Panorama mondial et enjeux actuels sur la recherche, la formation, la documentation et la normalisation.
- GUILLAUD, Hubert. (2007). Architecture de terre : Histoire, culture et société. HAL open science.

Cooperatives de logement

- CALEDONIO, Julio César, QUEZADA, Mario, & CORNEJO, Fernando. (2008). Cooperativa 13 de Enero : Una experiencia piloto de cooperativismo de vivienda por ayuda mutua en El Salvador.
- FUNDASAL. (2005). Carta Urbana N°121 / Programa de mejoramiento del hábitat rural.
- FUNDASAL. (2008). Carta Urbana N° 150 / Construyendo un modelo cooperativo en El Salvador por la vivienda, el hábitat y la ciudadanía activa.
- FUNDASAL. (2009). Carta Urbana N°156 / Fortalecimiento de cooperativas de vivienda por ayuda mutua en el salvador.
- FUNDASAL. (2013). Carta Urbana N°166 / Cooperativismo de vivienda autogestionario : Un estudio de caso centro americano.
- FUNDASAL. (2014). Carta Urbana N°121 / Construyendo un modelo cooperativo en El Salvador por la vivienda, el hábitat y la ciudadanía activa.
- FUNDASAL. (2015). Carta Urbana N°173 / El cooperativismo de vivienda por ayuda mutua : Un proyecto de vida para los sectores populares de el salvador.
- LEAL, Pilar, MEMBREÑO, Alejandra, QUIJANO, Marielos, & VASQUEZ, Sara. (2015). Valorización y caracterización de la evolución de FUNDASAL en el marco de la vivienda de interés social en El Salvador (1930–2013). UCA.
- RIVERA, Alma Daysi, QUIÑONEZ, Natalia, & CORNEJO, Fernando. (2013). Cooperativismo de vivienda autogestionario : Una modalidad con enfoque de derecho humano para la calidad del hábitat/ Estudio de Casos. FUNDASAL, WE EFFECT.
- TORRE GALINDO, F. J. de la, & Ramírez Velázquez, B. R. (Éds.). (2020). Ciudad en disputa : Política urbana, movilización ciudadana y nuevas desigualdades urbanas. Universidad Autónoma Metropolitana.
- VAQUERANO CATIVO, Yolanda. (2022). Cooperativismo de vivienda por ayuda mutua como oportunidad de desarrollo para las mujeres. Investigaciones UCA.
- MACHADO, Gustavo J. (2020). Cooperativismo de vivienda por ayuda mutua Formación, experiencia y lucha en Uruguay. revista de ciencias sociales.
- Federación de Cooperativas de Vivienda. (2017). Manual de Buenas Prácticas para Cooperativas de Vivienda por Ayuda Mutua. Informe Técnico, Número de informe.

Contexte du Salvador

- Banco Mundial. (2023). El Salvador: Panorama general. Banco Mundial. <https://www.bancomundial.org/es/country/elsalvador/overview>
- CEPAL - Comisión Económica para América Latina y el Caribe. (2022). Perfil de El Salvador. Recuperado de <https://www.cepal.org/es/estados/estados-unidos-america/el-salvador>
- El Faro. (2023). El Salvador. https://elfaro.net/es/el_salvador
- Acuña Ortega, V. H. (2017). El Salvador. Historia contemporánea, 1808-2010. Anuario de Estudios Centroamericanos.
- Datosmacro. (2021). Índice de Desarrollo Humano (IDH) de El Salvador. Navas Rodríguez, C. D. (2020). La vivienda y el

hábitat en las representaciones sociales de los sin techo. ECA: Estudios Centroamericanos.

- OIT - Organización Internacional del trabajo. (2020). COVID - 19 y el Mundo del Trabajo : Punto de partida, respuesta y desafíos en El Salvador.
- Le Monde. (2023, junio 15). Torturas y tratamientos inhumanos: una práctica sistemática en las prisiones de El Salvador, según una ONG. Le Monde.
- El Faro. (2021, octubre 20). La comunidad sin agua pero con bitcoin. El Faro. https://elfaro.net/es/202110/el_salvador/25790/La-comunidad-sin-agua-pero-con-bitcoin.htm
- El Faro. (2022, junio 20). Bukele va perdiendo la apuesta por el bitcoin. El Faro. https://elfaro.net/es/202206/el_salvador/26217/Bukele-va-perdiendo-la-apuesta-por-el-bitcoin.htm
- Alianza Nacional El Salvador en Paz. (2023, junio). Al menos 40 mil despedidos podría causar la reducción de alcaldías, advierte la Alianza Nacional El Salvador en Paz. ysuca.org.sv. <https://ysuca.org.sv/2023/06/al-menos-40-mil-despedidos-podria-causar-la-reduccion-de-alcaldias-advierte-la-alianza-nacional-el-salvador-en-paz/>
- Voz de América. (2023, julio 6). Preocupación por posible aprobación de ley de agentes extranjeros en El Salvador. Voz de América. <https://www.vozdeamerica.com/a/preocupacion-posible-aprobacion-ley-agentes-extranjeros-el-salvador-/6365138.html>

Cuna de la Paz

- CAUDERAY, Elsa, CARRILLO PALACIOS, Elena, MOLES, Olivier, SECK, Mokthar, HINSCHBERGER, Bénédicte, LEPORCQ, Pauline, JUÁREZ ASCENCIO, Jackeline Tatiana, MARTINEZ DEL ROSARIO, Leticia, VAQUERANO CATIVO, Yolanda

Elizabeth, CARRENO, Ana Katherine, & QUINTAL-LET, Nadège. (2023). Genre & Habitat, Regards croisés des partenaires de la fondation Abbé Pierre. CRAterre éditions.

- Tatiana Juarez & Santiago Cabrera. (2023). Adobe reforzado en Cuna de la Paz : El Rol de la Mujer en la producción social del hábitat.
- Christian Barré, Alexandre de La Foye, Sophie Moreau. Conception paracyclonique : À l'usage des architectes et ingénieurs. 2011. hal-02327299
- CAUDERAY, Elsa. (2018). Rapport 1 AME001A, Projet PROSOC. CRAterre.
- CAUDERAY, Elsa. (2020a). Rapport Mission au El Salvador du 18 au 26 janvier 2020, Projet PROSOC. CRAterre.
- CAUDERAY, Elsa. (2020b). Rapport mission au El Salvador du 28 janvier au 01 février 2020 , Projet PROSOC. CRAterre.
- CAUDERAY, Elsa. (2021). Rapport mission au El Salvador du Septembre 2020 à mars 2021 , Projet PROSOC. CRAterre.
- CAUDERAY, Elsa. (2022). Rapport suivi à distance de mai 2022 à décembre 2022 et Mission au Salvador : 19-27 nov. 2022, Projet PROSOC. CRAterre.
- Habitat Cité. (2021). Informe misión de seguimiento en El Salvador del 12 al 25 de julio 2021, Projet PROSOC.

Annexes

Restitution stage CRAterre

https://drive.google.com/file/d/1zcyj5RmgL-vdd1sZjLmbCEjhlvayRw9gBy/view?usp=share_link

Crédits photos

- ©Stéphane Etienne / Pag. 10, 13, 17, 39, 41, 47, 52, 67, 109, 125.
- ©FUNDASAL / Pag. 58 (Haut), 59 (Haut), 82, 103, 112.114.
- Le reste des photos sont des réalisations propres / Ana Katherine Carreño Charry.

