



**HAL**  
open science

# Accompagnement vers une autonomie constructive de l'architecture : quelles solutions pour faciliter une initiative d'autoproduction d'un logement avec des matériaux bio & géo sourcés, en France ?

Hugo Larroche

## ► To cite this version:

Hugo Larroche. Accompagnement vers une autonomie constructive de l'architecture : quelles solutions pour faciliter une initiative d'autoproduction d'un logement avec des matériaux bio & géo sourcés, en France ?. Architecture, aménagement de l'espace. 2022. dumas-03810159

**HAL Id: dumas-03810159**

**<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-03810159>**

Submitted on 11 Oct 2022

**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.

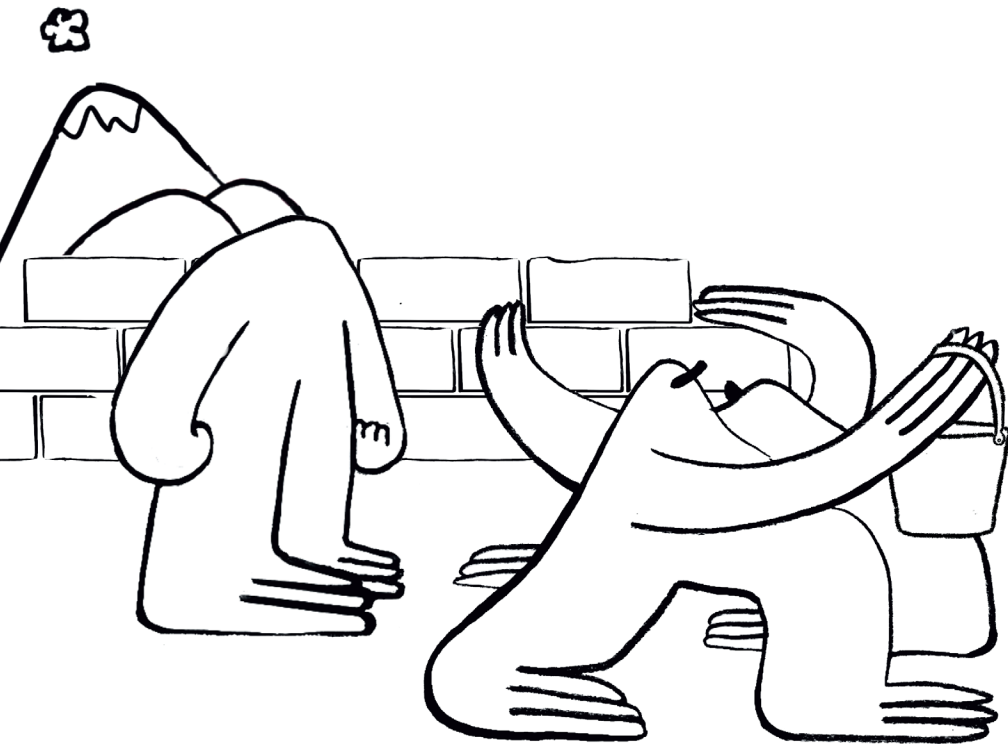
L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



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

## Accompagnement vers une autonomie constructive de l'architecture

Quelles solutions pour faciliter une initiative d'autoproduction d'un logement avec des matériaux bio & géo sourcés, en France ?





# **Mémoire de DSA «Architecture de terre, cultures constructives et développement durable»**

**Accompagnement vers une autonomie constructive de  
l'architecture**

**LARROCHE Hugo**



# Sommaire

Page

Remerciements	6
Glossaire	8
Avant-propos	10
Introduction	12

## 1. De l'auto-construction première à aujourd'hui

*Lien avec l'histoire*

- L'auto-construction comme mode de construction premier 14
- L'accompagnement comme norme de la construction rural 15
- Siècle des lumières : Diffusion du savoir 17
  - Cointeraux et «l'école d'architecture rurale»
- Prise de conscience sociétale des problématiques écologiques. 19
  - Le Club de Rome - Rapport Meadows
  - Une vision contestataire
- Développement de l'auto-construction en France 21
  - Une réponse à la crise du logement de l'entre deux guerre
  - Le mouvement social des castors
  - Une société tournée vers la décroissance
- Des leçons de l'histoire 25

## 2. Valeurs humaines de la transmission par la pratique

*Accompagnateur - Émancipateur - Facilitateur*

- Une démarche de reconstruction 26
- Sortir d'une dépendance technique 27
- La balance des coûts 28
- Les modes de transmission par la pratique 29
- Accompagnateur : maître émancipateur 29
- Un apprentissage basé sur des valeurs portées par l'éducation populaire 30
- Ma vision de l'accompagnement: 31

### 3. L'état de l'auto-production de la construction en France

• Une hausse d'intérêt pour l'auto-construction	32
• Un intérêt politique accru dans le cadre de la rénovation énergétique	33
• Les aides et financements	34
- Les aides à la rénovation classique comme alternative	
• Des rénovations inappropriées au patrimoine architectural	37
• Création de formations spécialisées	38
• Crainte de concurrence déloyale	41
• Les assurances	41
- Assurance des auto-constructeurs	
• Conclusion de l'état de l'auto-production de la construction en France	45

### 4. Cas d'études

• Introduction	46
• Méthodologie	47
• I - Les entretiens: des expériences vécues et racontées	
- Enerterre	48
- Formaterre	52
- Quentin Guerraz	55
- Jardins de Montmartel	56
- Billy	59
- Gresiv'ale	61
- Victor	63
- Les castors Rhône-Alpes	65
- Anatomie d'architecture	66
• II - Les questionnaires, une vision élargie	67
• III - Les autres réseaux en place	
- Développer et fédérer	69
- Se former	71

<b>6. Conclusion</b>	72
----------------------	----

<b>Bibliographie</b>	74
----------------------	----

<b>Autres expériences</b>	76
---------------------------	----

<b>Annexe</b>	78
---------------	----

# Remerciements

Je tiens à remercier en premier lieu toutes les personnes qui m'ont accueilli pendant cette année 2021-2022 et qui a été remplie de rencontres, de partage et de voyages à travers la France. Que ce soit pour me nourrir d'expériences autour de la pratique d'accompagnement à l'auto-construction, de la construction en terre crue ou simplement pour être hébergé, j'ai été accueilli à bras ouverts par des personnes magnifiques :

- Toute l'équipe d'Energie, Alexis, Sylvain et Hélène pour m'avoir permis de découvrir le Normandie.

- L'équipe de l'entreprise Denis Malejac et maison terre pour la Bretagne.

- Thierry Baruch et Joce pour m'avoir chaleureusement accueilli et partager de bons moments.

- Quentin Guerraz pour ses échanges passionnants et son envie de partager.

- Les membres du jardins de Montamartel et les bénévoles du chantier participatif pour ces beaux moments de vie ensemble.

- Les castors Rhône alpes et JL Delpont pour m'avoir permis de participer à leurs réunions.

- Manu et Alice d'anatomie d'architecture pour leurs échanges et ce n'est pas fini !

- A Pascal Thevenin et Jacques Félix Faure, pour avoir partagé leur expérience autour du chantier de la brasserie Gresiv'ale dans le cadre de mon mémoire sur les constructions isolées en bottes de paille et qui m'inspirent encore.

Et bien sûr mes amis Victor et Bily pour partager plein de moments ensemble. Ainsi que Pauline pour ces illustrations de la page de couverture. Sans oublier Camille et toute ma famille qui me soutiennent dans toutes les étapes de la vie.

Je tiens également à remercier Martin Pointet pour ces conseils avisés qui m'ont permis de cadrer mon travail ainsi que tous les autres professeurs, intervenants et amis du DSA Terre.

Enfin, je finirai par remercier toutes les personnes qui ont accepté de s'entretenir par téléphone ou par mail, Tassadit Bonnardot, Emmanuel Milles, Emmeline Robert, Emy Galliot, François Leroux et bien d'autres !



# Glossaire

## **Autoconstruction**

*Construction par quelqu'un de sa propre maison.*

Larrousse

## **Autoréhabilitation**

*Rénovation par quelqu'un de son propre logement.*

Larrousse

## **Autoproduction**

*Renvoi à des réalités très familières de la vie quotidienne. Préparer un repas, s'occuper des enfants, bricoler, améliorer son logement, fabriquer un meuble ou un vêtement, produire des légumes ou des fleurs dans un jardin, c'est autoproduire, c'est produire des biens et des services pour sa propre consommation et celle de son entourage, sans échange monétaire.*

Pades

## **Autopromotion**

*Suppression du promoteur, remplacé par les futurs propriétaires eux-mêmes. La maîtrise d'ouvrage est portée par l'habitant ou le groupe d'habitants. Suivant la nécessité du projet, le groupe peut faire appel à un tiers, l'opérateur d'accompagnement, sur des compétences ciblées.*

## **L'accompagnement**

*Étymologiquement veut dire cheminer à côté de celui ou celle dont on est le compagnon.*

## **L'Auto-Réhabilitation Accompagnée (ARA)**

*On entend par auto-réhabilitation accompagnée la démarche conjointe et librement consentie entre l'occupant d'un logement (ménage, personne seule ou cohabitants d'un même logement) et un accompagnateur, dans laquelle le ménage engage des travaux qu'il a défini avec l'assistance de l'accompagnateur et dont il réalise lui-même une partie, en fonction de ses capacités et de la contribution apportée par des proches, des bénévoles et parfois l'accompagnateur lui-même, le ménage passant commande à des professionnels du bâtiment pour la partie de travaux qu'il ne réalise pas.*

*Rapport Berrier*

## **Opérateur d'accompagnement**

*Association, organisation publique ou entreprise privée qui accompagne le maître d'œuvre, sur tout ou une partie des opérations, dans la définition et l'expression de ses besoins, ainsi que pour le montage technique, financier et juridique de l'opération. L'opérateur peut également intervenir lors de l'exécution des travaux en ARA, en suivi, en formation ou pour la mise en œuvre.*

*« ARA - Etude en vue de favoriser l'assurabilité - mai 2016, Paris »*

## **Biosourcé**

*Se dit d'un matériau ou d'un produit fabriqué avec de la matière première issue de la biomasse.*

*Larrousse*

*Ex: Bois, chanvre, paille, ouate de cellulose, balles de céréales, miscanthus, liège, lin, chaume, herbe de prairie, etc*

## **Géosourcé**

*Les matériaux géosourcés sont les matériaux issus de ressources d'origine minérale*

*cohesion-territoires.gouv.fr*

*Ex: Terre crue, Pierre sèche*

## Avant-propos

Conviction autour de l'apprentissage par le faire

2009, j'ai 14 ans et après mes longues journées de cours, au collège à essayer de trouver sur quel élément concret je vais pouvoir appuyer mon apprentissage, je rejoins mon grand-père pour la rénovation de la maison de mon père. Me voilà pour la première fois plongé dans l'auto-construction.

Je me demandais comment, bien que ce soit mon grand-père, un cuisinier pouvait savoir faire tout ça. Une seule réponse « l'école de la vie » : aider un copain, se faire aider, puis faire soi-même, faire des erreurs, les corriger.

Démolir - reconstruire - tirer les réseaux - carrelé - tapisser tout commençait à prendre forme devant mes yeux d'adolescent. Tout paraissait pourtant si peu réel quand on choisissait où allait être ma future chambre avec chef d'orchestre, l'architecte.

4 ans plus tard, je quitte mon petit village Pyrénéen, et me voilà sur les bancs de l'école d'architecture de Bordeaux. J'étudie des ombres, des couleurs, des volumes abstraits et un milieu urbain qui m'était très peu familier. Tout me semblait très



artificiel et superficiel. Pas de matériaux - pas d'utilisateurs - pas de chantiers. Je ressors néanmoins enrichi et ouvert par ces expériences. Afin de lier mon apprentissage des premières années d'études à mes convictions personnelles, j'intègre le master Architecture, Paysage, Montagne à Grenoble. Amateur de grands espaces, mon attachement au milieu montagnard et plus généralement rural était ici réinterrogé. Au-delà de l'aspect poétique et philosophique de ces paysages, ce qui me passionne, c'est la manière dont les reliefs et le rapport à la terre ont forgé des usages, pratiques et architectures spécifiques à leurs milieux.

Ici donc « l'insularité » des territoires ruraux donne naissance à une forme d'autonomie débordante d'intérêt.

C'est sur ce thème que j'ai entrepris une année de césure au Royaume-Uni et Irlande. Cette expérience visait à observer, comprendre et expérimenter ce qui caractérise les territoires ruraux à travers des volontariats en permaculture et éco constructions. L'autonomie constructive en campagne est un thème récurrent et les techniques de construction alternatives mises en place, se rapprochant parfois de l'expérimentation, ont constitué un exercice concret. Ces expériences ont fait émerger en moi des postures sur le thème des matériaux et techniques de construction, des processus de conception et sur le rôle de l'architecte dans un projet.

Transmettre par la pratique est devenu pour moi, une évidence suite à ces expériences. J'ai eu l'opportunité au sein de l'association "Yes we camp" de me charger de chantiers participatifs à Marseille avec un public en difficultés, notamment des adultes d'un centre d'hébergement d'urgence et une association qui propose des activités alternatives à la rue pour les jeunes. J'ai ici pu prendre conscience du pouvoir social que peut avoir la construction. La valorisation de soi est immense quand on voit l'œuvre construite achevée. Les sourires, la cohésion de groupe et l'énergie qui se dégage de certaines personnes renfermées sur elles-mêmes sont pour moi la preuve de ce pouvoir.

Le lien étroit entre le matériau et le constructeur est irréfutable. J'ai utilisé uniquement du bois pour cette expérience, mais je voudrais mettre à profit les connaissances du matériau terre acquises lors du DSA au profit de ces publics dans un futur proche.

Je vois mon avenir professionnel alliant la conception, l'artisanat et le travail social. L'accompagnement à la construction se présente aujourd'hui pour moi comme un moyen de questionner ces différentes compétences.



# Introduction

Méthodologie, Problématique et Questionnements

Les prémices de ma réflexion sur l'autonomie constructive sont issues de ma fascination pour le fait de construire autrement, explorer la façon dont on peut se détacher d'un modèle purement économique en mettant la valeur humaine au centre du projet.

Je souhaite avec ce mémoire interroger des expériences vécues et les raconter. J'ai rencontré des acteurs de ce milieu, qui aspire à être le mien, pour le comprendre de façon concrète et en déterminer les contours afin de savoir où me placer dans mon futur professionnel.

En me basant sur les nombreux ouvrages et recherches sur le sujet de l'autonomie dans la construction, je voudrais en premier lieu en faire un état de l'art.

De l'architecte, au sociologue ou encore au philosophe, ce sujet les passionne. On requestionne parfois le mode d'apprentissage, les modes constructifs, les modes décisionnels ou le faire ensemble. Imprégné de ces différentes approches, je voudrais définir :

*Quels sont aujourd'hui les positionnements politiques, juridiques et sociétaux de l'auto-construction ?*

*Quels types de transmissions correspondent à l'accompagnement ?*

*Quels sont les réseaux en place ?*

*Quel peut être la place pour un architecte dans un processus d'auto-construction ?*

Je m'appuierai ensuite sur des projets réalisés afin de requestionner ces propos. Il est évident que ces expériences sont liées à leur contexte et donc en aucun cas des exemples applicables et interprétables à l'identique. Je suis également conscient que j'aurais à l'issue de ce travail rencontré seulement un échantillon des acteurs de l'autoproduction dans l'architecture et donc perçu qu'une petite partie de cet univers.

Mes recherches ainsi que celles de nombreux autres étudiants sur l'autonomie constructive de l'architecture s'intègrent dans un contexte bien particulier de prise de conscience générale des problématiques environnementales, sociétales et économiques.

De par le changement climatique, dont le secteur du bâtiment est grandement responsable, nul n'est sans savoir que nous devons nous

rapprocher d'un mode de vie plus sobre. D'autre part, la question du droit à un logement digne pour tous est omniprésente. Un ménage sur cinq est en situation de précarité énergétique selon l'Observatoire national de la précarité énergétique.

L'utilisation de matériaux industrialisés a induit dans notre société à une perte d'autonomie et de savoir-faire ancrant fortement la construction dans un mode de fonctionnement capitaliste, énergivore et creusant les inégalités.

L'auto-production de l'architecture est un mode de construction ne dissociant pas la production de l'enrichissement personnel, l'apport de connaissance et la transmission de savoir. Je vois donc ce mode de production comme une des réponses à ces problématiques marquant notre société.

Avec peu de transformation, les matériaux bio & géo sourcés, notamment la terre crue et la paille, répondent également aisément aux problématiques environnementales, sociétales et économiques. Après avoir été mis à mal par l'ère industrielle, ils se présentent au-

jourd'hui comme une solution.

Pour un besoin vital, économique ou par conviction, de nombreux ménages se tournent donc vers l'auto-production de leurs habitations ou bâtiment d'exploitation avec des matériaux bio ou géo sourcés. Il est donc essentiel pour moi de me demander :

Quelles solutions pour faciliter une initiative d'autoproduction d'un logement avec des matériaux bio & géo sourcés, en France ?

*\* J'emploie souvent dans ce travail les noms au masculin mais le langage inclusif, permettant d'assurer une égalité de représentations entre les hommes et les femmes, serait plus adapté.*

# I. De l'auto-construction première à aujourd'hui

Lien avec l'histoire

## L'auto-construction comme mode de construction premier

*«Il y a 100 ans c'était normal d'auto-construire, il n'y avait pas à écrire sur le sujet»<sup>1</sup>*

Le mot auto-construction apparaît avec le développement d'un mode constructif industriel nécessitant un savoir-faire particulier lié au matériau et donc les connaissances d'un professionnel du bâtiment. Auparavant, on appelait ça simplement construire.

Le besoin des hommes de se ménager un abri contre les intempéries a initié l'acte de construire. Les origines de l'architecture et de ces pratiques seraient également l'origine de l'auto-construction.

Ces premières constructions ont façonné les territoires avec les matériaux disponibles localement. De la cabane primitive théorisée par Marc-Antoine Laugier, à la première brique de terre crue découverte en Mésopotamie, ou encore les ha-

bitations en pisé du Nord Isère, les constructeurs ont su utiliser ce qu'ils avaient sous les pieds pour se protéger.

Les techniques de construction ont ensuite été transmises de générations en générations. Progressivement, les techniques se sont complexifiées et adaptées à l'évolution des ressources, des modes de vie, de notre rapport au temps, de notre notion de confort et de richesse.

Ces modes de transmission ont fait naître des traditions locales issues d'expériences, d'échecs et d'adaptations qui ont enrichi les connaissances constructives que nous connaissons aujourd'hui. Le fruit de ces expérimentations ont dessiné ce qui est aujourd'hui appelé l'architecture vernaculaire et qui crée une identité architecturale propre à chaque territoire.

*«Ce que l'on a appelé l'architecture vernaculaire, cette architecture traditionnelle et propre à un territoire qui s'est développée dans le temps long pour parer aux besoins techniques et climatiques d'une population, c'est de l'auto-construction»<sup>2</sup>*

1. Claire GUYET, *Quelle place pour l'architecte dans l'auto-construction*, Cosmografia, Nantes, 2014

2. Bernard RUDOFISKY, *Architecture without architects, a short introduction to non-pedigreed architecture*, Academy Editions, London, 1964

## **L'accompagnement comme norme de la construction rurale**

La participation des habitants dans la construction de leurs habitats et bâtiments d'exploitation était monnaie courante dans le monde rural. Certaines techniques de construction comme le pisé demandent néanmoins des savoirs faire et des outils spécifiques (banches, pisoir, serre joints). Il était donc courant que les propriétaires fassent appel à un artisan pour encadrer les tâches techniques.

Dans le cas du pisé, le premier artisan auquel le propriétaire fait appel est le charpentier. « Avec lui, il discute de l'implantation, de l'orientation et de la forme à donner au bâtiment. [...] Son avis et sa présence sur le chantier sont indispensables. Il joue le rôle de maître d'œuvre, car ses appréciations dues à une longue pratique sont généralement justes et ses conseils recherchés. Propriétaire des banches de bois, le charpentier les posait lui-même. Officiellement, le propriétaire commandait les travaux, mais en fait le véritable maître était le charpentier à qui tous s'en remettaient pour les questions délicates.»<sup>3</sup>

Le propriétaire devait fournir tous les matériaux nécessaires pierre, bois, terre, chaux, qu'il transportait jusqu'à l'emplacement du chantier. Il était également chargé de trouver toute la main d'œuvre nécessaire pendant le chantier afin de remplir les banches et piser.

L'artisan était le seul à être payé en argent. L'échange avec la main d'œuvre composé de toute la famille des propriétaires, des voisins et des amis était basé sur un système d'entre aide. Les propriétaires devaient rendre service à leur tour à ceux qui les avaient déjà aidés. Ce système renforçait les liens sociaux déjà très présents dans le monde rural.

À la fin des années 50, ce mode de mise en œuvre et de construction décline rapidement. « Les transformations de l'après-guerre, l'effort d'industrialisation et de modernisation, la dépopulation des campagnes et l'essor de techniques nouvelles notamment dans le bâtiment (emploi systématique du béton) ont certainement contribué à l'abandon de cette technique, qui est apparue, alors, comme un mode de construction « ancien » »<sup>3</sup>

3. *Construire en terre - CRAterre, - P. Doat, A. Hays, H. Houben, S. Matuk, F. Vitoux - 1979*

MARIE...

## La maison d'Albert et Marie



CRA.Terre

*Albert et Marie, âgés respectivement de 80 et 79 ans, habitent une ancienne ferme construite en pisé, avec des fondations en galets bourrés (fig. 47). Un large auvent protège la façade principale des intempéries. Jusqu'à la dernière guerre mondiale le pisé était le mode de construction « naturel » de cette région. Aussi Albert, comme la plupart des hommes du pays, a pratiqué cette technique qu'il resitue, pour nous, dans un contexte de société traditionnelle. « La cohésion sociale alors était plus forte, la participation de chacun était gratuite. C'étaient des corvées qu'on se rendait, vous étiez obligés d'aller à votre tour aider ceux qui vous avaient aidés »... « Le propriétaire faisait la tournée des gars qui participeraient à la construction. Dès les premiers beaux jours, on s'y mettait tous ensemble. On ne comptait pas son temps et les journées étaient longues ! »*

*Le pisé était exécuté par une dizaine d'hommes. Trois d'entre eux sortaient la terre et l'émiettaient pour la rendre plus fine ; on appelait cela : « faire la terre ». Ici, la terre était bonne partout et il suffisait de creuser la couche labourable pour atteindre la couche argileuse. Souvent on mouillait légèrement la terre, cela la rendait plus facile à damer. Trois autres transportaient la terre, dans des sacs de toile d'environ 50 kilos, et la déversaient entre les banches où trois hommes robustes, munis de pisons, damaient. « Les gars qui pisent, il leur faut de bons bras ! », nous a dit Albert. « Ils*

FIGURE 47 : FAÇADE DE LA PARTIE HABITATION



CRA.Terre

*soulevaient le pison en remontant leurs bras au-dessus de leur tête puis, ils le lâchaient en l'accompagnant des bras » et ainsi de suite. « En travaillant toute la journée ils arrivaient à faire 7 à 8 banchées. On montait deux tours sans s'arrêter et puis il fallait laisser sécher pendant 15 jours, après avoir couvert le mur de tuiles, pour le protéger des pluies. Ensuite on recommençait.*

*Généralement trois mois s'écoulaient entre le début et la fin du gros œuvre. Les murs surmontés de la charpente annonçaient la « Ravola » : un bouquet de sapin enrubanné était dressé au faite du toit et le propriétaire offrait à tous un repas largement arrosé de vin. La soirée s'écoulait gaiement à boire et à chanter.*

## **Siècle des lumières : Diffusion du savoir**

*«Le mouvement des Lumières tire son nom de la volonté des philosophes européens du XVIIIe siècle de combattre les ténèbres de l'ignorance par la diffusion du savoir.»<sup>1</sup>*

### **Cointeraux et «l'école d'architecture rurale»**

*«C'est un combat similaire que l'architecte égyptien, Hassan Fathy, entame en 1946, soit 116 ans après la mort de François Cointeraux [...] Tous deux consacrent inlassablement leur longue vie à la défense et à l'illustration d'architectures dont les technologies sont initialement inspirées par le savoir-faire et le génie du lieu propres aux traditions populaires qu'ils cherchent à revivifier et rationaliser.»<sup>2</sup>*

Cointeraux, natif de Lyon à la fin du XVIIIe siècle, est le neveu d'un maître maçon et commence d'abord comme entrepreneur de la construction avant de créer à partir de 1788 plusieurs «écoles d'architecture rurale». Au-delà du «faire»,

Cointeraux a la volonté de développer un corpus de savoir perdurable dans le temps et «utile à tous les peuples». Ces écoles expérimentales développent un mode d'éducation alliant la théorie et la pratique afin de former des hommes de terrain.

On va ici développer de nouveaux modèles d'architecture, notamment des maisons rurales, fermes, domaines agricoles qui vont être utilisés comme modèle puis ouvertement copiés par ses disciples.

On lui doit notamment 72 fascicules sur la construction en pisé qui permettent de transmettre au plus grand nombre «Dans lequel on apprendra soi-même à bâtir solidement les Maisons de plusieurs étages avec la terre seule». Ses écrits seront traduits et diffusés dans le monde entier, contribuant à développer ce type de constructions, qui va nettement marquer l'architecture rurale. On peut encore aujourd'hui retrouver, un grand nombre de bâtiments construits en terre crue selon les principes développés par Cointeraux.

Dans la mouvance de la Révolution française, François Cointeraux apparaît comme une figure d'une im-

*Illustration ci-contre tirée de : Construire en terre - CRAterre, - P. Doat, A. Hays, H. Houben, S. Matuk, F. Vitoux - 1979*

1. Définition dictionnaire Larousse

2. Jean Dethier, *Des architectures de terre ou l'avenir d'une tradition millénaire*, Centre Georges pompidou, Nantes, 2014



# ÉCOLE D'ARCHITECTURE RURALE,

## PREMIER CAHIER,

Dans lequel on apprendra soi-même à bâtir solidement  
les Maisons de plusieurs étages avec la terre seule ;

*Ouvrage dédié aux Français en 1790, revu et corrigé  
par l'Auteur, l'an 2<sup>me</sup> de la République Française,  
une et indivisible, dans le mois de Floréal.*

## SECONDE ÉDITION.



A PARIS,

Chez le Citoyen COINTERAUX, Professeur d'Archi-  
tecture rurale, rue du faubourg Honoré, n<sup>o</sup>. 108,  
en face de la grande rue Verte.

O U

Chez le Citoyen FUCHS, Libraire, quai des Augustins,  
n<sup>o</sup>. 28.

portance capitale : il est le premier architecte de l'histoire à avoir théorisé, enseigné et pratiqué la modernisation de la construction en terre crue. Il s'inscrit dans le mouvement de pensée du siècle des lumières qui élevait la construction populaire rurale et donc l'auto-construction au rang d'architecture et développe le concept «d'agriculture».

## **Prise de conscience sociétale des problématiques écologiques.**

### **le Club de Rome - Rapport Meadows**

*«Il est trop tard pour le développement durable, et l'humanité doit désormais se focaliser sur le concept de résilience.»<sup>1</sup>*

Trente ans après la publication du rapport Meadows mettant en évidence la nécessité de mettre fin à la croissance afin de préserver le système mondial d'un effondrement, le constat est clair pour Edgar Morin «nous n'avons pas encore compris que nous allons vers une catastrophe et nous avançons à toute allure comme des somnambules».

Ce rapport influença le premier sommet de la terre à Stockholm en 1972, visant à créer un référentiel commun mondial autour des questions climatiques et environnementales. Selon le dernier rapport du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC), publié le 9 août 2021, le climat est en train de changer partout dans le monde et plus rapidement que prévu. Même en limitant le réchauffement climatique, les catastrophes naturelles devraient se multiplier. Nous pouvons donc aujourd'hui ressentir de façon concrète la rupture des équilibres naturels et «Les dirigeants des puissances économique dominantes sont incapables d'impulser un changement de cap, de donner un nouveau sens à notre avenir et de penser un projet de société qui sorte du dogme de la croissance.»<sup>2</sup>

### **Une vision contestataire**

*«Il y a encore des gens qui savent qui ils sont, ce qu'il veulent et ce qu'ils peuvent faire pour s'aider. Ils construisent sans argent, sans architecte et sans le fardeau du grand rêve américain.»<sup>3</sup>*

Au cours des années 60, une vision contestataire de l'idéal Américain Way of life émerge porté par

1. Denis Meadows, 2012

2. Romain Anger dans *Habiter la terre*, édition flammarion, Jean Dethier

3. *Go West : Des architectes au pays de la contre-culture !*, édition parenthèses, 2014



la «contre culture» aux Etats-Unis, fondée autour du rejet de la société de consommation matérialiste et individualiste, la guerre du Vietnam, l'armement nucléaire et les discriminations raciales.

Cette offensive pacifiste s'inspire notamment des écrits du philosophe américain Henry David Thoreau et de son livre Walden qui préconisait déjà en 1854 une «frugalité heureuse».

Avec une volonté de rejeter les modes de consommation de la société américaine des années 60 basée sur l'utilisation d'énergies fossiles, le mouvement de la contre-culture va tenter de se déconnecter du réseau énergétique et de trouver une alternative aux énergies puisant les ressources de la terre. Les communautés vont commencer par faire des recherches sur une vie en autonomie, en autarcie.

Après une forte baisse de mobilisation pour la contre culture, fin des années 1960 la crise du pétrole de 1973 lui redonne un nouveau souffle porté par une prise de conscience des problématiques énergétiques. Afin de faire perdurer le mouvement, les protagonistes cherchent à se rapprocher des standards de vie américain. Une barrière moins franche est érigée entre mode de vie classique et système alternatif. On ne parle plus d'autarcie, mais on

veut développer un mode de penser plus écologique et mettre en avant le fait que l'on peut construire ces systèmes nous même et sans grandes difficultés avec des matériaux ne puisant pas dans les ressources naturelles .

*«Nous voulons croire à des solutions innovantes. Nous préférons entendre parler de chauffe-eau solaire ou d'éolienne que d'une réduction du gaspillage; [...] Nous voulons croire qu'il existe des sources d'énergie alternatives qui permettent de maintenir le niveau de vie américain actuel.»<sup>1</sup>*

Les membres de la contre culture, notamment Steve Baer, un des protagoniste, mathématicien et expert en physique thermique, vont développer des prototypes afin de les expérimenter dans leur communauté. Ces expériences se retrouvent dans :

- Les formes notamment le Dôme géodésique et Zome

- L'utilisation de matériaux de récupération, symbole de la société de consommation, comme des carrosseries de voitures ou des barils de pétrole, dans la communauté de Drop city

- L'utilisation de matériaux naturels avec le développement de bâtiments aux formes ludiques en adobes à l'exemple de la

1. Traduit de : Shelter, Lloyd Kahn et Bob Easton, 1973

Lama Fondation de Taos, au Nouveau-Mexique, en 1965.

- Le développement de systèmes de chauffage et refroidissement sans énergie fossile, avec le Drum Wall qui utilise l'inertie de l'eau stockée dans des barils.

Ces systèmes vont être développés avec, comme fil directeur, la volonté de concevoir un habitat et des dispositifs faciles à construire soi-même.

Ce mouvement va perdurer dans le temps notamment au travers de ces écrits:

Les ouvrages «Domebook» 1 et 2 coordonnés par Llyod Kahn (1971), puis «Shelter» (1973), ouvrage collectif sous la direction de Lloyd Kahn et Bob Easten ou encore «Dôme Cookbook» (1968) de Steve Baer qui vont permettre la diffusion de ces modes de construction au plus grand nombre.

Ces ouvrages vont montrer un aspect architectural de la contre-culture nord-américaine, notamment l'importance du travail manuel et l'auto-construction, le rapprochement à l'architecture vernaculaire et l'utilisation de formes ludiques.

Ces livres vont expliquer les principes de calcul et les techniques afin de réaliser ces habitations de façon autonome. Des dizaines de milliers de personnes dans le

monde entier vont être séduites par les qualités spécifiques de ces structures, et par l'idée que vivre en harmonie avec la nature et vont ainsi se lancer dans la réalisation de leur propre habitat.

## **Développement de l'auto-construction en France**

### **Une réponse à la crise du logement de l'entre deux guerre**

*« En 1926, un Parisien sur quatre vit dans une demi-pièce. 320 000 personnes vivent en garnis, soit 100 000 de plus qu'en 1912. Dans les villes de plus de 50 000 habitants, un tiers des ménages vit dans des espaces surpeuplés ou insuffisants. Les investisseurs privés se désengagent. Les prix s'envolent... et l'augmentation des taux d'intérêt pèse sur les emprunts »<sup>2</sup>*

Le premier mouvement d'auto-construction organisé en France est né en 1921, sous le nom de "cotages sociaux".

Afin de pallier la crise du logement de l'entre-deux-guerres, l'État français s'engage par la loi Loucheur de 1928 à investir des fonds pour la réalisation de 200 000 habitations à bon marché et de 60 000 habitations à loyer modéré sur une durée de cinq ans. Simple et assez souple,

2. Kamoun P, 2013, Histoire du mouvement HLM

le dispositif prévoit l'intervention financière de l'État pour favoriser un habitat populaire jusqu'alors soutenu par les seules initiatives privées. Les particuliers peuvent emprunter à un taux très faible, les sommes nécessaires à l'achat d'un terrain et à la construction d'un pavillon tout en conservant la liberté de choisir les plans, les matériaux et mode de construction de leur choix, la qualité du travail étant supervisée par un architecte d'État.

Ces fonds ont en parti, été accordés à des groupements de personnes pour construire des lotissements auto-construits avec des financements, une organisation et des techniques identiques. Ce mode de développement permet de limiter les coûts de conception, favoriser l'achat de groupe et l'entraide. Afin de faciliter la mise en œuvre par un personnel non qualifié, l'utilisation de béton est souvent majoritaire. Les cottagistes, principalement des ouvriers, travaillaient sur leur chantier pendant leur temps de loisir.

Jusqu'en 1940, plus de 1000 maisons furent construites par 22 groupes de cottagistes implantés principalement dans des communes industrielles, telles que Pont-Saint-Vincent, Villeurbanne ou Saint-Étienne.

Les effets de la crise économique mondiale touchant une Europe

déjà bien affaiblie par la guerre, ces dispositions, malgré leur popularité, ne furent pas reconduites en 1933 et les facilités d'accès à la propriété furent supprimées en 1935.

## **Le mouvement social des castors**

A l'image symbolique de l'animal qui construit son habitat en groupe en luttant contre les éléments par l'édification de barrages : le symbole de la coopération d'habitat, témoin d'une injonction à la mutualisation des moyens.

«Le terme Castor semble apparaître à la fin de la Seconde Guerre mondiale. On voit alors des familles se regrouper dans différentes villes de France autour d'expériences d'auto-construction coopératives fondées sur le principe de l'apport-travail : le travail collectif, effectué pendant les heures de loisirs, vient pallier à l'incapacité des personnes ainsi associées à financer l'achat ou la construction d'un logement.»<sup>1</sup>

«Si l'échelle quantitative de leurs réalisations n'est pas importante au vu des constructions globales de la période de la reconstruction et du début des trente glorieuses, leurs réalisations sont novatrices dans la portée humaine qu'elles impliquent : plus qu'un logement, c'est un mode d'habiter que prônent les

1. <https://les-castors.fr/notre-histoire//>

Castors, centré sur leur aspiration à la maison individuelle.

A partir de 1945, le logement devient un problème économique et politique dont l'État souhaite se charger en globalité et en exclusivité dans une vision aménagiste nationale. Il semble ainsi ne laisser que peu de place à l'initiative de la société civile. Or, c'est aussi le moment où celle-ci semble se donner le droit au logement.»<sup>2</sup>

Bien que la part de l'aspect communautaire varie selon les opérations, il a joué un rôle dans l'essor et l'organisation du mouvement,

en favorisant les rencontres des membres et les échanges entre les regroupements. Le premier chantier important débute en 1948 à Pessac (illustration ci-dessous). L'engagement collectif étant la base même de leur ouvrage, ils ne se répartissent les maisons qu'une fois leur cité terminée, et par tirage au sort !

Le mouvement perdure et de nombreux lotissements sont construits avant de décliner au début de l'année 1955, avec le lancement du programme des grands ensembles, les pouvoirs publics préférant soutenir le collectif et le locatif.



2. Julie Boustingorry. *Des pionniers autoconstructeurs aux coopérateurs : histoire des Castors en Aquitaine. Histoire. Université de Pau et des Pays de l'Adour, 2008.*

Illustration ci-dessus tirée de : [lebonbon.fr](http://lebonbon.fr)

Le mouvement Castor s'oriente dans les années 1960 autour de la construction à titre individuel.

Les associations des Castors sont aujourd'hui réparties localement sur le territoire Français le couvrant quasiment dans sa totalité et sont regroupées au sein de la Confédération Nationale d'Autoconstruction des CASTORS (CNAC). Tenant compte de l'évolution de la nature des travaux des adhérents, ils proposent aujourd'hui des conseils techniques, pratiques, assurantiels, des événements et un groupement d'achat pour les adhérents.

### **Une société tournée vers la décroissance :**

#### *Définition rapide de la décroissance:*

*«La décroissance est un concept politique, économique et social qui remet en cause l'idée selon laquelle l'augmentation des richesses produites conduit à l'augmentation du bien-être social. La théorie économique de la décroissance vise donc à réduire la production de biens et de services afin de préserver l'environnement.»<sup>1</sup>*

Comme nous l'avons vu auparavant, depuis les débuts de la révolution industrielle, l'économie monétaire a joué un rôle hégémonique réduisant progressivement

la part d'autoproduction qui était déterminante dans une société rurale traditionnelle. La priorité étant mise sur la productivité du travail grâce aux évolutions techniques et à la division du travail. Considérant la recherche de l'augmentation du PIB la plus rapide possible comme l'objectif essentiel.

Même si le PIB n'a jamais été un indicateur de bien-être, cette société basée sur l'économie s'est appuyé sur ce principe, déstabilisant ainsi une partie de la population.

Ce développement autocentré sur la production de richesses a également occulté les problématiques environnementales qu'il a induites. Elles sont aujourd'hui mises en avant notamment au travers du dernier rapport du GIEC (Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat), publié le 28 février 2022 « Impacts, adaptation et vulnérabilité », qui décrit les conséquences du changement climatique sur les sociétés humaines et les écosystèmes de toutes les régions du monde, ainsi que les pistes d'adaptation et leurs limites.

Mon intérêt ainsi que celui d'autres étudiants et le nombre croissant de publications et recherches, provenant de tous les domaines, sur l'autonomie montre une prise de conscience du pouvoir que peut avoir l'autoproduction dans ce

1. Glossaire geoconfluences, ENS Lyon, 2009

contexte écologique et sociétal. Comme l'explique bien Guy Roustang, économiste et sociologue, dans son article «Autoproduction accompagnée, innovation sociale et sociétale» : L'autoproduction accompagnée «il s'agit d'une innovation sociétale, car elle contribue à répondre à certains grands défis de nos sociétés modernes : l'exploitation excessive de notre environnement naturel, la perte des savoir-être et savoir-faire à la base de toute éducation.»<sup>2</sup>

Une prise de conscience des problématiques énergétiques, environnementales et sociétales est aujourd'hui acquise pour une part de la population qui renvoie une volonté de sortir d'un système consumériste et de retrouver une indépendance par rapport à un mode de consommation impersonnel et de dépendance aux grandes industries.

Un public de plus en plus large se demande :

*Comment auto-produire plutôt que consommer?*

*Comment réparer ou entretenir mon bâtiment plutôt que déléguer ?*

## **Des leçons de l'histoire:**

Cette analyse historique nous permet de prendre conscience de l'omniprésence de l'auto-production dans l'architecture à travers le temps.

Initialement comme la norme dans la construction, elle est mise de côté par un mode de production plus industrialisé, mais réapparaît comme une solution à court terme à des situations de crise.

Les exemples précédents viennent mettre en avant le fait que l'auto-construction n'est pas uniquement une réponse individuelle et utopique rejetant le système, comme l'imaginaire collectif pourrait vouloir le faire croire, mais peut avoir un réel impact à grand échelle. De l'architecture vernaculaire, au travail de Cointereau ou de Hassan Fathy ou encore de la contre culture, des cottages sociaux et du mouvement des castors, nous pouvons prendre conscience de l'ampleur que peut prendre ce mode de construction.

Je vois donc ce mode de production comme une solution durable pour pallier aux problématiques de coût de main d'œuvre alliés à l'utilisation de matériaux bio&géo sourcés.

## 2. Valeurs humaines de la transmission par la pratique

Accompagnateur - Émancipateur - Facilitateur

### Une démarche de reconstruction

*« [...] en participant activement à la réhabilitation de leur logement, c'est souvent la capacité des personnes à faire par elles mêmes et à entreprendre des actions, et ainsi la confiance et l'estime de soi, qui s'en trouve réhabilitées, induisant ainsi des effets sur le moral et la redynamisation des personnes, et sur les liens de sociabilité des individus ».<sup>1</sup>*

*«Faire et, en faisant, se faire.»<sup>2</sup>*

Il convient de comprendre par ces mots le double sens du terme «autoproductioin». De par l'action de participer à la rénovation ou à la construction de son habitat, on sort d'une position passive et ainsi, on peut entreprendre une reconstruction de soi même.

Les études menées par le PADES<sup>3</sup> depuis 1996 mettent en évidence les effets sociaux positifs induits par un accompagnement à l'autoproductioin. En s'appuyant sur

des expériences menées par des associations, on peut aujourd'hui affirmer que ces stratégies d'insertion et de développement social relevant partiellement ou totalement à l'économie non-monnaire ont un grand intérêt non seulement d'un point de vue sociétal mais aussi économique. De part un accompagnement global, technique et social, favorisant une autonomisation et une consolidation de la vie domestique des personnes en situation précaire, on va pouvoir casser le cercle vicieux basé sur un assistanat par des aides financières ou «clés en main». La norme aujourd'hui pour pallier aux problématiques des logements dégradés ou insalubres, est basée sur une politique de relogement. Ce type d'action s'avère inadapté pour une partie de ces publics, avec un risque important d'entraîner une rupture des liens de sociabilité et un manque d'appropriation du logement.

1. Etude du dispositif ENERTERRE

2. Jules Lequier, philosophe, 1860

3. <https://www.padesautoproductioin.net/>

3. Estimation de la Fondation Abbé Pierre qui s'appuie sur une enquête nationale réalisée par l'Insee en 2001



## Sortir d'une dépendance technique

*« En 2010, la France compte 3,5 millions de personnes non ou mal logées, auxquelles s'ajoutent plus de 6,6 millions de personnes en situation de réelle fragilité de logement à court ou moyen terme »<sup>3</sup>*

Comme le font remarquer Daniel Cérézuelle et Guy Roustang dans leur livre «L'autoproduction accompagnée, un levier de changement» à travers l'exemple des Mureaux, en région Parisienne : « La municipalité a dû faire démolir, après avoir réhabilité à coups de millions d'euros, des immeubles collectifs très dégradés parce que les occupants avaient des comportements qui ont entraîné rapidement des dégradations irréversibles.» Si les occupants avaient été associé au processus de réhabilitation, permettant une appropriation et un entretien durable des logements, le bâtiment aurait été sans doute conservé en bon état et le budget alloué à cette opération n'aurait pas été perdu.

*« Il faut souligner le paradoxe actuel: pour améliorer leur niveau de vie, les classes moyennes recourent davantage à l'autoproduction que les publics défavorisés »<sup>4</sup>*

De part un manque de liens sociaux et donc de personnes ressources sur lesquelles s'appuyer, de place pour réaliser les travaux ou encore d'outillage de nombreuses personnes sont privées de la possibilité de mettre en œuvre une pratique d'autoproduction. «Ainsi, trop souvent, l'inégalité des revenus de l'économie monétaire est redoublée par une inégalité des ressources non-monétaires, ce qui favorise un renforcement des logiques d'exclusion»<sup>5</sup>.

Nous constatons cette problématique également en milieu rural ou périurbain où les quartiers pavillonnaires ont fleuri depuis les années soixante et continuent à croître. Ces logements clés en main et au meilleur marché possible ont été une réponse aux problématiques de manque de logements, mais leurs faibles qualités se font ressentir rapidement. Le manque de savoir-faire technique pour entre-

4. *L'autoproduction accompagnée, un levier de changement*, Daniel Cérézuelle et Guy Roustang, 2010

5.D. Cérézuelle, «Politiques locales d'insertion et ressources informelles», 1991



tenir, réparer et éviter la dégradation du logement contraint les propriétaires à être dépendants d'entreprises. S'ils n'ont pas des revenus suffisants, ils se retrouvent très rapidement dans une situation de précarité accentuée par la dépendance à la voiture des zones périurbaines et l'augmentation du prix du carburant.

Je pense donc qu'un travail orienté vers une pratique d'accompagnement à l'autoproduction et des financements octroyés par des autorités publiques seraient nécessaires afin de pallier à ces inégalités et donner accès au plus grand nombre à ces savoir-faire permettant de s'émanciper d'une économie purement marchande.

## La balance des coûts

*«Les évaluations quantitatives que nous avons conduites montrent que, sans la participation active des bénéficiaires, les travaux d'amélioration du logement auraient coûté environ 45% plus cher. On peut donc considérer que cette part correspond à la «valeur ajoutée» par le bénéficiaire. Mais, en pratique, cette contribution est équivalente au montant du coût de l'encadrement effectué par l'animateur.»<sup>3</sup>*

De par cette étude basée sur des exemples concrets, nous pouvons affirmer qu'associer insertion et habitat ne coûte pas plus cher. De plus, comme nous avons pu le voir dans l'exemple des Mureaux ce type d'intervention permet la mise en place de projets plus durables et ainsi pérenniser l'investissement réalisé. Nous pouvons appuyer ces propos en mettant en avant les économies induites à plus long terme sur :

- Les aides financières
- Les dépenses santé induites par un logement malsain
- Les aides sociales
- La contribution à la vie économique locale
- La gestion des conflits

1. D. Cérézuelle, *Autoréhabilitation du logement et insertion. Deux expériences associatives : PACT ARIM 31 et La Familloise, Paris, Argo, 1998*

## Les modes de transmission par la pratique

*«L'instruction est comme la liberté : cela ne se donne pas, cela se prend»<sup>1</sup>*

La culture du «faire par soi même» ou «Do it yourself» bien que de plus en plus développée, ne va pas toujours de soi. La société dans laquelle nous vivons basée sur la division du travail, la consommation et les normes de sécurité, alourdie par de nombreux préjugés visent plutôt à l'émergence d'individus déresponsabilisés, habitués à ne pas pouvoir exercer de prise concrète sur leur environnement et réduits au stade de consommateurs passifs. L'autoproduction accompagnée a pour mission de combattre cette tendance en proposant des modes de transmission et d'apprentissages par la pratique permettant à l'apprenant de s'autonomiser, se valoriser.

### Accompagnateur : maître émancipateur

Afin de comprendre comment développer ces savoir-faire qui somnolent en chacun de nous, je voudrais questionner les modes d'apprentissage de l'accompagnement à l'autoproduction par la

mise en relation entre la pratique d'accompagnateur et la notion de «maître émancipateur», développé par Joseph Jacotot au XIX<sup>ème</sup> siècle.

En 1818, Joseph Jacotot, professeur français, a été amené à enseigner aux Pays-Bas. Or, il ne parlait pas le Hollandais et ses élèves ne parlaient pas un mot de Français. De cette situation problématique, est née une aventure intellectuelle surprenante et fascinante. Jacotot donna à ses élèves le livre Télémaque dans une édition bilingue qui juxtaposait les textes français et hollandais. Il leur demanda d'apprendre le texte français en s'aidant de la traduction. Les résultats furent bien au-delà des attentes de Jacotot : « les étudiants s'étaient appris à parler et à écrire en français, sans le secours de ses explications. » Dans «Le maître ignorant», Jacques Rancière relate cette aventure et ravive la philosophie de Jacotot, celle d'une égalité universelle de l'intelligence.

Au travers son exercice, Jacotot nous amène à requestionner les méthodes de transmissions, se basant sur un apprentissage par un maître transmettant le savoir à ces élèves en organisant dans un certain ordre les leçons, en donnant à apprendre par paliers, par niveaux de difficultés croissants. Ces mo-

1. *Le maître ignorant : cinq leçons sur l'émancipation intellectuelle, Jacques Rancière, Fayard, 1987*

des de transmissions permettent au maître d'entretenir l'ignorance de l'élève. « La leçon n'est jamais achevée ». Il fait une sélection des savoirs à transmettre en mettant l'élève dans une situation d'infériorité. Or le concept d'émancipation permet d'explorer la connaissance de soi. Repenser la pédagogie avec le souci de privilégier l'horizontalité à la verticalité, s'adresser à tous sans distinction, croire que chacun est libre de découvrir et d'apprendre ce qu'il souhaite, comme il le souhaite.

L'émancipation, c'est la connaissance de soi. Pour faire un parallèle avec l'exercice de Jacotot, le livre est le moyen de parvenir à cette émancipation. Avec le livre Télémaque, les élèves peuvent apprendre quelque chose et y rapporter tout le reste. C'est le principe de l'enseignement universel que je voudrais mettre en relation avec l'accompagnement qui a comme support l'accompagnateur.

On comprend par cette comparaison que l'accompagnateur est dans le projet un support au développement technique mais aussi social des apprenants.

*« Quand l'homme agit sur la matière, les aventures de ce corps deviennent l'histoire des aventures de son esprit »*

Droit et philosophie panécastique - J. Jacotot

Dans l'accompagnement à l'auto-construction, le maître d'ouvrage est loin d'être passif. Il participe à la réalisation des travaux, mais il peut également, comme le propose le dispositif Enerterre au travers du « carnet de santé du bâtiment ancien » (Annexe 1), devenir acteur des décisions amenant à la préservation de son bâtiment. En impliquant les habitants dans l'analyse de leur bâtiment et en leur donnant les clés pour comprendre quels matériaux utiliser, comment avoir des gains d'énergie naturelle, ce qui a induit des pathologies dans leur bâtiment, comment utiliser son logement plus sobrement et quelles ressources ils ont à disposition, les utilisateurs sont au centre du projet et la rénovation sera comprise et donc durable. Les auto-rénovateurs seront éclairés et ne reproduiront pas les mêmes erreurs, ils pourront même participer à la diffusion de leur nouveau savoir.

### **Un apprentissage basé sur des valeurs portées par l'éducation populaire:**

Bien qu'il n'existe pas de définition de ce qu'est l'éducation populaire. Elle est avant tout l'ambition de ne pas séparer l'action et l'analyse, de ceux qui font, ceux qui réfléchissent, et de ceux qui décident.

«L'éducation populaire, ce n'est pas éduquer le peuple. Ce n'est pas apporter la conscience de l'extérieur à des personnes qu'on considérerait comme « à conscientiser »»<sup>1</sup>

On va plutôt développer ensemble une compréhension critique de la situation pour pouvoir l'analyser, la comprendre, et agir pour la transformer.

*« Personne n'éduque personne, personne ne s'éduque seul, les Hommes s'éduquent ensemble par l'intermédiaire du monde »*

Paulo Freire

## **Ma vision de l'accompagnement:**

Nourri par les lectures présentées précédemment et par mes expériences auprès d'accompagnateurs j'ai aujourd'hui une vision plus précise des valeurs que je voudrais que ma pratique d'accompagnateur puisse porter.

J'ai la certitude que l'accompagnement de par sa définition<sup>2</sup> doit s'adapter à chacun. Je vois cette caractéristique comme une difficulté, imposant de s'adapter à

chaque chantier, mais également comme une particularité atténuant les tâches répétitives.

Je pense que l'accompagnateur doit se placer plus comme un conseiller qu'un décideur, donnant toutes les clés au maître d'ouvrage pour comprendre les caractéristiques du projet.

Je vois ma mission comme un accompagnement vers une économie de matière, d'effort et de temps afin de développer un bâtiment le plus cohérent et le moins énergivore possible. L'accompagnateur doit amener les constructeurs à se questionner sur les notions de confort, compacité, localité des matériaux, savoir-faire ... enfin de leur permettre de comprendre leurs choix.

Je vois également cette pratique comme un moyen de militer et de diffuser au plus grand nombre. Mieux les projets seront compris, plus les valeurs qu'il porte pourront être transmises et essaimées.

Je pense également qu'il est très important de rester humble sur l'accompagnement technique et savoir s'entourer si nécessaire. La valeur humaine étant au centre du projet, il est primordial de pouvoir accompagner de façon sereine les auto-constructeurs.

1. [www.education-populaire.fr](http://www.education-populaire.fr)

2. Voir glossaire

### 3. L'état de l'auto-production de la construction en France

#### Une hausse d'intérêt pour l'auto-construction

Pour la fédération des accompagnateurs à l'autoproduction et à l'entraide dans le bâtiment (FE-DAC), le constat est clair : dans le secteur du bâtiment, de plus en plus de personnes réalisent elles-mêmes leurs travaux.

Pour vérifier cette affirmation, nous pouvons nous appuyer également sur la fréquentation des grands magasins de bricolage, qui ont principalement pour clientèle des autoréhabilitateurs et des auto-constructeurs. L'évolution de leur chiffre d'affaires, constamment en augmentation, peut donc nous renseigner sur cette tendance.

Malgré la crise sanitaire, le secteur du bricolage marque une hausse de +6 % en 2020. À titre d'exemple Chez Castorama, un des géants du secteur, le chiffre d'affaires a augmenté de 6,5 % pour atteindre 2,5 milliards d'euros. Celui de Leroy Merlin a également grimpé de 5,2% à 7,345 milliards d'euros.<sup>1</sup>

*«L'autoconstruction représente aujourd'hui entre 3 et 7% du marché de l'habitat individuel français. Parmi les 180 000 maisons construites par an. Son développement entraîne une multiplication des chantiers hybrides associant artisans et maîtres d'ouvrages.»<sup>2</sup>*

L'accompagnement d'un professionnel dans le cas de projet d'auto-réhabilitation est le plus souvent un atout indéniable, parfois une nécessité : qualité des travaux, sécurité des personnes, maîtrise du budget...

Pour répondre à la demande et par intérêt pour cette approche, de nombreux professionnels se positionnent sur cette activité. Or ces nouvelles pratiques sont aujourd'hui mal encadrées et définies au niveau assurantiel, administratif et réglementaire. Ce flou contraint

1. Observatoire de la franchise, Mélanie Geyer, le 17 février 2021

2. Le moniteur, L'autoconstruction, concurrence ou débouché pour les entreprises ?, Laurent Duguet, le 06 Janvier 2015

parfois ces accompagnateurs à prendre des risques au niveau de leur responsabilités, et freine le développement de cette pratique.

### **Un intérêt politique accru dans le cadre de la rénovation énergétique :**

Face aux engagements de l'État sur la rénovation énergétique et les difficultés de la filière du bâtiment à répondre à la demande, l'auto-réhabilitation accompagnée entre au cœur des débats politiques français. Elle est notamment impulsée par le Rapport BERRIER<sup>2</sup> « Contribution de l'auto-réhabilitation accompagnée au plan de rénovation énergétique de l'habitat » en 2014, un rapporteur du CGEDD (Conseil Général du Développement et du Développement Durable) qui est chargé de conseiller le Gouvernement français notamment dans les domaines du bâtiment et du développement durable.

Ce rapport décrit l'ARA comme « un levier possible [des] politiques de rénovation énergétique de l'habitat. »<sup>2</sup>. Il préconise la sécurisation et le changement d'échelle du secteur de l'accompagnement à l'au-

to-réhabilitation, ainsi qu'une dotation de tous les territoires français de cette compétence. Pour cela, il met en avant quatre préconisations pour accompagner l'évolution de cette pratique :

- Adapter le modèle économique de l'auto réhabilitation accompagnée à vocation très sociale et ses modalités de financement.

- Donner un régime juridique, social et fiscal à l'autoproduction et à l'entraide dans le secteur de la construction

- Associer le marché du déploiement de l'auto-rénovation énergétique de l'habitat

- Garantir la qualité des travaux d'auto-rénovation et la sécurité des personnes

Le Programme de recherche et d'expérimentation sur l'énergie dans le bâtiment (Prebat) , initié dans le cadre du plan climat du gouvernement français va également dans ce sens. En partant du constat que « l'objectif de rénovation énergétique de 500 000 logements par an à partir de 2017 (dont 380 000, pour le parc privé diffus), afin d'atteindre une diminution de

2. Rapport Berrier, Contribution de l'auto-réhabilitation accompagnée au plan de rénovation énergétique de l'habitat, Rapport pour le Ministère de l'écologie, du développement durable et de l'énergie, Juin 2014.

*Intervenants : Consultation de cinquante-six associations, agences gouvernementales et représentants d'entreprises et d'assurances.*

38 % des consommations d'énergie à horizon 2020, paraît encore bien difficile à atteindre.»

Le Prebat va au travers d'un rapport<sup>2</sup>, portant le nom du programme, se baser sur l'analyse monographique de vingt chantiers d'auto-réhabilitation « hybrides », où maître d'ouvrage et entreprises se sont partagé les tâches afin de démontrer que l'accompagnement à l'auto-réhabilitation peut être une des solutions pour arriver à cet objectif.

La question essentielle qui ressort de ce rapport est qu'il reste à trouver un modèle économique et juridique à cette pratique.

*Les chiffres clés de la précarité énergétique:*

**20% des français déclarent avoir souffert du froid** au cours de l'hiver 2020-2021, pendant au moins 24 heures. Parmi ces 20 %,

**40% estiment que c'est à cause d'une mauvaise isolation thermique de leur logement, et**

**36% pour des raisons financières<sup>1</sup>**

*En 2020, 10,5 % des Français ont dépensé plus de 8 % de leurs revenus pour payer les factures énergétiques de leur logement, et font partie des plus modestes<sup>2</sup>*

## **Les aides et financements:**

Comme nous avons pu le voir précédemment dans la partie «La balance des coûts» les travaux réalisés en auto-réhabilitation accompagnée permettent des économies considérables sur la main d'œuvre qui sont utilisées pour financer l'accompagnement.

Néanmoins, pour certains auto-réhabilitateurs, il n'est pas envisa-

2. Rapport PREBAT« L'accompagnement à l'autoréhabilitation du logement « tous publics » et l'émergence d'un nouveau métier du bâtiment », Rapport pour le Programme national de Recherche et d'Expérimentation sur l'Énergie dans le BÂTiment (PREBAT), Juillet 2014, Le PADES, le GERES et Viviane HAMON

geable de payer un accompagnateur afin de faire des économies, ils préfèrent donc mener leur chantier de rénovation personnellement, ce qui peut engendrer l'abandon du chantier ou des malheurs.

Pour contrebalancer ces frais certaines associations ou institutions administratives, les prennent en charge.

Par ailleurs, les ménages disposant de ressources réduites peuvent prétendre à des aides de l'ANAH (Agence nationale de l'habitat) , depuis 2015, pour concrétiser leur projet. Ce concept est ainsi très intéressant pour de nombreux Français.

Afin de prétendre à ces aides les auto-réhabilitateurs doivent être propriétaires occupants en résidence principale et en difficultés, selon les critères de l'ANAH «très modeste». La finalité principale de cette démarche doit permettre, selon les sources de l'ANAH<sup>1</sup>, de faire des économies en réduisant le reste à charge du propriétaire ou en améliorant l'impact du projet sans augmenter le coût et créer de l'inclusion sociale.

Les travaux pris en charge sont<sup>2</sup> :

- Les travaux visant à améliorer la qualité de vie des ménages vivant dans des conditions indignes

et insalubres.

- Les chantiers dont le but est d'améliorer la performance énergétique d'un bâtiment

- Les transformations qui visent à optimiser l'autonomie d'un senior ou d'une personne ayant un handicap.

- Les dépenses prises en compte au titre des travaux réalisés en autoréhabilitation sont<sup>2</sup> :

- Le coût hors taxe d'achat des matériaux et de petits matériels

- Le coût facturé par l'organisme au titre de sa prestation pour l'accompagnement et l'encadrement technique des travaux en autoréhabilitation, plafonné à 300€ hors taxe par jour d'intervention, dans la limite de 40 jours dans le cas d'un projet de travaux lourds pour réhabiliter un logement indigne et très dégradé et de 15 jours dans le cas d'un projet de travaux d'amélioration.

- Le coût hors taxe de location du matériel pour le chantier

- Le coût hors taxe associé à la souscription par le propriétaire d'assurances et garanties complé-

1. Fiche de synthèse «auto-réhabilitation», Anah

2. [www.anah.fr](http://www.anah.fr)



mentaires (si nécessaire).

Ces dépenses, ainsi que celles correspondant à l'intervention des professionnels du bâtiment, sont soumises au plafond de travaux applicable et financées, au taux de l'opération (entre 35 et 50% des travaux).

Les démarches nécessaires pour l'instruction du dossier doivent être réalisées par un opérateur habitat agréé par l'état ou habilité par l'Anah pour réaliser une prestation d'assistance à maîtrise d'ouvrage sur le territoire où réside le ménage. Cet opérateur va ensuite accompagner le ménage tout le long de son projet.

Afin de monter le dossier administratif et financier pour le compte du ménage, l'opérateur va devoir réaliser :

- Une étude en amont des travaux : visite à domicile, diagnostic thermique du logement et des autres besoins du propriétaire (sécurité, adaptation, etc.), définition du programme de travaux, estimation financière, évaluation des gains de consommation énergétique attendus.

- Une recherche des aides à l'amélioration de l'habitat et suivi des travaux, constitution et dépôt des dossiers de demande de subvention, suivi du paiement des subventions.

Ce dossier va ensuite être instruit par les services déconcentrés de l'Etat.

Si le dossier est accepté, le ménage va pouvoir se tourner vers une association ou un professionnel du bâtiment pour pouvoir réaliser ces travaux en ARA. Ce professionnel devra s'engager à respecter la «charte ANAH pour l'encadrement des travaux réalisés en autoréhabilitation» (Annexe 2)

J'ai pu constater lors de mes expériences de terrain que l'obtention de cette aide est difficile et les démarches longues et fastidieuses. Afin d'attester par moi-même la difficulté de mettre en place ce type d'aide, j'ai simulé une demande avec d'un conseiller Anah. Après plusieurs transferts entre le service régional et national de l'Anah et personne pour me répondre sur les aides ARA qu'ils n'avaient jamais mises en place, je peux aujourd'hui en attester.

Une relation de confiance doit être créée entre les accompagnateurs, les opérateurs habitat et les services instructeurs.

De ce fait, on peut remarquer que la plupart du temps les professionnels reconnus dans le secteur de l'ARA sont issus du mouvement Compagnons Bâisseurs qui ont su créer des liens avec les institutions, forts de plus de 60 ans d'expériences.

Les services d'instructeurs locaux décident ensuite de l'octroi des

aides. Le manque de connaissance sur le sujet les amènent souvent à refuser les projets en ARA de par leur complexité. À savoir qu'aujourd'hui un projet refusé ne peut pas être représenté. Ce parcours du combattant face à cette «grosse machine» qu'est l'Anah amène très souvent les constructeurs ou accompagnateurs à se tourner vers des dispositifs alternatifs moins lourds à porter.

### **Les aides à la rénovation classique comme alternative:**

Afin de pallier la difficulté d'obtenir ces aides à l'auto-réhabilitation accompagnée, certaines structures et propriétaires se tournent vers des aides classiques proposées dans le cadre de la rénovation énergétique tel que MaPrimeRénov', éco-prêt à taux zéro. Mais ces aides nécessitent que les travaux soient faits par un professionnel avec la qualification RGE «Reconnu Garant de l'Environnement » ce qui exclue de nombreux professionnels de l'ARA. Afin de contrebalancer ce phénomène des politiques locales, tel que en Normandie les chèques éco-énergie, peuvent permettre d'obtenir des aides en intégrant l'ARA.

### **Des rénovation inappropriées au patrimoine architectural:**

Les aides ARA, tout comme les aides «classiques» de rénovation proposées par l'État français ne prennent pas en compte le bâti ancien et des rénovations inappropriées peuvent être faites sur le patrimoine bâti.

Les opérateurs habitat de l'Anah sont rarement formés aux particularités notamment de la construction en terre crue, ce qui les amène à préconiser des solutions allant en opposition avec des matériaux naturels, le plus souvent en isolation. Les matériaux bio et géo sourcés, appropriés à ce type de rénovation, sont difficilement intégrables dans ces programmes d'aide financière car ils n'ont pas de valeur de résistance orthonormée. Les aides de rénovation énergétique demandent un gain de 35% de la résistance thermique des parois, or les corrections thermiques ne peuvent que rarement les atteindre en mesurant parois par parois. Les intégrer dans des projets demande une étude plus approfondie, du projet dans sa globalité, souvent accompagné par un cabinet d'audit qui réalisera un bilan énergétique de l'habitation, ce qui permettra l'utilisation de ces matériaux.

Ce mode de calcul engendre des problématiques notamment sur le bâti ancien en terre ou pierre. L'isolation imperméable à la vapeur d'eau bloque celle-ci dans ou contre le mur annulant au minimum

les effets de l'isolant et dans le pire des cas provoquant l'effondrement du bâtiment.

### **Création de formation spécialisées:**

Afin de développer la pratique d'accompagnement à l'auto-rénovation, des formations émergent à destination notamment d'artisans, architectes, maîtres d'œuvre, animateurs d'association, travailleurs sociaux, conseillers habitat..

On peut nommer notamment parmi ces formations:

**-Diplôme universitaire  
«auto-réhabilitation accompagnée»  
(Formation 70h)**

Cette formation théorique est dispensée par l'association Le CLER (Réseau pour la transition énergétique) et permet de favoriser l'éclosion de projets de rénovation par des particuliers.

On apprend notamment au travers de cette formation à:

- Connaître et comprendre ce qu'est l'ARA ; appréhender les modèles économiques de l'ARA
- Connaître les aspects réglementaires et assurantiel d'un chantier

ARA

- Accompagner les habitants : analyse, médiation et conseil
- Dialoguer avec les habitants autour des questions d'isolation, d'étanchéité à l'air...
- Monter un projet de rénovation (de l'analyse au choix de matériaux à l'estimation économique du projet)
- Gérer la relation avec le particulier dans le « faire avec » : gestion des conflits, postures professionnelles dans le cadre de l'ARA.

**- Formation « Préparer un projet d'auto-réhabilitation accompagnée (ARA) avec l'habitant»  
(Deux jours)**

Organisée par l'Association Enerterre et l'ARPE Normandie dans le cadre du Réseau Normand de l'Auto-réhabilitation Accompagnée.

Les objectifs à l'issue de cette formation sont de:

- Connaître et comprendre les spécificités de l'ARA et les aides financières liées
  - Savoir identifier les ressources et besoins liés à l'ARA, notamment les partenaires opérationnels
  - Connaître et identifier les typologies de public cible et les objectifs de l'ARA
  - Savoir déterminer la faisabilité d'un projet en ARA et identifier ses forces, freins et limites
- Identifier les outils existants utiles à l'accompagnement
- Comprendre les enjeux liés aux

différentes responsabilités, aux documents contractuels et assurances

Pour explorer ces sujets, cette formation apportera des données théoriques puis le reste des apprentissages se feront par l'action avec une visite et des mises en situation.

**-Concilier enjeux réglementaires, techniques et humains dans la conduite de projet**

*(Deux jours)*

Cette formation, organisée par l'association Oïkos est constituée de deux modules:

- Intégrer la pratique de l'ARA dans son activité, qui vise à définir les spécificités d'une activité d'auto-réhabilitation accompagnée, son cadre réglementaire et assurantiel, s'assurer du bon déroulement des projets et s'intégrer dans un réseau d'acteurs

- Encadrer un chantier avec des bénévoles, qui apportent les clés pour coordonner un chantier avec un public non-professionnel, identifier les compétences individuelles et les caractères spécifiques de psychologie du groupe, transmettre les connaissances techniques à un public non-professionnel et assurer la logistique de chantier

**-Formation : «Opérateur de l'accompagnement à l'autoréhabilitation du logement»**

*(Deux jours)*

Cette formation tout public est mise en place par la Fédac en partenariat avec le Pades.

Les objectifs de cette formation sont de permettre aux participants à l'issue de cette formation de connaître :

- Les principales étapes de la création d'un service d'accompagnement à l'autoréhabilitation du logement

- Les principales conditions de réussite de l'animation technique et sociale des chantiers et de la pérennité du projet

- Les enjeux économiques, sociaux, environnementaux, et sanitaire de l'autoréhabilitation accompagnée.

Ainsi que de mieux appréhender les diverses dimensions de l'accompagnement des personnes en situation d'autoproduction de leurs logements :

- Prendre en compte leurs capacités personnelles, professionnelles, les contraintes de production, leurs modes de vie etc.

- Préparer, planifier et co-piloter un chantier de rénovation du logement avec ses habitants

- Coordonner le partenariat entreprises/habitants,

- Concilier finalité environnementale, sociale et développement économique du territoire.

**Formation : «Mettre en place une politique territoriale d'accompagnement à l'autoréhabilitation du logement»**

*(Un jours)*

Cette formation est également dispensée par la Fédac en partenariat avec le Pades. Elle vise cette fois à initier et sensibiliser le grand public.

On va pouvoir notamment:

- Clarifier le rôle de l'accompagnement à l'autoréhabilitation du logement dans une politique territoriale de l'habitat.
- Fournir aux divers acteurs de la politique de l'habitat des repères pour mettre en place un dispositif local pérenne.

A l'issue de la formation les participants seront capables :

- D'identifier les effets techniques et sociaux de l'autoréhabilitation accompagnée.
- D'argumenter de son utilité pour les habitants et les territoires.
- D'identifier les principales étapes de la création d'un service d'accompagnement à l'autoréhabilitation du logement.
- D'identifier les principales conditions de réussite de l'animation technique et sociale des chantiers et de la pérennité des projets.
- De maîtriser les principaux éléments d'un cahier des charges.

**Webinaire : Une pratique réglementaire de chantier participatif**  
*(Deux fois deux heures)*

Organisé par la Fédac ce webinaire propose de découvrir de façon très concrète comment se lancer dans une activité «artisan accompagnateur» dans le respect des règles.

On pourra y aborder:

- Les différentes pratiques d'accompagnements et de réglementation
- La pratique d'accompagnement identifiée par la FédAc permettant l'accès à l'ensemble des offres professionnelles et en accords avec la réglementation.
- La présentation des outils administratifs adaptés à cette pratique «artisan accompagnateur» et diffusion des outils administratifs

Les participants pourront ensuite échanger sur leurs cas particuliers avec les professionnels de la Fédac.

Ces formations sont, selon moi, de très bonne piste pour trouver un cadre à la pratique d'accompagnement. Elles ne sont néanmoins pas reconnues au niveau national, ce qui limite leur pouvoir à avoir un impact sur les freins notamment assurantiels.

## **Crainte de concurrence déloyale :**

Certaines associations d'artisans considèrent que l'autoconstruction accompagnée représente un danger de concurrence déloyale. Ils craignent que leur position actuelle ne soit soudainement usurpée par une autre qui ne jouerait pas « selon les mêmes règles ».

Je ne pense pas que ces craintes soient justifiées, car les publics qui sollicitent des artisans pour réaliser leurs travaux et les auto-construc-teur ne sont pas les mêmes.

Je vois plutôt le développement de l'accompagnement comme une occasion pour les artisans de faire évoluer leurs pratiques et toucher un public encore plus large.

## **Les assurances:**

La question des assurances est au cœur du débat autour de l'accompagnement à l'auto-construction. Le manque de connaissance autour de la pratique engendre des problématiques pour formuler des statistiques qualité suffisamment étayées pour dégager une tendance de sinistralité.

Il n'existe donc pas à ce jour de produits d'assurance adaptés à la pratique de l'autoproduction et de l'auto rénovation accompagnée.

Cette problématique est accentuée pour les architectes qui de par leur position de « sachant » ont une responsabilité prioritaire sur les dommages ouvrages, même en tant que formateur.

L'architecte est assujetti réglementairement à des assurances professionnelles spécifiques différentes de celles des entreprises de construction, qui ne leur permet pas de participer à la réalisation des travaux. Les architectes assistants physiquement l'auto-construction dans la réalisation de ses travaux, ne seront donc pas assurés.

D'après le corpus législatif qui régit la responsabilité civile « tout constructeur d'un ouvrage est responsable de plein droit. »

L'article 1792-1 du Code civil dispose qu' «est réputé constructeur de l'ouvrage» :

-Tout architecte, entrepreneur, technicien ou autre personne liée au maître d'ouvrage par un contrat.

-Toute personne qui vend, après achèvement, un ouvrage qu'elle a construit ou fait construire

-Toute personne qui, bien qu'agissant en qualité de mandataire du propriétaire de l'ouvrage, accomplit une mission assimilable à celle d'un maître d'œuvre (accompagnateur/ association)

Afin de se protéger de tout désordre dont le constructeur est responsable, une double assurance est obligatoire<sup>2</sup>:

-L'assurance dommages-ouvrage, assurance de chose destinée à assurer le préfinancement rapide des désordres

-L'assurance de responsabilité civile décennale des constructeurs, destinée à prendre en charge le paiement des travaux de réparation de l'ouvrage à la réalisation duquel l'assuré a participé lorsque sa responsabilité est engagée.

Après avoir souscrit à son assurance tout constructeur aura une garantie de l'assureur, mais qui ne concerne que le secteur d'activité professionnelle déclaré par le constructeur et que l'assureur a accepté d'assurer. Dans la plupart des cas avec une formation à l'appui.

Dans le cas d'un chantier ARA où le constructeur est accompagnateur, il y a un élargissement de ces attributions traditionnelles.

En effet, le constructeur accompagnateur peut assumer des fonctions d'encadrement, d'assistance, de surveillance du chantier et d'exécution des travaux. L'assurance couvrant sa profession ne le couvre donc plus pour ces activités non prévues.

Il est donc impératif que les constructeurs déclarent systématiquement à leur assureur leur activité d'accompagnement.

En 2018, l'ADEME dans le cadre des projets « ExpÉRÉNOs », destinés à faire bouger les lignes du marché de la rénovation énergétique, a accompagné un projet porté par la Fédération des accompagnateurs à l'auto-construction afin de produire une étude juridique menée par un cabinet d'avocat sur le sujet de l'assurabilité des chantiers ARA.

Ce rapport préconise que:

« En l'état et en l'absence de cadre assurantiel dédié, l'activité

d'accompagnateur pourrait correspondre à celle existante d'Assistant à maîtrise d'ouvrage, d'OPC et de maître d'œuvre en fonction des préconisations techniques dispensées par l'accompagnateur en phase étude, du suivi de chantier et de la surveillance de l'exécution des travaux.»<sup>1</sup>

Afin de se protéger face à un désordre n'impliquant pas la responsabilité de l'accompagnateur et dans le but de séparer bien distinctement les missions dont la structure d'accompagnement est responsable, la libérant ainsi de toute responsabilité en dehors des lots compris dans le contrat, il est essentiel de rédiger une convention ou contrat qui lie l'auto-constructeur et l'accompagnateur. Des conventions type existent, notamment la «Convention type relative aux travaux réalisés en auto-réhabilitation accompagnée» rédigée par le Réno'acc<sup>2</sup>.

### **Assurance des auto-constructeurs:**

De par leur position «d'amateur» il est très difficile, voire impossible pour les auto-constructeurs d'obtenir une assurance dommage-ouvrage qui reviendrait à s'assurer contre soi-même. Cette assurance est obligatoire, mais d'après la loi n° 78-12 du 4 janvier 1978, dite loi "Spinetta" il n'y a «pas de sanctions pénales à l'encontre des particuliers qui construisent pour eux-mêmes ou leur famille», par contre de nombreuses banques demandent cette assurance pour l'obtention d'un prêt, il faudra donc trouver une banque conciliante.

La difficulté est du même ordre pour une assurance décennale, ce qui peut créer un problème en cas de vente. Le propriétaire pourra être responsable même après la vente. Nous citons ici les assurances les plus connues, mais il en est de même pour toutes les autres assurances de dommage ouvrage.

Ces risques, pris par les auto-constructeurs sont souvent assumés, mais il est parfois également recherché dans un accompagnement la réduction de ces risques.

Il est néanmoins très important pour les propriétaires d'avoir une responsabilité civile à jour et d'avoir vérifié



auprès de l'assureur sa validité sur les chantiers d'auto-construction. Cette assurance permettra de couvrir tout dommage corporel, matériel et immatériel causés à un tiers. Elle est d'autant plus importante si des bénévoles sont présents sur le chantier.

Afin de faciliter ces démarches certaines associations proposent des assurances spécifiques :

- Les Castors proposent une couverture des bénévoles et maîtres d'ouvrage sur le chantier (Assurances Responsabilité Civile Vie Privée, Multirisque Habitation, Accident de la vie), une assurance Habitat Hors d'Eau Hors d'Air et une couverture pour les engins de chantier.

- Twiza propose une assurance individuelle accident sur chantier participatif qui permet de couvrir chaque participant individuellement. Dans certains cas, cette assurance peut être obligatoire pour accéder au chantier.

- Enerterre propose une couverture d'assurance par l'association pour la participation des «bénévoles» sur les chantiers participatifs encadré par l'association.

*«Ce que je voudrais bien qui évolue surtout c'est le problème de l'assurance pour l'instant il n'y a pas d'assurance, on en n'a pas trouvé.»*

Thierry Baruch, extrait d'entretiens

1. Memorandum - cadre juridique, contractuel et assurantiel en auto-rénovation accompagnée, Sarah ROMEO, Avocat au Barreau de Paris, 2018

2. Annexe 4 : Convention type relative aux travaux réalisés en auto-réhabilitation accompagnée

## Conclusion de état de l'auto-production de la construction en France

Dans le contexte Français malgré une hausse de sa popularité et de sa reconnaissance l'accompagnement à l'autoproduction d'un bâtiment n'est à ce jour pas reconnu comme une pratique à part entière. De plus, l'auto-construction bien que largement pratiquée n'est pas encadrée. Cette liberté peut être recherchée par certains auto-constructeurs laissant libre recours à une expérimentation des forme et des matériaux, amenant à des découvertes et recherches in-situés, mais peut engendrer des problématiques assurantielles, de sécurité, de maîtrise du budget et de qualité de mise en œuvre limitant son développement.

Je vois l'accompagnement comme un moyen de trouver un cadre à cette pratique. Reconnaître l'accompagnement à l'auto-construction et rénovation permettrait ainsi de trouver un modèle économique et juridique viable, inciter les assurances à développer des offres appropriés et inciter les auto-constructeur à faire appel au service d'accompagnement afin d'avoir un projet le plus cohérent possible. Les assurances pourraient s'appuyer sur les savoirs faire des accompagnateurs pour avoir un contrôle qualité sur les ouvrages construits en auto-construction et

ainsi sortir de cette position d'amateurl'.

Je vois le développement de formations comme un très bon point de départ vers cette représentation de l'activité. Cependant elles sont aujourd'hui développées par des associations et n'ont pas de reconnaissance au niveau national. La mise en place d'un diplôme national pourrait permettre une représentation et reconnaissance accrue.

Le «kit artisan accompagnateur» développé par la Fedac, transmis lors de leur Webinaire présente des solutions pour pratiquer cette activité dans le respect des règles . Mais, à ce jour, aucune proposition ne permet d'encadrer la pratique «d'architecte accompagnateur».

L'utilisation de matériaux bio&géo sourcés nécessite un savoir faire bien particulier. Malgré une forte volonté, que j'ai pu constater, chez les auto-constructeur d'utiliser ce types de matériaux, le manque de savoir faire les contraint parfois à avoir recours à des matériaux industrialisés, conseillés par les vendeurs. Je vois également la démocratisation de l'accompagnement spécialisé avec des matériaux bio&géo sourcés comme un moyen de démocratiser leur utilisation et de les utiliser de la bonne manière et au bon endroit.

# 4. Cas d'études

## Introduction

Dans son livre «Quelle place pour l'architecte dans l'auto-construction»<sup>1</sup> Claire Guyet cherche à présenter des acteurs significatifs qui contribuent depuis le début du XXe à développer des activités permettant à l'architecte et à l'auto-constructeur de travailler main dans la main.

Cinq grandes catégories en résultent:

- Les théoriciens

*Bernard Rudofsky, Lloyd Kahn, Pierre-Gilles Bellin, L'atelier Coloco*

- Les vendeurs de plans

*Bill Coperthwaite, Philippe Starck, Tiny House*

- Les concepteurs de kits

*Modulex, Domespaces, Agence Facit*

- Les membres associatif

*Les Castors, Les compaillons, Villages et quartiers solidaire*

- Les humanitaires

*Rural studio, Architectes de l'urgence, Hasan Fathy*

Comme le dit l'auteure elle choisit des exemples représentatifs par leur popularité, leur reconnaissance ou leur originalité.

On voit donc dans cet ouvrage mises de côté les interactions que l'on pourrait définir de «plus quotidiennes», où le lien entre l'architecte et l'auto-constructeur est direct. Comme par exemple l'accompagnateur à la conception, à la construction ou encore le formateur.

1. Quelle place pour l'architecte dans l'auto-construction, Claire Guyet, Cosmografia, 2014

## Méthodologie

J'ai voulu pour la suite de mon travail questionner des projets et des acteurs de l'auto-construction afin de mieux comprendre quelles sont leurs pratiques.

Pour cela, j'ai profité de ma deuxième de DSA pour m'imprégner de leurs quotidiens.

J'ai récolté ces informations par trois biais:

-L'immersion :

Le temps d'un stage, d'un volontariat ou d'une réunion j'ai pu partager un moment avec ces acteurs de l'autoproduction. Ces temps d'échange s'étendant jusqu'à un mois m'ont permis de m'imprégner de leur vision et de leurs pratiques de façon approfondie.

J'ai eu la chance de pouvoir être hébergé chez certains acteurs et ainsi partager des moments plus complices me permettant de mettre le doigt sur un univers au-delà de la simple pratique d'accompagnement. Les anecdotes, problèmes encourus et joies m'ont permis de donner à mon étude un caractère vraiment humain.

Ces rencontres m'ont également permis de tisser des liens et de m'intégrer dans ce réseau.

-Entretien / témoignage :

Lors d'entretiens semi-directifs à destination des professionnels et des auto-constructeurs j'ai voulu récolter des témoignages selon une trame bien définie.

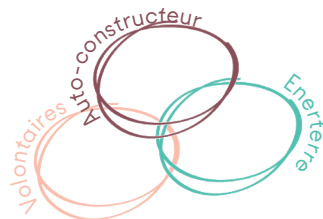
Ce mode de récolte bien que très intéressant pour ne pas passer à côté de certaines informations essentielles a été pour moi plus difficile à mettre en place. Son caractère chronophage et institutionnel n'était pas forcément approprié lors de mes rencontres.

-Les questionnaires :

Afin de récolter davantage de témoignages dans un temps plus court, j'ai ensuite diffusé un questionnaire qui pourra nous donner un aperçu plus bref d'autres façons de faciliter des démarches d'auto productions.

## I. Des expériences vécues et racontées

### ENERTERRE



Enerterre est une association créée en 2013, dans le but de lutter contre la précarité énergétique soutenue par le parc naturel régional (PNR) des marais du Cotentin et de Bessin et la Banque de France. Elle mène notamment des actions de rénovation solidaire, écologique et durable en Normandie. L'association propose aux habitants

une solution d'entraide et d'accompagnement à la réhabilitation de leur logement. Elle met en œuvre un dispositif d'«Auto-Réhabilitation Accompagnée et Partagée (ARAP)». Cela se caractérise par la réalisation de chantiers participa-



©Enerterre

tifs d'amélioration du bâti ancien par le ou la bénéficiaire, Accompagné-e par un-e accompagnateur-trice de chantier (professionnel-le) et par des bénévoles, dans le but d'améliorer les conditions de logement.

Afin d'aider les publics les plus précaires, Enerterre, en lien avec le PNR, a mis en place des exonérations du montant dû par le bénéficiaire pour la facilitation de projet et de chantier<sup>1</sup>. Les critères d'éligibilité sont fixés par l'ANAH prenant en compte le fait que ce soit un logement principal, le nombre de personnes vivant dans le logement et leurs ressources. Ces aides les démarquent des autres structures d'accompagnement et font partie des valeurs d'Enerterre. Ces subventions arrivant à leur terme, l'association est aujourd'hui à la recherche d'un nouveau modèle économique.

Dans un premier temps, l'accompagnateur de l'association, face à la complexité du bâti ancien, vient en soutien aux habitants pour mieux comprendre et maîtriser leurs logements, en les rendant acteurs de la rénovation. Lors d'une première visite, le facilitateur d'Enerterre fait un bilan général du bâti. Le «carnet de santé»<sup>1</sup> est rempli par l'habitant pour avoir une réflexion sur sa façon d'habiter, ses attentes, son budget,

ses besoins. Au travers de ce document, les habitants vont pouvoir se questionner sur leur façon de vivre plus sobrement afin d'améliorer leur confort sans réaliser des travaux conséquents. Ils seront ainsi pleinement acteurs et décideurs de leurs travaux de rénovation.

Dans le cas où l'habitant conclut à la nécessité de réaliser des travaux dans son logement, Enerterre va proposer un accompagnement technique à la réalisation d'un ou plusieurs lots de travaux.

### **Système d'échange local :**

Le Système d'Échange Local (SEL), porté par l'association Enerterre, participe à promouvoir un esprit de solidarité, respectueux des êtres humains et de l'environnement.

Le SEL permet aux habitants accompagnés d'échanger du temps de bénévolat entre eux. Ce système d'échange non-monnaire permet de lutter contre les inégalités, d'accroître le sentiment de faire partie d'un réseau et de considérer le bénévolat à sa juste valeur.

Pour les bénévoles, le SEL s'équilibre directement. Le temps de main d'œuvre offert en tant que bénévole est compensé par le partage de l'initiation aux techniques

1. Devis estimatif de facilitation

2. Annexe 1 : Carnet santé du bâtiment ancien

et matériaux lors du chantier. Pour les bénéficiaires, le SEL s'organise dans le temps par de l'échange entre bénéficiaires en échangeant des services, des biens, ou du temps de main d'œuvre. Il peut par exemple prendre la forme de prêt de véhicule, de dons de matériaux ( terre , sable..), hébergement pour les bénévoles, garde d'enfant pendant le chantier, préparation de repas, service pour l'association Enerterre ou bien sûr de main d'œuvre sur un autre chantier.

J'ai eu la chance d'être accueilli chez Enerterre pour découvrir leurs activités et participer à un chantier d'accompagnement Auto-Réhabilitation Accompagnée et Partagée.

### **Convention et assurance**

Afin d'informer les maîtres d'ouvrage et d'être en accord sur les responsabilités et la place de chacun sur le chantier, Enerterre fait signer une convention<sup>1</sup> entre les différentes parties prenantes du projet (le facilitateur d'ARA, l'accompagnateur technique et le maître d'ouvrage). Cette convention relative à l'accompagnement réalisé dans le cadre d'une auto-réhabilitation est co-écrite en lien avec le Réseau Normand de l'Auto-Réhabilitation (Réno'acc). Suite à un incident d'ordre structurel sur un

chantier, cette convention a montré des faiblesses afin de protéger l'association. Elle est aujourd'hui en cours de réécriture avec un travail qui cherche à affiner le rôle du facilitateur et de l'accompagnateur propre à chaque chantier.

J'ai pu lors d'une réunion sur le sujet prendre conscience du poids des mots dans de telles conventions lorsque les assurances s'appuient sur le document pour trouver les responsables suite à un sinistre. Le «conseiller technique accompagnateur du maître d'ouvrage», nommé dans la présente convention, lui donnant une responsabilité de conseil sera notamment revu et deviendra «Accompagnateur de chantier ARA».

Sur les chantiers Enerterre la convention met en avant que :

- Tous les acteurs du chantier doivent posséder une assurance en responsabilité civile
- Le constructeur assume l'ensemble des responsabilités concernant les ouvrages et doit souscrire à une assurance dommage-ouvrage
- Il est conseillé au propriétaire de souscrire à une assurance Tout Risque Chantier.
- Il est conseillé aux bénévoles de souscrire à une assurance «Individuelle-Accident»

1. Annexe 4 Convention relative à l'accompagnement réalisé dans le cadre d'une auto-réhabilitation

## **Conclusion Enerterre:**

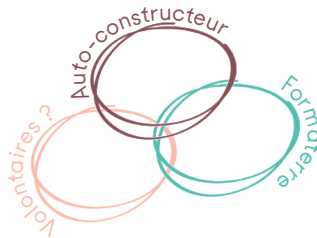
Fort de leurs neuf ans d'expériences, l'association Enerterre m'a permis de prendre conscience de façon très concrète du pouvoir social de l'accompagnement à l'auto-construction. Cette association a su de façon exemplaire trouver des leviers pour bénéficier d'aide pour accompagner les publics précaires et considérer la notion de travail bénévole à sa juste valeur.

Nous pouvons constater que malgré leurs convictions l'association n'arrive pas à bénéficier des aides de l'état, concernant l'accompagnement à l'auto-réhabilitation, qui demanderait une charge de travail trop importante sans avoir la certitude d'un résultat.

J'ai également pu voir l'ampleur du réseau normand impliqué dans l'accompagnement à la construction et à l'utilisation de matériaux bio&géo sourcés. La collaboration et l'interdépendance entre ces acteurs sont pour moi une source d'inspiration qui tend à se développer.



## FORMATERRE



Formaterre est l'auto-entreprise de Thierry Baruch, ancien enseignant reconverti en maçon en éco-construction et formateur suite à l'auto-rénovation de sa propre maison.

Pendant un mois, j'ai pu participer aux activités de Thierry et ainsi découvrir ces modes de transmission par la pratique.

Les formules proposées sont :

-Visite diagnostic

*Durée : 2heures*

*Prix : 250€*

Le but est de faire un état des lieux et d'analyser le potentiel du bâtiment avec l'habitant. Ces visites prennent la forme d'une discussion où la place est laissée aux occupants pour questionner leur projet. Des solutions sont ensuite trouvées en lien avec les moyens financiers et le temps disponible. «La priorité est donnée aux formules «éconolo-



giques» : solution plus écologiques et plus économiques que les solutions conventionnelles, en mettant la priorité sur l'utilisation des ressources locales.»

Afin d'impliquer au maximum les habitants, ils prennent eux-mêmes des notes sur cette intervention. En les remettant au propre pour les envoyer à Thierry, de nouvelles questions émergent où il pourra répondre à distance.

Suite à cette visite, dans le cas d'un auto-constructeur qui veut organiser un chantier participatif. Thierry va proposer un accompagnement à la préparation à distance. L'objectif est de préparer le chantier participatif, autant d'un point de vue humain que matériel. Les différents réseaux et adresses sont échangés à ce moment pour que le chantier soit à la fois convivial, formateur et donc constructif.

-Formation courtes:

*Durée : 1/2 journée*

*Prix : 300€*

L'objectif est de rendre les auto-constructeurs autonomes le plus rapidement possible sur une tâche précise. Directement sur leur chantier, ils vont apprendre au travers d'une formation pratique. Pour la réalisation d'enduits, par exemple, ils vont être accompagnés sur la commande de matériaux puis formés sur la formulation et l'application. Ils pourront ensuite finir leur chantier en autonomie.

Le suivi de chantier : Un accompagnement sur le plus long terme peut être proposé afin de soutenir les auto-constructeurs sur les étapes clés de leur chantier.

À distance ou par des interventions directement sur place, ils pourront être soutenus dans les questions qui les bloquent. Périodiquement, Thierry peut venir sur un chantier afin de le suivre, donner des conseils et rassurer l'autoconstructeur .

-Les chantiers participatifs encadrés

*Durée : 1jour ou plus*

*Prix : 420-490€/jour*

Cette prestation comprend un accompagnement dans la totalité du chantier participatif. Un point primordial est apporté à la participation des propriétaires. «Ou alors ce n'est plus un chantier participatif, c'est du black déguisé ».

Afin de donner aux bénévoles, les informations qu'ils viennent chercher une attention sera donnée sur la transmission de point théorique et pratiques sur les techniques.

- La diffusion libre d'accès

*Prix : Gratuit*

Sur le site internet Formaterre des articles et comptes rendus de chantier sont publiés pour permettre de diffuser au plus grand nombre les techniques apprises.

Ce mode de diffusion initialement

fait pour transmettre est, pour Thierry, un moyen de communication important qui le fait connaître.

Assurance:

«Ce que je voudrais bien qui évolue surtout, c'est le problème de l'assurance pour l'instant il n'y a pas d'assurance, on n'en a pas trouvé ».

Aujourd'hui Thierry est contraint de travailler sans assurance professionnelle, car personne ne veut l'assurer sur ces chantiers participatifs touchant à la maçonnerie. Les bénévoles sont couverts par leur propre responsabilité civile, mais on est sur une zone floue concernant un accident. Si un incident apparaît, Thierry s'engage à revenir. Pour prévenir ces désordres, il s'assure de sur-dimensionner tous les éléments structurels et de «travailler dans les règles de l'art» .

### **Conclusion Formaterre:**

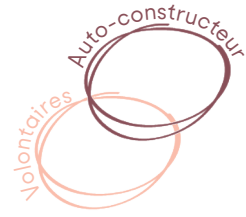
J'ai au côté de Thierry pu partager dans un premier temps de beaux moments de vie.

J'ai également beaucoup appris sur les méthodes de transmission et pu observer l'impact que peut avoir un accompagnateur sur une auto-construction lors de son passage. Cette expérience me conforte dans ma certitude de la nécessité

de connaître et savoir expliquer les enjeux qui existent autour de l'utilisation de matériaux naturels pour préserver le patrimoine architectural en terre et réduire l'impact que peut avoir l'utilisation de matériaux industriels sur la construction. Les formations, même courtes, peuvent permettre aux auto-constructeurs de pencher vers des matériaux plus nobles comme le bois pour des lithos ou la terre en enduit.

La très forte sollicitation de Formaterre est venue me conforter dans le fait qu'un réel marché existe dans l'accompagnement, malgré une précarité assurantielle encore relevée.

## Quentin Guerraz



Quentin est passionné par l'éco-construction. Charpentier de formation puis enseignant, il se forme par la suite à la construction paille. Il découvre de nombreuses techniques de construction avec des matériaux bio, géo sourcés et locaux (terre crue, bois, paille) lors de chantier participatif et les utilise aujourd'hui dans ces projets.

Il reçoit aujourd'hui toute l'année des futurs auto-constructeurs, des personnes intéressées à découvrir de nouvelles techniques de construction ou en quête d'une reconversion professionnelle.

Les stagiaires, volontaires, vont échanger leur main-d'œuvre gratuitement sur les projets et chantiers personnels de Quentin. En échange ils sont accueillis, nourris et Quentin leur transmet ce qu'il a appris, sous la même forme les années précédentes.

Une attention est portée sur la transmission avec la mise à disposition de documentation et la confection d'une matériauthèque

Au travers de ces chantiers, Quentin expérimente de nouvelles techniques tel que des panneaux de terre moulés ou des panneaux de paille cousus. L'accueil du public

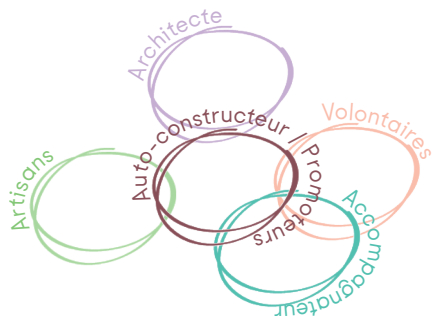
permet également de diffuser ces nouvelles techniques au plus grand nombre.

### Conclusion Quentin Guerraz:

Cette expérience m'a permis d'aborder un mode de transmission et d'échange basés sur un système non-monnaire qui renforcent, selon moi, les échanges sociaux et de savoir. Dans le même principe que le Système d'Echange Local, Quentin permet de mettre l'humain au centre d'un projet.



## Jardins Montmartrel



Ce projet est un habitat participatif<sup>1</sup> où huit foyers se sont regroupés pour construire neuf logements. Autour d'une raison commune, le groupe a développé le projet en auto-promotion (définition glossaire). Ils se sont organisés en commissions différentes : juridique et financier, technique, fonctionnement du groupe et aménagement des espaces extérieurs.

Dans un premier temps, le groupe a été accompagné par un architecte spécialisé dans la conception participative. En partant du cahier des charges écrit par le groupe basé sur des valeurs écologiques, il les a guidés vers une conception bioclimatique, une organisation compacte, une emprise au sol minimale et l'utilisation de matériaux naturels. Une fois les grands concepts et





volumes extérieurs définis, chaque logement est imaginé par ces occupants. Suite au dépôt du permis de construire, un autre architecte, membre du groupe d'habitant, a pris le relais pour le suivi de chantier.

La majorité du chantier a été réalisée de façon classique par des entreprises spécialisées. Afin de faire des économies, le groupe a proposé leur main d'œuvre aux entreprises sur certaines tâches simples et certains lots en autonomie, ce qui a créé des problématiques d'organisations.

«Quand on intercale des chantiers d'auto-construction ponctuellement au milieu des entreprises c'est très compliqué parce que du coup on dépend d'elles, dans une semaine il faut que ça soit fait parce que sinon l'entreprise ne pourra pas poser la dalle...»<sup>2</sup>

J'ai pu participer au lot enduit qui a été réalisé en auto-construction accompagnée, avec des bénévoles. L'accompagnement a été dirigé par l'entreprise Clayclay avec la technique d'enduit terre et terre/chaux

projeté. La dimension du projet a induit le recrutement de 20 bénévoles par semaine sur 5 semaines, en plus des habitants eux même, soit une centaine de participants.

La nécessité d'enduire une surface très importante a contraint de limiter le temps d'explication et de démonstration. Cette problématique a été accentuée par la technique d'enduits projetée qui est également dans une démarche de productivité. Le résultat final en a inévitablement pâti.

### **Coûts de l'enduit :**

La prestation pour l'enduit en accompagnement de chantier participatif était de 47 euros par mètre carré hors taxes tandis que sans la partie participative, le devis montait à 100 euros hors taxes par mètre carré.

L'option en chantier participatif ne prend pas en compte la préparation du support, le nettoyage du chantier, la nourriture et l'échafaudage. Il aurait été intéressant de faire un estimatif du cumul des coûts, mais je n'avais pas toutes les caractéristiques à ma disposition.

*1. Loi Alur du 24 mars 2014 : Les personnes participantes à un projet d'habitat participatif ont la qualité d'associé et acquièrent donc au préalable des parts sociales de ces sociétés. Elles participent activement à la conception et aux décisions relatives à la construction ou à l'acquisition de l'immeuble puis, le cas échéant, à la gestion des immeubles.*

*Ces sociétés d'habitat participatif peuvent désormais aussi prendre la forme d'une coopérative d'habitants ou d'une société d'attribution et d'autopromotion, nouvelles formes juridiques non obligatoires pour ce type de projets.*

*2. Tiré de l'entretien avec Marie Noelle, membre du jardin de montmatel*

### **Contrat:**

Un contrat a été signé avec l'artisan disant «qu'il n'est pas responsable du résultat dans le cas d'un chantier participatif». Un contrat classique comme évoqué au-dessus aurait exigé une qualité de résultat.

### **Assurance:**

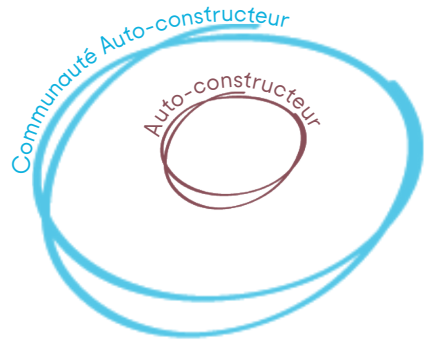
Le groupe avait initialement voulu assurer leur chantier avec l'assurance proposée par les Castors, mais leur habitat participatif étant une SCI et il n'était pas possible d'assurer tout le groupe. Chaque propriétaire devait alors assurer son propre logement pour y accueillir des bénévoles. Ils ont alors proposé à chaque bénévole de souscrire à leur propre assurance auprès de Twiza. Le prix de cette assurance s'élevant à 35€, ils se sont vite aperçus qu'une grande partie des bénévoles ne l'avait pas.

«Donc on a laissé tomber et on a croisé les doigts.»

### **Conclusion Jardins Montmartel:**

En parallèle d'un beau moment de vie avec les bénévoles et les futurs habitants, je prend cette expérience comme une leçon de l'importance qu'il faut accorder à la partie formation de l'aide à l'auto-construction et l'adaptation du temps de mise en œuvre. Les bénévoles ne sont en aucun cas une main d'œuvre gratuite.

## BILLY



Ce projet d'habitation est pour moi un exemple de frugalité, l'essentiel du confort dans 17m<sup>2</sup>, semi-enterré dans un flanc de montagne Pyrénéenne. Après une formation aux beaux-arts où il apprend à bricoler et un court stage en menuiserie afin d'acquérir quelques techniques d'assemblage, nourri par l'envie de construire soi-même, Billy se lance dans la construction de sa propre habitation.

Après un héritage de 7000€ il investit 3000€ dans le terrain et 2500€ suffisent à la construction de son habitation.

Afin de déterminer comment construire, il s'est nourri de vidéos sur Youtube. De nombreux auto-constructeurs partagent leurs expériences afin de les diffuser à





toute la communauté gratuitement.

«ça me fascine de savoir qu'on peut tout apprendre sur Youtube»

Il a d'ailleurs suite à son chantier publié sa propre vidéo.

Après avoir regardé une multitude de techniques de construction, évalué les difficultés et répertorié les matériaux disponibles sur son terrain, la technique retenue est le super adobe rempli avec la terre extraite du décaissement. La charpente est quant à elle construite avec le bois brut du terrain.

Avec un peu de recul Billy se dit: «Si j'avais à refaire aujourd'hui je ferais différemment, j'étais mal renseigné du côté écologique de la construction».

En effet, l'utilisation de polystyrène et d'OSB au sol entre en contradiction avec l'utilisation de matériaux bruts et des solutions alternatives auraient pu être trouvées. La mise en place de pare-vapeur sur les murs montre également une mauvaise connaissance du matériau terre.

Un accompagnateur aurait eu toute son utilité dans la résolution de ces points techniques liés aux matériaux bio & géo sourcés.

## **Conclusion Billy:**

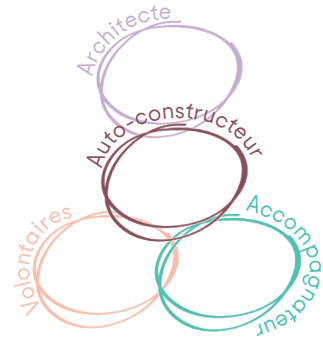
Cette rencontre m'a permis de mesurer l'impact que peut avoir l'informatique sur la diffusion de l'architecture. Comme l'ont déjà très bien compris de nombreux centres de formation, la diffusion par ce biais là est prometteuse. Je pense que créer des plateformes référence permettant d'avoir un contenu de référence sûr sur lequel les auto-constructeurs pourraient s'appuyer, comme à su le faire la littérature, pourrait être une orientation intéressante.

## GRESIV'ALE

Ce projet a été créé dans le but de permettre à Pascal Thevenin de développer un projet de brasserie qui a débuté au fond de son jardin.

Ce bâtiment de 120m<sup>2</sup> doit recevoir un local pour produire de la bière, la faire vieillir, la stocker et la vendre ainsi qu'un bureau administratif.

Ce projet a un caractère assez spécial, car c'est le fruit d'une collaboration entre : l'architecte, Jacques Félix-Faure, qui a développé la forme, les ouvertures, les volumes, posé les grands principes du projet puis déposé le permis et Nicolas Vuillod, qui a une formation d'architecte mais qui travaillait dans



ce projet comme salarié et qui a également beaucoup participé au dessin des plans, puis a réalisé tous les détails de construction, dirigé le chantier et accompagné Pascal dans l'apprentissage des techniques de construction. Il a été l'acteur principal de ce projet.

«Nicolas est le maître d'œuvre, le chef de chantier qui a dirigé les équipes, mais aussi intégré Pascal et son fils en tant que monarques.



Ils ont participé à toutes les étapes du chantier.» J. FF

Le mode constructif et les matériaux ont été fortement influencés par le fait d'auto-construire.

Une double ossature bois avec uniquement des petites sections a permis la mise en œuvre sans outil de levage et préfabrication. L'isolation et le remplissage en bottes de paille étaient le matériau parfait pour organiser un chantier participatif et inviter jusqu'à une quinzaine de bénévoles. Les finitions ont également été réalisées en auto-construction avec un enduit terre, formulé avec la terre d'exca-vation. Sur quelques étapes clés, des entreprises sont intervenues sur le chantier, mais tous les acteurs étaient des amis et habitaient tous dans le même secteur.

### **Assurance:**

Suite à la première phase de dé-  
pose du permis de construire déve-  
loppé dans un cadre conventionnel,  
la construction s'est déroulée sans  
assurance.

«Ce chantier est basé sur un sys-  
tème de fonctionnement avec  
des entreprises qui se marient  
avec le client. Il faut une relation  
de confiance. Et on est en dehors  
d'un système où tu payes des assu-  
rances pour enrichir des banques.  
T'es plutôt à dire qu'est ce qu'il faut  
faire pour que tout aille bien, et si il  
y a un problème, tu le répare.» J.  
FF

Pour cette construction, il n'y a ja-  
mais eu d'artisan spécialisé déten-  
teur d'une assurance. On était dans  
un système où Pascal était aidé par  
des amis, même s'ils travaillaient  
dans la construction ils étaient là  
pour l'aider.

On est plus dans un système  
d'échange de services, car Pascal  
avait déjà aidé lors de chantiers  
participatifs. Il y avait seulement  
deux salariés, dont Nicolas Villod,  
qui étaient déclarés, mais pas as-  
surés pour leur travail.

«On a calculé avec Nicolas il fait  
gagner rien que sur cette théma-  
tique d'assurance et TVA presque  
30%».

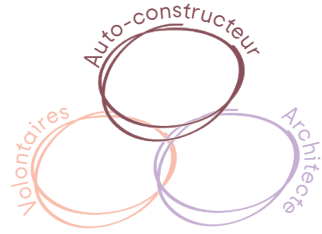
Le maître d'ouvrage et le maître  
d'œuvre sont conscients des  
risques qu'ils ont pris. On est ici  
dans une révolte contre le système  
dont le mode de production est  
basé sur la confiance et la proximi-  
té.

### **Conclusion Gresiv'ale:**

Ce projet est pour moi un exemple  
qui démontre la nécessité de pen-  
ser le bâtiment en lien avec les ma-  
tériaux disponibles localement et le  
fait d'auto-construire. La formation  
d'architectes à ce type de mise en  
œuvre peut permettre de dévelop-  
per des projets prenant en compte  
cette caractéristique.

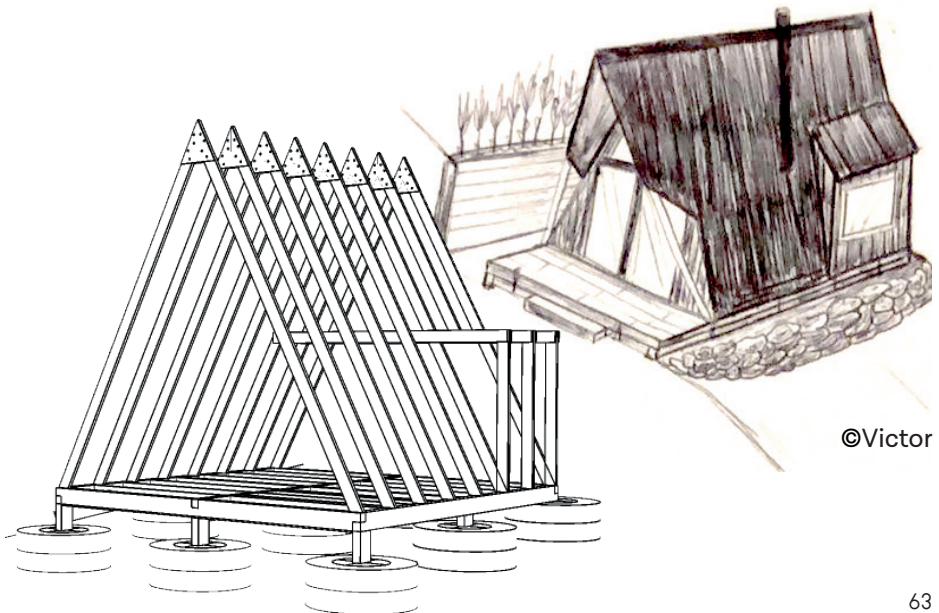
Il nous propose également une so-  
lution pour pallier à l'interdiction  
d'être architecte concepteur et  
constructeur avec un beau travail  
de collaboration.

# VICTOR



Ce projet a été pour moi l'occasion d'expérimenter l'accompagnement, dans un premier temps à la conception puis à la construction. Nous étions dans un système non-officiel d'échange de services entre l'auto-constructeur et moi. Après l'achat d'un terrain isolé, inaccessible en voiture. Victor, nourri par des images issues de livres, des réseaux sociaux et d'In-

ternet, avait défini les grands axes de son projet : l'emplacement, la forme et les matériaux. L'auto-constructeur n'ayant que peu expérimenté les techniques de construction bois, nous avons imaginé un système très simple à concevoir. Afin de construire la forme en A souhaité nous avons défini une structure en «portiques» préalablement construits au sol



©Victor

puis levés un à un sur la dalle bois. Les liaisons, sont également, dans un souci de simplicité, réalisées avec deux plaques bois visées venant moiser les montant verticaux. L'insularité du terrain accentué par la volonté d'utiliser le bois de la scierie locale nous a amené à penser cette structure en n'utilisant que des petites sections de bois transportables à la main et que l'on peut lever facilement sans engin mécanique.

Après avoir analysé rapidement la terre du terrain, nous avons déterminé qu'elle était très sableuse et caillouteuse notamment due au fait que nous sommes en altitude. Nous avons néanmoins voulu l'utiliser pour les fondations. Nous avons rempli des pneus usagés récupérés à proximité du terrain avec la terre du terrassement que nous avons compacté afin de créer des plots sur lequel nous allons pouvoir poser la dalle bois sur un élément de répartition et de rupture de capillarité.

Pour les façades principales, nous ne pouvions pas utiliser directement des bottes de paille qui auraient trop pris d'emprise sur le logement limité en surface par la réglementation. Nous avons donc envisagé de remplir l'ossature avec un terre paille avec comme liant les boues de lavages séchées d'une

carrière voisine.

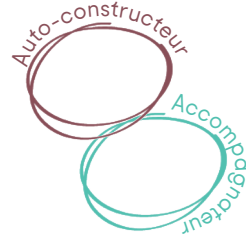
### **Conclusion Victor:**

Ce projet m'a permis de prendre conscience du poids que peut avoir l'accompagnateur sur les décisions des auto-constructeurs. J'ai pu relever la difficulté de conseiller sans remettre en question tout le projet imaginé par l'habitant. Je pense qu'une particularité de cette pratique réside dans le fait que le projet n'est pas «le nôtre» comme pourrait l'être un projet d'architecture conventionnelle basé sur un programme donné par le client.

Le travail ici est donc plutôt de s'approprier le projet et comprendre la réflexion menée par l'auto-constructeur, ces envies et ces capacités pour pouvoir le conseiller au mieux et adapter chaque projet à la personne.

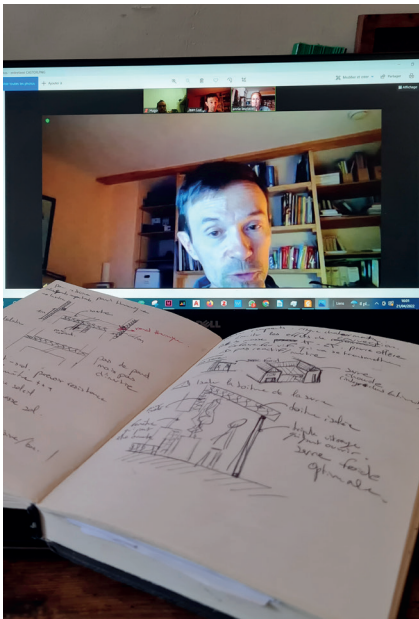
# LES CASTORS RHÔNE ALPES

JL Delpont, thermicien Heliosol



L'association des Castors Rhône-Alpes fait appel à des professionnels, architectes ou thermiciens, pour accompagner les auto-constructeurs dans la conception de leur habitation. Elle organise régulièrement des réunions techniques, en présentiel ou en visioconférence, qui mettent en relation un professionnel et des Castor(ette)s, qui vont présenter leurs projets de manière collégiale. Le professionnel donne alors son

avis et des conseils d'améliorations. Ces réunions permettent aux auto-constructeurs d'avoir non seulement des réponses pour concevoir au mieux leur futur projet, mais également de s'inspirer des réalisations des autres participants. Ils vont ainsi pouvoir se sentir moins seuls et rassurés dans leur projet. Les conseils sont donnés de manière informelle, à titre informatif, et les professionnels ne peuvent en aucun cas être tenu responsable en cas de mauvaise interprétation menant à un désordre.

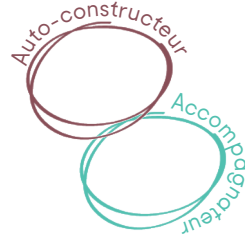


## Conclusion castors Rhône alpes:

Assister à cette séance m'a permis de découvrir un nouveau moyen de transmettre. Je porte néanmoins un attention sur le fait que ces conseils sont peu contextualisés. Ne connaissant ni les constructeurs, ni le terrain ou bâtiment le conseiller pourrait, tout comme les vidéos trouvés sur internet, amener les auto-constructeurs vers des solutions non appropriés.



# ANATOMIE D'ARCHITECTURE



Anatomies d'Architecture est une coopérative qui aborde l'habitat écologique à travers trois prismes et activités : conception, recherche & transmission.

Elle propose notamment des formations pour apprendre aux auto-constructeurs à formuler leurs enduits avec leur terre de site.

Directement sur leur chantier ou dans des centres de formation, ils vont pendant une journée aborder toutes les caractéristiques des enduits en terre crue afin que l'au-

to-constructeur puisse être autonome.

Ce mode d'accompagnement peut correspondre à une demande très précise des auto-constructeurs dans le cas d'un accompagnement à la formulation des enduits ou dans un projet plus global en lien avec leur pratique d'architectes.

Ils vont donc pouvoir orienter les maîtres d'ouvrage vers des modes de finitions locaux et plus écologiques, puis leur donner les moyens de les réaliser de façon autonome ou les orienter vers des artisans compétents.



## Conclusion anatomie d'architecture:

La pratique d'anatomie d'architecture m'inspire beaucoup. Au sein de leur coopérative ils peuvent allier un travail de conception au travers d'une SCOP inscrite à l'ordre des architectes et d'accompagnement avec une association. Cette double casquette vient illustrer un moyen de pouvoir allier différentes activités.

## II. Les questionnaires, une vision élargie :

Dans le but de toucher un public plus large, afin d'explorer de nouvelles pratiques et solutions pour faciliter un processus d'autoproduction d'un logement bio & géo sourcé, j'ai diffusé au plus grand nombre un questionnaire<sup>1</sup> sur ces pratiques. En destinant ce questionnaire ouvertement aux professionnels qui œuvrent à faciliter un processus d'auto-construction / auto-rénovation / auto-promotion, sans viser des profils types, j'ai voulu commencer par questionner quels corps de métiers se représentent dans cette pratique.

Pour la diffusion de ce questionnaire j'ai utilisé notamment l'annuaire professionnel Twiza, ou les réseaux sociaux.

Je suis néanmoins conscient que les résultats de cette enquête ne sont pas exhaustifs, car le nombre de réponses est trop faible, mais ils me permettent d'avoir un aperçu plus large des différentes pratiques et façon de les exercer.

### Bilan de l'enquête:

Après une analyse des résultats obtenus, j'ai voulu en faire ressortir des tendances qui m'ont permis de me questionner sur l'état de cette pratique en France.

Ce travail m'a permis de mettre en avant, dans un premier temps, la variété des profils. De l'architecte au constructeur, chacun a sa façon d'accompagner les auto-constructeurs. Néanmoins dans la majorité des cas les structures sont mixtes et l'accompagnement est qu'une partie de leurs activités.

Peu importe leur corps de métier nous pouvons voir que, d'après l'analyse des lots qui concernent l'accompagnement<sup>2</sup>, les professionnels aident dès la conception. L'accompagnement est ainsi plus global sur le projet.

Nous pouvons également remarquer que les bénéfices liés à cette activité restent faibles, d'autant plus qu'ils faut les mettre en relation avec les coûts engendrés par les problématiques d'assurance évoquées précédemment.

1. Annexe 6 : Questionnaire destinés aux professionnel facilitant un processus d'auto-construction

2. Annexe 6, p.99 : Lots accompagnés



Cette étude montre une majorité d'auto-entrepreneurs dans l'activité d'accompagnement. Je voudrais la mettre en relation avec «Les chiffres des accompagnateurs de l'auto-réhabilitation»<sup>1</sup> publié en 2017 qui relève 38% du secteur de l'accompagnement lié au milieu associatif. Dans les deux cas, nous pouvons constater le faible taux d'établissement public œuvrant à faciliter l'accompagnement à l'auto-construction.

Nous pouvons également constater que la majorité des acteurs ont des volontés fortes tournées vers des valeurs écologiques. L'utilisation de matériaux bio & géo-sourcés est majoritaire.

Le flou juridique et les problématiques assurantielles sont ici encore mis en avant et subi par les professionnels. D'autant plus que d'après l'étude, présentée précédemment, sur les assurances, les acteurs protégés par leur responsabilité civile décennale ne le seront certainement pas s'ils sont sur le chantier en tant qu'accompagnateur.

Nous pouvons conclure que chaque chantier d'auto-construction accompagné est unique en relation avec les besoins des auto-constructeurs. Cette pratique demande donc aux accompa-

gnateurs de s'adapter sans cesse mais crée des relations et des rencontres humaines que nous ne retrouvons que très rarement dans des chantiers classiques, ce qui est souvent recherché par les accompagnants.

### **Conclusion:**

La diffusion de ce questionnaire m'a permis d'explorer des pratiques d'accompagnement très techniques que je n'avais pas envisagées, comme la taille de pierre. Je vois ce type d'accompagnement comme une opportunité de travailler en réseau et d'être complémentaire entre professionnels afin d'acquérir de nouvelles compétences.

J'ai également pu avoir un aperçu plus large du réseau français de l'accompagnement. J'ai ainsi pu constater qu'une grande partie des membres se sont tournés vers l'accompagnement guidé par une volonté d'offrir la possibilité d'utiliser des matériaux écologiques au plus grand nombre. L'interdépendance entre l'accompagnement et l'utilisation de matériaux bio&géo-sourcés est encore un fois mise à l'honneur et me donne de l'énergie pour continuer vers cette voie.

*1. Les chiffres des accompagnateurs de l'auto-réhabilitation, Réseau Pluriel de l'accompagnement à l'Auto-Réhabilitation, Juin 2017*

### III. Les autres réseaux en place :

Afin de finir d'explorer les différents acteurs qui participent à faciliter une initiative d'autoproduction d'un bâtiment, je voudrais finir avec une liste bien que encore une fois non exhaustive, de leurs membres.

J'ai classé ces membres selon deux grandes familles qui consistent dans un premier temps à développer et fédérer la filière, puis à former les personnes voulant s'investir dans une initiative d'autoproduction. L'interdépendance entre ces deux familles fait que très souvent les acteurs sont membres des deux groupes.

#### Développer et fédérer:

**PADES (Programme d'Autoproduction et Développement Social):** Créé en 1996 pour étudier des expériences d'accompagnement à l'autoproduction (cuisine, jardin, mobilier, bâtiment...), sur le territoire français, et en examiner les conditions selon lesquelles certaines d'entre elles ont des effets sociaux positifs. Elle consiste principalement à apporter un soutien méthodologique aux opérateurs qui mettent en place des actions d'accompagnement à l'autoproduction et œuvrent à faire reconnaître, par les décideurs politiques et institutionnels, l'intérêt de l'accompagnement à l'autoproduction.

Le PADES recherche également à aider la filière de l'auto-production dans le bâtiment à se développer. Notamment pour permettre à cette pratique d'avoir un cadre juridique, technique, assurantiel et des outils adaptés à l'accompagnement.

Pour mener à bien leur mission, le PADES monte des expérimentations avec des opérateurs et des collectivités locales, rédige des guides méthodologiques, organise des rencontres et des formations.

#### **FEDAC : FEDération des ACcompagnateurs à l'autoproduction et à l'entraide dans le bâtiment**

Créée en 2015, la FEDAC est une association qui rassemble partout en France des professionnels essentiellement du bâtiment – entrepreneurs sociaux, associations, artisans, universitaires... engagés dans l'accompagnement auprès des maîtres d'ouvrage dans leurs projets de construction / réhabilitation.

Ils ont pour objectif de développer un cadre juridique, technique et assurantiel ainsi que des outils pour l'accompagnement à l'auto-production dans le bâtiment.

#### **Le RéPAAR (Réseau Pluriel de l'Accompagnement à l'Auto-Réhabilitation)**

Lancé en 2015 en partenariat avec l'Association Nationale des Compagnons Bâisseurs et Oikos, le RéPAAR vise le changement d'échelle

de l'accompagnement à l'auto-réhabilitation. Il réunit notamment des acteurs de l'Économie Sociale et Solidaire qui accompagnent des personnes dans l'auto-réhabilitation de leur habitat.

Le réseau organise également des rencontres régionales et nationales, afin de définir, diffuser et partager des modèles d'intervention d'Auto-Réhabilitation Accompagnée. Il permet également d'échanger sur les outils pédagogiques, techniques, administratifs utilisés pour accompagner.

### **Reno'acc (Réseau Normand de l'auto-Réhabilitation Accompagnée)**

Est un rassemblement de professionnels qui pratiquent l'auto-réhabilitation accompagnée, à la demande de leurs clients.

Ce réseau est régi par une charte, signée par tous ses membres, dans laquelle les professionnels s'engagent à exercer leur activité en ARA dans un cadre éthique. Des outils méthodologiques sont également mis à disposition des professionnels comme la convention d'accompagnement. (Annexe 4)

### **Se Former :**

Afin de faciliter un processus d'autoproduction, nous avons jusqu'à présent beaucoup parlé de l'accompagnement, mais il me semble essentiel d'aborder également la formation. Ce mode de transmission permet notamment aux constructeurs de découvrir de nouvelles techniques. Il y a donc ici un enjeu essentiel à l'utilisation de bio & géo matériaux locaux.

Ces formations peuvent être de plusieurs types:

#### **- «Formation express»**

Souvent développées par des grandes surfaces de bricolage, elles sont très peu coûteuses et parfois à des fins publicitaires. Comme nous avons pu l'évoquer auparavant ces magasins sont principalement utilisés par des auto-constructeurs, qui participent également à ces formations (électricité, plomberie, isolation). Bien qu'elles soient principalement avec des matériaux peu nobles on peut percevoir un potentiel dans leurs évolutions.

Nous pouvons à titre d'exemple trouver des formations à la plomberie sans soudure de 1h dans les magasins Leroy Merlin, pour 5euros.

#### **- Formations courtes :**

Ces formations consistent à découvrir de nouvelles techniques / matériaux par l'expérimentation. Elles durent en général entre 1 jour

et 1 semaine et alternent entre des moments d'informations et de pratiques.

Elles peuvent notamment être dirigées par AMACO avec par exemple: «Construire en briques de terre crue» ou «construire en pisé aujourd'hui» des formations de 4 jours qui expliquent les grands principes de la construction en terre crue en développant sur les techniques en expérimentant. Ou Oïkos avec des formations vraiment spécifiques aux auto-constructeurs par exemple une formation sur la construction en ossature bois isolé en bottes de paille.

#### **- Formation longues :**

Certaines formations diplômantes plus longues, peuvent être proposées, mais elles s'intègrent dans un projet de vie plus global. Par exemple CAP, BTS maçonnerie, charpente, sans oublier les formations d'accompagnateurs évoqués auparavant.

#### **- Chantier participatifs (bénévole):**

Ils sont souvent le lieu de rencontre convivial entre des auto-constructeurs et des personnes curieuses de découvrir la construction. Les chantiers participatifs permettent d'expérimenter des techniques de construction gratuitement en échange d'une main d'œuvre bénévole sur le chantier. Le propriétaire ou un formateur va avec les bénévoles travailler sur le chantier en transmettant des techniques.

Le réseau TWIZA permet une mise

en réseau entre les bénévoles et les propriétaires désirant organiser un chantier participatif autour de valeurs écologiques. Une charte a été écrite afin de bien définir la place et les droits des bénévoles afin que l'apprentissage ne devienne pas du travail non rémunéré.

#### **- Chantier écoles / pédagogiques :**

La différence avec les chantiers participatifs se trouve souvent dans le fait que ces chantiers soient payants. L'attention est donc accentuée sur la formation et la transmission des techniques encadrées par un professionnel.

#### **- Les formation en ligne**

En opposition avec les formations pratiques ces formations vont pouvoir faire découvrir au plus grand nombre des techniques et des matériaux de construction et en comprendre les spécificités. Elles vont également pouvoir aider à concevoir son bâtiment.

On peut notamment trouver des MOOC (Massiv Open Online Courses ) gratuits et accessible à tous sur internet comme «Construire en terre crue aujourd'hui» développé par AMACO ou des SPOC (Small Private Online Course) payant comme «Ecoconstruction» développé par l'APTE présentant chaque caractéristique à prendre en compte dans la conception d'un bâtiment écologique. Ou encore des Webinaire comme la Fédac.

## 5. Conclusion

Ce travail de mémoire a été pour moi le prétexte d'impulser des rencontres avec un réseau qui m'était peu familier.

Au travers de stages, discussions et lectures j'ai pu prendre conscience que des pratiques, qui visent à faciliter une initiative d'autoproduction d'un bâtiment bio & géo sourcé, existent et se développent. Au travers d'associations, de fédérations, de réseaux, de groupes ou plus individuellement les acteurs de l'accompagnement s'organisent pour développer cette pratique, qui, tout comme les matériaux bio&géo sourcés, a été mise à mal par l'industrialisation et considérée comme marginale.

S'inscrivant dans une tendance actuelle, induit par un contexte mondial économique, sanitaire, climatique, social et politique instable, se traduisant par une volonté d'une part de la population de sortir d'une position de passif, l'auto-production se distingue comme une solution. La demande est aujourd'hui

est non seulement bel et bien présente mais également exponentielle. De plus, cette demande provient de toutes les classes sociales.

En explorant différentes façons de pratiquer l'accompagnement, j'ai pu en percevoir leurs grandes diversités. De la conception à la construction l'accompagnateur va pouvoir trouver sa place dans un projet auto-construit. L'architecte, bien que souvent mis de côté dans ces projets, a selon moi tout son intérêt. En effet, une vision globale est souvent recherchée afin de développer un projet cohérent tant au niveau des matériaux que de la forme.

Les principaux freins à la pratique d'accompagnement à l'auto-construction et rénovation sont le manque de cadre juridique et assurantiel. Je vois le développement de formations spécialisés comme un levier qui pourrait permettre de reconnaître cette activité. Bien que pas encore reconnu par l'état ces diplômes viennent attester d'un certain nombre de connaissances nécessaires à la pratique d'accompagnateur.

Un travail en lien avec les compagnies d'assurance et l'état pourrait amener à un consensus définissant des compétences nécessaires pour reconnaître l'accompagnement

comme un métier à part entière.

### **Mes ambitions futures:**

La pluridisciplinarité nécessaire au métier d'accompagnateur, qui lie une pratique d'architecte et de constructeur en mettant l'humain au centre, est pour moi une source de motivation pour mon futur professionnel.

Aujourd'hui titulaire du diplôme d'architecte je voudrais orienter ma pratique autour de valeurs frugales en développant des projets légers ou des rénovations.

N'étant pas restreint par la surface des projets et afin de pouvoir participer aux chantiers, pour les raisons assurantielles évoqués précédemment, je n'envisage pas de passer mon habilitation à la maîtrise d'œuvre en mon nom propre et de m'inscrire à l'ordre des architectes.

Afin d'avoir une liberté entre mes différentes pratiques de concepteur, constructeur, accompagnateur, animateur, scénographe, j'exerce en tant qu'auto-entrepreneur, dessinateur en architecture. Lors de chantier d'accompagnement je me positionnerai donc simplement comme un conseiller, ce qui, comme beaucoup d'acteurs rencontrés pour la rédaction de ce

mémoire, me place dans un cadre juridique et un niveau de responsabilité flou.

Pour encadrer et participer seul à des chantiers dans un cadre juridique et assurantiel correct il faudrait que je fasse une formation de constructeur ou une validation d'acquis, ce qui me permettrait d'avoir un statut «d'artisan accompagnateur» et ainsi un cadre juridique mieux structuré.

Mes volontés s'orientent plutôt vers une collaboration et un travail en groupe. J'aimerais notamment développer ma pratique avec le "collectif de boue", créé en 2021 avec quatre autres membres du "DSA terre" avec qui nous développons une pratique basée autour de la pédagogie, la diffusion et l'encadrement de chantiers participatifs en terre crue; ainsi qu'une collaboration que nous sommes en train de créer entre Anatomie d'architecture (anciens DSA), et Hop!e architecture (Architecte et maçon éco-construction) à Marseille avec qui nous développons des ateliers autour de la terre crue. Ces deux pratiques, bien que n'étant pas de l'accompagnement à l'auto-construction, sont vouées à évoluer et me permettent de rencontrer beaucoup de personnes désirant se lancer dans l'aventure.

# Bibliographie

## Livres :

Quelle place pour l'architecte dans l'auto-construction, Claire Guyet, Cosmografia, 2014

L'architecte aux pieds nus Manuel d'autoconstruction, Johan Van Lengen, 2021

Le maître ignorant : cinq leçons sur l'émancipation intellectuelle, Jacques Rancière, Fayard, 1987

Le tour de France des maisons écologiques, Emmanuel Stern Raphaël Walther Mathis Rager , 2020

L'autoproduction accompagnée, un levier de changement, Daniel Cérézuelle et Guy Roustang, 2010

## Sites internet :

<https://www.enviroboite.net>

<https://www.fedac.fr>

<https://arpenormandie.org>

<https://www.compagnonsbatisseurs.eu>

## Mémoires :

Concevoir et accompagner l'auto-constructeur, Posture d'architecture, Yasmine CHAMAND, ENSA clermont-ferrand

Autoconstruire Ensemble , Quelle place pour l'architecte dans l'accompagnement à l'autoconstruction ? Mémoire de Master, Chauvin Adrien, ensanantes 2016

Le matériau terre peut-il être vecteur de cohésion sociale ?, Solène Montjol, DSA Architecture de Terre, 2010

L'auto-finition en terre crue dans les projets d'habitats participatifs & de logements sociaux, Marie Flécheux, DSA Architecture de terre, 2018

L'accompagnement à l'auto-construction, Emeline Robert, DSA Architecture de terre, 2020

### **Thèses:**

L'autopromotion, une piste pour l'innovation architecturale, environnementale et urbaine, Eric Ruiz, Laboratoire CRATerre-ENSAG , 2014

### **Rapports :**

Rapport PREBAT-PUCA, l'accompagnement des projets d'autp-réhabilitation par les magasin de bricolage : état des lieux et prospective pour l'amélioration énergétique de l'habitat rural, Céline Drozd, Kévin Mahé, Ignacio Requena-ruiz, Daniel Siret, 2015

Rapport «Berrier», Contribution de l'auto-réhabilitation accompagnée au plan de rénovation énergétique de l'habitat, Hervé Berrier, 2014

Auto-réhabilitation accompagnée (ara), Étude en vue de favoriser l'assurabilité, Groupe de travail « Assurance ARA », mai 2016

Rapports du PADES, L'accompagnement à l'auto-réhabilitation du logement «tous publics » et l'émergence d'un nouveau métier du bâtiment, PADES (Programme Autoproduction et Développement Social), 2014

Mission de suivi du programme d'auto-rehabilitation de la fondation de France éléments de réflexion sur les enjeux économiques de l'implication des habitants dans la conception et la conduite des projets de réhabilitation, M. Bonetti, octobre 2013

### **Revues :**

L'autoconstruction comme projet social, Le moniteur, 2019



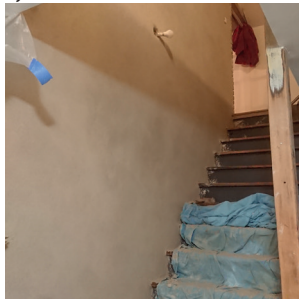
## **Autres expériences**



**Organisation chantier participatif : Dalle en terre compactée, Pyrénées,**



**Enduits / Dalle terre-paille / Sol terre / Tadelakt, André, Luberon**



**Organisation chantier participatif / mallette pédagogique, Formaterre, Lyon**



**Atelier torchis / mallette, Collectif de boue, Musé Alésia**





*Fondation pneu, Victor, Viscos*



*Ouverture mur bauge, maison terre, alentour Rennes*



*Bauge coffrée, Denis Mallejac, Rennes*



*Isolation terre paille/enduits, Thibault, Hautes Savoie*



# Annexe

## Annexe I Carnet santé du bâtiment ancien, Enerterre



### CARNET SANTÉ DU BÂTIMENT ANCIEN ORDONNANCE DE LA RÉNOVATION PERFORMANTE



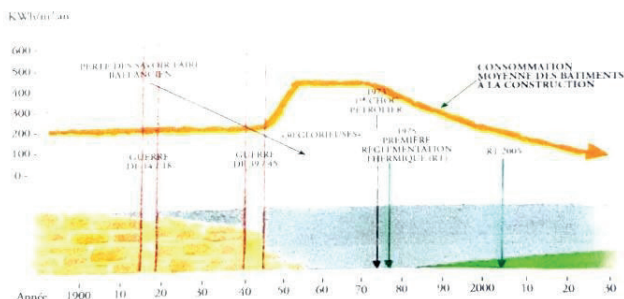
Nom :	rédigé(e) par :
Adresse :	date :

Ce carnet de santé du bâti ancien, vise à vous informer, vous sensibiliser, vous alerter, vous conseiller et vous motiver dans votre projet de rénovation globale et performante, afin de maintenir votre maison en bonne santé et pour longtemps (et vous avec dedans!).

#### La rénovation du bâti ancien

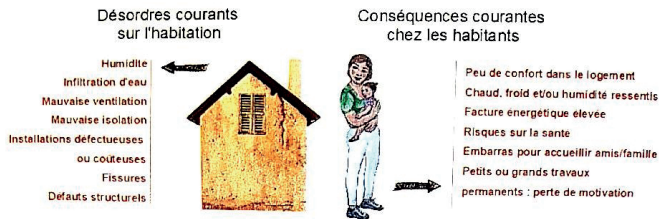
Le bâti ancien est essentiellement constitué de pierres, terre et/ou fibres végétales. Ce sont des bâtisses ou logements réalisés avant guerre (avant 1945). Ces bâtisses ont pu être laissées en l'état ou bien avoir subi dans les années des rénovations plus ou moins importantes ne prenant pas en compte leurs particularités. Il est très courant par exemple que des enduits au ciment aient été appliqués sur des murs en terre, empêchant ainsi les murs de respirer et d'évacuer l'humidité.

Le graphique ci-dessous indique l'évolution des modes de construction : bâti ancien en pierre et/ou terre jusqu'en 39-45 pour laisser place à des constructions en béton puis l'émergence de constructions plus « vertes », c'est-à-dire moins consommatrices en énergies.



Fiche ATHEBA

Par exemple, une maison datant de 1900 ayant été rénovée en 1985 peut avoir subi des changements ou dégradations liés à des choix de rénovation non appropriés. Au fil du temps, cela peut conduire à **divers désordres** sur la maison. Ces désordres peuvent avoir des **conséquences sur le quotidien de ses habitants**.

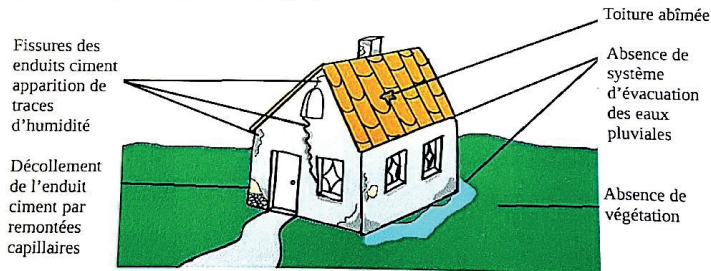


Pas d'inquiétude cependant ! Quelle que soit son histoire, ce bâti peut être **renové selon les critères de confort actuels**. Il y a seulement quelques règles à respecter !

### La rénovation performante du bâti ancien

Une rénovation performante, c'est une rénovation complète, durable sur de très nombreuses années et qui permet de consommer moins d'énergie en chauffage/rafraîchissement de l'air. C'est donc une façon de dépenser moins, même si le coût de départ peut faire penser le contraire. On appelle BBC les Bâtiments Basse Consommation, c'est-à-dire les bâtiments qui ont été rénovés selon des critères de performance et de confort élevés.

Voici un exemple courant dans notre région :



Proposition de solution dans ce contexte :



autour de la  
maison

**Et chez vous ?**

**Dessinez les 4 faces de votre maison et les désordres extérieurs que vous voyez :**

NORD

SUD

EST

OUEST

Listez les désordres à l'intérieur par pièce de vie

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

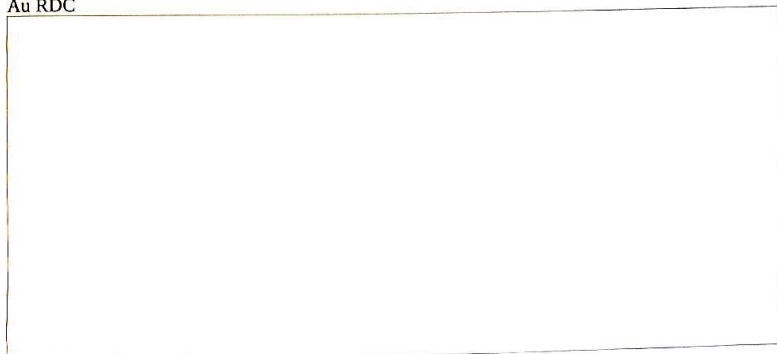
.....

.....

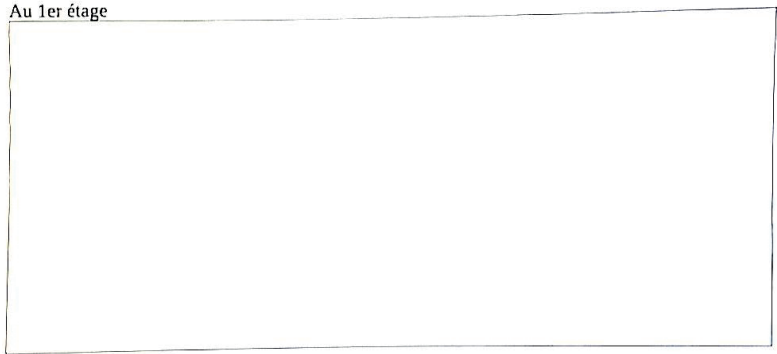


Dessinez ici un plan de votre maison vue de haut


Au RDC




Au 1er étage



Légende : coloriez les pièces en fonction de votre fréquence et durée d'utilisation

 Utilisation quotidienne, au moins 2 heures par jour

 Utilisation quotidienne, moins de 2 heures par jour

 Utilisation hebdomadaire

 Utilisation mensuelle

Le plan simple permet de mettre en lumière l'utilisation réelle de votre logement et les priorités à envisager pour la rénovation globale, en particulier la rénovation thermique. Plus l'espace à rénover sera grand, plus le coût de la rénovation sera élevé.

.....  
.....  
.....  
.....  
**Quelle est votre vision de votre maison aujourd'hui (avant travaux)?**  
.....  
.....

**Quelles sont vos attentes, votre projet initial ?**  
.....  
.....  
.....

**Quelles sont vos ressources personnelles et vos limites/freins dans ce projet ?**

<b>Les ressources / +</b>	<b>Les freins / -</b>	<b>Les solutions</b>
<i>(J'ai un entourage soutenant – je suis (Je ne sais pas où je vais loger avec ma (Je peux contacter la mairie pour me à l'aise avec les mails et les appels famille le temps des travaux – j'ai peu présenter, évoquer ma problématique pour contacter les professionnels – de temps à accorder au projet – je ne d'isolement et de relogement pendant mon voisin peut me prêter son tracteur connais personne dans le secteur - ...) les travaux) - ...)</i>		

L'acte de la rénovation est long et complexe, il faut s'y préparer et identifier les risques de son projet pour trouver les solutions en amont ou bien parfois préférer attendre que les problèmes actuels soient résolus pour ne pas aller vers l'échec de son projet de rénovation.  
Qui peut vous accompagner dans votre projet ?

Pour éviter les mauvaises surprises, il est essentiel de vous entourer de professionnels spécialisés dans la rénovation du bâti ancien et qui peuvent vous apporter des éléments objectifs.  
Il faut aussi éviter les solutions techniques surdimensionnées, coûteuses et non adaptées pour mener à bien le projet global. Un diagnostic global est indispensable avant d'entreprendre les travaux.

**Adapter son projet à ses besoins**

En moyenne, une famille de 4 personnes vit dans un logement de 110m2 mais peut très bien s'accueillir dans un espace plus petit. Si des chambres sont prévues, il peut être imaginé de les positionner de façon à ce qu'elles n'absorbent pas le chauffage.

### Quels équipements prévus ?

Toujours dans l'idée d'optimiser les coûts, il est primordial de ne pas faire de doublon dans les équipements. Un seul système de chauffage est conseillé, de préférence à la fois pour l'eau chaude et le chauffage de l'air. Cela permet de réduire les coûts à l'achat mais aussi à l'entretien.

Côté cuisine et salle de bain, les finitions et équipements rendent souvent ces pièces bien plus coûteuses à la rénovation qu'elles ne l'ont été prévues au départ, ce qui peut déstabiliser tout un projet de rénovation global. Le réemploi et le choix d'équipements simples sont des options qui permettent de réduire nettement les coûts.

### Quelques recommandations de services neutres sur le territoire de la Manche :

- les opérateurs ANAH : SOLIHA et CDHAT
- Les 7 Vents
- les plateformes rénovation : COCM , CCBDC, CMB
- l'équipe du CAUE de la Manche
- l'architecte du Parc Naturel Régional des marais : François STREIFF, pour avoir des conseils sur le bâti ancien et d'éventuelles aides à la rénovation
- l'association ARPE Normandie, pour trouver des professionnels de la construction



### Aide à la lecture du bâti proposée par Enerterre:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....







## Annexe 3 : Devis estimatif de facilitation, Enerterre



Association Enerterre  
10 rue Saint-Georges  
50000 Saint-Lô  
Tél : 02 33 74 79 31 Mail : [info@enerterre.fr](mailto:info@enerterre.fr)

nom  
adresse  
commune  
Date du devis : 22/11/2021

### DEVIS ESTIMATIF DE FACILITATION\* N°2021122F01

Désignation	Unité	Quantité	Prix unitaire	Prix total
<b>facilitation de projet</b>				
<b>1ere visite</b> <i>Accompagnement de projet : information sur les aides, étude des potentialités d'ARA,...</i>	1/2 journée	1	150,00 €	150,00 €
<b>2eme visite</b>	1/2 journée à 2	1	300,00 €	300,00 €
<b>facilitation de projet BBC</b> <i>Accompagnement de projet dans un objectif de BBC :</i>	jour	1	300,00 €	300,00 €
<b>Convention et assurance</b>	forfait	1	100,00 €	100,00 €
<b>facilitation de chantier</b>				
<b>Mobilisation et mise à disposition de bénévoles</b> <i>Dans le cadre du Système d'Echange Local (SEL) porté par Enerterre</i>	forfait par phase de chantier	2	300,00 €	600,00 €
<b>Approvisionnements et replis en matériel</b>	forfait par phase de chantier	2	300,00 €	600,00 €
<b>Fourniture de matériel de sécurité pour les bénévoles</b>	forfait jour	10	10,00 €	100,00 €
<b>mise à disposition pack outil</b> <i>outil main et électroportatif sans bétonnière</i>	forfait jour	10	10,00 €	100,00 €
<b>mise à disposition bétonnière</b>	forfait jour	10	10,00 €	100,00 €
<b>mise à disposition échafaudage</b>	m <sup>2</sup> /sem	0	1,00 €	0,00 €
<b>montage et démontage échafaudage</b>	forfait	0	300,00 €	0,00 €
<b>Consommables, renouvellement matériel</b>	forfait	1	150,00 €	150,00 €
<b>TOTAL PRESTATION HORS REMISE</b>				<b>2 500,00 €</b>
<b>remise critères d'éligibilité Enerterre</b>				<b>-2 350,00 €</b>
<b>TOTAL PRESTATION DE FACILITATION net de taxe*</b>				<b>150,00 €</b>

\* en aucun cas la facilitation de chantier ne correspond à de la maîtrise d'œuvre

#### ANNULATION DE COMMANDE

Le consommateur dispose d'un délai de quatorze jours calendaires révolus pour exercer son droit de rétractation.

DEVIS VALABLE 60 JOURS (sauf précision dans les remarques)

Fait à : Le :

Signature du client :  
Précédée de la mention « bon pour commande »

Signature de l'association

Association ENERTERRE

N° SIRET 79379729100036

\* Association loi 1901 reconnue sous le n° W504003016 le 5/02/2013 non assujettie à la TVA

## Annexe 4 : Convention relative à l'accompagnement réalisé dans le cadre d'une auto-réhabilitation



Convention relative à l'accompagnement réalisés dans le cadre d'une auto-réhabilitation

*adaptée de la convention du Réseau Normand de l'Auto-Réhabilitation  
Accompagnée RENOACC*

*(Enerterre est membre du RENOACC)*

**PROJET 20..N°NOM (ex 202105DUPONT)**

### **L'auto-réhabilitation accompagnée**

L'auto-réhabilitation accompagnée (ARA) permet aux habitants (maître d'ouvrage et/ou maître d'œuvre) de réaliser tout ou partie de leurs travaux avec l'assistance d'un accompagnateur et, le cas échéant, avec la contribution de bénévoles (tierces personnes issues de l'entourage du maître d'ouvrage, volontaires...). Ce mode d'intervention se caractérise par une démarche conjointe et librement consentie entre l'occupant du logement et l'accompagnateur dans laquelle l'habitant peut être assisté de la définition à la réalisation des travaux qu'il réalise dans le cadre d'une auto-réhabilitation.

Dans le cadre de cette convention, le maître d'ouvrage (habitant) est le constructeur<sup>1</sup>. Il se fait accompagner dans l'acte de construire par une prestation d'accompagnement-conseil à l'auto-réhabilitation. Le maître d'ouvrage assume en conscience toute la responsabilité de la construction de la même manière que s'il réalisait lui-même et seul les travaux. Le bénéficiaire sollicite une aide pour gagner en efficacité et conforter la réussite de son projet d'auto-réhabilitation.

Dans la présente convention, l'accompagnement se subdivise en deux missions :

- **la facilitation de chantier** concerne les informations apportées par le facilitateur auprès de l'habitant, maître d'ouvrage, dans la lecture de son logement, la restauration et l'amélioration énergétique ainsi que sur les aides mobilisables. En cas de déclenchement de travaux en ARA par le maître d'ouvrage, la facilitation de chantier peut comprendre la mobilisation, l'équipement et l'assurance des bénévoles, ainsi que la mise à disposition de matériel.
- **l'accompagnement-conseil de chantier** consiste dans la mise à disposition de compétences techniques pour du conseil auprès de l'habitant constructeur lors du chantier réalisé en auto-réhabilitation. Il se caractérise par le partage de savoirs, de gestes techniques et de règles de sécurité. Le cas échéant, il peut être complété par une assistance à l'approvisionnement en matériaux et/ou à la gestion d'un chantier participatif de bénévoles.

<sup>1</sup> Il ne s'agit pas d'une immixtion du facilitateur ou de l'accompagnateur dans la maîtrise d'œuvre réalisée par le maître d'ouvrage car une immixtion correspondrait à une intervention du facilitateur ou de l'accompagnateur dans les techniques et les pratiques de l'habitant constructeur afin de le contraindre dans ses pratiques, ce qui n'est pas le cas ici. L'habitant constructeur garde la main sur la technicité et est alors responsable de ce qu'il réalise.

Ces deux subdivisions peuvent être réalisées par un même organisme ou par deux organismes distincts.

Dans le cas de travaux bénéficiant des aides de l'Anah pour l'ARA, la (ou les) structure(s) réalisant ces deux missions d'accompagnement forme(nt) l'organisme d'auto-réhabilitation accompagnée.

### **Article 1 : Objet de la convention**

La présente convention règle les rapports et les missions entre les parties en relation dans un projet d'ARA.

#### ***Maître d'Ouvrage (bénéficiaire), désigné MO***

Nom-Prénom : .....

Adresse : .....

#### ***organisme réalisant la mission de facilitation d'ARA***

Nom-Prénom ou dénomination : ENERTERRE

Adresse : 2 rue Fernand de Magellan, Pavillon des Énergie, 50620 LE DEZERT

N° Siret : 79379729100036

#### ***organisme réalisant la mission de conseil technique auprès de l'habitant***

***constructeur au cours du chantier*** ; Nom-Prénom ou dénomination : ENERTERRE

Adresse : 2 rue Fernand de Magellan, Pavillon des Énergie, 50620 LE DEZERT

N° Siret : 79379729100036

### **Article 2 : Rôle et engagement du facilitateur d'ARA(à adapter au contexte réel du projet)**

L'organisme réalisant la mission de facilitation de chantier d'ARA s'engage à :

- assister le MO dans la lecture de son logement, l'informer sur les pathologies récurrentes et, le cas échéant, l'inviter à se rapprocher des professionnels compétents pour la réalisation de diagnostics,
- informer le MO sur les aides mobilisables et l'orienter vers les bons interlocuteurs le cas échéant,
- étudier le projet du MO en vue d'examiner l'opportunité de réaliser tout ou partie des travaux en ARA,
- faciliter la réalisation de l'ARA en assistant le MO dans les démarches administratives relatives à l'ARA.
- le cas échéant et à la demande du MO, faciliter la réalisation de l'ARA avec bénévoles en assistant le MO dans l'organisation de son chantier et dans l'accueil des bénévoles,
- porter et gérer un Système d'Échange Local (SEL) d'initiation aux matériaux et techniques de réhabilitation du bâti,
- le cas échéant, mettre en contact et à disposition du MO les adhérents de



l'association qui souhaitent participer au Système d'Échange Local (SEL) porté par l'association,

- le cas échéant, en collaboration avec le maître d'ouvrage et l'accompagnateur technique, participer à la sécurité sur le chantier par la fourniture d'équipements de protection individuelle (EPI) mis à disposition des participants bénévoles adhérents de l'association Enerterre,
- posséder une assurance qui couvre notamment les dommages subis par les participants bénévoles,
- offrir un service de qualité et entretenir de bonnes relations avec les différents partenaires,
- le cas échéant, établir une facturation de sa prestation selon le montant fixé au devis,
- le cas échéant, facturer les MO conformément à la délibération du conseil d'administration de l'association Enerterre en date du 06 juillet 2017.

*Dans sa mission le facilitateur de chantier ne réalise pas l'apprentissage des gestes techniques ni l'initiation des bénévoles sur chantier. Ce rôle est dévolu au MO constructeur adhérent de l'association. Cet échange de savoir se déroule dans le cadre d'un Système d'Échange Local (SEL) ouvert aux adhérents de l'association Enerterre. Si le MO ne dispose pas des compétences nécessaires, il peut se faire accompagner par une personne compétente (accompagnateur de maître d'ouvrage constructeur).*

*La mission du facilitateur de chantier ne correspond en aucun cas à de la maîtrise d'œuvre.*

### **Article 3 : Rôle et engagement du conseiller technique accompagnateur du maître d'ouvrage (ou habitant) constructeur lors du chantier en auto-réhabilitation**

Le conseiller technique accompagnateur s'engage à :

- en cas de sollicitation, apporter des informations au maître d'ouvrage pour lui permettre de conforter ses choix techniques,
- pour les lots de travaux en ARA, collaborer à l'estimation du temps nécessaire et au nombre de participants (MO et bénévoles) nécessaire à la bonne réalisation des travaux dans les conditions de sécurité et d'efficacité,
- posséder une assurances couvrant son activité de conseil technique,
- établir un devis de la prestation d'accompagnement du maître d'ouvrage constructeur tenant compte le cas échéants de la participation de bénévoles,
- établir un estimatif ou « devis de référence » correspondant aux mêmes travaux réalisés sans ARA,
- avoir une attitude positive et respectueuse envers les personnes qui participent au chantier,
- accompagner le maître d'ouvrage constructeur dans la réalisation des travaux en ARA grâce au partage des gestes techniques et à une veille sur les points de

vigilances techniques.

- le cas échéant, assister le maître d'ouvrage constructeur à la gestion des bénévoles, en tenant compte des capacités des participants et, le cas échéant, en libérant le temps nécessaire à l'initiation des bénévoles (par exemple : informer sur les gestes et postures ainsi que sur l'échauffement du corps),
- assister le maître d'ouvrage constructeur et le facilitateur de chantier dans la sécurité sur le chantier par la veille sur le port de EPI et le respect des règles de sécurité,
- établir une facturation de sa prestation selon le montant fixé aux devis soit sur la base du prix réel de l'intervention, *(tous accompagnements supplémentaires ne rentrant pas dans l'enveloppe financière initiale feront l'objet d'une facturation après acceptation des devis).*

#### **Article 4 : Rôle et engagement du maître d'ouvrage (bénéficiaire)**

Le MO s'engage à :

- se rendre disponible pour les rendez-vous à l'adresse de son logement,
- décider des techniques et des matériaux à mettre en œuvre au regard des propositions des artisans et des informations recueillies, des ressources financières, des performances à atteindre et de la spécificité de son logement,
- posséder une assurance responsabilité civile au tiers,
- en tant que constructeur, participer pleinement aux travaux de réhabilitation de son logement,
- mettre gracieusement son logement et les moyens existants sur place à disposition du facilitateurs de chantier et à l'accompagnateur et, pendant la durée du chantier, à tous les participants du-dit chantier.
- le cas échéant, avoir souscrit et être à jour des démarches d'autorisation de travaux vis-à-vis de l'administration (se référer au Cerfa 51434-07),
- le cas échéant, accueillir et initier les bénévoles aux techniques et matériaux mis en œuvre (cette initiation entre dans le cadre du SEL porté par l'association Enerterre),
- le cas échéant, en collaboration avec le facilitateur de chantier et l'accompagnateur, assurer la sécurité sur le chantier et vérifier notamment le port de EPI et le respect des règles de sécurité,
- le cas échéant, assister à la réception des lots de travaux réalisés par des artisans hors du cadre de l'ARA, et après régularisation des éventuelles réserves, honorer les factures qui lui sont adressées et rémunérer le ou les artisans pour leur travail,
- avoir une attitude positive et respectueuse envers les professionnels et, le cas échéant, avec les bénévoles.
- le cas échéant, respecter le cadre du SEL porté par l'association Enerterre et contribuer dans l'année à l'équilibrage des échanges de temps selon les modalités de l'association,

- accepter d'apposer une plaque de l'association sur une partie extérieure visible de son logement.

**Article 5 : Détail de la prestation du conseiller technique accompagnateur concernés par la présente convention (à adapter au contexte réel du projet)**

Avant toute intervention dans le cadre de l'auto-réhabilitation accompagnée le conseiller technique accompagnateur demande la réalisation des travaux ou des préparatifs suivants :

..... **détail** .....

*Si les travaux sus-mentionnés ne sont pas réalisés, l'accompagnateur de chantier se réserve le droit de reporter le chantier à une date ultérieure ou d'annuler le chantier.*

Dans le cadre de cette convention, le conseiller technique accompagnateur s'engage à :

- mettre à disposition du MO constructeur des compétences pour le projet suivant :

..... **détail** .....

correspondant au devis n°..... fourni par le conseiller technique accompagnateur.

*S'agissant d'une intervention d'Accompagnement à l'Auto-réhabilitation, les travaux pourront subir des adaptations dans la mesure où elles n'entraînent pas de surcoût.*

- Se réserver hors cadre de l'ARA la réalisation des travaux suivants :

..... **détail** .....

correspondant au devis n°..... fourni par l'accompagnateur.

*La validité de la présente convention est soumise à la signature du ou des devis mentionnés ci-dessus par le maître d'ouvrage.*

**Article 6 : Détail de la prestation du facilitateur de chantier concernée par la présente convention**

Se référer, au devis estimatif n°..... fourni par le facilitateur de chantier

*La validité de la présente convention est soumise à la signature du ou des devis mentionnés ci-dessus par le maître d'ouvrage.*

**Article 7 : Montant global de la prestation d'accompagnement concernée par la présente convention**

Le montant total HT estimé de l'**opération réalisée dans le cadre de l'ARA sans les aides et remises éventuelles est de ... € HT** et se décline de la manière suivante :

- prestation de la facilitation de chantier : **€ HT (dont ... € pris en charge et .... € de reste à charge)**



- prestation du conseiller technique accompagnateur : € HT
- matériaux, matériel et autres fournitures et locations : € HT

Pour information, le montant théorique des mêmes **travaux réalisés par un artisan hors du cadre de l'ARA est estimé à ... € HT.**

**Le montant des travaux supporté par le MO est de ... € hors taxe (en tenant compte de la remise de facilitation de chantier), soit une économie estimée de ... € hors taxe par rapport à une intervention réalisée sans accompagnement Enerterre.**

### **Article 8 : Responsabilité et assurance**

Le MO en tant que constructeur assume l'ensemble des responsabilités notamment celles qui concernent les assurances biennales et décennales, notamment en cas de vente du logement pour lequel les travaux ont été réalisés.

Le cas échéant, le MO, assisté du facilitateur de chantier, s'assurera de la couverture d'assurance des risques corporels (assurance individuelle accident) des bénévoles participants au chantier et de la fourniture des EPI. Il s'assurera également que les participants bénévoles possèdent une responsabilité civil couvrant les dommages causés au tiers.

Le conseiller technique accompagnateur doit bénéficier d'une assurance couvrant son activité de conseil technique. Cette assurance doit être précisée dans les devis proposés par celui-ci.

Le MO doit posséder une responsabilité civile aux tiers. Il est conseillé au MO propriétaire de souscrire une assurance multirisque habitation ou pendant le chantier une assurance Tout Risque Chantier (TRC). Il lui est également conseillé de prévenir son assurance de la réalisation de travaux et de sa participation à ces travaux.

De plus, le MO est informé que la souscription d'une assurance en dommage ouvrage est obligatoire pour tous les travaux soumis à la garantie décennale.

### **Article 9 : Logistique**

Le choix des matériaux est décidé par le MO pendant la phase d'étude du projet et durant la phase de chantier. Ce choix peut être issu d'une concertation entre les différentes parties de cette convention.

Les matériaux sont fournis par le MO qui peut demander une assistance pour cette mission. Ceci se traduira par une prestation de fourniture de matériaux (le cas échéant, se référer aux devis).

L'outillage sera fourni par le MO qui pourra mandater le facilitateur de chantier et/ou l'accompagnateur de chantier. Ce mandat se traduira par une prestation d'accompagnement à l'approvisionnement (le cas échéant, se référer aux devis). Le matériel devra être maintenu en bon état.

L'accompagnateur se réserve le droit d'accepter l'outillage proposé par le maître d'ouvrage constructeur et de refuser l'utilisation de l'outillage aux bénévoles pour raison de sécurité.

#### **Article 10 : Calendrier des travaux accompagnés et localisation**

Le calendrier des travaux accompagnés est convenu en concertation entre les différentes parties de la présente convention.

L'accompagnement est prévu du ..... au ..... à l'adresse .....

#### **Article 11 : bénévolat**

La présence de bénévoles sur le chantier est à la demande du MO qui en assure la gestion et la responsabilité. Dans certaines conditions, le MO peut se faire accompagner dans cette mission, ce qui se traduira par une prestation d'accompagnement à l'organisation de chantier de bénévoles (le cas échéant, se référer aux devis). Le cas échéant, il est conseillé au MO de solliciter son entourage afin de participer à la constitution du groupe de bénévoles.

Dans le cadre de la présente convention, les bénévoles adhérents à l'association interviennent dans le cadre du SEL porté par l'association Enerterre.

Le rythme et la présence sur les chantiers des bénévoles ne peuvent être comparés à ceux des ouvriers du bâtiment. Le maître d'ouvrage doit donc adapter l'organisation du chantier en fonction de la volonté et des capacités du public présent ainsi qu'aux horaires libres du bénévolat.

L'ensemble des parties veillera à ce que le bénévolat ne puisse être requalifié en salariat dissimulé ou en travail déguisé : pas de lien de subordination, pas d'obligation pour les bénévoles (si ce n'est concernant la sécurité), pas de rétribution pour les participants, etc.

#### **Article 12 : Évolution du projet initial**

Si des modifications ou des problèmes devaient intervenir concernant un chantier accompagné, les décisions seraient prises en accord entre les différentes parties de la présente convention.

Dans la mesure où la participation des bénévoles est efficace et que les objectifs initialement prévus sur un chantier accompagnés sont accomplis dans un délai plus court que prévu, des travaux supplémentaires pourront être réalisés avec l'accord de l'accompagnateur et du MO, et se traduira par un avenant aux pièces contractuelles.

À l'inverse, le facilitateur technique et l'accompagnateur ne pourront être tenus responsables si l'ensemble des objectifs initialement prévus n'est pas atteint dans les délais impartis en raison d'une moindre participation ou d'un manque d'effectif de bénévoles ou en raison de conditions exceptionnelles entravant le bon déroulement de l'accompagnement ou en raison de difficultés techniques imprévues. L'ensemble des parties concernées pourront trouver un accord en cas de nécessité de prolongation du temps d'accompagnement afin d'atteindre les objectifs fixés.

A défaut d'accord, l'organisme d'auto-réhabilitation s'acquitterait de ses obligations prévues sur la présente convention, l'accompagnement ne serait pas prolongé et les sommes engagées seraient dues.

**Article 13 : Prise d'effet de la convention**

La présente convention prend effet à compter de la date de signature.

**Article 14 : Résiliation**

Le présent contrat sera résilié après mise en demeure restée infructueuse dès lors qu'une des parties ne respecte pas ses engagements.

Les différentes parties peuvent faire valoir un droit de retrait si la sécurité n'est pas suffisante et/ou respectée et si les conditions de chantier ne correspondent pas à ce qui a été convenu.

En cas de désaccord persistant/non résolu, l'organisme d'auto-réhabilitation s'acquitterait de ses obligations prévues sur la présente convention, le chantier serait arrêté et les sommes engagées seraient dues.

*Fait à ....., le .....*

**le facilitateur d'ARA**

**le conseiller technique  
accompagnateur de chantier**

**le maître d'ouvrage**

(dater la signature)

lu et approuvé

lu et approuvé

lu et approuvé

# Annexe 5 : Auto-Réhabilitation Accompagnée - Étude en vue de favoriser l'assurabilité

13

- Auto-Réhabilitation Accompagnée (ARA) - Étude en vue de favoriser l'assurabilité -

## 1) NATURES DE DOMMAGES, DE RESPONSABILITÉS ET D'ASSURANCES PAR CATÉGORIE D'INTERVENANT.

Tableau 1. *				
Catégories d'intervenants	Natures de Dommages	Natures de Responsabilités ou de Risque	Natures de Garanties et d'Assurances	
Opérateur d'accompagnement (MOe partielle de conception et, le cas échéant, d'exécution. En cas d'exécution de travaux par des bénévoles sous la responsabilité de l'accompagnateur de chantier, voir en outre, le tableau 3 « Artisan indépendant »)	Corporels	Subis	Sécurité sociale et garanties de prévoyance et, éventuellement, « assurance individuelle accident ».	
		Causés	Assurance RC exploitation et professionnelle	
	Matériels à l'ouvrage et immatériels consécutifs	Avant réception	Responsabilités contractuelle art.1134 et s. c. civ. et extracontractuelle.	Assurance RC exploitation et professionnelle.
			Responsabilités contractuelle et extracontractuelle.	Assurance TRC au profit de tous pour travaux et répercussions sur existant
		Après réception	Responsabilités contractuelle et extracontractuelle.	Assurance RC exploitation et professionnelle
			Responsabilités Légales (Décennale art. 1792 et 1792-2 c. civ. et Garantie de bon fonctionnement art. 1792-3 c. civ.).	Assurance RC Décennale + GBF + Immatériels + Répercussions sur existant.
Matériels autres et immatériels consécutifs		Responsabilités extracontractuelle.	Assurance RC exploitation et professionnelle.	
Immatériels non consécutifs ou purs		Responsabilités contractuelle et extracontractuelle.	Assurance RC exploitation et professionnelle.	

MOe = Maîtrise d'oeuvre  
 Art. 1382 et s. c. civ. = Article 1382 et suivants du Code civil.  
 RC = Responsabilité Civile

\* Il est souhaitable que les interventions de bénévoles soient pratiquement accompagnées et juridiquement assumées par des professionnels tels que des accompagnateurs de chantiers ou des entrepreneurs et artisans du bâtiment.

GBF = Garantie de Bon Fonctionnement des éléments d'équipement dissociables.  
 TRC = Tous Risques Chantiers.

**Tableau 2.**

Catégories d'intervenants	Natures de Dommages		Natures de Responsabilités ou de Risque	Natures de Garanties et d'Assurances
Propriétaire / Locataire* Occupant / MO (Auto-Production)	Corporels	Subis	Responsabilité extracontractuelle.	Sécurité sociale et garanties de prévoyance et, éventuellement, « assurance individuelle accident ». Assurance Multirisques (Garantie RC étendue à la qualité de MO et exécutant sous réserve accord de l'assureur) ou assurance RC spécifique.
		Causés		
	Matériels à l'ouvrage et immatériels consécutifs	Avant réception	Pas de Responsabilité Décennale (sauf vente dans les 10 ans art. 1792-1 c. civ) mais possibilités de recours limités contre les constructeurs.	Assurance TRC au profit de tous pour travaux et répercussions sur existant
		Après réception		DO tenant compte de l'exécution par MO (Décennale, GBF, Immatériels, Répercussions sur existant). RC décennale vente tenant compte de l'exécution par MO.
Matériels autres et immatériels consécutifs		Responsabilité extracontractuelle.	Assurance Multirisques (Garantie RC étendue à la qualité de MO et exécutant sous réserve accord de l'assureur) ou assurance RC spécifique	
		Théorie des troubles de voisinage.		
Immatériels non consécutifs ou purs		Responsabilité extracontractuelle.	Assurance Multirisques (Garantie RC étendue à la qualité de MO et exécutant sous réserve accord de l'assureur) ou assurance RC spécifique.	
		Théorie des troubles de voisinage.		

MO = Maître de l'ouvrage.  
DO = Assurance Dommages Ouvrage.

\* Dans la mesure où le MO n'est pas propriétaire et où le propriétaire n'aurait pas transféré, par mandat exprès, ses droits, actions et obligations au MO (notamment ses actions à l'encontre des constructeurs sur le fondement de la responsabilité décennale et la souscription de l'assurance obligatoire DO), le MO ne disposerait pas du bénéfice de la responsabilité décennale des constructeurs et des garanties de l'assurance DO.

Tableau 3.				
Catégories d'intervenants	Natures de Dommages	Natures de Responsabilités ou de risque		
Artisans Indépendants*	Corporels	Subis	Natures de Garanties et d'Assurances Sécurité sociale et garanties de prévoyance et, éventuellement, « assurance individuelle accident », Assurance RC exploitation et professionnelle.	
		Causés	Assurance RC exploitation et professionnelle.	
	Matériels à l'ouvrage et immatériels consécutifs	Avant réception	Responsabilités extracontractuelle et extracontractuelle.	Assurance RC exploitation et professionnelle.
			Risque à la charge de l'artisan quand matériaux fournis par lui art. 1788 c. civ.	Assurance TRC au profit de tous pour travaux et répercussions sur existant.
		Après réception	Sinon, sans fourniture, responsabilité pour faute art. 1789 et 1790 c. civ.	Assurance RC exploitation et professionnelle.
	Matériels autres et immatériels consécutifs	Après réception	Responsabilités contractuelle et extracontractuelle.	Assurance RC exploitation et professionnelle.
			Responsabilités légales (GPA art 1792-6 c. civ. + GBF + Décennale).	Assurance RC Décennale + GBF + Immatériels + Répercussions sur existant.
			Responsabilité extracontractuelle.	Assurance RC exploitation et professionnelle.
	Immatériels non consécutifs ou purs		Théorie des troubles de voisinage.	
			Responsabilités contractuelle et extracontractuelle.	Assurance RC exploitation et professionnelle.
		Théorie des troubles de voisinage.		

GPA = Garantie de Parfait Achèvement.

\* Si l'artisan est salarié par le MO, il est son préposé non considéré comme indépendant et non responsable. Dans ce cas, c'est le maître de l'ouvrage, propriétaire ou locataire occupant, qui endosse ces responsabilités vis-à-vis des tiers.



## 2) GARANTIES D'ASSURANCE OBLIGATOIRES ET FACULTATIVES UTILES DANS L'ORDRE CHRONOLOGIQUE DU DÉROULEMENT D'UNE OPÉRATION.

Cette synthèse indique les types d'assurance susceptibles de garantir les risques d'une autoconstruction en phase chantier, puis après réception des travaux, avec une hypothèse de vente avant les dix ans après réception. La coloration d'une cellule marque la période de possibilité, voire d'obligation, de l'assurance considérée.

### Les assurances de l'autoconstructeur maître d'ouvrage

	Travaux avant réception		Garanties de parfait achèvement (1 an) et de bon fonctionnement (2 ans)			10 ans après réception
	Début de chantier clos-couvert (hors d'air/d'eau)	Réception des travaux	2 ans après réception	Vente de la construction		
<b>Sécurité sociale</b> pour dommages corporels subis	(A)					
<b>Individuelle accident</b> pour dommages corporels subis	(B)					
<b>Responsabilité civile aux tiers pour :</b> • dommages corporels causés • dommages matériels et immatériels causés	(C)					
<b>Tous risques chantiers (TRC) au profit de tous pour travaux et répercussions sur existant</b> pour tous dommages	(D)		période de "maintenance"			
<b>Dommmages-ouvrage</b> tenant compte de l'exécution par le maître d'ouvrage (MO)	obligatoire (sans sanction pénale si non souscrite)					
<b>Responsabilité civile décennale</b> vente tenant compte de l'exécution par le MO				obligatoire (sans sanction pénale si non souscrite)		
<b>Multirisques habitation</b> pour RC famille et dommages habitation	garantie incendie dès le début (E)	+ dégâts des eaux				

(A) : L'assurance-maladie couvre tout ou partie de vos frais médicaux et d'hospitalisation sans lien avec un chantier.

(B) : Une assurance individuelle-accident, facultative, couvre les conséquences économiques d'un accident subi par l'assuré (décès, invalidité).

(C) : L'assurance responsabilité civile est facultative, mais très conseillée vu son coût modéré et l'importance des dommages couverts.

NB : votre multirisques habitation de base ne couvre pas votre RC en cas de travaux de construction.

(D) : La TRC, facultative, va du début du chantier à la réception des travaux (garantie de base) et peut être prolongée jusqu'à la fin de la garantie de bon fonctionnement (période "de maintenance")

(E) : Si la TRC a été souscrite, pas besoin de souscrire la multirisques habitation (MH) pour les mêmes garanties sur la construction neuve. Si la TRC n'est pas souscrite, la MH peut couvrir le risque incendie dès le début du chantier, et le risque dégâts des eaux à partir du hors-d'air/hors d'air. En cas d'extension d'un existant, ou d'autoréhabilitation, la MH déjà souscrite n'est pas étendue d'office à la construction neuve : contactez votre assureur.

### Les assurances du professionnel accompagnant

	Travaux avant réception		Garanties de parfait achèvement (1 an) et de bon fonctionnement (2 ans)			10 ans après réception
	Début de chantier clos-couvert (hors d'air/d'eau)	Réception des travaux	2 ans après réception	Vente de la construction		
<b>Sécurité sociale</b> pour dommages corporels subis	(A)					
<b>Individuelle accident</b> pour dommages corporels subis	(B)					
<b>Responsabilité civile exploitation et professionnelle pour :</b> • dommages corporels causés aux tiers et cocontractants • dommages matériels et immatériels causés	(C)					
<b>Tous risques chantiers (TRC) au profit de tous pour travaux et répercussions sur existant</b>	souscrite par le MO de préférence		période de "maintenance"			
<b>Responsabilité civile décennale</b> tenant compte de l'exécution par le MO				obligatoire, sinon sanction pénale		
<b>Garantie de bon fonctionnement</b>	(F)		(G)			
<b>Garantie de parfait achèvement</b>			(H)			

1 an après réception

(F) : La garantie apportée par l'entreprise à son client est obligatoire. Ce risque, supporté par le professionnel et non pris en charge par la décennale, est assurable.

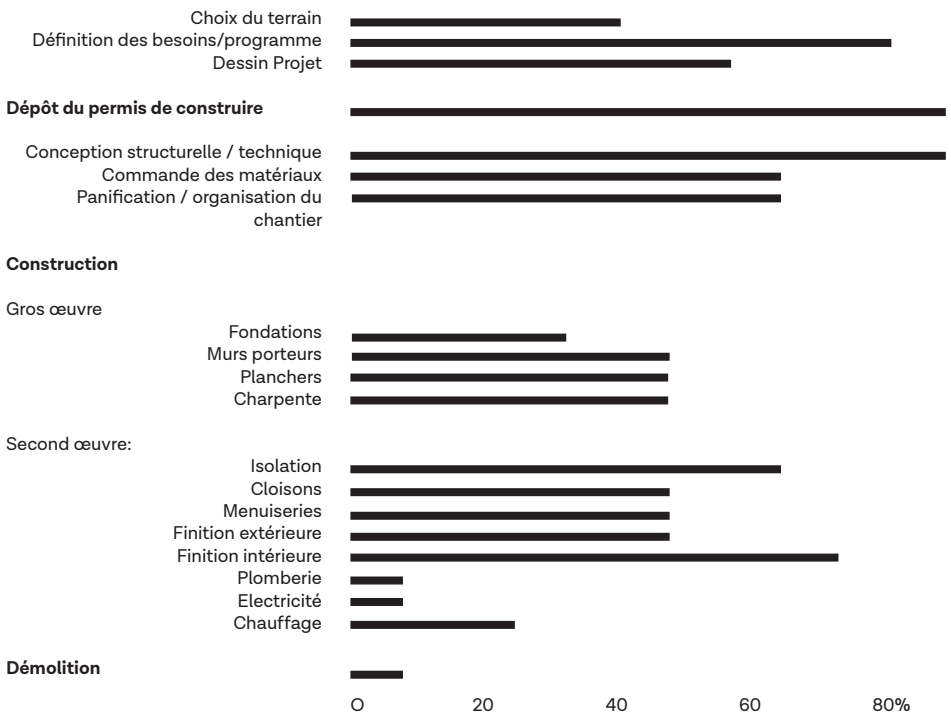
(G) : La garantie de bon fonctionnement (GBF) des équipements dissociables oblige l'installateur à remédier aux défauts de fonctionnement dans les deux ans après la réception.

(H) : La garantie de parfait achèvement (GPA) oblige le constructeur à réparer dans l'année après réception les désordres notifiés à la réception (réserves) et dans l'année suivante.

# Annexe 6 : Questionnaire destinés aux professionnel facilitant un processus d'auto-construction

*Lots accompagnés :*

**A quelle étape du chantier participez-vous ?**





Dans quelle structure exercez-vous ?	Quel âge Avez-vous ?	Quel est votre Sexe ?	Quelle est votre/vos formation(s) ?	Dans quel type de Structure vous exercez ?	Quel est votre statut ?
Racine Bois	33	Femme	IUT génie Civil et Licence bâtiment Bois basse consommation et passive	Auto entreprise	Auto-entrepreneur
Scoop Houself	30	Homme	Ingénieur mécanique Economiste de la construction (reconversion) Menuisier Ebeniste	SCOP	Salarié
Auto-Entrepreneur.	53	Homme	Amenagement de bateau Eco-Constructeur	Auto entreprise	Auto-entrepreneur
ECO HABITAT CONCEPT -	31	Homme	Formation technique BEP + BAC PRO Et formation Ingénierie BTS + LICENCE	SASU	Salarié de ma propre structure
atelier NEIZH	32	Homme	architecture & ingénierie civile		
Indépendant (Entreprise Individuelle)	60	Homme	ingénieur Arts et Métiers - Mastere spécialisé EnR et Habitat bioclimatique	Auto entreprise	indépendant
EKO ETIK MATERIAUX	48	Homme	ACHAT + OUVRIER SPECIALISE EN ECO-CONSTRUCTION	SARL	Gérant non salarié de ma structure
Azohabitat	49	Homme	Maître d'œuvre écohabitat	Auto entreprise	Auto-entrepreneur
CAE 29	42	Femme	Matiériste coloriste en décor mural (Ecole des Arts et Matières - Albi)	SA-SCIC CHRYSALIDE	Entrepreneure salariée
La pierre au carré	38	Homme	Tailleur de pierre	SCOP	Salarié
Bureau d'Architecte(s) Mobile	32	Homme	Architecte HMONP	Auto entreprise	Auto-entrepreneur
Karen Biolay architecte	36	Femme	Architecte DE HMONP	Auto entreprise	Auto-entrepreneur
Fibre Habitat	48	Homme	Charpentier	SASU	Salarié de ma propre Structure
Auto-entreprise	53	Homme	DUT aquaculture, CAP de plâtrier	Auto entreprise	Auto-entrepreneur

**80%  
D'hommes**

**Un accompagnement à la  
conception et la construction**

**50%  
D'auto entreprises**

Comment nommez-vous Votre pratique?	Depuis combien de temps Avez-vous ce statut?	Comment êtes vous entouré ?	Quel sont vos revenus Mensuels ?	Dans quelle zone géographique Exercez-vous ?
Bureau d'étude structure bois	4 ans	Je travaille seul, Avec d'autres auto-entrepreneur Si nécessaire	Moins de 1500€	France, implanter récemment Dans la Nièvre
Maître d'œuvre / Bureau d'étude / Conseillers en auto-construction	2 ans	Je travaille en équipe	Moins de 1500€	Toulouse, rayon de 100km
Menuisier Eco-constructeur	6-7 ans	Je travaille seul	Moins de 1500€	Limousin
Accompagnateur, conseiller, assistant, Aide à la décision...	3 ans	Je travaille seul, En équipe de maîtrise d'œuvre	Moins de 1500€	Sud de la France principalement Mais études Thermiques sur tout le territoire
Architecte / Maître d'Œuvre			Moins de 1500€	Bretagne
construction bois et paille	17 ans	Je travaille seul, d'autres auto-entrepreneur Si nécessaire	Entre 1500€ et 2500€	64 - 40 - 32 - 65
Négoce et conseil matériaux Bio-sourcés	6 ans	Je travaille en équipe	Entre 1500€ et 2500€	BRETAGNE
maître d'œuvre, accompagnateur , conseiller, coach	10 ans	Je travaille seul, en équipe, Avec d'autres auto-entrepreneur si nécessaire, artisans, architectes	Entre 2500€ et 3500€	Limousin, Auvergne
Fabrication et pose d'enduits naturels	9 ans	Je travaille seul, Avec d'autres auto-entrepreneur Si nécessaire	Moins de 1500€	Bretagne
-	5 ans	Je travaille en équipe	Entre 1500€ et 2500€	Bouches du Rhône et autre
-	2 ans et demi	Je travaille avec d'autres Auto-entrepreneur si nécessaire	Entre 1500€ et 2500€	La Mayenne et les départements voisins
éco-conception	9 ans	Je travaille avec d'autres auto-entrepreneur si nécessaire	Entre 1500€ et 2500€	Deux-Sèvres, Charente, Charente Maritime, Vendée
charpentier en éco-construction	7 ans	Je travaille avec d'autres Auto-entrepreneur si nécessaire	Moins de 1500€	44
Artisan-formateur en éco-construction	01/05/2011	Je travaille en équipe	Entre 1500€ et 2500€	Entre Toulouse, Clermont-ferrand , Limoges, Quelquefois plus loin

**Des structure relativement récentes**

**Une majorité de travail- leurs seul mais en réseau**

**50% Ont un revenu infé- rieur à 1500€ Par mois**

Travaillez-vous avec des matériaux Bio & géo sourcés ?	Quels matériaux bio & Géo sourcés utilisez-vous ?	Quel part de votre activité est dédié À l'accompagnement ?	Quel type d'accompagnement réalisez-vous ?
Souvent	Paille, Bois, Chanvre	Entre 25 et 50%	Conception technique, Construction
Souvent	Terre crue, Paille, Bois, Chanvre	Moins de 10%	Conception architecturale, Conception technique, Construction, Animation chantier participatif
Souvent	Terre crue, Paille, Bois, Chanvre	Moins de 10%	Conception technique, Construction, Animation chantier participatif
Souvent	Terre crue, Paille, Bois, Chanvre, Pierre, Tout matériaux bio-sourcé et Localement disponible	Moins de 10%	Conception architecturale, Conception technique, Construction, Animation Chantier participatif, Formation
Exclusivement	Terre crue, Paille, Bois, Chanvre, Pierre, des transformés tels que la chaux, le liège Et la ouate de cellulose.	Entre 10 et 25%	Conception architecturale, Conception technique
Exclusivement	Terre crue, Paille, Bois, Chanvre	Entre 25 et 50%	Conception technique, Animation chantier Participatif, Formation
Exclusivement	Terre crue, Bois, Chanvre	Entre 10 et 25%	Conseil et lancement chantiers en isolation
Exclusivement	Terre crue, Paille, Bois, Chanvre, Pierre	100%	Conception architecturale, Conception technique Construction, Animation chantier participatif
Exclusivement	Terre crue, Chanvre, Chaux	Entre 10 et 25%	Animation chantier participatif
Exclusivement	Terre crue, Paille, Bois, Pierre	Entre 10 et 25%	Conception technique, Construction, Formation
Souvent	Terre crue, Paille, Bois, Chanvre, Pierre	100%	Conception architecturale, Conception technique
Souvent	Terre crue, Paille, Bois, Chanvre, Pierre	Moins de 10%	Conception architecturale, Conception technique
Exclusivement	Terre crue, Paille, Bois, Chanvre	Entre 25 et 50%	Conception technique, Construction, Animation chantier participatif
Exclusivement	Terre crue, Paille, Bois, Chanvre, Pierre	Entre 50 et 75%	Conception technique, Construction, Animation chantier participatif, Formation

**Une forte utilisation de matériaux bio&géo sourcés**

**Des entreprises mixtes**

**La conception technique au cœur de métier d'accompagnateur**

Quel type de public Accompagnez-vous?	Qu'est ce qui vous a amené à faire cette activité là ?	Qu'est ce que vous aimez dans votre activité ?
Particuliers, Architectes, Artisans	L'envie de faire des projets respectueux de l'environnement, Contrairement dans certaines entreprise ou j'ai travaillé	Rencontre, Déplacements, Flexibilité, Travail varié
Particuliers	L'envie d'être sur le terrain et d'accompagner des particulier Qui n'ont pas assez de budget pour se payer un architecte et des artisans de A à Z. Ces projets sont souvent très vertueux sur le plan environnemental	Rencontre, Pluridisciplinarité, Flexibilité, Travail varié
Particuliers	La passion des differend Matériaux.J'aime ce qui est beau.	Pluridisciplinarité, Flexibilité, Travail varié
Particuliers, Institutions Architectes, Ingenieurs, Artisan	Passionné par la construction éco-responsable	Rencontre, Déplacements, Pluridisciplinarité, Flexibilité, Travail varié. Satisfaction du client et nous oeuvrons pour la transition écologique
Particuliers, Artisans	Le souhait que l'habitant soit impliqué davantage dans son acte de construire, le responsabiliser et le rendre plus libre dans l'exploitation de son ouvrage ; Ceci avecun partage de connaissances entre architectes / artisans / habitants. Autoconstruction de ma maison bois et paille en 2007, et envie de partager et diffuser le savoir et donner envie au porteurs de projets. Eviter les contre performance en accompagnant les autoconstructeur	Rencontre, Pluridisciplinarité, Travail varié, Anticiper les contraintes, résoudre les problèmes.
Particuliers, Architectes	Convictions personnelles	Rencontre, Travail varié, transmission du savoir faire
Particuliers, Architectes, Artisans	Convictions personnelles	Rencontre, Déplacements, Pluridisciplinarité, Flexibilité, Travail varié
Particuliers	passion	Rencontre, Pluridisciplinarité, Flexibilité, Travail varié
Particuliers	La découverte des enduits en tant que salariée dans Une entreprise d'éco construction après une formation de peintre en bâtiment.	Rencontre, Déplacements, Flexibilité, Travail varié
Particuliers, Architectes, Ingenieurs,Designers, Artisans	l'amour du patrimoine et des matériaux naturels	Rencontre, Pluridisciplinarité, Flexibilité, Travail varié
Particuliers, Institutions Publiques	-	Rencontre, Travail varié
Particuliers	Les prix trop élevés de la construction avec des matériaux bio et géo sourcés	Rencontre, l'utilité
Particuliers	Je me suis déjà retrouvé dans la situation d'auto-construction et je n'ai pas trouvé D'interlocuteur ou d'accompagnant pro, j'ai ensuite aidé sur plusieurs chantiers chez des a	Rencontre, Pluridisciplinarité, Travail varié
Particuliers, Architectes, Artisans	Le goût du travail manuel, en équipe, pour la préservation de l'environnement	Rencontre, Déplacements, Pluridisciplinarité, Flexibilité, Travail varié, Transmission des savoirs faire, ingénierie.

**Une diversité des publics**

**L'éco-construction comme motivation**

**Une activité rempli de rencontre**

Qu'est ce que vous n'aimez pas ?	Qu'est ce qu'il vous manque dans votre activité ?	Comment auriez vous envie de Faire évoluer votre pratique ?
Manque régularité, La partie commerciale	Reconnaissance	Vers la rénovation
Le stress, les clients trop exigeants	Règles, Assurance, Filière	Il manque une filière de réemploi Solide et viable économiquement
Manque régularité, Difficile de dégager un salaire intéressant	Salaire suffisant	Travail local uniquement
Déplacements, Travailler pour qui Ne partage aucune idée commune.	La modification de l'article R1431-2 alinéa 2 <sup>a</sup> Du Code de l'Urbanisme : 'remplacer 150 m <sup>2</sup> par 0 m <sup>2</sup> '.	Poursuivre au sein d'associations militantes.
	Cadre juridique, rien, la filière existe et est dynamique	essaïmer : former d'autres Accompagnants pour répondre à la demande
Les gens qui ne sont motivés que par les prix bas	Cadre juridique, Règles	Plus de matériaux locaux
Déplacements	Reconnaissance	
		Plus de terre
pouvoir répondre à toutes les Demandes dans les temps	Règles	rendre aux matériaux naturels Leur place qui leur revient.
Le temps toujours plus cours pour L'études et la réalisation des projets	Filière	Réussir à travailler plus sur des projets bio-sourcé.
difficultés d'assurance pour pousser la démarche D'accompagnement à l'autoconstruction plus loin	Cadre juridique, Assurance	Accompagner les auto-construteurs Sur le chantier, en ayant un cadre assurantiel
	Cadre juridique, Reconnaissance, Règles, Assurance	reconnaissance et cadre juridique.
	Un appui politique à la rénovation écologique Et des aides dédiées pour les maîtres d'ouvrages	Plus de formation, car c'est l'âge de moins porter !

### *Une pratique en manque de cadre juridique et assurantiel*

### *Un avenir tourné vers des matériaux plus écologiques*

Par quels moyens pensez-vous développer cette activité ?	Quelle assurance professionnelle Avez-vous ?	Signez-vous un contrat?	Quel types de contrat signez-vous ?
Formation adaptée	Assurance decennale et RC	Oui	maîtrise d'oeuvre
Bonne question ! ça ne peut venir que d'acteurs extérieurs	RC Décennale		
Prospect, communication	RC PRO et décennale	Oui	Contrat type d'assistance À maîtrise d'ouvrage
Humain et documentaire.		Oui	
Communiquer, faire savoir que c'est maîtrisé et Que c'est possible avec un rapport qualité prix imbattable	RC professionnelle, Pas de décennale pour l'accompagnement	Oui	devis descriptif détaillé, Accepté par le client
Projet terre chanvre en cours	RC PRO	Non	
	rc pro	Non	
Travailler avec des artisans qui font plus Régulièrement de la terre crue.	Une biennale, une RC pro	Oui	Un devis classique
Médiation , toujours être curieux À de nouvelles compétences	décennale avec mise en œuvre De matériaux non courantes	Oui	pour l'instant aucun contrat
-	MAF - Mutuelle des Architectes Français	Oui	Contrat d'archi
passer par la FEDAC, Discussions avec ma mutuelle professionnelle	Assurance décennale architecte		
En participant aux actions D'association lobiistes (fcp, réseau twiza, Fedac...)	décennale standard	Non	
En proposant des formations aux centres De formation en eco-construction, Voir en créant un centre de formation chez moi.	Une décennale	Oui	Etude technico-économique D'accompagnement L'auto-construction

### *La diffusion comme moyen de développer l'accompagnement*

### *Des acteurs assurés pour leurs pratique de constructeur*

## Comment garanteez-vous le résultat final de vos chantiers ?

Cela dépend de mes prestations, si seulement un dimensionnement non mais si c'est pour des plans d'exécution oui	Garantie décennale, j'exerce mon devoir de conseil Quand je vois des incohérences sur le projet,
Je ne peux pas garantir un travail avec La participation d'un tiers (auto-constructeur , bénévole)	Garantie décennale  Confiance
Au cas par cas	Garantie décennale
Une histoire de confiance.	
Je reviens gratuitement, Je répare ou corrige si besoin jusqu'à satisfaction du client	idem : je reviens si nécessaire Pour finir un travail de bonne qualité
NOUS NE FAISONS PAS DE CHANTIERS JUSTE DES LANCEMENTS	Aucun
Je ne peux pas garantir un travail avec la participation d'un tiers (auto-constructeur , bénévole), je construis une relation de confiance avec le client	Aucun, je m'attache à faire respecter les règles de l'art, Pas de désordres ni de malfaçons
Je ne peux pas garantir un travail avec la participation D'un tiers (auto-constructeur , bénévole), Je reviens gratuitement	Biennale
Je ne peux pas garantir un travail avec la Participation d'un tiers (auto-constructeur , bénévole)	Garantie décennale
Je ne peux pas garantir un travail avec la participation D'un tiers (auto-constructeur , bénévole),	Garantie décennale
	uniquement les défauts de conception, N'intervenant pas sur le chantier
Je ne peux pas garantir un travail avec la participation d'un tiers (auto-constructeur , bénévole)	Pas de décennale si auto-construction
Le devis englobe tous les postes, Le maître d'ouvrage raye ceux qu'il prend à sa charge.	Garantie décennale, Une équipe solidaire.

## Un résultat difficilement garantis- sable avec la participation d'un tiers

### Quelles « formules » proposez-vous aux Auto-constructeurs ?

Suivit / conseils périodiques, Visites diagnostic, Conseils en ligne	je ne sais pas, dans mon idée l'intervention d'un Professionnel pour l'accompagner doit être plus chère
Suivit / conseils périodiques, Conseils en ligne, Accompagnement en amont du chantier (conception, gestion, planning...) * Aide à l'autoconstruction : forfait jour sur chantier, démonstration de techniques.	Oui si l'accompagnateur ne vient Pas tous les jours, ce qui est le but.
Artisan + formation finition, Artisan avec maître d'ouvrage en aide, Accompagnement pendant tout le changement d'étape du chantier, Accompagnement pendant tout le chantier, Suivit / conseils périodiques, Visites diagnostic, Conseils en ligne	La différence est fatalement significative! La main d'oeuvre d'un Artisan coûte entre 200 et 350€ par jour d'intervention!  La différence est toujours là ; cela dépend de qui a la charge des fournitures (artisan ou MOA), et si l'accompagnateur Est assujéti à la TVA.
Accompagnement pendant tout le chantier, Selon la demande de la MOA.	Coût moindre avec un chantier participatif. La motivation n'est pas toujours une question d'argent, majoritairement C'est plutôt une envie de faire soi-même
Accompagnement pendant tout le changement d'étape du chantier, Accompagnement pendant tout le chantier, Suivit / conseils périodiques	OUI
Suivit / conseils périodiques, Visites diagnostic	OUI
Formation initiale, Artisan avec maître d'ouvrage en aide, Accompagnement pendant tout le changement d'étape du chantier, Accompagnement pendant tout le chantier, Suivit / conseils périodiques, Visites diagnostic, Conseils en ligne	oui bien-sûr
Formation initiale à chaque changement d'étapes du chantier, Artisan + formation finition, Artisan avec maître d'ouvrage en aide, Accompagnement pendant tout le chantier, Suivit / conseils périodiques , Conseils par téléphone	Oui.
Accompagnement pendant tout le changement d'étape du chantier , Accompagnement pendant tout le chantier, Suivit / conseils périodiques	oui mais pas de temps
Accompagnement pendant tout le chantier, Suivit / conseils périodiques, Visites diagnostic	Tout dépend de l'intervention. Mais il est certain qu'il faut intégrer le temps passer à l'accompagnement Et à la formation des bénévoles sur le chantiers.
présence téléphonique si besoin. Sinon pas d'intervention	cela dépend du prix de l'artisan, des travaux Concernés et du prix du professionnel accompagnateur
Formation initiale à chaque changement d'étapes du chantier, Artisan + formation Finition, Artisan avec maître d'ouvrage en aide, Accompagnement pendant tout le changement d'étape du chantier, Suivit / conseils périodiques, Conseils en ligne	économie financière et bénéfice en satisfaction et en compétence.
Formation initiale, Artisan + formation finition, Artisan avec maître d'ouvrage en aide, Accompagnement changement d'étape du chantier, Accompagnement Pendant Tout le chantier, Suivit / conseils périodiques, Visites diagnostic, Conseils en ligne	Oui, c'est certain, un gain financier d'environ 20%, Et une autonomisation des maîtres d'ouvrage en sus.

## Des formules propre à chacun

## Quelle est votre responsabilité face Aux désordres et malfaçons ?

## 50% couvrent leur accompagnement avec leur garantie professionnelle

### Quelle différence de coût entre l'intervention d'un Artisan et d'un accompagnateur ?

## Une économie financière, mais pas de temps

**Comment prenez-vous en compte la variable efficacité des Bénévoles / auto-constructeur lors du devis ?**

**Comment estimez-vous le nombre de volontaire optimal ?**

je reste plus longtemps sur le projet Pour les besoins complémentaire	cela dépend de la capacité de recevoir de L'auto constructeur et aussi des tâches à réaliser
Je ne m'engage pas à tout finir	Au cas par cas en fonction de la tâche concernée
On pose une marge de temps pour travailler à l'aise.	Cela dépend des tâches à effectuer. On décompose les ouvrages par poste et on fait des mini-équipes pour qu'il y est un soutien mutuel, Des réflexions croisées et un peu de fun...
Je rajoute des jours optionnels, si ce nombre de participant varie des jours d'accompagnement en Plus ou en moins sont facturés	6 à 8, montré par l'expérience. Au delà, "plus de monde" Ne signifie pas forcément "aller plus vite"
Lancement chantier donc pas de notion de rendement	4
je devise l'accompagnement pour chacune des étapes, Un forfait pour le conseil à distance, Et l'encadrement de chantiers participatifs	en fonction du chantier, de sa taille, de la Capacité d'encadrement, de la capacité d'accueil...
Je fais un devis comme si j'étais seul, Je facture ma prestation à la journée, Et le travail varie selon les personnes	Cela dépend de l'autonomie des personnes, si elles ont Déjà pratiqué. Pas plus de deux personnes Vraiment débutantes.
Je ne m'engage pas à tout finir	non défini
Selon les compétences des porteurs de projets Et sous quel forme il souhaite faire appel à des bénévoles (amis, familles, réseaux associatif, plateforme d'entraide, etc.)	-
Je fais un devis comme si j'étais seul	En fonction du chantier
Les bénévoles sont encadrés par plusieurs professionnels sur le chantier, Les bons gestes sont expliqués dès que L'on voit un facteur d'amélioration à introduire.	En fonction de la taille de l'ouvrage à réaliser

## ***Adapter chaque projet en fonction du facteur humain***

<b>Qui s'occupe de la préparation du chantier ?</b>	<b>Qui s'occupe de l'approvisionnement Des matériaux ?</b>	<b>Quelle est votre stratégie de communication ?</b>
ça dépend	je fournis un quantitatif, mais c'est l'autoconstructeur Qui s'en occupe, si un client en a besoin je peux.	Bouche à oreille, Pendant les chantiers participatifs, Twiia
ça dépend	L'auto-constructeur	Site internet, Réseau sociaux, Bouche à oreille, Pendant les chantiers participatifs
	ça dépend	Bouche à oreille
Au cas par cas	Au cas par cas	Site internet, Réseau sociaux, Démarchage, Bouche à oreille, Pendant les chantiers participatifs
avec les conseils de l'accompagnateur (artisan/MOE).	L'autoconstructeur ou l'accompagnateur-artisan.	Site internet, Bouche à oreille
ça dépend de l'autonomie et de la capacité de l'autoconstructeur, c'est fait en coopération avec échange fréquent	L'auto-constructeur	Réseau sociaux, Bouche à oreille, Pendant les chantiers participatifs
L'auto-constructeur	Vous	Bouche à oreille
ça dépend	ça dépend	Site internet, Réseau sociaux, Bouche à oreille, Pendant les Chantiers participatifs, Dans certains points stratégiques
ça dépend	ça dépend	Site internet, Réseau sociaux, Bouche à oreille
Vous	Vous	Site internet, Réseau sociaux, Bouche à oreille
ça dépend	ça dépend	Réseau sociaux, Bouche à oreille
ça dépend	ça dépend	Site internet, Bouche à oreille, Pendant les chantiers participatifs
L'auto-constructeur	L'auto-constructeur	Bouche à oreille

***Des projets pris au cas par cas***

***Bouche à oreille et rencontre comme moyen de diffusion***



**Mémoire de DSA «Architecture de terre, cultures  
constructives et développement durable»**

Accompagnement vers une autonomie constructive de  
l'architecture

LARROCHE Hugo