

*Pour faire un beau projet,
il faut une belle commande.*

Je remercie particulièrement Derrière le Hublot, à Fred Sancère, de m'avoir invité à l'une de mes plus belles commande ! Avoir le temps de concevoir, rechercher, expérimenter est précieux, devenu plus rare dans ces vies rythmées.

C'est aussi un luxe d'être accompagnée, pour mieux extraire toutes les qualités, les secrets, les spécificités d'un territoire aussi. Je remercie pour cela Julia Steiner de Derrière le Hublot et Patricia Monniaux, pour leur grande gentillesse et leur attention, tellement précieuses.

Je remercie Gaspard Lautrey, d'avoir accepté de réaliser avec moi ce projet fou, d'avoir trouvé des solutions à l'impossible, d'avoir rendu possible la réalisation de ce projet. Sans toi je n'aurais pu y arriver.

Je remercie ma famille, Victor et Noé, et mon papa Bernard, de m'avoir suivi dans cet énième projet fou.

Je remercie toutes les personnes spécialistes de la coquille, ou devenues par le projet. Julien Camus, génial pêcheur de coquilles de plongée du Welga, grâce à qui j'ai pu trouver les coquilles. Je remercie Anne-Marie, Perrine et Amandine, l'équipe de collecte et de nettoyage des coquilles en Bretagne, pour leur tenacité, leur patience.

Je remercie, mon frère Luc, et Clara, qui m'ont aidé à Lyon pour le nettoyage des coquilles.

Je remercie l'école Saint-Stanislas de Toulouse d'avoir réalisé le défi d'un collecte de 2500 coquilles.

Je remercie tous les habitants de Limogne d'avoir également apporté leurs coquilles à l'édifice.

Je remercie tous les monteurs du chantier, Gaspard et son équipe, Nicolas, Marius, Charlotte, Marin, les supers stagiaires Thérèse et Laura bien motivées, mon père Bernard présent tout au long du chantier, Dominique pour son aide.

Et c'est pas fini ...

Découvrir



Ma première résidence en février 2021 à Limogne-en-Quercy fut riche d'histoires et de rencontres. Nous avons parcouru le chemin de Compostelle sous une bonne pluie qui dura plusieurs jours, un temps d'hiver frais et humide. Ainsi les odeurs et les couleurs du paysage étaient exaltées, des odeurs de mousse, un multitude de variations de verts, du plus fluorescent aux verts d'eau jusqu'aux jaunes et aux blancs des lichens qui tachent les pierres. Les lichens moussus qui poussent dans les chênes verts sans feuilles donnent l'impression qu'ils sont habillés.

Partout il est question de pierres.

Le paysage compose avec les pierres et la roche jamais loin sous nos pieds, ses murets de pierres sèches qui bordent le chemin, les caselles, les cayrous, des accumulations de strates savamment cumulées à travers le temps par les habitants. La rencontre avec Thierry Pélissier, géologue spécialisé dans l'étude des calcaires, nous a permis un voyage dans le passé. Le site se situe sur un plateau calcaire, au cœur du Parc naturel régional des Causses du Quercy – Géoparc mondial Unesco. Au jurassique, il y a 170 millions d'années il y avait la mer autrefois, une mer d'eau chaude sous un soleil tropical. De nombreux fossiles, comme des coquilles Saint-Jacques, en témoignent.

Après avoir arpenté plusieurs fois le chemin, sous diverses lumières et moments de la journée, j'ai choisi un site à proximité d'une «vallée sèche», un grand pré en longueur traversé par le chemin. Il est facile d'imaginer il y a 3 millions d'années ici, une vallée, de l'eau qui coulait, un rivage même. Le site légèrement en surplomb sur un terrain en pente permettrait une perception en hauteur de ce paysage ondulant. Les grands chênes qui bordent le chemin participent à la beauté du lieu. Ils invitent à grimper, se pauser sous leur ombrage, ils tendent leurs bras.



1



2



3



Rencontrer

1. *Visite de terrain avec Thierry Pélissié géologue spécialisé dans l'étude des calcaires, avec Julia de Derrière le Hublot et Patricia Monniaux du PNR des Causses du Quercy*
2. *Bateau le Welga à Saint-Malo. Sortie le 17 août 2021*
3. *Julien - le pêcheur de coquilles*
4. *Pêche de coquilles en plongée*



Pecten Maximus est une histoire de rencontres, avec des personnes mais aussi avec l'univers de la coquille Saint-Jacques.

Au fil de mes résidences j'ai pu découvrir un territoire, rencontrer ses habitants, partager le quotidien de marcheurs.

Suite à la rencontre avec Thierry Pélissié, je me suis intéressée à la fois à ce saut dans le temps et au symbole du chemin de Compostelle : la coquille Saint-Jacques. Pourquoi la coquille ? Mes premières recherches sont passionnantes. La coquille s'est baladé dans le temps, comme elle se balade sur les sacs à dos des marcheurs. Elle véhicule mille récits et croyances. Elle prouvait que l'on avait marché jusqu'à la mer, un peu plus loin que Saint-Jacques de Compostelle.

Aujourd'hui la coquille de la Saint-Jacques est un rebus et représente plusieurs centaines de milliers de tonnes de déchets par an rien qu'en France, dont on ne sait que faire. Pourquoi ne pas valoriser la coquille comme matière première de construction ? J'ai ainsi imaginé que mon refuge serait construit en coquilles.

Un refuge protégé, c'est aussi un espace de rêverie. Le coquillage a ces propriétés. J'aime sa capacité à concentrer les souvenirs de vacances, de voyage.

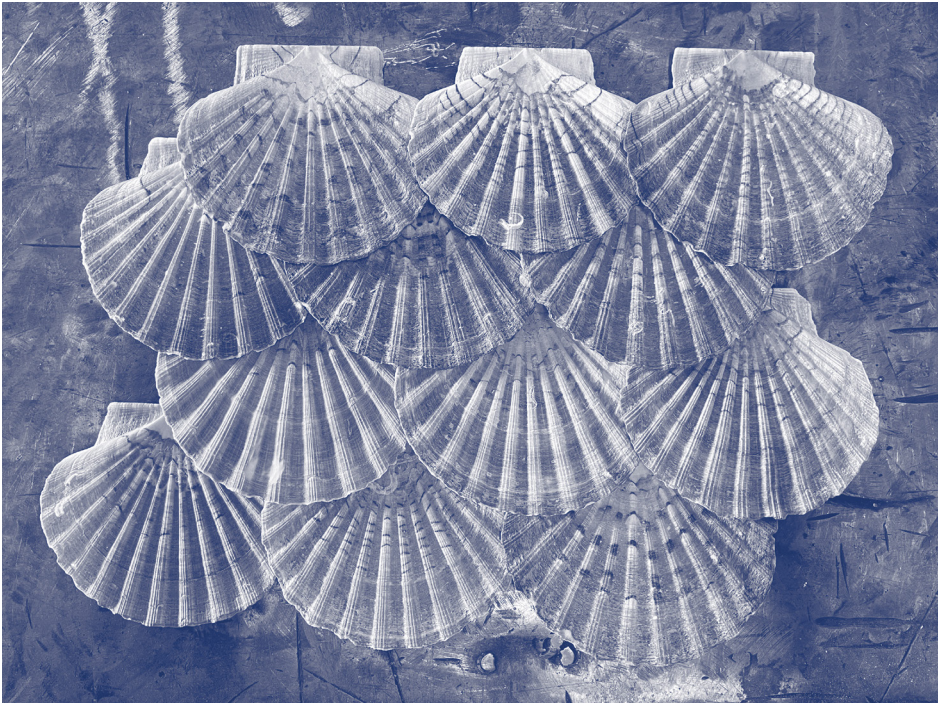
La suite de mes recherches m'a menée jusqu'aux côtes bretonnes. Laurent Chauvaud, chercheur spécialiste au CNRS de Brest, m'a conforté dans l'utilisation de la coquille comme matière de construction. Elle est très résistante dans le temps, naturellement fongicide, non poreuse, non gélive...toutes les caractéristiques pour en faire un toit. La coquille Saint-Jacques est très dense, composée à 95% de carbonate de calcium, elle s'apparente ainsi au calcaire des causses du Quercy.

J'ai également rencontré Julien Camus, un jeune pêcheur de Saint-Jacques en plongée, avec qui je suis partie en mer et qui m'a expliqué les modes de pêche. La sienne est durable, elle respecte les fonds sous-marins. J'ai ainsi pu prendre contact avec les restaurateurs locaux qu'il livre pour organiser la collecte des déchets de coquilles durant plusieurs mois.

5



6



7



Expérimenter

5. *Analyses et études..*
6. *Recherches d'assemblages*
7. *Perçage des coquilles*
8. *Compositions*
9. *Gaspard et le prototype, la lumière passe à travers les coquilles assemblées via un système de crochets sur des filins.*

8



Construire en coquilles Saint-Jacques, l'idée est belle mais il s'agissait de savoir si cela était possible. J'ai tout d'abord fait de nombreuses recherches sur la coquille dans la construction et les jardins, avec quelques exemples vernaculaires marquants, comme la chapelle de la Toja en Espagne ou le jardin Rosa Mir à Lyon me confortant dans cette faisabilité.

9



Puis il a fallu rapidement expérimenter, faire des essais avec de la matière première : la coquille. Pour inventer il faut prototyper. Aussi j'ai proposé à Gaspard, serrurier et ami avec qui j'avais déjà travaillé, de partir avec moi sur ce projet fou. Partant, à partir d'une caisse de coquilles ramassées sur la plage, nous avons testé des calepinages, superpositions, systèmes d'accrochage, l'étanchéité, etc.

La partie plate de la coquille sera notre vêture. Il nous reste la partie bombée. Peut-être pouvons nous inventer une béton de coquilles, avec un concassé de ce rebus ?





Rechercher

10. 13. Recherches pour la forme de la coque, maquettes en argile

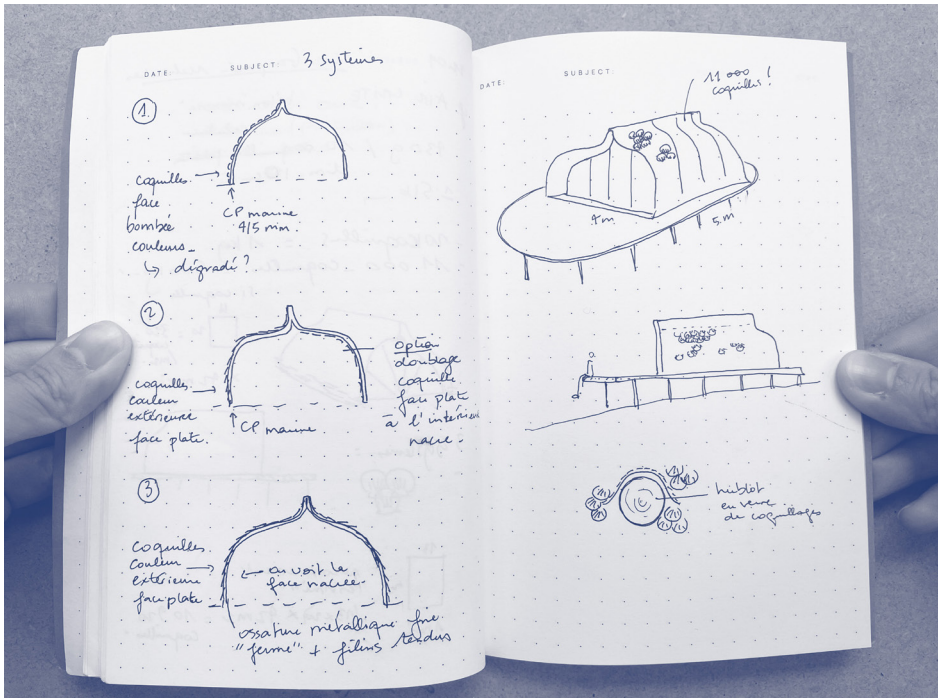
11. Croquis

12. Maquette pour l'ossature

10



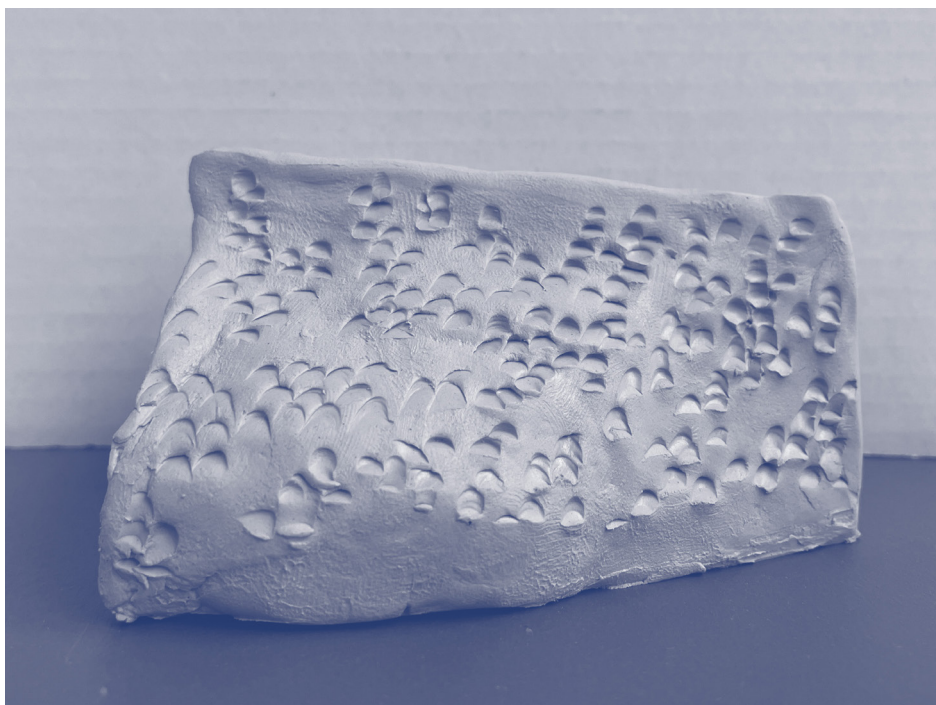
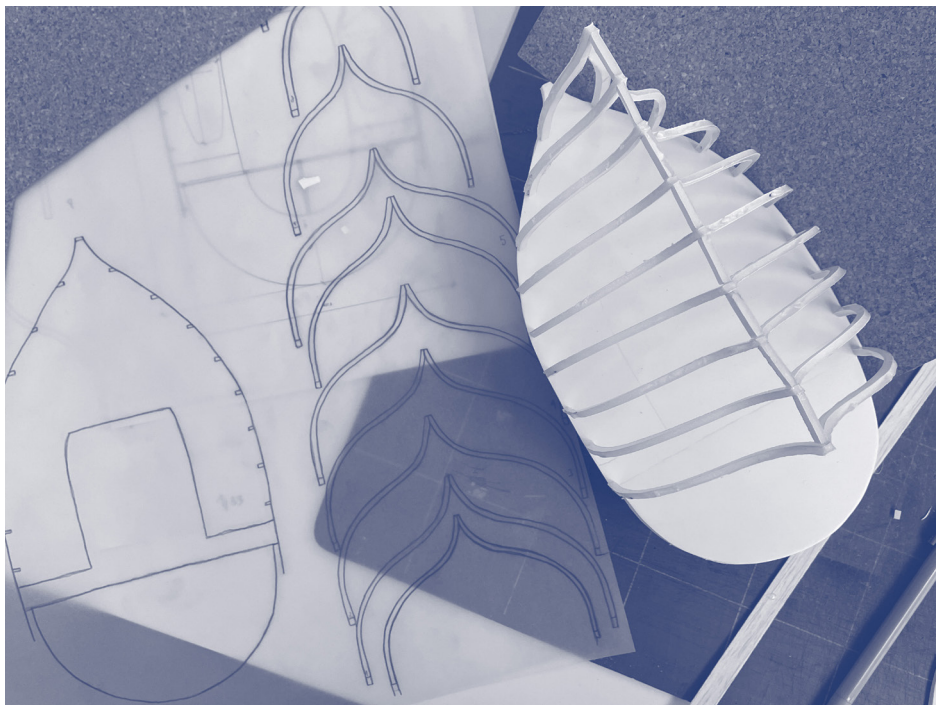
11



Après plusieurs recherches formelles organiques, j'ai opté pour une coque qui s'inspire des charpentes Philibert Delorme présentes dans le territoire et qui évoque une forme de bateau renversé. La coque ventrue, féminine, me semble parfaite pour accueillir la vêtue de milliers de coquilles, fine et délicate.

Le refuge est construit sur une plateforme légère sur pilotis qui s'adapte à la topographie du terrain en pente, pour venir s'installer avec légèreté sur le site, offrant une orientation vers le soleil couchant et la vallée sèche au loin.

Le sol du refuge, réalisé en béton de coquilles, montre l'utilisation possible de la coquille sous une autre forme.



Collecter

- 14. 15. *Hugo Roellinger, Coquillage, restaurant étoilé ** Saint-Méloir-les-ondes*
- 16. *Clémentine de chez Peska, Rennes*
- 17. *Junzo et Franck, Le Canut et les Gones, Lyon*
- 18. *Caisses de coquilles chez le Coquillage de Roellinger*
- 19. ?

Un défi: trouver 15 000 coquilles Saint-Jacques pour la construction du refuge !

14



15



Suite à la réalisation de nos prototypes, nous avons pu estimer nos besoins en coquilles. Je dois trouver des lieux de ramassage et trouver des personnes locales pour m'aider à la récolte et au nettoyage des coquilles. Ce n'est pas si évident, il s'agit de trouver les filières, de belles rencontres encore une fois.

En Bretagne

Grâce à Julien, je vais rencontrer en novembre 2022 plusieurs restaurants de Rennes et de St-Méloir-les-Ondes qui ont accepté de mettre de côté les coquilles pour le projet. Ils sont directement livrés en coquilles par le pêcheur. Nous allons pouvoir ainsi collecter les coquilles pêchées en plongée par Julien et ses collègues du Welga.

Une petite équipe locale s'est occupée de récolter et nettoyer les coquilles sur place. La récolte a été faite par Perrine, Anne-Marie, Amandine et Youen.

→ **11 700 coquilles récoltées en 4 mois**

A Lyon, où je vis

J'ai organisé une collecte locale autour de mon atelier. Le restaurant Le Canut et les gones, situé à 200m de mon atelier, le poissonnier Saint-Pierre, situé à 400m de mon atelier, et le poissonnier du marché durant les fêtes, m'ont permis de mettre de récolter à pieds les coquilles, en fonction des arrivages.

→ **2 500 coquilles récoltées en 4 mois**

A Limogne-en-Quercy

Une collecte de coquilles a été organisée par le PNR et par la mairie pendant les fêtes de fin d'année auprès des habitants.

→ **500 coquilles récoltées**

A Toulouse

L'école primaire Saint Stanislas se lance un défi suite à l'écoute d'une émission radio sur le projet.

→ **2 500 coquilles récoltées**

16



17



18



19





20. 21. Equipe de nettoyage
- Lyon/ Sara et Luc, Atelier
22. Exemple d'une coquille nettoyée
- avec de l'entrainement nous arrivons
à nettoyer 60 coquilles par heures



20



21

→ **Etape 1**

Les coquilles sont plongées au moins 5min dans de l'eau bouillante chauffée à l'aide d'un bouilloire.

→ **Etape 2**

Utiliser tourne-vis si éléments durs dans le sens des stries.

→ **Etape 3**

Nettoyage de l'extérieur avec brosse métallique dans le sens des stries.



Moitié frottée

Moitié non frottée

Partager

Co-construire avec les usagers est au cœur de mes préoccupations et fait partie intégrante de mon processus de travail.

Il m'a semblé indispensable de partager avec des habitants de Limogne, dès le départ du projet, mes recherches et avancements.

Chaque résidence sur site est l'occasion de rencontrer in situ ceux qui le souhaite pour montrer mes coquilles, parler de mes recherches, mes découvertes, les récits. Petit à petit les habitants entrent avec moi dans cette aventure autour de la coquille, omniprésente ici alors que nous sommes si loin de la mer.

Parallèlement, j'ai engagé un travail avec les enfants de Limogne, avec l'école Saint-Joseph avec des classes et le périscolaire de l'école publique des Grèzes, en partenariat avec le Parc naturel régional des Causses du Quercy.

L'enjeu de ces ateliers et visites est de faire découvrir aux enfants le processus de création du projet du refuge Pecten Maximus et plus largement prendre conscience de son environnement. C'est l'occasion d'un voyage dans le temps et l'espace, avec les sens, prenant la coquille comme prétexte à l'exploration.



De nombreux temps ont été organisés.

→ Des ateliers autour du dessin de la coquille, dessins d'observation avec Aurélien Cantou, illustrateur habitant de Limogne,

→ Une journée de ballade avec un voyage dans le temps de la coquille, du Jurassique à aujourd'hui, la découverte de fossiles locaux avec Thierry Pélissié,

→ Des temps d'ateliers thématiques autour de la coquille Saint-Jacques sous toutes ses formes,

→ De nombreuses visites sur le site et durant le chantier du refuge pour suivre l'évolution du projet.

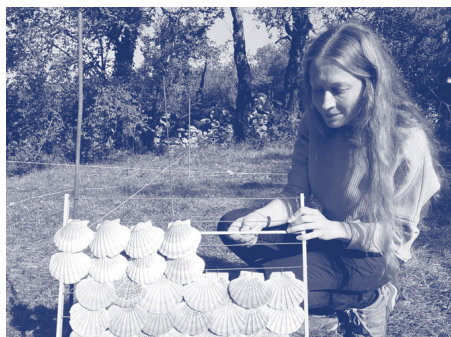
Enfin je n'ai pas assez de place pour parler de toutes les belles rencontres faites avec les habitants de Limogne et acteurs du projet, un enrichissement pour moi.



25



27



26



23. 25. 26. Ateliers dans l'école saint Joseph
de Limogne-en-Quercy
24. Rencontre avec les habitants 16/10/2021
27. Présentation du prototype in-situ

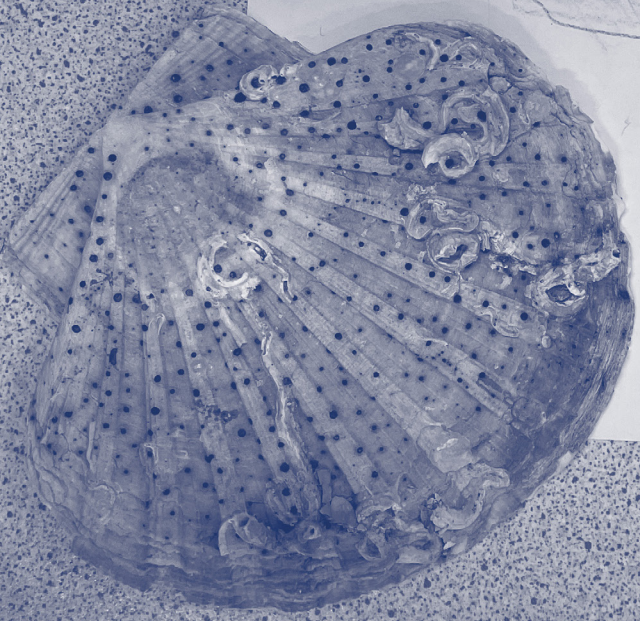
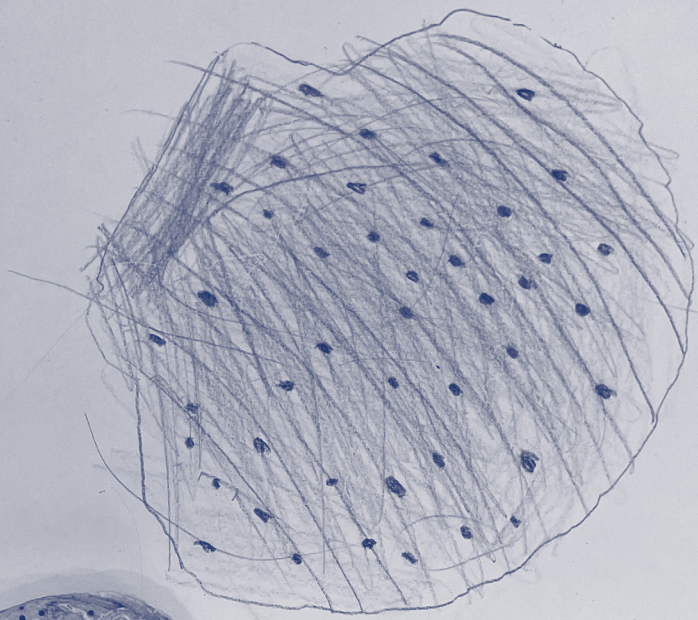




Fig. 1



Fig. 2

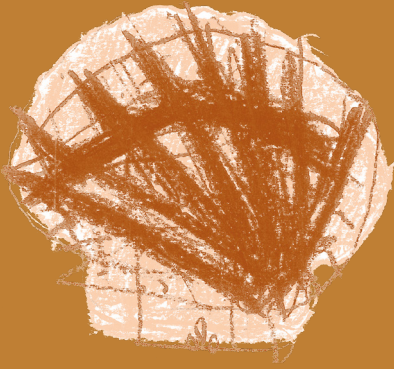


Fig. 3



Fig. 4



Fig. 5



Fig. 6



Fig. 7

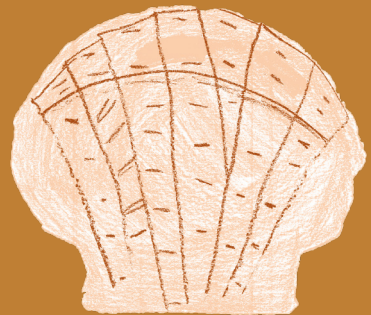


Fig. 8



Fig. 9



Fig. 3



Fig. 4

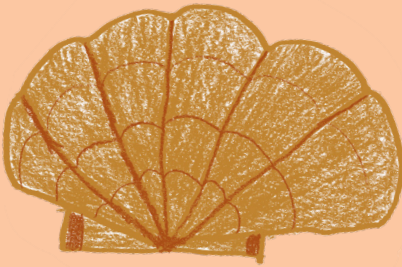


Fig. 5



Fig. 6



Fig. 7

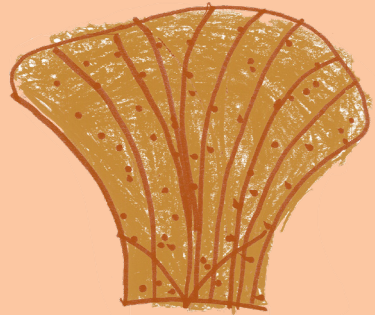


Fig. 8



Fig. 2



Fig. 3



Fig. 4



Fig. 5



Fig. 6



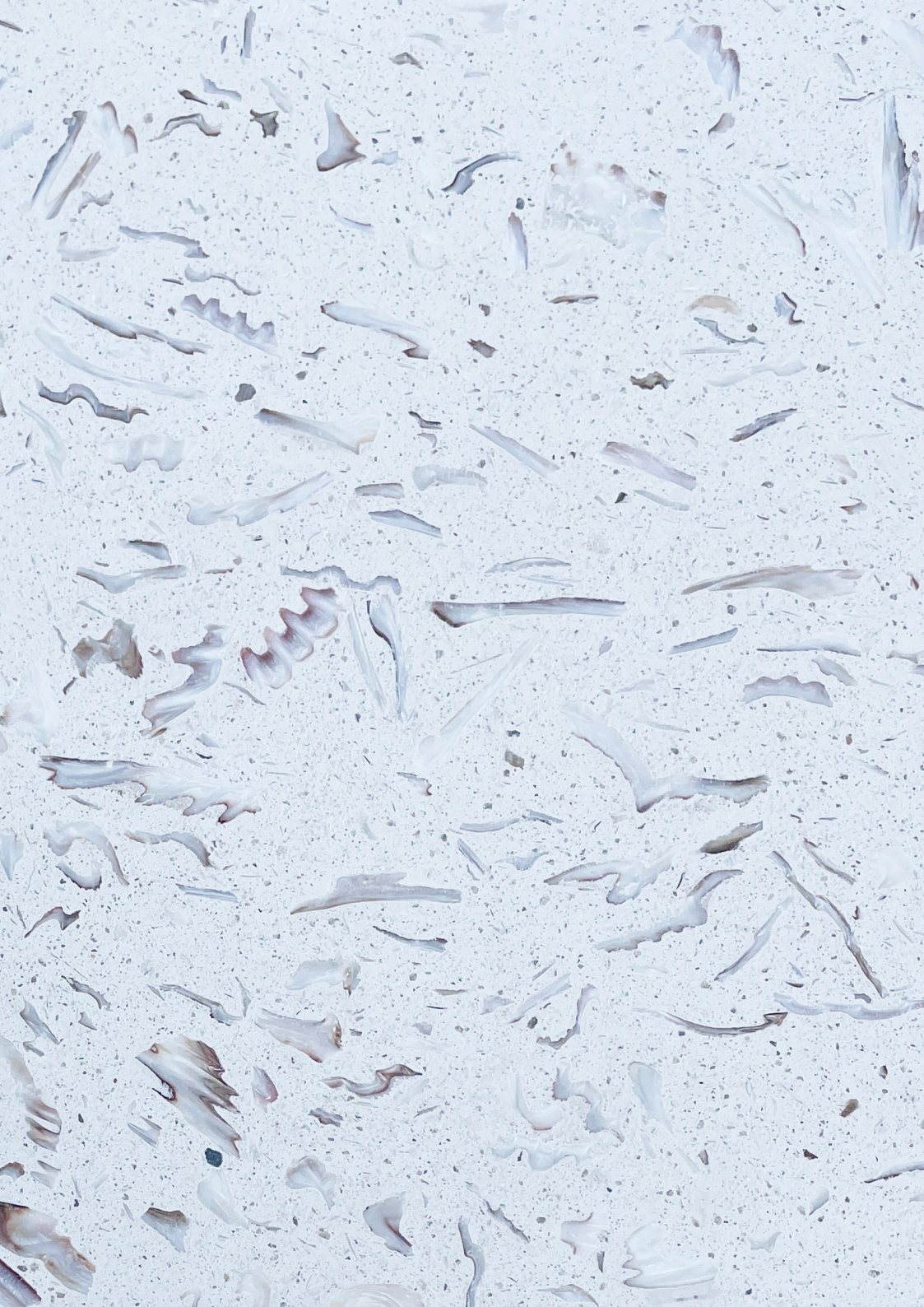
Fig. 7



Fig. 8



Fig. 9



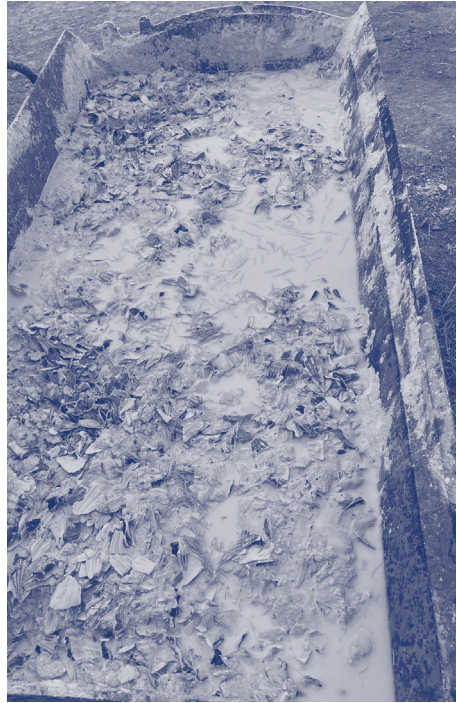
Inventer

Béton marin

Obitatempos volor ratem vercius ut occus deliqui dit pre volorum liquatur? At doloria nos qui ipit laborehenis doluptat vellacepror apero officitende plaboribusa veres dolecae provit occus endereicia exeria dit perum im sam, officitur? Quia il molo venis serovidebis et entur?

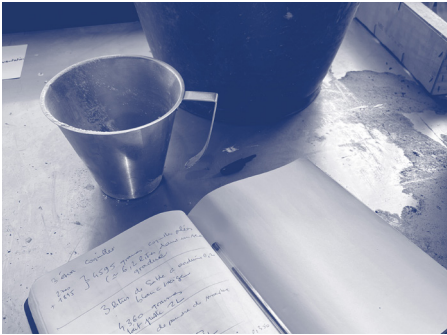
Pudiori tationsedita doleni hilis as dem. Min res apienihit experrument officit apitatur, nitatum

- 28. *Élaboration de la recette*
- 29. *Concassage des coquilles*
- 30. *Mélange du ciment et des coquilles concassées*
- 31. *Échantillons*
- 32. *Dalles conditionnées*



29

28



31



30



Construire

En été

Un gros travail préalable a été fait par Gaspard (C-Cube) et son équipe pour réaliser le refuge. En atelier, toute l'ossature métallique de la plateforme a été réalisée, ainsi que l'ossature en bois et les banquettes.

Le coulage du béton de coquilles a également été réalisé en atelier, en gros blocs, puis découpé par un marbrier en dalles brutes.

Le chantier sur site s'est déroulé en quatre semaines, en octobre et novembre 2022. L'équipe de montage a été à géométrie variable en fonction des semaines. Durant tout le chantier, Gaspard, chef de chantier et fabricant et Nicolas super polyvalent et moi avons été présents. Marius, Charlotte et les enfants débrouillards de Gaspard sont venus compléter l'équipe.

De nombreuses personnes sont venues bénévolement pour aider au montage, mon père Bernard, Thérèse Gras et Laura Chevalier, super stagiaires, Dominique Pralong Mars, Patricia, l'équipe de Derrière le Hublot, et Noé mon petit assistant...

Un temps intense et riche pour voir sortir de terre le refuge.



33



34



35

36





38



Semaine 1

Arrivée de l'équipe sur site, nous logeons à Limogne dans un gîte. La plateforme métallique est vite montée comme un gros mécano, révélant l'emplacement final du refuge.

Les arches de CP de bois sont assemblées et dessinent enfin le volume de Pecten Maximus dans le paysage.

39



Nous avançons entre les gouttes pour monter l'ossature bois et la plateforme qui servira de banquette à l'intérieur.

- 33. Pré-montage de la structure en atelier
- 34. Pose de la plateforme métallique
- 35. 36. 37. Assemblage des arches
- 38. Repas d'équipe
- 39. Montage



Semaine 2

Le travail se poursuit sur l'ossature de bois, avec la fabrication de la coque en mélèze.

Les fines planches sont courbées pour épouser les formes courbes du squelette. Chaque planche est unique, un système de rainurage nous assure l'étanchéité et permet de s'adapter à la courbe. Il nous faudra une semaine entière pour réaliser cette belle coque.

Les dalles de béton de coquilles brutes sont préparées, il s'agit de boucher les pores, de poncer en différentes étapes, pour arriver à un futur dallage tout doux pour les pieds.



41



42

40. 41. 42. Montage de l'ossature

43. Préparation des dalles de béton marin

44. Assemblage des dalles







51



Semaine 3

La coquille fait enfin son entrée !

Nous commençons par un gros tri des coquilles par type, calibre et blancheur de la nacre, pour réserver les plus belles à l'auvent et au vitrail de coquilles.

Après plusieurs essais de calepinage nous définissons les entraxes entre lignes de coquilles, les recouvrements. Tous les tracés sont faits sur la coque qui a reçue une membrane d'étanchéité. Après ce gros travail de tracé, les coquilles commencent à habiller le refuge, du bas de la jupe vers le haut. C'est un plaisir de voir le refuge se parer de ses couleurs.

52



- 45. 46. *Accueil des groupes sur le chantier*
- 47. *Traçage des repères sur la membrane*
- 48. 49. 50. *Placement des premières coquilles*
- 51. *Repas d'équipe*
- 52. *Calepinage des coquilles*



Semaine 4

Dernière semaine ! La pose des coquilles se poursuit, le niveau monte chaque jour.

Nous devons adapter les tracés à la courbure de la coque pour une pose harmonieuse. Les tiges en acier pour la pose du vitrail et de l'auvent de coquilles sont installées. Chaque tige est unique, le prix à payer pour révéler la nacre qui laissera transparaître la lumière naturelle.

Nous réalisons le faitage en zinc, qui sera ensuite recouvert des plus grosses coquilles trouvées, pour un traitement élégant des finitions. Côté auvent une frisette élégante de demi-coquilles permet de souligner la voûte du refuge.

Nous finissons le dallage de béton de coquilles, la baie vitrée est posée, les banquettes sont peintes. Nous terminons à la nuit tombée, révélant toute la beauté du refuge de nuit.



- 53-54. Pose des coquilles dans la courbure
- 55. Installation du vitrail
- 56-57. Finalisation de la toiture
- 58-59. Travail sur le auvent

55



56



57



58



59



Y dormir

Les coquilles créent un camaïeu de couleurs fauve, brune, rose, orange, violette qui dialogue avec subtilité avec la nature.













