

## PROJET DE CONSTRUCTION D'UNE MAISON INDIVIDUELLE (44)

**MAÎTRE D'OUVRAGE: PARTICULIER**

**SURFACE BÂTIE : 120 M<sup>2</sup>**

**MISSION COMPLÈTE (2022)**

**BÂTIMENT PROCHE PASSIF**



### PROJET

Une construction à ossature bois aux volumes simples et contemporains pour s'insérer dans un terrain triangulaire et privilégier la vue vers le bassin de la parcelle voisine. Un abri à voiture est construit au nord ouest ainsi qu'un petit local à vélos.

La maison est recouverte de bardage en bois naturel vertical, de couleur grise. Elle possède une isolation renforcée d'origine végétale (ouate de cellulose et fibre de bois dense pour le confort d'été).



**Hélène HOUPERT**

Architecture Ecologique

Le Bonneuf

44390 NORT SUR ERDRE

02.40.37.59.14

**MAÎTRISE D'OEUVRE:  
HÉLÈNE HOUPERT ARCHITECTE**

## PROJET DE CONSTRUCTION D'UNE MAISON INDIVIDUELLE (44)

**MAÎTRE D'OUVRAGE: PARTICULIER**

**SURFACE BÂTIE : 129 M<sup>2</sup>**

**MISSION COMPLÈTE (2022)**

**BÂTIMENT PROCHE PASSIF**



### PROJET

Une construction à ossature bois aux volumes simples et contemporains pour s'insérer dans un environnement très arboré et privilégier la vue vers une clairière d'arbres caduques. Un abri à voiture est construit à l'ouest de la maison.

La maison est recouverte de bardage en bois naturel vertical et horizontal, de couleur grise. Elle possède une isolation renforcée d'origine végétale (ouate de cellulose et fibre de bois dense pour le confort d'été). A l'intérieur, des cloisons aux angles arrondis ancrent les pièces dans un espace uni très lumineux.



**Hélène HOUPERT**

Architecture Ecologique

Le Bonneuf

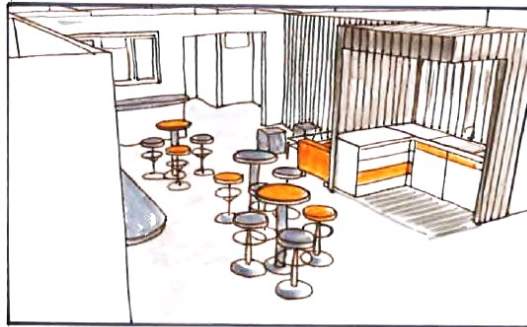
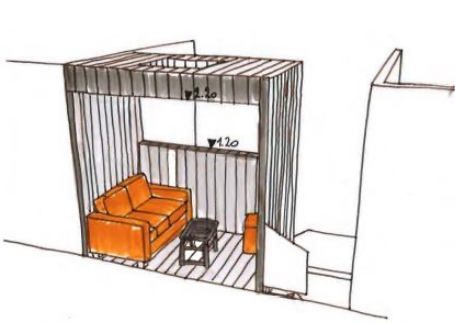
44390 NORT SUR ERDRE

02.40.37.59.14

**MAÎTRISE D'OEUVRE:**  
**HÉLÈNE HOUPERT ARCHITECTE**

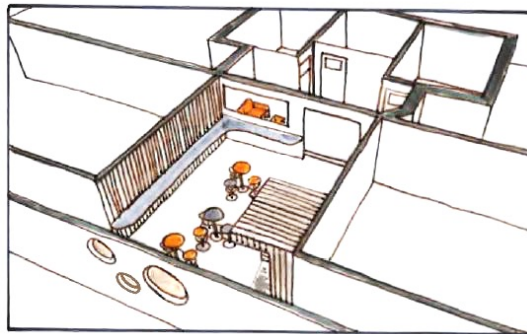
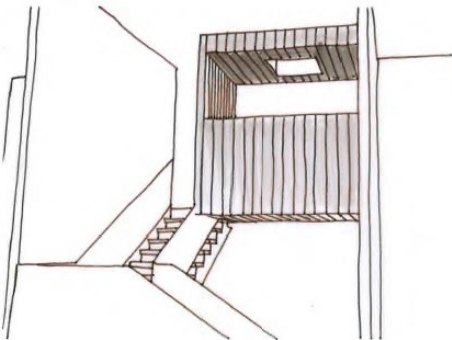
## REFLEXION SUR LES LIEUX DE TRAVAIL ATLANTIQUE OUVERTURES (44)

MAÎTRE D'OUVRAGE: ENTREPRISE ATLANTIQUE OUVERTURES  
PERMIS DE CONSTRUIRE (2017)



### PROJET

Le souhait d'évolution du bâtiment est mené par une réflexion : « être bien au travail » suite à l'intégration d'un coin salon près de l'accueil qui s'avère propice à l'échange.

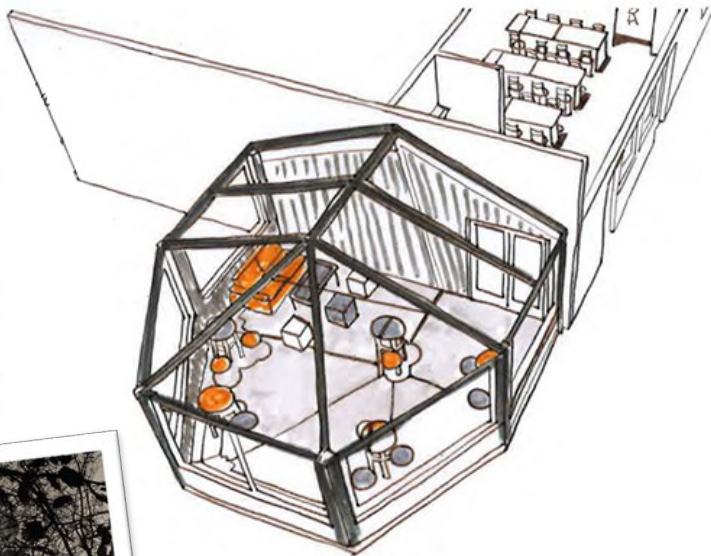


Aménagement de lieux de détente dans l'entreprise

Aménagement des points de restauration du personnel

Evolution des bâtiments vers une surélévation

Réflexion sur l'aménagement d'un module bois qui s'apparente à une cabane, espace de détente, bulle de repos, ou encore une kitchenette.



Le projet procède à l'échange par l'intégration de lieux de contact ponctuels à l'intérieur, puis la création d'un espace extérieur.

Les espaces repas sont retravaillés pour plus de convivialité, y offrir un accès extérieur, voire même en deux vérandas qui se font face.

Enfin, la surélévation du bâtiment du réfectoire pour accueillir de nouveaux bureaux et offrir un nouvel espace de détente extérieur en travaillant une toiture terrasse.

**Hélène HOUPERT**

Architecture Ecologique

Le Bonneuf

44390 NORT SUR ERDRE

02.40.37.59.14

MAÎTRISE D'OEUVRE:  
HÉLÈNE HOUPERT ARCHITECTE

## EXTENSION ET RENOVATION D'UNE MAISON D'HABITATION (44)

**MAÎTRE D'OUVRAGE: PARTICULIER**  
**PERMIS DE CONSTRUIRE (2018)**



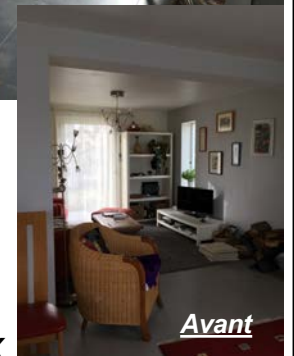
### **PROJET**

Le projet vise à baigner l'habitat de lumière naturelle, la façade à rue étant celle exposée au Sud. L'idée est alors d'ouvrir côté Ouest et « d'habiter le jardin ».  
Le fonctionnement total de la maison a été modifié



### **CHANTIER EN SITE OCCUPÉ**

L'entrée et la cuisine ont été déplacées dans l'extension.  
Le chantier a demandé de travailler des phases « tiroir » et des installations de cuisine provisoire pour que les clients puissent continuer à vivre dans la maison



**Hélène HOUPERT**

Architecture Ecologique  
Le Bonneuf  
44390 NORT SUR ERDRE  
02.40.37.59.14



### **MATERIAUX**

L'extension attenante est une ossature bois douglas, habillée de zinc. Elle permet un bénéfice de surface sur l'espace de vie, ainsi que de lumière naturelle grâce à ses ouvertures. Par ses matériaux les performances énergétiques de la maison sont renforcées, et la maison prend un aspect plus contemporain.



**DESCRIPTION**

Le projet se déploie en trois parties :

- 1- Le réaménagement d'une maison d'habitation sur un terrain agricole pour l'installation d'une activité de maraîchage.
- 2- L'aménagement d'une dépendance agricole en gîte
- 3- La rénovation et l'aménagement d'une dépendance agricole en gîte



Les bâtisses sont rénovées et isolées entièrement. Les menuiseries existantes sont remplacées et notamment les portes en bois par des menuiseries en Alu de teinte gris foncé. Le projet apporte des modifications en façade par la création de baie côté jardin et l'agrandissement de baies existantes pour apporter de la clarté dans les pièces. Des fenêtres de toit sont également installées en complément. Des poêles à bois de différents gabarits sont installés pour chauffer les espaces de vie de la maison et des gîtes.



Hélène HOUPERT

Architecture Ecologique  
Le Bonneuf  
44390 NORT SUR ERDRE  
02.40.37.59.14

**MODE CONSTRUCTIF ET MATÉRIALITÉS**

- Bardage bois non traité teinte naturelle
- Isolation biosourcée
- Complément en fibre de bois dense
- Couverture en tuiles
- Menuiseries aluminium

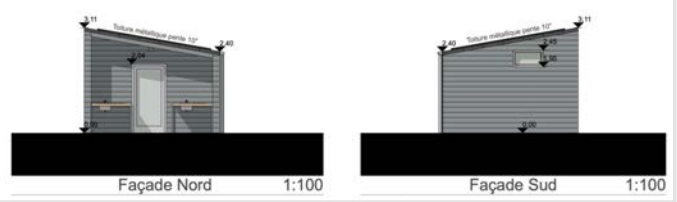
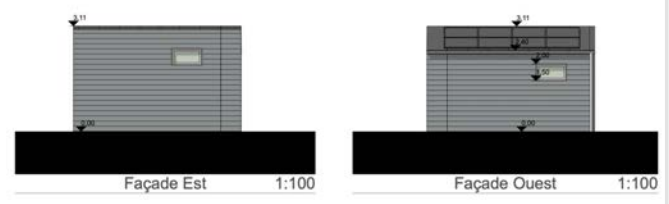
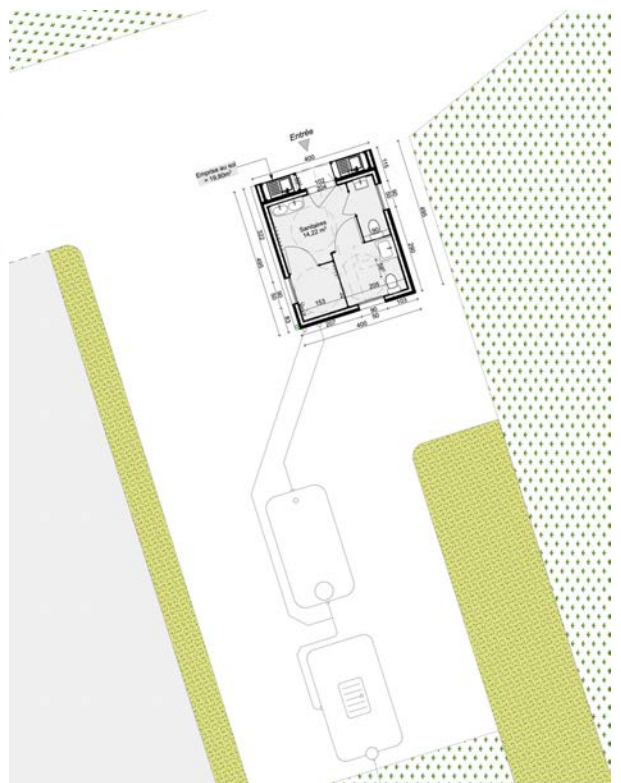
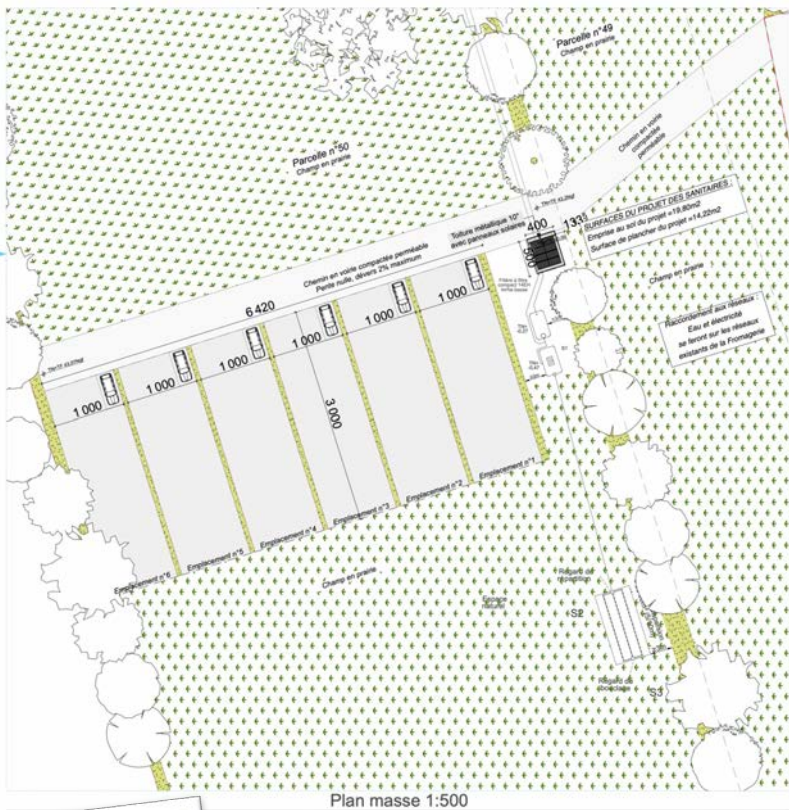


**DESCRIPTION**

Le projet est de créer un camping à la ferme de 6 emplacements, soit moins de 20 personnes sur une parcelle agricole composée d'une grande prairie, de grands chênes et d'arbustes. Chaque emplacement sera de 300m2 minimum avec une place de stationnement perméable et arboré de haies végétales. Un sanitaire PMR est construit en ossature bois, recouvert d'un bardage bois horizontal teinté naturel gris. La couverture sera métallique type bac acier anthracite avec des panneaux solaires.

La seconde partie du projet comprend une aire de stationnement pour Camping-car sans vidange ni sanitaire.

Chaque emplacement sera de 40m2 (5,00x8,00m). Les stationnements se feront sur le parking de la Fromagerie existant, sans modification du type de voirie (perméable).



## CHANGEMENT DE DESTINATION POUR UNE HABITATION (44)

MAÎTRE D'OUVRAGE: PARTICULIER  
MISSION PARTIELLE (2020)



### **PROJET**

L'objet de cette rénovation consiste en la création de la maison d'habitation par changement de destination d'une partie de la bâtisse destinée à usage agricole. La volumétrie générale de bâtisses sera inchangée. Les couvertures seront remplacées par de l'ardoise.

Des baies seront créées et ainsi qu'une passerelle à l'intérieur de la maison. Quelques fenêtres de toit seront ajoutées afin de baigner l'habitat de lumière naturelle.



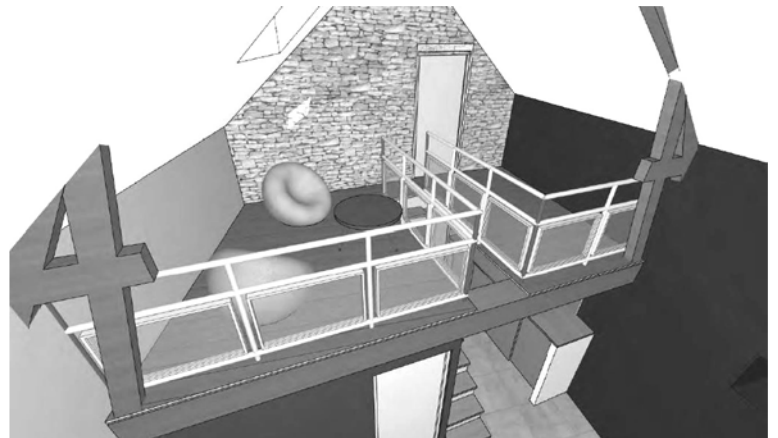
**Hélène HOUPERT**

Architecture Ecologique

Le Bonneuf

44390 NORT SUR ERDRE

02.40.37.59.14



## REHABILITATION D'UNE MAISON ANCIENNE (44)

**MAÎTRE D'OUVRAGE: PARTICULIER**

**SURFACE EXISTANTE BÂTIE : 375 M2**

**PERMIS DE CONSTRUIRE 2017**



### **PROJET**

*Le projet vise à rénover une maison ancienne à Nort sur Erdre. Au rez de chaussée de la bâtisse existante, l'espace jour, salon et rangements. A l'étage, l'espace nuit et sanitaires.*

*Le bâtiment est orienté plein Sud, et fait profiter d'un maximum de luminosité aux espaces de vie intérieurs, qui se projettent à l'extérieur en profitant d'une terrasse qui surplombe la voirie.*



**Hélène HOUPERT**

**Architecture Ecologique**

**Le Bonneuf**

**44390 NORT SUR ERDRE**

**02.40.37.59.14**



**MAÎTRISE D'OEUVRE:  
HÉLÈNE HOUPERT ARCHITECTE**





### **DESCRIPTION**

*Le projet est la construction une extension contre le mur Sud de la maison existante en pierre afin d'accueillir le séjour existant ainsi que deux chambres. Cette extension de plain-pied, largement ouverte sur l'extérieur, est accessible depuis le jardin grâce à une terrasse bois. La construction est à ossature bois recouverte d'un bardage vertical en bois de couleur bleue en écho à la teinte bleu déjà omniprésente sur la maison existante, (tous les portails et les menuiseries extérieures étant bleus).*

*La toiture de l'extension est une couverture zinc brut à joints debout, accolée à l'égout Sud de la toiture ardoise.*



### **MODE CONSTRUCTIF ET MATÉRIALITÉS**

- Ossature bois non traité
- Bardage bois épicéa peint bleu
- Isolation ouate de cellulose insufflée
- Complément en fibre de bois dense
- Couverture en zinc quartz
- Menuiseries aluminium bleu

**Hélène HOUPERT**

Architecture Ecologique

Le Bonneuf

44390 NORT SUR ERDRE

02.40.37.59.14

### **CHANTIER EN SITE OCCUPÉ**

*Le chantier s'est déroulé en site occupé.*

*Les existants conservés ont été protégés et les artisans ont pris soin de nettoyer le chantier d'un jour sur l'autre pour permettre aux clients pouvoir vivre dans la maison pendant les travaux.*

*Une fermeture provisoire étanche a été mise en place entre le chantier et le reste de la maison*



Avant travaux



Projection du projet

**DESCRIPTION**

Le projet prévoit la rénovation de toute la bâtisse à l'Ouest de la parcelle, afin d'en faire des chambres d'hôtes pouvant accueillir jusqu'à 15 personnes maximum, en rez-de-chaussée et en étage. Les volumes existants ne sont pas modifiés par le projet. Toutes les toitures existantes en tôle ondulée fibre-ciment seront remplacées par des toitures ardoises. Les lucarnes type "chien couché" seront conservées. Sur les versants Ouest de toiture, il est prévu de créer 7 fenêtres de toit.

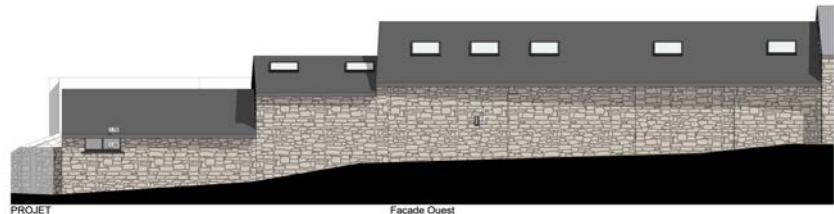
Les gouttières et descentes d'eau pluviales seront en zinc naturel.

En façade, le bâtiment conservera son aspect actuel à pierres vues. Les menuiseries existantes en bois seront remplacées. Toutes les menuiseries neuves du projet seront de teinte gris foncé.

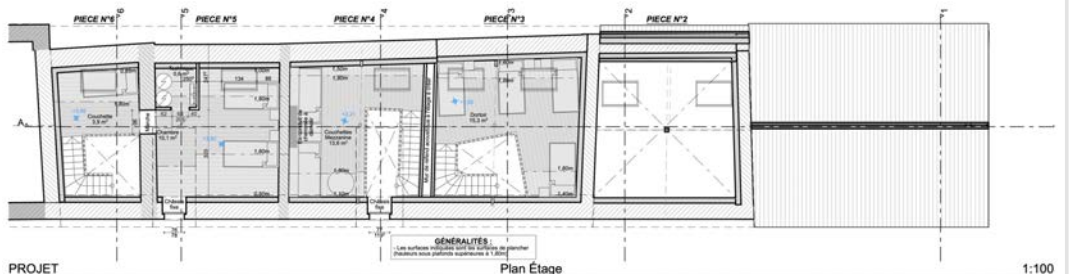
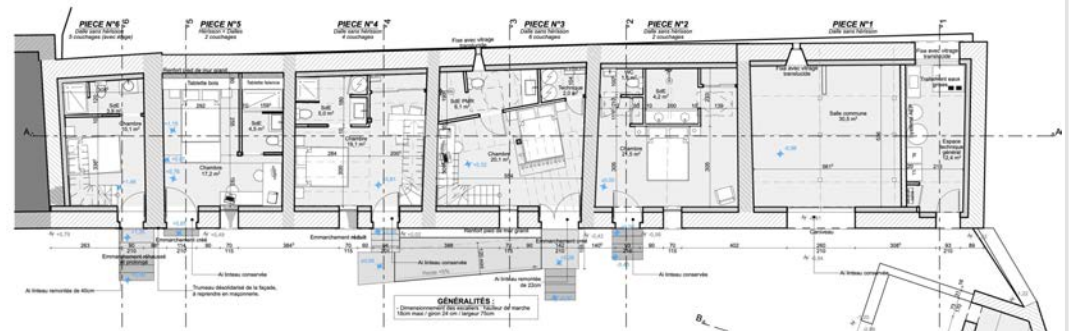
Consécutivement aux modifications de hauteurs de certains seuils de portes en façade Est, il est prévu de créer et/ou modifier des petits emmarchements maçonnés, et de créer une rampe d'accès.



PROJET Façade Est



PROJET Façade Ouest



PROJET Plan Etage 1:100





#### **DESCRIPTION**

*Le projet prévoit de créer une petite extension sur l'avant du garage et de rehausser la toiture du garage en ossature bois avec un bardage bois naturel et un bardage aluminium joint-debout teinté foncé.*

*Les combles du garage déjà accessibles actuellement, une fois rehaussés et isolés, seront aménagés en bureau et espace de rangement. L'extension du garage en RDC permettra de créer une buanderie (côté jardin) et conserver un espace suffisant pour le stationnement la voiture (côté rue). Les menuiseries neuves seront en aluminium et la porte de garage seront de couleur gris foncé.*

#### **CHANTIER EN SITE OCCUPÉ**

*Le chantier s'est déroulé en site occupé.*

*Les existants conservés ont été protégés et les artisans ont pris soin de nettoyer le chantier d'un jour sur l'autre pour permettre aux clients de pouvoir vivre dans la maison pendant les travaux.*

*Une fermeture provisoire étanche a été mise en place entre le chantier et le reste de la maison.*

*Des installations électriques provisoires ont été mises en place et adaptées tout au long du chantier.*



#### **MODE CONSTRUCTIF ET MATÉRIALITÉS**

- Ossature bois non traité
- Bardage bois non traité
- Bardage aluminium joint debout
- Isolation ouate de cellulose insufflée
- Complément en fibre de bois dense
- Couverture en aluminium joint debout
- Couverture ardoise côté rue
- Menuiseries aluminium

Hélène HOUPERT

Architecture Ecologique  
Le Bonneuf  
44390 NORT SUR ERDRE  
02.40.37.59.14

## RENOVATION D'UNE MAISON ANCIENNE (44)

**MAÎTRE D'OUVRAGE: PARTICULIER**

**SURFACE EXISTANTE BÂTIE : 320,80 M2**

**TRAVAUX 2020**



*L'ensemble bâti comprend une longère en pierre, additionnée: d'un hangar en parpaing, d'appentis nord en parpaings enduits et d'un garage en bois côté sud. Le terrain n'est pas arboré mais il existe des végétaux de moyenne hauteur en périphérie:*



### **LE PROJET**

*Le projet est de rénover la maison en incluant un atelier dans la pièce de vie existante, supprimer une partie du plancher d'étage pour créer une mezzanine sur le séjour. La création de 6 fenêtres de toit ainsi que la réalisation nouvelle des enduits des appentis nord, la création d'un préau sur la future cuisine, et enfin, d'ouvrir par de nouveaux percements la cuisine et les pièces telles que les WC.*



**Hélène HOUPERT**

**Architecture Ecologique**

**Le Bonneuf**

**44390 NORT SUR ERDRE**

**02.40.37.59.14**

**MAÎTRISE D'OEUVRE:  
HÉLÈNE HOUPERT ARCHITECTE**

## REAMENAGEMENT ET RENOVATION D'UNE MAISON D'HABITATION (44)

MAÎTRE D'OUVRAGE: PARTICULIER

MISSION COMPLÈTE (2023)



### **PROJET**

*Le projet concerne la rénovation d'une des 2 bâtisses d'habitation. Pour cela:*

- Les anciennes soues à cochon au sud seront démolies
- Les appentis à l'ouest seront partiellement démolis. Les murs restants seront rehaussés pour y installer une cuisine plus confortable et une chambre et une salle d'eau.
- Une grande ouverture à l'Est sera créée dans la bâtisse existante. Les ouvertures existantes sont conservées, une ouverture sera également créée sur la façade ouest
- 4 fenêtres de toit encastrées seront ajoutées en toiture

*Les appentis arrière qui seront modifiés seront rehaussés par une toiture terrasse toiture ardoise qui viendra s'accrocher au reste de la bâtisse sous les niveaux d'égouts.*

*Les matériaux utilisés seront simples: ardoises en toitures de la partie habitation et des maçonneries enduites à la chaux dans une teinte beige foncée.*

*Les menuiseries seront en aluminium de couleur gris.*

**Hélène HOUPERT**

Architecture Ecologique

Le Bonheur

44390 NORT SUR ERDRE

02.40.37.59.14

MAÎTRISE D'OEUVRE:  
**HÉLÈNE HOUPERT ARCHITECTE**



### **DESCRIPTION**

Le projet est de construire une extension du séjour existant. Elle est de plain-pied, largement ouverte sur l'intérieur et sur l'extérieur. La construction est à ossature bois recouverte d'un bardage vertical en bois de teinte grisée naturelle sur sa façade Est, et revêtue d'un bardage aluminium à joints debout de teinte gris anthracite sur ses façades Nord et Sud. L'étanchéité de la construction est assurée par une membrane FPO (écologique sans chlore). Côté Sud, l'extension comporte une casquette ajourée en bois qui assurera sa protection solaire et son confort d'été.

Le projet prévoit enfin la création d'une terrasse bois dans le prolongement de la terrasse existante.

L'autre partie du projet est d'aménager une partie du garage existant en rez-de-chaussée pour agrandir la suite parentale. Pour ce faire, il est prévu de remplacer la fenêtre de la chambre, ainsi que la porte du garage. Les menuiseries neuves, dans l'extension et dans l'existant seront en aluminium de couleur gris anthracite.



### **MODE CONSTRUCTIF ET MATÉRIALITÉS**

- Ossature bois non traité
- Bardage bois non traité faux claire-voie
- Bardage aluminium gris anthracite
- Pergola intégrée en bois non traité
- Isolation ouate de cellulose insufflée
- Complément en fibre de bois dense
- Menuiseries aluminium

**Hélène HOUPERT**

Architecture Ecologique

Le Bonneuf

44390 NORT SUR ERDRE

02.40.37.59.14

### **CHANTIER EN SITE OCCUPÉ**

Le chantier s'est déroulé en site occupé.

Une fermeture provisoire étanche a été mise en place entre le chantier et le reste de la maison.

Les travaux ont été phasés à l'intérieur de la maison pour qu'il y ait toujours une salle de bains utilisable (toutes les pièces d'eau ont été renouvelées et la chambre parentale agrandie sur le garage)

# CONSTRUCTION D'UNE MICRO-CRÈCHE À DERVAL (44)

**MAÎTRE D'OUVRAGE PRIVÉ**

**SURFACE DE PLANCHER: 161M2 – ERP TYPE R 5ÈME CATÉGORIE**

**MONTANT DES TRAVAUX: 413 000,00€HT (2020)**

**BATIMENT PROCHE PASSIF – CHANTIER EN COURS**



## ENJEU URBANISTIQUE

Le site se situe dans une zone artisanale. Dans un environnement très naturel, le restaurant a adopté des formes adaptées à l'accueil dans la zone artisanale, tout en donnant une touche de matériaux et formes sensibles.

## LES MATERIAUX INTERIEURS:

Utilisation de matériaux sains et exempt de COV: absorption acoustique sans laine minérale – sol caoutchouc, peintures à très faibles teneur en COV

## LES MATÉRIAUX DE CONSTRUCTION:

Construction à ossature bois en douglas non traité contenant moins de 10% d'aulé (ossature + charpente).

Isolation renforcée d'origine végétale (ouate de cellulose et fibre de bois dense pour le confort d'été).

Finition extérieur par bardage bois en douglas non traité purgé d'aulé, pré grisé.

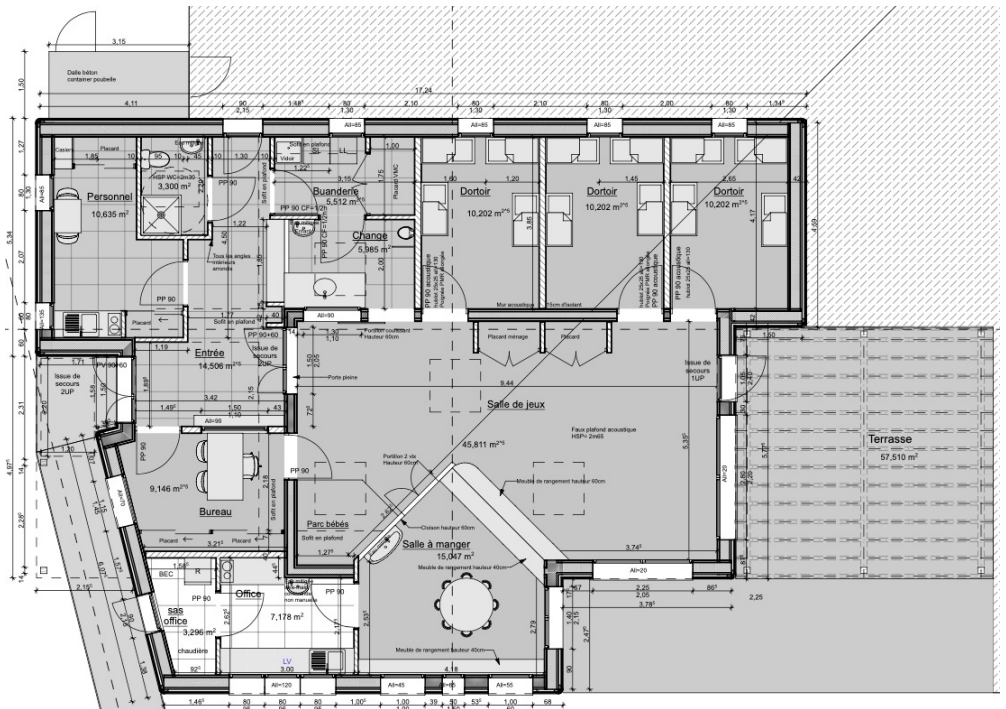
Toiture froide par complexe sur support en bois pour support d'étanchéité sur les parties en terrasse.

Étanchéité et finition sur acrotère par couvertine en aluminium. Végétalisation des toitures terrasses.

Couverture zinc pour les toitures arrondies

Menuiseries extérieures alu.

Bardage acier ondulé et bois de douglas naturel non traité



**Hélène HOUPERT**

Architecture Ecologique

Le Bonneuf

44390 NORT SUR ERDRE

02.40.37.59.14

**MAÎTRISE D'OEUVRE:**  
**HÉLÈNE HOUPERT ARCHITECTE**

**PROJET DE CONSTRUCTION D'UNE MAISON INDIVIDUELLE (44)**

**MAÎTRE D'OUVRAGE: PARTICULIER**  
**SURFACE BÂTIE : 200 M<sup>2</sup>**  
**MISSION COMPLÈTE (2023)**  
**BÂTIMENT PROCHE PASSIF**



**PROJET**

Le projet de construction est une maison d'habitation de plein pied. Elle comprendra 3 chambres et se verra très lumineuse. Les pièces seront spacieuses et s'ouvriront principalement au sud. Un jardin clos sera aménagé en partie nord. Une piscine sera aménagée au sud. Le Tilleul existant sera conservé comme élément d'ombrage principal dans le jardin. D'autres arbres seront plantés en bord de terrain à l'ouest formant brise vue par rapport à la maison voisine (eucalyptus notamment).

Un abri à voiture sera construit entre le garage existant sur la parcelle et la maison d'habitation. Il est à noter également la réalisation d'abris non clos pour le rangement des vélos notamment, au nord de la maison d'habitation. Un bandeau sera construit devant le garage existant pour intégrer ce dernier à l'ensemble du projet.

Le bâtiment sera constitué de maçonnerie en brique recouverte d'un enduit à la chaux de couleur blanc naturel (parex G00) ou de bardage zinc suivant les endroits. Les couvertures seront en zinc à joint debout pour les parties en pente et étanchées par une membrane FPO pour les toitures terrasses.



**MODE CONSTRUCTIF ET MATÉRIALITÉS**

- Mur maçonné
- Enduit à la chaux
- Bardage aluminium gris anthracite
- Isolation laine de bois
- Couverture aluminium joint debout
- Complément en fibre de bois dense
- Menuiseries aluminium



**Hélène HOUPERT**

Architecture Ecologique  
Le Bonneuf  
44390 NORT SUR ERDRE  
02.40.37.59.14



# SURÉLÉVATION D'UNE MAISON ANCIENNE À ABBARETZZ (44)

**MAÎTRE D'OUVRAGE: PARTICULIER**

**SHON INITIALE: 75,00M2 - SHON CONSTRUITE: 38,00M2**

**ESTIMATION PHASE ESQUISSE: 110 500,00€HT (2009)**



## LE TERRAIN

La propriété initiale comprend la maison d'habitation et deux dépendances distinctes. La maison est constituée de deux petites maisons accolées par un chéneau et d'un petit bâtiment à toiture terrasse en béton. La végétation existante sur le terrain est composée de quelques arbres sur le côté nord ouest du terrain. La propriété se situe en pleine campagne, dans un tout petit hameau.

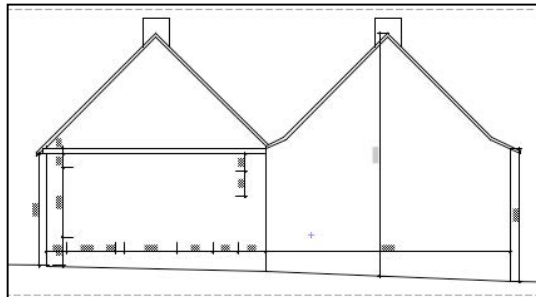
## PROJET

Démolition des toitures et pignons des petites maisons existantes pour créer un toit aux deux bâtisses de manière à lui donner les proportions d'une longère locale; mais en changeant le sens du faîtage. On a profité de ce projet pour réaliser une surélévation de la bâtisse de manière à pouvoir exploiter les combles.

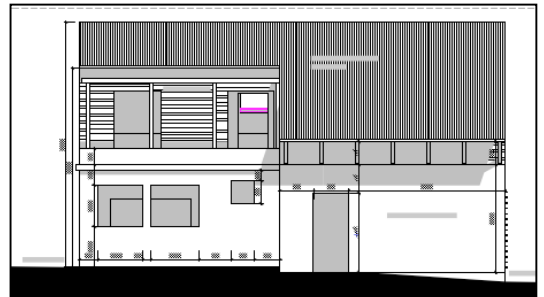
Les ouvertures ont été modifiées de manière à faire entrer abondamment la lumière dans cette maison.

La surélévation est en bois de douglas non traité qui grisera avec le temps. De forme très simple avec sa couverture en ardoise, ce bâtiment a été conçu de manière à respecter au maximum le caractère ancien des bâtiments existants. L'entrée de la maison d'habitation se fait désormais par la façade ouest. Les isolants choisis sont à base de fibres végétales.

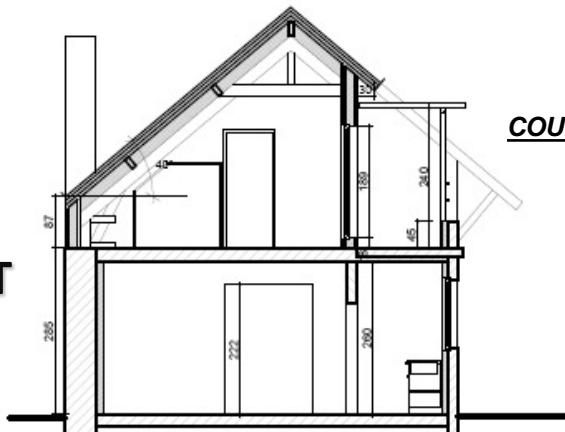
Les travaux ont été réalisés dans un souci de respect des modes constructifs traditionnels de manière à optimiser l'intégration du bâtiment au milieu de cet espace boisé et vert.



**FACADE OUEST AVANT**  
**Double pignon**



**FACADE OUEST APRES**  
**Inversement du sens de faîtage**



**COUPE TRANSVERSALE**



**Hélène HOUPERT**  
Architecture Ecologique  
Le Bonneuf  
44390 NORT SUR ERDRE  
02.40.37.59.14

**MAÎTRISE D'OEUVRE:**  
**HÉLÈNE HOUPERT ARCHITECTE**

# RESTRUCTURATION – EXTENSION DE L'ÉCOLE COMMUNALE BELLEVUE (44)

**SURFACE DE PLANCHER: 1200 M2**

**MONTANT DES TRAVAUX: 3 400 000€HT**

**MAÎTRE D'OUVRAGE: PUBLIC**

**CONCOURS NON LAURÉAT (2024)**

**ARCHITECTE MANDATAIRE : ATELIER BELENFANT DAUBAS**



VUE EXTÉRIEURE DU BÂTIMENT DEPUIS L'ENTRÉE PRINCIPALE

## DESCRIPTION

Le site de l'école Bellevue contient une forte empreinte culturelle et patrimoniale, remarquable à l'échelle du département. Construite en 1886 sur les plans de l'architecte choletais Léon Renard, l'esprit des lieux est toujours présent dans cet ensemble assez peu modifié depuis son origine, emblématique de l'architecture scolaire qui suit les lois Jules Ferry instaurant l'instruction publique laïque, gratuite et obligatoire.

L'école d'origine ne comporte que deux classes sur une seule cour, associées à des locaux dédiés à la mairie.

Le passage à une école de quatre classes sur deux cours, avec la création d'un périscolaire et d'un restaurant scolaire, nécessite des adaptations sans altérer pour autant la qualité architecturale d'origine, et en apportant les solutions techniques et fonctionnelles les mieux adaptées pour les décennies à venir.



**Héliane HOUPERT**

Architecture Ecologique

Le Bonneuf

44390 NORT SUR ERDRE

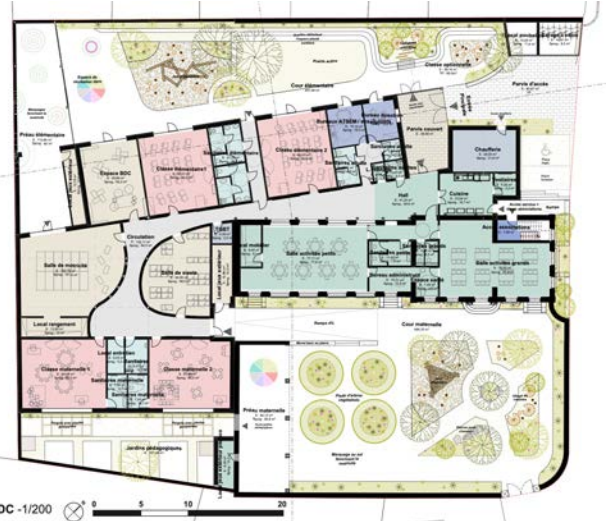
02.40.37.59.14



# RESTRUCTURATION – EXTENSION DE L'ÉCOLE CUMMUNALE BELLEVUE (44)

MAÎTRE D'OUVRAGE: PUBLIC  
CONCOURS NON LAURÉAT (2024)

ARCHITECTE MANDATAIRE : ATELIER BELENFANT DAUBAS



## DESCRIPTION

L'expression architecturale du projet décline un jeu de volumes en longères, en réponse à la linéarité du bâtiment existant. L'une d'elle est désaxée pour venir créer l'entrée de l'école sur le parvis.

Les cours sont largement végétalisées et offrent des espaces frais pour limiter l'effet d'îlot de chaleur en cas de fortes températures. La désimperméabilisation d'une majeure partie de la cour permet également de faciliter l'infiltration des eaux pluviales et d'enrichir les sols grâce à un retour possible de la biodiversité.

Les bâtiments à très faible empreinte environnementale et aux ambiances lumineuses, sont construits en structure bois et font la part belle au bioclimatisme, aux matériaux biosourcés, avec l'apport enveloppant de la terre crue largement utilisée dans les ambiances intérieures.

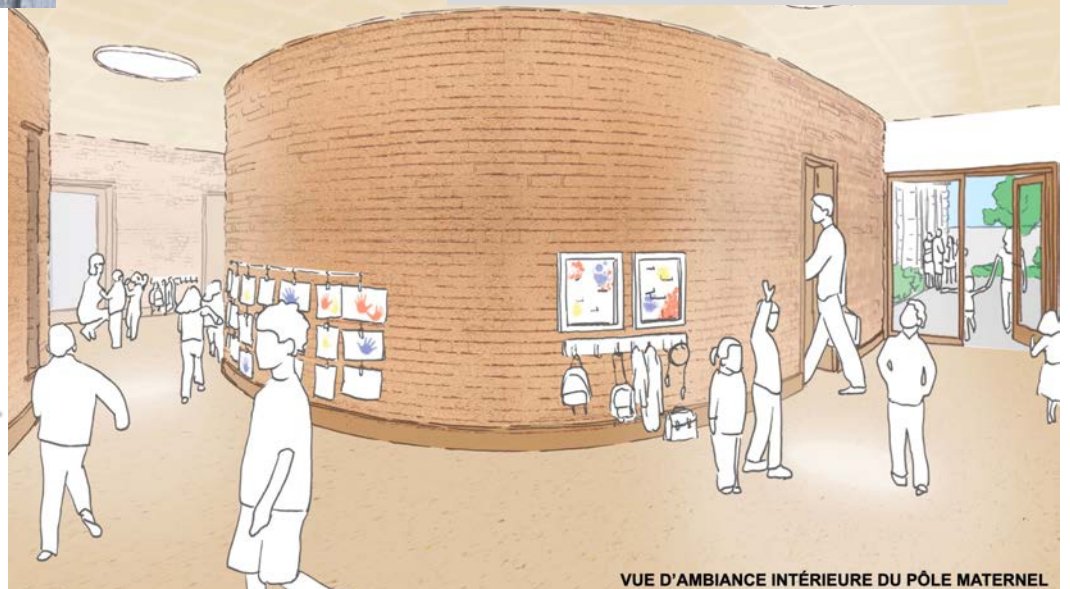
## MODE CONSTRUCTIF ET MATÉRIALITÉS

- Murs en brique d'adobe terre crue
- Bardage bois vertical pré-grisé
- Murs ossature bois
- Isolation biosourcée



Héliane HOUPERT

Architecture Ecologique  
Le Bonneuf  
44390 NORT SUR ERDRE  
02.40.37.59.14



VUE D'AMBIANCE INTÉRIEURE DU PÔLE MATERNEL

## CONSTRUCTION D'UNE MAISON INDIVIDUELLE (44)

**MAÎTRE D'OUVRAGE: PARTICULIER**

**SURFACE EXISTANTE BÂTIE : 208,6 M2**

**PERMIS DE CONSTRUIRE (2019)**



### **IMPLANTATION**

Le projet est implanté en limite de propriété sur certaines façades, suite à l'étroitesse et la longueur de la parcelle. La végétation environnante appartient aux parcelles voisines.

### **PROJET**

Le projet est de construire une future maison d'habitation le terrain.

Elle sera principalement de plein pied avec un étage pouvant recevoir deux petites chambres.

Une annexe servant de chambre d'amis sera construite également en bois, avec un rangement extérieur / atelier pour le matériel de jardinage, tondeuse...

Ce bâtiment sera construit à l'entrée du terrain et servira à intimider le jardin de l'habitation principale.



**Hélène HOUPERT**

Architecture Ecologique

Le Bonneuf

44390 NORT SUR ERDRE

02.40.37.59.14

**MAÎTRISE D'OEUVRE:  
HÉLÈNE HOUPERT ARCHITECTE**

## CONSTRUCTION DE L'ÉCOLE DE MUSIQUE DE TREILLIÈRES(44)

MAÎTRE D'OUVRAGE : VILLE DE TREILLIÈRES

SURFACE DE PLANCHER: 600,5M<sup>2</sup> – ERP TYPE L 5ÈME CATÉGORIE

MONTANT DES TRAVAUX: 1 600 000,00€HT (2024)

BATIMENT PROCHE PASSIF

ETUDES EN COURS EN 2024



### ENJEU URBANISTIQUE

Le présent projet de la future Ecole de Musique de Treillières s'implante dans l'aile Ouest et le bâtiment principal ainsi que sur l'emprise de l'Aile Est démolie. La partie construite s'implante à 1,20m de l'angle Nord de l'aile Est existante et s'étire pour s'aligner perpendiculairement aux façades principales Nord et Sud du Presbytère. La nouvelle aile Est construite reprend le volume du Presbytère et vient l'étirer vers l'Est prolongeant le faitage existant sur la partie Est.

### LES MATÉRIAUX DE CONSTRUCTION:

L'extension affirme en façade et en toiture la texture du bardeau de aluminium coloré, comme une matière dynamique, vivante et nuancée.

Construction à ossature bois en douglas non traité contenant moins de 10% d'aubier (ossature + charpente).

Isolation renforcée d'origine végétale (ouate de cellulose et fibre de bois dense pour le confort d'été).

Toiture froide par complexe sur support en bois pour support de couverture ardoise et zinc

Menuiseries extérieures alu.

Doublages chaux chanvre dans les circulations

Le rez-de-chaussée bas (RDC-) de l'aile créée vient se déposer au niveau du sol extérieur afin de permettre l'accès depuis la façade Sud et depuis la façade Nord. Le rez-de-chaussée actuel du Presbytère (RDC+) devient alors accessible par un escalier et un ascenseur en accès à deux faces. Les niveaux du Presbytère sont conservés et l'aile Est s'organise en demi-niveaux complémentaires.



### LES AMBIANCES INTERIEURES:

Utilisation de matériaux chaleureux tels que le bois et les enduits chaux chanvre, mêlés à des couleurs chaudes ainsi qu'à la présence de la bâtisse en pierre mise en valeur dans les circulations verticales



**Hélène HOUPERT**  
Architecture Ecologique  
Le Bonneuf  
44390 NORT SUR ERDRE  
02.40.37.59.14



**HÉLÈNE HOUPERT ARCHITECTE**  
AUNEA BE FLUIDES  
AREST – STRUCTURE  
ALHYANGE ACOUSTICIEN

# CONSTRUCTION DE LA MÉDIATHÈQUE DE TRIGNAC(44) 2024 CHANTIER EN COURS

MAÎTRE D'OUVRAGE : VILLE DE TRIGNAC

SURFACE DE PLANCHER: 862M2 – ERP TYPE R 5ÈME CATÉGORIE

MONTANT DES TRAVAUX: 2 190 000,00€HT (2021)

BATIMENT PROCHE PASSIF

CONCOURS SUR ESQUISSE LAURÉAT



## LES MATÉRIEAUX DE CONSTRUCTION:

L'extension affirme en façade et en toiture la texture du bardeau de châtaignier, comme une matière naturelle, vivante et nuancée, en cohérence avec la projection vers une ère de frugalité.

Construction à ossature bois en douglas non traité contenant moins de 10% d'aubier (ossature + charpente).

Isolation renforcée d'origine végétale (ouate de cellulose et fibre de bois dense pour le confort d'été).

Toiture froide par complexe sur support en bois pour support d'étanchéité sur les parties en terrasse. Etanchéité et finition sur acrotère par couverture en aluminium. Végétalisation des toitures terrasses.

Couverture zinc pour les toitures arrondies

Menuiseries extérieures alu.

Remplissage terre / chanvre de l'ossature bois dans le neuf

Rétention des eaux pluviales sous le parvis

## LES AMBIANCES INTERIEURES:

Utilisation de matériaux chaleureux tels que le bois et la terre crue, mêlés à des couleurs chaudes ainsi qu'à la présence de la bâtisse en pierre mise en valeur dans l'atrium central

Présence également d'une œuvre d'art comme élément structurant

## ENJEU URBANISTIQUE

Ce projet relève en priorité d'un enjeu urbain : affirmer la vocation de centralité du cœur historique de Trignac, et rassembler les parties disjointes de la ville. C'est pourquoi le projet affirme premièrement une figure urbaine forte, recomposée à partir du tracé des voies, et adossée à la nouvelle médiathèque. Cette figure manifeste une véritable échelle de place, clairement lisible, à partir de laquelle les voies et les adressages se hiérarchisent, en adéquation avec l'axe majeur de la rue Louis Labro.



**Hélène HOUPERT**

Architecture Ecologique

Le Bonneuf

44390 NORT SUR ERDRE

02.40.37.59.14

HÉLÈNE HOUPERT ARCHITECTE  
ATELIER BELENFANT DAUBAS ARCHITECTES  
NATHALIE ROUGER ARCHITECTE D'INTÉRIEUR  
AIREO BE FLUIDES  
SISBA – STRUCTURE  
JD ECONOMIE  
LA TERRE FERME PAYSAGISTE – ABEIL VRD  
ITAC ACOUSTICIEN

# CONSTRUCTION DE LA MÉDIATHÈQUE DE TRIGNAC(44)

MAÎTRE D'OUVRAGE : VILLE DE TRIGNAC

## LES AVANCÉES DU CHANTIER TERRE:



## LES PROTOTYPES DE MURS À OSSATURE BOIS REEMPLISSAGE TERRE POUR LE BATIMENT NEUF:



**Hélène HOUPERT**  
Architecture Ecologique  
Le Bonneuf  
44390 NORT SUR ERDRE  
02.40.37.59.14

HÉLÈNE HOUPERT ARCHITECTE  
ATELIER BELENFANT DAUBAS ARCHITECTES  
NATHALIE ROUGER ARCHITECTE D'INTÉRIEUR  
AIREO BE FLUIDES  
SISBA - STRUCTURE  
JD ECONOMIE  
LA TERRE FERME PAYSAGISTE - ABEIL VRD  
ITAC ACOUSTICIEN

## CONSTRUCTION D'UNE MAISON D'HABITATION (44)

MAÎTRE D'OUVRAGE: PARTICULIER

MISSION PARTIELLE (2020)



### PROJET

L'idée de ce projet est de construire une maison d'habitation moderne, de forme simple à toiture plate, habillée d'un bardage zinc ou d'un bardage bois vertical. La maison fera face à un préau pour le garage des voitures, ainsi qu'un atelier entièrement en bois. Vous aimez le visuel du bois qui brûle et donc vous aimeriez prévoir un insert double visuel. Le feu serait donc visible depuis la salle à manger et depuis le salon.

À l'extérieur toujours vous souhaitez aménager un espace couvert qui abritera votre cuisine d'été. Elle sera aménagée d'un barbecue, d'un four à pain, etc.



**Hélène HOUPERT**

Architecture Ecologique

Le Bonneuf

44390 NORT SUR ERDRE

02.40.37.59.14

MAÎTRISE D'OEUVRE:  
HÉLÈNE HOUPERT ARCHITECTE



## CONSTRUCTION D'UNE MAISON D'HABITATION (44)

**MAÎTRE D'OUVRAGE: PARTICULIER**

**SURFACE BÂTIE : 375 M2**

**MISSION COMPLÈTE (2011)**



### **IMPLANTATION**

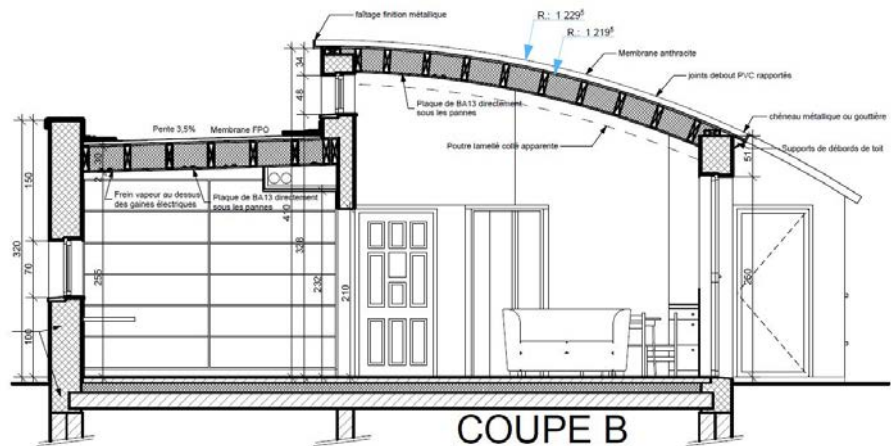
Le terrain se situe en hameau, et clôturée par une haie existante à la limite Sud.

Autour du bâtiment, c'est la végétation qui est privilégiée, notamment grâce à une haie de pommiers le long de la voirie. Plus tard, le projet sera paysager et agrémenté d'un potager.



### **PROJET**

Le projet s'organise en fonction des points cardinaux. La pièce de vie bénéficie de l'orientation Sud Est, dirigeant l'œil vers le jardin. La partie jour se trouve sous une toiture courbe, tandis que les chambres et le garage sont sous des volumes à hauteurs adéquats, adaptés en toiture terrasse.



### **MATERIAUX**

La toiture zinc à joints debout gris anthracite tranche et met en exergue la couleur de l'enduit chaux plus doux en façade. De la même façon, les menuiseries seront mixtes bois/aluminium de couleur grise.

**Hélène HOUPERT**

Architecture Ecologique

Le Bonneuf

44390 NORT SUR ERDRE

02.40.37.59.14

**MAÎTRISE D'OEUVRE:**  
**HÉLÈNE HOUPERT ARCHITECTE**

## PROJET DE REAMENAGEMENT (44)

**MAÎTRE D'OUVRAGE: PARTICULIER**

**SURFACE EXISTANTE BÂTIE : 585 M2**

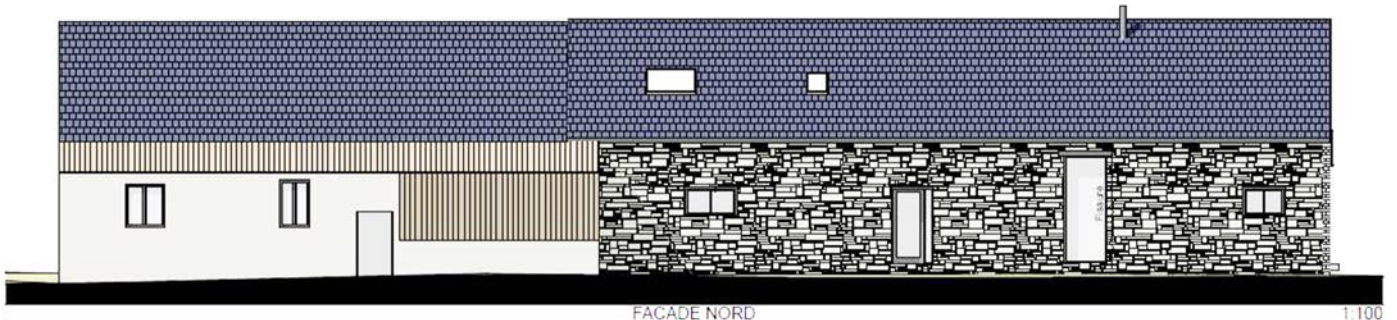
**MISSION PARTIELLE (2020)**



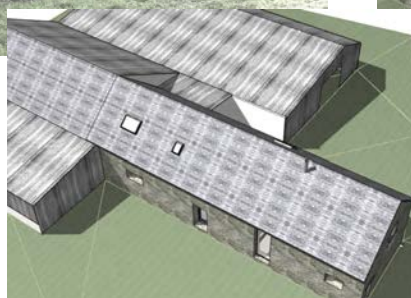
### PROJET

*Le projet concerne un terrain à l'Ouest du centre bourg de Joué sur Erdre, où l'agriculture est très présente dans le secteur. Il s'agit d'un ancien corps de ferme de 585m<sup>2</sup>. La bâtisse regroupe un corps de bâtiment principal en pierre, attenants à des hangars de production parfois en parpaings ou en tôle. Les hangars de tôle sont ouverts au Nord et les hangars de parpaings sont clos.*

*L'idée est de réutiliser le schéma existant pour le réaménagement de la longère en habitation : un rez de chaussée et un étage. Le projet est conçu de façon à avoir l'impact sur le paysage le plus discret possible.*



*La toiture EST déshabillée de la tôle existante et remplacée par de l'ardoise. Les façades restent à pierre vue, pour se fondre dans le paysage.*



**Hélène HOUPERT**

Architecture Ecologique

Le Bonneuf

44390 NORT SUR ERDRE

02.40.37.59.14

**MAÎTRISE D'OEUVRE:**  
**HÉLÈNE HOUPERT ARCHITECTE**

## MODIFICATION D'UNE MAISON DE BOURG (44)

**MAÎTRE D'OUVRAGE: PARTICULIER**

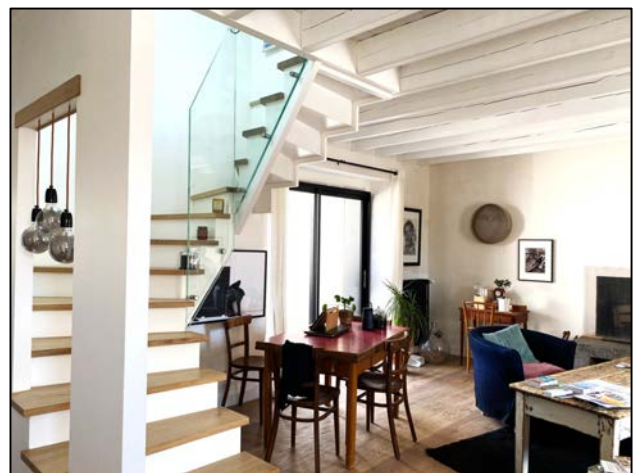
**PERMIS DE CONSTRUIRE (2020) – RÉCEPTION 2021**

**MISSION COMPLÈTE**



### **PROJET**

*Le projet est de rénover l'habitation. Dans ce cadre, ce sont surtout les percements qui sont retravaillés. Ceux-ci sont complétés par un traitement en bardage partiel sur les façades respectives. L'ajout du bardage crée une sur-épaisseur sur les façades existantes et met la façade en relief. Le bardage sera en bois de douglas, lames verticales, qui grisera avec le temps. La couverture sera remplacée par une couverture ardoises.*



**Hélène HOUPERT**

Architecture Ecologique

Le Bonneuf

44390 NORT SUR ERDRE

02.40.37.59.14

**MAÎTRISE D'OEUVRE:  
HÉLÈNE HOUPERT ARCHITECTE**



Avant travaux

Après travaux



**DESCRIPTION**

Le projet est de réaliser la rénovation des pièces de vie de la maison et l'extension de la maison sur l'arrière. L'extension est recouverte d'un bardage bois naturel avec une couverture à double pan zinc à joint debout. L'appentis au nord de la maison a été allongé en ossature bois avec une couverture bac acier imitation tuiles jusqu'en limite de propriété, avec un bardage bois en façade Ouest et Nord-Ouest.



Les menuiseries et les protections solaires sont en aluminium de couleur gris foncé. Les stationnements existants restent à l'identique.

**CHANTIER EN SITE OCCUPÉ**

Le chantier s'est déroulé en site occupé. Les existants conservés ont été protégés et les artisans ont pris soin de nettoyer le chantier d'un jour sur l'autre pour permettre aux clients de passer de la cuisine à la zone nuit.



**Hélène HOUPERT**  
Architecture Ecologique  
Le Bonneuf  
44390 NORT SUR ERDRE  
02.40.37.59.14

**MODE CONSTRUCTIF ET MATÉRIALITÉS**

**Extension:**

- Ossature bois non traité
- Bardage bois non traité
- Isolation ouate de cellulose insufflée
- Complément en fibre de bois dense
- Couverture Zinc
- Menuiseries aluminium

**Existant:**

- Isolation par enduits chaux/chanvre
- Rejointoiement à pierre vue intérieur et extérieur

## PLAN D'AMENAGEMENT GARAGE (44)

MAÎTRE D'OUVRAGE: PARTICULIER

SURFACE EMPRISE TOTALE APRÈS PROJET : 476 M2

PERMIS DE CONSTRUIRE (2018)



### ENVIRONNEMENT

La parcelle de terrain porte actuellement une maison d'habitation, un garage et des abris ouverts. Peu arboré, il comporte une pente douce montante depuis la surface publique de retournement des véhicules.

### PROJET

Il est question ici, d'aménager l'habitat futur dans l'actuel garage, au nord de la maison actuelle. Elle sera aménagée sur 2 niveaux. Le premier étage existe déjà partiellement et sera complété par la surélévation des murs périphériques. D'un bâtiment à toiture 2 pans en tôles, la maison deviendra un volume à toiture terrasse contemporain.

La maison sera recouverte de 2 bardage différents: une partie sera en bois et une seconde en métal, l'ensemble dans des tons gris. Un garage à voiture sera construit également en bois avec un bardage métallique de couleur grise. Il sera dissocié de la maison mais relié par un bandeau horizontal pour harmoniser l'ensemble.



**Hélène HOUPERT**

Architecture Ecologique

Le Bonneuf

44390 NORT SUR ERDRE

02.40.37.59.14

MAÎTRISE D'OEUVRE:  
HÉLÈNE HOUPERT ARCHITECTE



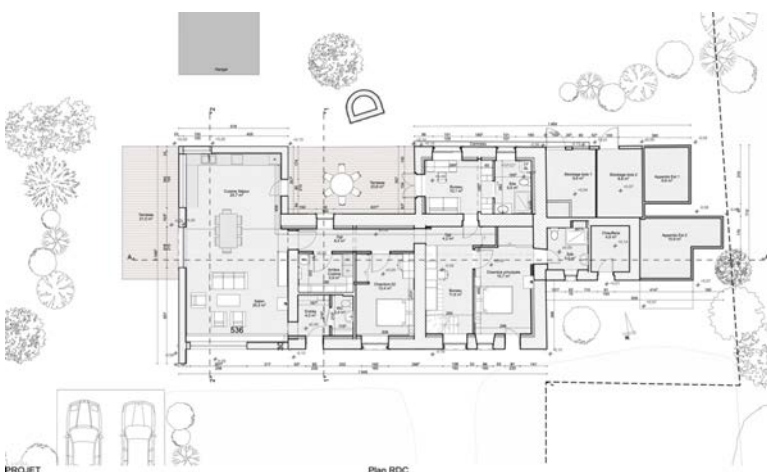
Avant travaux



**DESCRIPTION**

Le projet est de rénover la bâtisse principale en pierre et de réaliser une rehausse et la rénovation de la dépendance n°1 (partie Ouest) en bardage bois, de plain-pied et ouverte sur l'extérieur. Le projet prévoit la démolition de la dépendance n°2 remplacée par une terrasse bois (partie Nord). La charpente de la rehausse sera une charpente bois traditionnelle portant une couverture ardoise d'une pente similaire à la toiture existante. Les combles déjà accessibles actuellement, une fois isolés, seront aménagés en chambres.

Les menuiseries remplacées et neuves seront en aluminium de couleur gris foncé.



**MODE CONSTRUCTIF ET MATÉRIALITÉS**

- Ossature bois non traité
- Bardage bois non traité
- Isolation ouate de cellulose insufflée
- Complément en fibre de bois dense
- Couverture Zinc
- Menuiseries aluminium



**Hélène HOUPERT**

Architecture Ecologique  
Le Bonneuf  
44390 NORT SUR ERDRE  
02.40.37.59.14

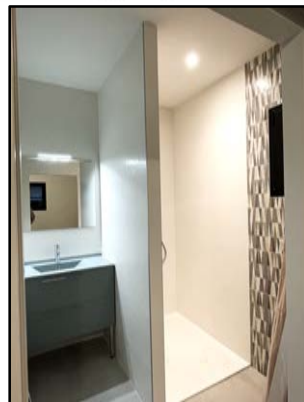
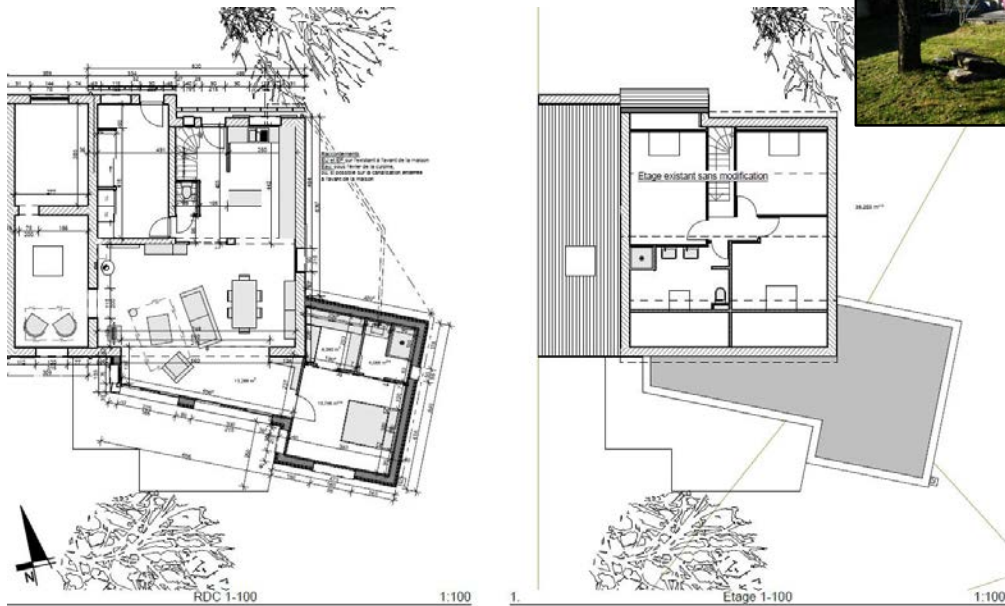


## EXTENSION D'UNE MAISON D'HABITATION (44)

MAÎTRE D'OUVRAGE: PARTICULIER  
MISSION COMPLÈTE (2021)

### PROJET

Le projet concerne l'ensemble d'un pavillon traditionnel additionné d'une première extension donnant l'illusion d'une toiture terrasse. Elle comprendra une nouvelle chambre avec salle d'eau et dressing. Elle offrira également un espace plus large pour le séjour. Elle sera de plein pied et largement ouverte sur l'extérieur. La construction sera à ossature bois recouverte d'un bardage en zinc. Les menuiseries seront en aluminium de couleur noire.



**Hélène HOUPERT**  
Architecture Ecologique  
Le Bonneau  
44390 NORT SUR ERDRE  
02.40.37.59.14



MAÎTRISE D'OEUVRE:  
**HÉLÈNE HOUPERT ARCHITECTE**

# CONSTRUCTION D'UNE MAISON D'HABITATION EN PAILLE À LA HAYE FOUASSIERE (44)

**MAÎTRE D'OUVRAGE: PARTICULIER**  
**SURFACE HABITABLE: 138,10M<sup>2</sup>**  
**ESTIMATION PHASE ESQUISSE: 250 000,00€HT (2007)**



## PROJET

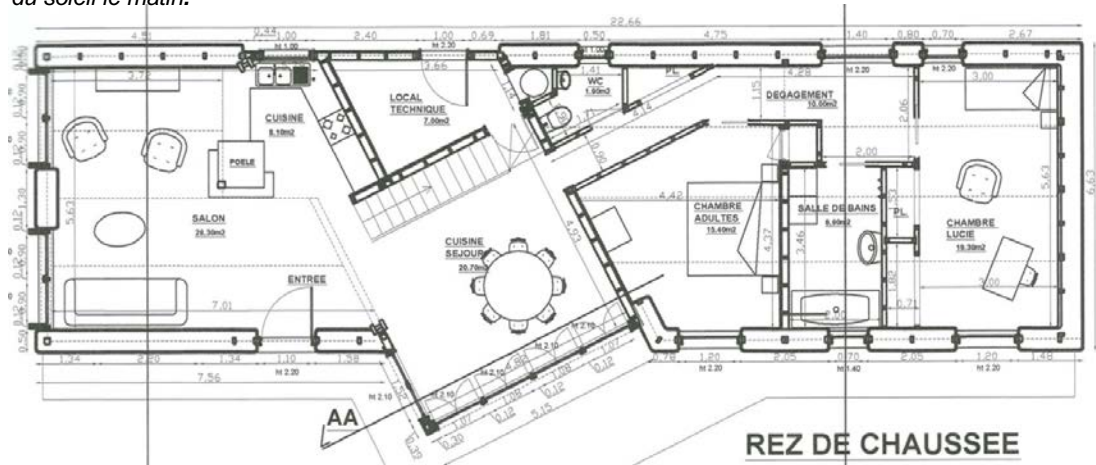
Le parti principal du projet est basé sur une longère très basse à l'égout (env. 2m30), avec une pente de toit à 25° et couverture de tuiles rouges. Cette longère sera orientée Nord-Est / Sud-Ouest comme le terrain qui la reçoit.

Vue la pente du terrain, un léger décaissement est prévu afin d'optimiser l'insertion du bâtiment dans le terrain et de ne jamais dépasser les hauteurs admises au règlement de POS.

Ce corps de bâtiment est à ossature bois (Douglas pur d'Aubier naturellement durable) et isolation en paille. Les menuiseries sont en bois.

Un petit corps de bâtiment a ensuite été implanté au milieu de la longère. Il est composé d'une ossature bois, d'une isolation en laine de chanvre et d'un bardage en bois

Il est implanté exactement dans l'orientation Nord / Sud. En effet, les baies vitrées principales (espace de vie principal) sont orientées Sud et la pièce bénéficiera d'un maximum de panneaux solaires pour la production de l'eau chaude sanitaire. Dans ce sens, ce petit pan de couverture est incliné à 45° afin d'optimiser le rendement des panneaux solaires. Les espaces de séjours sont orientés à l'est, au Sud et à l'ouest pour bénéficier des précieux rayons du soleil tout au long de la journée et les chambres sont orientées plutôt à l'Est et au Sud Est afin de profiter du soleil le matin.



**Hélène HOUPERT**  
 Architecture Ecologique  
 Le Bonneuf  
 44390 NORT SUR ERDRE  
 02.40.37.59.14



**MAÎTRISE D'OEUVRE:**  
**HÉLÈNE HOUPERT ARCHITECTE**



## **EXTENSION D'UNE MAISON DE LOTISSEMENT À PETIT MARS (44)**

**MAÎTRE D'OUVRAGE: PARTICULIER**

**SURFACE SHON EXTENSION: 39,50M2**

**MONTANT DES TRAVAUX: 71 800,00€HT (2009)**



### **PROJET**

Construction d'une extension de la maison existante pour y créer un petit salon et une chambre avec salle d'eau. La conception a été réalisée de manière à: Utiliser la place disponible et non utilisée à l'avant du pavillon.

Donner un peu de hauteur à la maison de manière à la rendre accueillante et non plus enfoncée dans son terrain.

Apporter le plus de lumière possible dans l'extension.

L'extension est en bois de douglas non traité qui grisera avec le temps. De forme très simple avec sa couverture en ardoise, identique à l'existante, ce bâtiment a été conçu de manière à se détacher du pavillon existant tout en cherchant dans le temps à ne pas marquer inutilement le paysage (le bois qui grise avec le temps est très discret).

L'entrée de la maison d'habitation se fera désormais en longeant l'extension. Cette dernière accompagnera jusqu'à l'intérieur les habitants et les visiteurs.

### **CONSTRUCTION**

Extension en bois de douglas non traité

Isolation Ouate de cellulose

Isolation périphérique extérieure par fibre de bois (confort d'été)

Isolation des murs anciens par chaux chanvre

Electricité par câblage blindés.



**Hélène HOUPERT**

Architecture Ecologique

Le Bonneuf

44390 NORT SUR ERDRE

02.40.37.59.14



**MAÎTRISE D'OEUVRE:  
HÉLÈNE HOUPERT ARCHITECTE**

## CONSTRUCTION D'UNE MAISON INDIVIDUELLE (44)

**MAÎTRE D'OUVRAGE: PARTICULIER**  
**SURFACE EXISTANTE BÂTIE : 375 M2**  
**MISSION COMPLÈTE (2016)**

### PROJET

Le souhait de ce projet était de construire une maison neuve sur le même terrain que la maison précédemment habitée, devenue trop grande pour les besoins auxquels elle répondait.

Deux volumes rentrent en contact pour créer un espace d'entrée et un espace de terrasse à l'arrière, relié à la cuisine. Un effet patio qui « ouvre ses bras vers le Sud » en baignant l'habitat de lumière.

Un espace couvert de stockage et de garage est nécessaire, dissocié de la maison.

Le bâtiment est partiellement habillé d'ossature bois sur ses formes contemporaines. Le reste est enduit de chaux.



**Hélène HOUPERT**

Architecture Ecologique

Le Bonneuf

44390 NORT SUR ERDRE

02.40.37.59.14

### MODE CONSTRUCTIF ET MATÉRIALITÉS

#### Extension:

- Ossature bois non traité
- Bardage bois non traité
- Isolation ouate de cellulose insufflée
- Complément en fibre de bois dense
- Couverture Zinc
- Menuiseries aluminium

#### Existant:

- Isolation par enduits chaux/chanvre
- Rejointoiement à pierre vue intérieur et extérieur

**MAÎTRISE D'OEUVRE:**  
**HÉLÈNE HOUPERT ARCHITECTE**

## MODIFICATION D'UNE MAISON DE BOURG À NORT SUR ERDRE (44)

**MAÎTRE D'OUVRAGE: PARTICULIER**

**SURFACE SHON: 142,40M<sup>2</sup> – SURFACE UTILE: 103,40M<sup>2</sup>**

**MONTANT DES TRAVAUX:**

**ETAT EXISTANT**



### **LE PROJET:**

Création d'un niveau supplémentaire dans une maison de bourg. La maison existante est de style des maisons de bord de mer des années 30 et ne correspond pas au maisons du bourg de Nort sur Erdre.

La surélévation est faite en ossature bois et recouverte d'un bardage en zinc. La toiture est elle même en zinc.

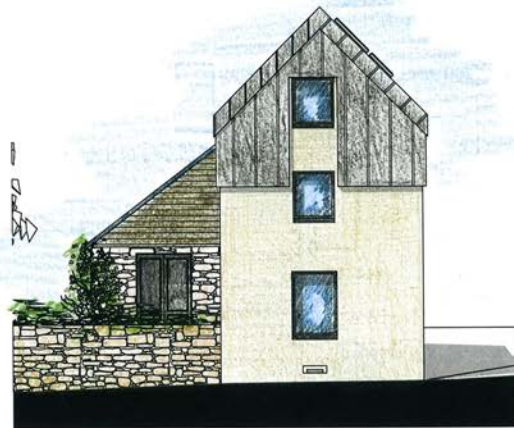
L'isolation est faite de matériaux végétaux et les menuiseries sont mixtes bois/alu.

**ETAT PROJETE**

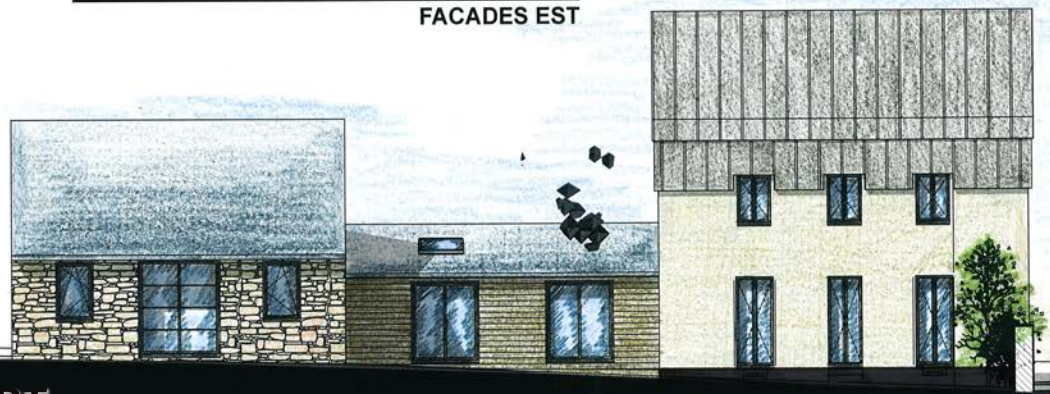


### **PRINCIPE:**

Le projet devra permettre d'apporter à votre maison un aspect résolument contemporain, tant à l'intérieur qu'à l'extérieur. Il permettra de réaliser l'aménagement que vous souhaitez ainsi qu'une bonne isolation de la maison. La réalisation de la couverture pourra être complétée par un pare pluie en fibre de bois de manière à améliorer considérablement le confort d'été et l'étanchéité à l'air de la maison. L'isolation de mur se fera par l'intérieur ou l'extérieur suivant les options esthétiques choisies pour l'extérieur de la maison.



**FACADES EST**



**Hélène HOUPERT**

Architecture Ecologique

Le Bonneuf

44390 NORT SUR ERDRE

02.40.37.59.14

**MAÎTRISE D'OEUVRE:**  
**HÉLÈNE HOUPERT ARCHITECTE**

## **MODIFICATION ET EXTENSION D'UNE MAISON INDIVIDUELLE (44)**

**MAÎTRE D'OUVRAGE: PARTICULIER**  
**PERMIS DE CONSTRUIRE (2020)**



### **PROJET**

*Le projet de M et Mme Foirien est de construire une extension du côté sud de la maison. Elle comprendra une nouvelle chambre avec salle d'eau dressing et bureau à l'étage et un séjour plus vaste au rez de chaussée.*

*Elle sera sur 2 niveaux en reprenant le volume de la maison existante. Le projet consiste également en la fermeture d'un préau existant. La construction sera à ossature bois recouverte d'un bardage en bois vertical qui deviendra gris en vieillissant.*



**Hélène HOUPERT**

Architecture Ecologique  
Le Bonneuf  
44390 NORT SUR ERDRE  
02.40.37.59.14

**MAÎTRISE D'OEUVRE:**  
**HÉLÈNE HOUPERT ARCHITECTE**



Avant travaux



Après travaux

**DESCRIPTION**

Le projet concerne un pavillon additionné d'une extension avec une toiture ardoise double pans. L'extension comportera une chambre, une salle d'eau et un dressing, ainsi qu'une extension de la buanderie.

La construction est réalisée en maçonnerie avec un parement en briquettes semblable à l'existant. Les façades de l'extension intègrent également des éléments de colombages, dont le motif et la teinte seront similaires aux colombages existants sur les façades de la maison. Les menuiseries extérieures sont en aluminium, de teinte gris clair.



**MODE CONSTRUCTIF ET MATÉRIALITÉS**

- Maçonnerie
- Enduit à la chaux et parement
- Isolation laine biofib
- Isolation en Ouate de cellulose
- Complément en fibre de bois dense
- Couverture en ardoise
- Menuiseries aluminium



**Hélène HOUPERT**

Architecture Ecologique

Le Bonneuf

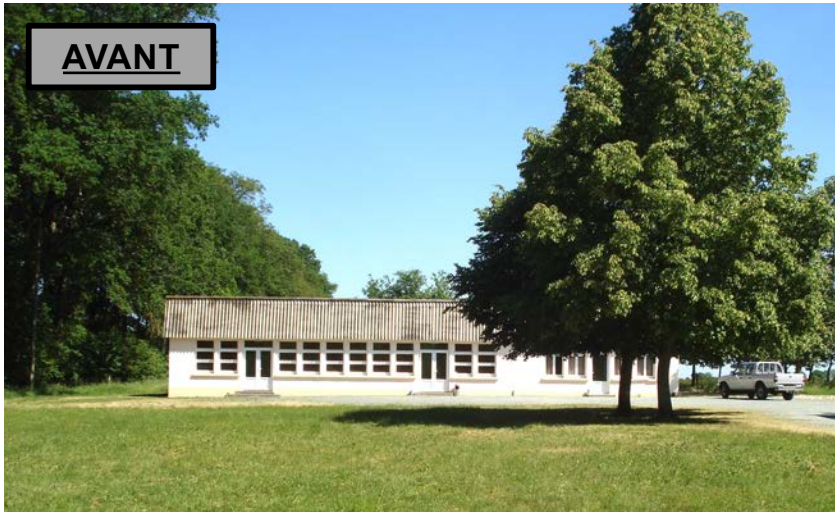
44390 NORT SUR ERDRE

02.40.37.59.14

# RÉHABILITATION ET EXTENSION D'UNE SALLE POLYVALENTE AU GAVRE (44)

**MAÎTRE D'OUVRAGE: UNION FRATERNELLE DE LA MÉTALLURGIE**  
**SURFACE SHON: 315M<sup>2</sup> – ERP TYPE L - 5ÈME CATÉGORIE**  
**MONTANT DES TRAVAUX: 325 000,00€HT**

**AVANT**



## UN LIEU MAGNIFIQUE

En Celte, le Gavre désigne la chèvre, le chevreuil. Les 4457 hectares de sa forêt (4/5 de la commune), aujourd'hui domaniale, est à l'origine de la création de la ville et est encore le point important de sa vitalité: bois tourisme, chasse, champignons...

Le site de la Genestrie se situe dans ce décor de forêt et comprend un ensemble de bâtiments de différentes époques qui servent aujourd'hui d'accueil de loisir, de séminaires...

Le bâtiment concerné par le projet date des années 70, en béton et couverture amiante ciment.

L'association propriétaire se propose de réaliser un réhabilitation complète de ce bâtiment ainsi qu'une extension pour obtenir une salle qui accueillera 180 personnes.

## LES MATÉRIAUX DE CONSTRUCTION:

Construction à ossature bois en douglas non traité contenant moins de 10% d'aubier (ossature + charpente) ou Caisson industrialisés en pin des Landes pour optimiser le temps de réalisation et le coût.

Isolation renforcée d'origine végétale.

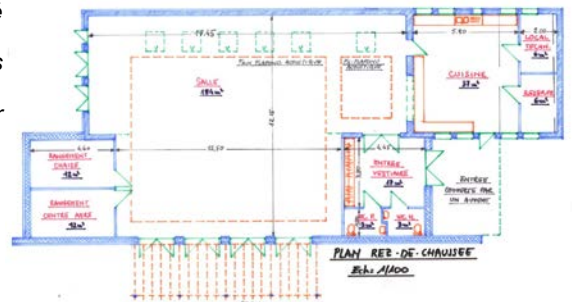
Finition extérieur par bardage bois en douglas non traité purgé d'aubier, laissé naturel qui grisera avec le temps.

Finition d'un auvent sur l'entrée ainsi que la façade d'entrée par plaques métalliques d'aspect rouillé pour rappeler les origine métallurgiste de l'association. Toiture chaude par complexe sur support en bois pour support d'étanchéité sur les parties en terrasse.

Toiture par bac acier de couleur ardoise sur le bâtiment existant

Menuiseries extérieures mixtes bois alu.

Traitement de l'ensoleillement au sud par une pergola métallique aspect rouillé



**APRES**



**Hélène HOUPERT**  
Architecture Ecologique  
Le Bonneuf  
44390 NORT SUR ERDRE  
02.40.37.59.14





### **DESCRIPTION**

Le projet est de construire une maison d'habitation de plein pied. La construction est proposée avec des formes contemporaines mais simples : Un bi-pan de toitures en ardoise à faible pente, une construction à ossature bois en bardage bois naturel en pose horizontale et verticale. Une terrasse bois sur pilotis le long de la façade Sud. Un carport est accolé en ossature bois avec une couverture ardoise d'inclinaison similaire à la construction principale. Les menuiseries et les protections solaires seront en aluminium de couleur gris foncé. Ce projet tente de répondre Cuves de récupération d'eaux de pluie, panneaux solaires en autoconsommation, atelier sans isolation et en sol gravillonné.

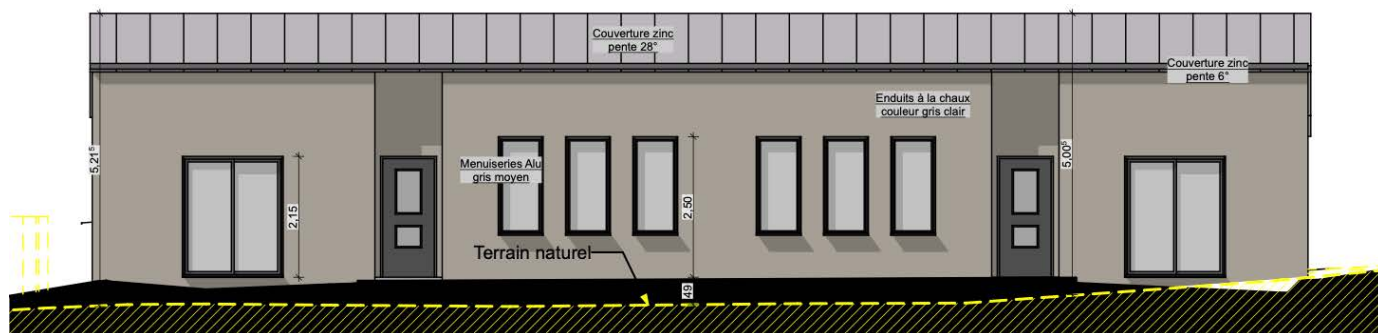


**Hélène HOUPERT**

Architecture Ecologique  
Le Bonneuf  
44390 NORT SUR ERDRE  
02.40.37.59.14

### **MODE CONSTRUCTIF ET MATÉRIALITÉS**

- Ossature bois non traité
- Bardage bois non traité
- Isolation ouate de cellulose insufflée
- Complément en fibre de bois dense
- Couverture en ardoise
- Menuiseries aluminium



### DESCRIPTION

Le projet consiste en la construction d'un bâtiment de bureaux qui comprendra deux accès indépendants. Le bâtiment sera positionné sur sa limite de propriété à l'Ouest et s'ouvrira principalement à l'Est. C'est-à-dire du côté de ses accès. 6 places de stationnement seront aménagées à l'extérieur.

Le bâtiment sera constitué de maçonnerie en brique recouverte d'un enduit à la chaux de couleur blanc naturel (parex G00). Les couvertures seront en zinc à joint debout.

Le terrain extérieur sera aménagé de murets, de voiries et allées gravillonnées et d'espaces végétalisés de gazons et arbustes de faible taille



### MODE CONSTRUCTIF ET MATÉRIALITÉS

- Maçonnerie brique terre cuite
- Enduit à la chaux
- Isolation Ouate de cellulose
- Complément en fibre de bois dense
- Couverture en zinc quartz
- Menuiseries aluminium

Hélène HOUPERT

Architecture Ecologique

Le Bonneuf

44390 NORT SUR ERDRE

02.40.37.59.14



**EXTENSION ET ITE D'UNE MAISON  
EN MADRIERS BOIS (44)**

**MAÎTRE D'OUVRAGE: PARTICULIER  
MISSION COMPLÈTE (2023)**



Avant travaux



Projection du projet

**PROJET**

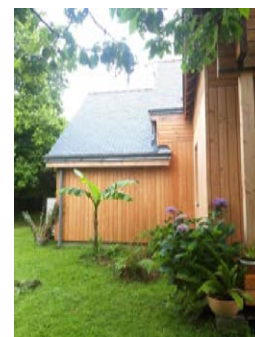
Le projet est de construire deux extensions :

- une première extension sur deux niveaux en façade Sud qui servira à étendre les pièces de vie au rez-de-chaussée et à l'étage. Elle comporte un débord de toiture sur appuis, servant de protection solaire.
- une deuxième extension en rez-de-chaussée au Nord qui servira d'atelier.

Le projet prévoit également la réalisation d'une I.T.E. (Isolation Thermique par l'Extérieur) :

- ITE murale : les murs extérieurs existants seront recouverts d'un complexe isolant et d'un bardage bois, d'environ 30cm d'épaisseur. Les bardages bois seront verticaux et horizontaux, de teinte gris naturel.
- ITE sur toiture (type sarking) : les couvertures existantes seront déposées pour réaliser un complément d'isolation sur la toiture actuelle. Les couvertures neuves seront donc rehaussées d'environ 30cm. Elles seront couvertes en ardoises naturelles.

Dans un souci d'harmonie avec les menuiseries existantes (gris anthracite en façade Sud, et blanche sur le reste de la maison), les menuiseries de l'extension au Sud seront en aluminium de teinte gris anthracite, tandis que les menuiseries de l'extension au Nord seront en aluminium de teinte blanche. Le projet prévoit également la création de deux vélux; ainsi que la pose de panneaux photovoltaïques sur les pans Sud de la toiture.



**MODE CONSTRUCTIF ET MATÉRIALITÉS**

- Ossature bois non traité
- Bardage bois teinte naturelle
- ITE en paille hachée
- Complément en fibre de bois dense
- Couverture en ardoise
- Menuiseries aluminium



**Hélène HOUPERT**

Architecture Ecologique  
Le Bonneuf  
44390 NORT SUR ERDRE  
02.40.37.59.14



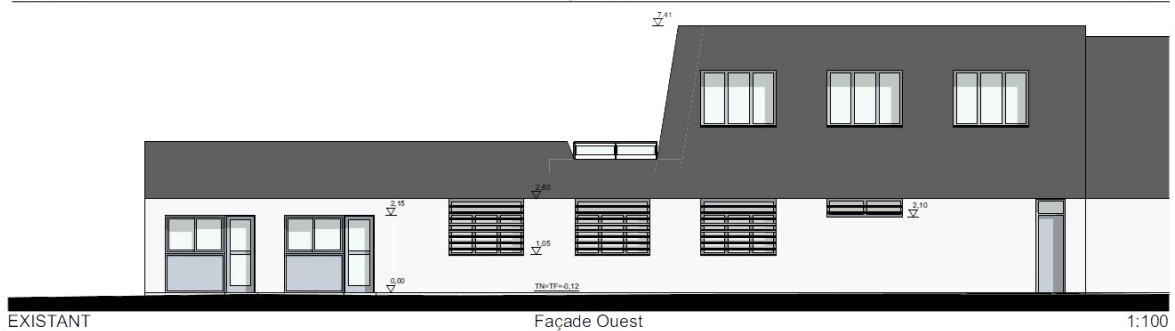
## REAMENAGEMENT D'UN CABINET MEDICAL (44)

MAÎTRE D'OUVRAGE: MAIRIE DE GUÉMENÉ

PERMIS DE CONSTRUIRE (2020)

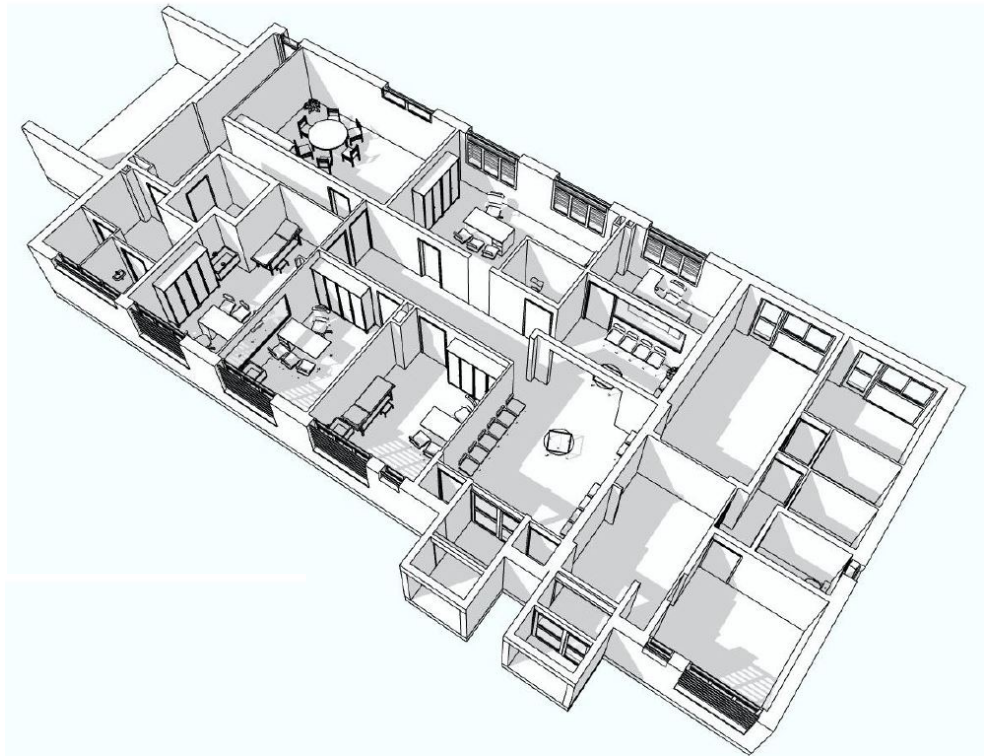
E.R.P., 5ÈME CATÉGORIE SURFACE UTILE DE 196 M2 135 000.00€ (ESTIMATION MO)

Réaménagement du bâtiment du trésor Public de Guémené Penfao (44)



### PROJET

Le projet consiste à réaménager complètement le cabinet médical de Guémené, sans en changer le bâtiment initial ni sa volumétrie. Il s'agit de créer 4 cabinets médicaux distincts dans les locaux actuels du Trésor Public, une salle d'attente, secrétariat, des locaux pour le personnel et des sanitaires PMR.



**Hélène HOUPERT**

Architecture Ecologique

Le Bonneuf

44390 NORT SUR ERDRE

02.40.37.59.14

MAÎTRISE D'OEUVRE:  
HÉLÈNE HOUPERT ARCHITECTE

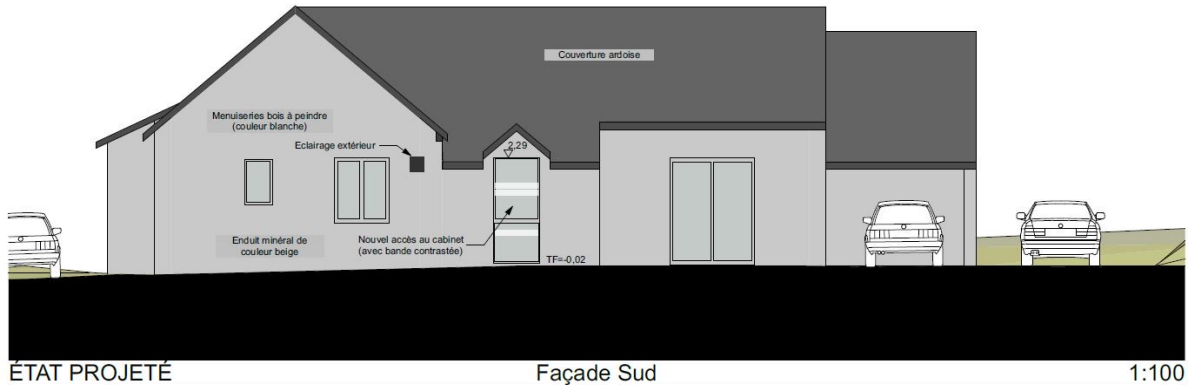
## AMENAGEMENT D'UN CABINET MEDICAL (44)

MAÎTRE D'OUVRAGE: MAIRIE DE GUÉMENÉ

PERMIS DE CONSTRUIRE (2020)

E.R.P., 5ÈME CATÉGORIE SURFACE UTILE DE 93 M2

Réaménagement du bâtiment des ambulancier en cabinet médical à Beslé sur Vilaine (44)



Le projet prévoit la démolition de l'allège d'une fenêtre existante pour créer une nouvelle porte d'entrée accessible de plain-pied. La partie appartement n'est pas modifiée par le projet. La partie consultation quant à elle est réaménagée pour s'adapter aux nouveaux besoins des médecins. Le projet compte ainsi deux bureaux, un secrétariat, une salle d'attente et un WC. Les modifications comprennent la démolition et/ou la pose de cloisons, portes et points d'eau.



En ce qui concerne les espaces extérieurs, le projet prévoit des terrassement permettant le déplacement d'une place de parking depuis l'avant de la parcelle (côté route) vers l'arrière de la parcelle.

**Hélène HOUPERT**

Architecture Ecologique

Le Bonneuf

44390 NORT SUR ERDRE

02.40.37.59.14

MAÎTRISE D'OEUVRE:  
HÉLÈNE HOUPERT ARCHITECTE

## REAMENAGEMENT INTERIEUR ET RENOVATION EXTERIEURE (44)

MAÎTRE D'OUVRAGE: PARTICULIER  
MISSION COMPLÈTE (2016)



### PROJET

L'enjeu ici est de donner une apparence plus contemporaine à cette maison pavillonnaire par la rénovation de l'enduit extérieur en façade, dans des tonalités plus modernes, la suppression de la véranda à l'entrée de la maison mais aussi du garage au milieu du jardin. Le changement de couverture, accompagné d'un complément d'isolation, remplacement des baies et menuiseries pour, de nouveau, un aspect moins contemporain.



**Hélène HOUPERT**

Architecture Ecologique

Le Bonneuf

44390 NORT SUR ERDRE

02.40.37.59.14



MAÎTRISE D'OEUVRE:  
**HÉLÈNE HOUPERT ARCHITECTE**

## CONSTRUCTION D'UNE MAISON INDIVIDUELLE (44)

**MAÎTRE D'OUVRAGE: PARTICULIER**  
**MISSION COMPLÈTE (2021)**

### **PROJET**

*Le projet consiste en la construction d'une future maison d'habitation. Elle sera principalement de plein pied avec un étage partiel. Un abri à voiture sera construit au nord ainsi qu'un petit local à vélos. La construction, est proposée avec des formes contemporaines mais simples: plusieurs mono-pans de toitures en ardoise pour optimiser l'impact visuel des volumes sur l'environnement. Il s'agit d'une structure à ossature bois aux volumes simples et contemporains qui viennent s'insérer dans un terrain très en longueur. Elle sera habillée de bardage en bois naturel vertical et horizontal suivant les endroits, de couleur grise par la coloration naturelle du bois de douglas.*



**Hélène HOUPERT**  
Architecture Ecologique  
Le Bonneuf  
44390 NORT SUR ERDRE  
02.40.37.59.14

**MAÎTRISE D'OEUVRE:**  
**HÉLÈNE HOUPERT ARCHITECTE**

# REAMÉNAGEMENT ET EXTENSION D'UNE MAISON DE LOTISSEMENT À TREILLIERES (44)

**MAÎTRE D'OUVRAGE: PARTICULIER**

**SURFACE PLANCHER EXTENSION: 42,90M2**

**MONTANT DES TRAVAUX RÉAMÉNAGEMENT: 66 000,00€HT (2013)**

**MONTANT DES TRAVAUX EXTENSION: 77 000,00€HT (2013)**



## **PROJET**

Construction d'une extension de la maison existante pour y créer une cuisine et une chambre avec salle d'eau. La conception a été réalisée de manière à:

Rendre de l'espace et de la lumière à l'espace existant par la démolition des cloisons de l'ancienne cuisine

Rapporter des toitures ardoises à 2 pans sur la façade rue pour une belle intégration de l'extension

Apporter le plus de lumière possible dans l'extension.

L'extension est en bois de douglas non traité qui grisera avec le temps.



Elle est de forme très simple sur l'avant avec sa couverture en ardoise, identique à l'existante. Sur l'arrière, c'est un volume courbe qui délimite l'extension avec une toiture terrasse.

La maison existante a été rénovée par le remplacement des menuiseries et une isolation par l'extérieur.

## **EXTENSION**

Extension en bois de douglas non traité

Isolation Ouate de cellulose

Isolation périphérique extérieure par fibre de bois (confort d'été)

Isolation des murs anciens par chaux chanvre

Electricité par câblages blindés.



## **RENOVATION**

Isolation par l'extérieur en liège

Menuiseries en bois/alu

Béton ciré sur les sols



**Hélène HOUPERT**

Architecture Ecologique

Le Bonneuf

44390 NORT SUR ERDRE

02.40.37.59.14



**MAÎTRISE D'OEUVRE:**  
**HÉLÈNE HOUPERT ARCHITECTE**

## **CONSTRUCTION ET EXTENSION DE BATIMENTS AGRICOLES (44)**

**MAÎTRE D'OUVRAGE: PARTICULIER**  
**PERMIS DE CONSTRUIRE (2015)**

### ***PROJET***

*Le projet concerne l'exploitation bovine Le Gaec de la Blanchardière, composée de hangars, de bâtiments maçonnés ou bardés de prairies. Les bâtiments existants sont construits en métal, pierre, et parpaings de béton. Les alentours sont enherbés et font office de prairie pour les bêtes.*



**Hélène HOUPERT**

**Architecture Ecologique**  
**Le Bonneuf**  
**44390 NORT SUR ERDRE**  
**02.40.37.59.14**

**MAÎTRISE D'OEUVRE:**  
**HÉLÈNE HOUPERT ARCHITECTE**

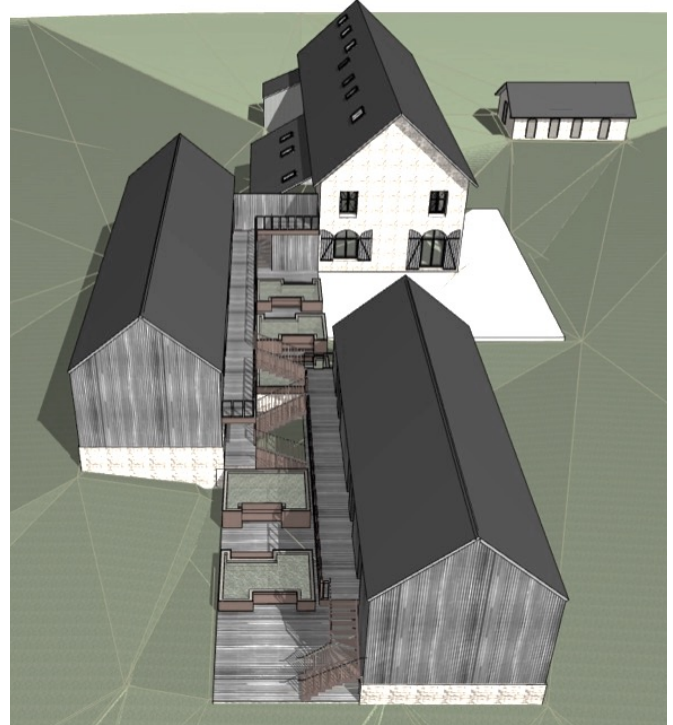
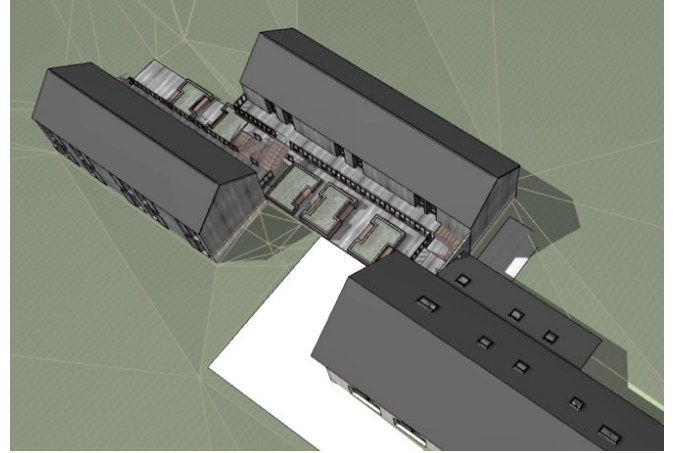
## CONSTRUCTION D'UN HOTEL DE TOURISME ET SEMINAIRES (44)

**MAÎTRE D'OUVRAGE : PRIVÉE**

**SURFACE DE PLANCHER: 476M2 – ERP TYPE O 5ÈME CATÉGORIE**

**MONTANT DES TRAVAUX: 1 600 000,00€HT (2018)**

**PROJET SUSPENDU**



Le projet consiste en la création d'un Hôtel de 20 chambres avec 2 locaux de rangement pour le linge de lit et comprenant 2 chambres adaptées aux personnes à mobilité réduite.

Un premier ensemble de 9 chambres sera créé en lieu et place du bâtiment ouvert existant (bâtiment secondaire) et les coursives d'accès correspondantes seront construites en extension de ce bâtiment.

Un second ensemble de 11 chambres sera construit en extension du bâtiment principal.

### **LES MATÉRIAUX DE CONSTRUCTIONS:**

Les matériaux utilisés seront les suivants:

- *En façade: Un bardage bois vertical de teinte naturelle (gris) qui sera assis en partie basse sur un parement de palis debout, comme sur la bâtisse existante.*

*Les constructions seront à ossature bois pour limiter l'impact sur l'environnement.*

- *En toiture: les toitures présenteront une pente de 40° et seront recouvertes d'ardoises avec un faitage en terre cuite rouge en finition. Les gouttières seront faites de dalles nantaises en zinc gris et les rives seront réalisées en ardoises.*

- *Les coursives: L'ensemble des coursives, escaliers et aménagements extérieurs seront réalisés en acier avec aspect rouillé pour une belle interaction avec l'environnement végétal et le bois des façades.*

### **LE TRAITEMENT DES ESPACES LIBRES:**

*Les aménagement extérieurs du projet concernent la partie extérieure située entre les deux ensembles de chambres. Ils seront aménagés par les coursives extérieures et des grands bacs végétaux qui, en plus d'avoir un rôle esthétique permettront des assises et des endroits de flâneries importantes lors d'un séjour dans un site tel que celui de la Jabotière.*



**Hélène HOUPERT**

Architecture Ecologique

Le Bonneuf

44390 NORT SUR ERDRE

02.40.37.59.14





## RENOVATION ET EXTENSION D'UNE MAISON D'HABITATION (44)

MAÎTRE D'OUVRAGE: PARTICULIER  
MISSION COMPLÈTE (2023-2024)



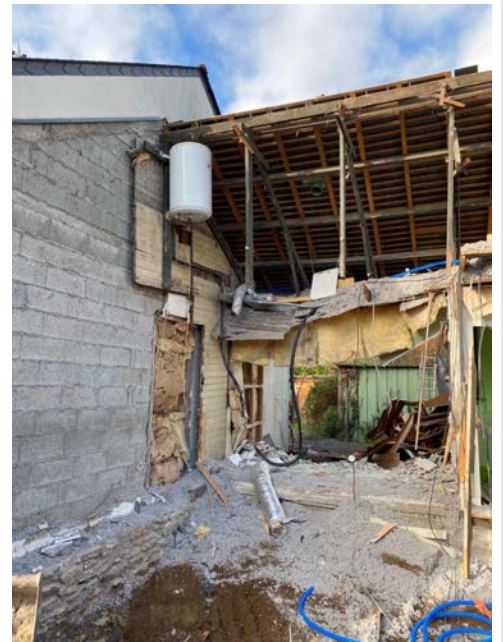
### DESCRIPTION

Dans ce projet nous avons démolé la moitié de la maison car le plancher bas et les murs étaient altérés. La nouvelle partie permet d'étendre une chambre et un bureau existant. Comme le bâtiment qu'elle vient remplacer, la construction est édifiée en murs à ossature bois. Cette construction vers l'Ouest comporte un local rangement clos, qui est couvert par une toiture bac acier. Ses murs sont recouverts d'un bardage bois horizontal en pin douglas non traité rainuré-languette de teinte grisée naturelle.



Avant le projet

Une autre construction a été faite en façade Est de la maison existante. La toiture terrasse et la façade Est du local rangement existant ont été supprimées, et son volume a été étiré jusqu'à la route, afin de créer un préau ouvert. Ce préau est fermé sur les parties en limites de propriété Nord et Ouest, par un mur ossature bois revêtu d'un bardage bois horizontal pin douglas, rainuré-languette, non traité, de teinte gris naturel.



### CHANTIER EN SITE OCCUPÉ

Le chantier s'est déroulé en site occupé. La partie de maison démolie était la partie « Originelle » datant des années 50. Toutes les arrivées de réseau s'y trouvait et nous avons du mettre en place des alimentations évolutives pendant le chantier pour l'électricité, l'eau, les évacuations et la future alimentation de la fibre optique

Une fermeture provisoire étanche a été mise en place entre le chantier et le reste de la maison. Les travaux ont été phasé à l'intérieur de la maison pour qu'il y ait toujours une salle de bains utilisable (toutes les pièces d'eau ont été rénovées et la chambre parentale agrandie sur le garage



Hélène HOUPERT

Architecture Ecologique  
Le Bonneuf  
44390 NORT SUR ERDRE  
02.40.37.59.14

### MODE CONSTRUCTIF ET MATÉRIALITÉS

- Ossature bois non traité
- Bardage bois teinte naturelle grise
- Isolation ouate de cellulose insufflée
- Complément en fibre de bois dense
- Couverture en zinc quartz
- Menuiseries aluminium



*Avant travaux*



*Projection du projet*

**DESCRIPTION**

Le projet est de créer une extension de plain-pied sur le coté accolé à l'arrière cuisine. La toiture de l'extension est en ardoise et les façades sont en clairie ardoise côté nord et en bardage bois naturel côté sud. Cette extension permet d'ajouter une chambre et une salle de bain PMR à la maison avec un accès direct vers le jardin.

Les menuiseries neuves seront en aluminium de couleur blanche et le velux de teinte gris foncé.

**MODE CONSTRUCTIF ET MATÉRIALITÉS**

- Ossature bois non traité
- Bardage bois non traité
- Clairie ardoise en façade
- Isolation ouate de cellulose insufflée
- Complément en fibre de bois dense
- Couverture en ardoise
- Menuiseries aluminium



**Hélène HOUPERT**

Architecture Ecologique  
Le Bonneuf  
44390 NORT SUR ERDRE  
02.40.37.59.14

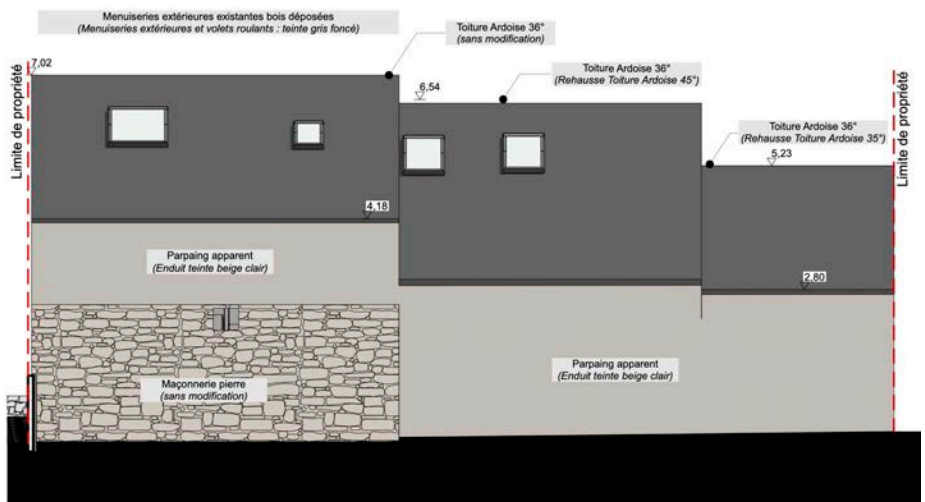


**DESCRIPTION**

Le projet est de créer deux logements en rénovant la bâtisse principale et en réalisant une rehausse et une rénovation de la bâtisse à l'Est. L'ensemble à deux étages sera enduit teinte beige clair sur les façades. La charpente de la rehausse sera une charpente bois traditionnelle portant une couverture ardoise d'une pente similaire à la toiture existante avec des velux. Les menuiseries remplacées et neuves seront en aluminium de couleur gris foncé.

**MODE CONSTRUCTIF ET MATÉRIALITÉS**

- Maçonnerie enduite
- Isolation biosourcée
- Couverture en Ardoise
- Menuiseries aluminium



## **PROJET DE RENOVATION ET EXTENSION (44)**

**MAÎTRE D'OUVRAGE: PARTICULIER**  
**PERMIS DE CONSTRUIRE(2019)**



### **PROJET**

*Le projet de construction est de construire une extension à l'angle Est de la maison. Elle comprendra une nouvelle cuisine et une salle à manger. Elle sera de plein pied et largement ouverte sur l'extérieur. La construction sera à ossature bois recouverte d'un bardage en bois. Les menuiseries seront en aluminium de couleur gris anthracite ou noir. Le projet consiste également en quelques modifications extérieures de la maison existante: Certaines baies sont modifiées et les menuiseries remplacées.*



**Hélène HOUPERT**  
Architecture Ecologique  
Le Bonneuf  
44390 NORT SUR ERDRE  
02.40.37.59.14



**MAÎTRISE D'OEUVRE:**  
**HÉLÈNE HOUPERT ARCHITECTE**

**EXTENSION D'UNE MAISON D'HABITATION À NEGREVILLE (50)**

**MAÎTRE D'OUVRAGE: PARTICULIER**

**SURFACE HABITABLE 77,00M<sup>2</sup>**

**ESTIMATION PHASE ESQUISSE: 105 000,00€HT (2009)**



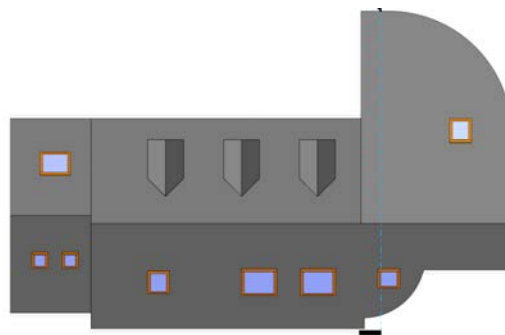
**FACADE EST ET NORD – COTE RUE**



**PAVILLON ACTUEL**



**FACADES SUD ET OUEST**



**MAQUETTE**



**Hélène HOUPERT**

Architecture Ecologique

Le Bonneuf

44390 NORT SUR ERDRE

02.40.37.59.14

**MAÎTRISE D'OEUVRE:**  
**HÉLÈNE HOUPERT ARCHITECTE**

## PÔLE MÉDICAL ET ESPACE DE CO-WORKING – LES TOUCHES (44) RÉNOVATION ET EXTENSION – 2024 CHANTIER EN COURS

MAÎTRE D'OUVRAGE: COMMUNE DES TOUCHES  
SURFACE UTILE: 331M2 – ERP TYPE L 5ÈME CATÉGORIE  
MONTANT DES TRAVAUX: 1 092 000,00€HT (EN COURS)  
BATIMENT PROCHE DU PASSIF



### ENJEU URBANISTIQUE ET CULTUREL

Le projet prévoit d'une part la réhabilitation des bâtiments existants conservés (en rez-de-chaussée, étage et combles pour la partie technique) et d'autre part l'extension (en rez-de-chaussée). Dans le bâtiment existant, des renforts structurels seront faits sur les planchers hauts du rez-de-chaussée et en charpentes.

L'extension dialogue avec l'existant grâce à une passerelle qui relie les deux bâtiments. L'adressage du bâtiment change et se fera via une nouvelle venelle en façade Est. Le sas d'entrée vient se glisser sous la passerelle et des volumes à toitures en zinc se cachent derrière les murs en acier corten de l'extension. L'extension crée un patio fermé qui apporte lumière et jardin clos au projet.

Les espaces accessibles au public sont situés au rez-de-chaussée et en étage: - Cabinets médicaux en rez de chaussée

- Cabinets paramédicaux en rez de chaussée

- Bureaux pour co-working:

\* un bureau fermé en rez de chaussée

\* trois bureaux en étage



**Hélène HOUPERT**

Architecture Ecologique

Le Bonneuf

44390 NORT SUR ERDRE

02.40.37.59.14



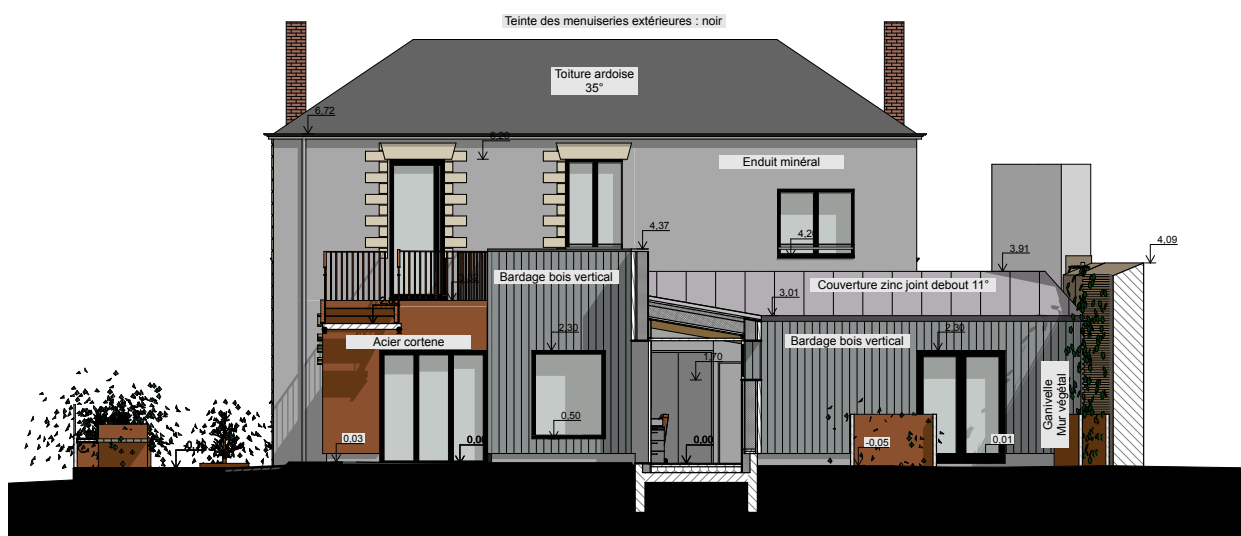
**MAÎTRISE D'OEUVRE:**

**HÉLÈNE HOUPERT  
ARCHITECTE**

**JD ECONOMIE  
IMPULSE BE FLUIDES  
AREST BE STRUCTURE  
QUEST ACOUSTIQUE**

# PÔLE MÉDICAL ET ESPACE DE CO-WORKING – LES TOUCHES (44) RÉNOVATION ET EXTENSION

MAÎTRE D'OUVRAGE: COMMUNE DES TOUCHES



## **LES MATÉRIAUX DE CONSTRUCTION:**

Les murs de l'extension seront réalisés en ossature bois.  
Les enduits de façades de l'actuel bâtiment seront conservés car ils sont à la chaux.  
La couverture ardoise existante est conservée et remaniée ponctuellement. Les modénatures pierre et corniches, élément fort de l'identité du bâtiment, seront conservées et ponctuellement renouvelées. L'intégralité des menuiseries extérieures seront refaites à neuf. Les dimensions des ouvertures ne sont pas modifiées.  
Les façades de l'extension sont réalisées en bardage bois ou acier corten suivant les endroits. La couverture de l'extension sera réalisée en zinc de couleur grise.  
La structure de passerelle et les garde-corps seront réalisés en acier corten.  
Toutes les menuiseries extérieures seront en aluminium, de teinte noire côté extérieur et intérieur.

## **Traitement des limites du terrain :**

Dans l'optique d'attirer les usagers et d'asseoir le lieu comme un espace public dynamique, le traitement paysager est pensé comme une continuité de la voirie. La venelle qui sera créée avec le projet proposera un nouvel axe piéton de la commune: nouvel axe de communication et de dynamisme pour les habitants.

## **Plantations à conserver ou à créer :**

Le projet prévoit la création d'un nouvel espace vert en pied de façade au Sud de l'ancienne mairie (à la place de la rampe supprimée).  
Dans le patio, le vieux tilleul sera supprimé et seront créés un mur végétal par plantes grimpantes sur des ganivelles horizontales.

A l'entrée, sous l'escalier montant aux espaces de co-working, on trouvera également une paroi végétalisée grimpant sur une ganivelle.

Dans la venelle: un mixe entre des espaces plantés au sol et de bacs plantés seront créés.

Des bancs en bois seront créés autour des bacs plantés de la venelle



**Hélène HOUPERT**

Architecture Ecologique  
2, Le Bonneuf  
44390 NORT SUR ERDRE  
02.40.37.59.14

**CONSTRUCTION D'UN COLLECTIF DE 5 LOGEMENTS POUR PERSONNES ÂGÉES ET DE 2 LOCAUX COMMERCIAUX À NORT SUR ERDRE (44)**

**MAÎTRE D'OUVRAGE PRIVÉ**  
**SURFACE DE PLANCHER: 542M<sup>2</sup>**  
**MONTANT DES TRAVAUX: 1 228 851,33€HT (2022)**  
**BÂTIMENT PROCHE PASSIF**



*Avant travaux*



*Projection du projet*

**ENJEU URBANISTIQUE**

Le projet prévoit la construction de 5 logements T3 et de 2 commerces qui seront vendus en cellules vides et brutes. Les logements sont destinés à des personnes âgées avec tous les aménagements PMR et une grande terrasse par appartement.

Les formes architecturales se veulent simples et reprennent les classiques de l'architecture du bourg :

- Les toitures visibles sont en ardoise avec une pente de 38°
- Les vitrines du rez-de-chaussée sont de grandes fenêtres, comme on le retrouve pour de nombreux bâtiments à Nort sur Erdre
- La partie basse du bâtiment est revêtue d'un bardage minéral type éternit pour différencier la partie vitrine du magasin n°1. Néanmoins, ce revêtement n'a pas été mis sur tout le rez-de-chaussée

pour séquencer le bâtiment et lui donner une échelle proche des commerces existants dans la rue.

- Au niveau volumétrique toujours, le toit coté rue de la paix a été travaillé en 2 parties pour que la jonction avec le bâtiment mitoyen soit harmonieuse.



**MODE CONSTRUCTIF ET MATÉRIALITÉS**

- Maçonnerie et Ossature bois non traité
- Bardage
- Enduit à la chaux
- Isolation ouate de cellulose insufflée
- Complément en fibre de bois dense
- Couverture en ardoise
- Lucarne en zinc
- Menuiseries aluminium



**Hélène HOUPERT**

Architecture Ecologique  
Le Bonneuf  
44390 NORT SUR ERDRE  
02.40.37.59.14

**LES MATÉRIAUX DE CONSTRUCTION**

Le bâtiment sera construit en maçonnerie de terre cuite recouvert selon les endroits par un enduit à la chaux de teinte terre et de bardage minéral de teinte gris foncé.

Les menuiseries seront en aluminium de couleur gris anthracite ou noir  
Les couvertures seront selon les endroits à toiture terrasse et en ardoise

**MAÎTRISE D'ŒUVRE:**  
**HÉLÈNE HOUPERT**  
**ARCHITECTE**  
**AREST BE STRUCTURE**  
**H3C ENERGIES BE**  
**FLUIDES**  
**FLEC BE ELECTRICITÉ**  
**NAONEC ECONOMISTE**



**CONSTRUCTION D'UN COLLECTIF DE 5 LOGEMENTS ET DE 2 LOCAUX COMMERCIAUX À  
NORT SUR ERDRE (44)**

**RECEPTION JUIN 2024 - LES PHOTOS DU BATIMENT TERMINE**

**MAÎTRE D'OUVRAGE PRIVÉ**



**Hélène HOUPERT**

Architecture Ecologique

Le Bonneuf

44390 NORT SUR ERDRE

02.40.37.59.14

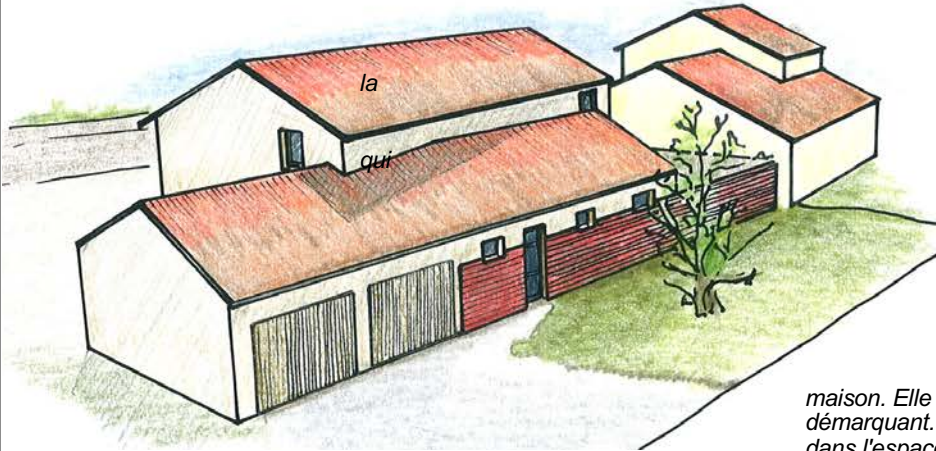
**MAÎTRISE D'OEUVRE:**  
**HÉLÈNE HOUPERT ARCHITECTE**  
**AREST BE STRUCTURE**  
**H3C ENERGIES BE FLUIDES**  
**FLEC BE ELECTRICITÉ**  
**NAONEC ECONOMISTE**

# CONSTRUCTION D'UNE MAISON D'HABITATION À ST JULIEN DE CONCELLES

**MAÎTRE D'OUVRAGE: PARTICULIER**

**SURFACE HABITABLE 182M<sup>2</sup> + GARAGE 36M<sup>2</sup>**

**ESTIMATION PHASE ESQUISSE: 300 000,00€HT (2010)**



la  
qui  
vitrages

12m<sup>2</sup> avec un dressing et une salle d'eau. La salle d'eau n'intègre pas de WC. Le séjour est très lumineux par la mise en place de larges baies vitrées allant du sol jusqu'au plafond. Il comprend un espace de salle à manger (installé de manière permanente), un salon (dans lequel se trouve la télévision) et un espace de jeu, informatique, bureau.. Cet espace est visible depuis la cuisine pour permettre un regard sur le poste informatique. A l'étage, on trouve 4 chambres de 12m<sup>2</sup> comprenant un placard ou dressing et une salle de bains avec douche et baignoire.

intérieurs joue le rôle de claustra ajourés.

Au rez de chaussée, on trouve aussi la chambre parents, de

## **TERRAIN**

800m<sup>2</sup> à St Julien de Concelles. Il provient de

division d'une plus grande propriété. La rue d'accès se trouve au nord de la parcelle, ce

offre le sud à l'arrière de l'habitation.

## **PROGRAMME**

Construire une maison de 180 à 190m<sup>2</sup> comprenant:

Une entrée un peu fermée avec des rangements, sans sas fermé.

La cuisine tient une place importante dans la maison. Elle fait partie de l'espace de séjour tout en se démarquant. La cuisine n'est pas complètement ouverte dans l'espace de séjour. Un jeu de cloisons basses et de



## **LE PROJET**

La maison est conçue par l'imbrication de 2 volumes simples de longères.

L'une est parallèle à la rue et permet à la construction de s'intégrer en toute simplicité dans le quartier.

L'autre, coté jardin, est orientée par rapport aux points cardinaux pour bénéficier de manière optimum des apports solaires.

## **LES MATERIAUX DE CONSTRUCTION**

Les parois Nord, Est et Ouest sont en maçonnerie de terre cuite (briques monomur isolée).

La paroi Sud est un mur à ossature bois recouvert d'un bardage en douglas non traité peint avec une peinture respirante.

Isolation par ouate de cellulose et chanvre.

Isolation par l'extérieur par fibre de bois sur l'ossature bois.

Bardage bois rapporté sur maçonnerie au nord



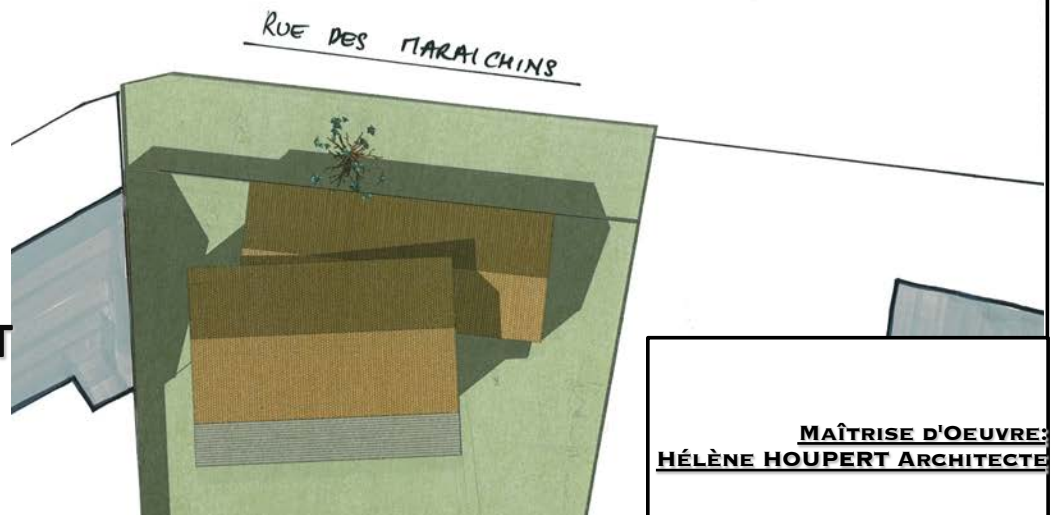
**Hélène HOUPERT**

Architecture Ecologique

Le Bonneuf

44390 NORT SUR ERDRE

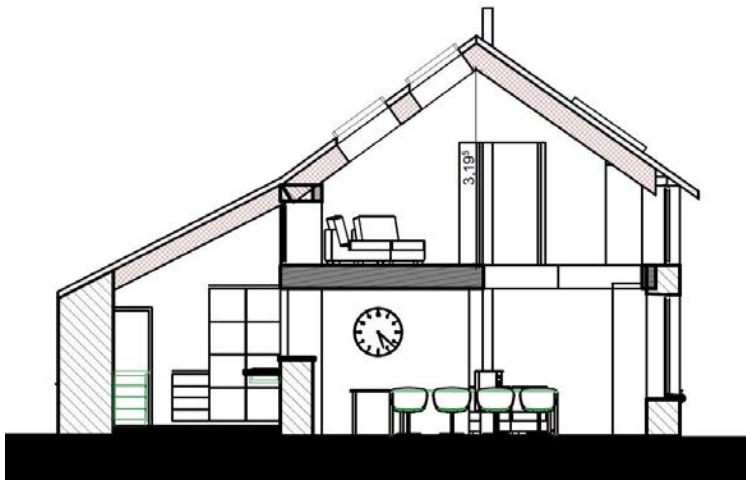
02.40.37.59.14



**MAÎTRISE D'OEUVRE:**  
**HÉLÈNE HOUPERT ARCHITECTE**

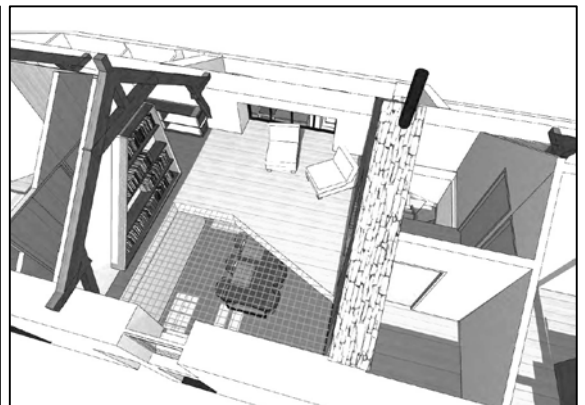
# PROJET D'AMENAGEMENT DU COMBLE D'UNE MAISON ANCIENNE (44)

MAÎTRE D'OUVRAGE: PARTICULIER  
ETUDE 2019



## **PROJET**

Le projet vise le réaménagement d'un comble d'une maison ancienne dont le rez de chaussée a été réaménagé récemment. Le lien entre les deux étages est porteur de projet dans ce cas ci : la volonté de liens visuels par verrière entre la cuisine et le salon d'étage, mais également d'une percée plus franche dans le plancher, une mezzanine agrémentée d'un filet, au dessus de l'entrée.



**Hélène HOUPERT**

Architecture Ecologique

Le Bonneuf

44390 NORT SUR ERDRE

02.40.37.59.14

MAÎTRISE D'OEUVRE:  
HÉLÈNE HOUPERT ARCHITECTE

# PROJET DE MODIFICATION ET D'EXTENSION D'UNE MAISON INDIVIDUELLE

(44)

MAÎTRE D'OUVRAGE: PARTICULIER

SURFACE BÂTIE : 25 M<sup>2</sup>

MISSION COMPLÈTE (2022)



## PROJET

Une construction en murs brique aux volumes simples et contemporains. Une extension recouverte d'un bardage métallique acier, de teinte gris métal et gris foncé. Dans la maison existante, l'atelier sous comble est réaménagé. Un ravalement complet des enduits extérieurs en façade, sur toute la maison existante, est réalisé. Une voirie gravillonnée pour le stationnement d'un camping car est aménagée à l'avant de la maison.



**Hélène HOUPERT**

Architecture Ecologique

Le Bonneuf

44390 NORT SUR ERDRE

02.40.37.59.14



**MAÎTRISE D'OEUVRE:**  
**HÉLÈNE HOUPERT ARCHITECTE**

## CONSTRUCTION DE LA MEDIATHEQUE ANDRÉE CHEDID DE NORT SUR ERDRE (44)

**MAÎTRE D'OUVRAGE: VILLE DE NORT SUR ERDRE**

**SURFACE UTILE: 775M2 – ERP TYPE R AVEC ACTIVITÉS DE TYPE S 5ÈME CATÉGORIE**

**MONTANT DES TRAVAUX: 1 526 000,00€HT (2019)**

**STD: BATIMENT PROCHE DU PASSIF RÉNOVATION: 32KW/M2.AN -**



Suivant l'analyse chaque façade aura un rôle important et il ne peut pas y avoir une façade « principale » et une façade « secondaire ».

Le terrain est fortement en pente et permettra :

De marquer l'entrée de ville par un « plein » là où il a un espace peu structuré et peu structurant actuellement. De mettre en valeur le bâtiment existant par les proportions et les matériaux de l'extension.

### ENJEU URBANISTIQUE ET CULTUREL

Le site choisi par la mairie est le lieu de l'actuelle bibliothèque de Nort sur Erdre. Elle est aujourd'hui installée dans l'ancien presbytère, élément patrimonial important de la commune.

La parcelle est limitée :

- au Nord Est par un parking

La vue du bâtiment existant depuis le bourg est dirigée par le muret de clôture existant et un grand arbre qui emmène la vue au delà du bâtiment.

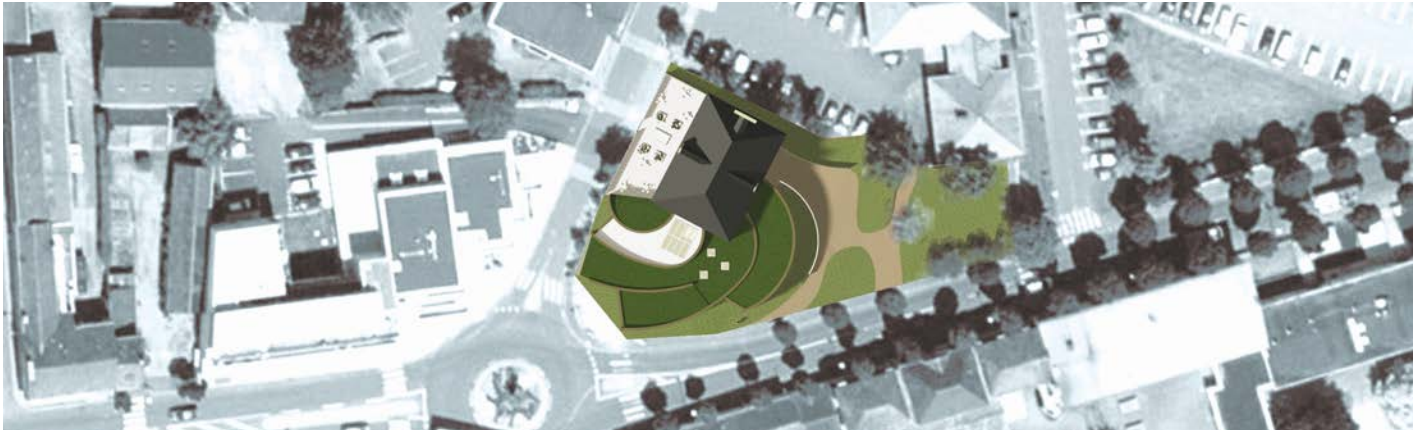
- au Nord Ouest par la rue du Général Leclerc

- au Sud par Le rond Point des combattants

A l'un des carrefours principaux d'entrée dans Nort sur Erdre, la parcelle offre un vide et seules les voies de circulation dirigent la vue. De ce fait, l'ancien presbytère est aujourd'hui « urbanistiquement parlant » non visible. C'est par cette vue que le bâtiment doit prendre un rôle urbanistique. C'est également par cet accès qu'arriveront les élèves du futur lycée public.

- au Sud Est par le boulevard Paul Doumer

On va trouver en face de la bibliothèque le bâtiment de l'école de musique, autre élément patrimonial intéressant de la commune.



### SPÉCIFICITÉS DU PROJET ET DÉMARCHES ENVIRONNEMENTALES:

Construction à ossature bois en douglas non traité contenant moins de 10% d'aubier (ossature + charpente).

Isolation renforcée d'origine végétale.

Finition extérieur par bardage bois en douglas non traité purgé d'aubier, pré grisé.

Toiture froide par complexe sur support en bois pour support d'étanchéité sur les parties en terrasse.

Étanchéité et finition sur acrotère par couvertine en tôle collaminée. Végétalisation des toitures terrasses.

Toiture avec couverture en ardoise naturelle sur la partie ancienne.

Bétons de chanvre et enduits chaux sable traditionnels sur les murs anciens.

Menuiseries extérieures mixtes bois alu.

**Gestion des pollutions électromagnétiques** (câblages blindés et boîtes faradisées)

Plus de **90kg de matériaux biosourcés / m2** soit près de 3x supérieur au 3<sup>ème</sup> niveau du label « bâtiment biosourcé »



**Hélène HOUPERT**

Architecture Ecologique

Le Bonneuf

44390 NORT SUR ERDRE

02.40.37.59.14



**MAÎTRISE D'OEUVRE:**

**H. HOUPERT ARCHITECTE**

**MENGUY ARCHITECTE**

**POLENN BE FLUIDES**

**AREST BE STRUCTURE**

**ECOBATI ECONOMISTE**

# CONSTRUCTION DE LA MEDIATHEQUE DE NORT SUR ERDRE (44)

MAÎTRE D'OUVRAGE: VILLE DE NORT SUR ERDRE



## UNE MEDIATHEQUE RESPECTANT LA SANTE DE SES USAGERS

La performance énergétique conduira à un haut niveau d'étanchéité à l'air. La ventilation ainsi que le choix des matériaux en contact avec l'air intérieur deviennent donc des thèmes prioritaires pour offrir un espace confortable et respectueux de la santé de ses occupants.

Toutes les propositions faites dans ce projet prennent en compte la santé des Hommes qui vont être en relation avec le bâtiment : les utilisateurs d'abord, mais aussi tous les compagnons qui vont le construire et qui manipulent l'ensemble des matériaux préconisés.



## UN BATIMENT A FAIBLE CONSOMMATION ENERGETIQUE

La réduction des consommations énergétiques du bâti est une priorité pour ce projet, tant pour limiter son impact environnemental, que pour réduire la dépense énergétique et financière. La conception du bâtiment puis le choix des équipements ont donc été réalisés dans un objectif d'efficacité énergétique.

En tant que bibliothèque, ce projet n'est pas soumis de la réglementation thermique 2012 et la surface renouvée n'implique pas non plus l'application de la réglementation thermique globale dans l'existant. Néanmoins, par l'utilisation d'une simulation thermique dynamique, nous proposons de montrer la faible consommation énergétique du futur bâtiment.

## Une ambiance lumineuse de qualité

Des études d'éclairage naturel optimiseront notre réponse vis-à-vis des conditions de confort visuel. L'apport de lumière naturelle est donc optimal et uniforme dans les différents espaces. Les zones éloignées des façades bénéficient d'éclairage zénithal par systèmes de tubes à lumière et fenêtres de toit.

Les besoins en éclairage artificiels sont donc réduits et les sensations d'inconfort et de fatigue visuelle dus à d'éventuels éblouissements ou contrastes supprimés.



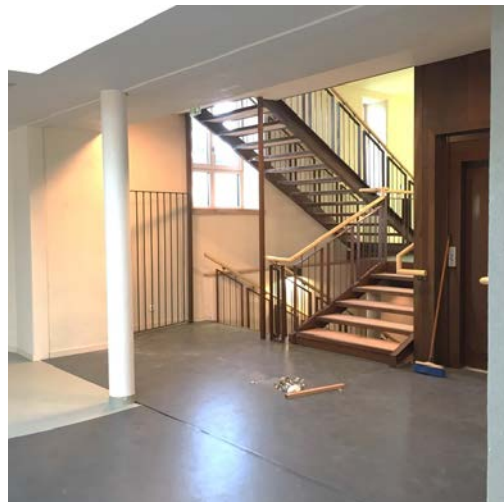
**Hélène HOUPERT**

Architecture Ecologique

2, Le Bonneuf

44390 NORT SUR ERDRE

02.40.37.59.14

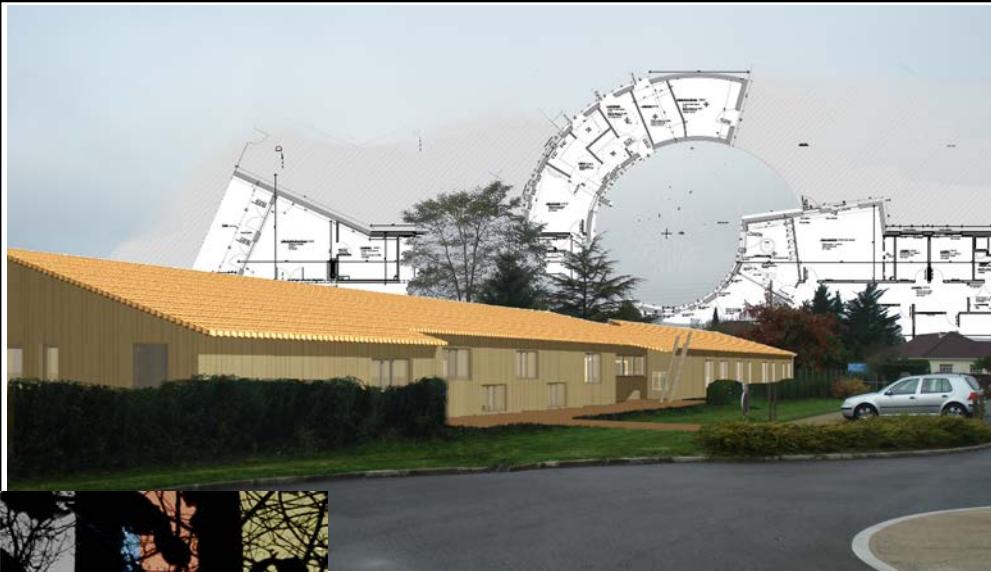


## **CONSTRUCTION DE LA MAISON DE L'ENFANCE DE LE PELLERIN (44)**

**MAÎTRE D'OUVRAGE: COMMUNE DE LE PELLERIN**

**SURFACE SHON: 595M2**

**MONTANT DES TRAVAUX: 980 000,00€HT (2009-2010)**



### **LE PROGRAMME**

La maison de l'enfance du Pellerin regroupe les activités de plusieurs associations :

Un Multi accueil crèche et halte garderie et le Centre de loisir le RAM avec ses activités et enfin l'association Ass Mat et Bambinos pour des activités d'enfants de 0 à 3 ans avec leurs assistantes maternelles.

### **L'IDÉE DU PROJET :**

Offrir au multi accueil « un cocon maternel » autour d'un patio extérieur intime

Offrir aux autres types d'accueils « une ouverture sur l'extérieur ».

### **ETRE À L'ÉCHELLE DU SITE ET DES ENFANTS :**

#### **A L'ÉCHELLE DU SITE**

Gérer et exploiter la longueur de la parcelle.

Offrir une façade construite et urbaine à l'impasse des écoles.

Le bâtiment va d'ailleurs être implanté au plus près de la rue (<5m) de manière à renforcer le sentiment de front bâti et de faire participer ce bâtiment à la structure du quartier

#### **A L'ÉCHELLE DES ENFANTS ET DE SA FONCTION**

Limiter la hauteur du bâtiment

Le présenter comme une palissade en bois derrière la haie

Marquer l'entrée pour casser la longueur et permettre aux enfants de se repérer.

Montrer dans le cheminement extérieur la fonction de chacune des parties du bâtiment :

Le multi accueil est un cocon, c'est un endroit qui se vit de l'intérieur, on ne passe pas devant.

Les activités 0 à 6 ans : Il s'agit d'une ouverture sur le monde extérieur, des activités que l'on pratique comme des extras, ponctuellement. On va longer et découvrir de près cette partie de bâtiment.



### **LES MATÉRIAUX DE CONSTRUCTION :**

Construction à ossature bois en douglas non traité contenant moins de 10% d'aubier (ossature + charpente) avec finition sur les parties visibles avec une lasure.

Isolation renforcée d'origine végétale.

Finition extérieur par bardage bois en douglas non traité purgé d'aubier, laissé naturel qui grisera avec le temps.

Toiture chaude avec complexe acoustique en bois pour support d'étanchéité sur la partie en terrasse.

Étanchéité et finition sur acrotère par couvertine en tôle collaminée. Végétalisation des toitures terrasses.

Toiture avec couverture en tuile canal de terre cuite rouge sur la partie en pente.

Menuiseries extérieures mixtes bois alu.



### **MAÎTRISE D'OEUVRE:**

**HÉLÈNE HOUPERT ARCHITECTE**

**ALLIANCE BOIS AU NATUREL**  
**MAÎTRE D'OEUVRE**

**S.I.O. BE FLUIDES ET STRUCTURE**

**Hélène HOUPERT**  
**Architecte**

Le Bonneuf  
44 390 NORT SUR ERDRE  
tel: 02.40.37.59.14  
port: 06.63.38.89.44  
h.houpert@erdre-architecture.fr

## **MODIFICATION & RÉNOVATION D'UNE MAISON INDIVIDUELLE (44)**

**MAÎTRE D'OUVRAGE: PARTICULIER**

**SURFACE PROJET : 151 M<sup>2</sup>**

**MISSION COMPLÈTE (2022)**



### **PROJET**

- Rez-de-chaussée : le projet prévoit le réaménagement du garage existant pour en faire une pièce de vie.
- Isolation : l'ensemble des murs extérieurs et des toitures de la maison est isolé par l'intérieur. Le volume extérieur n'est pas modifié par le projet.
- En façade : le projet prévoit la modification des ouvertures existantes, le remplacement de toutes les menuiseries existantes (de teinte blanche) par des menuiseries aluminium (de teinte gris anthracite) et la pose d'un garde-corps à l'étage.
- En toiture : la toiture ardoise existante est conservée tandis que le projet prévoit le remplacement des toitures fibro-ciment par des toitures ardoises naturelles ou synthétiques. 7 fenêtres de toit sont créées sur l'ensemble du projet.



**Hélène HOUPERT**

Architecture Ecologique

Le Bonneuf

44390 NORT SUR ERDRE

02.40.37.59.14

**MAÎTRISE D'OEUVRE:**  
**HÉLÈNE HOUPERT ARCHITECTE**



## REAMENAGEMENT D'UNE LONGERE ANCIENNE (44)

MAÎTRE D'OUVRAGE: PARTICULIER

PERMIS DE CONSTRUIRE (2010)



### PROJET

L'enjeu des modifications de la bâtisse existante consiste à sa réhabilitation pour en faire un habitat. La réparation se fera partiellement en pierre maçonnerie à la chaux et partiellement en mur ossature bois pour la mise en place des menuiseries. Le bois utilisé sera du douglas non traité qui grisera avec le temps.



FACADE SUD EST



FACADE NORD OUEST



**Hélène HOUPERT**

Architecture Ecologique

Le Bonneuf

44390 NORT SUR ERDRE

02.40.37.59.14

*Pour une volonté de souci de respect du bâti ancien, l'aspect extérieur du bâtiment sera simplement modifié par la modification et la création d'ouvertures mais la volumétrie existante sera conservée.*

MAÎTRISE D'OEUVRE:  
HÉLÈNE HOUPERT ARCHITECTE

## MAISON DE SANTÉ- PLESSÉ (44) CONSTRUCTION

MAÎTRE D'OUVRAGE: COMMUNE DE PLESSÉ  
SURFACE UTILE: 560M2 – ERP TYPE L 5ÈME CATÉGORIE  
MONTANT DES TRAVAUX: 1 620 000,00€HT (EN COURS)  
BATIMENT PROCHE DU PASSIF

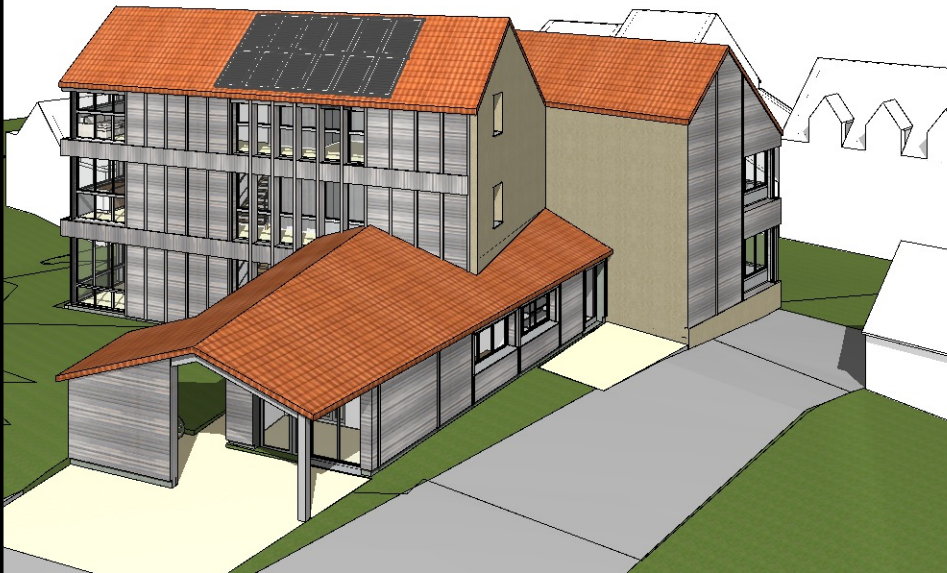
### ENJEU URBANISTIQUE ET CULTUREL

Un lieu pour pouvoir se regrouper en un lieu unique et attractif pour renforcer la présence médicale sur la commune

Le projet prévoit la déconstruction de la maison existante avec la réutilisation dans le projet des tuiles et d'une partie des bois existants. Le réemploi s'organise également sur certains éléments sanitaires.

La construction se met à l'échelle de la rue pour augmenter en hauteur en cœur d'îlot. Le but est d'optimiser les volumes à construire sur la parcelle

La maison de santé vient accueillir le public en cœur d'îlot avec un volume à l'échelle de l'humain.



Les espaces accessibles au public sont situés au rez-de-chaussée et en étage. Les locaux destinés aux professionnels se situent au 3<sup>e</sup> niveau.

L'idée est de Favoriser les collaborations entre professionnels de santé, les acteurs de la prévention et les professionnels du bien-être, pour assurer une prise en compte globale de la santé.

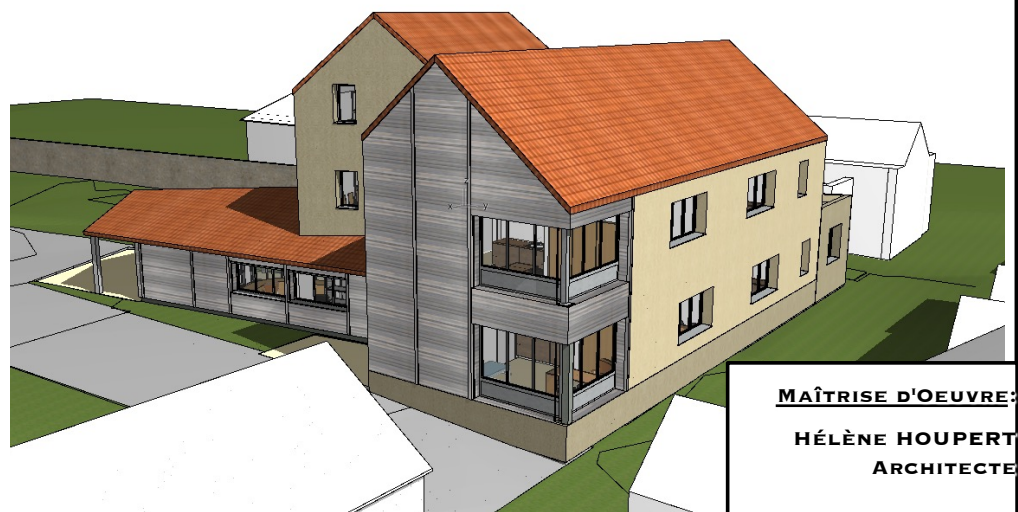
Le projet de construction appuie ce souhait avec une aile d'accueil qui emmène le public en cœur de structure.

Le site présente un potentiel bioclimatique à exploiter avec une possibilité d'ouverture au sud confortable, en lien avec des îlots de fraîcheur avec la végétation

Impact sur: Stratégie de confort d'été / favorisée avec ombrage et îlot de fraîcheur et Equipements / Pas de recours aux énergies renouvelables solaires



**Hélène HOUPERT**  
Architecte Ecologique  
Le Bonneuf  
44390 NORT SUR ERDRE  
02.40.37.59.14



**MAÎTRISE D'OEUVRE:**

**HÉLÈNE HOUPERT**  
ARCHITECTE

**JD ECONOMIE**  
**IMPULSE BE FLUIDES**  
**AREST BE STRUCTURE**  
**FLEC**

# PÔLE MÉDICAL ET ESPACE DE CO-WORKING – LES TOUCHES (44) RÉNOVATION ET EXTENSION

MAÎTRE D'OUVRAGE: COMMUNE DES TOUCHES



## **LES MATÉRIAUX DE CONSTRUCTION:**

Les murs de l'extension seront réalisés en ossature bois.  
Les enduits de façades de l'actuel bâtiment seront à la chaux sur un support paille, bloc de chanvre ou brique de terre cuite. La couverture sera faite avec les tuiles de récupération. L'intégralité des menuiseries extérieures seront en aluminium.  
Les façades des parties en ossature bois sont réalisées en bardage bois..  
Les murs intérieurs seront recouverts d'enduit de terre crue ou de plaques de plâtre suivant le sendroits.

## **Traitement des limites du terrain :**

Dans l'optique d'attirer les usagers et d'asseoir le lieu comme un espace public dynamique, le traitement paysager est pensé comme une continuité du jardin ancien jouxtant le bâtiment. La venelle qui sera créée avec le projet proposera un nouvel axe piéton de la commune: nouvel axe de communication et de dynamisme pour les habitants depuis la rue de ronde jusqu'à la place de l'Eglise (place du marché).

## **Plantations à conserver ou à créer :**

Le projet prévoit la préservation des arbres situés à proximité immédiate du projet. Dans le patio, ces arbres seront mis en valeur par les aménagements extérieurs.



**Hélène HOUPERT**

Architecture Ecologique  
2, Le Bonneuf  
44390 NORT SUR ERDRE  
02.40.37.59.14

## **MAÎTRISE D'OEUVRE:**

**HÉLÈNE HOUPERT**  
ARCHITECTE

**JD ECONOMIE**  
**IMPULSE BE FLUIDES**  
**AREST BE STRUCTURE**  
**FLEC**

## **CONSTRUCTION D'UN RESTAURANT À NORT SUR ERDRE (44)**

**MAÎTRE D'OUVRAGE PRIVÉ**

**SURFACE DE PLANCHER: 326M2 – ERP TYPE N 5ÈME CATÉGORIE**

**MONTANT DES TRAVAUX: 1 052 172,00€HT (2020)**

**BATIMENT PROCHE PASSIF**



### **ENJEU URBANISTIQUE**

Le site se situe entre le port et le plan d'eau de Nort sur Erdre; au bord de l'Erdre.

Dans un environnement très naturel, le restaurant a adopté des formes douces et accueillantes de l'extérieur. Le bâtiment demandait également un accueil festif. De l'intérieur, ce sont les vues sur l'Erdre qui sont mises en valeur. On vit le site de tout endroit



### **LES MATÉRIAUX DE CONSTRUCTION:**

Construction à ossature bois en douglas non traité contenant moins de 10% d'aubier (ossature + charpente).

Isolation renforcée d'origine végétale (ouate de cellulose et fibre de bois dense pour le confort d'été).

Finition extérieure par bardage bois en douglas non traité purgé d'aubier, pré grisé.

Toiture froide par complexe sur support en bois pour support d'étanchéité sur les parties en terrasse. Étanchéité et finition sur acrotère par couverture en aluminium.

Végétalisation des toitures terrasses.

Couverture zinc pour les toitures arrondies

Menuiseries extérieures alu.



### **LES AMBIANCES INTERIEURES:**

Utilisation de matériaux chaleureux tels que le bois et l'acier, mêlés à des couleurs chaudes ainsi qu'à la présence du végétal qui prend place dans la hauteur de la salle arrondie

Présence également d'un graphe réalisé par un artiste local



**Hélène HOUPERT**

Architecture Ecologique

Le Bonneuf

44390 NORT SUR ERDRE

02.40.37.59.14



**MAÎTRISE D'OEUVRE:**  
**HÉLÈNE HOUPERT ARCHITECTE**  
**NATHALIE ROUGER ARCHITECTE D'INTÉRIEUR**  
**H3C ENERGIES BE FLUIDES**  
**ABAK BE STRUCTURE**  
**NAONEC ECONOMISTE**

## **CONSTRUCTION D'UN RESTAURANT (44)**

**MAÎTRE D'OUVRAGE PRIVÉ**

**SURFACE DE PLANCHER: 326M2 – ERP TYPE N 5ÈME CATÉGORIE**

**MONTANT DES TRAVAUX: 2 026 800,00€HT (2022) EN COURS D'ÉTUDE**

**BATIMENT PROCHE PASSIF**



### **LES AMBIANCES INTERIEURES:**

*Utilisation de matériaux chaleureux tels que le bois et l'acier, mêlés à des couleurs chaudes ainsi qu'à la présence d'éléments décoratifs qui donnent un aspect industriel au restaurant*

### **ENJEU URBANISTIQUE**

Le site se situe en bord de voie rapide. Dans un environnement artisanal, le restaurant a adopté des solutions adaptées à l'environnement des bâtiments professionnels alentours. Le bâtiment demandait également un accueil original.

### **LES MATÉRIAUX DE CONSTRUCTION:**

*Construction à ossature bois en douglas non traité contenant moins de 10% d'aubier (ossature + charpente).*

*Isolation renforcée d'origine végétale (ouate de cellulose et fibre de bois dense pour le confort d'été).*

*Finition extérieure par bardage métallique (bac acier et écailles acier).*

*Toiture chaude par complexe sur support métallique pour support d'étanchéité.*

*Étanchéité de couleur claire pour limiter les surchauffes.*

*Aménagements extérieurs en bois  
Niveau 3 du label biosourcé visé sans labélisation*

*Bâtiment RE2020*



**Hélène HOUPERT**

Architecture Ecologique

Le Bonneuf

44390 NORT SUR ERDRE

02.40.37.59.14

**MAÎTRISE D'OEUVRE:**  
**HÉLÈNE HOUPERT ARCHITECTE**  
**NATHALIE ROUGER ARCHITECTE D'INTÉRIEUR**  
**H3C ENERGIES BE FLUIDES**  
**ABAK BE STRUCTURE**  
**NAONEC ECONOMISTE**

## **CONSTRUCTION D'UNE MAISON D'HABITATION À CLISSON (44)**

**MAÎTRE D'OUVRAGE: PARTICULIER**

**SURFACE SHON : 217M2 - SURFACE HABITABLE 178M2 + GARAGE 34M2**

**ESTIMATION PHASE ESQUISSE: 295 000,00€HT (2010)**



### **PROGRAMME**

Séjour Entrée Cuisine 50 à 60m<sup>2</sup>  
1 Cellier Arrière Cuisine 7 à 8 m<sup>2</sup>  
1 Chambre parentale avec dressing et salle d'eau 25 m<sup>2</sup>  
1 Coin nuit contenant  
3 chambres dont un bureau de 9 à 14 m<sup>2</sup> chacune  
1 salle de bains 7 à 8 m<sup>2</sup>  
1 WC indépendant 1 à 2 m<sup>2</sup>  
1 garage de 7x5,30m soit 37,5m<sup>2</sup>  
1 coin atelier bureau en mezzanine 15 à 20m<sup>2</sup>

### **PROJET**

*La construction est mixte maçonnerie / bois.*

*La partie maçonnerie est conçue en briques monomur de 42cm avec une isolation complémentaire intégrée à la brique. Les murs brique sont enduit à la chaux dans une teinte assez soutenue. Les murs à ossature bois sont recouverts, selon les endroits, soit d'un enduit minéral à base de chaux, soit de lames de bois peintes dans une teinte très claire.*

*La partie bois est en bois de douglas non traité contenant moins de 10% d'aubier.*

*Une toiture en terrasse est accessible depuis l'étage.*

*La maison déploie ses grandes ouvertures plein sud pour bénéficier au maximum des apports solaires en chaleur et lumière. Des stores extérieurs évitent les surchauffes d'été au rez de chaussée. A l'étage, le débord de toit conséquent joue ce même rôle.*

*L'entrée de la maison se fait plein sud et directement dans la pièce de vie principale. La porte d'entrée est aussi un passage naturel et quotidien vers le jardin.*

### **MATERIAUX DE CONSTRUCTION**

*Construction mixte en bois de douglas non traité et maçonnerie de terre cuite*

*Isolation Ouate de cellulose*

*Isolation périphérique extérieure par fibre de bois sur ossature bois (confort d'été)*

*Electricité par câblage blindés dans les murs en bois.*

*Chauffage par poêle à bois*

*Eau chaude sanitaire solaire*



**Hélène HOUPERT**

Architecture Ecologique

Le Bonneuf

44390 NORT SUR ERDRE

02.40.37.59.14



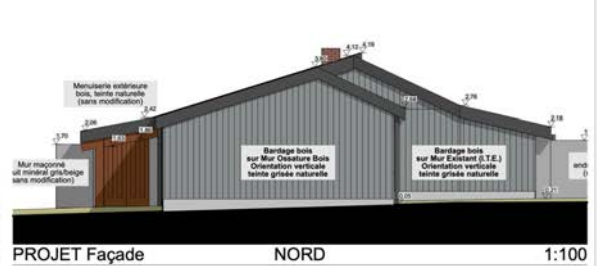
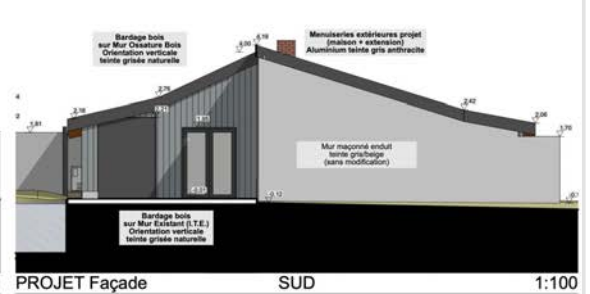
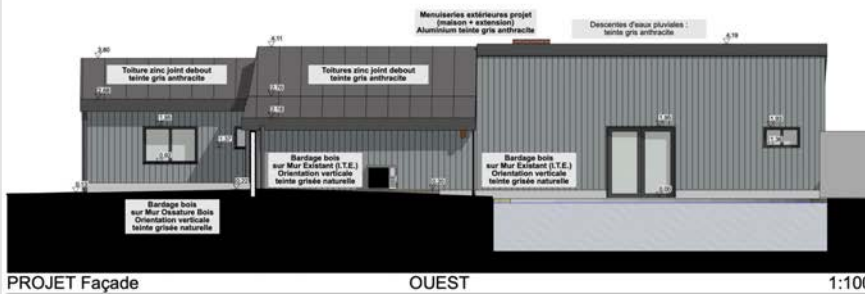
**MAÎTRISE D'OEUVRE:**  
**HÉLÈNE HOUPERT ARCHITECTE**  
**J.P. GOURDON M. D'OEUVRE**



Avant travaux



Projection du projet



**DESCRIPTION**

*Le projet est triple :*

- Construction d'une extension en murs ossature bois, contre le pignon Nord de la maison existant : Cette extension sera également en rez-de-chaussée (sans étage). Elle sera accessible depuis la maison existante. Elle est conçue dans le prolongement du volume de la maison existante.
- Isolation thermique par l'extérieur (I.T.E.) des murs de la maison existante : Cette I.T.E. d'une vingtaine de centimètres d'épaisseur recouvrira les murs maçonnés existants de la maison, à l'exception du pignon Sud, car situé en limite de propriété. Les rives de toiture seront prolongées afin de couvrir cette épaisseur d'I.T.E. Les volets battants en bois existants sur les portes-fenêtres de la maison seront supprimés.
- Sarking en toiture : Ce "sarking" constitue également une isolation par l'extérieur. Il consiste à remplacer la couverture ardoise existante par une toiture zinc à joint debout posée sur une couche d'isolant (elle-même posée sur la charpente existante de la maison). Les toitures de la maison seront ainsi réhaussées d'une vingtaine de centimètres. Des habillages de rives viendront habiller cette couche d'isolation ajoutée en toiture.





Avant travaux



Projection du projet

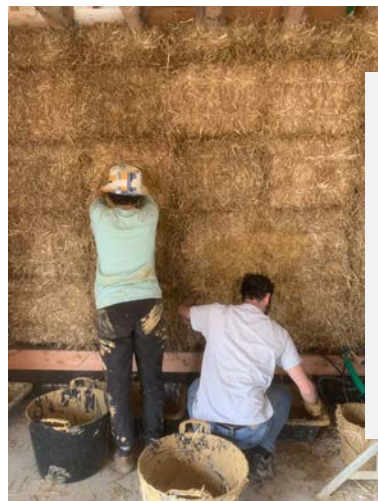


### **DESCRIPTION**

Le projet est de rénover la bâtisse en pierre notamment thermiquement par une isolation intérieure sur dalle, murs (terre-chanvre) et sous rampants (laine de bois + fibre de bois dense). Sa couverture ardoise est refaite à neuf, en intégrant 3 velux de teinte gris anthracite.

La dépendance intermédiaire est complètement rénovée. Cette partie comportera une fenêtre donnant sur le jardin au Sud. La partie médiane de la maison sera également isolée sur dalles et murs (bottes de paille et enduit de finition terre-sable). Cette extension est réalisée en ossature bois non traité, recouverte d'un bardage bois en châtaignier de teinte gris naturel. La couverture ardoise est réalisée dans le prolongement de la toiture de la bâtisse en pierre avec un niveau à l'égout plus bas sur la façade Sud, afin de réaliser une protection solaire. Elle accueillera 3 vélux au total.

L'ensemble des menuiseries extérieures, neuves, seront des menuiseries mixtes aluminium de couleur rouge. Cette teinte fait écho aux menuiseries existantes en façade Sud.



### **MODE CONSTRUCTIF ET MATÉRIALITÉS**

- Ossature bois non traité
- Bardage châtaignier couvre joint
- Correction thermique terre-chanvre
- Isolation botte de paille et paille hachée
- Isolation laine de bois
- Couverture en ardoise
- Enduit de finition terre-sable-lin
- Menuiseries mixte bois-aluminium

**Hélène HOUPERT**

Architecture Ecologique  
Le Bonneuf  
44390 NORT SUR ERDRE  
02.40.37.59.14



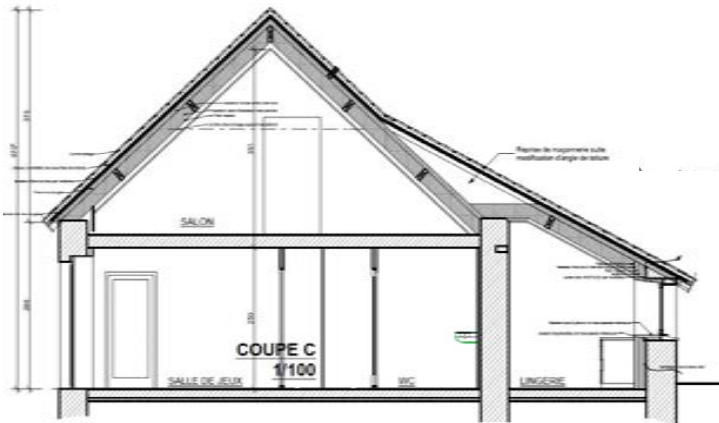
## **MODIFICATION ET EXTENSION D'UNE MAISON D'HABITATION (44)**

**MAÎTRE D'OUVRAGE: PARTICULIER**  
**MISSION COMPLÈTE (2017)**



### **LE PROJET**

*Ici, le projet consiste en une extension d'espace habitation et en rénovation de l'espace créé, notamment la couverture du projet. La réflexion suivie permet de séparer le projet en trois grandes parties : l'aménagement de la salle de jeux + vestiaire, l'aménagement de la cuisine et de l'espace enfant, l'aménagement du deuxième garage.*

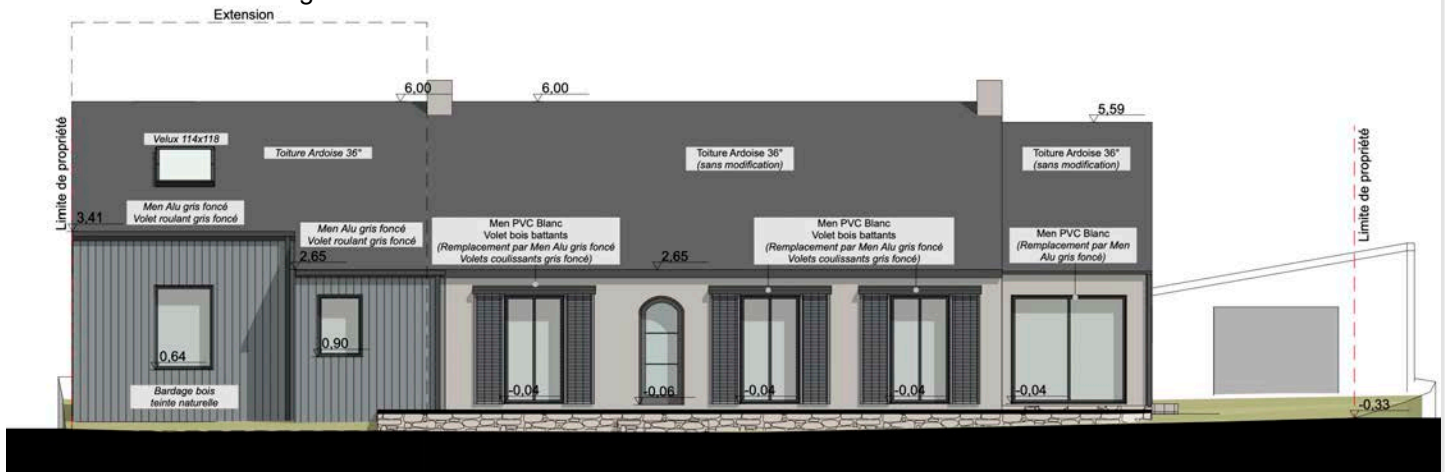


**Hélène HOUPERT**  
Architecture Ecologique  
Le Bonneuf  
44390 NORT SUR ERDRE  
02.40.37.59.14



**DESCRIPTION**

Le projet est de réaliser une extension au sud-Est en continuité de la maison existante afin de créer des chambres pour les enfants, une salle de bain et un bureau en mezzanine. Le volume s'implante en limite de propriété mitoyenne. L'extension de plain-pied sera en bardage bois naturel pose verticale. La toiture sera en ardoise en pente à 36° en continuité de la toiture de la maison existante. Les velux seront de teinte gris foncé. Les menuiseries remplacées (de la façade Sud) et neuves seront en aluminium de couleur gris foncé.



**MODE CONSTRUCTIF ET MATÉRIALITÉS**

- Ossature bois non traité
- Bardage bois non traité
- Isolation ouate de cellulose insufflée
- Complément en fibre de bois dense
- Couverture en ardoise
- Menuiseries aluminium

## **CONSTRUCTION D'UN GÎTE ET AMÉNAGEMENT D'UNE SALLE DE CHASSE DANS UNE BÂTISSE ANCIENNE (44)**

**MAÎTRE D'OUVRAGE: MOISDON LA RIVIÈRE – MAÎTRISE D'OUVRAGE PRIVÉE**

**ERP TYPE S**

**MONTANT DES TRAVAUX: 240 000,00€HT RECEPTION 2017**



### **UN PROJET ORIGINAL**

A Moisson la Rivière, ce projet original regroupe la construction de 3 chambres avec salle d'eau et l'aménagement d'une salle commune dans une ancienne dépendance agricole. L'ensemble pour former un gîte de caractère.

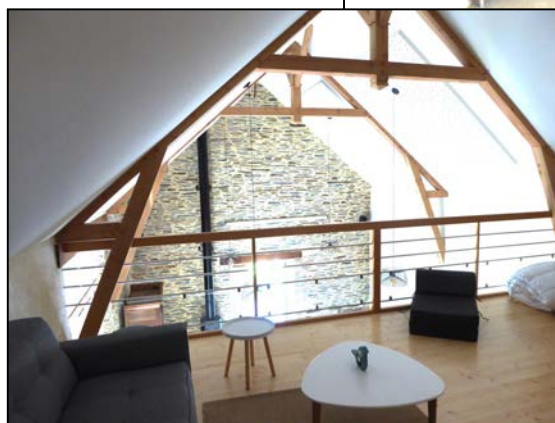
Les chambres sont une construction à ossature bois de douglas non traité, isolation fibre de bois dense et ouate de cellulose. La salle commune est traitée avec tout le respect à apporter à une construction en pierre. Les enduits chaux chanvre, l'ITE en fibre de bois et les enduits à la chaux laissent naturellement migrer la vapeur d'eau à travers les murs.

Isolants biosourcés pour toute la rénovation et la construction



**Béton de chanvre appliqué en enduit intérieur de la bâtisse ancienne.**

**Murs à pierre vue intérieurs isolés par l'extérieur par fibre de bois**



**Hélène HOUPERT**

Architecture Ecologique

Le Bonneuf

44390 NORT SUR ERDRE

02.40.37.59.14

**MAÎTRISE D'OEUVRE:**  
**HÉLÈNE HOUPERT ARCHITECTE**

## **CONSTRUCTION D'UN GÎTE ET AMÉNAGEMENT D'UNE SALLE DE CHASSE DANS UNE BÂTISSE ANCIENNE (44)**

**MAÎTRE D'OUVRAGE: MOISDON LA RIVIÈRE – MAÎTRISE D'OUVRAGE PRIVÉE**

**ERP TYPE S**

**MONTANT DES TRAVAUX: 240 000,00€HT (2017)**



### **LES MATÉRIAUX DE CONSTRUCTION:**

*Construction à ossature bois en douglas non traité contenant moins de 10% d'aubier (ossature + charpente).*

*Isolation renforcée d'origine végétale.*

*Finition extérieur par bardage bois peint.*

*Toiture froide par complexe sur charpente en bois pour support bac acier sur les parties neuves.*

*Toiture avec couverture en ardoise naturelle sur la partie ancienne.*

*Enduits chaux sable traditionnels sur les façades anciennes avec mise en valeur des encadrements en brique.*

*Menuiseries extérieures mixtes bois alu.*



**Hélène HOUPERT**

Architecture Ecologique

Le Bonneuf

44390 NORT SUR ERDRE

02.40.37.59.14

**MAÎTRISE D'OEUVRE:**

**HÉLÈNE HOUPERT ARCHITECTE**

**RÉNOVATION ET EXTENSION  
D'UNE MAISON EXISTANTE (44)**

**MAÎTRE D'OUVRAGE: PARTICULIER  
MISSION PARTIELLE (2024)**



Avant travaux

**DESCRIPTION**

Le projet est de rénover l'intérieur d'une chambre d'amis existante et de créer une entrée couverte en extension reliant la chambre à la maison. Concernant la chambre, les deux menuiseries extérieures seront remplacées et deux velux seront installés sur la couverture ardoise pour apporter de la lumière. L'intérieur sera refait à neuf, isolation comprise, afin de créer une chambre avec une salle de bain et une kitchenette. La mezzanine de la chambre permettra d'accueillir un bureau et un canapé-lit d'appoint supplémentaire.

La partie préau sera couverte et partiellement fermée par un bardage bois vertical. Il viendra s'implanter contre le garage existant d'un côté et la maison de l'autre. Cette liaison couverte permet de créer un sas d'entrée extérieur couvert.

A l'intérieur de la maison, l'entrée et le coin bureau seront réaménagés pour mettre d'installer un placard d'entrée et crée un sas vers le séjour.



Façade Avant Nord



Façade Jardin



Exterieur - entrée



Extension - entrée



Intérieur - entrée



R+1 Bureau



Studio 3



Vue studio 1



Studio 2

**Hélène HOUPERT**

Architecture Ecologique  
Le Bonneuf  
44390 NORT SUR ERDRE  
02.40.37.59.14



Axonométrie du projet



Axonométrie du projet



### **DESCRIPTION**

Ce projet propose la construction d'une maison d'habitation, et de son garage attenant. Elle est principalement de plain-pied avec un espace salon au rez de chaussée. Celui-ci se projette à l'extérieur au Sud, par le bow window créé à cet effet. La construction, est proposée avec des formes contemporaines mais simples : deux pans de toitures en ardoise accueilleront la toiture terrasse du garage.

La construction est à ossature bois recouverte de bardage : une partie est recouverte de bardage bois naturel vertical de couleur grise, l'autre partie sera recouverte de bardage bois naturel horizontal de couleur grise.



### **MODE CONSTRUCTIF ET MATÉRIALITÉS**

- Ossature bois non traité
- Bardage bois non traité
- Isolation ouate de cellulose insufflée
- Complément en fibre de bois dense
- Couverture en Ardoise
- Menuiseries aluminium

**Hélène HOUPERT**

Architecture Ecologique

Le Bonneuf

44390 NORT SUR ERDRE

02.40.37.59.14



# **REAMÉNAGEMENT ET EXTENSION D'UNE MAISON DE LOTISSEMENT À SUCE SUR ERDRE(44)**

**MAÎTRE D'OUVRAGE: PARTICULIER**

**SURFACE PLANCHER EXTENSION: 34,50M2**

**MONTANT DES TRAVAUX RÉAMÉNAGEMENT: 69 300,00€HT (2013)**

**MONTANT DES TRAVAUX EXTENSION: 70 500,00€HT (2013)**



## **PROJET**

*Construction d'une extension de la maison existante pour y créer une cuisine et des rangements avec une buanderie. La conception a été réalisée de manière à: Apporter beaucoup de rangement pour désengorger les espaces de vie. Apporter une grande cuisine confortable et donner une place au piano dans la maison.*

*L'extension est en bois de douglas pour l'ossature et en bois peint pour le bardage. C'est un volume très simple avec une toiture terrasse. Un auvent vient terminer le volume sur l'avant de la maison pour donner un peu de profondeur et éviter l'effet « boîte ».*

*La maison existante a été rénovée par le remplacement des menuiseries une modification complète de la décoration et la réalisation d'un meuble hifi sur mesure dans le salon. Le traitement acoustique intérieur a été traité par des plaques de plâtre perforée complétées d'un isolant en chanvre.*

## **EXTENSION**

*Extension en bois de douglas non traité*

*Isolation Ouate de cellulose*

*Isolation périphérique extérieure par fibre de bois (confort d'été)*

*Isolation des murs anciens par chaux chanvre*

*Electricité par câblage blindés.*



**Hélène HOUPERT**

**Architecture Ecologique**

**Le Bonneuf**

**44390 NORT SUR ERDRE**

**02.40.37.59.14**

**MAÎTRISE D'OEUVRE:  
HÉLÈNE HOUPERT ARCHITECTE**



## **CONSTRUCTION DE LA MEDIATHEQUE DE SAINT AIGNAN DE GRAND LIEU (44)**

**MAÎTRE D'OUVRAGE: COMMUNE DE ST AIGNAN DE GD LIEU**

**SURFACE SHON: 600M2 – ERP TYPE R AVEC ACTIVITÉS DE TYPE S 5ÈME CATÉGORIE - SURFACE UTILE: 450M2**

**MONTANT DES TRAVAUX: 955 000,00€HT (2011)**

**BATIMENT BBC HORS PHOTOVOLTAÏQUE**

**STD: BATIMENT PROCHE DU PASSIF: 22,83KW/M2.AN - ETANCHÉITÉ À L'AIR 0,39M3/(H.M2) À Q4**



### **ENJEU URBANISTIQUE ET CULTUREL**

Le projet consiste en la construction d'une médiathèque avec la réutilisation des bâtiments de l'ancienne école du bourg.

Créer un accès attrayant et valoriser les bâtiments du centre bourg

1/ Démolir l'ancienne chaufferie pour offrir à la nouvelle médiathèque une « séquence construite » et un accueil sur la rue principale du bourg.

2/ Venir insérer l'accueil de la médiathèque sur la rue principale et marquer l'entrée par un parvis en retrait et un auvent qui dépasse sur la rue.

3/ Le choix du matériau bois:

Bâtiment à ossature bois de douglas non traité.

Le bois, qui grise avec le temps va mettre formidablement en valeur les matériaux minéraux des bâtiments existants: pierre, brique et enduit chaux/sable.

La particularité de ce bâtiment est d'offrir 4 façades importantes. Il n'y a pas de façade secondaire.

### **LES MATÉRIAUX DE CONSTRUCTION:**

Construction à ossature bois en douglas non traité contenant moins de 10% d'aubier (ossature + charpente).

Isolation renforcée d'origine végétale.

Finition extérieure par bardage bois en douglas non traité purgé d'aubier, laissé naturel qui griserait avec le temps.

Toiture chaude par complexe sur support en bois pour support d'étanchéité sur les parties en terrasse. Etanchéité et finition sur acrotère par couverture en tôle collaminée. Végétalisation des toitures terrasses.

Toiture avec couverture en ardoise naturelle sur la partie ancienne.

Enduits chaux sable traditionnels sur les façades anciennes avec mise en valeur des encadrements en brique.

Menuiseries extérieures mixtes bois alu.

Citerne de récupération des eaux pluviales pour l'arrosage.



### **TRAITEMENT DES EXTÉRIEURS:**

Les espaces extérieurs circulables (bibliobus, cycles et piétons) viseront à limiter les surfaces imperméables:

Pour les revêtements minéraux extérieurs (jardin de lecture, place bibliobus,...), nous nous tournerons vers un revêtement type stabilisés renforcés avec ciment de verre, enrobés drainants écologiques

### **LES PLANTATIONS:**

Treille végétale sur les brise-soleils de la façade Sud Est (feuillages caduques: vigne vierge ou glycine)

Treille végétale sur l'abri à vélo (pergola en bois)

Massifs plantés et arbustes au niveau de l'espace bibliobus

Massifs plantés + fontaine dans le jardin de lecture.



**Hélène HOUPERT**

Architecture Ecologique

Le Bonneuf

44390 NORT SUR ERDRE

02.40.37.59.14



**MAÎTRISE D'OEUVRE:**

**HÉLÈNE HOUPERT ARCHITECTE**

**BERNARD MENGUY ARCHITECTE**

**POLENN BE FLUIDES**

**AREST BE STRUCTURE**

**CDLP ECONOMISTE**

**SERDB ACOUSTICIEN**

# CONSTRUCTION DE LA MEDIATHEQUE DE SAINT AIGNAN DE GRAND LIEU (44)

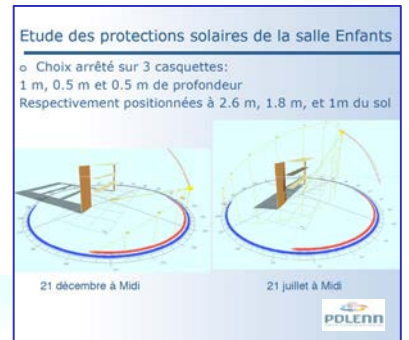
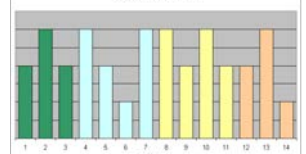
MAÎTRE D'OUVRAGE: COMMUNE DE ST AIGNAN DE GD LIEU



## PROFIL HQE:

### Démarche environnementale :

- 1/ Relation harmonieuse du bâtiment avec son environnement immédiat : **PERFORMANT**  
Reconsidération du fonctionnement du centre bourg
- 2/ Choix intégré des procédés et produits de construction **TRES PERFORMANT**  
Matériaux sains, faible impact environnemental
- 3/ Chantier à faibles nuisances : **PERFORMANT**
- 4/ Gestion de l'énergie : **TRES PERFORMANT**  
Bâtiment BBC, étanchéité à l'air 0,53m3/h à Q4, Chauffage + ventilation: 22,83kWh/m<sup>2</sup>
- 5/ Gestion de l'eau : **PERFORMANT**  
Récup. Eau de pluie + végétalisation de toiture
- 6/ Gestion des déchets d'activité: **BASE**
- 7/ Entretien et maintenance: **TRES PERFORMANT**
- 8/ Confort hygrothermique : **TRES PERFORMANT**  
Problématique des livres et ouvrages de la médiathèque
- 9/ Confort acoustique : **PERFORMANT**:  
Gestion de la problématique de l'aéroport de St Aignan de Gd Lieu  
Confort acoustique intérieur écologique
- 10/ Confort visuel : **TRES PERFORMANT**:  
Gestion de l'éclairage; variation de l'éclairage artificiel en fonction de la luminosité naturelle.
- 11/ Confort olfactif : **PERFORMANT**  
Ventilation double flux, matériaux sans COV
- 12/ Qualité sanitaires des espaces: **PERFORMANT**  
Choix matériaux sains
- 13/ Qualité sanitaire de l'air: **TRES PERFORMANT**  
Peintures sans solvant, à 30g/l émissions de COV,  
Revêtements de sol : caoutchouc naturel 0 COV,  
Electricité bio-compatible (câblages blindés)
- 14/ Qualité sanitaire de l'eau: **BASE**



**Hélène HOUPERT**  
Architecture Ecologique  
Le Bonneuf  
44390 NORT SUR ERDRE  
02.40.37.59.14



# CONSTRUCTION DE LA MEDIATHÈQUE ET OFFICE DU TOURISME DE SUCÉ/ERDRE(44)

CONCOURS LAURÉAT – PROJET ABANDONNÉ PAR LA VILLE

MAÎTRE D'OUVRAGE: COMMUNE DE SUCÉ SUR ERDRE

SURFACE SHON: 750M<sup>2</sup> – ERP TYPE R AVEC ACTIVITÉS DE TYPE S 5ÈME CATÉGORIE - SURFACE UTILE: 650M<sup>2</sup>

MONTANT PRÉVISIONNEL DES TRAVAUX: 1 300 000,00€HT (2013)

BÂTIMENT RT2012 - OBJECTIFS STD: BÂTIMENT PROCHE DU PASSIF - ÉTANCHÉITÉ À L'AIR RENFORCÉE



## Préserver et mettre en valeur le site

Respiration naturelle et urbaine magnifique – lien avec l'Erdre.

Construire un élément de modénature de parc comme un kiosque. Eviter toute rivalité avec le bâti alentour. C'est le parc qui crée la médiathèque avec des mouvements de talus et de terrain qui pourront encore être accentués suivant l'aménagement futur du jardin. D'où les formes courbes et douces. D'où les toitures végétalisées.

Ouverture vers l'Erdre : Nous avons choisi de libérer l'espace laissé par l'office de tourisme pour créer un nouvel espace en partie sud du par cet ouvrir la vue vers l'Erdre

## Procédés de construction écologiques

### La santé dans le bâtiment

Des Isolants sains et performants

En utilisant des matériaux à très faible dégagement de COV

En gérant les pollutions électromagnétiques dans le bâtiment surtout dans un bâtiment à ossature bois (mises à la terre de tous les éléments métallique, câblages blindés...)

En soignant la ventilation des locaux

## Choix des matériaux de construction : Esthétique, durabilité et faible impact sur l'environnement.

La pierre lie le bâtiment au matériau du lieu sous forme plus légère et contemporaine

Le bois : Sous forme structurelle : deux arbres forment poteaux pour accueillir dans le bâtiment

En bardage : bois naturellement durable (sans traitement chimique) pré-grisé et qui devient gris naturellement avec le temps pour éviter toute nécessité d'entretien.

Le zinc: Avec sa teinte cuivrée, le métal va faire rayonner la médiathèque en suivant la course du soleil

Le végétal: En toiture, il accompagne la conception formelle du bâtiment, et participe à la gestion de l'eau, du confort hygrothermique, acoustique...

En apportant du végétal sur le bâtiment, on rend au parc ce qu'on lui a pris.



## Performances thermiques du bâtiment : tendre vers le passif : La démarche de conception bioclimatique

Implantation du bâtiment et maîtrise des apports solaires (brises soleil, pergola végétalisée au sud)

- Bâtiment compact : réduire les besoins et maîtriser les couts d'investissement

- Exploiter l'inertie thermique du bâtiment pour créer un déphasage (ouate de cellulose, fibres de bois extérieure et cloisons en briques de terre crue et toiture végétalisée)

- Exploiter la forme du bâtiment pour mettre en œuvre une ventilation naturelle

## Pourquoi construire au delà de la RT 2012 ?

Se conformer uniquement à la réglementation thermique peut conduire à des incohérences. Une fois que l'on construit bioclimatique, aller vers une construction passive ne représente pas une grande difficulté :

Réduire les besoins en énergie de chauffage

Maîtriser l'étanchéité à l'air

Choisir des systèmes sobres pour limiter la consommation totale d'énergie primaire.

MAÎTRISE D'OEUVRE:

MENGUY ARCHITECTES

POLENN BE FLUIDES

AREST BE STRUCTURE

ECO BATIECONOMISTE



**Hélène HOUPERT**

Architecture Ecologique

Le Bonneuf

44390 NORT SUR ERDRE

02.40.37.59.14

## **CONSTRUCTION DE LA MEDIATHÈQUE DE SUCÉ SUR ERDRE(44)**

**MODIFICATION DU PROJET – ÉTUDES EN COURS**

**MAÎTRE D'OUVRAGE: COMMUNE DE SUCÉ SUR ERDRE**

**ERP TYPE R AVEC ACTIVITÉS DE TYPE S 5ÈME CATÉGORIE - SURFACE UTILE: 497M2**

**MONTANT PRÉVISIONNEL DES TRAVAUX: 1 010 000,00€HT (2015)**

**OBJECTIFS STD: BÂTIMENT PROCHE DU PASSIF - ÉTANCHÉITÉ À L'AIR RENFORCÉE**



### **Préserver et mettre en valeur le site**

Mise en valeur du bâti ancien grâce à l'extension contemporaine en:

- Respectant les proportions de longère du bâti existant
- Utilisant des matériaux simples qui acquièrent avec le temps une patine sensible et naturelle
- Limitant la hauteur de la construction, ce qui offre une grande intimité entre le bâtiment et le parc

### **Choix des matériaux de construction : Esthétique, durabilité et faible impact sur l'environnement.**

Matériaux principaux de l'extension :

Le bois : Sous forme structurelle : il s'agit d'un bâtiment à ossature bois de douglas non traité (déchet non toxique en fin de vie)

Présence jusqu'en toiture : bois naturellement durable (sans traitement chimique) pré-grisé et qui devient gris naturellement avec le temps pour éviter toute nécessité d'entretien excessif.

Le verre: le bâtiment est ouvert au nord sur le parc verdoyant.

La mise en place de larges baies va permettre une réelle interaction entre les activités de la médiathèque et les activités du parc (jeux d'enfants, promenades, manifestations communales...)



### **Rénovation du bâtiment existant**

Avant d'être rénové, un bâtiment existant doit être étudié. Il faut faire un état des lieux de ses matériaux et des modes de construction qui ont été mis en œuvre à l'époque de sa construction. Ici, il s'agit d'un bâtiment en pierre, maçonné à la terre crue et à l'origine recouvert d'un enduit à la chaux.

Pour résoudre les problématiques existantes (humidité, moisissures ...), nous allons rendre à ce bâtiment son mode de fonctionnement initial à savoir:

- Migration naturelle de la vapeur d'eau dans les murs (choix de matériaux qui permettent cette particularité et maîtrise de leur mise en œuvre)
- Ventilation des locaux



**Hélène HOUPERT**

Architecture Ecologique

Le Bonneuf

44390 NORT SUR ERDRE

02.40.37.59.14

**MAÎTRISE D'OEUVRE:**

**MENGUY ARCHITECTES**

**POLENN BE FLUIDES**

**AREST BE STRUCTURE**

**ECO BATIECONOMISTE**

## **CONSTRUCTION DE LA MEDIATHÈQUE DE SUCÉ SUR ERDRE (44)**

**MAÎTRE D'OUVRAGE: COMMUNE DE SUCÉ SUR ERDRE**



### **Procédés de construction écologiques**

#### **La santé dans le bâtiment:**

Des Isolants sains et performants

En utilisant des matériaux à très faible dégagement de COV

En gérant les pollutions électromagnétiques dans le bâtiment surtout dans un bâtiment à ossature bois (mises à la terre de tous les éléments métallique, câblages blindés...)

En soignant la ventilation des locaux



### **Performances thermiques du bâtiment : tendre vers le passif : La démarche de conception bioclimatique**

Etude du bâtiment et maîtrise des apports solaires. Ici, le bâtiment est principalement orienté au nord: Nous allons réaliser de larges ouvertures pour permettre l'entrée de la lumière et les vues vers l'extérieurs en utilisant du triple vitrage très performant. Parallèlement, nous proposons des protections solaires sur les baies situées à l'Est qui peuvent provoquer de l'inconfort en été ET une détérioration des ouvrage par les rayons du soleil et/ou de la lune.

- Bâtiment compact : La configuration du bâti existant et des contraintes urbanistiques nous empêchent de réaliser un bâtiment très compact. Ces contraintes sont prises en compte et nous les pallions en renforçant l'isolation.

- Exploiter l'inertie thermique du bâtiment pour créer un déphasage (ouate de cellulose, fibres de bois extérieure, murs en pierre existants, utilisation d'enduits chaux-chanvre dans l'existant...)

- Compléter les ouvertures par des ouvertures de toit pour compléter les apports solaires gratuits et l'éclairage naturel.



### **Aménager des espaces existants ?**

Adapter un bâti existant au projet de médiathèque demande un échange important entre les utilisateurs de la médiathèque et l'architecte:

Ici, nous avons mis en œuvre un espace polyvalent pour les plus jeunes qui peut s'aménager en espace d'animation, d'exposition, d'heure du conte, ou d'espaces de lectures individuels pour les enfants.

Nous mettons en scène cette modularité pendant les études pour que les futurs utilisateurs se projettent le plus possible dans leurs futurs locaux.

### **Pourquoi construire au delà de la RT 2012 ?**

Se conformer uniquement à la réglementation thermique peut conduire à des incohérences. Une fois que l'on construit bioclimatique, tendre vers une construction passive ne représente pas une grande difficulté :

Réduire les besoins en énergie de chauffage

Maîtriser l'étanchéité à l'air

Choisir des systèmes sobres pour limiter la consommation totale d'énergie primaire.



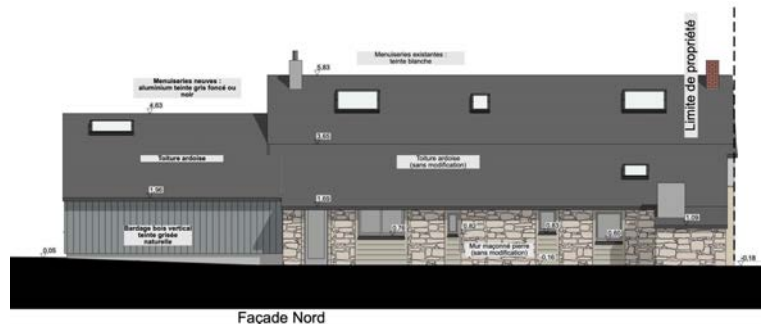
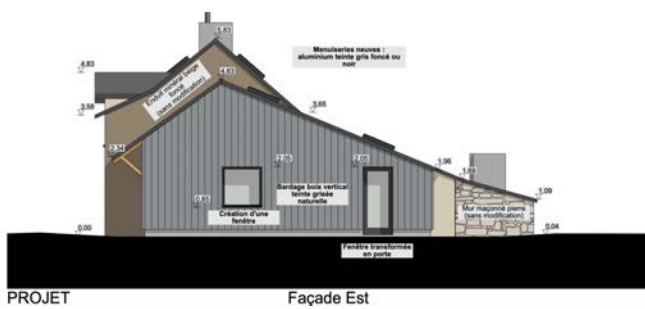
**Hélène HOUPERT**

**Architecture Ecologique**

**Le Bonneuf**

**44390 NORT SUR ERDRE**

**02.40.37.59.14**



**DESCRIPTION**

Le projet est de modifier le volume en partie Est de la maison, couvert en ardoise (sur son pan de toiture Sud) et en tôle fibre-ciment (sur son pan de toiture Nord). L'objectif du projet est de réaménager l'Atelier existant. Le projet crée de la surface de plancher au rez-de-chaussée seulement. Le reste de la maison (la longère d'origine) n'est pas modifié par le projet. Il prévoit de supprimer le mur Sud du volume décrit ci-dessus, pour réaliser une extension de la maison d'une cinquantaine de centimètres vers le Sud. Les autres murs sont conservés et surélevés. En façade Est, il est prévu de réaliser une fenêtre supplémentaire, et de transformer une fenêtre en porte-fenêtre. Le mur neuf construit en façade Sud sera un Mur Ossature Bois. Tous les murs de ce volume (murs neuf et anciens) recevront un bardage bois de teinte naturellement grisée.

La toiture sera réhaussée et réalisée en ardoise. Sur son pan Nord, elle sera réalisée dans le prolongement de la toiture existante de la maison. Cette réhausse de toiture augmente la hauteur sous plafond et donc la surface de plancher dans le cellier. Au Sud, il est prévu de réaliser un débord de toiture important, qui ne constituera pas d'emprise au sol supplémentaire, mais assurera une protection solaire de la façade.

**Hélène HOUPERT**

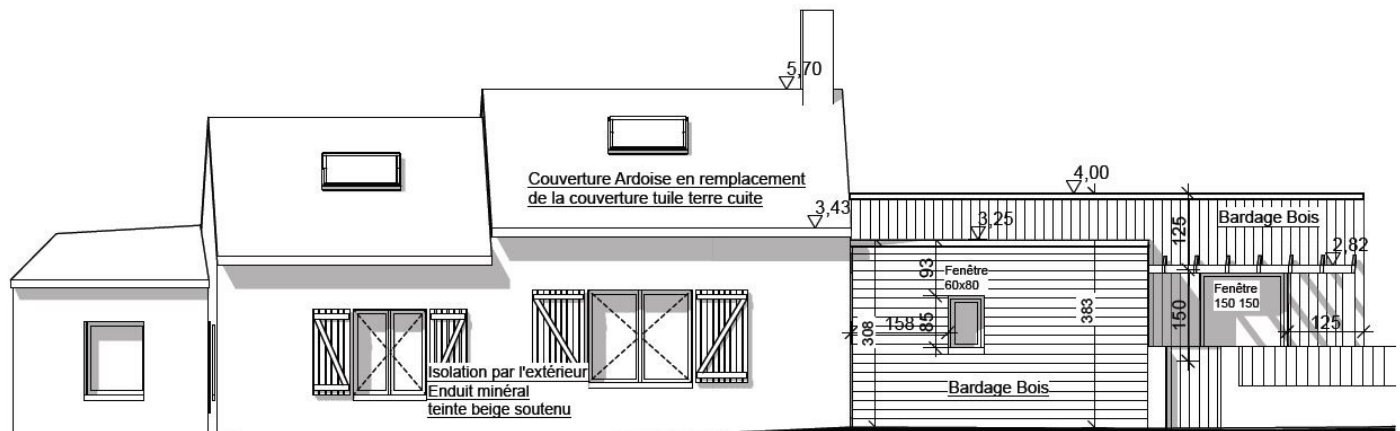
Architecture Ecologique  
Le Bonneuf  
44390 NORT SUR ERDRE  
02.40.37.59.14

## EXTENSION D'UNE MAISON ANCIENNE (44)

MAÎTRE D'OUVRAGE: PARTICULIER

SURFACE PLANCHER EXTENSION: 31M2

PERMIS DE CONSTRUIRE (2015)



**FACADE SUD-EST**

### **PROJET**

Le projet consiste à créer une extension à la maison d'habitation, qui abritera plus tard la nouvelle entrée de la maison. Elle est constituée de plusieurs volumes à toiture terrasse qui viennent amorcer la montée vers la partie plus haute du terrain.

### **EXTENSION**

L'intégration de l'extension se fait par un revêtement bois : un bardage de bois de douglas qui grisera avec le temps, ainsi que des menuiseries en bois alu de couleur rouge foncé, de la même façon que sur la maison.

Sur l'habitat existant, sera appliquée une isolation par l'extérieur recouverte d'un enduit minéral de couleur beige foncé.

La couverture tuile sera remplacée par une couverture ardoise.



**Hélène HOUPERT**

Architecture Ecologique

Le Bonneuf

44390 NORT SUR ERDRE

02.40.37.59.14

MAÎTRISE D'OEUVRE:  
**HÉLÈNE HOUPERT ARCHITECTE**

## **CONSTRUCTION D'UN COLLECTIF DE 6 LOGEMENTS À TREILLIÈRES (44) A ENERGIE POSITIVE**

**MAÎTRE D'OUVRAGE PRIVÉE: SCI**

**SHON: 494M2 - LIVRAISON DÉC.2010**

**MONTANT DES TRAVAUX 890 000,00€HT - SUBVENTIOS ADÈME: 30 000,00€HT**

**BATIMENT BBC - CEP5P=31,7KWHEP/(M2.AN)**



### **1er prix aux TROPHEES DE L'HABITAT DURABLE 2010 à Nantes catégorie Architecture / Bureaux d'études**

#### **LE PROGRAMME**

Investissement privé pour du locatif périurbain

Construction d'un collectif de 2 niveaux plus combles, pour 6 logements soient 2 T2 et 4 T3 + mezzanines. Balcons ou terrasses au sud pour tous les logements.

Garage individuel pour chaque logement.

**Performances thermiques** à la hauteur de la future RT 2020

Le bâtiment comprend 1 logement social.

Le bâtiment comprend 6 places de stationnement en garage au Rez de chaussée

Le projet se situe dans une démarche de bâti écologique et sain à haute performance énergétique.

#### **LA DEMARCHE DE CONCEPTION**

Logement à orientation Sud

Entrées par desserte extérieure au nord

Etude géobiologique

Maîtrise des champs électromagnétiques et fréquentiels

Centrale photovoltaïque

Revêtements sans COV

#### **OPTIMISATION**

Implantation du bâtiment en retrait par rapport à la rue mais au cœur d'un quartier résidentiel nouvellement construit.

Inclinaison du bâtiment par rapport à l'axe Nord Sud, parallèlement à la limite de propriété permettant un léger éclairage Est dans les chambres.

Décalage des façades des balcons coté Sud pour optimiser l'orientation.



**Hélène HOUPERT**

Architecture Ecologique

Le Bonneuf

44390 NORT SUR ERDRE

02.40.37.59.14



**MAÎTRISE D'OEUVRE:**  
**HÉLÈNE HOUPERT ARCHITECTE**  
**AB NATUREL M. D'OEUVRE**  
**J.P. GOURDON M. D'OEUVRE**