


La maison dédoublée

par mickael lajeunesse / 2023-03-10 00:00:00 / France / 9 / FR

Extension + rénovation



Consommation d'énergie primaire : **109** kWhep/m².an
(Méthode de calcul : RT existant)

CONSUMMATION ÉNERGÉTIQUE

Bâtiment économe	Bâtiment
< 50 A	
51 à 90 B	
91 à 150 C	C
151 à 230 D	
231 à 330 E	
331 à 450 F	
> 450 G	

Bâtiment énergivore

Type de bâtiment : Salle de concert, théâtre
Année de construction :
Année de livraison : 2020
Adresse : 2 Place Gambetta 37130 MAZIÈRES-DE-TOURAIN, France
Zone climatique : [Cfb] Océanique hiver tempéré, été chaud, pas de saison sèche

Surface nette : 150 m² SHON
Coût de construction ou de rénovation : 515 000 €
Coût/m² : 3433.33 €/m²

Infos générales

Le projet de Mazières-de-Touraine est de créer un nouvel équipement (ERP) dans le cadre de la requalification d'un centre-bourg rural en réhabilitant une ancienne maison d'habitation donnant sur la place principale du village.

Le projet dépasse les enjeux d'un simple restaurant. Il s'agit tout à la fois de refermer la place Gambetta en agrandissant l'espace public par une terrasse ouverte et végétalisée, de compléter l'offre en équipements publics de cette commune rurale, que de réaliser ici un projet manifeste d'une gestion durable des ressources du territoire. Géothermie, récupération et réemploi des eaux pluviales, utilisation de matériaux bio-sourcés issus de filières locales... sont autant de réponses que cette toiture à double pignons apporte à l'urgence climatique de notre siècle.

Crédits photo

Nicolas BOUISSON

Intervenants

Maître d'ouvrage

Nom : Commune de Mazières-de-Touraine
Contact : b.jolivet.mazieres@wanadoo.fr

Maître d'œuvre

Nom : forall studio
Contact : contact@forallstudio.com

Intervenants

Fonction : Bureau d'études autre
Atelux

<https://www.atelux.fr/>

Economiste et BET fluides

Fonction : Constructeur

BE JMD

Structure

Type de marché public

Réalisation

Allotissement des marchés travaux

Corps d'Etat Séparés

Energie

Consommation énergétique

Consommation d'énergie primaire : 109,00 kWhep/m².an

Méthode de calcul : RT existant

Répartition de la consommation énergétique :

- Chauffage : 26.2 KWHEP/M2.AN
- ECS : 64.4 KWHEP/M2.AN
- Refroidissement : 0 KWHEP/M2.AN
- Ventilation : 3.6 KWHEP/M2.AN
- Eclairage : 14.8 KWHEP/M2.AN

Consommation avant travaux : 1,00 kWhep/m².an

Performance énergétique de l'enveloppe

UBat de l'enveloppe : 0,52 W.m⁻².K⁻¹

Plus d'information sur l'enveloppe :

Double vitrage haute performance

ITI chanvre lin coton sur les murs extérieurs

isolation laine de bois pour les toitures nouvelles et chanvre lin coton pour les toitures existantes

Plus d'information sur la consommation réelle et les performances

VMC Double flux

Chauffage par géothermie

ECS thermodynamique

EnR & systèmes

Systemes

Chauffage :

- Pompe à chaleur géothermique
- Plancher chauffant basse température

ECS :

- Pompe à chaleur

Raîsraîchissement :

- Aucun système de climatisation

Ventilation :

- Double flux avec échangeur thermique

Energies renouvelables :

- PAC géothermique sur sondes

Environnement

Démarche biodiversité

Actions d'atténuation de l'impact sur les sols et la biodiversité :

Le projet limite les emprises imperméabilisées et développe 140 m² d'espace plantée de pleine terre, permettant à l'eau de percoler et de poursuivre les trames vertes à l'échelle de la commune.

Environnement urbain

Le projet de Mazières-de-Touraine est de créer un nouvel équipement (ERP) dans le cadre de la requalification d'un centre-bourg rural en réhabilitant une ancienne maison d'habitation donnant sur la place principale du village.

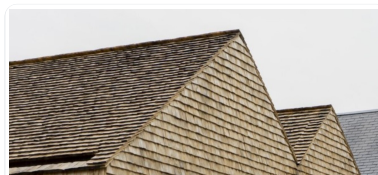
Solutions

Solution

Les bardeaux de châtaignier

Catégorie de la solution : Gros œuvre / Charpente, couverture, étanchéité

Les bardeaux de châtaignier assurent une couverture respirante et légère créant un écran thermique sans risque de surchauffe estivale, permettant le choix d'un isolant léger sous toiture et limitant l'effet de condensation dans le bâtiment.



Coûts

Coûts de construction & exploitation

Coût total : 515 000 €

Santé et confort

Gestion de l'eau

L'eau de pluie captée par les chéneaux de la salle du restaurant est récupérée et stockée dans une cuve placée dans le jardin. L'eau stockée dans la cuve va s'écouler progressivement dans le sol du terrain permettant l'irrigation du jardin.

Qualité de l'air intérieur

Ventiler pour un air intérieur sain :

La ventilation du restaurant est assurée par une Centrale de Traitement d'Air double flux où l'extraction et l'introduction de l'air sont générées mécaniquement. La ventilation permet de satisfaire les besoins en air neuf, d'évacuer les vapeurs d'eau, limiter la pollution intérieure et améliorer le confort en éliminant les odeurs. L'air entrant est réchauffé par l'air sortant.

Confort

Niveau de température :

Le plancher chauffant est alimenté par le fluide provenant de la pompe à chaleur sur sondes géothermiques.

Il permet de chauffer efficacement le bâtiment en hiver et de le refroidir en été grâce au géocooling. Sur le même principe que pour le chauffage, la géothermie assure le rafraîchissement du bâtiment grâce à la température constante du sous-sol (environ 10 C°).

Concours

Raisons de la candidature au(x) concours

- Une bonne isolation pour assurer un bien être thermique. L'isolation par l'intérieur du bâtiment ; assure un bon déphasage thermique : elle préserve contre la chaleur, conserve la fraîcheur nocturne l'été et isole du froid l'hiver ;
- Isolation en matériaux biosourcés (liège, lin + chanvre, fibre de bois) ;
- Récupération des eaux pluviales pour l'arrosage du jardin ;
- Couverture en bardeaux de châtaignier fendus sur quartier à la main.

