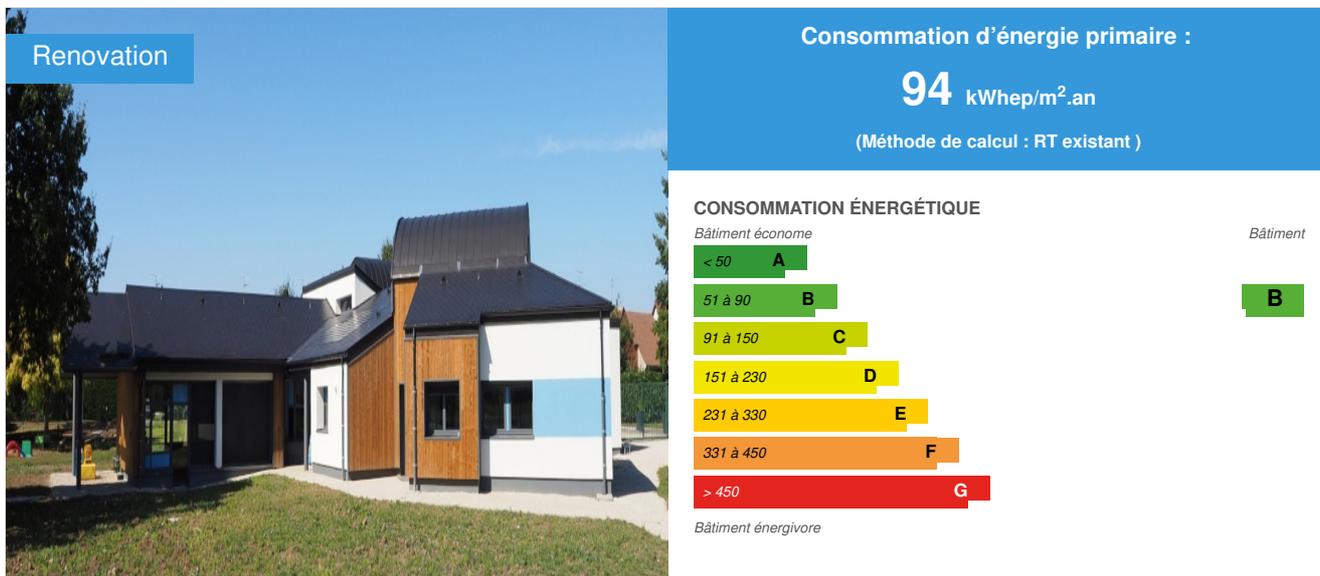


Accueil collectif des mineurs Françoise Dolto

par Mathias Nivan / 2023-02-08 13:12:56 / France / 96 / FR



Type de bâtiment : Autre bâtiment
Année de construction : 1990
Année de livraison : 2021
Adresse : 40 allée Gaston Rebuffat 45400 SEMOY, France
Zone climatique : [Cfb] Océanique hiver tempéré, été chaud, pas de saison sèche

Surface nette : 720 m² Autre type de surface nette
Coût de construction ou de rénovation : 775 000 €
Coût/m² : 1076.39 €/m²

Proposé par :



Infos générales

Le centre d'accueil collectif pour mineurs "Françoise Dolto", est constitué d'un bâtiment central construit au début des années 1990, et de deux extensions dont la dernière fut réalisée en 2004. Ce centre de loisirs est implanté en lisière de forêt dans le Parc dit de la Valinière de la ville de Semoy dans le Loiret.

Les travaux de réhabilitation de l'ensemble étaient motivés par la nécessité de rendre plus homogènes les constructions successives disparates tant techniquement, que thermiquement, et architecturalement. Le but était donc de requalifier architecturalement ce bâtiment dans le site, et de lui redonner un usage plus économe et plus confortable (meilleure lisibilité et meilleure accessibilité).

Avant travaux

Ce bâtiment comportait avant travaux une multitude de toitures à pente avec 4 types de matériaux, dont des ardoises en fibrociment contenant de l'amiante. Ces volumes complexes de couvertures étaient la source principale de fuites d'air (gros volume de combles perdus) et d'eau (nombreuses noues). Certaines pentes de toiture n'étaient pas suffisantes, et devaient être reprises (problème récurrent d'infiltrations d'eau de pluie).

Les façades ainsi que les menuiseries n'étaient pas traitées de manière homogène, ni en qualité de matériaux, ni esthétiquement.

Le projet a permis de redonner de la lisibilité dans les circulations intérieures et extérieures, en limitant les accès / sorties, en marquant l'entrée par la création d'un hall d'accueil faisant la jonction entre le bâtiment historique et la dernière extension, marquant l'entrée principale du site

Démarche énergétique et architecturale

La démarche a été d'utiliser en isolation rapportée, de la fibre et de la laine de bois, pour leur qualité supérieure à traiter des problématiques de surchauffes d'été (meilleur déphasage), et de coupler cette isolation avec une ventilation mécanique double flux permettant la surventilation nocturne du bâtiment l'été. Ces deux éléments permettant également d'obtenir des gains énergétiques importants lors de la saison hivernale. La consommation de la ventilation double flux a été compensée par la pose de panneaux solaires photovoltaïques en toiture (40 m²), couvrant l'autoconsommation diurne du dispositif de centrale d'air.

Les façades du bâtiment ont été traitées avec la pose d'une isolation thermique par l'extérieur en fibre de bois de 200mm d'épaisseur, avec soit un enduit de finition, soit un bardage bois en pose verticale en douglas naturel. Toutes les menuiseries extérieures ont été remplacées et redessinées, parfois complétées de panneaux pleins isolants permettant une nouvelle identité visuelle, mais surtout de meilleures performances thermiques et une meilleure protection solaire selon l'exposition et l'usage des pièces (dortoir notamment). Des stores solaires ont également été positionnés sur les façades exposées SUD et OUEST, toujours pour limiter la surchauffe d'été.

Enfin, après désamiantage, les couvertures ont toutes été reprises en réalisant une isolation par l'extérieur en fibre de bois de 160mm rapportée (pose de type SARKING). La charpente bois ayant dû être renforcée ponctuellement. Ce système a permis de ne pas avoir à déposer l'ensemble des luminaires et des faux plafonds existants maintenus en place durant les travaux.

Une cuve enterrée pour la récupération des eaux de pluie a été mise en place sur le site afin de pouvoir arroser les espaces extérieurs végétalisés, importants dans l'usage du centre de loisirs.

Crédits photo

Virginie BOURDIN

Intervenants

Maître d'ouvrage

Nom : Mairie de Semoy (45)

Contact : laurent.baude[a]ville-semoy.fr

Maître d'œuvre

Nom : Agence Venus Architecture

Contact : Virginie BOURDIN, architecte - agencevenus[a]gmail.com - 02 38 81 02 68 - 40 allée Gaston Rebuffat

Intervenants

Fonction : Bureau d'étude thermique

A.E.T 7D

Damien Veret - damien.veret[a]aet7d.fr - 187 rue Antoine Petit, Olivet 45160

Fonction : Entreprise

SIRBAT

02 38 43 45 63 - 74 rue de Champigny, Ingré 45140

<https://www.sirbat-batiment.fr/>

Fonction : Entreprise

BRAUN Couverture

02 38 86 40 44 - 2 rue des Foulons, Feury les AUbrais 45400

<https://www.groupe-braun.fr/>

Energie

Consommation énergétique

Consommation d'énergie primaire : 94,00 kWhep/m².an

Méthode de calcul : RT existant

Consommation avant travaux : 326,00 kWhep/m².an

Performance énergétique de l'enveloppe

Indicateur : I4

Etanchéité à l'air : 2,54

EnR & systèmes

Systemes

Chauffage :

- Chaudière gaz à condensation
- Radiateur à eau

ECS :

- Chauffe-eau électrique individuel

Rafrâichissement :

- Autres
- Autres

Ventilation :

- Surventilation nocturne
- Double flux avec échangeur thermique

Energies renouvelables :

- Solaire photovoltaïque

Plus d'information sur les systèmes CVAC :

Double flux en surventilation nocturne l'été

Plus d'information sur les systèmes d'énergies renouvelables :

La consommation de la ventilation double flux a été compensée par la pose de panneaux solaires photovoltaïques en toiture (40 m²), couvrant l'autoconsommation diurne du dispositif de central d'air.

Environnement

Résilience

Aléas auxquels le bâtiment est exposé :

- Canicule

Mesures de résilience mises en place :

VMC DF avec surventilation nocturne.

Environnement urbain

Le projet de réhabilitation a redonné de la lisibilité architecturale à l'établissement en l'inscrivant de manière renouvelée dans le site, comme point de repère à l'échelle du quartier dédié entièrement à l'activité de loisirs de la Commune et en rendant plus performante l'enveloppe du bâtiment, dont le principal usage se fait l'été (centre de loisirs), accentuant la pertinence de l'usage de matériaux biosourcés pour leur performance globale.

Solutions

Solution

Menuiseries double vitrage aluminium remplissage argon et faible émissivité du vitrage extérieur (44.2/16/44.2)

Coûts de construction & exploitation

Coût total : 775 000 €

Concours

Raisons de la candidature au(x) concours

Ce projet consiste en la rénovation énergétique de plusieurs bâtiments. Grâce à des systèmes et des isolants performants, un gain énergétique important a été atteint, assurant un meilleur confort d'été et d'hiver et minimisant l'impact environnemental du bâtiment. Des matériaux biosourcés ont été choisis et des panneaux photovoltaïques en toiture permettent l'autoconsommation diurne du dispositif de central d'air. La réhabilitation est également architecturale, par le biais de l'harmonisation des différents bâtiments composant ce centre d'accueil et d'un travail d'intégrant dans leur environnement naturel.

