

Plus d'une vingtaine de menuiseries EnR chauffantes de Ridoret installées

Fenêtres pariéto-dynamiques chauffantes pour un habitat participatif



Sur une parcelle de 7 300 m², le programme comporte la rénovation d'un grand bâtiment d'habitation et d'une longère, et la construction de sept maisons neuves.

Le nouveau programme d'habitations et d'activités "L'oasis des Tisserands", situé près de La Rochelle, est équipé de menuiseries fournies par le groupe Ridoret et en particulier de fenêtres pariéto-dynamiques chauffantes.

Les initiateurs du projet d'habitat participatif "L'oasis des Tisserands" visent à cocher toutes les cases sociales et environnementales. Ce projet, sans promoteur ni bailleur, a été initié il y a six ans par des particuliers en auto-promotion et se situe à Sainte-Soulle, à proximité de La Rochelle (17).

Le programme comporte la construction de sept maisons neuves en ossature bois et la rénovation de cinq logements, permettant d'accueillir au total douze familles. En parallèle, plusieurs activités sont prévues avec des salles de formation et de coworking, une serre aquaponique, du commerce, une école éphémère, etc.

La maîtrise d'œuvre est assurée par François Gemgembre, architecte et fondateur de l'agence FBG Architecture, assisté du bureau d'études thermique Carbone 17 et de l'architecte Ingrid Avot, accompagnatrice de projet d'habitat participatif à travers sa structure A-tipic.

Les principaux choix constructifs sont une structure à ossature bois, une isolation en fibre de bois, un enduit en chaux de chanvre et des toitures végétalisées mellifères. L'approche générale low tech privilégie une grande simplicité de moyens.

« Pour la fourniture de l'ensemble des menuiseries, un partenariat a été conclu très tôt sur le projet avec le Groupe Ridoret, présente François Gemgembre. En effet nous avons choisi d'utiliser des fenêtres inno-



Angle vitré du salon à plusieurs vantaux, avec menuiseries classiques et menuiseries EnR chauffantes.

vantes, des menuiseries pariéto-dynamiques dites EnR, dans leur version chauffante. De son côté le fabricant a souhaité, en s'appuyant sur ce chantier, effectuer pour ce nouveau produit une demande de Titre V, qui devrait être obtenu d'ici la fin de l'année. Le chantier est organisé en tranches et le premier lot destiné à une première famille a été livré au mois d'août. Pour fin septembre, quatre nouvelles maisons seront livrées en deux bâtiments », ajoute François Gemgembre.

Bicoloration tranchée avec un dormant en PVC gris et un ouvrant en alu de teinte vert végétal

Plus d'une vingtaine de menuiseries EnR chauffantes de Ridoret seront installées au total sur le projet. Destinées aux pièces sèches et servant d'entrée d'air en association avec la VMC simple flux de type hygro A, elles vont équiper toutes les chambres. De plus, les espaces salons et salles à manger seront équipées de deux ensembles menuisiers, un classique et un modèle EnR.

« Les menuiseries EnR fournies sont des portes-fenêtres de 2 100 mm de hauteur, offrant de belles ouvertures sur l'environnement verdoyant, précise Steven Kerisit, chef de produit EnR au Groupe Ridoret. Dans les chambres, leur largeur est de 900 mm et dans les salons, elles forment deux des vantaux d'une baie à plusieurs vantaux. Au départ les futurs

habitants avaient imaginé des profils mixtes bois alu, une solution qui ne rentrait pas dans les objectifs en termes de budget. Mais après avoir dialogué avec les habitants, au final le PVC a été retenu », ajoute Steven Kerisit.

L'enjeu était économique d'autant qu'à la suite de la pandémie, le coût des matériaux avait considérablement augmenté. Et la priorité était à la préservation des fonctions pariéto-dynamique et chauffante. Autre argument, le fabricant a publié des FDES de ses menuiseries pour chaque matériau. Or à dimensions égales, l'empreinte carbone du profil PVC s'avère plus faible que celle de l'aluminium et équivalente à celle du mixte bois alu.

Une particularité esthétique du modèle pariéto-dynamique est que le cadre alu est visible de l'extérieur. Au lieu de choisir une couleur unie qui aurait légèrement différé entre les deux matériaux, il a été choisi de faire une bicoloration tranchée avec un dormant en PVC gris et un ouvrant en alu de teinte vert végétal. « L'intérêt de ce choix effectué collectivement par les futurs habitants est cette différence assumée entre les fenêtres EnR qui sont bicolorées et les classiques, qui sont grises en PVC plaxé alu », sourit François Gemgembre.

Vitrage chauffant CalorGlass de Riou Glass

Les menuiseries sont livrées à l'avancement du chantier, deux à trois logements à la fois et posées en tunnel par l'entreprise Ridoret Menuiserie à La Rochelle. Pour alimenter le vitrage chauffant, la maîtrise d'œuvre doit prévoir une attente électrique et le câble passe dans la menuiserie. Le pilotage se fait par thermostat comme pour un plancher chauffant. Le chauffage principal des maisons sur le projet "L'Oasis des Tisserands" est un poêle à bois. Le vitrage chauffant vient en complément pour répondre aux besoins les jours de grand froid et aussi pour diversifier les sources de chauffage. Pour le confort d'été, des stores sont posés en occultation extérieure, complète pour les chambres et partielle dans les pièces de vie.

« Nous recevons de nombreuses demandes pour le vitrage chauffant qui est un CalorGlass de Riou Glass, soit en menuiserie classique soit associé au modèle EnR pariéto-dynamique. La couche pour l'électricité est encapsulée au centre d'un feuilleté 44.2. L'Oasis des Tisserands est le premier chantier avec le produit EnR chauffant, qui a déjà équipé deux salles de réunion de notre nouveau bâtiment, l'Archipel, situé près de La Rochelle », confie Steven Kerisit. Dans la forme classique, plus de 3000 menuiseries EnR ont déjà été commercialisées, c'est la version chauffante qui ne l'était pas encore.

Haute technicité et simplicité d'utilisation

Les dormants et ouvrants des menuiseries EnR chauffantes sont standards, avec trois vitrages pour le complexe ventilation et chauffage. Le principe du pariéto-dynamisme est qu'en hiver, la menuiserie



Les menuiseries EnR sont installées dans les pièces sèches en entrée d'air de la ventilation simple flux, comme ici sur deux vantaux du salon salle à manger.



Les menuiseries EnR pariéto-dynamiques sont à ouvrants alu de teinte verte et les classiques sont en PVC plaxé alu gris

capte l'énergie solaire ce qui permet de conserver une partie de la chaleur dans le bâtiment et de réaliser des économies d'énergie. En été, la menuiserie rafraîchit l'air entrant et participe ainsi au confort d'été. Par rapport à un système électrique chauffant classique à effet Joule, l'intérêt du vitrage chauffant est de supprimer l'effet paroi froide, ce qui améliore le confort ressenti et permet de baisser les températures de consignes du chauffage à confort équivalent. « Très réactifs, les vitrages pariéto-dynamiques n'entraînent pas de perte de charge pour la ventilation. La menuiserie pariéto joue un rôle de bouclier thermique. Son fonctionnement est le plus simple, le plus naturel possible avec un côté low tech. Son utilisation doit être intuitive. S'il fait trop chaud l'été, on ouvre manuellement », ajoute Steven Kerisit.

Souvent le fabricant est sollicité sur des chantiers écologiques où l'ossature bois se généralise, aussi la pose en tunnel sur MOB est de mieux en mieux maîtrisée. Une fois le dormant vissé dans l'ossature, l'étanchéité se fait avec un fond de joint et par-dessus à l'extérieur une membrane pare-pluie fibrée est collée.

À noter que pour être efficace le système pariéto-dynamique nécessite un débit suffisant lors du passage de l'air dans la fenêtre. Aussi en tertiaire ou pour les établissements scolaires où un débit important de ventilation est demandé, le marché du pariéto est aussi bien en neuf qu'en rénovation. En revanche dans l'habitat où il faut une bonne étanchéité de l'enveloppe pour obtenir un débit suffisant, le marché est celui du neuf. ■