

A LA RENO, toutes les salles de classe sont orientées plein sud avec une surface vitrée d'environ 18 m² par salle de classe. Deux types de protections solaires ont été mises en œuvre : des Brises Soleil Orientables (B.S.O) en bois devant les nouvelles menuiseries et des BSO métalliques

mobiles entre les deux menuiseries existantes conservées. Sur les deux salles avec la cloison amovible (salle 146 et 147) des films solaires ont été posés en complément sur les vitrages des menuiseries acier extérieures.

ENJEUX / OBJECTIFS

- L'action n°1 pour améliorer le confort d'été : ne pas faire rentrer la chaleur dans le bâtiment.
- Avoir un dispositif amovible pour continuer de bénéficier des apports gratuits en hiver et de la vue sur l'extérieur
- Les usagers subissent de l'éblouissement qui les oblige à fermer les rideaux et allumer la lumière en permanence. Les vidéos projecteurs interactifs « buguent » lorsqu'il y a une trop forte intensité lumineuse.

REGLEMENTATOIN

- Entre les deux fenêtres, les BSO en métal sont assimilés à des stores intérieurs donc doivent être M2.
- A Franc Nohain, le fameux « C+D » est vérifié (distance entre deux fenêtre entre étage > 1,30m), les éléments de façade doivent donc être D-s2,d0 (M3). Un bois d'épaisseur ≥ 18 mm + masse volumique ≥ 400 kg/m³ = D-s2,d0 (M3) ce qui est le cas des BSO en bois en place

MATERIAUX / PERFORMANCES

- Les BSO en bois sont en **frêne européen thermo-traité**, le bois est chauffé à la vapeur à 215 degrés celsius ce qui lui confère une très bonne stabilité à l'extérieur. Le fabricant garantie le produit 20 ans.

Les protections solaires font partie des

5 actions sans regret décrites dans

« le Manifeste pour l'adaptation systématique du bâti aux vagues de chaleur »

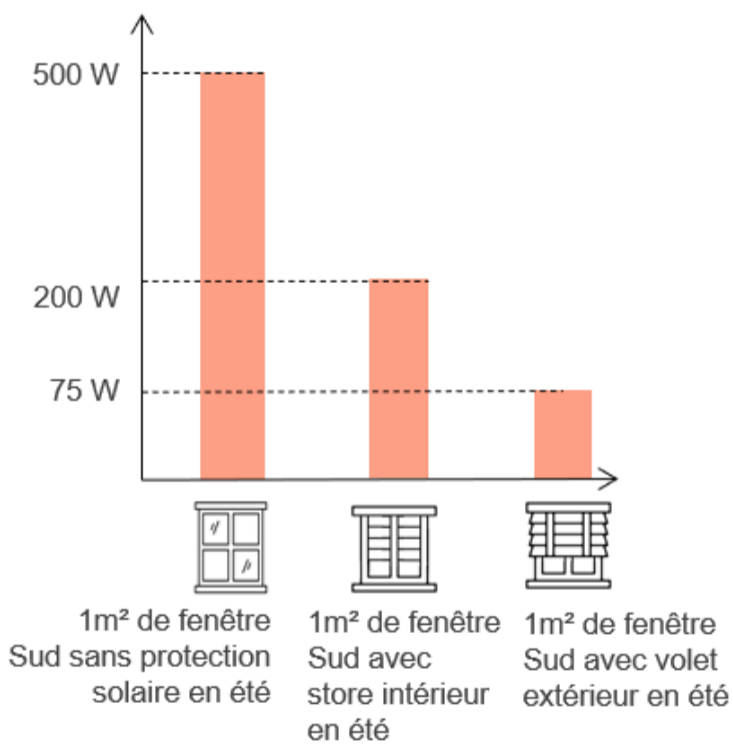
(octobre 2024 à l'initiative de étamine, amoès, inddigo, EODD, florès, Pouget et Oasiis)

ALERTES / PRECAUTIONS

Pour les BSO comme ceux en métal, il y a souvent un vide en partie haute sans protection solaire. Il faut bien veiller à mettre en place un « lambrequin ». Il s'agit d'une partie fixe qui masque ce vide.

MISE EN ŒUVRE

La prise au vent est normalement à prendre en compte pour des protections mobile comme les BSO en métal. Dans le cas de LA RENO !, elles sont protégées par la menuiserie en acier existante, ce qui a permis de mettre un guidage par câble et non par rail. Pour toutes les protections solaires mobiles, le guidage par câble est à réserver aux baies très protégées, ou de très faible largeur. Il est conseillé de ne pas les prescrire en zone ventée. Au moins une fois par an, une maintenance est à réaliser sur les câbles afin de resserrer les boulons de serrage du câble.



Extrait du « Manifeste pour l'adaptation systématique du bâti aux vagues de chaleur »
<https://www.manifeste-batiment-durable.fr/?adaptation-vagues-chaleur>



BSO métalliques orientables



Pour les enfants

Comme toi sur la plage avec **ton parasol** et tes **lunettes noires**, le bâtiment a besoin d'être protégé des rayons du soleil sinon il fait très chaud et tu es éblouis ! En plus quand la lumière vient taper sur le tableau numérique, il ne fonctionne plus. Il faut

empêcher les rayons du soleil de rentrer dans la pièce et de la réchauffer... Les protections qui ont été mises en place te permettent de continuer à voir le ciel **toute la journée sans surchauffe** et de profiter de la **chaleur du soleil en hiver**.

