

Maître d'ouvrage : **Mairie de Juvignac**

Etude : **DME INGENIERIE**

Avancement : **Réalisé**



	FLJ								
	Salle exposée EST			Salle exposée SUD			Salle exposée OUEST		
	Min	Moy	Max	Min	Moy	Max	Min	Moy	Max
Etat initial	0,80	1,95	3,12	0,36	1,86	3,57	0,28	1,84	3,70
Baies Ouest + Sud à Contrôle solaire / Vitrage SGG Antelio clair + Stadip protect 55.2 - Baies Est standard - Stores intérieurs	Vitrages non modifiés			0,22	1,24	2,40	0,19	1,24	2,30
Baies Ouest + Sud à Contrôle solaire / Vitrage SGG Cool Lite + Stadip protect 55.2 - Baies Est standard - Stores intérieurs				0,32	1,74	3,49	0,30	1,75	3,42
Baies Ouest + Sud à Contrôle solaire / Vitrage SGG Cool Lite Selectif + Stadip protect 55.2 - Baies Est standard - Stores intérieurs				0,27	1,69	3,43	0,28	1,73	3,31

Etat initial	0,80	1,95	3,12
Baies Ouest + Sud à Contrôle solaire / Vitrage SGG Antelio clair + Stadip protect 55.2 - Baies Est standard - Stores intérieurs	Vitrages non modifiés		
Baies Ouest + Sud à Contrôle solaire / Vitrage SGG Cool Lite + Stadip protect 55.2 - Baies Est standard - Stores intérieurs			
Baies Ouest + Sud à Contrôle solaire / Vitrage SGG Cool Lite Selectif + Stadip protect 55.2 - Baies Est standard - Stores intérieurs			

	Eclairage - % autonomie 300 lux								
	Salle exposée EST			Salle exposée SUD			Salle exposée OUEST		
	Min	Moy	Max	Min	Moy	Max	Min	Moy	Max
Etat initial	63,50	86,51	93,76	49,19	82,25	94,19	27,30	79,66	93,42
Baies Ouest + Sud à Contrôle solaire / Vitrage SGG Antelio clair + Stadip protect 55.2 - Baies Est standard - Stores intérieurs	Vitrages non modifiés			6,38	70,67	93,42	15,26	72,40	91,42
Baies Ouest + Sud à Contrôle solaire / Vitrage SGG Cool Lite + Stadip protect 55.2 - Baies Est standard - Stores intérieurs				22,30	78,30	94,19	32,50	79,51	93,15
Baies Ouest + Sud à Contrôle solaire / Vitrage SGG Cool Lite Selectif + Stadip protect 55.2 - Baies Est standard - Stores intérieurs				39,15	80,10	94,11	28,38	79,20	93,34

Version Initiale d'étude



Analyse :

Plus on s'éloigne des sources de lumière, plus les écarts tant de FLJ que d'éclairage sont importants, donc la nécessité d'un éclairage artificiel pour atteindre un niveau de confort de 300 lux.

Solution vitrage SGG ANTELIO

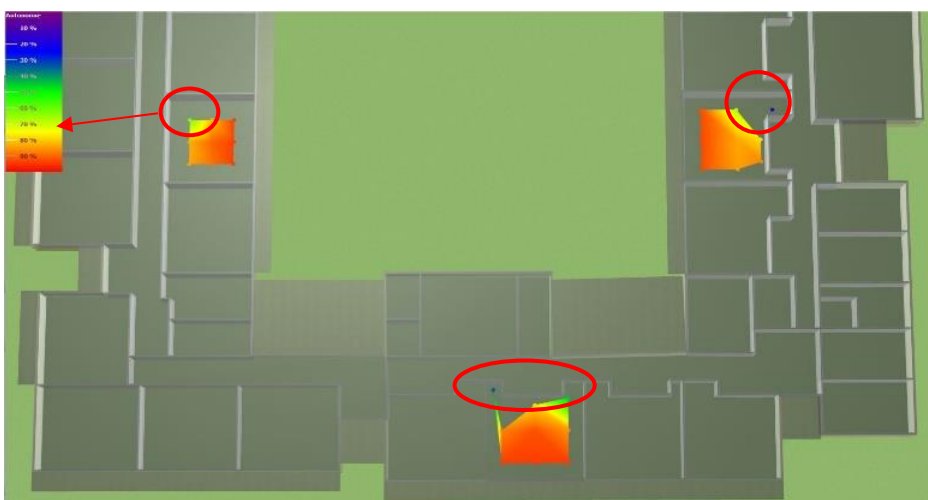
Performance vitrage

Nous avons ici repris le modèle thermique initial, en apportant les modifications sur la nature et les performances des vitrages en fonction de leur exposition.

- Vitrages exposés Est : Vitrages standards (44.2 (16) 4 – Ug 1.1W/m²K – Sw 0.47)
- Vitrages exposés Sud et Ouest : Vitrages à contrôle solaire
 - o Saint Gobain Antelio Clair + Stadip Protect – Vitrages 55.2 (16) 6 traités sur couche 2
 - Sw Été 0.325 / Hiver 0.317 – TI 32.9%
 - o Saint Gobain Cool Lite + Stadip protect - Vitrages 55.2 (16) 6 traités sur couche 2
 - Sw 0.389 – TI 0.498%
 - o Saint Gobain Cool Lite Select + Stadip protect - Vitrages 55.2 (16) 6 traités sur couche 2
 - Sw Été 0.285 / Hiver 0.277 – TI 49%



Solution vitrage SGG Cool Lite



Conclusion :

En reprenant la modélisation initiale en comparaison, la mise en place de solution intégrant le contrôle solaire abaisse sensiblement le niveau d'éclairage naturel et l'autonomie quant à l'éclairage artificiel, notamment sur les locaux exposés Sud et déjà équipés de solutions fixes de protection solaire.