

MAITRE D'OUVRAGE
Voies navigables de France Direction Territoriale Sud-Ouest (DTSO) Adresse 2 port Saint-Étienne 31100 Toulouse Téléphone 05 61 36 24 24 Courriel : DTSud-Ouest@vnf.fr

**RÉCAPITULATIF PRECONISATIONS THERMIQUES
CREATION D'UN POSTE DE COMMANDES CENTRALISÉES (PCC)
A MOISSAC**

7 rue de Delbessous Moissac 82 200

PHASE DCE - 21/10/2024

**BUREAU D'ETUDES FLUIDES ET
THERMIQUES**

SATEC INGENIERIE

SATEC INGENIERIE
185 avenue des Etats-Unis
31200 TOULOUSE
Tel. 05 34 25 28 67
Fax. 05 61 24 33 12
Mail. be@satec-ingenierie.com

1- PREAMBULE

Toutes les préconisations thermiques indiquées dans ce document devront être reproduites dans leur intégralité dans les pièces écrites. Toute modification aux indications mentionnées dans ce document est susceptible de remettre en cause :

➤ le respect de la réglementation,

Les résultats définitifs de l'étude sont susceptibles de varier sensiblement selon les éléments retenus par les entreprises. Pour ne pas sortir des limites réglementaires, il conviendra donc d'adresser au bureau d'études, avant le début des travaux, les différentes caractéristiques retenues pour vérifier la compatibilité des solutions envisagées.

Toutes les valeurs indiquées concernant l'isolation représentent des valeurs minima (sauf indication contraire). Les produits donnés le sont à titre purement indicatif, seule la qualité thermique est impérative.

- Les isolants auront impérativement une certification ACERMI.
- Les vitrages une certification CEKAL.
- Les flocages devront avoir des justificatifs thermiques (avis techniques du C.S.T.B., certificat du C.S.T.B. ... mentionnant une résistance thermique R ou un coefficient de conductivité).
- Les panneaux préfabriqués devront avoir des justificatifs thermiques (avis techniques du C.S.T.B., certificat du C.S.T.B. ... mentionnant la résistance thermique R ou le coefficient U du produit fini).

Tous les avis techniques (C.S.T.B.) et certificats (ACERMI, C.T.B.A.) devront être fournis au bureau d'études pour accord sur les produits proposés par les entreprises avant mise en œuvre.

Dans le cas de toitures en bac acier ou de bardages, des plans de détails devront être transmis au bureau d'études pour accord sur la mise en œuvre au niveau de tous les points singuliers (liaisons entre murs et toitures, abouts de planchers et de refends ...).

La vérification du bureau d'études se limite à l'analyse des documents cités ci-dessus. Sa mission ne comprend aucun contrôle des matériaux réellement posés sur chantier et aucun contrôle sur la qualité de la mise en œuvre. La responsabilité du bureau d'études ne pourra donc en aucun cas être recherchée.

3- Exigences minimales pour les menuiseries extérieures

3.1- Portes pleines

Porte pleine	<ul style="list-style-type: none"> • BOIS de perméabilité A3. • Porte pleine • Avec justificatif du coefficient obtenu 	U_w $= 1.5 \text{ W/m}^2 \text{ } ^\circ \text{C}$ maximum
--------------	--	---

3.2- Menuiseries

Fenêtres, Baies vitrées	<ul style="list-style-type: none"> • BOIS, de perméabilité A3 à rupteur de pont thermique • Double vitrage avec lame d'argon 16 mm • Menuiseries avec retour d'isolant 2cm • Avec avis technique justifiant la valeur de U_w 	$U_w = 1,6 \text{ W/m}^2 \text{ } ^\circ \text{C}$ maximum $Sw = 0.36$ min
Fenêtre coulissante avec Brise soleil Horizontal	<ul style="list-style-type: none"> • BOIS, de perméabilité A3 à rupteur de pont thermique • Double vitrage avec lame d'argon 20 mm • Avec avis technique justifiant la valeur de U_w 	$U_w = 1,6 \text{ W/m}^2 \text{ } ^\circ \text{C}$ maximum $Sw = 0.36$ min

3.3- Vitrages

Les Vitrages (verre seul)	<ul style="list-style-type: none"> • Double vitrage à remplissage argon avec traitement faible émissivité (4/20/4 minimum) 	$U_g = 1,1 \text{ W/m}^2 \text{ } ^\circ \text{C}$ maximum
---------------------------	--	--

LES MENUISERIES SANS AVIS TECHNIQUE NE SERONT PAS AUTORISEES

4- Exigences minimales pour les parois verticales

Mur isolé par l'extérieur (ITE)	<ul style="list-style-type: none"> Mur existants en parpaing 20cm Isolation par l'extérieur type Therm ITEx Th38 SE de chez KNAUF ou équivalent (ép : 160 mm) Pieds de murs isolés par l'extérieur par panneaux de polystyrène expansé type Periboard ULTRA+ de chez Knauf ou équivalent (ép = 60mm) 	$R_{\text{isolant ITE}} = 4,2 \text{ m}^2 \text{ } ^\circ\text{C/W}$ minimum $R_{\text{isolant peripherique}} = 1,90 \text{ m}^2 \text{ } ^\circ\text{C/W}$ minimum
Mur isolé par l'extérieur (ITE)	<ul style="list-style-type: none"> Mur en maçonnerie béton 15cm Isolation par l'extérieur type Therm ITEx Th38 SE de chez KNAUF ou équivalent (ép : 160 mm) 	$R_{\text{isolant ITE}} = 4,2 \text{ m}^2 \text{ } ^\circ\text{C/W}$ minimum
Mur de refend intérieur (ép : 20 ou 30 cm)	<ul style="list-style-type: none"> Mur maçonné béton Doublage de chaque côté avec Placoplatre BA13 collé directement sur le mur 	
Cloison légère	<ul style="list-style-type: none"> Cloison ép : 100mm Isolation entre montants par panneaux de laine de verre type Isolant cloisons Duo ou équivalent(ép : 70 mm) 	

5- Exigences minimales pour les planchers

Plancher bas hourdis isolant sur Vide Sanitaire (VS)	<ul style="list-style-type: none"> Plancher hourdis isolants type Isoleader 23 de chez KP1 ou équivalent 	$U_p = 0.23 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$ maximum
--	--	--

6- Exigences minimales pour les plafonds

Faux Plafond isolé sur combles et isolation sous rampants	<ul style="list-style-type: none">• Isolation à combles perdus et sous rampants• Par panneaux semi-rigide en laine de verre à dérouler type IBR revêtu kraft de chez Isover ou équivalent (ép.totale 240mm)	$R_{\text{isolant}} =$ 6 m² °C/W Minimum
---	--	---