

Isolation toiture Pris en compte Isolation des rampants $R \ge 6 \text{ m}^2.\text{K/W}$ Traiter l'étanchéité à l'air et la migration de la vapeur d'eau aux moyens de dispositifs adaptés conformément aux textes réglementaires et règles de l'art Prévoir un isolant perméable à la vapeur d'eau Préciser la certification de la performance thermique de l'isolation ou équivalent (ACERMI, essai Cofrac, ATE, ATEC, Règles Pro...) En cas d'utilisation d'isolants multicouches et minces, justifier par écrit la formation de l'artisan et valider la pose afin d'éviter les risques de condensation Isolation de combles perdus $R \ge 7 \text{ m}^2.\text{K/W}$ Traiter l'étanchéité à l'air avant la mise en œuvre de l'isolation, soit par une membrane d'étanchéité soit par le parement intérieur (traitement des fissures, pénétrations, en périphérie...). La membrane sera impérative si une surface de répartition est mise en œuvre sur tout le plancher ; elle ne sera pas nécessaire si un simple cheminement pour l'accès à la maintenance des équipements disposés dans le comble est prévu. Préciser dans le devis la manière dont l'étanchéité à l'air sera traitée Réaliser une pose en couches croisées si un isolant en rouleau est prévu Préciser la résistance thermique et le type de traitement d'étanchéité à l'air de la trappe d'accès aux combles Préciser la certification de la performance thermique de l'isolation ou équivalent (ACERMI, essai Cofrac, ATE, ATEC, Règles Pro...) Isolation en sarking $R \ge 6 \text{ m}^2 \text{ K/W}$ Traiter la jonction des murs avec la toiture Préciser la certification de la performance thermique de l'isolation ou équivalent (ACERMI, essai Cofrac, ATE, ATEC, Règles Pro...) La toiture doit traiter l'étanchéité à l'air en partie courante et aux interfaces avec les autres lots (menuiseries, mur) Isolation de toiture terrasse $R \ge 6.5 \text{ m}^2.\text{K/W}$ Traiter le pont thermique et l'étanchéité avec la liaison des relevés d'étanchéité Préciser la certification de la performance thermique de l'isolation ou équivalent (ACERMI, essai Cofrac, ATE, ATEC, Règles Pro...)



Isolation des murs

	Pris en compte
Isolation thermique par l'intérieur	
R ≥ 3,7 m ² .K/W	
Traiter les retours sur tableaux, linteaux et appuis (il est privilégié la pose en applique intérieure)	
Traiter l'étanchéité à l'air et la migration de la vapeur d'eau (si une membrane pare vapeur est mise en œuvre, il est recommandé de disposer d'un vide technique ou proscrire le passage de réseaux derrière la membrane)	
Les doublages collés sont proscrits car les risques liés aux transferts d'humidité et de non atteinte de la perméabilité à l'air sont importants	
Privilégier les isolants hygroscopiques et capillaires dans le cas de murs traditionnels	
Privilégier les fixations synthétiques	
Préciser la certification de la performance thermique de l'isolation ou équivalent (ACERMI, essai Cofrac, ATE, ATEC, Règles Pro)	
Isolation thermique par l'extérieur	
$R \ge 4.4 \text{ m}^2.\text{K/W}$	
Traiter les retours sur tableaux, linteaux et appuis (il est privilégié la pose en applique extérieure)	
Traiter le soubassement (voire intervention sur 20 à 30 cm en dessous du plancher)	
Traiter la liaison isolation toiture/ITE (y compris pour le traitement de l'étanchéité à l'air)	
Traiter l'étanchéité à l'air du bâti avant la mise en œuvre de l'isolation (traversées de réseaux, fissures et grilles de ventilation). A noter que L'étanchéité à l'air n'est pas traitée avec la mise en œuvre d'une ITE	
Préciser dans le devis la manière dont l'étanchéité à l'air sera traitée	
Privilégier les isolants hygroscopiques et capillaires dans le cas de murs traditionnels sauf dans des cas spécifiques comme des murs en granite appareillés avec du mortier de ciment	
Dans le cas d'enduit sur isolant, privilégier les clous en matière synthétique pour limiter les ponts thermiques	
Piqueter les enduits existants imperméables à la vapeur d'eau ou peu capillaires	
Préciser la certification de la performance thermique de l'isolation ou équivalent (ACERMI, essai Cofrac, ATE, ATEC, Règles Pro)	



Isolation des planchers bas Pris en compte Isolation des vides sanitaires et des planchers bas sur locaux non chauffés R ≥ 3 m².K/W Traiter les passages de réseaux et la protection au feu (privilégier le dévoiement des réseaux, l'accès aux accessoires pour maintenance et ne pas recouvrir les réseaux électriques non protégés) Traiter les poutrelles, retombées de poutres et refends Traiter l'étanchéité à l'air, notamment au niveau des traversée de réseaux Préciser la certification de la performance thermique de l'isolation ou équivalent (ACERMI, essai Cofrac, ATE, ATEC, Règles Pro…)

Menuiseries extérieures		
	Pris en compte	
Remplacement des fenêtres		
Fenêtre ou porte fenêtre : Uw \leq 1,3 W/m².K et Sw \geq 0,3 ou Uw \leq 1,7 W/m².K et Sw \geq 0,36		
Fenêtre de toiture : Uw ≤ 1,5 W/m².K et Sw ≤ 0,36		
Double fenêtre (pose sur la baie existante d'une seconde fenêtre à double vitrage renforcé) : Uw \leq 1,8 W/m².K et Sw \geq 0,32		
Privilégier la dépose totale avec intervention sur tableaux (sauf pour la pose d'une double fenêtre), la pose en rénovation est proscrite		
Traiter les ponts thermiques (isolant/fenêtre). Prévoir une épaisseur suffisante de dormant (4 cm minimum) pour retours éventuels d'isolant sur tableaux ou disposer la menuiserie en applique intérieure ou extérieure selon la configuration de la paroi (isolation existante, ITE ou ITI prévue)		
Mettre en place ou en conformité le système de renouvellement d'air		
S'assurer de la présence d'occultations extérieures pour les menuiseries orientées est, sud et ouest et traiter le pont thermique de l'intégration de l'occultant		
S'assurer du classement A*4 des menuiseries au classement AEV (classe d'étanchéité à l'air)		
Préciser la certification de la performance thermique de l'isolation ou équivalent (ACERMI, essai Cofrac, ATE, ATEC, Règles Pro)		



Ventilation Ventilation		
	Pris en compte	
Système de renouvellement d'air		
Installer des conduits semi-rigides ou rigides pour contourner le risque d'écrasement, limiter les pertes thermiques et les pertes de charge et faciliter la maintenance sur les systèmes de ventilation		
Privilégier la mise en œuvre d'une ventilation VMC simple flux ou double flux à la Ventilation Mécanique Répartie (VMR)		
Mettre en place un caisson basse consommation pour les VMC simple flux (classe d'efficacité énergétique ≥ B) et les ventilations double flux (rendement de l'échangeur ≥ 85%)		
Dans le cas d'appareil indépendant de chauffage non étanche, le changement de l'appareil de chauffage doit être réalisé ou être rendu étanche		
Assurer une bonne circulation aéraulique avec le détalonnage des portes ou la mise en place de grilles de transfert aéraulique		

Systèmes de production de chauffage et d'eau chaude sanitaire	
	Pris en compte
Tous les systèmes de production de chauffage et d'eau chaude sanitaire	
Respecter les exigences minimales des fiches CEE correspondantes et les critères de l'article 18 bis du code général des impôts	
Prévoir le calorifugeage des réseaux hydrauliques et aérauliques hors volumes chauffés en classe 4 minimum	
L'installation d'un chauffage au fioul est exclue	
L'installation d'un système de chauffage au gaz seul, tel que défini dans l'arrêté BBC du 3 octobre 2023, est exclue (possibilité d'installer une PAC hybride avec un taux de couverture du gaz à 30 % maximum)	