

# Méthode d'analyse des devis : « combles perdus »

Version sept 2023

toulouse  
métropole



L'aide à la rénovation énergétique



This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement No 890598

# Introduction



- Toulouse Métropole renseigne et accompagne les particuliers dans leurs projets de rénovation énergétique de leurs logements
- Dans le cadre de sa mission, Toulouse Métropole Renov propose ainsi une méthode d'analyse des devis de professionnels sur les actions de rénovation énergétique
- Afin de faciliter et de sécuriser le passage à l'acte, une charte d'engagements réciproques a été rédigée avec un ensemble de partenaires représentatif des activités professionnelles intervenant sur la métropole
- Les signataires de cette charte sont référencés dans un annuaire [renov.pro.toulouse-metropole.fr](http://renov.pro.toulouse-metropole.fr)
- Cette méthode d'analyse des devis a été travaillée avec eux

## Utilisation de la méthode

- Vous trouverez dans cette méthode l'ensemble des éléments importants qui doivent figurer sur un devis d'isolation de combles perdus
- Pour chacun de ces éléments sont présentés les points d'attention ainsi que les conseils de Toulouse Métropole Renov
- L'importance relative de chaque élément y figure
- Pour chacun de vos devis d'isolation de combles perdus, et en fonction des particularités de votre projet, regardez si les éléments listés sont bien présents sur vos devis, et si ce qui est prévu vous convient.
- L'analyse complète vous aidera dans votre choix
- Votre conseiller Toulouse Métropole Renov peut vous aider dans cette tâche

**Nous rappelons que tous ces éléments sont donnés à titre informatif et qu'ils doivent être validés lors de la visite technique à domicile. Le professionnel intervenant est responsable de la solution technique proposée**

# Analyse administrative



Élément	Conseils de TMR et points d'attention	Devis 1	Devis 2	Devis 3	Importance sur le devis
<b>RGE</b>	L'artisan ou l'entreprise doit être <b>agrée RGE</b> (Reconnu garant de l'environnement) pour ouvrir droit aux aides.				<b>+++</b>
<b>TVA</b>	Tous travaux de rénovation : 10% Tous travaux d'amélioration énergétique avec les performances suffisantes + travaux induits : <b>5.5%</b>				<b>+++</b>
<b>Tarif</b>	Les tarifs peuvent varier de 27 à 55 €TTC/m <sup>2</sup> de surface (fourniture et pose).				<b>+++</b>
<b>Siret</b>	14 chiffres indiqués				<b>+</b>
<b>Durée de validité</b>	Date d'expiration du devis				<b>+</b>
<b>Date de visite</b>	Pour les aides une visite sur place est obligatoire				<b>+++</b>
<b>Sous traitance</b>	Oui ou Non ? si oui vérifier que le sous traitant est bien RGE				<b>+++</b>

# Analyse technique



Élément	Conseils de TMR et points d'attention	Devis 1	Devis 2	Devis 3	Importance sur le devis
<b>Surface</b>	Seule la Surface isolée donnant sur un volume chauffé est éligible au dispositif CEE.				+
<b>Performance</b>	Il faut que l'isolation présente une Résistance thermique $R \geq 7 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W}$ <i>R étant égal à épaisseur / lambda, pour des isolants classiques ayant un lambda de 0.04 environ, un R de 7 est atteint avec 300mm d'épaisseur d'isolant en général.</i>				+++
<b>Produit</b>	Il faut préciser le nom du fabricant, la marque et le modèle de l'isolant				++
<b>Certification</b>	La certification ACERMI garantit la performance annoncée de l'isolant. Elle est demandée pour les aides financières Certains produits peuvent être sous avis technique lequel définit les bonnes pratiques de pose.				+++
<b>Matériaux</b>	Plus utilisés : Laine de verre, de roche, ouate de cellulose Biosourcés : meilleur confort d'été, meilleur comportement à la vapeur d'eau. Prise en charge partielle de Toulouse Métropole possible.				++

# Analyse technique



Élément	Conseils de TMR et points d'attention	Devis 1	Devis 2	Devis 3	Importance sur le devis
<b>Type d'isolant</b>	<b>Soufflé</b> : attention au bas de pente (arrêteurs, ne pas toucher les tuiles, garder ventilation toiture), croutage si nécessaire ou filet, anticiper le tassement (obligatoire pour CEE), si possible membrane anti poussière				++
	<b>Rouleaux</b> : pare vapeur en dessous, si 2 couches, pas de pare vapeur au milieu, couches croisées, attention à la continuité				++
	<b>Panneaux</b> : attention a la continuité, aux découpes, jonction entre panneaux (bouvetés/bords droit)				++
<b>Trappe de visite</b>	Réaliser un coffrage rigide autour des trappes d'accès traversant le plan d'isolation. Garantir une continuité de l'isolation sur la trappe d'accès au comble. Prévoir que la trappe fermée soit bien étanche.				++
<b>Ventilation du comble</b>	Il faut maintenir la ventilation du comble pour limiter les risques de condensation. Lorsque cette ventilation se fait par le bas de pente : mettre en place des déflecteurs pour ne pas obstruer les entrées d'air et contenir l'isolant				+

# Analyse technique



Élément	Conseils de TMR et points d'attention	Devis 1	Devis 2	Devis 3	Importance sur le devis
<b>Conserver ou déposer l'ancien isolant?</b>	<p><b>Cas où l'enlèvement est conseillé :</b> Si problème d'humidité dans l'isolant actuel Si risque de surpoids sur le plafond Si impossibilité de traiter les bas de pentes</p> <p><b>Avantages à l'enlever :</b> Il peut parfois être préférable de le déposer pour repartir sur une base propre et saine Si mélange différents types d'isolants, risque de migration d'humidité, perte du côté recyclable, gestion de l'électricité</p> <p><b>Avantages à le conserver :</b> Petite isolation supplémentaire (souvent négligeable) Coût, (enlèvement 12-20 €TTC/m<sup>2</sup>)</p>				++

# Analyse technique



Élément	Conseils de TMR et points d'attention	Devis 1	Devis 2	Devis 3	Importance sur le devis
<b>Conduit de fumée</b>	Prévoir une distance de sécurité autour du conduit de fumée. Réalisation d'un coffrage autour de conduit de fumées par la pose d'isolant anti feu.				+++ (si conduit)
<b>Accessibilité dans le comble et aux différents équipements techniques</b>	Respecter l'écart au feu. Possibilité de créer un plancher supplémentaire (isoler dessous) L'accès aux équipements techniques est il prévu ? Garder la possibilité d'examiner régulièrement l'état du comble et ses équipements techniques. Mettre en place un cheminement technique isolé				+
<b>Protection des éclairages encastrés</b>	Protéger les éclairages encastrés avec des dispositifs adaptés en veillant à préserver l'étanchéité à l'air et la sécurité incendie lors de leur pose.				++

# Analyse technique



Élément	Conseils de TMR et points d'attention	Devis 1	Devis 2	Devis 3	Importance sur le devis
<p><b>Prises en comptes de tous les réseaux existants dans les combles perdus</b></p>	<p><b>Electricité</b> : Assurer la mise en sécurité des équipements électriques (vérification boîtes de dérivation, étanchéité). Suspendre les boîtes au dessus de l'isolant</p> <p>Matérialiser l'emplacement des équipements électriques étanches non visibles par un repère ponctuel, dépassant de l'isolant.</p> <p><b>Gaines VMC</b> : attention a ne pas écraser les gaines avec l'isolant, conserver les pentes</p>				<p>++</p>
<p><b>Nuisibles</b></p>	<p>Traitement anti rongeurs intégrés a l'isolant ?</p> <p>Agir sur les types d'isolants : certains isolants comme la laine de chanvre, la ouate de cellulose sont détestés par les rongeurs.</p> <p>Présence d'oiseaux : grille bouche tuiles ?</p>				<p>+</p>