



# Méthode d'analyse des devis :

## « Menuiseries »



Au cœur de  
votre quotidien

toulouse  
métropole

# 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](https://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 de menuiseries.
- Pour chacun de ces éléments sont présentés les points d'attention ainsi que les conseils de Toulouse Métropole Rénov'.
- L'importance relative de chaque élément y figure.
- Pour chacun de vos devis de menuiseries, 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 France Rénov' 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**

# Partie administrative

# Analyse administrative

Élément	Conseils de TMR et points d'attention	Devis 1	Devis 2	Devis 3	Avis	Importance sur le devis
<b>Mention explicite « Devis »</b>	Les bons de commande et les propositions commerciales ne sont pas acceptés par les instructeurs des aides financières.					+++
<b>Nom et prénom du client</b>	Le nom <b>ET</b> le prénom du particulier doivent être les mêmes sur le devis et la demande d'aide financière.					+++
<b>Adresse de facturation</b>	Numéro, nom de rue, code postal et ville					+++
<b>Adresse travaux</b>	Si l'adresse de facturation et de chantier sont identiques, ajouter une mention de type : « <i>Adresse de chantier identique</i> »					+
<b>Date de visite</b>	Pour les aides, visite sur place obligatoire					++
<b>Durée de validité</b>	Date d'expiration du devis					++
<b>Délai d'intervention</b>	Le délai d'intervention peut être précisé dans le devis (tient compte notamment du délai de fabrication) Différent du Délai d'exécution des travaux ?					+

# Analyse administrative



Élément	Conseils de TMR et points d'attention	Devis 1	Devis 2	Devis 3	Avis	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>Siret</b>	14 chiffres indiqués					<b>++</b>
<b>Garanties</b>	- Décennale (nom et n° de la garantie) - Autres garanties commerciales ( finition, durabilité...) si elles existent					<b>+++</b>
<b>Déclaration de travaux</b>	- Déclaration à l'urbanisme. Qui le fait ? Quels éléments apportés par l'artisan ?  - Existence d'exigences particulières ? (couleur, matériau, type de volet) Autorisation de la copropriété si nécessaire. Attendre l'acceptation de la demande préalable avant de signer le devis, si l'autorisation est nécessaire.					<b>++</b>
<b>Sous traitance</b>	Oui ou Non ? Si oui, vérifier si le sous traitant est bien RGE en menuiserie (et protection solaire si installation)					<b>++</b>

# Analyse administrative



Élément	Conseils de TMR et points d'attention	Devis 1	Devis 2	Devis 3	Avis	Importance sur le devis
TVA	<p>- Tous travaux d'amélioration énergétique avec les bonnes performances, travaux induits (dépose des menuiseries, maçonnerie, reprise de plâtre autour du dormant et peinture associée, isolation et étanchéité, joints, ventilation, reprise appuis, linteaux, tableaux, échafaudage) : <b>5.5%</b></p> <p>- Autres travaux non liés à la performance Énergétique et volets roulants non isolants : <b>10%</b></p>					+++
Tarif	<p><b>Ces tarifs sont établis pour des dimensions standard/courante.</b> Ils vont donc varier en fonction des matériaux, des dimensions, des performances et de la forme</p> <p><b>Menuiseries :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fenêtre : entre 400 et 1 500 €</li> <li>- Porte-fenêtre : entre 1 300 et 2 300 €</li> <li>- Baie coulissante : entre 1 500 et 3 000 €</li> <li>- Porte d'entrée : entre 2 000 et 5 000 €</li> </ul> <p><b>Protections solaires :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Volet roulant standard : entre 500 et 1 000 €</li> <li>- Volets battants : entre 400 et 2 000 €</li> </ul>					+++

# Analyse administrative



Élément	Conseils de TMR et points d'attention	Devis 1	Devis 2	Devis 3	Avis	Importance sur le devis
<b>Éléments importants pour les aides financières</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pour obtenir MPR par geste, CEE (dépose totale obligatoire) et écoPTZ par geste, le devis doit préciser que les nouvelles fenêtres remplacent des fenêtres en simple vitrage (et non survitrage) ;</li> <li>- Si écoPTZ : le nombre de fenêtres changées doit être &gt;= à 50% du nombre total de fenêtres (quel que soit leur taille)</li> <li>- Pour MaPrimeRénov' parcours accompagné, le pourcentage de surface de menuiseries rénovées (fenêtres et portes-fenêtres) doit être supérieur à 25% de la surface totale de menuiseries pour être considéré comme un geste d'isolation (2 gestes d'isolation minimum).</li> </ul>					<b>+++</b>
<b>Gestion des déchets</b>	<p>Obligatoire depuis le 1<sup>er</sup> juillet 2021</p> <p>Estimation de la quantité totale générée sur le chantier, modalités de gestion et d'enlèvement, point(s) de collecte envisagé(s)</p>					<b>+++</b>
<b>Conditions d'intervention</b>	<p>Accès, stockage, protection des biens, nettoyage, prise en charge des finitions...</p>					<b>++</b>

# Partie technique

# Analyse technique – Éléments de préparation



Élément	Conseils de TMR et points d'attention	Devis 1	Devis 2	Devis 3	Avis	Importance sur le devis
<b>Type de pose</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dépose totale (dormant et battant)</li> <li>- Pose en rénovation (dormant conservé en entier)</li> <li>- Pose en rénovation partielle (enlèvement de la traverse basse)</li> </ul>					<b>++</b>

# Analyse technique – Descriptif technique



Élément	Conseils de TMR et points d'attention	Devis 1	Devis 2	Devis 3	Avis	Importance sur le devis
<b>Performance</b>	<p>- <b>Uw</b> = coefficient de transmission thermique de la fenêtre complète. Plus le Uw est petit, plus la fenêtre est isolante</p> <p>- <b>Sw</b> = facteur solaire de la fenêtre. Traduit la capacité à laisser rentrer le rayonnement solaire. Mesuré par un nombre compris entre 0 et 1</p> <p>Niveau demandé pour les aides :</p> <p><b>Fenêtres et portes-fenêtres :</b>  <math>Uw \leq 1,3 \text{ W/m}^2.K</math> et <math>Sw \geq 0,3</math> ou  <math>Uw \leq 1,7 \text{ W/m}^2.K</math> et <math>Sw \geq 0,36</math></p> <p><b>Fenêtres de toiture :</b>  <math>Uw \leq 1,5 \text{ W/m}^2.K</math> et <math>Sw \geq 0,36</math></p> <p><b>Doubles fenêtres :</b>  <math>Uw \leq 1,8 \text{ W/m}^2.K</math> et <math>Sw \geq 0,32</math></p>					<b>+++</b>
<b>Volets / porte</b>	<p>Pour CEE et TVA à 5,5% :</p> <p>- Volets : <math>\Delta R</math> (volets + lame d'air) <math>&gt; 0,22 \text{ m}^2.K/W</math></p> <p>- Porte d'entrée (sur l'extérieur) <math>Ud \leq 1,7 \text{ W/m}^2.K</math></p>					<b>+++</b>

# Analyse technique – Descriptif technique



Élément	Conseils de TMR et points d'attention	Devis 1	Devis 2	Devis 3	Avis	Importance sur le devis
<b>Type de menuiseries</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Matériau (Bois, PVC, Alu, mixte Alu/Bois)</li> <li>- Double vitrage, Triple vitrage</li> <li>- Epaisseur des vitrages et de lame(s) d'air (ex : 4/16/4 représente vitrage de 4 mm, lame d'air de 16 mm et vitrage de 4 mm) – Lame d'air de 16 à 20 mm.</li> <li>- Remplissage lame d'air (Air, Argon, Krypton, ...)</li> <li>- Utilisation de vitrages avec des intercalaires à performance thermique à bord chaud ou couche peu émissive) qui limitent les déperditions de chaleur</li> <li>- Rupteur de pont thermique pour l'alu, profilés multichambres pour le PVC</li> <li>- Type d'ouvrant (à la française, à l'italienne, coulissant, oscillo-battant)</li> </ul> <p><b><i>Les critères qui font foi pour définir la performance globale de la fenêtre sont le Uw et le Sw</i></b></p>					<b>+++</b>
<b>Certifications</b>	Certification en adéquation avec le type de menuiserie posé					<b>+</b>

# Analyse technique – Descriptif technique



Élément	Conseils de TMR et points d'attention	Devis 1	Devis 2	Devis 3	Avis	Importance sur le devis
<b>Entrées d'air ventilation</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nécessaire sur fenêtres des pièces de vie (sauf cas VMC double flux), pas sur pièces d'eau.</li> <li>- Quel dimensionnement des débits ? En théorie somme des débits entrée d'air = débit d'extraction VMC.</li> <li>- Si changement de VMC hygro B en même temps, qui fournit et pose les entrées d'air ? A discuter avec le poseur de VMC</li> </ul>					+++
<b>Étanchéité à l'air</b>	<p>Quel traitement est prévu ?</p> <p>Pose d'une mousse pré comprimée (compriband) qui sert de fond de joint et utilisation d'un mastic spécifique (pas de silicone, ni de mousse expansive injectée type aérosol)</p>					+
<b>Étanchéité à l'eau</b>	Si pas de rejingot (ou si abimé) : le (re)créer					+++

# Analyse technique – Traitements des points singuliers



Élément	Conseils de TMR et points d'attention	Devis 1	Devis 2	Devis 3	Avis	Importance sur le devis
<b>Acoustique</b>	<p><b>Rw</b> et <b>Ct</b> = indice d'affaiblissement au bruit extérieur</p> <p>Un vitrage acoustique présente des épaisseurs de verre intérieure/extérieure différentes :                      ex : DV 10/14/4                      (10 = épaisseur verre extérieur en mm,                      4 = épaisseur verre intérieur en mm)</p> <p>Les entrées d'air possèdent-elles un traitement acoustique ?</p>					+
<b>Sécurité</b>	<p>Résistance à l'effraction souhaitée ?</p> <p>Les caractéristiques des verres sécurités sont souvent de 44,2/12/4 (minimum préconisé à l'étage) ou 44,6/12/4 (préconisé en RDC)</p>					++
<b>PMR</b>	<p>Critère d'accessibilité / d'utilisation</p>					++

# Analyse finale



Devis 1	Devis 2	Devis 3