



Méthode d'analyse des devis :

« Pompe à chaleur air/eau »



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
- 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'installation de pompe à chaleur air/eau.
- 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 PAC air/eau, 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 |
|------------------------------------|---|---------|---------|---------|------|-------------------------|
| Mention explicite « Devis » | Les bons de commande et les propositions commerciales ne sont pas acceptés par les instructeurs des aides financières. | | | | | +++ |
| Nom et prénom du client | Le nom ET le prénom du particulier doivent être les mêmes sur le devis et la demande d'aide financière. | | | | | +++ |
| Adresse de facturation | Numéro, nom de rue, code postal et ville | | | | | +++ |
| Adresse travaux | Si l'adresse de facturation et de chantier sont identiques, ajouter une mention de type : « <i>Adresse de chantier identique</i> » | | | | | + |
| Date de visite | Pour les aides, visite sur place obligatoire | | | | | +++ |
| Durée de validité | Date d'expiration du devis | | | | | ++ |

Analyse administrative



| Élément | Conseils de TMR et points d'attention | Devis 1 | Devis 2 | Devis 3 | Avis | Importance sur le devis |
|-------------------------------|--|---------|---------|---------|------|-------------------------|
| RGE | L'artisan ou l'entreprise doit être agrée RGE (Reconnu garant de l'environnement) pour ouvrir droit aux aides | | | | | +++ |
| Siret | 14 chiffres indiqués | | | | | ++ |
| Déclaration de travaux | A l'urbanisme + autorisation copro Qui le fait ? | | | | | + |
| Sous traitance | Oui ou Non ? si oui, vérifier si le sous traitant est bien RGE | | | | | +++ |

Analyse administrative



| Élément | Conseils de TMR et points d'attention | Devis 1 | Devis 2 | Devis 3 | Avis | Importance sur le devis |
|---|--|---------|---------|---------|------|-------------------------|
| TVA | PAC air/eau: TVA à 5.5% PAC réversible sur planche chauffant rafraichissant TVA matériel 20%? | | | | | +++ |
| Tarif | Pour l'installation d'une PAC chauffage hors modification de réseau (ex: 10 kW), les tarifs des devis peuvent varier entre 13 000 € et 18 000€ | | | | | +++ |
| Entretien | Voir avec l'artisan s'il propose un contrat entretien de la PAC | | | | | + |
| Garantie | Garantie présente? Sur compresseur (environ 5 ans), sur pièces (3 à 5 ans). Liée au contrat d'entretien ou mise en service particulière ? | | | | | +++ |
| Mise en service | L'artisan fait il la mise en service lui-même ou fait il appel a quelqu'un d'extérieur? | | | | | ++ |
| Attestation d'aptitude à la manipulation des fluides frigorigène | Obligatoire pour toute manipulation de fluide | | | | | +++ |

Partie technique

Analyse technique - Caractéristiques de l'appareil

| Élément | Conseils de TMR et points d'attention | Devis 1 | Devis 2 | Devis 3 | Avis | Importance sur le devis |
|---------------------------|---|---------|---------|---------|------|-------------------------|
| Puissance | Présence de la note de calcul ? Obligatoire pour les aides financières. | | | | | +++ |
| Label sur appareil | NF PAC (conformité aux normes françaises) ou la certification Eurovent | | | | | + |
| Ballon tampon | Option intéressante pour réduire de nombre de cycle (éviter les marches-arrêts) | | | | | ++ |
| Type de PAC | Est il bien indiqué? (Haute, moyenne ou basse température) Cohérence avec votre réseau existant et vos travaux de rénovation | | | | | +++ |
| ETAS | Efficacité énergétique saisonnière: rapport entre la quantité d'énergie nécessaire et la quantité d'énergie réellement consommée (toujours exprimé en %). Elle doit être la plus élevé possible. Pour MPR une PAC doit avoir un ETAS : > 126% pour les PAC basse température > 111% pour les PAC moyenne ou haute température. | | | | | +++ |

Analyse technique - Caractéristiques de l'appareil

| Élément | Conseils de TMR et points d'attention | Devis 1 | Devis 2 | Devis 3 | Avis | Importance sur le devis |
|---|---|---------|---------|---------|------|-------------------------|
| Type de fluide frigorigène | Privilégier le R32 Eviter le R410A car interdit d'ici 2025 | | | | | + |
| Quantité de fluide frigorigène (en kg) | Indiqué? Si plus de 2kg, un contrôle étanchéité est obligatoire tous les 2 ans. | | | | | + |
| Résistance électrique d'appoint | Un appoint électrique et indispensable (sauf inverter?). La puissance sera généralement un multiple 3 KW. Conseil plus petit possible. | | | | | ++ |
| Production ECS | Si oui taille du ballon? Intégré dans la PAC ou séparé ? | | | | | ++ |
| Emetteurs | Vérifier la compatibilité des émetteurs avec l'installation | | | | | +++ |

Analyse technique - Unité extérieure



| Élément | Conseils de TMR et points d'attention | Devis 1 | Devis 2 | Devis 3 | Avis | Importance sur le devis |
|---|---|---------|---------|---------|------|-------------------------|
| Localisation de l'unité extérieure | En fonction des contraintes de l'urbanisme En fonction du voisinage Exposition aux intempéries Distance minimum entre unités extérieure et intérieure (mentions non obligatoires sur devis) | | | | | ++ |
| Acoustique | Regarder la pression sonore. (mention non obligatoire sur devis) | | | | | + |
| Passage des liaisons | Passage bien identifié ? (traversée de mur, goulottes, calorifugeage anti UV...) (mention non obligatoire sur devis) | | | | | + |
| Dégivrage | Prévu ? (mention non obligatoire sur devis) | | | | | + |

Analyse technique - Circuit



| Élément | Conseils de TMR et points d'attention | Devis 1 | Devis 2 | Devis 3 | Avis | Importance sur le devis |
|---|---|---------|---------|---------|------|-------------------------|
| Désembouage | Curatif pour évacuer les boues accumulées dans le circuit de chauffage. Pas obligatoire mais recommandé sur avis de l'artisan | | | | | ++ |
| Désemboueur | Préventif pour protéger le circuit dans le temps. | | | | | ++ |
| Régulation | thermostat | | | | | ++ |
| | Sonde extérieure | | | | | |
| | robinet thermostatique | | | | | |
| Calorifugeage réseaux en vol non chauffé | Obligatoire dans les pièces non chauffées. N'apparaît pas systématiquement sur le devis. | | | | | + |