

Mise à jour mars 2015
Fiche réalisée par l'ASDER

➔ Contexte du lieu et du bâtiment

- Un bilan thermique de la maison a été fait ; déterminant la puissance nécessaire du compresseur
- La température extérieure de base du lieu du projet a été répertoriée.
- Le système d'émission de chaleur a été dimensionné et/ou vérifié.

▲ Partie technique sur la PAC

- L'alimentation mono ou triphasée ainsi que la nouvelle puissance électrique nécessaire (PAC + appoint + besoins de l'habitation) a été calculée et le sur-abonnement éventuel pris en compte.
- L'intensité de démarrage de la PAC ne doit dépasser 30A pour une alimentation en monophasée et 45A en triphasée. Dans quel cas, une demande doit être faite auprès d'ERDF (plus d'infos à l'ASDER).
- La température sortie PAC (basse, moyenne, haute température) est expliquée et justifiée
- Le COP nominal suivant le référentiel de la norme d'essai 14511-2 est supérieur à 3,4.
- Le type de fluide frigorigène est indiqué, un contrat annuel de contrôle d'étanchéité a été étudié si sa masse est supérieure à 2kg dans l'installation
- En cas de radiateurs haute température existants, l'installation d'un ballon tampon a été étudiée
- Le schéma hydraulique de l'installation, les éléments nouveaux qui seront installés lors du raccordement sont explicités.
- L'ensemble des matériels est décrit précisément et correctement (marque, référence normative, puissance, nombre, labels).
- Le niveau sonore de la PAC est compatible avec les règles applicables : en limite de propriété, l'émergence de bruit ne doit dépasser +3dB la nuit et 5dB le jour.

▲ Aérothermie

- Le type de technologie a été explicité (Inverter, Power Inverter ou autres)
- L'appoint est mentionné et expliqué
- L'unité extérieure est protégée : socle hors neige, dégagement arrière du ventilateur, nuisances sonores prises en compte, évacuation des condensats, dégivrage, accessibilité pour l'entretien

▲ Géothermie horizontale

- Une étude de sol a été réalisée
- Une explication technique du champ de captage est mentionnée : profondeur, présence d'un avertisseur, lit de sable, contraintes d'aménagement ultérieur)
- Le dimensionnement du linéaire est explicite

▲ Géothermie verticale

- Une étude de sol a été réalisée – ou l'avis d'un foreur
- Une explication technique du forage est mentionné : nombre de forage, profondeur, identité du foreur et éventuellement son label Qualiforeur (liste disponible sur le site www.geothermie-perspectives.fr)
- Respect de la norme NFX 10-970 concernant les sondes géothermiques verticales

▲ Géothermie sur eau de nappe

- Un test de pompage a été fait pour évaluer le débit
- La réinjection de l'eau dans la nappe est prévue
- Une explication technique du forage est mentionnée : nombre de forage, profondeur, débit d'eau prévu, identité du foreur et éventuellement son label Qualiforeur (liste disponible sur le site www.geothermie-perspectives.fr)
- Respect de la norme NFX 10-980 et NFX 10-990 concernant les forages des puits d'extraction et d'injection.

▲ Fonctionnement

- La production d'eau chaude sanitaire est expliquée
- L'installation hydraulique et son fonctionnement sont expliqués au maître d'ouvrage (schéma hydraulique, formation sur la régulation). Ses niveaux de température (de préférence < 45°C) sont compatibles avec un maintien d'un COP intéressant.
- L'équilibrage des réseaux hydrauliques sont prévus
- La consommation en kWh pour le chauffage et l'eau chaude sanitaire a été estimée (engagement de l'installateur au regard d'une consommation annuelle électrique maximale)
- Demander le chiffrage d'installation d'un compteur électrique propre à la PAC
- Demander le chiffrage d'installation d'un compteur d'énergie sur la ressource exploitée par la géothermie.

▲ Coût et offre commerciale

- Proposition d'un contrat d'entretien annuel
- Précision sur les garanties et le service après-vente
- Les aides locales en vigueur sont précisées.
- Le crédit d'impôt est précisé. Il tient compte de votre réel solde de dépenses éligibles.
- La garantie décennale de l'installateur est mentionnée. Demandez en une copie.
- Un installateur possédant la qualification QualiPAC (la liste est disponible sur www.qualit-enr.org) est un plus. De très bons professionnels ont néanmoins choisi de ne pas adhérer à QualiPAC.

▲ L'installateur, le matériel vendu

- L'entreprise est clairement et complètement identifiée sur le devis. Le contexte commercial dans lequel intervient le vendeur est clair.
- L'entreprise est de préférence de proximité (il faut penser aux éventuelles interventions).
- L'installateur a de préférence déjà réalisé d'autres installations, il vous fournit des références client ayant au moins un an de retour d'expérience.
- Le fabricant de la pompe à chaleur est le plus proche possible (recherche de cohérence environnementale vis à vis du transport). Il est présent depuis longtemps dans les systèmes thermodynamiques, leurs produits sont courants et largement diffusés (pérennité du fabricant).
- Un matériel proposé bénéficiant d'un avis technique (avis certifiant la conformité réglementaire et la durabilité du produit) ou d'un « pass innovation » est un plus. La liste des pompes à chaleur concernées est disponible sur www.cstb.fr, rubrique Évaluations.
- Le vendeur ne vous met pas la pression pour signer (en invoquant par exemple la fin d'un crédit d'impôt, renseignez-vous auprès de l'ASDER).

➔ Pour résumer

Ne signez pas le 1^{er} devis venu. Comparez !

Consultez l'ASDER pour valider les points techniques et administratifs avant de vous engager. Demandez-vous si l'installation d'une pompe à chaleur est un investissement prioritaire (vis à vis de l'isolation par exemple). Enfin, si vous n'avez pas été démarché, auriez-vous envisagé de vous-même cet équipement ?

Plaquette réalisée par l'ASDER, mutualisée au sein du réseau IERA, Info Energie Rhône-Alpes



Espace Info Energie de la Savoie
membre du réseau Rénovation
Information Service

124 rue du Bon Vent - BP 99499
73094 CHAMBERY Cédex 9
Tél. : 04 79 85 88 50
Fax : 04 79 33 24 64
www.asder.asso.fr

En partenariat avec



Mise à jour mars 2015
Fiche réalisée par l'ASDER

➔ Contexte du lieu et du bâtiment

- Un bilan thermique de la maison a été fait ; déterminant la puissance nécessaire du compresseur
- La température extérieure de base du lieu du projet a été répertoriée.
- Le système d'émission de chaleur a été dimensionné et/ou vérifié.

▲ Partie technique sur la PAC

- L'alimentation mono ou triphasée ainsi que la nouvelle puissance électrique nécessaire (PAC + appoint + besoins de l'habitation) a été calculée et le sur-abonnement éventuel pris en compte.
- L'intensité de démarrage de la PAC ne doit dépasser 30A pour une alimentation en monophasée et 45A en triphasée. Dans quel cas, une demande doit être faite auprès d'ERDF (plus d'infos à l'ASDER).
- La température sortie PAC (basse, moyenne, haute température) est expliquée et justifiée
- Le COP nominal suivant le référentiel de la norme d'essai 14511-2 est supérieur à 3,4.
- Le type de fluide frigorigène est indiqué, un contrat annuel de contrôle d'étanchéité a été étudié si sa masse est supérieure à 2kg dans l'installation
- En cas de radiateurs haute température existants, l'installation d'un ballon tampon a été étudiée
- Le schéma hydraulique de l'installation, les éléments nouveaux qui seront installés lors du raccordement sont explicités.
- L'ensemble des matériels est décrit précisément et correctement (marque, référence normative, puissance, nombre, labels).
- Le niveau sonore de la PAC est compatible avec les règles applicables : en limite de propriété, l'émergence de bruit ne doit dépasser +3dB la nuit et 5dB le jour.

▲ Aérothermie

- Le type de technologie a été explicité (Inverter, Power Inverter ou autres)
- L'appoint est mentionné et expliqué
- L'unité extérieure est protégée : socle hors neige, dégagement arrière du ventilateur, nuisances sonores prises en compte, évacuation des condensas, dégivrage, accessibilité pour l'entretien

▲ Géothermie horizontale

- Une étude de sol a été réalisée
- Une explication technique du champ de captage est mentionnée : profondeur, présence d'un avertisseur, lit de sable, contraintes d'aménagement ultérieur)
- Le dimensionnement du linéaire est explicite

▲ Géothermie verticale

- Une étude de sol a été réalisée – ou l'avis d'un foreur
- Une explication technique du forage est mentionné : nombre de forage, profondeur, identité du foreur et éventuellement son label Qualiforeur (liste disponible sur le site www.geothermie-perspectives.fr)
- Respect de la norme NFX 10-970 concernant les sondes géothermiques verticales

▲ Géothermie sur eau de nappe

- Un test de pompage a été fait pour évaluer le débit
- La réinjection de l'eau dans la nappe est prévue
- Une explication technique du forage est mentionnée : nombre de forage, profondeur, débit d'eau prévu, identité du foreur et éventuellement son label Qualiforeur (liste disponible sur le site www.geothermie-perspectives.fr)
- Respect de la norme NFX 10-980 et NFX 10-990 concernant les forages des puits d'extraction et d'injection.

▲ Fonctionnement

- La production d'eau chaude sanitaire est expliquée
- L'installation hydraulique et son fonctionnement sont expliqués au maître d'ouvrage (schéma hydraulique, formation sur la régulation). Ses niveaux de température (de préférence < 45°C) sont compatibles avec un maintien d'un COP intéressant.
- L'équilibrage des réseaux hydrauliques sont prévus
- La consommation en kWh pour le chauffage et l'eau chaude sanitaire a été estimée (engagement de l'installateur au regard 'une consommation annuelle électrique maximale)
- Demander le chiffrage d'installation d'un compteur électrique propre à la PAC
- Demander le chiffrage d'installation d'un compteur d'énergie sur la ressource exploitée par la géothermie.

▲ Coût et offre commerciale

- Proposition d'un contrat d'entretien annuel
- Précision sur les garanties et le service après-vente
- Les aides locales en vigueur sont précisées.
- Le crédit d'impôt est précisé. Il tient compte de votre réel solde de dépenses éligibles.
- La garantie décennale de l'installateur est mentionnée. Demandez en une copie.
- Un installateur possédant la qualification QualiPAC (la liste est disponible sur www.qualit-enr.org) est un plus. De très bons professionnels ont néanmoins choisi de ne pas adhérer à QualiPAC.

▲ L'installateur, le matériel vendu

- L'entreprise est clairement et complètement identifiée sur le devis. Le contexte commercial dans lequel intervient le vendeur est clair.
- L'entreprise est de préférence de proximité (il faut penser aux éventuelles interventions).
- L'installateur a de préférence déjà réalisé d'autres installations, il vous fournit des références client ayant au moins un an de retour d'expérience.
- Le fabricant de la pompe à chaleur est le plus proche possible (recherche de cohérence environnementale vis à vis du transport). Il est présent depuis longtemps dans les systèmes thermodynamiques, leurs produits sont courants et largement diffusés (pérennité du fabricant).
- Un matériel proposé bénéficiant d'un avis technique (avis certifiant la conformité réglementaire et la durabilité du produit) ou d'un « pass innovation » est un plus. La liste des pompes à chaleur concernées est disponible sur www.cstb.fr, rubrique Évaluations.
- Le vendeur ne vous met pas la pression pour signer (en invoquant par exemple la fin d'un crédit d'impôt, renseignez-vous auprès de l'ASDER).

➔ Pour résumer

Ne signez pas le 1^{er} devis venu. Comparez !

Consultez l'ASDER pour valider les points techniques et administratifs avant de vous engager. Demandez-vous si l'installation d'une pompe à chaleur est un investissement prioritaire (vis à vis de l'isolation par exemple). Enfin, si vous n'avez pas été démarché, auriez-vous envisagé de vous-même cet équipement ?

Plaquette réalisée par l'ASDER, mutualisée au sein du réseau IERA, Info Energie Rhône-Alpes



Espace Info Energie de la Savoie
membre du réseau Rénovation
Information Service

124 rue du Bon Vent - BP 99499
73094 CHAMBERY Cédex 9
Tél. : 04 79 85 88 50
Fax : 04 79 33 24 64
www.asder.asso.fr

En partenariat avec

