NB : Le respect des caractéristiques ci-dessus est assuré conformément à la norme NF EN IEC 62040-3 : mai 2021.

Coordonnées de l'entité ayant établi le schéma simplifié de la sous-station ainsi que la ou les attestations spécifiques à l'opération :

*Raison sociale : .....

*N° SIREN : .....

CERTIFICATS D'ÉCONOMIES D'ÉNERGIE

Opération n° BAT-TH-161

Maintien en température des groupes électrogènes de secours par pompe à chaleur de type air/eau

1. Secteur d'application

Bâtiments tertiaires : locaux, neufs ou existants, d'un centre de données, interne ou d'hébergement, ou d'un hôpital.

Un centre de données, encore dénommé *data center*, est un site physique regroupant des installations informatiques (serveurs, routeurs, commutateurs, disques durs, etc.) chargées de stocker et de distribuer des données à travers un réseau interne ou *via* un accès Internet. Il ne s'agit pas de salles informatiques avec opérateurs saisissant ou traitant des données informatiques.

2. Dénomination

Mise en place d'une pompe à chaleur (PAC) de type air/eau en remplacement des résistances électriques de réchauffage et de maintien en température du moteur thermique d'un groupe électrogène de secours existant ou mise en place d'un groupe électrogène de secours neuf équipé d'une PAC de type air/eau pour le réchauffage et le maintien en température du moteur thermique du groupe électrogène.

La présente fiche s'applique aux opérations engagées avant le 1er août 2029.

3. Conditions pour la délivrance de certificats

La mise en place, selon le cas, de la pompe à chaleur (PAC) de type air/eau sur un groupe électrogène existant ou du groupe électrogène neuf équipé d'une PAC de type air/eau est réalisée par un professionnel.

Le groupe électrogène est un équipement de secours. A ce titre, il n'est utilisé qu'en cas d'absence de fourniture d'électricité par le système normal d'alimentation électrique des locaux ou lors des essais visant à s'assurer du bon fonctionnement du groupe électrogène.

Le groupe électrogène a une puissance nominale d'au moins 800 kW.

Pour les PAC concernées par le règlement (UE) n° 813/2013 de la Commission du 2 août 2013, l'efficacité énergétique saisonnière est supérieure ou égale à 111 %.

Dans tous les cas, le coefficient de performance (COP) de la PAC s'élève au moins à :

a) 4,1 pour une PAC utilisant l'air à l'extérieur du local technique contenant le groupe électrogène ;

b) 5,2 pour une PAC utilisant l'air à l'intérieur du local technique contenant le groupe électrogène.

Le COP susmentionné est déterminé en appliquant les norme et conditions suivantes :

a) NF EN 14511, sous les conditions suivantes de température : température à l'entrée (échangeur extérieur) de 7 °C extérieur/température à la sortie (échangeur intérieur) de 45 °C, pour une PAC utilisant l'air à l'extérieur du local technique contenant le groupe électrogène ;

b) NF EN 14511, sous les conditions de température : température à l'entrée (échangeur extérieur) de 20 °C/ température à la sortie (échangeur intérieur) de 45 °C, pour une PAC utilisant l'air à l'intérieur du local technique contenant le groupe électrogène.

En cas d'opération sur un groupe électrogène existant, la PAC se substitue à un système de maintien en température par résistance électrique et le maintien en température est réalisé intégralement par la PAC. La puissance thermique de la PAC est au moins égale à la puissance thermique réelle qui était produite par la résistance électrique et ne peut pas être inférieure à 75 % de la puissance électrique nominale de la résistance remplacée.

En cas de mise en place d'un groupe électrogène neuf, le maintien en température est réalisé intégralement par une PAC.

La preuve de la réalisation de l'opération mentionne :

a) Dans le cas d'une opération portant sur un groupe électrogène existant :

– la mise en place d'une PAC de type air/eau assurant intégralement le maintien en température du moteur thermique d'un groupe électrogène ;
– la puissance thermique réelle (en kW) produite par la résistance remplacée et la puissance électrique nominale (en kW) de cette résistance ;
– le coefficient de performance (COP) de la PAC, mesuré conformément aux exigences de la présente fiche ;
– la puissance nominale du groupe électrogène (en kW) ;

b) Dans le cas de la mise en place d'un groupe électrogène neuf :

– la mise en place d'un groupe électrogène neuf comportant une PAC de type air/eau assurant intégralement le maintien en température du moteur thermique du groupe électrogène ;
– le coefficient de performance (COP) de la PAC, mesuré conformément aux exigences de la présente fiche ;
– la puissance nominale du groupe électrogène (en kW).

A défaut, dans le cas du *a* ci-dessus, la preuve de réalisation de l'opération mentionne la mise en place d'un équipement avec ses marque et référence, la puissance thermique réelle (en kW) produite par la résistance remplacée et la puissance électrique nominale (en kW) de cette résistance, la puissance nominale du groupe électrogène (en kW) et le fait que l'équipement mis en place assure intégralement le maintien en température du moteur thermique d'un groupe électrogène et elle est complétée par un document issu du fabricant ou d'un organisme établi dans l'Espace économique européen et accrédité selon la norme NF EN ISO/IEC 17065 par le Comité français d'accréditation (COFRAC) ou tout autre organisme d'accréditation signataire de l'accord européen multilatéral pertinent pris dans le cadre de *European co-operation for Accreditation* (EA), coordination européenne des organismes d'accréditation.

Ce document indique :

– que l'équipement de marque et référence est une pompe à chaleur de type air/eau ;
– le coefficient de performance (COP) de la PAC, mesuré conformément aux exigences de la présente fiche.

A défaut, dans le cas du *b* ci-dessus, la preuve de réalisation de l'opération mentionne la mise en place d'un équipement avec ses marque et référence et la puissance nominale du groupe électrogène (en kW) et elle est complétée par un document issu du fabricant ou d'un organisme établi dans l'Espace économique européen et accrédité selon la norme NF EN ISO/IEC 17065 par le Comité français d'accréditation (COFRAC) ou tout autre organisme d'accréditation signataire de l'accord européen multilatéral pertinent pris dans le cadre de *European co-operation for Accreditation* (EA), coordination européenne des organismes d'accréditation.

Ce document indique :

– que l'équipement de marque et référence est un groupe électrogène dont le maintien en température du moteur thermique est assuré intégralement par une PAC de type air/eau ;
– le coefficient de performance (COP) de la PAC, mesuré conformément aux exigences de la présente fiche.

En cas de mention d'une date de validité, ces documents sont considérés comme valables jusqu'à un an après leur date de fin de validité.

4. **Durée de vie conventionnelle**

11 ans.

5. **Montant de certificats en kWh cumac**

Puissance nominale du groupe électrogène équipé d'une PAC pour le maintien en température du moteur	Montant en kWh cumac par groupe électrogène
800 kW ≤ P ≤ 1 200 kW	**167 800**
1 200 kW < P	**279 600**

Annexe 1 à la fiche d'opération standardisée BAT-TH-161, définissant le contenu de la partie A de l'attestation sur l'honneur

A. – **BAT-TH-161 (v. A62.1) : Mise en place d'une pompe à chaleur (PAC) de type air/eau en remplacement des résistances électriques de réchauffage et de maintien en température du moteur thermique d'un groupe électrogène de secours existant ou mise en place d'un groupe électrogène de secours neuf équipé d'une PAC de type air/eau pour le réchauffage et le maintien en température du moteur thermique du groupe électrogène.**

*Date d'engagement de l'opération (ex : date d'acceptation du devis) : ...../...../.....
Date de preuve de réalisation de l'opération (ex : date de la facture) : ...../...../.....
Référence de la facture : .....
*Pour les personnes morales, nom du site des travaux ou nom de la copropriété : ....
*Adresse des travaux : .....
Complément d'adresse : .....
*Code postal : .....
*Ville : .....

*L'opération consiste en (cocher une seule case) :

☐ La mise en place d'une pompe à chaleur (PAC) en remplacement des résistances électriques de réchauffage et de maintien en température du moteur thermique utilisé sur un groupe électrogène existant

☐ La mise en place d'un groupe électrogène neuf équipé d'une PAC pour le réchauffage et le maintien en température du moteur thermique utilisé par le groupe électrogène