Certificats d'économies d'énergie

Opération n° **IND-BA-112**

Système de récupération de chaleur sur une tour aéroréfrigérante

1. Secteur d'application

Industrie.
Le secteur de la production d'électricité est exclu du domaine d'application.

2. Dénomination

Mise en place d'un système de récupération de chaleur en amont d'une tour aéroréfrigérante (TAR).

Cette opération n'est pas cumulable avec les opérations relevant des fiches standardisées IND-UT-103 et IND-UT-117 si les compresseurs d'air ou groupes de production de froid sont connectés à la tour aéroréfrigérante.

3. Conditions pour la délivrance de certificats

La mise en place est réalisée par un professionnel.

Seuls les systèmes de récupération installés en amont d'une tour aéroréfrigérante définie ci-après sont éligibles à l'opération :

- TAR humide en circuit fermé ou ouvert (aussi appelées tours de refroidissement) ;
- TAR sèche en circuit fermé ou ouvert (aussi appelées aérocondenseurs ou dry-coolers) ;
- TAR hybride (humide/sèche) en circuit fermé ou ouvert.

La puissance thermique évacuable à la TAR aux conditions de service, notée Q_{tar}, est inférieure ou égale à 7 MW.

La puissance thermique récupérée par le système, notée $Q_{récup}$, est inférieure à $0,7 \times Q_{tar}$.

La preuve de réalisation de l'opération mentionne la mise en place d'un système de récupération de chaleur.

À défaut, la preuve de réalisation de l'opération mentionne la mise en place d'un équipement avec ses marque et référence et elle est complétée par un document issu du fabricant indiquant que l'équipement de marque et référence installé est un système de récupération de chaleur.

Les documents justificatifs spécifiques à l'opération sont :

- la note de calcul, établie par un professionnel ou un bureau d'études, ou la documentation technique du constructeur de la TAR donnant la puissance thermique évacuable Q_{tar}.
- l'étude thermique des besoins d'énergie et de dimensionnement de l'échangeur, réalisée par un bureau d'études ou un professionnel donnant la puissance thermique récupérée par le système $Q_{récup}$.

4. Durée de vie conventionnelle

10 ans.



5. Montant de certificats en kWh cumac

Mode de fonctionnement du système de récupération	Montant en kWh cumac par kW		Puissance thermique récupérée en kW
1x8h	**12 100**		
2x8h	**26 700**	X	$Q_{récup}$
3x8h avec arrêt le week-end	**36 400**		
3x8h sans arrêt le week-end	**51 000**		