

CEGIBAT

L'expertise efficacité énergétique de GRDF

Centre d'information et de conseil
de GRDF sur le gaz naturel
et l'efficacité énergétique

6 rue Condorcet
75009 Paris

www.cegibat.grdf.fr

NOTE D'INFORMATION

POMPES A CHALEUR GAZ A ABSORPTION ET DIRECTIVE EQUIPEMENTS SOUS PRESSION (DESP)

■ **DATE :** NOVEMBRE 2015

SOMMAIRE

- LES POMPES A CHALEUR GAZ A ABSORPTION
SONT-ELLES SOUMISES A LA DESP ?.....3

- QUE DIT LA REGLEMENTATION FRANÇAISE SUR
LE SUIVI EN EXPLOITATION DU CIRCUIT
FRIGORIFIQUE SOUS PRESSION ?3

- QUELLES SONT LES DEMARCHES
ADMINISTRATIVES A ACCOMPLIR LORS D'UNE
NOUVELLE MISE EN SERVICE ET QUEL SUIVI
REALISER TOUT AU LONG DE LA VIE DE
L'INSTALLATION ?3

Les pompes à chaleur gaz à absorption sont-elles soumises à la DESP ?

Oui, les PAC sont soumises à la DESP (référéncée 97/23/CE) . La DESP a été retranscrite en droit français par le décret du 13 décembre 1999. Ces PAC utilisent sous pression un fluide frigorigène toxique, corrosif, inflammable de groupe 1 (ammoniac , appelé aussi R-717).

Les PAC distribuées et commercialisées en France doivent être donc marquées CE selon la DESP.

La directive DESP sera remplacée le 18 juillet 2016 par la nouvelle directive 2014/68/UE du 15 mai 2014. A compter du 18 juillet 2016, la plaque signalétique du produit devra faire référence à la conformité à la nouvelle directive.

Que dit la réglementation française sur le suivi en exploitation du circuit frigorigène sous pression ?

L'Arrêté du 15 mars 2000 modifié le 30 mars 2005 précise les conditions pour le suivi en exploitation du circuit frigorigène sous pression. Cet arrêté stipule (dans son article 22) que tous les 5 ans les appareils doivent subir un test de requalification hydraulique du circuit hermétique.

Afin de limiter les contraintes liées à la mise en œuvre de cet arrêté, les associations professionnelles ont demandé aux pouvoirs publics de déroger aux contraintes d'exploitation de l'arrêté moyennant des actions de compensation et elles ont édité un Cahier Technique Professionnel pour le suivi en service des systèmes frigorigènes sous pression (ex CTP n°2) en 2014 qui a été validé par le ministère le 7 juillet 2014 (en pièce jointe).

La PAC entre dans la cadre de ce cahier technique professionnel (CTP) grâce aux équipements de sécurité mis en place par le constructeur notamment :

- La vanne de by-pass HP/BP qui se déclenche à 24 bars
- La soupape de sécurité HP qui se déclenche à 35 bars.

Quelles sont les démarches administratives à accomplir lors d'une nouvelle mise en service et quel suivi réaliser tout au long de la vie de l'installation ?

VDI : Vérification des dispositions initiales / « Mise en service réglementaire »

Cette VDI doit être réalisée au plus tard 3 mois après la mise en service « thermique » de l'appareil et comprend les éléments suivants :

- Constitution du dossier descriptif et d'exploitation de l'équipement (chapitre A.7 du CTP)
- Désignation d'un prestataire habilité ou organisme habilité
- Rédaction du procès verbal de mise en service (cf. annexe I du CTP)
- Contrôle de la conformité des organes de sécurité
- Inventaire des risques

Le dossier descriptif comprend :

- la déclaration de conformité CE de l'ensemble frigorifique sous pression signée par le fabricant
- le plan général (le plan présent dans la notice suffit car l'appareil est produit en série) de l'ensemble frigorifique sous pression donnant, notamment pour les ensembles assemblés sur site, toutes les informations et repérages nécessaires et utiles pour les contrôles en exploitation
- la notice d'instruction, rédigée en langue française, du fabricant de l'ensemble
- la liste des accessoires de sécurité (fabricant, marque, modèle, tarage,...)

Le dossier d'exploitation comprend :

- la liste des équipements (récipients et tuyauteries) soumis aux dispositions de l'arrêté du 15 mars 2000 modifié en reprenant les dispositions de l'article 9bis de cet arrêté
- le compte-rendu de vérification initiale à l'issue de la mise en service
- les comptes rendus d'inspections périodiques
- la liste des personnes habilitées (de l'établissement ou de l'entreprise prestataire) qui ont réalisé la vérification initiale et les inspections périodiques (voir § A.2.2 du CTP)
- les attestations de requalification périodique
- les enregistrements des incidents de fonctionnement
- les enregistrements des réparations ou modifications (voir § A.6 du CTP)
- les enregistrements des interventions nécessitant l'ouverture du circuit frigorifique et des résultats des vérifications réalisées (voir § A.4 du CTP)
- les enregistrements des constats effectués en cas de remplacement ou de dépose de l'isolation thermique (voir § A.4. du CTP)

Cette mise en service réglementaire doit être faite par un organisme habilité ou une personne habilitée et donne lieu à rédaction d'un PV (un exemple de PV Type en annexe I du CTP).

Les organismes habilités sont entre autres : l'APAVE, Bureau Veritas, Socotec, ...
Cependant, une personne (exploitant, ...) peut être habilitée par ces mêmes organismes moyennant une formation . (NB : la durée de cette formation est d'environ 8 heures)

Point important :

Dans le PV type de mise en service réglementaire, il faut pouvoir renseigner le nom et la qualité de la personne en charge du suivi réglementaire de cette PAC. Si l'exploitant n'est pas encore nommé ou si il est nommé mais ne souhaite pas prendre cette partie à charge, le maître d'ouvrage devra contractualiser cette prestation de suivi réglementaire avec une autre société ou organisme.

Inspection périodique / Suivi réglementaire de la machine

Ce suivi réglementaire consiste en :

- Une inspection tous les 24 mois de la PAC (inspection visuelle non intrusive de la machine comme à la Mise en service réglementaire) (tous les points de contrôle sont détaillés au chapitre C du CTP)
- A 5 ans, puis tous les 5 ans : remplacement du thermostat de surchauffe du générateur (coût du remplacement – environ 10€ et 5 minutes de main d'œuvre)
- A 15 ans puis tous les 5 ans, remplacement de la soupape de sécurité.

Cette visite annuelle est elle aussi assurée, soit par un organisme habilité (APAVE, Bureau Veritas, Socotec, etc.) soit par la personne habilitée (après formation décrite ci-dessus). Elle fait aussi l'objet d'un procès verbal (exemple en annexe II du CTP)

Requalification Périodique de la machine

Cette démarche est à faire au 15^{ème} anniversaire de la PAC puis tous les 5 ans. Elle consiste en un contrôle visuel de la PAC (inspection visuelle non intrusive comme à la mise en service réglementaire) et un contrôle des documents du dossier de suivi réglementaire. Sont aussi contrôlés la manœuvrabilité de la soupape et les accessoires de sécurité sont vérifiés. Le contenu exact de cette requalification périodique est donné dans le paragraphe C3 du CTP. Cette requalification ne peut donc être faite que par un tiers habilité : Apave, Socotec ou Bureau Veritas,...

De ce fait, l'échéancier des vérifications réglementaires de la machine est le suivant :

	Vérification dispositions initiales	Inspection périodique	Echange thermostat surchauffe	Requalification périodique	Echange soupape HP
Mise en service	•				
1 ^{ère} année					
2 ^{ème} année		•			
3 ^{ème} année					
4 ^{ème} année		•			
5 ^{ème} année			•		
6 ^{ème} année		•			
7 ^{ème} année					
8 ^{ème} année		•			
9 ^{ème} année					
10 ^{ème} année		•	•		
11 ^{ème} année					
12 ^{ème} année		•			
13 ^{ème} année					
14 ^{ème} année		•			
15 ^{ème} année			•	•	•
16 ^{ème} année		•			
17 ^{ème} année					
18 ^{ème} année		•			
19 ^{ème} année					
20 ^{ème} année		•	•	•	•
21 ^{ème} année					
22 ^{ème} année		•			
23 ^{ème} année					
24 ^{ème} année		•			
25 ^{ème} année			•	•	•

Pièce jointe

Cahier Technique Professionnel pour le suivi en service des systèmes frigorifiques sous pression



CAHIER TECHNIQUE
PROFESSIONNEL.pdf