

## Le métier

**Agent technique de maintenance en chauffage, vous effectuerez la mise en service, la surveillance, l'entretien et le dépannage d'installations thermiques : production de vapeur ou d'eau chaude en usine, fours industriels, équipements de cogénération, chaudières d'immeubles... Vous aurez la responsabilité d'un parc d'équipements répartis sur un site industriel, une ville ou un département. Vous travaillerez généralement seul et vous déplacerez sur différents sites : usines, immeubles d'habitation et de bureaux, hôpitaux, grandes surfaces, entrepôts, gares, aéroports, parcs d'exposition... Vous serez en relation avec les utilisateurs, clients, propriétaires ou gestionnaires des équipements. La connaissance des automatismes, de l'électronique de régulation, de la télésurveillance fait désormais partie de la qualification de l'agent technique de maintenance en chauffage. Mais la maintenance des équipements thermiques reste un métier manuel qui vous amènera au contact de l'énergie, pour lequel vous utiliserez un outillage de plomberie, des appareils de mesures électriques (multimètre), physiques (manomètre), mécaniques (anémomètre, vélocimètre...) et de soudage (chalumeau)... Votre travail s'appuiera sur la réglementation stricte qui encadre les appareils à flamme et à pression, que vous serez chargé d'appliquer.**

### Vos missions consisteront à :

#### 1. Prendre connaissance

- prendre connaissance de l'installation sur laquelle vous intervenez : dossier du constructeur, plans de l'installation (passages des câbles et gaines, radiateurs, réseaux de distribution, raccordements électriques...), historique des interventions (modifications récentes, incidents...)
- préparer les travaux à effectuer à l'aide du programme de maintenance en vérifiant qu'il applique bien la réglementation en vigueur (contrôles, tests, pièces à changer...), préparation de la tuyauterie (assemblages, soudures à réaliser)...
- prendre connaissance des consignes d'hygiène et de sécurité propres à l'intervention : s'assurer de la conformité de l'installation (électricité, fioul, gaz...), utiliser les équipements de protection prévus (casque, chaussures de sécurité, gants, lunettes...)

#### 2. Contrôler et diagnostiquer

- procéder aux contrôles prévus dans le programme de maintenance : état de la chaudière, du brûleur, des évacuations de fumées, de la tuyauterie, des corps de chauffe, des pompes, des réseaux, de la régulation...
- en cas de panne, en comprendre l'origine (surchauffe, défaut électrique, régulation défaillante...) et déterminer les actions à mener pour remettre le système en état dans les meilleurs délais en respectant la réglementation
- s'assurer du respect des normes de sécurité

#### 3. Remettre en état/fabriquer/mettre en conformité

- effectuer les tâches d'entretien prévues : changement des filtres, nettoyage du brûleur et des canalisations...
- régler les organes mécaniques ou électroniques (température, pression, débit...) de façon à assurer la sécurité et à optimiser la consommation de combustible (fioul, gaz...) en limitant les rejets polluants

- en cas de panne, lorsque le système défaille est identifié, la remise en état est généralement effectuée par l'échange standard d'un ensemble (brûleur, capteur, électrovanne...), qui pourra ensuite être réparé par un atelier spécialisé de l'entreprise ou envoyé chez le fabricant
- effectuer, en fonction de l'évolution de la réglementation, les modifications nécessaires afin de maintenir les installations conformes

#### 4. Vérifier et rendre compte

- s'assurer que l'équipement fonctionne correctement - en particulier les dispositifs de régulation et de sécurité - comme spécifié dans la documentation disponible
- effectuer les tests de remise en service
- remplir et signer des fiches techniques d'intervention qui permettront de constituer le dossier de maintenance de l'appareil et de retrouver l'ensemble des interventions effectuées
- enregistrer ces documents à valeur légale qui constituent la preuve du respect de la réglementation
- renseigner la GMAO (Gestion de la maintenance assistée par ordinateur) le cas échéant

Agent technique de maintenance en chauffage, vous interviendrez en horaire normal pour ce qui concerne les activités de surveillance et d'entretien planifiées, mais aussi la nuit, les week-ends et les jours fériés en période d'astreinte (indemnisée) pour assurer les dépannages urgents. Dans les grandes chaufferies industrielles (type EDF/GDF) ou de chauffage urbain, le travail est généralement posté (3 x 8). Il est donc indispensable de posséder le permis B.

### Rémunération (nette/mois)

- débutant : de 1200 à 1300 € suivant le diplôme (+ prime d'astreinte de 150 €)
- chef d'équipe (ou 5 ans d'expérience) : de 1 300 à 2 000 €

### Évolutions et passerelles

Après quelques années de métier, vous pourrez :

- évoluer vers les postes de chef d'équipe ou d'atelier
- vous diriger vers le technico-commercial, la formation, la planification et la gestion des interventions, la conduite de travaux d'installation en rénovation
- vous recycler dans les métiers de frigoriste, d'électricien de maintenance, d'électromécanicien, d'agent de maintenance des bâtiments, dans la maintenance de biens électrodomestiques...

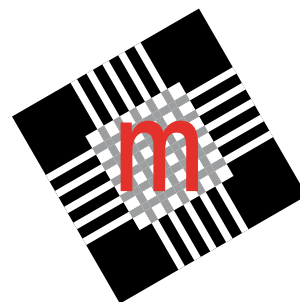
### Chiffres sur le métier

Les chiffres disponibles dans ce domaine proviennent de la FG3E qui représente :

- 10 milliards d'€ de chiffre d'affaires
- 500 entreprises spécialisées
- 35 000 professionnels
- 4 millions d'appareils individuels

### Perspectives d'emploi

Les postes disponibles sont actuellement supérieurs au nombre de candidats. La rénovation et la mise aux normes d'installations anciennes devraient continuer de favoriser l'embauche.



# Chauffagiste

## Les exigences du métier

L'activité d'agent technique de maintenance en chauffage requiert en particulier :

- de l'autonomie dans le travail
- de bonnes capacités de résolution de problèmes en situation d'urgence
- une capacité à s'adapter à de nouveaux matériels et technologies : automatismes, gestion technique centralisée, électrotechnique, télésurveillance...
- de travailler en période d'astreinte cyclique pour assurer les dépannages urgents

## Vos futurs employeurs

- Sociétés d'installation, d'exploitation et de maintenance d'équipements de chauffage
- Constructeurs d'équipements thermiques ou de traitement d'air dans le cadre de leur service après-vente
- Producteurs d'énergie : Cofathec, Dalkia, EDF/GDF, Elyo, pétroliers...
- Grands gestionnaires d'infrastructures possédant leurs propres équipes de maintenance : grandes surfaces de distribution, hôpitaux, banques, sites industriels, Aéroports de Paris, RATP, SNCF...

## La formation

Les formations préparant au métier d'agent technique de maintenance en chauffage vous permettront d'acquérir des connaissances :

**1. fondamentales** en mécanique, électricité, électrotechnique, automatismes, thermique, aéraulique, hydraulique

### 2. appliquées au métier

- lire et comprendre des schémas et consignes : installation, montage mécanique, distribution électrique, automatismes...
- comprendre et appliquer des règles et procédures de démontage/remontage, de contrôle et de test, notamment pour la remise en marche
- maîtriser les techniques du métier : soudage, façonnage, traçage, perçage, filetage et cintrage des tubes...
- connaître les risques liés aux opérations réalisées et savoir s'en protéger

Les entreprises du secteur recrutent préférentiellement les diplômés Bac Pro et BTS :

- **Bac Pro Technicien de maintenance des systèmes énergétiques et climatiques** accessible après le BEP
- **BTS Fluides, énergies, environnement** option **D** (Maintenance et gestion des systèmes fluidiques et énergétiques)

Le Bac Pro Technicien de maintenance des systèmes énergétiques et climatiques est accessible à partir des BEP suivants :

- Métiers de l'électrotechnique (de préférence à un BEP Tist)
- Techniques des installations sanitaires et thermiques (Tist)
- Maintenance des équipements industriels (MEI)
- Techniques du froid et de la climatisation

L'ensemble de ces formations est dispensé au lycée polyvalent Maximilien Perret spécialisé dans les métiers de l'énergie (Alfortville, 01 43 53 52 00). Sur le même site, le Gefen est en charge de la formation continue des adultes et de l'apprentissage pour les 18-25 ans (01 43 53 52 30).

*C'est après avoir exercé les métiers de magasinier et d'électricien que Michel, à 33 ans, s'est spécialisé dans la maintenance de chaufferies chez Dalkia. Ce qui l'a motivé c'est la diversité des équipements à entretenir : "ici, autour de La Courneuve, nous avons de la chance ! Nous intervenons aussi bien sur une petite chaufferie d'immeuble, que sur une centrale thermique de 15 MW, une installation de géothermie ou une unité de cogénération dans un hôpital". Chaque jour, Michel planifie sa journée de travail en fonction des informations transmises par la télésurveillance. Généralement, en arrivant sur les lieux, il sait ainsi s'il doit changer une pièce défectueuse - pour laquelle il a passé une commande, régler un brûleur ou effectuer une simple visite réglementaire. "La télésurveillance a fortement réduit le nombre de rondes qui représentaient, il y a quelques années encore, une partie importante et ingrate du métier". C'est aussi un métier dans lequel les contacts sont nombreux : "en tant que responsable du bon fonctionnement de mon parc de chaufferies, je suis en relation avec de nombreux autres métiers : des chaudronniers et des tuyauteurs pour la chaudière et le réseau de distribution, des électriciens pour les commandes et la télésurveillance, des frigoristes pour les pompes à chaleur, des chimistes pour les analyses d'eau et de carburant... ainsi qu'avec les clients, avec qui je discute du budget de maintenance et à qui je propose des améliorations de l'installation. Je suis un technicien, mais aussi un gestionnaire de contrat". "De plus, ajoute Michel qui est aujourd'hui responsable d'équipe et participe au recrutement de futurs techniciens, comme il s'agit d'une activité qualifiée et encore peu répandue, il est plus facile pour un jeune de trouver un employeur et de commencer avec un salaire intéressant".*

**Pour en savoir plus FG3E (Fédération française des entreprises gestionnaires de services aux équipements, à l'énergie et à l'environnement - [www.fg3e.fr](http://www.fg3e.fr)), Afim ([www.afim.asso.fr](http://www.afim.asso.fr), 01 56 56 29 29)...**