



# FORMATION GRATUITE BIOMASSE

## Conduite et exploitation de chaufferie automatique au bois déchiqueté

### Public

Maîtrise d'ouvrage:

Techniciens et élus de collectivités, agents de maintenance.

### Prérequis

Connaissances sur les principes du chauffage.

### Durée

3 (2 +1) jours soit 21 heures

### Effectif

6 à 12 participants

### Coût

Gratuit

### Lieu

Thoré la Rochette (41)

### Objectifs :

- Connaître les enjeux de recours à l'énergie bois
- De maîtriser la filière bois énergie dans son ensemble par l'acquisition des compétences scientifiques de base (combustible, générateur, distribution de chaleur, émission de chaleur)
- D'appréhender l'ensemble des opérations de conduite d'une chaufferie automatique à bois depuis la réception du combustible jusqu'à la gestion des émissions
- D'acquérir un savoir technique pour apporter les services de maintenance approprié à chaque niveau d'une installation

### Moyens pédagogiques

- Exposés à partir du référentiel de formation CRER, études de cas réels.
- Un manuel complet de formation sera remis à chaque participant.
- Travaux pratiques réalisés sur site en fonctionnement.
- Visites d'installations

## Pour plus d'informations:

ADEME CENTRE VAL DE LOIRE- 22 rue d'Alsace Lorraine - 45000 ORLEANS

Contact : Maud Béraud – [maud.beraud@ademe.fr](mailto:maud.beraud@ademe.fr) - 02 38 24 17 59

# Programme

## 1<sup>er</sup> jour :

- Découvrir les enjeux du recours au bois énergie
- L'approvisionnement de la chaudière
  - Reconnaître un combustible adapté (Humidité, pouvoir calorifique Inférieur, granulométrie, prix du kWh)
  - Les conditions d'approvisionnement (les règles, les sociétés, le contrat d'approvisionnement, la certification CBQ+...)
- L'exploitation de la chaufferie
  - Le fonctionnement et l'exploitation de la chaufferie et ses périphériques (générateur, traitement des fumées, évacuation des cendres, panoplie hydraulique...)

*TP n° 1 et 2 :*

*Analyse visuelle d'échantillons de combustibles*

*Mesure de la granulométrie avec tamiseur,*

*Mesure de l'humidité (hygromètre et micro-onde, procédure normée)*

*Visite critique d'un schéma d'approvisionnement sur site (accès, silos, ...)*

## 2<sup>ème</sup> jour :

- L'exploitation de la chaufferie (suite)
    - La distribution de la chaleur : fonctionnement et exploitation (réseaux de chaleur, comptage d'énergie, les émetteurs de chaleur...)
  - Contrôle du bon fonctionnement et diagnostics des pannes
  - Les contrats d'exploitation
- Visite technique en chaufferie

*TP n° 3 et 4 :*

*Analyse de combustion, cendres, fumées, ....*

*Relevés sur site des points de contrôle et d'interventions pour la conduite optimale d'une chaufferie à alimentation automatique au bois et son système de distribution de la chaleur.*

## 3<sup>ème</sup> jour : « Retours d'expériences »

- Tour de table
- Relevés des questions et points d'échanges et organisation de l'intervention
- Traitement des questions posées
- Etude de cas

*Le 3<sup>ème</sup> jour est celui de la validation des acquis, il est aussi un temps d'échanges avec les stagiaires ayant désormais pratiqués la conduite de chaufferie.*

## Matériel à prévoir :

- Crayons/gomme
- Calculatrice
- Contrat(s) d'approvisionnement et d'exploitation si existants
- Tout document lié à l'installation de votre chaufferie,