



*Projet de verdissement de la chaufferie urbaine  
de Meudon (92)*



**DEMANDE D'ENREGISTREMENT**  
au titre des installations classées  
pour la protection de l'environnement

**Compléments pour les installations de combustion de  
puissance thermique supérieure ou égale à 20 MW**



**Octobre 2023**

**Siège social**

1 rue de la Lisière - BP 40110  
67403 ILLKIRCH Cedex - FRANCE  
Tél : 03 88 67 55 55



**OTE INGÉNIERIE**  
des compétences au service de vos projets

**Agence de Metz**

1 bis rue de Courcelles  
57070 METZ - FRANCE  
Tél : 03 87 21 08 79



## Sommaire

<b>Sommaire</b>	<b>3</b>
<b>1. Compléments pour les installations de combustion de puissance thermique supérieure ou égale à 20 MW</b>	<b>4</b>
1.1. Chaleur fatale	4
1.2. Mesures prises pour limiter la consommation d'énergie	6
1.3. Numéro de dossier figurant dans l'accusé de réception délivré dans le cadre du rapportage MCP	7

# 1. Compléments pour les installations de combustion de puissance thermique supérieure ou égale à 20 MW

## 1.1. Chaleur fatale

---

### a) Contexte réglementaire

La directive européenne 2012/27/UE relative à l'efficacité énergétique prévoit que les émetteurs de chaleur fatale situés à proximité d'un réseau de chaleur doivent réaliser une analyse coûts-avantages afin d'étudier les possibilités de valorisation de la chaleur fatale et, si la solution est jugée rentable, elle doit être mise en œuvre.

De même, tout projet de réseau de chaleur doit également évaluer les différents potentiels de récupération de chaleur fatale.

Ce sont les articles 14.5 à 14.8 ainsi que l'annexe IX de la directive qui traitent spécifiquement de cette analyse coûts-avantages.

Ils ont été transposés dans le droit français par :

- Décret n° 2014-1363 du 14 novembre 2014 visant à transposer l'article 14.5 de la directive 2012/27/UE relatif au raccordement d'installations productrices d'énergie fatale à des réseaux de chaleur ou de froid.
- Arrêté du 9 décembre 2014 précisant le contenu de l'analyse coûts-avantages pour évaluer l'opportunité de valoriser de la chaleur fatale à travers un réseau de chaleur ou de froid ainsi que les catégories d'installations visées.

Le décret complète l'article R. 512-8 du code de l'environnement : il impose aux exploitants d'installations industrielles et de production d'énergie dans des réseaux de chaleur et de froid la réalisation d'une analyse coûts-avantages lorsqu'ils planifient la construction de nouvelles capacités de production ou la rénovation substantielle de capacités existantes d'une puissance thermique supérieure à 20 MW.

Cette analyse qui complète l'étude d'impact permet d'évaluer la rentabilité de la valorisation de la chaleur fatale et du raccordement à un réseau de chaleur et de froid. Sont concernés les pétitionnaires et exploitants d'installations classées pour la protection de l'environnement d'une puissance supérieure à 20 MW générant de la chaleur fatale, d'installations de production d'énergie de plus de 20 MW associées à un réseau de chaleur et de froid, et exploitants de réseaux de chaleur et de froid.

L'arrêté du 9 décembre 2014 précise le contenu de l'analyse coûts-avantages.

Les installations de production d'électricité sont exemptées de la réalisation d'une analyse coûts-avantages. Sont également exemptées de cette analyse les installations qui remplissent l'une des conditions suivantes :

- le rejet de chaleur fatale non valorisée est à une température inférieure à 80°C,
- le rejet de chaleur fatale non valorisée est inférieur à 10 GWh/an,
- la demande de chaleur est à plus de 4 km d'une installation ayant des rejets de chaleur fatale non valorisée inférieurs à 50 GWh/an, plus de 12 km d'une installation ayant des rejets de chaleur fatale non valorisée inférieurs à 250 GWh/an ou plus de 40 km d'une installation ayant des rejets de chaleur fatale non valorisée supérieurs à 250 GWh/an.

La chaleur fatale est la chaleur qui est produite par un processus dont l'objet n'est pas la production de cette chaleur. C'est par exemple la chaleur rejetée lors de l'incinération des déchets, processus dont l'objet principal est la destruction des déchets et non la production d'énergie.

**Les réseaux de chaleur sont un excellent moyen de valoriser cette chaleur fatale. Il s'agit de capter puis transporter cette chaleur, qui serait perdue, pour favoriser son exploitation sous forme thermique.**

#### **b) Application à la chaufferie de Meudon**

Le site exploité par ENGIE RESEAUX répond aux critères d'exclusion de cette analyse coûts-avantages. En effet, le rejet de chaleur fatale non valorisée sur l'ensemble de l'installation **sera inférieur à 10 GWh/an.**

Il convient de préciser que le rendement visé par l'exploitant est de l'ordre de **93,5 %.**

Avant la mise en service de la géothermie : la chaufferie gaz étant l'unique moyen de production.

Les pertes se concentrent largement dans l'énergie perdue via les fumées (par formation de vapeur d'eau).

La perte totale annuelle est estimée à **3,1 GWh/an.** Soit une valeur inférieure aux **10 GWh/an.**

## **1.2. Mesures prises pour limiter la consommation d'énergie**

Les principales sources d'énergie utilisées sur le site seront le gaz naturel, la biomasse et l'électricité. Les mesures mises en œuvre sur le site pour limiter et réduire la consommation énergétique et ainsi limiter les rejets de gaz à effet de serre seront les suivantes :

- La mise en œuvre de chaudières développant les dernières technologies en matière d'optimisation des rendements ;
- La mise en œuvre de chaudières gaz équipés de brûleurs bas NOx ;

**La solution proposée pour la production centralisée de chaleur constitue ainsi un système écologique alliant économie, sécurité, confort et performance.**

### **1.3. Numéro de dossier figurant dans l'accusé de réception délivré dans le cadre du rapportage MCP**

L'attestation de dépôt MCP est présenté ci-après.



**demarches-simplifiees.fr**

Attestation de dépôt

#### Installations de combustion moyennes (MCP) - Recueil de données

Ce document atteste que ENGIE RESEAUX a déposé le 17 octobre 2023 un dossier sur la démarche « Installations de combustion moyennes (MCP) - Recueil de données ».

#### Identité du demandeur

Dénomination : ENGIE RESEAUX  
SIRET : 55204695507535

#### Dossier

Numéro de dossier : 14626797  
Dossier déposé le : 17 octobre 2023  
État du dossier : déposé, en attente d'examen par l'administration

#### Service administratif

Service : Direction Générale Energie et Climat - Bureau de la Qualité de l'Air ,  
Ministère de la Transition Ecologique et Solidaire  
Adresse postale : Tour Séquoïa - Place Carpeaux - 92055 - Paris-La Défense  
Email de contact : demarches.simplifiees.bqa@developpement-durable.gouv.fr  
Téléphone : 01 40 81 20 00

Fait le 17 octobre 2023,  
La direction de demarches-simplifiees.fr