

# Directive 2012/27/UE relative à l'efficacité énergétique

## Analyse coûts-avantages de la valorisation de la chaleur fatale industrielle à travers un réseau de chaleur ou de froid

Demi-journée d'information des  
bureaux d'études

19 mai 2015

Xavier BUSCOT

Référent « Air »

Service risques – Division des risques sanitaires

DREAL NPdC

# Analyse coûts-avantages

## Petit rappel...

- Par chaleur fatale, on entend une production de chaleur dérivée d'un site de production, qui n'en constitue pas l'objet premier, et qui, de ce fait, n'est pas nécessairement récupérée.

**Exemple** : chaleur dégagée par les fours industriels, les incinérateurs, les équipements informatiques, etc.



# Directive 2012/27/CE – Article 14

L'article 14 de la directive relatif à la **promotion de l'efficacité en matière de chaleur et de froid** prévoit notamment :

- **Avant le 31/12/2015** : la réalisation d'une **évaluation du potentiel national de développement de réseaux de chaleur et de froid efficaces** (c'est-à-dire utilisant au moins 50% d'énergie renouvelable ou 50% de chaleur fatale ou 75% issue de la cogénération ou 50% d'une combinaison de ces types d'énergie)
- **Analyses coûts-avantages par installation** :  
Evaluation de l'opportunité de valoriser l'énergie fatale provenant d'installations industrielles de plus de 20 MW à travers un réseau de chaleur

# Directive 2012/27/CE – Article 14

**Art 14.5 : la réalisation d'une analyse coûts / avantages pour tous les projets nouveaux ou faisant l'objet d'une rénovation substantielle :**

- d'installations industrielles d'une puissance thermique totale supérieure à 20MW génératrice de chaleur fatale ;
- d'installations de production d'énergie d'une puissance thermique totale supérieure à 20MW dans un réseau de chaleur et de froid ;
- de nouveaux réseaux de chaleur et de froid ;

**Art 14.6 : des exemptions pour certaines catégories d'installations (INB, électricité de pointe, site avec stockage CO2) et certains critères à définir (quantité de chaleur valorisable, distance entre installations et réseaux)**

# Transposition dans le code de l'environnement

## **Modification de l'article R512-8 (décret n°2014-1363) :**

- L'étude d'impact des ICPE est complétée par la réalisation d'une analyse coûts-avantages
- Un arrêté précise les installations visées et le contenu de l'ACA : AM du 9 décembre 2014
- Entrée en vigueur le 1er janvier 2015

# Arrêté du 9 décembre 2014

## Installations visées :

**1. Les installations d'une puissance thermique nominale totale >20MW générant de la chaleur fatale non valorisée**

Article 2

**2. Les installations de production d'énergie >20MW dans un réseau de chaleur et de froid**

+

**soumises à autorisation**

+

**nouvelles ou modifications substantielles conduisant à une rénovation dont le coût dépasse 50 % du coût d'investissement pour une unité neuve comparable**

Article 6



**Environ 150 installations visées sur 3 ans principalement dans les secteurs de la chimie, du traitement thermique de déchets et de l'énergie**

# Arrêté du 9 décembre 2014

## Ne sont pas concernées :

1. Les installations de production d'électricité
2. Les installations avec rejet de chaleur fatale  
température  $< 80^{\circ}\text{C}$
3. les installations avec rejet de chaleur  $< 10 \text{ GWh/an}$

### Article 3

#### - le critère de distance :

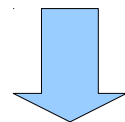
Chaleur fatale disponible	Distance entre la source de chaleur et le réseau pour être exempté
$< 50 \text{ Gwh/an}$	$> 4\text{km}$
$< 250 \text{ Gwh/an}$	$> 12\text{km}$
$\geq 250 \text{ GWh/an}$	$\geq 40\text{km}$

**Les installations réalisant de la valorisation de chaleur in situ ou entre deux industriels voisins ne sont pas concernées.**



# Arrêté du 9 décembre 2014

**Si total des avantages escomptés > à celui des coûts escomptés**



**Obligation de mise en œuvre dans les conditions ressortant de l'ACA.**

## Article 4

**Sauf raison impérieuse de droit/de propriété/d'ordre financier :**

- celle-ci doit figurer dans l'arrêté préfectoral d'autorisation**
- information du DGEC par le préfet**
- notification à la Commission Européenne**



# Arrêté du 9 décembre 2014

## Contenu de l'analyse coûts-avantages

- Description de l'installation prévue/rénovée
- Description de la solution valorisant la chaleur fatale
- Analyse économique comprenant une analyse financière (flux de trésorerie liés aux investissements et à l'exploitation) basé sur la quantité de combustible évitée, le coût du combustible, prix de la tonne de CO<sub>2</sub>, etc.
- Justificatif des échanges sur ces éléments techniques entre le gestionnaire du réseau et l'installation industrielle source de chaleur fatale

# Note d'instruction du 24 décembre 2014

## Objectifs :

- compléter la circulaire du 14 mai 2012 sur l'appréciation des modifications substantielles ;
- donner des instructions dans le cas où une rénovation de + 50 % du coût des installations thermiques ne s'accompagnerait pas d'un nouveau dossier d'autorisation (cas où les impacts environnementaux sont réduits par exemple).

## La note d'instruction précise que :

- une rénovation de +50 % du coût des installations thermiques constitue un changement notable des éléments du dossier ;
- l'exploitant devra porter à la connaissance du préfet une analyse coûts-avantages ;
- en cas d'ACA positive, le préfet fixera, s'il y a lieu, des prescriptions complémentaires selon le R.512-31.

Merci de votre attention

