

Efficacité énergétique pour les installations classées

Retour sur l'action nationale 2010



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Direction régionale
de l'Environnement,
de l'Aménagement
et du Logement

PROVENCE
ALPES-CÔTE D'AZUR

Yohann PAMELLE

Unité Risques Chroniques et Sanitaires

DREAL PACA / SPR

Effacité énergétique : un enjeu majeur

- **Priorité pour l'Europe :**
 - changements climatiques liés aux émissions de gaz à effet de serre
 - utilisation trop importante d'énergie fossiles non renouvelables
 - sécurité d'approvisionnement menacée (import 50% passant à 70% d'ici 20 à 30 ans)
 - Directives quotas et IPPC pour l'industrie



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Direction régionale
de l'Environnement,
de l'Aménagement
et du Logement

PROVENCE
ALPES-CÔTE D'AZUR

Effacité énergétique : un enjeu majeur

- **Priorité nationale :**
 - Lutter contre les changements climatiques et maîtriser l'énergie : thème du Grenelle de l'environnement
 - Code de l'environnement : Titre II : Air et atmosphère. Chapitre IV : Mesures techniques nationales de prévention de la pollution atmosphérique et d'utilisation rationnelle de l'énergie
 - L'utilisation rationnelle de l'énergie est un des enjeux protégés à l'article L511-1 ajouté le 12 juillet 2010 avec la santé, la sécurité, la salubrité publiques, la protection de l'environnement...
- **Etude d'impact R512-8 démonstration de l'utilisation rationnelle de l'énergie**



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Direction régionale
de l'Environnement,
de l'Aménagement
et du Logement

PROVENCE
ALPES-CÔTE D'AZUR



Sommaire

- **Le BREF efficacité énergétique**
- **L 'action nationale 2010**
- **Les quotas de CO2**



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE



Utilisation des BREF

« Efficacité
Énergétique »

BREF Efficacité énergétique

Yohann
PAMELLE

Résumé technique

Marseille

1 MTD au niveau d'une installation

- | | | | |
|-----|---|-----|--------------------------|
| 1.1 | Management de l'efficacité énergétique | 1.8 | Maintenance |
| 1.2 | Planification et définition d'objectifs et de cibles | 1.9 | Surveillance et mesurage |
| 1.3 | Prise en compte de l'efficacité énergétique lors de la conception | | |
| 1.4 | Intégration accrue des procédés | | |
| 1.5 | Maintien de la dynamique des initiatives | | |
| 1.6 | Maintien de l'expertise | | |
| 1.7 | Bonne maîtrise des procédés | | |

2 MTD pour les systèmes, les procédés, les activités ou les équipements consommateurs d'énergie





Utilisation des BREF

BREF Efficacité énergétique - Résumé technique V1.0 - 07/06/2010

MTD au niveau d'une installation

⇒ [Glossaire](#)

Do- maine	Description des MTD	Performances environne- mentales et économiques	Points d'attention
Efficacité énergétique	<p>1. Mettre en œuvre et adhérer à un système de management de l'efficacité énergétique (SM2E) qui intègre, en s'adaptant aux circonstances particulières, la totalité des éléments ci-après:</p> <p>(a) l'engagement de la direction générale,</p> <p>(b) la définition par la direction générale d'une politique d'efficacité énergétique pour l'installation,</p> <p>(c) la planification et l'élaboration des objectifs et des cibles,</p> <p>(d) la mise en œuvre des procédures en portant une attention particulière aux points suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> i) la structure et la responsabilité, ii) la formation, la sensibilisation et la compétence, iii) la communication, iv) l'implication des employés, v) la documentation, vi) l'efficacité du contrôle des procédés, vii) la maintenance, 	Amélioration de l'ensemble des compartiments	<p>(a), (b) et (c) voir section 2.1</p> <p>(c) voir aussi MTD 2, 3 et 8</p> <p>d) ii) voir aussi MTD 13.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> v) la documentation, vi) l'efficacité du contrôle des procédés, vii) la maintenance, 		<p>d) v) voir aussi MTD 14</p> <p>d) vii) voir aussi MTD 15</p>

4.2.2 à 4.2.6 Installation (« outils »)



4.2.1 BAT 1 :

I. SMEE

Installations existantes

(a) Management

(b) Politique

(c) Objectifs

(d) Procédures

(e) « Benchmark »

(f) Performances/actions correctives

(g) Révision

(j) démantèlement/conception

Nouvelles/modifiées

(k) Devpt technologique

Définition d'objectifs – 1©

BAT 2: amélioration continue

BAT 3: **II. "Audit"**

BAT 4: identifications d'options

BAT 5: identification d'outils

BAT 6: optimisation/récupération

BAT 7: approche système

Procédures – 1(d)

BAT 13 : formation

BAT 14 : contrôle de procédé efficace

BAT 15 : maintenance

Benchmark – 1(e)

BAT 8: indicateurs - BAT 9 :comparaisons

Performances-1(f)

BAT 16 : mesure - BAT 3 et 4: "audits"

Révision – 1(g) BAT 12

Devpt technologique – 1 (k)

BAT 7: approche système

BAT 6: récupération

BAT 10 : conception – BAT 11: intégration

4.3 Système

(« techniques »)

BAT 17: 4.3.1 Combustion

BAT 18: 4.3.2 Vapeur

BAT 19: 4.3.3 Récupération chaleur

BAT 20: 4.3.4 Cogénération

BAT 21, 22 et 23 : 4.3.5 Alimentation électrique

BAT 24: 4.3.6 Moteurs électriques

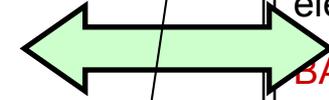
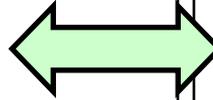
BAT 25: 4.3.7 Air comprimé

BAT 26: 4.3.8 Pompage

BAT 27: 4.3.10 HVAC (chauffage, ventilation, air conditionné)

BAT 28: 4.3.11 Éclairage

BAT 29: 4.3.9 Séchage et séparation



II. "Audit"



Action nationale 2010

- Examen par l'IIIC des dispositions prises par les exploitants des installations IPPC
- Envoi du questionnaire en juillet 2010 -> réponse avant le 4 novembre 2010
- Si les mesures sont insuffisantes : prescription par APC la réalisation d'un audit énergétique sur la base du référentiel AFNOR BP X30-120



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Direction régionale
de l'Environnement,
de l'Aménagement
et du Logement

PROVENCE
ALPES-CÔTE D'AZUR



Action nationale 2010

- Retour des questionnaires
- 71 réponses sur 156 soit 46 %
- Les réponses reçues sont de qualité
- prise en compte de l'enjeu (depuis 2000 pour certains)
- Diversité des secteurs empêchant une comparaison pertinente des données
- Confidentialité
- Complexité du questionnaire



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Direction régionale
de l'Environnement,
de l'Aménagement
et du Logement

PROVENCE
ALPES-CÔTE D'AZUR



Action nationale 2010

- Type d'énergie utilisée : électricité, gaz, autres combustibles
- Variabilité du coût de l'énergie dans le coût de production (par ex 16, 27 %)
- Impact de la dépollution sur la consommation énergétique



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Direction régionale
de l'Environnement,
de l'Aménagement
et du Logement

PROVENCE
ALPES-CÔTE D'AZUR



Action nationale 2010

- **Présence poste chargé de l'EE (autre que le chef d'entreprise)**
- **exemples d'action**
 - Suivi consommation, consommation spécifique (/t)
 - plan d'action : bilan coût- bénéfice plusieurs dizaines ou centaines de k€ par an (160k€, 420 k€...)
 - entretien chaudière (détartrage)
 - politique de groupe avec des objectifs chiffrés d'économie d'énergie
 - actions comportementales
 - BREF Efficacité énergétique
 - diagnostic énergétique (ex PLANETE Pour L'ANalyse énerGETique de l'Exploitation agricole, Amtech)



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Direction régionale
de l'Environnement,
de l'Aménagement
et du Logement

PROVENCE
ALPES-CÔTE D'AZUR



Prescriptions types

- **Système de management de l'efficacité énergétique (Pour les IPPC)**
- **Suivi et bilan annuel de la consommation énergétique, ramené à une unité représentative de l'activité**
- **Plan de réduction à mettre en œuvre**
- **Examen par une personne compétente tous les 5 ans visant à identifier des mesures pour accroître l'efficacité énergétique**
- **APC la réalisation d'un audit énergétique sur la base du référentiel AFNOR BP X30-120**



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Direction régionale
de l'Environnement,
de l'Aménagement
et du Logement

PROVENCE
ALPES-CÔTE D'AZUR



Quotas CO2

- PNAQ III : période 2013-2020
- principales évolutions
- Fiche avant le 1er juillet 2011 AM du 8 avril 2011
- <http://www.developpement-durable.gouv.fr/Questionnaire-electronique-pour-l.html>
- Formation le 5 mai en collaboration avec environnement industrie



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Direction régionale
de l'Environnement,
de l'Aménagement
et du Logement

PROVENCE
ALPES-CÔTE D'AZUR



CONCLUSIONS

- L 'efficacité énergétique est un enjeu majeur actuel et futur : demeure un principe de base du projet de refonte de la directive émissions industrielles (ex IPPC)
- Concerne en priorité les installations IPPC mais pas uniquement
- L 'inspection prévoit de renforcer son action, par exemple via la prescription d 'audits énergétiques si nécessaire par APC



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Direction régionale
de l'Environnement,
de l'Aménagement
et du Logement

PROVENCE
ALPES-CÔTE D'AZUR



« Efficacité
Énergétique »

Yohann
PAMELLE

Marseille

11 avril 2011

MERCI DE VOTRE ATTENTION

Questions ?



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Direction régionale
de l'Environnement,
de l'Aménagement
et du Logement

PROVENCE
ALPES-CÔTE D'AZUR



CONTACT

- **Yohann PAMELLE**

Fonctionnel IPPC-Santé environnement
DREAL PACA

Service Prévention des Risques

Unité Risques Chroniques et Sanitaires

67/69 avenue du Prado

13286 MARSEILLE cedex 6

Tel : 04 91 83 63 95

Fax : 04 91 83 64 40

- yohann.pamelle@developpement-durable.gouv.fr

Liens utiles

- BREF et IPPC

<http://aida.ineris.fr/bref/index.htm>

- site Ministère en charge de l'écologie

<http://www.developpement-durable.gouv.fr>

- site CO2

<http://www.developpement-durable.gouv.fr/Questionnaire-electronique-pour-l.html>

- ICPE :

<http://installationsclassees.ecologie.gouv.fr/>

- site DREAL

<http://installationsclassees.ecologie.gouv.fr/>