

Mardi DGPR/DGEC

Agir pour une meilleure qualité de l'air

Actions dans l'industrie



Fantine LEFEVRE

MEDDTL / Bureau de la Qualité de l'Air

Ressources, territoires, habitats et logement
Energies et climat Développement durable
Prévention des risques Infrastructures, transports et mer

**Présent
pour
l'avenir**

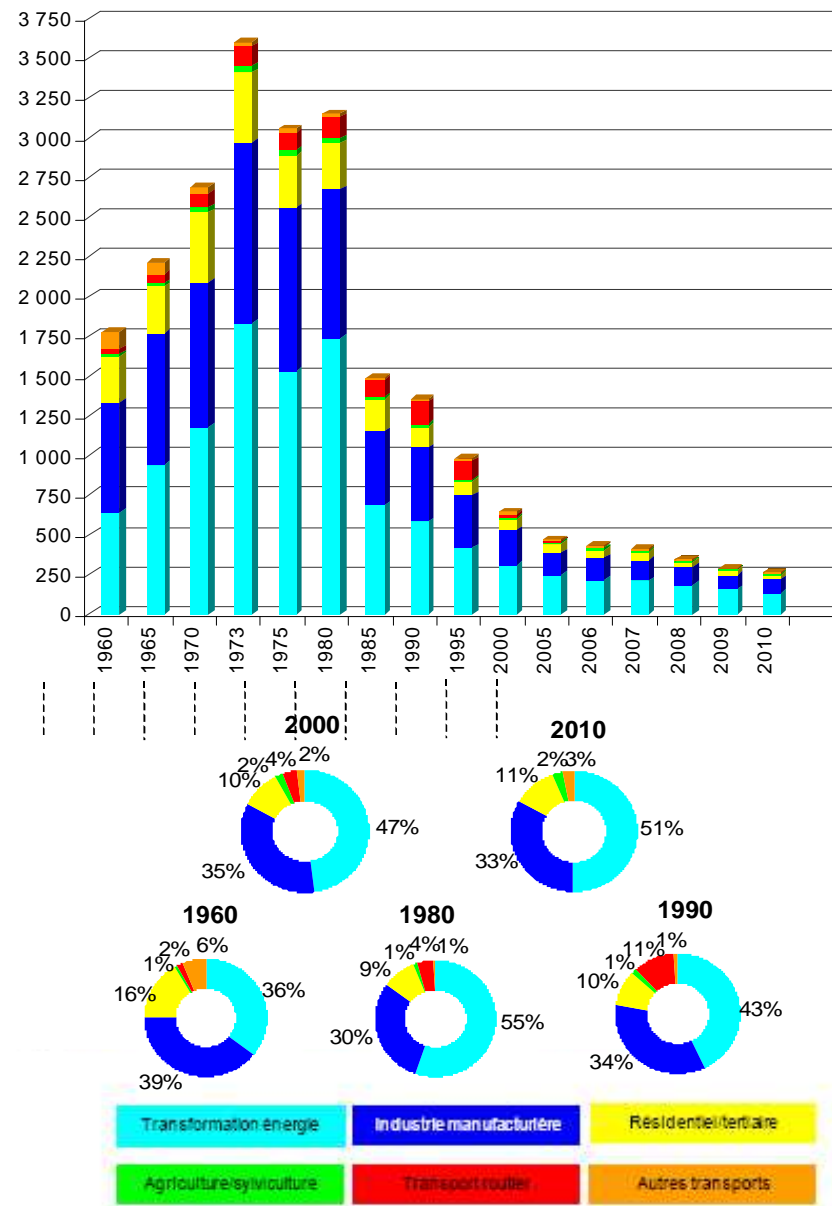
Ministère de l'Écologie, du Développement durable,
des Transports et du Logement

Actions dans l'industrie

- Etat des lieux
- Mesures à l'échelle nationale:
 - Cadre réglementaire - Législation des installations classées
 - Zoom sur les Installations de combustion
 - Plan Particules- volet industrie
 - Système d'Echange de Quotas d' Emissions: SEQE Phase 3
- Mesures à l'échelle territoriale: PPA

Actions dans l'industrie

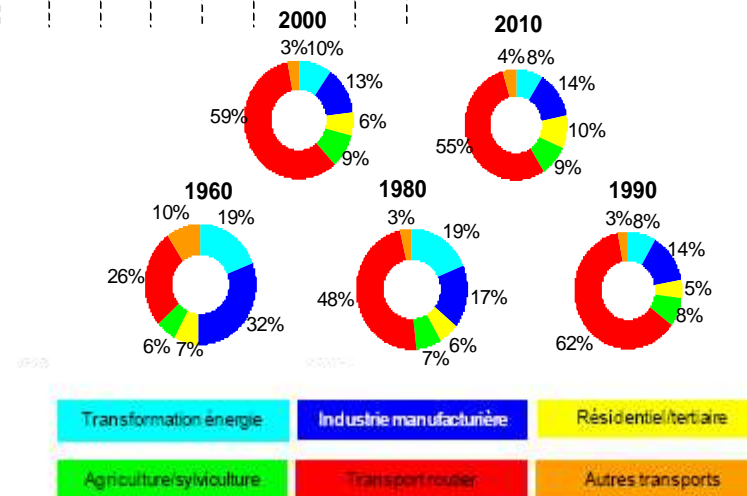
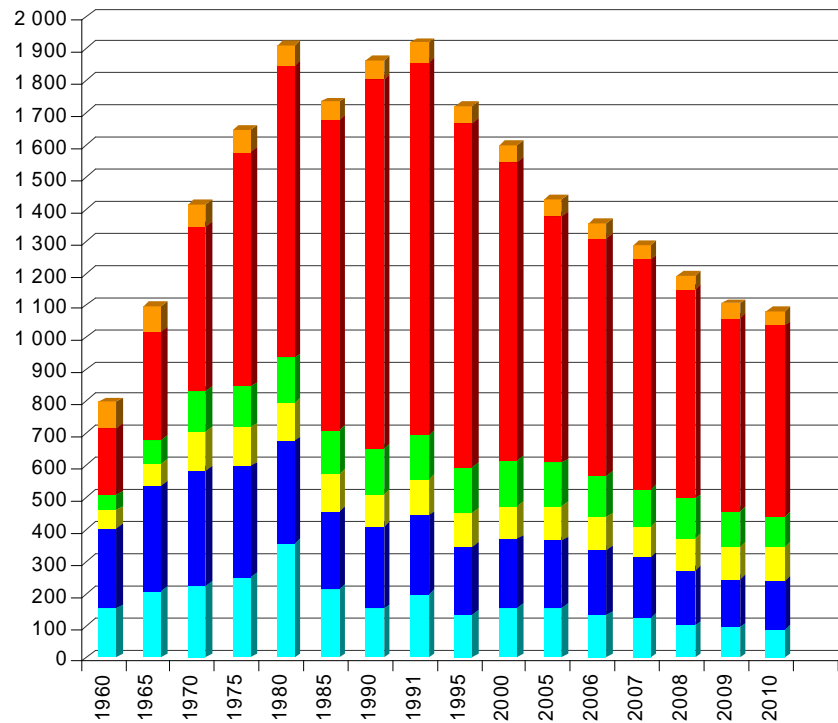
Etat des lieux: émissions industrielles SO2



Source: CITEPA

Actions dans l'industrie

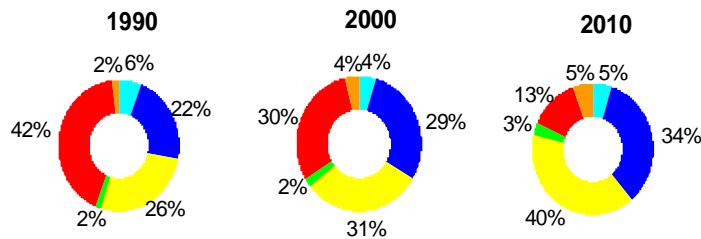
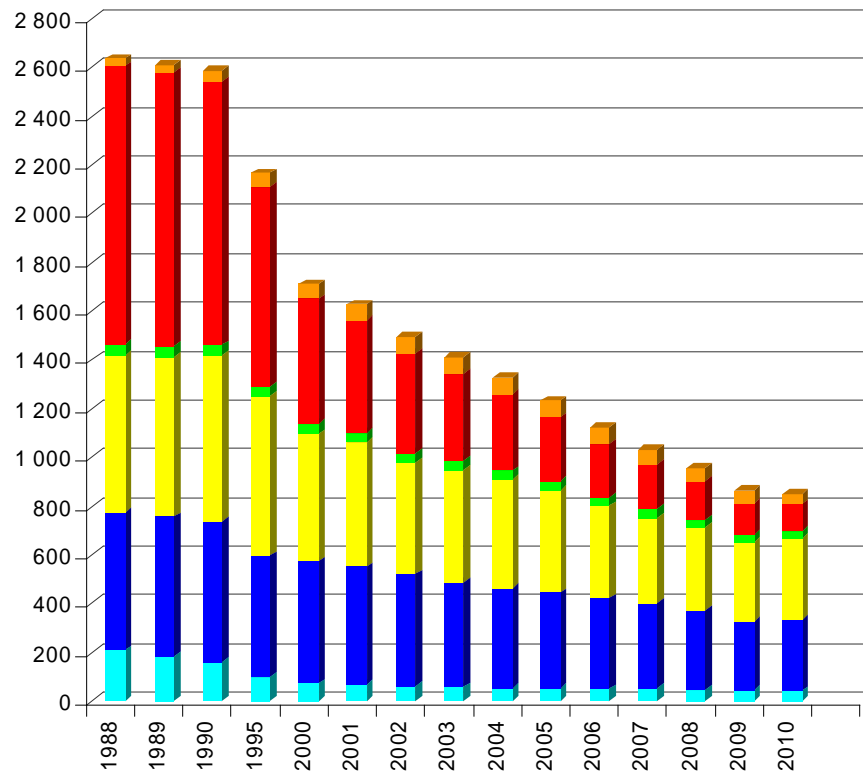
Etat des lieux: émissions industrielles NOx



Source: CITEPA

Actions dans l'industrie

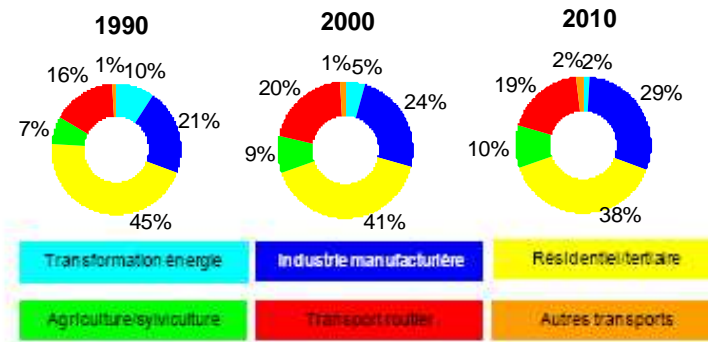
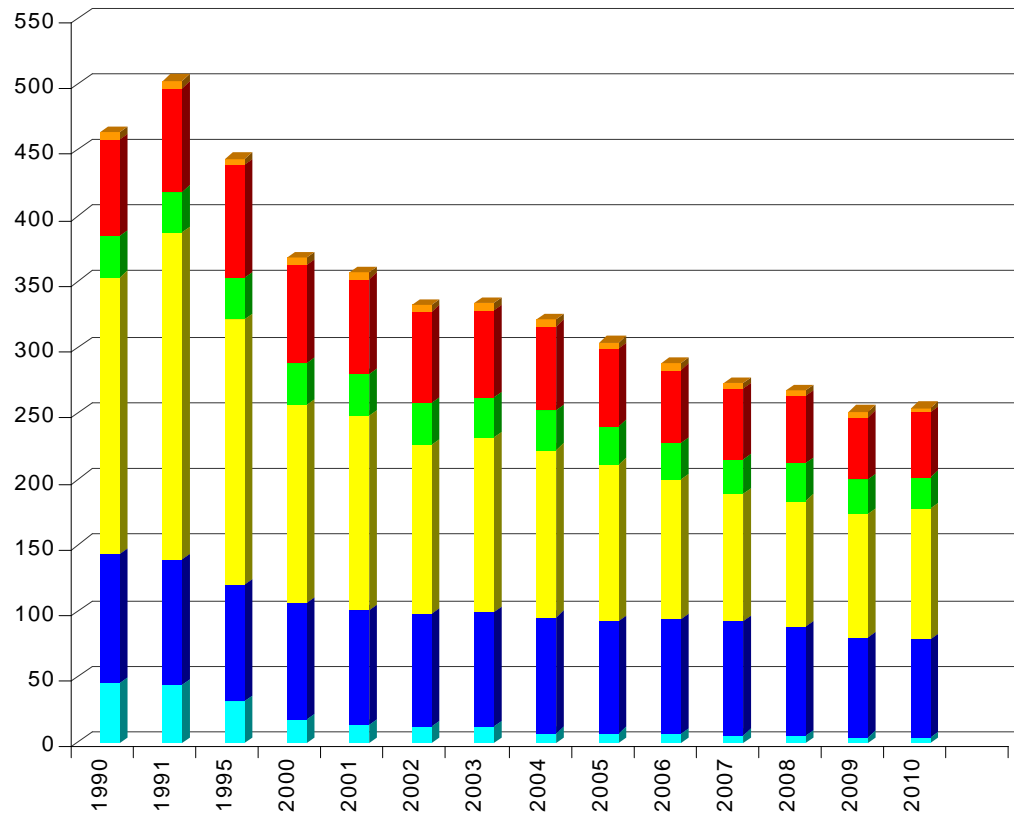
Etat des lieux: émissions industrielles COV



Source: CITEPA

Actions dans l'industrie

Etat des lieux: émissions industrielles PM2.5



Source: CITEPA

Actions dans l'industrie

Cadre juridique

- Au niveau international:
 - Convention de Genève sur les pollutions atmosphériques transfrontières: Protocole de Göteborg, protocole sur les POP et métaux lourds...
 - Convention de Rio: Protocole de Kyoto
- Au niveau européen:
 - Directives sur la qualité de l'air
 - Directive plafonds d'émissions (NEC)
 - Directives sectorielles
 - Directives sur le système d'échange de quotas
- Au niveau national:
 - Arrêtés ministériels sectoriels pour les installations classées
 - Plan Particules avec un volet industrie – tertiaire
- Au niveau territorial:
 - Arrêtés préfectoraux ICPE
 - Plan de Protection de l'Atmosphère – actions sur l'industrie

Actions dans l'industrie - niveau national

- **Zoom sur les installations de combustion:**
 - Part des émissions issues de la combustion en France:
 - 22% NOX
 - 11% poussières
 - 64% SO2
 - Enjeu:
 - Favoriser le développement d'énergies nouvelles telles que la biomasse ou le biogaz, tout en protégeant l'atmosphère.



Actions dans l'industrie - niveau national

- **Zoom sur les installations de combustion:**
 - De 4 à 400 kW:
 - Entretien annuel obligatoire de la chaudière et évaluations des émissions atmosphériques (NOx, PM, COV) à partir d'abaques. Arrêté du 15 sept.2009
 - De 400 à 2 MW:
 - Mesures tous les 2 ans des rejets en NOx et poussières par un organisme de contrôle agréé associées à des recommandations. Arrêté du 2 octobre 2009
 - De 2 à 20 MW:
 - Installations Classées – régime Déclaration. Arrêté du 25/07/1997
 - Supérieur à 20 MW:
 - Installations Classées – régime Autorisation
 - Installations > 50MW: Grandes Installations de Combustion – Directive GIC

Actions dans l'industrie - niveau national

■ Installations de combustion - ICPE

- Déclaration (2 – 20 MW) : Arrêté en cours de révision → baisse des VLE notamment en zone PPA
- Autorisation (>20 MW) 2910 - A:
 - Arrêté du 20 juin 2002 pour les installations autorisées après 2002
 - Arrêté du 30 juillet 2003 pour les installations autorisées avant 2002
 - Arrêté du 23 juillet 2010 : nouvelles installations (chaudières) application du BREF GIC
 - Arrêté du 11 août 1999 pour les turbines et moteurs supérieurs à 20MW
- Autorisation - Textes à venir:
 - Projet d'arrêté sur les nouvelles installations de combustion intégrant le champ et les prescriptions IED
 - Projets d'arrêtés sur les installations de biomasse avec création d'un régime enregistrement

⇒ Baisse des VLE et contrôles par inspection

Actions dans l'industrie - niveau national

- **Zoom sur les Grandes Installations de Combustion**
 - Directive IPPC :
 - Mise en œuvre des Meilleures Techniques Disponibles
 - BREF: document d'appui pour la mise en œuvre des MTD
 - Directive IED = révision directive IPPC:
 - Intègre 6 autres directives dont GIC
 - Renforce l'application des BREF
 - VLE spécifiques pour les GIC applicables dès 2016 pour les installations existantes
 - Bref GIC en cours de révision

⇒ **Transposition de la Directive IED : VLE plus ambitieuses**

Actions dans l'industrie - niveau national

Plan Particule – volet industrie

- 31% des particules d'origine industrielle et transformation de l'énergie
- Mise en œuvre d'actions techniques et fiscales

Actions dans l'industrie - niveau national

Plan Particule – volet industrie

Achevé

- **Contrôle périodique des émissions des grosses chaudières non classées (P<2MWth)**
 - Décrets et arrêtés publiés
 - Note ministérielle 20 mai 2011 pour application en PPA
- **Amélioration des conditions d'appel d'offre pour installations de biomasse**
 - Abaissement des normes de rejet de poussière dans cahiers des charges BCIAT
- **Composante air de la TGAP: particules et Nox**
 - Intégré à la LFR 2010 (art. 46): taux x2 en 2011, x3 en 2012

En cours

- **Réduction des VLE des installations de combustion soumises à déclaration (2<P<20 Mwth)**
 - Révision de l'arrêté, abaissement des VLE, **renforcé en zone PPA**: mi-2012
 - Contrôles périodiques: préfet informé si non-conformité majeure
- **Réduction des VLE des installations de combustion soumises à autorisation (P>20 Mwth)**
 - Arrêté pour le neuf: 23/07/10
 - Arrêté pour l'existant prévu pour 2012
 - BREF GIC en révision

Actions dans l'industrie - niveau national

- Nombreuses autres problématiques dans l'industrie:
 - Ex: Composés Organiques Volatils



Actions dans l'industrie - niveau national

Systeme d'Echange de Quotas d'Emission de Ges

- Objectif : respecter l'objectif de Kyoto : stabilisation de nos émissions de Ges (CO₂, CH₄, N₂O, HFC, PFC, SF₆)
- Directives européennes
- 3 périodes d'échanges de quotas:
 - Première période 2005-2007 : 156 millions/an
 - Seconde période 2008-2012: 132,4 millions/an
 - Troisième période 2013-2020: 93 millions/an en 2013 puis dégressif
- SEQE 3: Refonte du système d'échange par la directive 2009/29 : champ d'application étendu, notamment chimie et aluminium, changement des règles applicables. Couvre le CO₂ ainsi que le N₂O et les PFC pour certaines activités.

Actions dans l'industrie - niveau national

Système d'Echange de Quotas d'Emission de Ges

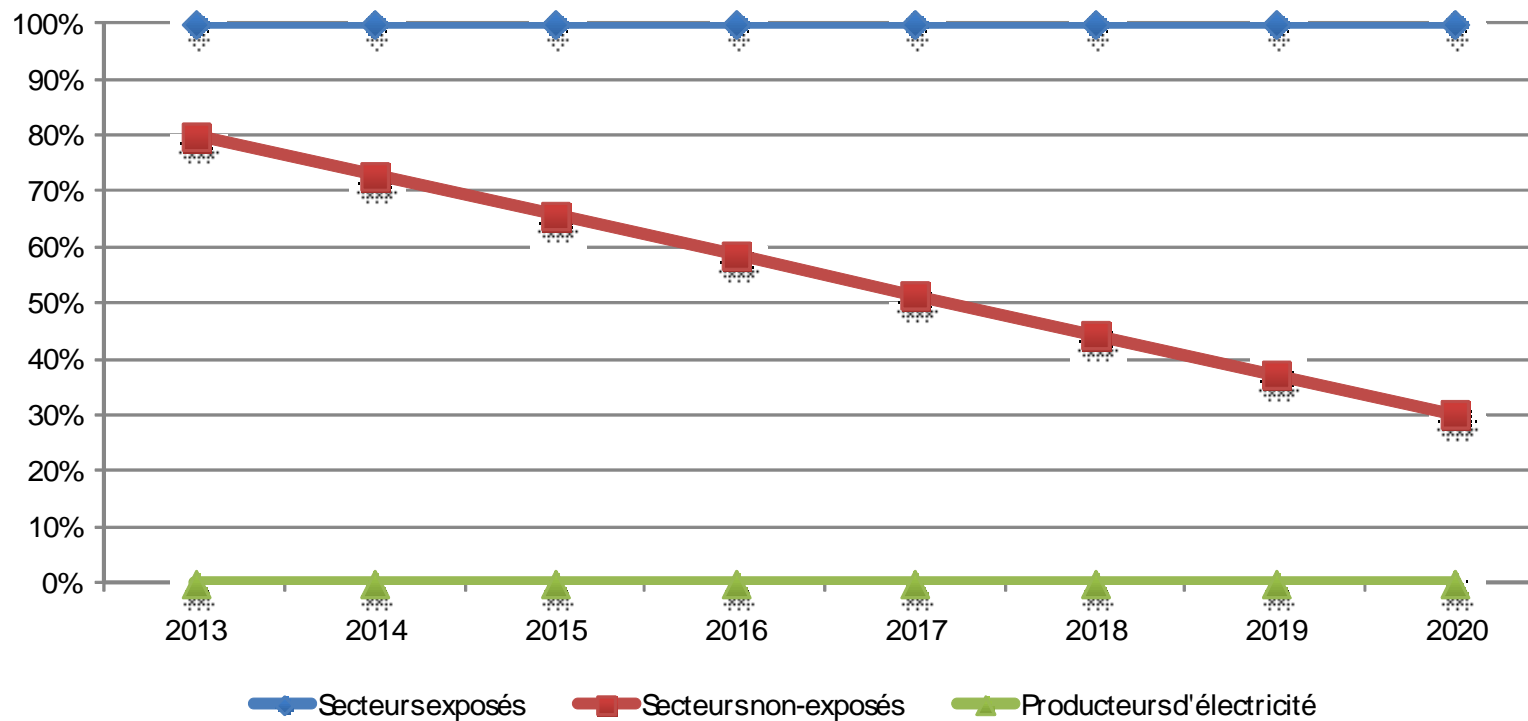
- SEQE 2 :
 - Plafond national
 - Règles d'allocation propres à chaque EM
- SEQE 3:
 - Plafond européen : baisse de 21% par rapport aux émissions de 2005
 - Harmonisation des règles d'allocation de quotas au niveau européen
 - Allocation par mise aux enchères considérée comme devant être pré-dominant – suppression des quotas gratuits d'ici 2027
 - Allocation de quotas gratuits pour secteurs exposés aux fuites de carbone
 - Allocation de quotas gratuits à 80% en 2013 diminuant jusque 30% en 2020
 - Utilisation d'un benchmark exigeant
 - Pas de quotas gratuits pour les producteurs d'électricité

⇒ Favorise les installations performantes et moins émettrices

Actions dans l'industrie - niveau national

Systeme d'Echange de Quotas d'Emission de Ges

Pourcentage des quotas alloués gratuitement



Actions dans l'industrie - niveau national

Systeme d'Echange de Quotas d'Emission de Ge

Activités concernées par le SCEQE 3 (hors aviation et engins mobiles à des fins de transport)

Combustion > 20 MW	Séchage ou calcination du plâtre
Raffinage de pétrole	Production de pâte à papier
Production de coke	Production de papier ou de carton
Grillage ou frittage de minerai métallique	Production de noir de carbone
Production de fonte ou d'acier	Production d'acide nitrique
Production ou transformation de métaux ferreux	Production d'acide adipique
Production d'aluminium primaire	Production de glyoxal et d'acide glyoxylique
Production d'aluminium secondaire	Production d'ammoniac
Production ou transformation de métaux non-ferreux	Production de produits chimiques organiques en vrac par craquage, reformage, oxydation
Production de clinker (ciment)	Production de H ₂ et de gaz de synthèse
Production de chaux	Production de Na ₂ CO ₃ et de NaHCO ₃
Fabrication de verre (y.c. fibres de verre)	Captage des GES
Fabrication de produits céramiques	Transport par pipelines des GES
Fabrication de matériau isolant en laine minérale	Stockage géologique des GES

Actions dans l'industrie - niveau territorial

- Part significative des émissions industrielles en zones PPA ou projets de zone PPA:
 - 8 PPA pour les Poussières
 - 13 PPA pour le NO2
- Action nationale 2012: renforcement des contrôles de sites industriels à l'origine d'émissions de NO2 ou poussières sur ces zones PPA :
 - possibilité de renforcer les prescriptions techniques relatifs aux émissions
- Intégration de mesures dans les PPA. ex:
 - renforcement des contrôles périodiques
 - abaissement des valeurs limites d'émissions
 - Ajout de nouvelles prescriptions techniques