



Bilan 2009 de la qualité de l'air extérieur en France

Enjeux et perspectives



Pierre-Franck CHEVET
Directeur général de l'énergie et du climat

Ministère de l'Énergie, de l'Énergie, du Développement durable et de la Mer
en charge des Technologies vertes et des Négociations sur le climat

www.developpement-durable.gouv.fr

Présent pour l'avenir

Resources, territoires et habitats
Énergie et climat
Développement durable
Prévention des risques
Infrastructures, transports et mer

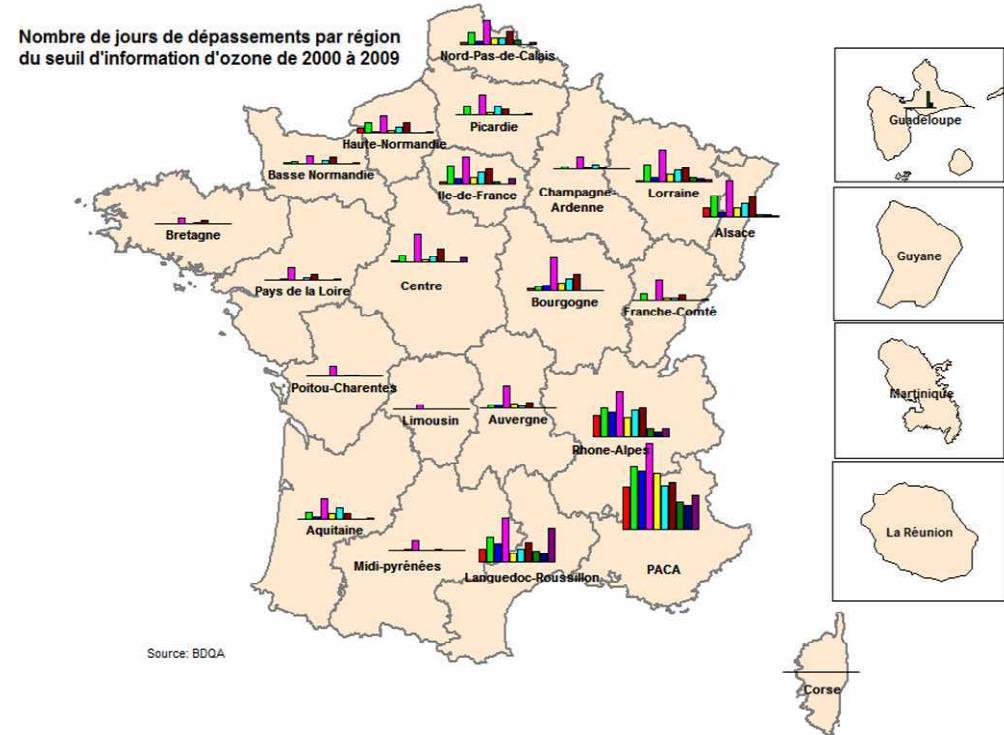
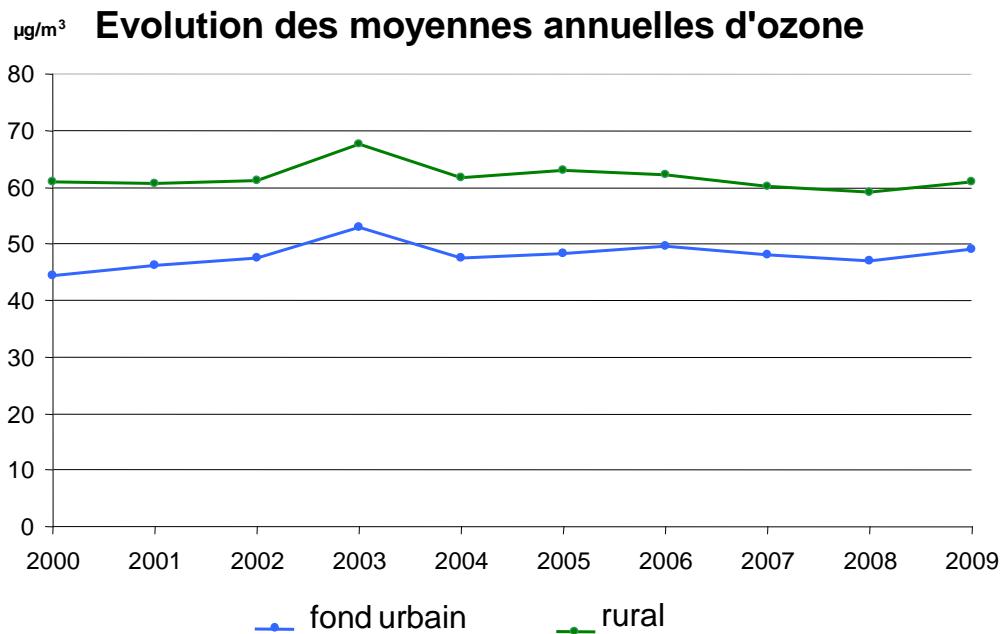
Un bilan 2009 contrasté

- **Une baisse qui se poursuit pour certains polluants :**
 - plomb (Pb)
 - monoxyde de carbone (CO)
 - dioxyde de soufre (SO₂)
 - benzène (C₆H₆)
- **Première année de respect des normes SO₂ sur la France**
- **Une stagnation voire une hausse pour d'autres polluants :**
 - dioxyde d'azote (NO₂)
 - particules (PM10/PM2,5)
 - ozone (O₃)
- **Des dépassements de normes qui se poursuivent pour le NO₂ et les PM10**



L'ozone (O_3)

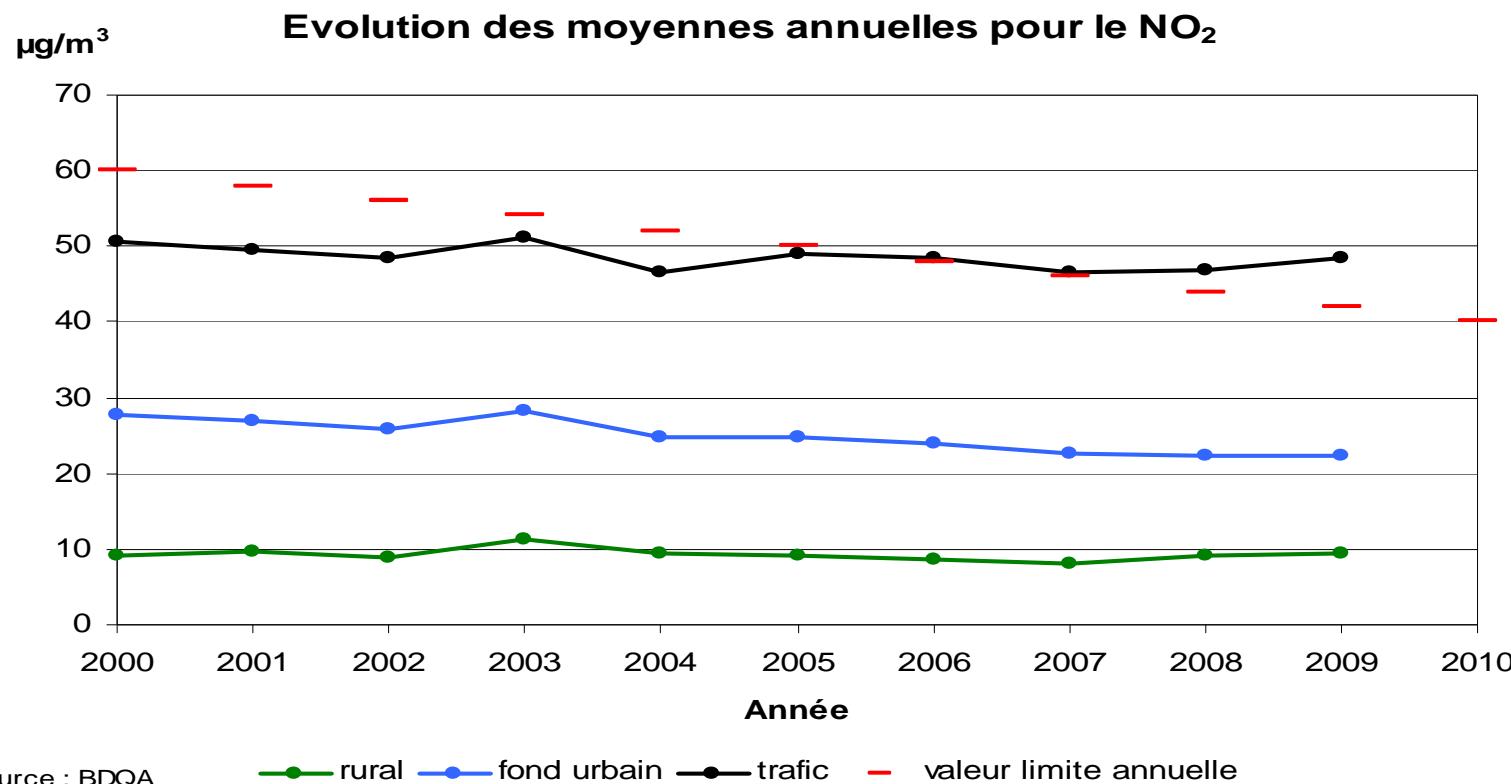
Sources principales : production photochimique, à partir du CO, des NO_x, des COV, sous l'effet des UV



- Augmentation du niveau de fond en ozone en sites urbains: + 6% depuis 10 ans
- Été 2009 ensoleillé : niveaux élevés de pollution photochimique sur le territoire
 - seuil info-recommandations : 38 jours en 2009 / 33 en 2008 / 44 en 2007
 - seuil alerte : 5 jours



Dioxyde d'azote (NO_2)



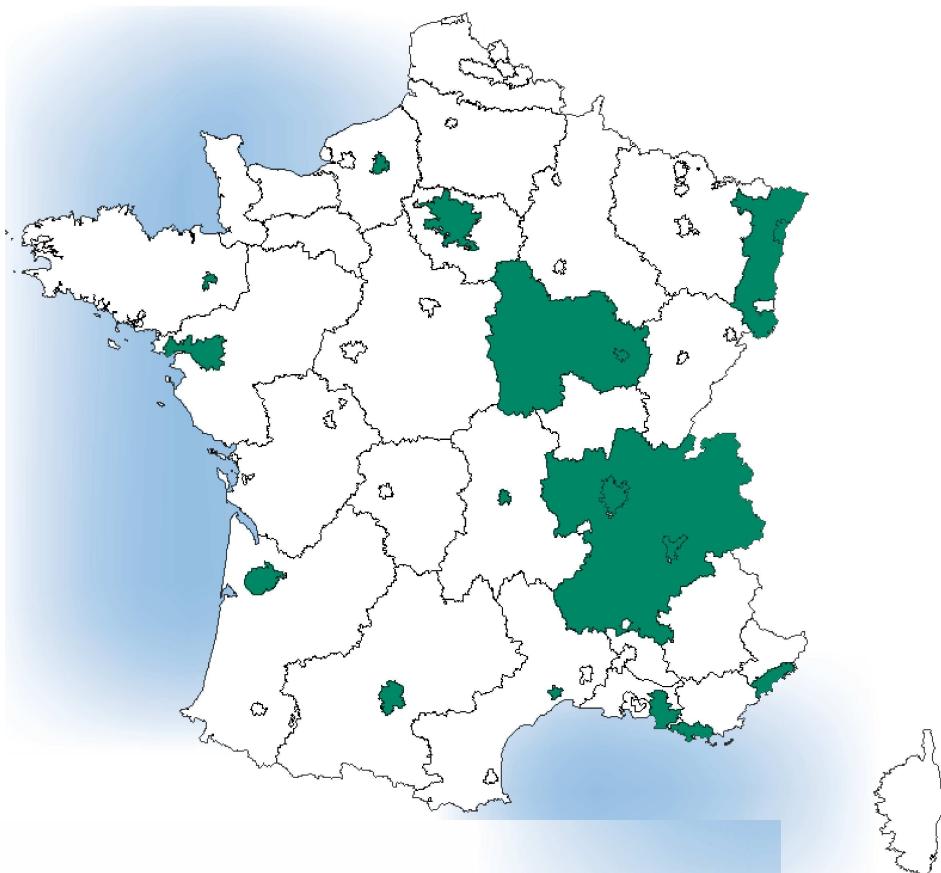
Moyennes annuelles :

- stables pour les sites urbains et périurbains ($22 \mu\text{g}/\text{m}^3$)
- en augmentation pour les sites trafic ($49 \mu\text{g}/\text{m}^3$, soit + 4% par rapport à 2008)



Dioxyde d'azote (NO_2) dépassements de normes depuis 2007

Zones de surveillance de la qualité de l'air :
dépassements dioxyde d'azote (NO_2)



**Dépassements des
valeurs limites
enregistrés dans
plusieurs régions entre
2007 et 2009 :**

Alsace, Aquitaine,
Bourgogne, Bretagne,
Haute-Normandie, Ile-de-France,
Languedoc-Roussillon, Midi-Pyrénées,
Provence-Alpes-Côte d'Azur,
Rhône-Alpes

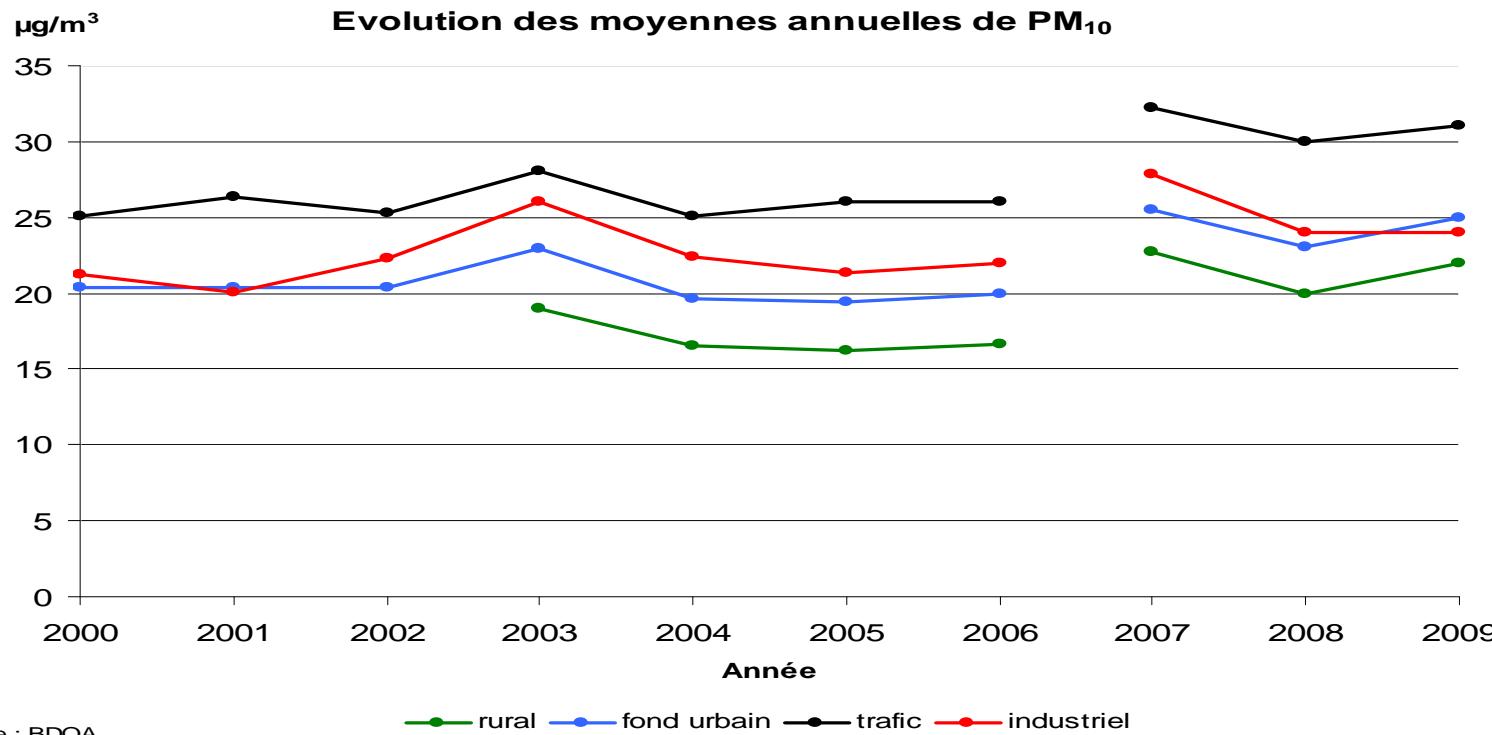
Légende :

- Zones concernées par au moins un dépassements des valeurs limites NO_2 depuis 2007 (18)
- Zones non-concernées par des dépassements NO_2 (63)

Source : BDQA/MEEDDM, juillet 2010



Les particules (PM₁₀)



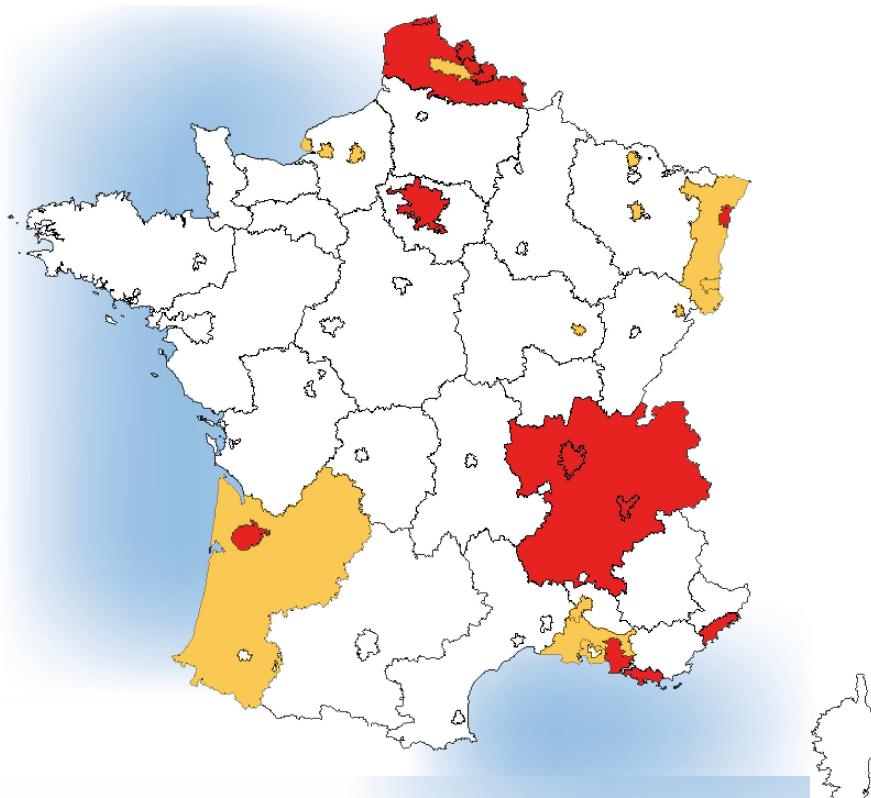
Moyennes annuelles en légère augmentation :

- + 8-9 % sur les sites de fond urbain / 2008
- + 3 % sur les sites de trafic / 2008



Les particules (PM₁₀): dépassements de normes depuis 2007

Zones de surveillance de la qualité de l'air : dépassements particules (PM₁₀)



Légende :

- Zones concernées par la mise en demeure du 20/11/2009 (13)
 - Zones avec au moins un dépassement des valeurs limites PM₁₀ depuis 2007 (pas de mise en demeure) (12)
 - Zones non concernées par des dépassements PM₁₀ (56)

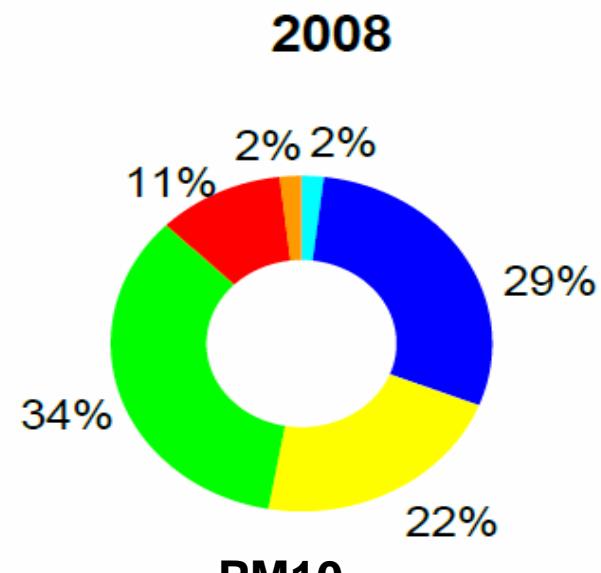
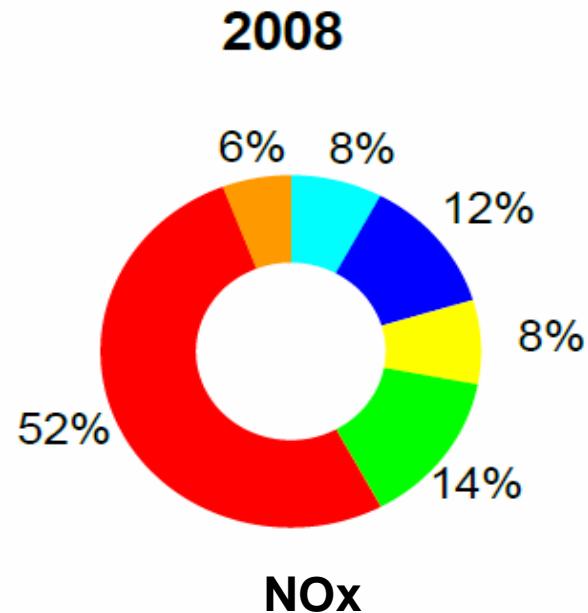
Source : BDOA/MEDDM, juillet 2010

Dépassements des valeurs limites enregistrés dans plusieurs régions entre 2007 et 2009 :

Alsace, Aquitaine,
Bourgogne, Franche-
Comté, Haute-
Normandie, Ile-de-
France, Nord-Pas-de-
Calais, Provence-Alpes-
Côte d'Azur, Rhône-
Alpes, Martinique,
Guadeloupe, Guyane et
La Réunion.



Tous les secteurs d'activité sont concernés, y compris l'activité domestique



PM2,5: 34% résidentiel

Transformation énergie

Industrie manufacturière

Résidentiel/tertiaire

Agriculture/sylviculture

Transport routier

Autres transports

Un socle national pour agir : le Plan Particules

Particules PM et précurseurs (NOx, Ammoniac)

Domestique :

- entretien annuel des chaudières (rendement et émissions) avec conseils: 1ère année de mise en œuvre,
- Introduction du critère poussières dans le **label flamme verte** des appareils de chauffage au bois: fin 2010,
- Étiquetage avec graduation des performances label flamme verte
- Limiter le **chauffage au bois d'agrément lors des pics** de pollution
- Circulaire **brûlage à l'air libre**: automne 2010



Un socle national pour agir : le Plan Particules

Tertiaire et industriel :

- Contrôle périodique des chaudières de 400kW à 20 MW tous les 2 ans, par organisme accrédité, avec mesure NOx, et poussières si biomasse (depuis 2 oct 09)
- Sévérisation des normes d'émission (VLE) des installations de combustion ICPE, turbines et moteurs :
 - Arrêté nouvelles GIC (>20MWth) du 23 juillet 2010
 - Fin 2010: AM GIC existantes, turbines et moteurs, installations de combustion soumises à Déclaration (2 à 20 MWth)



Un socle national pour agir : le Plan Particules

Transports :

Véhicules : 52% émissions NOx et 11% PM10,
mais davantage en ville, jusqu'à 70% des particules

- Les Zones d'Actions Prioritaires pour l'Air (ZAPA), Grenelle 2, expérimentations de 3 ans pour des collectivités volontaires concernées :
 - Interdiction de circulation véhicules les plus polluants (déjà +60 villes en Europe),
 - Projet d'arrêté ministériel pour classer les véhicules (PL, VUL, VP) selon leur catégorie d'émission de polluants (normes Euro=> âge véhicule),
 - Appel à projet ADEME 1er juillet 2010: aide de 70% aux études de faisabilité pour élaborer le dossier de candidature ZAPA (expérimentation de 3 ans par Décret ministériel)
- Point sur l'usage de rétrofits avec les constructeurs automobiles : septembre 2010
- Véhicules propres, report modal



Un socle national pour agir : le Plan Particules

Agriculture :

- Étude de détermination des émissions de particules en agriculture (élevage et cultures): janvier 2011,
- Soutenir (CPER, FEADER-PDRH?):
 - Couverture des fosses
 - Alimentation
 - Matériel d'épandage
 - Réglages des moteurs de tracteurs (bancs de réglage)



Un socle national pour agir

- Développer la R&D

Exemple du programme de recherche PRIMEQUAL
MEEDDM/ADEME (2009:1,8M€ air extérieur et 1,1M€ air intérieur)
=> APR 2010 : méthodologie évaluation ZAPA, transports et qualité de l'air, agriculture et qualité de l'air, anticipation des évolutions à venir

- ADEME: responsable de l'appui technique pour développer les actions de réduction des émissions de polluants
- LCSQA (INERIS, LNE, EMD): coordinateur national du dispositif de surveillance de la qualité de l'air, en lien avec les AASQA

Coordination, bases de données, évaluation de la qualité de l'air, appui au reporting...



Agir dans les territoires, avec tous

Plan Particules à décliner dans les territoires

- **Les Schémas Régionaux Climat Air Énergie :**
 - des orientations régionales Etat-Conseil Régional de politiques intégrées, d'ici juillet 2011
 - prise en compte des Zones sensibles à la qualité de l'air (fin 2010)
- **Les Plans de protection de l'atmosphère (PPA):** révision générale des 25 PPA, création de nouveaux PPA
 - circulaire aux préfets fin juillet 2010, plus d'1M€ de crédits d'études délégués en juin 2009,
 - intégrer tous les secteurs, mesures de renforcement réglementaire et mesures incitatives, mesures permanentes et/ou temporaires (arrêté préfectoral)
- **Les ZAPA :** dans les collectivités volontaires concernées par des problèmes de qualité de l'air

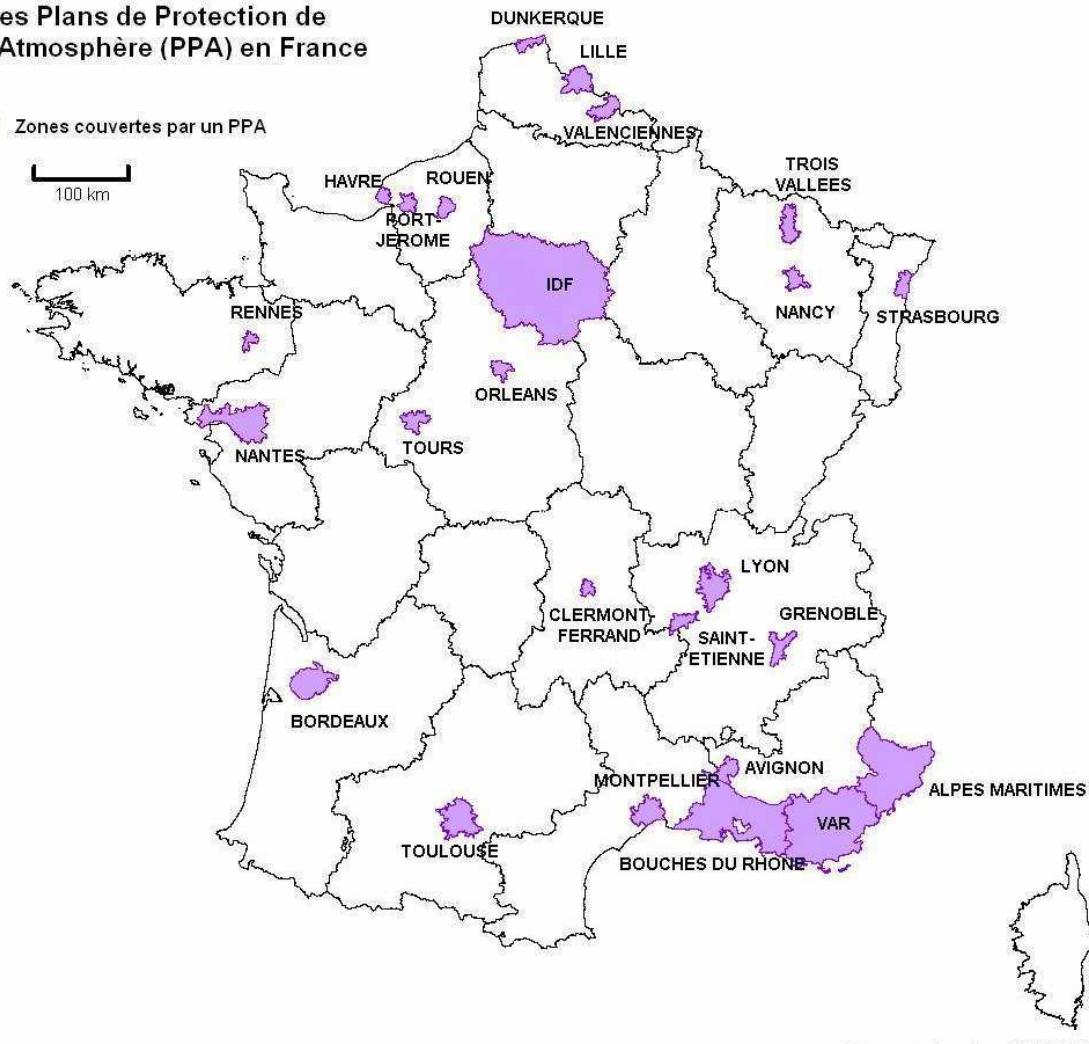


Plans de Protection de l'Atmosphère (PPA)

Les Plans de Protection de l'Atmosphère (PPA) en France

■ Zones couvertes par un PPA

100 km



Source : données MEEDDM, juillet 2010

25 PPA approuvés

7 % de la surface du territoire national (hors DOM) couvert

41 % de la population française (hors DOM) couverte

