

ANNEXE 1
Bilan des pratiques en Europe

Bilan du questionnaire sur l'utilisation de la mesure non permanente en Europe

Un questionnaire a été envoyé durant l'été 2006 à une dizaine de correspondants européens rencontrés régulièrement lors de GT CEN. Seulement quatre réponses ont été obtenues après un délai conséquent :

CH Robert Gehrig (EMPA),
D Dieter Siegel (UBW),
UK Paul Quincey (NPL),
B Sébastien Fays (Issep).

Réponse globale en Suisse : tous les paramètres soumis à réglementation font l'objet de mesures permanentes exclusivement, à la seule exception des métaux lourds analysés dans les PM10 prélevés tous les 4 jours, soit 90 échantillons journaliers par an.

1) Moyens utilisés pour la mesure non permanente

- tubes à échantillonnage passif

D = Des mesures passives de NO₂ sont réalisées en hiver sur environ 100 sites,
UK = Des mesures passives sont réalisées pour le 1,3-butadiène
Des tubes de Palmes sont utilisés pour NO₂, mais pas dans un contexte de réseau National
B = ?

- autres préleveurs (pour les métaux par exemple ou les HAP)

D = Métaux lourds, HAP, ..., sur filtres journaliers 180 jours par an.
des mesures de suies (soots) comme indicateur de PM par périodes de 2 semaines.
A partir de janvier 2007 aux 25 sites les plus exposés, des mesures seront réalisées comme indiqué ci-après, ainsi que les PM10 en quotidien.
UK = seulement en sites permanents
B = VOC, Heavy metals, PAH ..., par préleveurs isolés.

- moyens mobiles (camions labos, analyseurs embarqués)

D = Les mesures mobiles selon une grille préétablie ont cessé depuis l'an 2000.
UK = Non systématique, seulement pour des campagnes limitées dans le temps
B = ISSeP a 5 stations semi-mobile (remorques) équipées pour :
des mesures automatiques de SO₂, H₂S, NO_x, CO, CH₄, BTEX, PM_x....

- station fixe fonctionnant partiellement dans l'année

D = ?
UK = Non
B = ?

2) Contexte d'utilisation de la mesure non permanente

D = Les sites sont choisis en fonction de la densité de trafic et la densité de l'habitat.
UK = les sites sont choisis en fonction de l'historique et la modélisation ayant montré des

concentrations de fond importantes.

B = le programme de mesure des polluants et prélèvement pour analyse différée en laboratoire est défini au cas par cas.

3) Périodes de prélèvement ou de mesure

- Durée des périodes

D = Les périodes de mesure sont fixes et régulièrement espacées sur l'année.

Des mesures à temps partiel sont réalisées en sites fixes pour NO₂ et PM₁₀.

UK = 14 jours

B = en général, les stations sont installées pour 2 campagnes de mesure pour une durée minimale de 6 semaines chacune.

- Fréquence des périodes

D = ?

UK = 14 jours ?

B = 2 par an

- Réparties régulièrement ou aléatoirement dans le temps

D = ?

UK = Continues ?

B = une campagne durant la période printemps / été et une en automne / hiver.

4) Estimation d'indicateurs annuels

Moyennes annuelles

D = oui

UK = oui

B = oui

Nombres de dépassement

D = oui pour PM₁₀

UK = oui

B = oui

Leur incertitude est-elle estimée aussi ?

D = ?

UK = oui

B = ?

Par quelle méthode ?

simple calcul sur les données de l'échantillon

D = ?

UK = oui

B = une extrapolation linéaire sur l'année des données obtenues pendant les campagnes de mesure permet d'obtenir certaines conclusions sur base annuelle

*méthode statistique : ISO (météo), plans de sondage (redressement avec des données auxiliaires),
modélisation par régression, ISO 11222 (pour l'estimation de l'incertitude)...*

D = ?

UK = ?

B = ?

5) Reconstitution de séries temporelles

Cherche-t-on à reconstituer des séries temporelles ?

D = oui

UK = oui , avec les données de 14 jours

B = oui et comparées ensuite aux données des réseaux fixes.

Par quelle méthode ? Avec quelles variables ?

D = ?

UK = ?

B = ?

6) Statut des mesures non-permanentes

Comment les résultats sont-ils incorporés dans le contrôle qualité ?

D = totalement intégrées

UK = des essais de validation sont réalisés et les données sont redressées.

B = une validation de tous les résultats est nécessaire avant incorporation.

Quel est leur statut au niveau national ou européen ?

D = pour les PM10, action consécutive selon les plans et programmes appliqués aux valeurs limites.

UK = niveau national uniquement

B = le rapport est publié au niveau régional wallon.

Sont-elles totalement intégrées dans les bases de données ?

Yes

Yes

Yes.

Sont-elles considérées comme estimation objective ou modélisation ?

D = ?

UK = estimation objective

B = ?