



[Essais d'adéquation du FIDAS 200 à la mesure réglementaire en France – Bilan des essais 2013-2015](#)

Type de documents

Note technique

Référentiel technique national

Non

Année programme

2015

Auteurs

T. Amodeo

Nom de l'organisme

INERIS

Catégorie

[Metrologie normalisation et assurance qualite](#)

Mots clés

Thématique

[Polluants particulaires et caractérisation chimique](#)

La note "Essais d'adéquation du FIDAS 200 à la mesure réglementaire en France – Bilan des essais 2013-2015" rend compte des résultats d'essais pour les mesures de PM₁₀ et PM_{2,5}, obtenus suite aux campagnes de mesure réalisées de 2013 à 2015 en collaboration avec différentes associations agréées de surveillance de la qualité de l'air ([AASQA](#)) : AIR PACA, AIRPARIF, ASPA, ATMO AUVERGNE, ATMO CHAMPAGNE-ARDENNE et QUALITAIR CORSE.

Ces essais ont consisté à évaluer la cohérence des mesures FIDAS vis-à-vis de la méthode de référence décrite dans la norme NF EN 12341 (Air ambiant - Systèmes automatisés de mesurage de la concentration de matière particulaire (PM₁₀; PM_{2,5})), en cohérence, lorsque cela était possible, avec les préconisations de la norme prEN16450 (Air ambiant - Méthode normalisée de mesurage gravimétrique pour la détermination de la concentration massique MP₁₀ ou MP_{2,5} de matière particulaire en suspension).

Les résultats ont montré un bon accord des mesures du FIDAS 200 avec celles obtenues par la méthode de référence sur les sites de fond urbain. Sur ce type de site, les performances du FIDAS évaluées dans ce travail sont tout à fait similaires à celles obtenues pour les autres systèmes de mesure automatiques (AMS) actuellement homologués. Sur les sites trafic, les résultats n'ont pas été satisfaisants. Suite à cette observation, le constructeur a proposé une évolution de l'algorithme de traitement des données spécifiquement dédié à la mesure sur site trafic. Les résultats préliminaires ont montré une amélioration des résultats pour la fraction PM₁₀ mais avec un biais toujours important pour la fraction PM_{2,5}. En l'état, l'utilisation d'un FIDAS sur site trafic nécessiterait l'utilisation d'une fonction de correction qui devrait être propre à chaque site et déterminée à l'aide de mesures gravimétriques. L'ensemble de ces résultats ne sont pas définitifs et les essais seront poursuivis au cours de l'année 2016.

Documents

[Note Essais d'adéquation du FIDAS 200 à la mesure réglementaire en France – Bilan des essais 2013-2015](#)

Source URL:

<https://www.lcsqa.org/rapport/2015/ineris/essais-adequation-fidas-200-mesure-reglementaire-france-bilan-essais-2013-2015>