



[Guide méthodologique pour la mesure du « Black Carbon » par Aethalomètre multi longueur d'onde AE33 dans l'air ambiant \(version2020\)](#)

Type de documents

Guide méthodologique

Référentiel technique national

Oui

Année programme

2019

Auteurs

R. Aujay-Plouzeau

Nom de l'organisme

INERIS

Catégorie

[Metrologie normalisation et assurance qualite](#)

Mots clés

Référentiel technique ; Black Carbon ; CARA ; Guide ; particules ; QA/QC

Thématique

[Polluants particulaires et caractérisation chimique](#)

Référentiel technique national

Ce document fait partie du référentiel technique national, conformément à l'arrêté du 16 avril 2021 relatif au dispositif national de surveillance de la qualité de l'[air ambiant](#).

Il a été approuvé en CPS (comité de pilotage de la surveillance) du 15 décembre 2020.

Mise en application : 15 décembre 2020

Ce document constitue la mise à jour du [guide méthodologique LCSQA paru en 2018](#), relatif à l'utilisation de l'aéthalomètre multi-longueurs d'onde AE33 fabriqué par « Magee Scientific » en [air ambiant](#). Cet instrument permet la mesure des concentrations de carbone suie (ou *Black Carbon*, BC), émis par les sources de combustion.

Ce guide méthodologique ne constitue pas un mode opératoire ou un manuel d'utilisation. Le lecteur est invité à se reporter au manuel fourni par le distributeur pour les informations relatives au fonctionnement de l'instrument lui-même. Ce document s'attache à recenser les bonnes pratiques, les fréquences de maintenance, les différentes étapes inhérentes à la validation des données ainsi que les méthodes d'exploitation des données à travers notamment l'utilisation d'un modèle d'estimation des sources reliées aux combustions de biomasse ou de carburant fossile. Il a été rédigé sur la base des documents des constructeurs, des échanges avec le distributeur, de l'état de l'art scientifique. Il s'appuie aussi sur les retours d'expérience des utilisateurs des [AASQA](#), émis notamment lors des réunions LCSQA du « Groupe Utilisateur AE33 » et du « Groupe de travail du programme [CARA](#) ». Enfin, il intègre les retours des séminaires techniques à destination des associations agréées pour la surveillance de la qualité de l'air ([AASQA](#)), organisées conjointement avec le constructeur, le distributeur français et le LCSQA.

Ce guide pour l'utilisation des AE33 pourra être remis à jour en fonction des retours d'expériences des utilisateurs, des préconisations du constructeur ou des avancées de l'état de l'art scientifique.

Documents

[Guide méthodologique pour la mesure du « Black Carbon » par Aethalomètre multi longueur d'onde AE33 dans l'air ambiant \(2020\)](https://www.lcsqa.org/rapport/guide-methodologique-pour-la-mesure-du-black-carbon-par-aethalometre-multi-longueur-donde)

Source URL:

<https://www.lcsqa.org/rapport/guide-methodologique-pour-la-mesure-du-black-carbon-par-aethalometre-multi-longueur-donde>