



[Programme CARA : bilan des travaux 2016](#)

Type de documents

Rapport d'activité

Référentiel technique national

Off

Année programme

2016

Auteurs

O. Favez

Nom de l'organisme

INERIS

Catégorie

[Metrologie normalisation et assurance qualite](#)

Mots clés

ACSM ; Analyse chimique ; bilan ; Black Carbon ; CARA ; chauffage bois ; métrologie ; Particules

Thématique

[Polluants particulaires et caractérisation chimique](#)

La note "programme [CARA](#) : bilan des travaux 2016" synthétise les principaux travaux 2016 du programme [CARA](#), mis en place en 2008, à l'initiative du LCSQA, pour répondre à une forte demande du ministère et des [AASQA](#) d'amélioration des connaissances sur les sources et origines des épisodes de pollution particulaire d'ampleur nationale. Basé sur une étroite collaboration avec les [AASQA](#) volontaires ainsi qu'avec des laboratoires universitaires, ce programme assure également un transfert de compétences de la recherche vers l'opérationnel.

Afin d'apporter une réponse adaptée au besoin grandissant de compréhension immédiate de ces épisodes, le programme [CARA](#) s'est attaché au cours de ces dernières années au développement d'un dispositif d'observation en temps réel de la composition chimique des PM. Ce dispositif, unique en Europe, a notamment permis de mettre en évidence le rôle majeur joué par les émissions locales de combustion (chauffage et transport routier) dans la survenue d'un épisode de pollution persistant au cours des trois premières semaines de décembre 2016.

Par ailleurs, un travail de veille bibliographique sur les travaux de recherche récents indique une utilisation accrue des outils statistiques de type « modèle sources-récepteur » pour l'identification et la quantification des sources de particules fines dans l'[air ambiant](#) en France. En particulier, les méthodes de type *Positive Matrix Factorization* (PMF) sont aujourd'hui fortement utilisées par différents laboratoires universitaires, notamment en collaboration avec le LCSQA et les [AASQA](#). Ce travail de veille a été co-financé par l'[ADEME](#) dans le cadre du projet SOURCES.

Enfin, une analyse approfondie de 15 jeux de données obtenus pour des sites du dispositif national de surveillance de la qualité de l'air a également été réalisée dans le cadre de ce programme. Ce travail a notamment permis de consolider la connaissance des principales sources chroniques de PM en fond urbain à l'échelle nationale.

Documents

[Programme CARA : bilan des travaux 2016](#)

Source URL: <https://www.lcsqa.org/rapport/2016/ineris/programme-cara-bilan-travaux-2016>