

## Vérification des Systèmes Automatiques de Mesure

selon la norme NF EN 14181 d'octobre 2004  
et le guide d'application GA X 43-132

**MANUMESURE** vous propose son expertise pour les procédures QAL2 et AST, destinées à la vérification des analyseurs de gaz installés sur les cheminées industrielles.

### NOS RÉFÉRENCES

QAL2 et AST, validation des systèmes automatiques de mesure et test annuel de surveillance.

- Laboratoire Manumasure de Caen :  
accréditation **Cofrac "Essais" n° 1-1318**
- Laboratoire Manumasure de Lyon :  
accréditation **Cofrac "Essais" n° 1-2000**



La norme définit 4 niveaux d'assurance qualité et de vérification des **Systèmes Automatiques de Mesure (AMS)**

- **QAL 2 : Assurance qualité de l'installation\***  
Vérification par des mesurages parallèles à l'aide d'une SRM (méthode décrite et normalisée pour définir une caractéristique de la qualité de l'air, temporairement installée sur site à des fins de contrôle).  
La procédure QAL 2 est réalisée par un laboratoire d'essai, après l'installation de l'AMS et renouvelée ensuite, tous les 5 ans sauf en cas de modification majeure. Elle permet d'établir la fonction d'étalonnage de l'AMS et de comparer les incertitudes sur les valeurs mesurées, avec le niveau d'incertitude exigé par la réglementation.
- **AST : Test annuel de surveillance\***  
La procédure AST est réalisée par un laboratoire d'essai une fois par an. Elle a pour but de vérifier que la fonction d'étalonnage définie dans QAL 2 est toujours valide et que l'AMS fonctionne toujours dans les limites d'incertitude exigée.

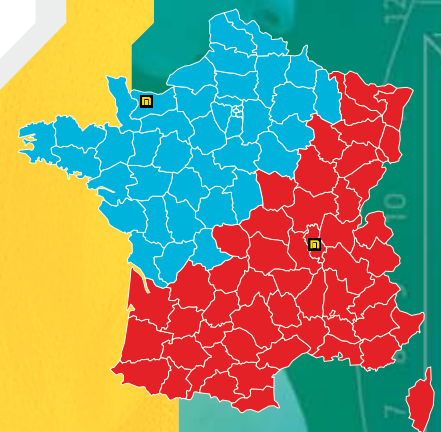
### Méthode de mesure (en QAL 2)

Au minimum 15 mesurages valides, répartis uniformément sur au moins 3 jours en faisant varier les concentrations autant que possible dans une plage correspondant aux conditions normales de fonctionnement de l'usine.

L'acquisition des signaux de mesure de l'AMS est faite directement à la sortie de l'AMS sous forme non corrigée à l'aide d'un système indépendant d'acquisition de données.

Les résultats obtenus par la SRM doivent être exprimés sous les mêmes conditions que ceux mesurés par l'AMS (pression, température, hygrométrie...).

\* Prestations assurées par Manumasure.



### Vos contacts

Région NORD - site de Caen  
Tél. : 02 50 31 00 15  
crcpollution.nord@manumasure.fr

Région SUD - site de Lyon  
Tél. : 04 37 45 22 22  
crcpollution.sud@manumasure.fr