



[Maintenance de la chaîne nationale d'étalonnage](#)

Type de documents

Rapport d'étude

Référentiel technique national

Non

Année programme

2018

Auteurs

T. Macé

Nom de l'organisme

LNE

Catégorie

[Metrologie normalisation et assurance qualite](#)

Mots clés

Laboratoire national de référence ; Conformité ; Traçabilité ;BTEX (Benzène, Toluène, Éthylbenzène)

et Xylènes) ; polluants gazeux

Thématique

[Etalons de référence et chaînes nationales d'étalonnage](#)

En 1996, sous l'impulsion du Ministère chargé de l'Environnement, un dispositif appelé « chaîne nationale d'étalonnage » a été conçu et mis en place afin de garantir, sur le long terme, la cohérence des mesures réalisées dans le cadre de la surveillance de la qualité de l'air pour les principaux polluants atmosphériques gazeux réglementés.

Ce dispositif a pour objectif d'assurer la traçabilité des mesures de la pollution atmosphérique en raccordant les mesures effectuées dans les stations de surveillance à des étalons de référence spécifiques par le biais d'une chaîne ininterrompue de comparaisons appelée « **chaîne d'étalonnage** ».

Compte tenu du nombre élevé d'Associations Agréées de Surveillance de la Qualité de l'Air ([AASQA](#)), il était peu raisonnable d'envisager un raccordement direct de l'ensemble des analyseurs de gaz des stations de mesure aux étalons de référence nationaux, malgré les avantages métrologiques évidents de cette procédure.

Pour pallier cette difficulté, il a été décidé de mettre en place des procédures de raccordement intermédiaires gérées par un nombre restreint de laboratoires d'étalonnage régionaux ou pluri-régionaux (appelés également niveaux 2) choisis parmi les acteurs du dispositif de surveillance de la qualité de l'air.

Par conséquent, ces **chaînes nationales d'étalonnage** sont constituées de 3 niveaux : le [LCSQA/LNE](#) en tant que Niveau 1, **des laboratoires d'étalonnage inter-régionaux (au nombre de 7)** en tant que Niveau 2 et les **stations de mesures** en tant que Niveau 3.

Dans le cadre de ces chaînes nationales d'étalonnage, **le [LCSQA/LNE](#) raccorde tous les 6 mois les étalons de dioxyde de soufre (SO₂), d'oxydes d'azote (NO/NO_x), d'ozone (O₃), de monoxyde de carbone (CO) et de dioxyde d'azote (NO₂) de chaque laboratoire d'étalonnage.**

De plus, le [LCSQA/LNE](#) raccorde directement les étalons de benzène, toluène, éthylbenzène et o,m,p-xylène (BTEX) de l'ensemble des [AASQA](#), car au vu du nombre relativement faible de bouteilles de BTEX utilisées par les [AASQA](#), il a été décidé en concertation avec le MTES qu'il n'était pas nécessaire de créer une chaîne d'étalonnage à 3 niveaux.

Le tableau ci-après résume les étalonnages effectués depuis 2014 par le [LCSQA/LNE](#) **pour les**

différents acteurs du dispositif de surveillance de la qualité de l'air ([AASQA](#), [LCSQA](#)), tous polluants confondus (NO/NO_x, NO₂, SO₂, O₃, CO et BTEX).

Nombre annuel d'étalonnages

	2014	2015	2016	2017	2018
Raccordements LCSQA- LNE / Niveaux 2	180	185	180	156	107
Raccordements Madininair	27	27	26	27	27
Raccordements BTEX	26	30	31	22	21
Raccordements LCSQA	36	33	32	38	36
Raccordements ATMO Réunion	3	12	14	15	16
Somme des raccordements	272	287	283	258	207

Bilan global de l'ensemble des raccordements effectués par le LCSQA/[LNE](#) depuis 2014

Le tableau ci-dessus montre que globalement le LCSQA/[LNE](#) a effectué 207 raccordements pour les différents acteurs du dispositif de surveillance de la qualité de l'air ([AASQA](#), [LCSQA](#)), tous polluants confondus (NO/NO_x, NO₂, SO₂, O₃, CO et BTEX) en 2018.

La diminution du nombre d'étalonnages LCSQA-[LNE](#)/Niveaux 2 par rapport à l'année 2017 est principalement due à la décision d'augmenter la périodicité de raccordement entre le LCSQA/[LNE](#) et les Niveaux 2 de 3 mois à 6 mois pour l'ensemble des polluants gazeux (SO₂, CO, NO/NO_x, NO₂ et O₃).

Ce rapport fait également la synthèse des problèmes techniques rencontrés en 2018 par le LCSQA/[LNE](#) lors des raccordements des polluants gazeux.

Documents

[Maintenance de la chaîne nationale d'étalonnage](#)

Source URL: <https://www.lcsqa.org/rapport/maintien-de-la-chaine-nationale-detalonage>