



## [Maintenance de la chaîne nationale de traçabilité métrologique](#)

Type de documents

Rapport d'étude

Référentiel technique national

Non

Année programme

2019

Auteurs

T. Macé

Nom de l'organisme

LNE

Catégorie

[Métrologie normalisation et assurance qualité](#)

Mots clés

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 de traçabilité métrologique » 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 de traçabilité métrologique** ».

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 de traçabilité métrologique** 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 de traçabilité métrologique, **le [LCSQA-LNE](#) raccorde tous les 6 mois les étalons de dioxyde de soufre (SO<sub>2</sub>), d'oxydes d'azote (NO/NO<sub>x</sub>), d'ozone (O<sub>3</sub>), de monoxyde de carbone (CO) et de dioxyde d'azote (NO<sub>2</sub>) 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 nationale de traçabilité métrologique 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<sub>x</sub>, NO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub>, O<sub>3</sub>, CO et BTEX).**

	Nombre annuel d'étalonnages				
	2015	2016	2017	2018	2019
Raccordements <a href="#">LNE</a> / Niveaux 2	185	180	156	107	94
Raccordements Madininair	27	26	27	27	27
Raccordements BTEX	30	31	22	21	27
Raccordements LCSQA	33	32	38	36	35
Raccordements ATMO Réunion	12	14	15	16	13
<b>Somme des raccordements</b>	<b>287</b>	<b>283</b>	<b>258</b>	<b>207</b>	<b>196</b>

**Bilan global de l'ensemble des raccordements effectués par le LCSQA-[LNE](#) depuis 2015**

Le tableau ci-dessus montre que globalement le LCSQA-[LNE](#) a effectué 196 raccordements pour les différents acteurs du dispositif de surveillance de la qualité de l'air ([AASQA](#), LCSQA), tous polluants confondus (NO/NO<sub>x</sub>, NO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub>, O<sub>3</sub>, CO et BTEX) en 2019.

La diminution du nombre d'étalonnages LCSQA-[LNE](#)/Niveaux 2 par rapport aux années 2017-2018 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 (SO<sub>2</sub>, CO, NO/NO<sub>x</sub>, NO<sub>2</sub> et O<sub>3</sub>).

Ce rapport fait également la synthèse des problèmes techniques rencontrés en 2019 par le LCSQA-[LNE](#) lors des raccordements des polluants gazeux.

Documents

[Maintenance de la chaîne nationale de traçabilité métrologique](#)

**Source URL:**

*<https://www.lcsqa.org/rapport/maintien-de-la-chaine-nationale-de-tracabilite-metrologique>*