



Laboratoire Central de Surveillance de la Qualité de l'Air



REGLEMENTATION & NORMALISATION, APPUI A LA SURVEILLANCE, LA PLANIFICATION ET AUX POLITIQUES TERRITORIALES

Novembre 2011
Programme 2011

Frédéric BOUVIER (Coordinateur LCSQA)
François MATHE (LCSQA-Mines de Douai)
Tatiana MACE (LCSQA-LNE)
Eva LEOZ-GARZIANDIA (LCSQA-INERIS)





PREAMBULE

Le Laboratoire Central de Surveillance de la Qualité de l'Air

Le Laboratoire Central de Surveillance de la Qualité de l'Air est constitué de laboratoires de l'Ecole des Mines de Douai, de l'INERIS et du LNE. Il mène depuis 1991 des études et des recherches finalisées à la demande du Ministère chargé de l'environnement, en concertation avec les Associations Agréées de Surveillance de la Qualité de l'Air (AASQA). Ces travaux en matière de pollution atmosphérique, supportés financièrement par la Direction Générale de l'Energie et du Climat (Bureau de la Qualité de l'Air) du Ministère de l'Ecologie, du Développement Durable, des Transports et du Logement (MEDDTL), sont réalisés avec le souci constant d'améliorer le dispositif de surveillance de la qualité de l'air en France en apportant un appui scientifique et technique aux AASQA.

En charge depuis le 1^{er} janvier 2011 de la coordination technique de la surveillance de la qualité de l'air, l'objectif principal du LCSQA est de participer à l'amélioration de la qualité des mesures effectuées dans l'air ambiant, depuis le prélèvement des échantillons jusqu'au traitement des données issues des mesures. Cette action est menée dans le cadre des réglementations nationales et européennes mais aussi dans un cadre plus prospectif destiné à fournir aux AASQA de nouveaux outils permettant d'anticiper les évolutions futures.



Laboratoire Central de Surveillance de la Qualité de l'Air

ECOLE DES MINES DE DOUAI

DEPARTEMENT CHIMIE ET ENVIRONNEMENT

**Programme financé par la
Direction Générale de l'Energie et du Climat (DGEC)**

2011

**Réglementation & Normalisation
Appui à la surveillance, la planification et
aux politiques territoriales**

François MATHE
Laurent ALLEMAN
Nadine LOCOGE
Hervé PLAISANCE
Stéphane SAUVAGE

Convention : 2200460208

Novembre 2011

*LCSQA – Ecole des Mines de Douai, Département Chimie et Environnement
LCSQA – INERIS, Direction des Risques Chroniques
LCSQA – Laboratoire National de métrologie et d'Essais*



Laboratoire Central de Surveillance de la Qualité de l'Air

LABORATOIRE NATIONAL DE METROLOGIE ET D'ESSAIS

**Programme financé par la
Direction Générale de l'Energie et du Climat (DGEC)**

2011

**Réglementation & Normalisation
Appui à la surveillance, la planification et
aux politiques territoriales**

Tatiana MACE

Convention : 2200460202

Novembre 2011

*LCSQA – Ecole des Mines de Douai, Département Chimie et Environnement
LCSQA – INERIS, Direction des Risques Chroniques
LCSQA – Laboratoire National de métrologie et d'Essais*



Laboratoire Central de Surveillance de la Qualité de l'Air

INSTITUT NATIONAL DE L'ENVIRONNEMENT INDUSTRIEL ET DES RISQUES

DIRECTION DES RISQUES CHRONIQUES

**Programme financé par la
Direction Générale de l'Energie et du Climat (DGEC)**

2011

**Réglementation & Normalisation
Appui à la surveillance, la planification et
aux politiques territoriales**

Bertrand BESSAGNET
Laura CHIAPPINI
Olivier FAVEZ
Eva LEOZ
Fabrice MARLIERE
Jean POULLEAU
Laurence ROUIL
Aurélien USTACHE

SOMMAIRE

1	OBJECTIF.....	1
2	TRAVAUX REALISES	1
2.1	NORMALISATION FRANÇAISE (AFNOR).....	1
2.1.1	<i>Commission X43A</i>	<i>1</i>
2.1.2	<i>Commission X43D</i>	<i>1</i>
2.2	NORMALISATION EUROPEENNE.....	3
2.2.1	<i>Introduction.....</i>	<i>3</i>
2.2.2	<i>GT11 - Echantillonnage par tubes à diffusion.....</i>	<i>3</i>
2.2.3	<i>GT12 – Méthodes de référence pour la mesure de NO/NO_x, O₃, CO et SO₂</i>	<i>3</i>
2.2.4	<i>GT15 - Méthode normalisée pour les matières particulaires en suspension.....</i>	<i>5</i>
2.2.5	<i>GT 18 - Mesures optiques à longue distance - FTIR - DOAS - LIDAR</i>	<i>6</i>
2.2.6	<i>GT 20 – Déposition des métaux lourds et métalloïdes</i>	<i>6</i>
2.2.7	<i>GT 21 – HAP</i>	<i>6</i>
2.2.8	<i>GT 25 – Mesure du mercure.....</i>	<i>7</i>
2.2.9	<i>GT 28 – Mesure de micro organismes dans l'air ambiant.....</i>	<i>7</i>
2.2.10	<i>GT 29 – Mesure d'organismes génétiquement modifiés (OGM) – Mesure de pollens – Echantillonnage technique et biologique de pollens sur Filtre Masse Pollen (FMP, Sigma-2-sampler and honey bee colonies)</i>	<i>7</i>
2.2.11	<i>GT 32 – Détermination de la concentration en nombre et de la distribution en taille des particules.....</i>	<i>8</i>
2.2.12	<i>GT 34 – Guide pratique pour le mesurage des anions & cations dans les PM_{2,5}.....</i>	<i>8</i>
2.2.13	<i>GT35 – Guide pour le mesurage du Carbone Élémentaire (EC) & Organique (OC) déposés sur filtre.....</i>	<i>8</i>
2.3	ASSOCIATION DES LABORATOIRES NATIONAUX DE REFERENCE DANS LE DOMAINE DE LA QUALITE DE L'AIR (AQUILA)	9
2.4	PARTICIPATION AU GROUPE DE TRAVAIL FAIRMODE	10
2.5	APPUI A LA REALISATION DES SCHEMAS REGIONAUX CLIMAT, AIR ENERGIE	10
2.6	AUDITS DES AASQA.....	11
2.7	BULLETIN D'INFORMATION – SYNTHÈSE DES TRAVAUX – SEMINAIRES	11
	ANNEXES	12

1 OBJECTIF

En tant que Laboratoire de Référence dans le domaine de la Qualité de l'Air notifié par le Ministère en charge de l'environnement, le LCSQA joue un rôle actif dans les instances normatives et réglementaires nationales et européennes, lui permettant d'assurer son action d'expertise au niveau national concernant l'application des directives. Sur le plan normatif, dans le cadre du processus de révision de normes EN existantes ou lors de l'élaboration de nouvelles normes par le CEN, l'action du LCSQA s'effectue à deux niveaux (en Commission AFNOR X43D « Air ambiant » dont le LCSQA assure la présidence et dans des Commissions de Suivi (CS) concernées telles que la CS « Particules en Suspension » ou la CS « HAP – Métaux Lourds – Benzène »).

Une valorisation des travaux du LCSQA est effectuée au travers de la participation aux divers workshops et groupes de travail européens et nationaux en vue de l'application de la réglementation européenne sur le territoire.

L'objectif est d'assurer une présence active de la France lors de la préparation des normes, la participation d'experts français aux groupes de travail européens et internationaux est donc indispensable. Par ailleurs, l'association des laboratoires de référence AQUILA (**A**ir **Q**uality **L**aboratories **A**ssociation) ainsi que le comité d'experts sur les modèles (FAIRMODE - **F**orum for **A**IR quality **M**ODElling), se révèlent être des points d'entrée pour défendre la position française auprès de la DG Environnement, et le LCSQA doit y être actif.

2 TRAVAUX REALISES

2.1 Normalisation française (AFNOR)

2.1.1 Commission X43A

La commission X43A s'est réunie le 12 mai 2011 afin de faire un point d'avancement des travaux des diverses commissions et préparer la réunion plénière annuelle du CEN TC 264 qui s'est tenue à Ispra (Italie) les 26 & 27 mai 2011 et qui fait le bilan des différents GT européens sur le thème de la qualité de l'air (cf. § 2.2).

2.1.2 Commission X43D

Les travaux de normalisation dans le domaine de l'air ambiant sont effectués au niveau français au sein de la commission X43D « Qualité de l'Air – Atmosphères ambiantes » qui s'est réunie le 25 octobre 2011.

Cette réunion a dressé le bilan des travaux normatifs menés dans les cadres européen (CEN TC 264 « Qualité de l'air ») et international (ISO TC 146 Sous Comités n°3 « Air ambiant » et n° 6 « Air intérieur »). Les points principaux concernant les normes européennes (d'application obligatoire en lien avec les Directives) sont détaillées ci après. Ainsi la révision de plusieurs textes existants et la sortie d'une spécification techniques devrait être effective en 2012. Les textes concernés sont les suivants :

- prEN 14211 "Ambient air quality – Standard method for the measurement of the concentration of nitrogen dioxide and nitrogen monoxide by chemiluminescence"

LCSQA – Ecole des Mines de Douai, Département Chimie et Environnement

LCSQA – INERIS, Direction des Risques Chroniques

LCSQA – Laboratoire National de métrologie et d'Essais

- prEN 14212 "Ambient air quality – Standard method for the measurement of the concentration of sulphur dioxide by ultraviolet fluorescence"
- prEN 14625 « Ambient air quality – Standard method for the measurement of the concentration of ozone by ultraviolet photometry"
- prEN 14626 "Ambient air quality – Standard method for the measurement of the concentration of carbon monoxide by non-dispersive infrared spectroscopy"
- prEN 12341 "Ambient air quality – Standard gravimetric measurement method for the determination of the particulate matter mass fraction of suspended particulate matter (PM₁₀ and PM_{2.5})
- prTS WI 00264104 "Ambient air quality — Automated continuous systems for the measurement of the concentration of particulate matter (PM₁₀, PM_{2.5})

L'enjeu de la révision de ces textes est d'identifier les nouvelles contraintes en terme d'Assurance Qualité / Contrôle Qualité introduites dans le texte révisé, pouvant induire une augmentation de coûts (investissement ou fonctionnement) pour les AASQA et impacter les données rapportées au niveau européen.

Il convient de rappeler que les normes européennes EN 14211, 14212, 14525 et 14526 sont parues en 2005 et que leur révision a été effectuée par le CEN/TC 264/GT 12 managé par les Pays-Bas (RIVM). Une présence française conséquente a été assurée par les experts du Dispositif National de Surveillance de la Qualité de l'Air (LCSQA et AASQA).

L'enquête finale (vote formel) devrait intervenir au plus tard en début d'année 2012, avec une sortie effective des textes au 2^{ème} semestre. Il faudra veiller à ce que les quatre projets soient similaires d'un point de vue rédactionnel. Il est à noter que ce même groupe de travail s'occupera désormais de la révision de la norme 14662-3 « Qualité de l'air ambiant - Méthode normalisée pour le mesurage de la concentration en benzène - Partie 3 : prélèvement par pompage automatique avec analyse chromatographique en phase gazeuse sur site »

Sur le plan national, le retour d'expérience sur le prélèvement et l'analyse de produits phytosanitaires (pesticides) acquis par les AASQA et l'INERIS amène au constat suivant : la liste des composés cités dans les normes françaises associées (sorties en 2007) a été modifiée. Une consultation des membres du GT à l'origine des textes est décidée, de façon à estimer l'impact des modifications de la liste sur les normes, tant au niveau du prélèvement que de l'analyse

- norme XP X43-058 « Air ambiant - Dosage des substances phytosanitaires (pesticides) dans l'air ambiant - Prélèvement actif »
- norme XP X43-059 « Air ambiant - Dosage de substances phytosanitaires (pesticides) dans l'air ambiant - Préparation des supports de collecte - Analyse par méthodes chromatographiques ».

Il convient de rappeler que ces 2 normes ont un statut expérimental permettant leur révision si besoin est

2.2 Normalisation européenne

2.2.1 Introduction

Les thèmes relatifs à l'air ambiant abordés au CEN TC 264 et suivis par la commission X43D, concernent les projets de normes indiqués ci-après.

La liste des différents experts français participant aux travaux du CEN TC 264 est donnée en annexe 2.

2.2.2 GT11 - Echantillonnage par tubes à diffusion

La rédaction du projet de norme sur le NO₂ progresse et un premier projet à soumettre aux membres du TC pour une mise en enquête devrait être remis avant la fin du 1^{er} semestre 2012.

Le GT a débuté la rédaction d'un rapport technique relatif aux échantillonneurs par diffusion pour NH₃, à la fois pour les mesurages de fond et pour les mesurages aux environs des sources fixes. Il a été décidé de spécifier la technique par dénuders comme instrument de référence. Le financement par la Commission Européenne d'une étude pré-normative pour les échantillonneurs par diffusion pour NH₃ reste problématique.

NH₃ ne fait pas l'objet de réglementation pour le moment, mais cependant ce composé présente un intérêt pour la communauté scientifique, notamment au niveau de la modélisation. Les Pays Bas ont manifesté un intérêt pour le mesurage de l'ammoniac au dernier meeting plénier du CEN TC264.

Il est rappelé que les directives 2008/50/CE et 2004/50/CE vont fusionner en un seul texte en 2013. Il faudra demeurer vigilant sur ce qui sera rédigé en fonction des besoins identifiés par la Commission Européenne qui a lancé une enquête publique sur le sujet auprès des autorités compétentes.

Le GT11 continue cependant de travailler sur le sujet (une étude bibliographique similaire à celle sur le NO₂ est prévue. A ce jour, les dispositifs existants recensés sont les mêmes que pour NO₂, à savoir les échantillonneurs Ogawa, Passam et Radiello. Une norme allemande existe sur le sujet ^[1] et certains Etats Membres (Royaume Uni) possèdent un réseau de mesure à l'échelle nationale, dont certains sites sont basés sur cette technique ^[2].

Les 2 experts français qui suivent les travaux du CEN / GT11 sont Anne FROMAGE-MARIETTE (AIR Languedoc-Roussillon) et Hervé PLAISANCE (LCSQA-EMD).

2.2.3 GT12 – Méthodes de référence pour la mesure de NO/NO_x, O₃, CO et SO₂

Les travaux de ce GT sont suivis par Nadine LOCOGE et François MATHE (LCSQA-EMD).

A l'origine, le GT12 a entrepris la révision des normes EN 14211, 14212, 14625 et 14626 afin de corriger un certain nombre d'erreurs subsistant dans ces différents textes mais des modifications du texte existant ont cependant été faites. Ce sujet touche fortement les travaux des réseaux de surveillance de la qualité de l'air car les

^[1] VDI 3869-4 (1996) "Measurement of acids and bases in ambient air - Measurement of ammonia - sampling in diffusion separators coated with citric acid - Determination by indophenol method"

^[2] <http://uk-air.defra.gov.uk/networks/network-info?view=nh3>

recommandations et exigences des textes normatifs peuvent avoir des conséquences sur le plan de l'équipement et des moyens humains à mettre en oeuvre. La mesure réglementaire astreint à l'utilisation des méthodes de référence. La France a été force de propositions dans ces travaux, la Commission X 43 D travaille activement sur ce sujet (cf. §2.1.2).

La dernière réunion du GT12 qui s'est tenue en juin 2011 a confirmé l'utilisation des données des tests de linéarité pour évaluer la répétabilité (sur une périodicité minimale trimestrielle, en combinaison avec l'étalonnage de l'instrument). Les modifications sur les systèmes d'acquisition de mesure afin de pouvoir enregistrer et traiter les résultats en automatique ont été demandées aux 2 fournisseurs équipant les AASQA. Concernant le test supplémentaire sur la vérification du bon fonctionnement de la vanne de commutation voie NO / voie NO_x, elle est laissée à l'appréciation de l'utilisateur, la procédure associée s'avérant complexe sur le terrain. Le point à surveiller concerne le traitement rétroactif des données lors de l'échec des tests périodiques QA/QC (ex : contrôle du taux de conversion du four). Ce point peut s'avérer problématique en cas de résultats proches des valeurs réglementaires

La révision de la norme EN 14662-3 « Mesure du benzène par analyseur automatique » a été entamée. Les points de discussion majeurs concernent le périmètre de définition d'un analyseur automatique (qui est un chromatographe, donc plus complexe qu'un analyseur conventionnel de gaz inorganique), les interférents et les procédures de tests associés aux critères de performance (tant dans le cadre de l'approbation de type que du contrôle-qualité assuré par l'utilisateur). Il est rappelé que sur les 5 parties de la norme EN 14662 portant sur le benzène, seules les parties 1 à 3 sont considérées comme méthodes de référence (parties 1 & 2 – tubes pompés - et 3 – analyseur automatique). Les parties 4 et 5 concernent les tubes à diffusion passive.

Plusieurs marques se sont lancées dans une démarche de certification pour introduire des analyseurs automatiques sur le marché. Le benzène ne constitue pas un problème majeur au sein de l'Europe en terme de santé publique et de présence dans l'air ambiant (contrairement au NO₂ ou aux particules). La directive européenne concernant le benzène est parue en 2000, un retour d'expérience par rapport à ces trois méthodes (tubes pompés, analyseurs automatiques, tubes à diffusion) a été acquis et il convient de rappeler que la mesure à proximité du trafic devrait s'intensifier dans un proche avenir en raison de la mise en œuvre de la Directive de 2008.

Une révision de la méthode relative aux tubes pompés avait été demandée en 2010 dans une logique d'approbation de type avec un cahier des charges plus précis. Ceci n'a pas été accepté mais le retour d'expérience qui sera fait en 2012 pourra être valorisé en cas de révision.

2.2.4 GT15 - Méthode normalisée pour les matières particulaires en suspension

Les travaux de ce GT sont suivis par 3 experts : Claire THAURY (Environnement SA), Olivier FAVEZ (LCSQA-INERIS) et François MATHE (LCSQA-EMD).

Le GT15 travaille sur la fusion des normes EN 12341 et EN 14907 et a constitué un sous-groupe pour l'élaboration d'une Spécification Technique concernant les analyseurs automatiques.

2.2.4.1 Révision de la EN 12341

La fusion en un texte unique de la norme EN 12341 (datant de 1999 et portant sur les PM_{10}) et de la norme EN14907 (datant de 2005 et portant sur les $PM_{2.5}$) a été demandée par la Commission Européenne. Le texte privilégie un seul type de préleveur (avec tête de prélèvement fonctionnant à un débit de $2,3 \text{ m}^3/\text{h}$).

Deux autres types de préleveurs sont utilisés en Europe, avec des têtes fonctionnant à $30 \text{ m}^3/\text{h}$ et $1 \text{ m}^3/\text{h}$ (et utilisés par les AASQA). La future norme autorisera leur utilisation, sous réserve de tests permettant de démontrer que les résultats sont équivalents à ceux obtenus avec la méthode de référence gravimétrique. Il conviendra à l'utilisateur de veiller à utiliser les préleveurs dont on a la preuve qu'ils sont équivalents dans les mêmes conditions que celles qui ont permis de démontrer cette équivalence.

Après la réunion du mois de janvier prochain, l'enquête technique CEN devrait être lancée.

2.2.4.2 Projet de Spécification Technique "analyseurs automatiques"

S'agissant du projet de spécification technique sur la méthode de mesure automatique des PM (PM_{10} & $PM_{2.5}$), le texte est basé sur la philosophie des normes du GT 12 (essais réalisés en laboratoire et sur le terrain, critères de performance à déterminer selon des modes opératoires spécifiques, calcul d'incertitudes, approbation de type s'appuyant sur des tests en laboratoire mais aussi sur le terrain, selon une approche basée sur le Guide de Démonstration d'Equivalence). Aucune technique n'est privilégiée, on est dans une logique de « boîte noire » à comparer avec la méthode manuelle de référence; il y aura aussi des règles d'assurance qualité / contrôle qualité (QA/QC) à respecter par l'utilisateur ainsi qu'un aspect « traitement des données ». La vérification « en continu » de la conformité des appareils équivalents choisis par un Etat Membre est spécifiquement demandée. Cette vérification consiste en une comparaison avec la méthode de référence. Cet aspect a été pris en compte dans les travaux 2011 du LCSQA mais la charge de travail induite est directement liée au nombre d'appareils reconnus équivalents. Il conviendra de surveiller l'homologation de matériels en France et de défendre la position française lors de l'enquête CEN (gestion de la vérification du statut d'équivalence à l'échelle nationale par le Laboratoire National de Référence notifié par les pouvoirs publics). Il convient de noter que la Spécification Technique sera reprise dans le catalogue AFNOR sous la forme d'une norme expérimentale.

2.2.5 GT 18 - Mesures optiques à longue distance - FTIR - DOAS - LIDAR

Les travaux du CEN 264 / GT18 sont suivis par Eymeric FREJAFON (LCSQA-INERIS).

Le GT 18 prépare le projet suivant « Ambient air – Atmospheric measurements near ground with Differential Optical Absorption Spectroscopy (DOAS) ». A ce jour, il n'y a aucune obligation à utiliser cette technique sur le plan réglementaire (du moins dans le cadre de la qualité de l'air ambiant) et il convient de noter qu'il ne reste plus que cinq DOAS en service en AASQA. Un seul fabricant français commercialise ce type d'appareil et les réseaux de surveillance de la qualité de l'air semblent décidés à abandonner cette technique.

Le GT 18 avait déjà produit une norme sur la mesure optique à longue distance (norme EN 15483 « Qualité de l'air ambiant — Mesurages de l'air ambiant à proximité du sol par spectroscopie à transformée de Fourier (FTIR) ») mais la technique associée n'est utilisée principalement que dans le cadre de la surveillance industrielle.

2.2.6 GT 20 – Déposition des métaux lourds et métalloïdes

La norme NF EN 15841 « Qualité de l'air ambiant - Méthode normalisée pour la détermination des dépôts d'arsenic, de cadmium, de nickel et de plomb » (Indice de classement : X43-355) est parue en Janvier 2010.

Pour le moment, peu d'AASQA se sont engagées dans ce type de mesure mais il est prévu en 2012 d'élaborer un Guide de Recommandations Techniques sur la mise en œuvre, tant sur le plan de l'échantillonnage (matériel à utiliser, coordonnées de fournisseurs éventuels) qu'au niveau de l'analyse (coordonnées de laboratoires).

Les travaux du CEN 264 / GT 20 (qui a été dissous par le CEN TC 264 en 2011) ont été suivis par Laurent ALLEMAN (LCSQA-EMD).

2.2.7 GT 21 – HAP

Les travaux de ce GT sont suivis par Eva LEOZ-GARZIANDIA et Alexandre ALBINET (LCSQA-INERIS).

La norme EN 15980 « Qualité de l'air - Détermination du benzo[a]anthracène, benzo[b]fluoranthène, benzo[j]fluoranthène, benzo[k]fluoranthène, benzo[a]pyrène, dibenzo[a,h]anthracène et indeno[1,2,3-cd]pyrène dans les dépôts atmosphériques » est parue en juillet 2011. Comme pour les métaux, le LCSQA a élaboré un Guide de Recommandations Techniques sur la mise en œuvre, tant sur le plan du prélèvement (matériel à utiliser, coordonnées de fournisseurs éventuels) qu'au niveau de l'analyse.

Le retour d'expériences des Etats Membres sur l'utilisation des dénudeurs à ozone sur les préleveurs (haut et bas débit) a été fait fin 2011 auprès du GT 21 et a conclu sur le fait que les technologies existantes actuelles ne permettent pas de répondre de façon satisfaisante à la problématique « ozone » ou d'un point de vue plus large « oxydants » (O₃, NO₂...). Leur développement est encouragé. Selon les résultats, la mise à jour de la norme EN 15549 (mesure du benzo[a]pyrène dans les PM₁₀) est à l'étude inclura les autres 6 HAP mentionnés dans la Directive.

Une proposition d'étude nouvelle a été validée au sein du CEN/TC 264 relative aux dérivés nitrés et oxygénés des HAP (NHAP et OHAP) (dont la toxicité est reconnue). Un rapport technique comprenant notamment des informations sur l'origine, la toxicité, les concentrations d'air ambiant et les méthodes de mesurage est en cours d'élaboration.

2.2.8 GT 25 – Mesure du mercure

Les travaux du GT 25 ((qui a été dissous par le CEN TC 264 en 2011)) ont été suivis par Fabrice MARLIERE (LCSQA-INERIS).

Les normes NF EN 15852 « Qualité de l'air ambiant - Méthode normalisée pour la détermination du mercure gazeux total » et NF EN 15853 « Qualité de l'air ambiant - Méthode normalisée pour la détermination des dépôts de mercure » parues en juillet 2010 sont pour le moment peu utilisées dans le domaine de la surveillance de la qualité de l'air ambiant, en raison de l'absence de seuils réglementaires. Cependant, la mise en œuvre de la Directive de 2008 va entraîner la mesure de mercure gazeux total a minima sur des sites ruraux. La stratégie nationale de mesure de ce composé sera élaborée début 2012. La base de réflexion est la mesure par méthode indicative (pour le mercure mais également pour les autres métaux lourds et les HAP cités dans l'article 4-9 de la 4^{ème} Directive Fille n° 2004-107-CE)

2.2.9 GT 28 – Mesure de micro organismes dans l'air ambiant

Aucune représentation n'est assurée par le LCSQA, ce thème n'entrant pas dans ses thématiques. De plus, aucune connotation réglementaire n'est relevée sur ce thème. Cependant, ce Groupe de travail a préparé en 2011 deux spécifications techniques (la TS 16115-1 « Ambient air quality – Measurement of bioaerosols – Part 1: Determination of moulds using filter sampling systems and culture-based analyses » et la TS 16115-2 « Ambient air quality – Measurement of bioaerosols – Part 2: Planning of plant-related plume measurements »

2.2.10 GT 29 – Mesure d'organismes génétiquement modifiés (OGM) – Mesure de pollens – Echantillonnage technique et biologique de pollens sur Filtre Masse Pollen (FMP, Sigma-2-sampler and honey bee colonies)

Aucune représentation n'est assurée par le LCSQA, ce thème n'entrant pas dans ses thématiques.

Deux spécifications techniques sont en cours de préparation :

- Le WI00264088 "Ambient air – Monitoring of genetically modified organisms – Pollen monitoring – Technical pollen sampling using pollen mass filter and Sigma-2-sampler"
- Le WI 00264109 "Ambient air – Monitoring of genetically modified organisms – Pollen monitoring – Biological pollen sampling using bee colonies"

La Commission Européenne refusant de financer les travaux relatifs à une recherche pré-normative et des essais de validation en vue de normes, le Groupe s'est attaché à finaliser la rédaction de ces deux spécifications techniques.

Ces deux documents sont basés sur les méthodes décrites dans les normes VDI 4330 – partie 3 et partie 4 relatives à la procédure d'échantillonnage et l'analyse microscopique permettant de déterminer les teneurs en pollen (débit et déposition). Il serait intéressant que le Réseau National de Surveillance Aérobiologique (RNSA), qui est l'organisme de référence pour la mesure du pollen en France, participe à ces travaux.

2.2.11 GT 32 – Détermination de la concentration en nombre et de la distribution en taille des particules

Les travaux sont suivis par Olivier LE BIHAN et Aurélien USTACHE (LCSQA-INERIS).

Dans l'état actuel des connaissances, il est plutôt envisagé une Spécification Technique plutôt qu'une norme.

Le document sera scindé en 2 parties :

- une pour la concentration en particules (en nombre) ; la gamme de taille ciblée sera de 10 nm à 10 μm ; le maximum de gamme de mesure sera de 10^7 cm^{-3} ,
- l'autre pour la taille des particules (le maximum de gamme de mesure sera de 1 μm).

La 1^{ère} partie est plus avancée, avec une seule technique préconisée (Compteur à Noyaux de Condensation - CNC)

2.2.12 GT 34 – Guide pratique pour le mesurage des anions & cations dans les $\text{PM}_{2.5}$

Les travaux sont suivis par Stéphane SAUVAGE (LCQSA-EMD) et Laura CHIAPPINI (LCSQA-INERIS).

Ce thème de travail est directement lié à la mise en œuvre de la Directive de 2008 qui demande aux Etats Membres de mesurer 7 anions & cations dans les $\text{PM}_{2.5}$ (spécifiquement en site rural de fond) et ceux du WG34. Les espèces concernées sont Na^+ , K^+ , Ca^{2+} , Mg^{2+} , Cl^- , NO_3^- et SO_4^{2-} . Le document, basé sur le prélèvement manuel EMEP auquel s'ajoutent les spécifications techniques développées par chaque état membre, consiste à ce jour en un Rapport Technique (CEN TR 16269 « Ambient air quality — Guide for the measurement of anions and cations in $\text{PM}_{2.5}$ » édité sous la forme d'un Fascicule de Documentation AFNOR en Octobre 2011). Il convient de noter qu'un Rapport Technique n'a pas de valeur légale, tout comme une Spécification Technique. Il pourra cependant être cité dans la révision des directives prévue en 2013.

2.2.13 GT35 – Guide pour le mesurage du Carbone Élémentaire (EC) & Organique (OC) déposés sur filtre

Les travaux sont suivis par Laura CHIAPPINI et Olivier FAVEZ (LCSQA-INERIS).

Le rapport technique CEN/TR 16243 a été adopté en juillet 2011 et a été édité sous la forme d'un Fascicule de Documentation AFNOR en Septembre 2011.

LCSQA – Ecole des Mines de Douai, Département Chimie et Environnement

LCSQA – INERIS, Direction des Risques Chroniques

LCSQA – Laboratoire National de métrologie et d'Essais

Ce rapport décrit différents protocoles (tels que les protocoles NIOSH 5040, IMPROVE

EUSAAR 2) qui donnent des résultats différents pour EC et OC.

Il est donc nécessaire d'effectuer des essais de validation d'une part afin de publier une norme européenne et d'autre part pour caractériser correctement cette méthode.

Le Groupe a décidé de se réunir uniquement si des fonds sont obtenus de la part de la Commission Européenne.

Ces travaux (liés à ceux du GT34) doivent répondre aux besoins de la Directive 2008/50/CE qui sont ciblés sur les zones rurales, sans aucune valeur limite ou guide associée. Cependant le Rapport Technique étend le champ d'application de la méthode aux autres types de site de mesure (urbain de fond, en proximité du trafic et d'activités industrielles).

2.3 Association des Laboratoires Nationaux de Référence dans le domaine de la qualité de l'air (AQUILA)

Cette instance a été créée à ERLAP en décembre 2001. Ces travaux sont suivis par François MATHE (LCSQA-EMD), Tatiana MACE (LCSQA-LNE) et Olivier FAVEZ (LCSQA-INERIS).

2 réunions se sont tenues en 2011 (mars et octobre) à ISPRA (Italie). Il est rappelé que le LCSQA a intégré le bureau exécutif d'AQUILA, permettant ainsi de suggérer des sujets à aborder en réunion. AQUILA sert de point d'expertise à la Commission Européenne et son avis est reconnu, notamment dans les Groupes de Travail européens du CEN.

L'ordre du jour est généralement composé :

- d'un point d'information (de la part du représentant de la Commission Européenne) sur la réglementation européenne en cours ou à venir
- de la présentation des travaux normatifs CEN en cours
- de la présentation des résultats des exercices de comparaison inter-laboratoires européens organisés par le JRC/IES
- de la présentation des futurs exercices envisagés
- de sujets proposés par les membres d'AQUILA.

L'année 2011 a été consacrée principalement au lancement de la révision des Directives européennes prévue en 2013. Cette révision devrait a minima consister en la fusion de la 4^{ème} Directive Fille 2004/107/CE et de la Directive intégrée 2008/50/CE

Les sujets prioritaires sur lesquels la Commission Européenne a demandé à AQUILA d'apporter un avis technique sont les suivants :

- les exercices comparaison inter-laboratoires
- l'approbation de type (ou homologation)
- les rôle et responsabilité du Laboratoire National de Référence
- les caractéristiques des données rapportées au niveau européen (type de données, marquage en terme de qualité voire révision des Objectifs de Qualité des Données)
 - la clarification de termes utilisés dans les Directives (ex : saisie minimale de données, couverture temporelle, représentativité, estimation objective...)
- les liens entre les Directives et EMEP (besoin d'harmonisation)
- La classification des sites et les critères d'implantation des stations
- le concept de représentativité de station (en lien avec FAIRMODE et GMES)

LCSQA – Ecole des Mines de Douai, Département Chimie et Environnement

LCSQA – INERIS, Direction des Risques Chroniques

LCSQA – Laboratoire National de métrologie et d'Essais

- la mesure des précurseurs de l'ozone (liste de composés, technique de mesure de référence)
- la mesure du mercure
- la mesure de EC et OC
- la mesure de NH₃
- l'Indicateur d'Exposition Moyenne (caractéristiques, incertitude, lien effectif avec l'exposition de la population et l'Objectif de Réduction de l'Exposition, la constance sur la période requise de 20 ans)
- la mesure dans les dépôts (retour d'expérience sur les normes récemment parues, les liens avec EMEP)
- le retour d'expérience sur les normes en général et le Guide de Démonstration d'Equivalence
- La prise en compte des événements naturels
- La mesure des HAP (révision de la Valeur Limite, utilisation de scrubber ozone)

Le processus de révision des Directives a été lancé par une enquête auprès des Etats Membres en fin d'année 2011. Les résultats de cette enquête devraient être connus dans le courant du 1^{er} trimestre 2012.

2.4 Participation au groupe de travail FAIRMODE

FAIRMODE (Forum for AIR quality MODElling) est un comité d'experts sur les modèles (concepteurs & utilisateurs) dont le but est l'aide et la promotion sur l'utilisation harmonisée des modèles pour l'évaluation de la qualité de l'air dans les Etats Membres, en cohérence avec les demandes de la Directive Européenne sur la Qualité de l'Air.

Ce comité d'experts a 2 thématiques d'actions

- l'élaboration de guides de référence sur la mise en œuvre des modèles,
- l'établissement de recommandations portant sur l'Assurance-Qualité des modèles (validation des sorties de modèle, incertitudes associées, contrôle des données d'entrée)

Les travaux sont suivis par Laurence ROUIL (LCSQA-INERIS) qui fait partie du Comité de Pilotage de ce groupe.

2.5 Appui à la réalisation des Schémas Régionaux Climat, Air Energie

Les travaux sont suivis par le LCSQA-INERIS, dans le cadre de l'application des recommandations du Groupe de Travail « Zones Sensibles » (<http://www.lcsqa.org/gt-zones-sensibles>).

2.6 Audits des AASQA

Ce point est en lien direct avec l'analyse des PSQA révisés délivrés par les AASQA. Cette analyse servira de base au canevas d'audit pour les parties techniques de surveillance et respect de l'application de la réglementation française et des directives européennes. Les PSQA seront examinés en 2012. Les autres éléments à prendre en compte dans le canevas d'audit sont les textes réglementaires ^[3] ^[4] ainsi que le PSQA spécifique à l'AASQA.

2.7 Bulletin d'information – synthèse des travaux – séminaires

Le réseau d'informations sur les travaux du LCSQA comporte plusieurs éléments. Le premier est le site Web du LCSQA (www.lcsqa.org) où, sous réserve de souscription, un agenda général est accessible, permettant d'avoir la planification des réunions (Groupes de Travail, Commissions de Suivi, Comités de Pilotage Stratégique, Séminaires, Journées d'Echanges) et d'accéder aux documents associés (Ordre du Jour, présentations, programmes..). A titre d'exemple, en lien avec l'actualité et le problème de contentieux européen, une journée d'échanges entre la Direction Générale de l'Energie et du Climat (DGEC), le LCSQA et les différents services concernés de l'Etat (Directions (Régionales) de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement – D(R)EAL, Direction Régionale et Interdépartementale de l'Environnement et de l'Énergie - DRIEE) ainsi qu'un séminaire sur l'évaluation des plans et programmes régionaux (SRCAE, PPA) ont été organisés en 2011. Les programmes sont donnés en annexe 3.

^[3] Arrêté du 21 octobre 2010 relatif aux modalités de surveillance de la qualité de l'air et à l'information du public (J.O. du 23-10-2010 - NOR : DEVE1016117A)

^[4] article R. 221-9 et suivants du Code de l'Environnement

ANNEXES

Annexe n°1 : Document de référence de l'étude

**Annexe n°2 : liste des experts français participant aux travaux du CEN/TC 264
« Air Quality »**

Annexe n°3 :

- **Programme de la Journée « Air » DGEC-DREAL-DEAL-DRIEE**
- **Programme du séminaire LCSQA « Evaluation des plans et programmes »**

ANNEXE n°1

DOCUMENT DE REFERENCE DE L'ETUDE

THEME 7 : Missions générales du LCSQA

**ETUDE N° 7/1 : REGLEMENTATION / NORMALISATION / APPUI A
LA SURVEILLANCE, LA PLANIFICATION ET AUX
POLITIQUES TERRITORIALES**

Responsables de l'étude : EMD - INERIS - LNE

Objectif

En tant que Laboratoire de Référence dans le domaine de la Qualité de l'Air notifié par le Ministère en charge de l'environnement, le LCSQA joue un rôle actif dans les instances normatives et réglementaires nationales et européennes: application des directives (garantie des méthodes et des données associées), révision de normes EN existantes, élaboration de nouvelles normes par le CEN, valorisation de la capacité d'expertise au travers de la participation aux divers workshops et groupes de travail européens et nationaux en vue de l'application de la réglementation européenne sur le territoire.

De même, au niveau national, dans le cadre du Grenelle Environnement et du 2^{ème} Plan national Santé-Environnement, le rôle du LCSQA concernant la coordination technique s'est vu renforcé, en lien avec les AASQA qui devront être régionalisées en 2012. L'apport du LCSQA dans cette réorganisation du Dispositif National de Surveillance débutée en 2010 sera nécessaire.

Contexte et travaux antérieurs

Dans le domaine de la qualité de l'air, les 2 référentiels européens en vigueur sont la Directive 2008/50/CE « concernant la qualité de l'air ambiant et un air pur pour l'Europe » de mai 2008 et la 4^{ème} Directive Fille concernant l'arsenic, le cadmium, le mercure, le nickel et les HAP. Les méthodes de mesure de référence sont les normes élaborées par le CEN, d'application obligatoire.

Les exigences associées, tant sur le type de matériel à employer (ex : appareil approuvé par type) que sur les procédures d'Assurance - Qualité à mettre en œuvre sur le terrain par les AASQA, ont des répercussions non négligeables sur les budgets de fonctionnement. L'expérience acquise et donc la position française doivent être promues auprès des autres Etats Membres de la Communauté Européenne et utilisées dans le cadre de l'élaboration ou révision des normes EN ainsi que des échanges avec la Commission Européenne.

Ceci est notamment fait dans le cadre de l'association européenne des laboratoires nationaux de référence AQUILA (dont le LCSQA assure la vice-présidence depuis avril 2008) ainsi que de la participation aux divers GT normatifs et workshops européens dans le domaine de la qualité de l'air ambiant.

Travaux proposés pour 2011

1. Normalisation internationale

- Participation aux Groupes de travail du CEN TC 264
 - GT 11 (Echantillonneurs passifs pour la détermination des gaz & vapeurs)
 - ↳ Projet de norme de mesure du NO₂ par tube passif
 - GT 12 (Méthode de référence pour la détermination de SO₂, NO/NO₂, O₃, CO et C₆H₆ dans l'air ambiant)
 - ↳ Révision des normes EN 14211, 14212, 14625, 14626 et 14662-3 (*mesure automatique*)
 - GT 15 (Méthode de référence pour la détermination des PM - PM₁₀ et PM_{2.5} - dans l'air ambiant) :
 - ↳ Révision des normes EN 12341 et EN 14907 en un seul texte
 - ↳ Projet de norme de mesure automatique des PM
 - GT 18 (méthodes par long trajet optique de mesure de gaz)
 - ↳ Travaux sur la technique DOAS
 - GT 21 (mesure du BaP dans l'air ambiant) :
 - ↳ Vote final de la norme sur les HAP dans les dépôts atmosphériques
 - GT 32 (détermination de la concentration en nombre de particules dans l'air ambiant) :
 - ↳ mesure des particules ultrafines (< 100 nm) en nombre et en taille
 - GT 34 (Détermination des anions & cations dans les PM) :
 - ↳ mesure de la concentration massique des espèces NO₃⁻, SO₄²⁻, Cl⁻, NH₄⁺, Na⁺, K⁺, Mg²⁺, Ca²⁺ récupérées sur filtre
 - GT 35 (Mesure du carbone organique et élémentaire OC/EC récupérés sur filtre)
- Représentation française au Comité Technique CEN TC 264 « Qualité de l'air »
- Suivi des travaux du CEN sur l'air intérieur:
 - ↳ Les travaux du CEN/TC264 sont en lien avec la directive n° 89/106/CEE du Conseil du 21 décembre 1988, dite "Directive Produits de construction" et sont effectués dans le cadre du GT26 « Emissions en air intérieur ». Le CEN/TC 351 « Matériaux de construction – Evaluation de l'émission de substances dangereuses » est également impliqué.
- Suivi des travaux de l'ISO TC 146 « Qualité de l'air » et des sous-comités associés
 - ↳ SC3 « air ambiant » (étalonnage d'appareils)
 - ↳ SC4 « aspects généraux » (détermination des émissions)
 - ↳ SC6 « air intérieur » (cette thématique est active, avec des sujets tels que la mesure du formaldéhyde, de COV, de dioxines & PCBs ou de moisissures).

Au niveau européen, les GT et Comités impliquent 12 experts membres du LCSQA (4 pour l'EMD, 6 pour l'INERIS, 2 pour le LNE).

2. Normalisation française

- Participation à la commission X43A - Commission générale (3 experts) : participation aux réunions semestrielles où sont réalisés un état des travaux en cours et des positions à adopter, le point sur les projets de travaux à mettre en œuvre et la constitution des délégations aux instances internationales.
- Présidence et participation à la commission française X43D - Air Ambiant (3 experts) : suivi de la normalisation européenne et des travaux de synthèse nationaux
- Présidence et participation à la commission française X43E - Aspects Généraux (3 experts): les thèmes abordés sont relatifs aux aspects généraux : incertitude de mesure

LCSQA – Ecole des Mines de Douai, Département Chimie et Environnement

LCSQA – INERIS, Direction des Risques Chroniques

LCSQA – Laboratoire National de métrologie et d'Essais

notamment sur les mesures agrégées ou données d'inventaires issues d'installations ayant des périodes de mesures limitées dans le temps – équivalence de méthodes, certification d'appareils ...

- Participation à la commission X43I – Air Intérieur (2 experts) : participation aux réunions et retours sur les points d'intérêts pour l'évaluation de la qualité de l'air intérieur

3. Participation à AQUILA et aux workshops européens

L'application des directives européennes peut soulever des questions de la part des Etats Membres qui sont débattues lors de divers workshops techniques et au sein de l'association européenne des laboratoires nationaux de référence AQUILA dont un expert du LCSQA a intégré le bureau présidentiel depuis avril 2008.

Cette participation de 3 experts du LCSQA à AQUILA a donc un intérêt technique et politique important. La Commission Européenne s'appuie sur AQUILA en tant que source d'expertise technique, pour l'application et l'évolution de la réglementation. Ainsi AQUILA a été sollicité en 2010 par la DG ENV pour réfléchir sur l'incertitude de l'IEM PM_{2.5} (sources d'influence principales, recommandations pour son calcul) De même, AQUILA collabore à l'organisation de workshops réguliers où les choix techniques des Etats Membres sont présentés (l'exemple type est le meeting de l'AAMG-RSC (Automation and Analytical Management Group - Royal Society of Chemistry) qui a lieu chaque année à Londres). L'objectif est donc pluriel : appuyer la position de la France par rapport aux besoins de la DG ENV et au respect des exigences réglementaires européennes, valoriser la capacité d'expertise du LCSQA et échanger les informations entre experts des Etats Membres et avec la Commission, afin de partager l'avancée des connaissances en matière de qualité de l'air au sein du dispositif national de surveillance.

4. Participation au groupe de travail FAIRMODE

La Commission Européenne a demandé au JRC et à l'Agence Européenne de l'Environnement (AEE) d'organiser un groupe de travail dont l'objectif serait d'émettre des recommandations en termes d'usage de la modélisation en cohérence avec les demandes de la Directive Européenne sur la Qualité de l'Air.

L'INERIS fait partie du Comité de Pilotage de ce groupe et participe à ses activités techniques. Au titre du LCSQA, il assure un retour d'expérience auprès du MEDDTL, et des AASQA et préconise des modalités d'application des recommandations FAIRMODE.

5. Suivi de l'homologation des appareils

En lien avec les exigences européennes (cf. annexe VI de la Directive 2008/50/CE), le LCSQA a établi en 2010 la liste des appareils homologués sur le territoire français, sur la base des rapports d'essais selon les normes en vigueur, le retour d'expériences des utilisateurs, les travaux menés dans le cadre de la Démonstration d'Equivalence (dans le cas de la mesure automatique des particules) et, le cas échéant les informations fournies par le constructeur.

En 2011, un suivi de l'homologation des appareils sera assuré, au travers d'une veille technologique portant sur la certification des constructeurs (maintien ou création), sur la démonstration d'équivalence pour les appareils de mesure de poussières (maintien, extension ou création), le retour d'expériences des autres systèmes d'homologation existants (TÜV, MCERTS) et des utilisateurs (AASQA, via notamment le suivi du parc instrumental français - ou homologues européens). Un tel suivi permettra la mise à jour de la liste de 2010.

LCSQA – Ecole des Mines de Douai, Département Chimie et Environnement

LCSQA – INERIS, Direction des Risques Chroniques

LCSQA – Laboratoire National de métrologie et d'Essais

6. Participation au Groupe de Travail « application des directives européennes et stratégies de surveillance »

• Aspects généraux

Le Groupe de Travail « Stratégie », créé en 2007 et dont le LCSQA assure le secrétariat, élabore des propositions de stratégie de surveillance par polluant, en fonction notamment des référentiels réglementaires en vigueur, européens et français. Ces stratégies prennent en compte les exigences métrologiques ainsi que les possibilités de la modélisation.

De même, la réorganisation du Dispositif National de Surveillance décidée en 2010 par l'Etat prévoit la création d'un Comité d'Orientation de la Surveillance destiné à partager l'avancée des connaissances en matière de qualité de l'air et à faire évoluer la surveillance.

En 2011, Le LCSQA apportera son expertise à ces deux instances lors de l'élaboration de ces propositions de stratégies de surveillance et de la rédaction des documents correspondants.

• Examen des PSQA révisés en 2010

La révision des PSQA, démarrée en 2010 sur la base du guide de recommandations rédactionnelles issu du GT stratégie, continue en 2011. Leur analyse par les experts du LCSQA continuera en 2011.

7. Besoins des DOM-TOM

L'éloignement des DOM-TOM peut représenter une difficulté pratique pour la diffusion des savoir-faire. Bénéficier du retour d'expérience "direct" du LCSQA et des autres AASQA est pourtant un atout précieux pour développer et optimiser l'ensemble du fonctionnement de la chaîne de surveillance des polluants (installation sur site, assurance qualité et contrôles métrologiques, acquisition et validation des données...). Ainsi, la nécessité de mieux intégrer dans les démarches nationales et en prendre compte les besoins spécifiques des DOM-TOM a été clairement exprimée par l'ensemble des acteurs de la surveillance de la qualité de l'air. Une visite technique approfondie de représentants des AASQA des DOM-TOM en métropole, a été organisée en octobre 2010. Un bilan est en cours de réalisation suite à cette visite, à partir duquel des actions seront élaborées afin de répondre à leurs principales préoccupations opérationnelles.

8. Appui à la réalisation des Schémas Régionaux Climat, Air Energie

La future Loi Grenelle II prévoit la réalisation de Schémas Régionaux du Climat, de l'Air et de l'Energie (SRCAE), qui comprennent un certain nombre de bilans permettant de caractériser les situations actuelle et future d'une région donnée en termes de qualité de l'air, consommation énergétique et participation à la lutte contre le changement climatique. Les AASQA seront mises à contribution sur plusieurs de ces aspects, dans le respect de la cohérence méthodologique nationale souhaitée par le MEDDTL. Le LCSQA sera amené à participer à un certain nombre de réunions de concertation et de définition entre les niveaux local et national. Il pourra également, à la demande du MEDDTL ou des AASQA des avis techniques sur les approches mises en œuvre.

9. Participation aux audits des AASQA

Cette partie sera à affiner avec les décisions concernant la mise en œuvre du cahier des charges d'audit réalisé en 2010. Elle concernera la participation des experts des équipes du LCSQA à des audits éventuels (appui sur des points particuliers).

10. Bulletin d'information – synthèse des travaux – séminaire de restitution

Comme demandé en CPT, le LCSQA préparera à l'attention du MEDDTL un bulletin trimestriel reprenant les informations importantes concernant l'ensemble du dispositif de surveillance de la qualité de l'air. Après validation, ce bulletin sera disponible sur le site web du LCSQA.

Par ailleurs, les rapports d'études 2010 du LCSQA seront mis en ligne au fur et à mesure de leur production sur le site web (un tableau de suivi sera créé et disponible sur le site à cet effet).

En complément des différents rapports spécifiques à chaque étude, une synthèse sera élaborée et transmise (sous forme papier) à l'ensemble du dispositif de surveillance.

11. Veille sur la modélisation de la pollution de proximité

Les travaux sur la modélisation de proximité conduits de 2007 à 2010 ont eu pour objet de mettre à la disposition des AASQA un ensemble de ressources (données de campagnes de mesure, résultats de simulations, informations techniques sur les modèles, synthèse bibliographique...) qui leur permettent d'évaluer la fiabilité et la pertinence de leurs outils pour les situations qu'elles ont à modéliser. Ces ressources sont accessibles sur une page Internet du site du LCSQA (www.lcsqa.org/proximite) développée à cette intention.

En 2011, il est proposé d'assurer une veille technique sur le sujet et de mettre à jour cette page Internet par toute nouvelle information utile (données de campagnes fournies par les AASQA, liens vers des rapports d'étude, actualisation de l'état des lieux sur les modèles, etc.). En complément, une vue d'ensemble des campagnes de mesure recensées dans la base Internet sera donnée sous forme de cartographie.

Renseignements synthétiques 2011

Titre de l'étude	Réglementation & normalisation – Appui à la surveillance, à la planification et aux politiques territoriales		
Personne(s) responsable(s) de l'étude	- Coordinateur LCSQA - François Mathé (LCSQA-EMD) - Tatiana Macé (LCSQA-LNE) - Eva Léoz (LCSQA-INERIS)		
Travaux	Pérennes		
Durée des travaux	Pluriannuels		
Collaboration AASQA			
Heures d'ingénieur	EMD : 600	INERIS : 700	LNE : 700
Heures de technicien	EMD :	INERIS : 50	LNE :
Document de sortie attendu	Rapport		
Lien avec le tableau de suivi CPT			
Lien avec un groupe de travail LCSQA	GT Stratégie		
Matériel acquis pour l'étude			

Renseignements synthétiques 2010

Titre de l'étude		Réglementation et normalisation	
Personne(s) responsable(s) de l'étude		Eric Chambon (LCSQA) François Mathé (LCSQA-EMD) Tatiana Mace (LCSQA-LNE) Eva Leoz (LCSQA-INERIS)	
Travaux	Pérennes		
Durée des travaux	Pluriannuels		
Collaboration AASQA			
Heures d'ingénieur	EMD : 950	INERIS :1000	LNE : 750
Heures de technicien	EMD :	INERIS :	LNE :
Document de sortie attendu		Rapport	
Lien avec le tableau de suivi CPT			
Lien avec un groupe de travail LCSQA		GT Stratégie	
Matériel acquis pour l'étude			

ANNEXE N°2

Liste des experts français participant aux travaux du CEN/TC 264 « Air Quality » (au 25/10/2011)

Représentation des experts français dans les groupes de travail du CEN/TC 264 « Qualité de l'air »

CEN/TC 264	Animateur	Titres	Noms	Sociétés – adresses	Téléphone Fax mail	Commissions françaises
GT 1	France	Dioxines – Emissions	M. DIEU	INERIS Parc Technologique ALATA BP 2 60550 VERNEUIL EN HALATTE	T : 03 44 55 66 77 F : 03 44 55 63 02 Sebastien.dieu@ineris.fr	X 43 B
			M. POULLEAU	INERIS Parc Technologique ALATA BP 2 60550 VERNEUIL EN HALATTE	T : 03 44 55 65 35 F : 03 44 55 63 02 jean.poulleau@ineris.fr	
			M. FAROT	GIE des laboratoires 1, place de Turenne Immeuble Le Dufy 94117 SAINT MAURICE CEDEX	T : 01 49 76 52 69 F : 01 49 76 52 42 olivier.farot@veoliaeau.fr	
			M. VICARD	STRATENE Tour Crédit Lyonnais 129, rue Servient 69431 LYON CEDEX 03	T : 04 78 38 44 35 F : 04 78 38 44 36 Vicardjf@stratene.fr	
GT2	Pays-Bas	Odeurs	M. RIBEIRO	IRSN Site CEA Saclay BP 68 91129 GIF SUR YVETTE	T : 01.69.08.44.82 F : 01.69.08.71.18 nicolas.ribeiro@irsn.fr	X 43 F
GT 3	France	HC _l – Emissions – Méthode manuelle <i>Groupe ad hoc</i>	M. POULLEAU	INERIS Parc Technologique ALATA BP 2 60550 VERNEUIL EN HALATTE	T : 03 44 55 65 35 F : 03 44 55 63 02 jean.poulleau@ineris.fr	X 43 B
			M. MINEAU	ENVIRONNEMENT SA 111, Bd Robespierre – BP 4513 78304 POISSY CEDEX	T : 01 36 22 38 00 F : 01 39 65 38 08 jl.mineau@environnement- sa.com	

Les cases bleutées signalent les groupes de travail qui ont été dissous mais pouvant être réactivés le cas échéant.

CEN/TC 264	Animateur	Titres	Noms	Sociétés – adresses	Téléphone Fax email	Commissions françaises
GT 4	Royaume- Uni	Carbone organique total	MME RAVENTOS	INERIS Parc Technologique ALATA BP 2 60550 VERNEUIL EN HALATTE	T :03 44 5565 225 F :03 44 55 63 02 Cecile.raventos@ineris.fr	X 43 B
			Mme DEL GRATTA	INERIS Parc Technologique ALATA BP 2 60550 VERNEUIL EN HALATTE	T : 03 44 55 66 77 F : 03 44 55 63 02 Florence.del-gratta@ineris.fr	
			M. FIANI	ADEME BP 90406 49004 ANGERS CEDEX 01	T : 02 41 20 41 20 F : 02 41 87 23 50 Emmanuel.fiani@ademe.fr	
GT 5	France	Emissions de poussières à basse concentration	Mme KNOCHE	STRATENE Tour Crédit Lyonnais 129, rue Servient Cedex 03 69431 LYON	T :04 78 38 44 35 F :04 78 38 44 36 knochem@stratene.fr	X 43 B
			M. PERRET	INERIS Parc Technologique ALATA BP 2 60550 VERNEUIL EN HALATTE	T :03 44 55 65 54 F :03 44 55 63 02 remi.perret@ineris.fr	
			Mme RAVENTOS	INERIS Parc Technologique ALATA BP 2 60550 VERNEUIL EN HALATTE	T :03 44 65 68 22 cecile.raventos@ineris.fr	
GT 6	Allemagne	Matières particulaires < 10 µm	M. HOUDRET	Ecole des Mines de Douai 941 rue Charles Bourseul BP 383 59508 DOUAI CEDEX	T :03 27 71 26 13 F :03 27 71 25 25 houdret@ensm-douai.fr	X 43 D
GT 7	Suède	Air intérieur Doit être remplacé par le GT 26	M. COCHET	CSTB 84 avenue Jean Jaurès BP 02 CHAMPS SUR MARNE 77421 MARNE LA VALLEE CEDEX 02	T :01 64 68 82 66 F :01 60 05 70 37	X 43 I
			M. MAUPETIT	CSTB 84 avenue Jean Jaurès BP 02 CHAMPS SUR MARNE 77421 MARNE LA VALLEE CEDEX 02	T :01 64 68 82 66 F :01 60 05 89 05 f.maupetit@cstb.fr	
			M MASSE	TARKETT SOMMER SA 2 avenue François Sommer BP 40333 08203 SEDAN CEDEX	T :03 21 29 83 87 03 24 29 84 82 pascal.masse@tarsom.com	
			Mme FAVAT	CTBA 10 avenue de Saint Mandé 75012 PARIS	T :01 40 19 49 19 01 44 74 65 22	

Les cases bleutées signalent les groupes de travail qui ont été dissous mais pouvant être réactivés le cas échéant.

CEN/TC 264	Animateur	Titres	Noms	Sociétés – adresses	Téléphone Fax email	Commissions françaises
GT 8	Pays-Bas	Mesurage du mercure total	M. POULLEAU	INERIS Parc Technologique ALATA BP 2 60550 VERNEUIL EN HALATTE	T :03 44 55 65 35 F :03 44 55 63 02 jean.poulleau@ineris.fr	X 43 B
GT 9	Danemark	Assurance qualité des systèmes de mesure automatique	M. MARTINIERE	ENVIRONNEMENT SA 111, Bd Robespierre – BP 4513 78304 POISSY CEDEX	T : 01 36 22 38 00 F : 01 39 65 38 08 f.martiniere@environnement-sa.com	X 43 B
			M. POULLEAU	INERIS Parc Technologique ALATA BP 2 60550 VERNEUIL EN HALATTE	T :03 44 55 65 35 03 44 55 63 02 jean.poulleau@ineris.fr	
			M. FAYOLLE	ENVIRONNEMENT SA 111, Bd Robespierre – BP 4513 78304 POISSY CEDEX	T : 01 36 22 38 00 F : 01 39 65 38 08 p.fayolle@environnement-sa.com	
			M. MARCHIONINI	ISEO 320, avenue Archimède 13290 LES MILLES	T :05 59 31 44 44 Christian.marchionini@iseo.fr	
			Consulter M. BAILLY pour remplacer Mme DE SAINT-PHALLE			
GT 10	Allemagne	Eléments spécifiques	M. POULLEAU	INERIS Parc Technologique ALATA BP 2 60550 VERNEUIL EN HALATTE	T :03 44 55 65 35 F :03 44 55 63 02 jean.poulleau@ineris.fr	X 43 B
GT 11	Pays-Bas	Echantillonneurs par diffusion Prescriptions et méthodes d'essais	M. PLAISANCE	Ecole des Mines de Douai 941, rue Charles Bourseul BP 838 59508 DOUAI Cédex	T :03 27 71 26 14 F :03 27 71 29 14 herve.plaisance@mines-douai.fr	X 43 D
			Mlle Sabine CRUNAIRE	Ecole des Mines de Douai 941, rue Charles Bourseul BP 838 59508 DOUAI Cédex	T :03 27 71 26 01 F :03 27 71 29 14 sabine.crunaire@mines-douai.fr	
			Mme FROMAGE MARIETTE	Air Languedoc Roussillon 3 place Paul Bec Les Echelles de la Ville – Antigone 34000 MONTPELLIER	T : 04 67 15 96 60 F : 04 67 15 96 69 afromage@air-lr.org	

Les cases bleutées signalent les groupes de travail qui ont été dissous mais pouvant être réactivés le cas échéant.

CEN/TC 264	Animateur	Titres	Noms	Sociétés – adresses	Téléphone Fax email	Commissions françaises
GT 12	Pays-Bas	Méthode de référence SO ₂ /NO _x /O ₃ /CO/C ₆ H ₆	M. FAVEZ	INERIS Parc Technologique ALATA BP 2 60550 VERNEUIL EN HALATTE	T : 03 44 55 66 77 Olivier.favez@ineris.fr	X 43 D
			M. MATHE	Ecole des Mines de Douai 941, rue Charles Bourseul BP 838 59508 DOUAI Cédex	T : 03 27 71 26 10 F : 03 27 71 29 14 francois.mathe@mines-douai.fr	
			Mme LOCOGE	Ecole des Mines de Douai 941, rue Charles Bourseul BP 838 59508 DOUAI Cédex	T : 03 27 71 26 19 F : 03 27 71 29 14 nadine.locoge@mines-douai.fr	
			Mr ROBERT	CHROMATOTEC / airmotec ag 15 rue d'Artiguelongue 33240 St Antoine	T : 05 57 94 04 75 F : 05 57 94 06 20 michel.robert@chromatotec.com	
GT 13 (GT définitivement dissous, thème de travail repris par le GT 12)	Danemark	Méthode de référence – Benzène	Mme EUDES	LABORATOIRE CENTRAL DE LA PREFECTURE DE POLICE 39 bis, rue de Dantzig 75015 PARIS	T :01 55 76 22 69 F :01 55 76 27 18 veronique.eudes@interieur.gouv.fr	X 43 D
			M. GODET	INERIS Parc Technologique ALATA BP 2 60550 VERNEUIL EN HALATTE	T :03 44 55 66 77 F :03 44 55 63 02 yves.godet@ineris.fr	
			M. GONZALEZ	INERIS Parc Technologique ALATA BP 2 60550 VERNEUIL EN HALATTE	T :03 44 55 65 57 F :03 44 55 63 02 norbert.gonzalez-flesca@ineris.fr	
			M. MOULENE	ENVIRONNEMENT SA 111 Bd Robespierre 78300 POISSY	T :01 39 22 38 02 F :01 30 65 88 70 d.moulene@environnement-sa.com	
GT 14	Allemagne	Méthode de référence – Pb/Cd/As/Ni	M. THOMAS	Institut Pasteur de Lille 1, rue du Pr Albert Calmette BP 245 59019 LILLE CEDEX	T :03 20 87 72 33 F :03 20 87 73 83 patrick.thomas@pasteur-lille.fr	X 43 D
			Mme. COURSIMAUT ou Mme EUDES	Préfecture de Police Labo Central 39 Bis Rue de Dantzig 75015 PARIS	T :01 55 76 22 59 F :01 55 76 27 17 annie.coursimault@interieur.gouv.fr veronique.eudes@interieur.gouv.fr	
			M. ALLEMAN	Ecole des Mines de Douai 941, rue Charles Bourseul BP 838 59508 DOUAI Cédex	T : 03 27 71 26 24 F : 03 27 71 29 14 laurent.alleman@mines-douai.fr	

Les cases bleutées signalent les groupes de travail qui ont été dissous mais pouvant être réactivés le cas échéant.

CEN/TC 264	Animateur	Titres	Noms	Sociétés – adresses	Téléphone Fax email	Commissions françaises
GT 15	Pays-Bas	PM2,5	M. MATHE	Ecole des Mines de Douai 941 rue Charles Bourseul BP 838 59508 DOUAI Cédex	T : 03 27 71 26 10 F : 03 27 71 29 14 francois.mathe@mines-douai.fr	X 43 D
			M. FAVEZ	INERIS Parc Technologique ALATA BP 2 60550 VERNEUIL EN HALATTE	T : 03 44 55 65 09 F : 03 44 55 62 02 Olivier.favez@ineris.fr	
GT 16	France	SO ₂ /NO _x /CO/O ₂ /H ₂ O à l'émission	M. POULLEAU	INERIS Parc Technologique ALATA BP 2 60550 VERNEUIL EN HALATTE	T : 03 44 55 65 35 F : 03 44 55 63 02 jean.poulleau@ineris.fr	X 43 B
			Mme RAVENTOS	INERIS Parc Technologique ALATA BP 2 60550 VERNEUIL EN HALATTE	T : 03 44 55 68 22 F : 03 44 55 63 02 cecile.raventos@ineris.fr	
			M. MOULENE	ENVIRONNEMENT SA 111 Bd Robespierre 78300 POISSY	T : 01 39 22 38 02 F : 01 30 65 88 70 d.moulene@environnement-sa.com	
			M. REYNAUD	CETIAT 25 avenue des Arts Domaine scientifique de la Douai BP 2042 69603 VILLEURBANNE CEDEX	T : 04 72 44 49 52 serge.reynaud@cetiat.fr	
GT 17	Belgique	Emissions fugitives	M. DURIF	INERIS Parc Technologique Alata BP 2 60550 VERNEUIL EN HALATTE	T : 03 44 55 65 54 F : 03 44 55 63 02 Marc.durif@ineris.fr	X 43 B
			Mme BENASSY	TOTAL FINA ELF FRANCE – CRES CH DU CANAL BP 22 SOLAIZE 69360 ST SYMPHORIEN D OZON	marie-france@benassy@totalfinaelf.com	
			M SOWA	SECHAUD ENVIRONNEMENT DOMAINE DE L IRSID VOIE ROMAINE BP 40223 57282 MAIZIERES LES METZ CEDEX	T : 03 87 70 42 09 F : 03 87 70 41 07 lucien.sowa@sechaud.fr	
			M. LEYGUE	ECS RN 96 – 90 avenue des Logissons 13770 VENELLES	T : 04 42 54 21 96 F : 04 42 54 20 15 direction.ecs@wanadoo.fr	
			Mme COUZINIE	ALUMINIUM PECHINEY Rue Sainte Claire Deville BP 114 73303 ST JEAN MAURIENNE CEDEX	T : 04 79 20 12 50 F : 04 79 20 12 34 elisabeth.couzinie@pechiney.com	

Les cases bleutées signalent les groupes de travail qui ont été dissous mais pouvant être réactivés le cas échéant.

Mise à jour : 25-10-2011

CEN/TC 264	Animateur	Titres	Noms	Sociétés – adresses	Téléphone Fax email	Commissions françaises
GT 18	Allemagne	Mesure à long trajet optique	M. FREJAFON	INERIS Parc Technologique Alata BP 2 60550 VERNEUIL EN HALATTE	Emeric.frejafon@ineris.fr	X 43 D
			M. AFLALO	Environnement SA 111 Bd Robespierre 78300 POISSY	T : 01 36 22 38 00 F : 01 39 65 38 08 s.aflalo@environnement-sa.com	
			M. NICOLAS	Environnement SA 111 Bd Robespierre 78300 POISSY	T : 01 36 22 38 00 F : 01 39 65 38 08 Jc.nicolas@environnement-sa.com	
GT 19	Royaume Uni et Allemagne	Stratégie de surveillance	M. VICARD	STRATENE 129, rue Servent 69326 LYON	T : 04 78 38 44 35 F : 04 78 38 44 36 vicardjf@stratene.fr	X 43 B
			M. POULLEAU	INERIS Parc Technologique Alata BP 2 60550 VERNEUIL EN HALATTE	T : 03 44 55 65 54 F : 03 44 55 63 02 jean.poulleau@ineris.fr	
			Mme BENASSY	TOTAL FINA ELF FRANCE – CRES CH DU CANAL BP 22 SOLAIZE 69360 ST SYMPHORIEN D OZON	marie-france@benassy@totalfinaelf.com	
GT 20	Norvège	Métaux lourds dans les particules sédimentables	M. MATHE	Ecole des Mines de Douai 941 rue Charles Bourseul BP 838 59508 DOUAI Cédex	T : 03 27 71 26 10 F : 03 27 71 29 14 francois.mathe@mines-douai.fr	X 43 D
			M. ALLEMAN	Ecole des Mines de Douai 941 rue Charles Bourseul BP 838 59508 DOUAI Cédex	T : 03 27 71 26 24 F : 03 27 71 29 14 laurent.alleman@mines-douai.fr	
GT 21	Italie	Mesurage HAP	Mme LEOZ	INERIS Parc Technologique Alata BP 2 60550 VERNEUIL EN HALATTE	T : 03 44 55 63 66 F : 03 44 55 63 02 eva.leoz@ineris.fr	X 43 D
			M. SLOIM	PREFECTURE DE POLICE 39 bis rue de Dantzig 75015 PARIS	T : 01 55 76 23 95 F : 01 55 76 27 05 michel.sloim@neuf.fr	
GT 22	Royaume Uni	Certification des instruments de surveillance	M. POULLEAU	INERIS Parc Technologique Alata BP 2 60550 VERNEUIL EN HALATTE	T : 03 44 55 65 54 F : 03 44 55 63 02 jean.poulleau@ineris.fr	X 43 B – D - E

Les cases bleutées signalent les groupes de travail qui ont été dissous mais pouvant être réactivés le cas échéant.

CEN/TC 264	Animateur	Titres	Noms	Sociétés – adresses	Téléphone Fax email	Commissions françaises
GT 22 (suite)			M. TONDATO	ENVIRONNEMENT SA 111, Bd Robespierre – BP 4513 78304 POISSY CEDEX	T :01 39 22 38 00 F :01 30 65 88 70 l.tondato@environnement-sa.com	
			M. LACHENAL	LNE 1, rue Gaston Boissier 75724 PARIS CEDEX 15	T :01 40 43 38 31 F :01 40 43 37 37 jacques.lachenal@lne.fr	
			M. MATHE	Ecole des Mines de Douai 941 rue Charles Bourseul BP 838 59508 DOUAI Cédex	T :03 27 71 26 10 F :03 27 71 29 14 francois.mathe@mines-douai.fr	
GT 23	Danemark	Débit volumétrique	M REYNAUD	CETIAT 25 avenue des Arts – BP 2042 69603 VILLEURBANNE CEDEX		X 43 B
			M. POULLEAU	INERIS Parc Technologique Alata BP 2 60550 VERNEUIL EN HALATTE	T : 03 44 55 65 35 F : 03 44 55 63 02 Jean.poulleau@ineris.fr	
			Mme RAVENTOS	INERIS Parc Technologique Alata BP 2 60550 VERNEUIL EN HALATTE	T : 03 44 55 68 22 F : 03 44 55 63 02 cecile.raventos@ineris.fr	
GT 24	Royaume-Uni	Quantification des gaz à effet de serre	M. VICARD	STRATENE 129, rue Servent 69326 LYON	T :04 78 38 44 35 F :04 78 38 44 36 vicardjf@stratene.fr	X 43 B
			M. FONTELLE	CITEPA 10 RUE DU FAUBOURG POISSONNIERE 75010 PARIS	T :01 44 83 68 83 F :01 40 22 04 83 jean-pierre.fontelle@citepa.org	
GT 25	Italie	Mercure	M. MARLIERE	INERIS Parc Technologique Alata BP 2 60550 VERNEUIL EN HALATTE	T : 03 44 55 65 75 F : 03 44 55 63 02 fabrice.marliere@ineris.fr	X 43 D
GT 26	France	Emissions des substances dangereuses dans l'air intérieur	M. MAUPETIT	CSTB 84 av Jean Jaurès Champs sur Marne 77447 MARNE LA VALLEE CEDEX 2	T:01 64 68 82 58 F: 01 64 68 88 23 f.maupetit@cstb.fr	X 43 I
			M. VICARD	STRATENE 129, rue Servent 69326 LYON	T :04 78 38 44 35 F :04 78 38 44 36 vicardjf@stratene.fr	
			M. SLOIM	LABORATOIRE CENTRAL DE LA PREFECTURE DE POLICE 39 bis rue de Dantzig 75015 PARIS	T:01 55 76 23 95 F: 01 55 76 27 05 michel.sloim@neuf.fr	

Les cases bleutées signalent les groupes de travail qui ont été dissous mais pouvant être réactivés le cas échéant.

CEN/TC 264	Animateur	Titres	Noms	Sociétés – adresses	Téléphone Fax email	Commissions françaises
GT 27	Allemagne	Measurement of odour impact by field inspection	M. GUILLOT	Ecole des Mines 6 avenue de Clavières 30319 ALES CEDEX	T : 04 66 78 50 00 F : 04 66 78 50 34 Jean-michel@ema.fr	X 43 F
			M. KUNZ	KTT IMA SARL 20, impasse des Fauvettes 57460 BEHREN LES FORBACH		
GT 28	Allemagne	Measurement of airborne microorganisms in ambient air	Mme LABRE	INERIS Parc Technologique Alata BP 2 60550 VERNEUIL EN HALATTE	T : 03 44 55 66 77 F : 03 44 55 63 02 juliette.larbre@ineris.fr	X 43 D
			Mme DELABRE	GIE des laboratoires 1, place de Turenne Immeuble Le Dufy 94117 SAINT MAURICE CEDEX	T : 01 49 76 58 40 F : 01 49 76 58 75 Karine.delabore@veoliaeau.fr	
GT 29	Allemagne	Monitoring of genetically modified organisms – Pollen monitoring – Technical pollen sampling using pollen mass filter and Sigma-2 sampler	M. FAURE	LABORATOIRE CENTRAL DE LA PREFECTURE DE POLICE 39 bis rue de Dantzig 75015 PARIS	T : 01 55 76 21 53 F : 01 55 76 27 05 eddie.faure@interieur.gouv.fr	X 43 D
GT 30	Allemagne	Biomonitoring methods with flowering plants	M. CLAVERI	BIOMONITOR 27, rue de Verdun 54800 JARNY	T : 03 82 33 81 56 biomonitor@wanadoo.fr	T 95 AIR
			M. CASTELL	INAPG Centre de Grignon 78850 THIVERVAL GRIGNON	T : 01 30 81 55 48 castell@grignon.inra.fr	
			M. CUNY	UFR de Pharmacie 3, rue du Professeur Laguesse 59006 LILLE CEDEX	T : 03 20 96 43 69 Damien.cuny@univ-lille2.fr	
GT 31	France	Biomonitoring methods with mosses and lichens	M. DENAYER	Institut lillois d'ingénierie de la santé Université Lille 2 Droit et santé 42, rue Ambroise Paré 59120 LOOS	T : 03 20 62 37 43 Franck-olivier.denayer@univ-lille2.fr	T 95 AIR
			Mme COMBERT	Université Michel de Montaigne Domaine universitaire 33607 PESSAC CEDEX	T : 05 57 12 10 28 Sandrine.gombert@egid.u-bordeaux.fr	
			Mme VAN HALUWYN	UFR de Pharmacie 3, rue du Professeur Laguesse 59006 LILLE CEDEX	T : 03 20 96 43 69 Chantal.vanhaluwyn@univ-lille2.fr	
			M. LEBLOND	Muséum National d'Histoire Naturelle 12, rue Buffon 75005 PARIS	sleblond@mnhn.fr	

CEN/TC 264	Animateur	Titres	Noms	Sociétés – adresses	Téléphone Fax email	Commissions françaises
GT 31 (suite)			M. LALLEMANT	AAIR LICHENS 17, rue des Chevrettes 44470 CARQUEFOU	T : 02 40 43 61 84 rlallemant@9online.fr	
			M. SIGNORET	AERFOM-ESPOL 9, rue Edouard Belin 57070 METZ TECHNOPOLE	T : 03 87 74 56 04 Jonathan.signoret@aeform.org	
GT 32	Allemagne	Determination of the particle number concentration and particle size distribution	M. USTACHE	INERIS Parc Technologique ALATA BP 2 60550 VERNEUIL EN HALATTE	T : 03 44 55 66 77 F : 03 44 55 62 02 aurelien.ustache@ineris.fr	X 43 D
			M. LE BIHAN	INERIS Parc Technologique ALATA BP 2 60550 VERNEUIL EN HALATTE	T : 03 44 55 65 88 F : 03 44 55 62 02 olivier.le-bihan@ineris.fr	
GT 33	Allemagne	GHG	M. VICARD	STRATENE 129, rue Servent 69326 LYON	T : 04 78 38 44 35 F : 04 78 38 44 36 vicardjf@stratene.fr	X 43 D
			M. BUSSAC	EDF – DPI 1, place Pleyel Site Cap Ampère 93282 SAINT DENIS CEDEX	T : 01 43 69 35 49 F : 01 43 69 34 87 Remi.bussac@edf.fr	
			M. DELORT	ATILH 7, place de la Défense 92974 PARIS LA DEFENSE CEDEX	T : 01 55 23 01 37 F : 01 49 67 10 46 m.delort@atilh.fr	
			M. FIANI	ADEME BP 90406 49004 ANGERS CEDEX 01	T : 02 41 20 41 20 F : 02 41 87 23 50 Emmanuel.fiani@ademe.fr	
			M. BOISSE	BN ACIER 5, rue Luigi Cherubini 93212 SAINT DENIS LA PLAINE CEDEX	T : 01 71 92 20 02 Frederic.boisse@bnacier.fr	
GT 34	Pays-Bas	NO ₃ ⁻ , SO ₄ ²⁻ , Cl ⁻ , NH ₄ ⁺ , Na ⁺ , K ⁺ , Mg ²⁺ , Ca ²⁺ dans les PM _{2.5}	M. SAUVAGE	Ecole des Mines de Douai 941 rue Charles Bourseul BP 838 59508 DOUAI Cédex	T : 03 27 71 26 16 F : 03 27 71 29 14 stephane.sauvage@mines-douai.fr	X 43 D
			Mme CHIAPPINI	INERIS Parc Technologique ALATA BP 2 60550 VERNEUIL EN HALATTE	Laura.chiappini@ineris.fr	
			M. FAVEZ	INERIS Parc Technologique ALATA BP 2 60550 VERNEUIL EN HALATTE	T : 03 44 55 66 77 Olivier.favez@ineris.fr	

CEN/TC 264	Animateur	Titres	Noms	Sociétés – adresses	Téléphone Fax email	Commissions françaises
GT 35	Allemagne	EC/OC déposé sur filtre	Mme CHIAPPINI	INERIS Parc Technologique ALATA BP 2 60550 VERNEUIL EN HALATTE	Laura.chiappini@ineris.fr	X 43 D
			M. FAVEZ	INERIS Parc Technologique ALATA BP 2 60550 VERNEUIL EN HALATTE	T : 03 44 55 66 77 Olivier.favez@ineris.fr	

ANNEXE n°3

- Programme de la Journée « Air » DGEC-DREAL-DEAL-DRIEE du 15/11/11
- Programme du séminaire LCSQA « Evaluation des plans et programmes » du 16/11/11

Journée « Air » DGEC-DREAL-DEAL-DRIEE

dans [Autre](#) [1]

Début: 15/11/2011 14:00

Fin: 15/11/2011 17:00

Fuseau horaire : Europe/Paris

Informations

Lieu:

MEDDTL - 34M29 Paroi Sud

1. Contextes européen et international

13h30-14h

- Négociations internationales : révision de la politique « air », révision du protocole de Göteborg
- Calendrier du contentieux et du pré-contentieux : reports NO₂, requêtes PM₁₀, échanges à venir

2. Calendrier national

14h00-14h15

- Calendrier prévisionnel [SRCAE](#) [2] et révision des [PPA](#) [3] dans le contexte du contentieux

3. [SRCAE](#) [2]

14h15-15h00

- Liste des orientations air : avancement et perspectives

4. [PPA](#) [3]

15h00-16h00

- Eléments à renseigner pour chaque mesure
- Présentation des éléments envoyés par les DREAL et de la boîte à outils
- Tour de table des questions, blocages et demandes
- Mise en œuvre effective de la procédure de dispense d'élaboration de [PPA](#) [3] (document simplifié d'information)

5. Communication sur l'évaluation des [PPA](#) [3]

16h00-17h00

- Point sur les travaux finaux du GT évaluation des [PPA](#) [3]

Signups closed for this Réunion

[Autre](#)

URL source: <http://www.lcsqa.org/reunion/2011/autre/journee-air-dgec-dreal-deal-driee>

Liens:

[1] <http://www.lcsqa.org/type-de-reunion/autre>

[2] <http://www.lcsqa.org/glossary/13/letters#term161>

[3] <http://www.lcsqa.org/glossary/13/letterp#term167>

Séminaire LCSQA : Evaluation des plans et programmes

dans [Stratégie de surveillance](#) [1] [Séminaire LCSQA](#) [2]

Début: 16/11/2011 09:30

Fin: 16/11/2011 16:30

Fuseau horaire : Europe/Paris

Informations

Lieu:

MEDDTL - Auditorium Paroi Nord

9h30-10h00 : **Accueil des participants - café**

10h00-11h15 : **Plans et programmes nationaux**

- obligations françaises en matière d'émissions et de qualité de l'air
- dimensionnement et évaluation des plans et programmes nationaux
- déclinaison régionale des objectifs nationaux

11h15-12h30 : **Plans et programmes régionaux**

- [SRCAE](#) [3] et [PPA](#) [4]

- interactions PDU, PCET, ...
- déclinaison ICPE (y compris mesures d'urgences)

12h30-14h00 : **Déjeuner**

14h00-16h00 : **Groupe de Travail Evaluation des Plans et Programmes**

- Rappel des objectifs et priorité aux [PPA](#) [4]
- Orientations/préconisations, état d'avancement du guide
- Tour de France et échanges avec les participants

16h00-16h30 : **Conclusions et perspectives**

- Rappel du calendrier national/régional
- Réponse au contentieux européen
- Indicateurs de suivi des plans

Signups closed for this Réunion

[Stratégie de surveillance](#) [Séminaire LCSQA](#)

URL source: <http://www.lcsqa.org/reunion/2011/strategie-surveillance/seminaire-lcsqa-evaluation-plans-programmes>

Liens:

[1] <http://www.lcsqa.org/thematique/missions-diverses/strategie-de-surveillance>

[2] <http://www.lcsqa.org/type-de-reunion/seminaire-lcsqa>

[3] <http://www.lcsqa.org/glossary/13/letters#term161>

[4] <http://www.lcsqa.org/glossary/13/letterp#term167>