

Compte-rendu

SÉMINAIRE « BILAN DES ACTIVITÉS LCSQA 2011-2015 ET PERSPECTIVES »

7 avril 2016 – Paris 10 (Salons du Relais)

Le séminaire s'est déroulé sur l'ensemble de la journée au cours de laquelle plus de 50 personnes étaient présentes (AASQA, Bureau de la Qualité de l'air, DREAL, LCSQA). La liste des participants ainsi que l'ensemble des présentations sont disponibles sur le site web du LCSQA dans la rubrique séminaires techniques :

<http://www.lcsqa.org/reunion/2016/suivi-dispositif/seminaire-lcsqa-bilan-activites-lcsqa-perspectives>

La journée a débuté par une introduction de Jean-Luc Laurent, Président sortant du LCSQA, au cours de laquelle ont été présentées les missions du LCSQA depuis 2011. Eva Leoz, Directrice exécutive du LCSQA, a ensuite présenté le contrat de performance 2016-2021 en lien avec le PNSQA, puis les différentes interventions ont porté sur le bilan des travaux du LCSQA entre 2011 et 2015 selon les quatre principales orientations du contrat de performance. Les différentes interventions ont été suivies d'échanges avec la salle.

Edwige Duclay, Cheffe du bureau de la qualité de l'air, a conclu la journée.

Un tour d'horizon des interventions et échanges avec les participants est présenté ci-après.

Vous êtes invités à lire les diaporamas pour plus de détail.

1. PRÉSENTATION DES MISSIONS DU LCSQA DEPUIS 2011 EN TANT QUE COORDINATEUR TECHNIQUE (JEAN-LUC LAURENT)

1.1 Historique :

Les premiers travaux ont débuté en 1991. Le LCSQA est ensuite créé en 1995 et ses activités formalisées dans un accord cadre entre les trois organismes membre.

Afin de stabiliser la structure, un GIS est constitué entre les membres en 2005 et renouvelé en 2016.

La coordination technique du dispositif national de la surveillance est confiée au LCSQA en 2011, précédemment assurée par l'ADEME.

Le contrat de performance 2016-2021 du LCSQA est signé le 7 avril 2016 entre les trois Directeurs des instituts membre et le Ministère chargé de l'Environnement.

1.2 Le bilan des nouvelles missions du LCSQA depuis la prise en charge de la coordination en 2011 et le bilan :

En plus des études techniques, de nouvelles missions ont été confiées au LCSQA :

- **Coordination et animation technique du dispositif de surveillance de la qualité de l'air ambiant** : Pilotage et ou secrétariat d'instances telles que CPS, Commissions de suivi, groupes de travail, participation à certaines réunions du ministère ou d'Atmo France, valorisation des travaux au travers de séminaires, newsletters....
- **Production, dissémination et valorisation des données** : Gestion et développement d'un dispositif national de transmission, de recueil, de traitement et de mise à disposition des données du dispositif (Geod'air) ; Diffusion, adaptation, articulation et mise en cohérence avec les dispositifs régionaux des systèmes nationaux INS et Prév'air ; Développement du site internet du LCSQA (www.lcsqa.org) : lieu de partage des données, transmission et stockage des données techniques et financières (Gestion'air), gestion des alertes (Vigilance Atmosphérique) ; Mise en œuvre d'un SIG avec mise à disposition sur demande des cartes nationales de l'air ; Développement d'un système de mise à disposition du public des données en temps réel ; amélioration de la mise à disposition des AASQA des données du système Prév'air (Prév'air urgence) .
- **Appui au rapportage européen : crédibiliser les propos de la France en matière de mise en œuvre des directives** (les 3 organismes sont présents dans différents réseaux). Participation aux réflexions en cours au niveau européen sur les modalités de rapportage ; Participation au groupe de travail «Rapports à la commission européenne » et production des guides techniques ; Réalisation annuelle du rapportage des données et des plans et programmes ; Transmission des données aux instances européennes ; Participation à la demande du ministère à l'animation des réunions françaises sur les sujets internes au dispositif ; Appui au ministère dans le cadre du contentieux européen
- **Appui au financement des AASQA avec GESTION'AIR qui est largement lancé** : Suivi du fonctionnement financier des AASQA : indicateurs, révision du cadre comptable des AASQA ; Instruction des demandes financières d'équipement des AASQA et soutien à l'instruction des demandes financières de fonctionnement

Ces nouvelles missions conduisent à construire et à faire évoluer différentes interactions (schéma ci-après)



1.3 Le bilan concernant les missions antérieures :

- **les actions techniques liées à la surveillance de la qualité de l'air sont très diversifiées** : Proposition d'évolutions souhaitables pour le dispositif ; Examen des moyens des AASQA et suivi des évolutions matérielles ; Suivi de la mise en œuvre des dispositions réglementaires en matière de conformité technique des appareils de mesure ; Révision des guides nationaux ; Analyse des PRSQA ; Vérification de la mise en œuvre des dispositions réglementaires européennes et nationales ; Analyse et suivi des audits des AASQA.
- **Concernant le développement d'études et de connaissances** : afin que le dispositif fonctionne, un bon niveau technique est maintenu ainsi que le recensement des études des connaissances en cours ; Participation à la diffusion de ces connaissances

1.4 De nouveaux défis :

L'évolution des missions du LCSQA s'est accompagnée d'une augmentation du budget entre 2010 et 2013, puis d'une baisse constante depuis 2013.

Malgré une situation budgétaire difficile, les équipes ont su faire preuve d'adaptation. Enfin, la structure spécifique du GIS LCSQA permet de minimiser ses charges.

Dans ce contexte, le LCSQA propose de :

- Modifier la convention de GIS afin de permettre une diversification des sources de financement pour le LCSQA
- Un contrat de performances 2016-2021 définissant les missions du LCSQA en réponse aux besoins actuels du dispositif et des objectifs du Plan National de Surveillance de la Qualité de l'Air (après consultation d'ATMO dont certaines remarques ont été prises en compte)
- Publier un nouvel arrêté concernant les AASQA et le LCSQA

- Réaliser des propositions de rationalisation du dispositif national
- Poursuivre le développement des outils permettant d'automatiser certaines missions
- Identifier de nouvelles thématiques de travail

D. Boulnois et R. Cointe ont chaleureusement remercié J.L. Laurent pour son engagement et son animation en tant que Président du LCSQA.

2. PRÉSENTATION DU CONTRAT DE PERFORMANCE 2016-2021 EN LIEN AVEC LE PNSQA (EVA LEOZ-GARZIANDIA)

Le précédent contrat d'objectifs portait sur la période 2007-2011.

2.1 Contrat de performance 2016 - 2021

Le nouveau contrat de performance résulte de différents facteurs :

Absence jusqu'alors de contrat d'objectifs depuis la prise en charge de la coordination et nécessité de le renouveler (cf. Rapport de la Cour des comptes) ; Renouvellement de la convention GIS (prise en compte de la coordination) ; Publication du premier Plan National de Surveillance de la Qualité de l'Air; besoin de définir des objectifs communs et structurants pour les trois membres sur une longue période.

Le contrat de performance définit les missions de service public confiées au LCSQA et leurs conditions de mise en œuvre sur la période 2016-2021. Ayant été **co-construit** entre tous les membres du dispositif, ce contrat tient compte des besoins du dispositif national de surveillance dans sa globalité.

Il s'inscrit dans un nouveau contexte lié à la prise en charge en 2011 par le LCSQA de la **coordination technique du dispositif national** de surveillance de la qualité de l'air. Il tient également compte des **enjeux européens** (contentieux et nouvelles directives).

Enfin, le LCSQA a vocation à apporter un appui stratégique, scientifique et technique à la mise en œuvre des différentes orientations du **Plan National de Surveillance de la Qualité de l'Air (PNSQA)**, dont l'objectif sera de renforcer la surveillance de la qualité de l'air en France pour la période 2016-2021.

2.2 Le contrat de performances du LCSQA définit et structure les travaux du LCSQA autour des 4 orientations stratégiques en lien avec les axes du PNSQA :

- Orientation n°1 : **assurer la qualité des données de l'observatoire et leur adéquation avec les exigences européennes et les besoins de surveillance**

Axe A du PNSQA : Adapter le dispositif de surveillance aux enjeux

- Orientation n°2 : **assurer la centralisation au niveau national, l'exploitation et la mise à disposition des données produites par le dispositif de surveillance**

Axe C du PNSQA : Organiser la communication pour faciliter l'action

- Orientation n°3 : **améliorer les connaissances scientifiques et techniques du dispositif pour accompagner la mise en œuvre des plans d'action et anticiper les enjeux futurs du dispositif**

Axe B du PNSQA : Accompagner les acteurs dans l'action en faveur de la qualité de l'air

Axe D du PNSQA : Se donner les moyens d'anticipation

- Orientation n°4 : **assurer la coordination, l'animation et le suivi du dispositif national de surveillance**

Axe E du PNSQA : Assurer la réussite du PNSQA

Le LCSQA c'est aussi :

- Plus de 200 publications en ligne depuis 2011
- Des synthèses annuelles thématiques jusqu'en 2012 et 1 rapport annuel d'activité depuis 2013
- 4 newsletters trimestrielles depuis 2013
- En moyenne 2 séminaires techniques par an pour les AASQA et les DREAL
- Une fréquentation de son site web en constante évolution (environ 205 000 visites en 2015) et des aménagements réguliers (fonctionnalités, réorganisation des menus, nouveaux outils, et à venir : de nouvelles évolutions telles que refonte de l'espace documentaire, page d'accueil, organisation de l'information...)

La gouvernance du contrat de performance :

- **Ressources financières**

Ouverture vers des nouvelles sources de financement complémentaires : autres ministères, ATMO France, AASQA... Ex : Financement par EcoPhyto pour les pesticides.

- **Ressources humaines**

Les membres du LCSQA se sont engagés à développer et entretenir des compétences fortes dans les différentes disciplines relatives à la surveillance de la qualité de l'air, sous réserve d'une pérennité des subventions à moyen terme.

- **Ressources techniques**

Le LCSQA poursuivra sa logique de « spécialisation thématique » de ses membres, qui permet d'éviter la duplication des moyens matériels nécessaires à la mise en œuvre de ses travaux. Il veillera à ce que les infrastructures nationales qu'il développe facilitent les activités croisées entre ses membres.

Le LCSQA poursuivra également la mise à disposition des AASQA (en cas de besoins particuliers) d'une partie du matériel qu'il finance.

Le suivi du contrat de performance :

A partir des objectifs et des actions définis dans ce contrat et du programme annuel des travaux du LCSQA, des objectifs phares et des indicateurs de suivi seront définis annuellement et validés par les trois membres du LCSQA.

Une revue d'exécution du présent contrat sera organisée annuellement pour faire le point sur la réalisation des objectifs précédemment cités, lors d'une réunion du Comité Exécutif du LCSQA, en présence du Directeur Général de l'Energie et du Climat.

3. ORIENTATION 1 : ASSURER LA QUALITÉ DES DONNÉES DE L'OBSERVATOIRE ET LEUR ADÉQUATION AVEC LES EXIGENCES EUROPÉENNES ET LES BESOINS DE SURVEILLANCE

3.1 Mise en œuvre du processus QA/QC (Tatiana Macé)

L'Intérêt de la mise en place d'un processus QA/QC au sein du dispositif de surveillance de la qualité de l'air est de :

- répondre aux exigences réglementaires et normatives concernant :
 - ✓ la Traçabilité des mesures
 - ✓ la Comparabilité des mesures dans l'espace et dans le temps
- poursuivre une démarche d'amélioration continue :
 - ✓ Détection rapide des dysfonctionnements
 - ✓ Mise en place d'actions correctives : amélioration des processus

Le processus QA/QC permet de s'assurer de la fiabilité des données françaises transmises à l'AEE. Les AASQA ont été particulièrement remerciées pour leurs contributions et leur implication dans le processus.

Il convient de faire évoluer ce processus en tenant compte notamment des nouvelles technologies (micro-capteurs) ainsi que des polluants émergents (composition chimique, black carbon...).

3.2 Suivi d'équivalence des analyseurs automatiques de particules PM₁₀ et PM_{2.5} (Stéphane Verlhac)

La surveillance réglementaire en France des PM₁₀ et PM_{2.5} est réalisée au moyen d'analyseurs automatiques de particules permettant le suivi dynamique des concentrations. L'utilisation de ces analyseurs en lieu et place de la méthode de référence (mesure gravimétrique) impliquera, à compter de la parution de la norme EN 16450 prévue fin 2016, la démonstration et le suivi d'équivalence de ces analyseurs.

Les travaux initiés par le LCSQA depuis 2011 par la mise en œuvre de ce suivi confortent la validité des analyseurs actuellement homologués en France pour la surveillance réglementaire des PM vis à vis des exigences qualité de la directive européenne 2008/50/CE. Ces travaux démontrent également qu'il pourrait être nécessaire de corriger les données produites par les analyseurs à l'horizon 2019 pour se conformer aux exigences de la norme EN 16450.

Cela implique une mobilisation financière et matérielle, afin de pérenniser la mise en œuvre du suivi d'équivalence des analyseurs automatiques de particules au niveau national.

Actuellement, onze sites ont été retenus pour le suivi des équivalences AMS dont 2 en Martinique et à la Réunion (il manquerait encore un site pour répondre aux exigences de la nouvelle norme, mais 15 sites seraient l'idéal).

3.3 Qualité des données de modélisation (Frédéric Tognet)

La modélisation (échelles urbaine et locale) étant de plus en plus utilisée par les AASQA, le LCSQA est en charge de fixer un cadre d'assurance qualité afin de répondre aux exigences des directives.

Les objectifs de la modélisation sont divers : cartographier les zones de dépassement de seuil (information du public et rapportage européen), faire de la prévision, évaluer les plans d'actions relatifs à la qualité de l'air, *etc.*

Ainsi, le LCSQA participe aux groupes de discussions européens (FAIRMODE, CEN WG43 et 44), met à disposition des outils sur le site internet LCSQA tel que le DELTA TOOL (évaluation en ligne des modélisations), participe à des exercices d'intercomparaison des modélisations (ADMS URBAN et SIRANE).

Les perspectives

- Poursuite des travaux dans le cadre des groupes de travail européens tout en intégrant les retours d'expériences des AASQA.
- Définir des procédures de contrôle qualité des modélisations.
- Organiser des exercices d'intercomparaison et d'évaluation des modèles
- Systématiser les évaluations des performances avec un accès automatisé aux routines de calculs des formules du DELTA TOOL.

3.4 Homologation des appareils de mesure pour la surveillance de la qualité de l'air (François Mathé)

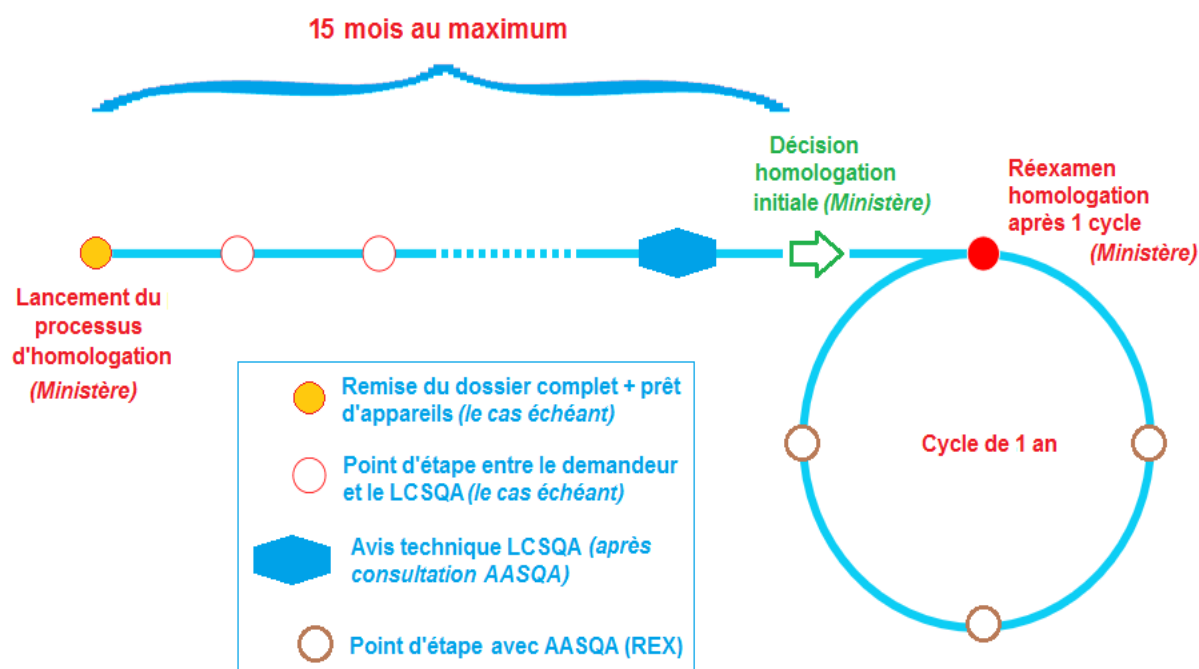
En France, la vérification de la conformité du matériel utilisée pour la surveillance réglementaire de la qualité de l'air ambiant extérieur doit être assurée conformément aux exigences des référentiels réglementaires européens en vigueur.

Cette tâche incombe au LCSQA en tant que Laboratoire National de Référence. Elle s'est faite jusqu'en 2011 sur le principe de la reconnaissance mutuelle des matériels (homologation « de facto ») sur la base de rapports d'approbation de type et la mise en place d'une liste officielle des matériels « bénéficiant de la démonstration de conformité à la méthode de référence (certification délivrée par un organisme accrédité) ». Cette situation se retrouvait dans les autres Etats Membres, la source d'information étant exclusivement allemande et les rapports du TÜV.

Une des limites de cette démarche est que les conditions (notamment de terrain) dans lesquelles ont été menés les essais ne correspondent pas forcément à celles usuellement rencontrées sur site par l'utilisateur final. De même, certains aspects tels que la « constance de qualité de fabrication de produit », la « compatibilité avec la chaîne de transmission de données », le « coût de fonctionnement » sont très peu (voire pas du tout) abordées.

A partir de ce constat, le dispositif national de surveillance de la qualité de l'air a été conduit à se doter d'un schéma d'homologation des appareillages pour la surveillance réglementaire de la qualité de l'air ambiant.

Ce processus, élaboré par le LCSQA, a renouvelé le système d'homologation avec désormais un cahier des charges détaillé (impliquant davantage le constructeur) et une décision finale prise par le Ministère suite à l'instruction de la demande par le LCSQA avec l'appui des AASQA via leur retour d'expérience. Le processus ne doit pas excéder 15 mois.



5 dossiers déposés depuis 2015 :

- 2 homologations accordées
- 1 dossier en attente de complément d'informations
- 2 dossiers « recalés »

Si ce nouveau schéma permet de s'assurer qu'un instrument choisi répond aux objectifs assignés, tant métrologiques qu'économiques, les enjeux restent nombreux.

A court terme, outre le changement de versions de softs dans les appareils, **la démarche d'homologation devra également inclure les systèmes d'acquisition et de traitement des données qui font partie intégrante de la chaîne de mesure**. Un enjeu majeur du futur va résider dans **la capacité à développer et appliquer un processus de validation (pouvant mener à l'homologation si besoin est) des outils de mesure émergents mobiles et individuels (ex : les micro-capteurs) avec prise en compte éventuelle des services informatiques dématérialisés associés posant la question de la maîtrise des données**.

Depuis le séminaire le processus a été revu et simplifié. Pour en savoir plus : consulter le site www.lcqa.org

3.5 Audits techniques des AASQA (Stéphane Verlhac)

Rappel : les audits techniques du LCSQA ne concernent que la surveillance réglementaire et n'ont pas vocation à évaluer la mise en œuvre des PRSQA au sein des AASQA.

L'objectif est d' :

- Evaluer la mise en application des exigences des référentiels applicables.
- Evaluer la mise en œuvre de la modélisation et de la cartographie.

- Identifier les éventuelles difficultés et les points sensibles de la mise en application de ces exigences ainsi que les voies d'amélioration.

Les audits techniques sont réalisés à partir d'une grille (revue en 2014) construite selon les exigences réglementaires en vigueur ainsi que les exigences d'assurance qualité des mesures. Cette grille porte sur 4 points :

- Surveillance réglementaire et l'information du public ;
- Mesure des polluants réglementés ;
- Statistiques, modélisation et cartographie ;
- Organisation de l'AASQA pour la mise en œuvre de la surveillance locale.

Le rapport d'audit décrit ensuite les écarts, points forts, pistes d'amélioration, conformités. Les conclusions de l'audit se basent d'une part sur l'efficacité et d'autre part l'efficacités (en réponse aux objectifs fixés dans les référentiels).

Il y a actuellement 12 auditeurs habilités au sein du LCSQA et un compagnonnage est mis en place pour tout nouvel auditeur. Dix sept AASQA ont déjà été auditées depuis 2013, à raison de 5 audits par an.

Un nouveau cycle d'audits démarrera à partir de 2018.

Depuis les premiers audits, le LCSQA a constaté une amélioration générale (meilleure circulation de l'information, mise en application des guides méthodologiques LCSQA, perfectionnement des auditeurs, ...).

Les perspectives :

Pour les années à venir, il conviendra de poursuivre les efforts sur les délais de rendu des rapports par le LCSQA, la formation et les habilitations des auditeurs. A l'aube d'un nouveau cycle d'audits, le REX avec les AASQA permettront d'alimenter les réflexions (enquête de satisfaction). Compte tenu de la fusion des AASQA, les audits devront être redimensionnés (activités délocalisées), la politique des ordres de passage revue ainsi que la grille d'audit dont certaines parties étaient peu évoquées jusqu'alors (systèmes d'acquisition)

Echanges avec les participants sur les présentations de l'orientation 1

- **Suivi d'équivalence des analyseurs automatiques :**

AASQA :

S'agissant du volet réglementaire : il faut continuer à aller vers des mesures qualifiées mais en allégeant et en rationalisant le dispositif (cf. difficultés économiques à l'échelle européenne). Chaîne de traçabilité : point fort.

Le fait que les appareils de mesure doivent répondre aux normes limite la créativité des fournisseurs / distributeurs, et génère des coûts pour le suivi des équivalences.

Ne faudrait-il pas faire évoluer le système de garantie de la donnée, et s'autoriser dans certains cas de placer au « second plan » l'importance d'avoir recours à une méthode de référence ? Cela pourrait constituer un axe de travail pour 2016, 2017. Envisager un Lobbying au niveau européen (AQUILA) ?

Réponses :

- ⇒ LCSQA : Il n'est pas prévu de réviser la Directive dans les années à venir. Le LCSQA réalise des travaux à la demande du MEEM en vue d'alléger la surveillance des polluants qui ne posent pas difficulté.

AQUILA ne souhaite pas à ce jour rendre les méthodes de mesures automatiques des PM de référence. Des discussions sont engagées concernant les micro-capteurs et leur utilisation pour les mesures objectives.

AASQA : le choix des méthodes équivalentes pour le suivi des PM ne semble pas judicieux et le suivi d'équivalence est très lourd. Existe t'il une étude socio-économique de ce que cela impliquerait/coûterait ? Ne faut-il pas revoir le modèle, type 1 mesure de référence et AMS « en secondaire » ?

Réponses :

- ⇒ LCSQA : la France a fait le choix des méthodes automatiques afin de fournir des résultats en temps réel d'où le choix de méthodes équivalentes à la gravimétrie. En effet, des réflexions doivent effectivement être engagées sur ce modèle économique ; les méthodes alternatives doivent être regardées (mesure « secondaire » avec des indicateurs optiques).

AASQA : Le générateur de particules développé par le LNE serait une bonne solution pour suivre la qualité des données dans le cadre de l'utilisation de nouveaux moyens.

- ⇒ LCSQA : ce dispositif est en cours de développement actuellement.

LCSQA : question concernant la correction des données avec suivi d'équivalence et la remontée des données ainsi que la traçabilité. Cela sera fait au niveau de l'AASQA lors de l'acquisition.

- ⇒ BQA : Les corrections doivent faire l'objet d'une grande vigilance. Attention à ne pas rouvrir le débat sur la qualification des données et à renouveler l'expérience passée ; il faudra bien regarder les problèmes de correction en amont non pas a posteriori.

Le LCSQA précise qu'il s'agissait de corrections de l'ordre de 30%, contre des corrections de quelques pourcents. La correction sera basée sur une moyenne des 3 années passées (moyenne glissante). De plus, le traitement statistique est très solide. Le LCSQA vérifiera que la correction appliquée ne dégrade pas la mesure à l'échelle de chaque site. Sinon, il conviendra de revoir la définition des sites et redéfinir la fonction de correction.

AASQA : Attention à ne pas faire de corrections sur un phénomène aléatoire.

- ⇒ LCSQA : il faudrait étudier la possibilité d'inclure l'éventuelle correction dans le calcul de l'incertitude de la méthode Il est précisé que bien que la correction soit faible, celle-ci ne peut pas être intégrée dans l'incertitude car ce n'est pas dans l'esprit de la norme et qu'il serait difficile d'imposer une norme française sur un sujet où le CEN travaille depuis plusieurs années. Cependant les experts du LCSQA défendent les positions françaises pour que les normes se rapprochent de ce qui est fait au niveau national.

- **Les audits techniques :**

Un bilan est prévu mais est-ce que le retour d'expérience a permis de revoir le référentiel et/ou faire progresser le dispositif ?

Réponses :

- ⇒ LCSQA : Des difficultés ont été notées notamment sur le suivi des paramètres environnementaux dans les stations ; le programme du LCSQA 2016 a donc été modifié afin de tenir compte de ces lacunes

- **Autre intervention :**

AASQA : Les AASQA outre-mer rencontrent beaucoup de difficultés avec certains fournisseurs de gaz. Ce serait bien d'imposer des exigences sur les fournisseurs d'analyseurs, SAM, mais concernant les bouteilles de gaz, il se passe souvent 6 mois entre la commande et la livraison... Les AASQA souhaiteraient un appui du LCSQA.

- ⇒ Le LCSQA prend note de ces difficultés et reviendra vers les AASQA concernées à ce sujet.

4. ORIENTATION 2 : ASSURER LA CENTRALISATION AU NIVEAU NATIONAL, L'EXPLOITATION ET LA MISE À DISPOSITION DES DONNÉES PRODUITES PAR LE DISPOSITIF DE SURVEILLANCE

4.1 Les outils : « Vigilance Atmosphérique » & GEOD'AIR (Jean-Yves Chatelier)

- **Vigilance Atmosphérique : outil de saisie pour la gestion des épisodes de pollution et procédures préfectorales**

L'outil comprend un espace de saisie en ligne pour collecter les prévisions d'épisodes de pollution et les procédures préfectorales mises en place

Il permet également de diffuser l'information au moyen de mails quotidiens aux acteurs concernés, de rechercher et exporter les données saisies, propose des cartographies

2011 : Mise en place du premier outil « Alerte »

2015 : déploiement de l'outil Vigilance en avril et ouverture des cartographies au public en septembre 2015

Les perspectives de Vigilance :

- ✓ Ouverture des données saisies au public (référencement Géocatalogue, publication sur Data.gouv.fr)
- ✓ S'adapter à la nouvelle régionalisation (cohérence avec l'historique)
- ✓ Gestion des incohérences entre épisodes et procédures (nouvelles règles de gestion des couleurs sur les cartographies, envoi de rappels aux responsables de la saisie)
- ✓ Retour d'expérience concernant les données saisies (cohérence entre prévisions et constats,...)

- **GEOD'air**

Il s'agit d'un outil de **saisie en ligne pour collecter le référentiel de données du dispositif de surveillance et les données de mesures et d'indices des AASQA**.

Il permet de :

- ✓ suivre le processus de collecte et d'agréger les données
- ✓ rechercher les données référentielles et les données de mesure
- ✓ présenter les données
- ✓ rapporter les données dans les formats IPR

Actuellement, le LCSQA est en phase de consolidation de la base de référentiel. Les bêta tests sont terminés.

Les perspectives de GEOD'AIR

- ✓ déploiement de l'application (formation des utilisateurs avec documentation,
- ✓ Exploitation des données (extraction des données pour le rapport qualité de l'air 2015, rapportage des données 2015, formalisation de tableaux de bord de suivi de données)
- ✓ Finalisation de la V2 (courbes, améliorations ergonomiques)
- ✓ Retour d'expérience
- ✓ Rationalisation des validations
- ✓ Récolte des données historiques
- ✓ audit de l'application
- ✓ mise en place de l'organisation (rôle des acteurs, supports aux utilisateurs et suivi des incidents, homologation des postes centraux et stations d'acquisition

4.2 Rapportage européen (Armelle Frézier)

Depuis 2014, les formats et contenus du rapportage ont été modifiés et restructurés en 13 jeux de données dits « Dataset », avec des informations plus nombreuses à transmettre, un nouvel échéancier et de nouveaux outils informatiques pour la transmission et le traitement des données (e-reporting). Ceci fait suite à la décision d'exécution de la Commission 2011/850/UE en date du 12/12/2011 relative à l'échange réciproque d'informations et la déclaration concernant l'évaluation de la qualité de l'air ambiant. Elle porte sur les modalités d'application des directives 2004/107/CE et 2008/50/CE.

La France s'est adaptée à ces exigences accrues qui permettent d'améliorer l'homogénéité et la cohérence des données fournies par les Etats Membres.

Un bilan de l'activité de rapportage a été dressé pour la période 2011-2015, d'une part, dans ce que les 5 exercices de rapportages européens ont apportés en termes de connaissances de la donnée et de la réglementation et, d'autre part, en termes de difficultés liées à la transition vers un système plus complexe.

Les perspectives :

- Etablir un **référentiel stable** en aidant les AASQA à contrôler et à mettre à jour leurs données dans GEOD'AIR : Tout changement implique des réactions en chaîne dans le suivi de la donnée environnementale → procédure de gestion des stations en cours de rédaction

- **nécessité de prévoir** à l'avance les zones/stations/régimes d'évaluation opérationnelle (Dataset B, C et D) d'une année sur l'autre pour permettre l'exploitation des flux des données brutes (E2) transmis en automatique et au fil de l'eau à l'AEE
- Encourager la transmission des données manuelles par les postes centraux
- Renforcer les échanges MEEM pour validation des rapports : Tableaux de bord et de suivi des changements dans le dispositif national de surveillance
- Intensifier les contrôles et l'assurance qualité
- Anticiper les feedbacks de la Commission
- Exploiter les données des autres Etats Membres

Echanges avec les participants sur les présentations de l'orientation 2

- **Vigilances Atmosphérique**

DREAL : Existe-t-il un suivi statistique des connexions et de la consultation du public ?

⇒ **LCSQA** : Pas pour le moment. Cela peut être envisagé.

Rappel du BQA : l'arrêté Mesures d'Urgence est en cours de signature et les règles sur la « persistance » vont évoluer.

Le ministère souhaiterait un retour visuel dynamique pour anticiper la persistance (cartographie) ainsi qu'un compteur sur le nombre de déclenchements et des statistiques sur les épisodes de pollution passés.

Pour la 2ème Journée Qualité de l'Air (JQA), il serait nécessaire de mieux communiquer sur ces outils. L'ouverture au public des cartes a été réalisée ; il s'agirait de généraliser ces actions de communication.

AASQA : certaines zones ne sont toujours pas couvertes par des arrêtés préfectoraux. Les cartes ne sont donc pas homogènes sur tout le territoire.

- **Géod'air - Rapportage**

AASQA : est-ce que Geod'air va répondre à la Directive INSPIRE (mise à disposition des données au public en quasi temps réel) ?

- ⇒ **BQA** : c'est spécifié dans le contrat de performances du LCSQA ; Geod'air, Prev'air, outil Vigilance atmosphérique, Indices Atmo ... tout n'est pas formalisé mais l'objectif du MEEM est bien de faire respecter les obligations (ETALAB et INSPIRE)
- ⇒ données téléchargeables ou consultables (site « géo catalogue » : transfert des données du géo portage ; réponse française pour mettre en place des outils pour la gestion des données géo référencées / les fiches des métadonnées permettent d'aiguiller les utilisateurs sur la façon dont les données peuvent être utilisées)

AASQA : concernant le rapportage, pourquoi rapporter toutes les données car cela complique les connexions avec les postes centraux ?

- ⇒ LCSQA : Seules les données de suivi réglementaire sont rapportées ; il est possible de stopper l'envoi de certaines données à l'Europe mais toutes les données sont effectivement sur Geod'air. Autre exemple, les données issues des ACSM qui remontent automatiquement => ces données sont utiles au réseau français mais ne sont pas mises à disposition pour l'Europe
- ⇒ Un système de diffusion au public est prévu par le MEEM (reste à le construire) ; les détails devront être spécifiés (responsabilité par rapport à la donnée, règles de diffusion)
- ⇒ Mise à disposition des données : Geod'air est un système fermé (DREAL, AASQA, MEEM)

5. ORIENTATION 3 : AMÉLIORER LES CONNAISSANCES SCIENTIFIQUES ET TECHNIQUES

5.1 Programme MERA (Stéphane Sauvage)

Il s'agit d'un programme intégrant les « sites ruraux nationaux » dont le LCSQA assure la coordination.

Son rôle consiste à :

- ✓ **Coordonner et garantir la qualité des mesures** (Harmonisation des protocoles, intercomparaison, contrôles qualité in-situ,...)
- ✓ **Gérer et optimiser des marchés d'analyses incluant la logistique** (AO annuel)
-2016 : µpolluants, SGS Multilabs, TERA, CEA/LSCE
- ✓ **Valider des données** suivant les recommandations EMEP
- ✓ **Rapporter des données** aux AASQA (trimestre), Ebas (annuel) + Geod'air
- ✓ **Animer la CS « sites ruraux nationaux »** avec les acteurs
- ✓ **Référent** pour la mesure opérationnelle de la pollution de fond
- ✓ **Assurer la veille** concernant la stratégie de mesure EMEP
- ✓ **Représentation du programme de mesure français** au niveau de l'EMEP

Le LCSQA a produit un guide de validation de données manuelles.

Parmi ses atouts, MERA permet d'établir une base de données à long terme sur la composition chimique de l'atmosphère et des dépôts ainsi que des tendances spatio-temporelles en lien avec l'évolution des émissions et des variables climatiques. Il permet également d'identifier et d'évaluer la contribution des sources de polluants pour l'établissement des relations sources-récepteurs, ainsi que les impacts environnementaux des contaminants atmosphériques...

S'agissant des travaux en cours, peuvent être cités : l'évaluation/labellisation EMEP des sites suivant le guide de caractérisation des sites St Nazaire, Guipry, Verneuil, Jonville ; l'optimisation des coûts ; l'amélioration du circuit de rapportage (GEOD'air) ; la mise en place de pluviomètres de référence pour les mesures de dépôt.

Quant aux travaux prospectifs, ils portent sur : l'optimisation des prélèvements PM (métaux) et de la mesure des COV (on line), la mesure du mercure, l'augmentation du programme de mesure (gaz inorganiques), l'optimisation de la carte des sites (régionalisation des sites en cours), la chimie rapide gaz / aérosols (dualité sites urbains/ruraux).

5.2 Programme CARA (Olivier Favez)

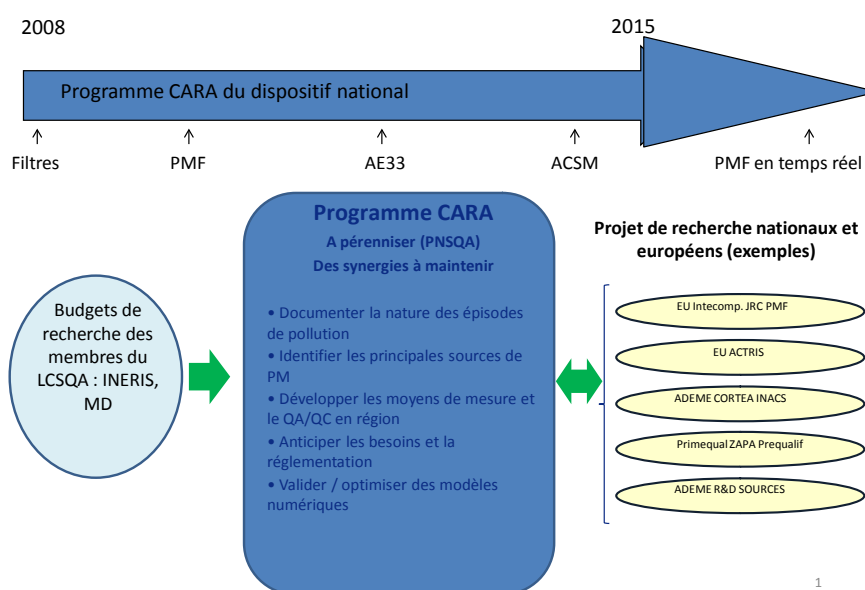
Il s'agit d'un programme de caractérisation chimique des particules faisant collaborer étroitement le LCSQA et plusieurs AASQA dont les travaux portent sur : la composition chimique et les sources des PM (épisodes de pollution & chronique, temps réel) ; le développement d'une expertise en région ; l'anticipation des normes et des besoins ; la validation et l'optimisation des modèles ; les échanges de données et d'informations.

Le contexte est actuellement sensible en raison du contentieux européen sur les PM.

L'origine du programme remonte à 2008 suite à l'observation d'importants pics de pollution aux PM₁₀ au printemps 2007

A l'origine du programme, le dispositif comptait 7 sites pour une quinzaine en 2015.

Bilan de la recherche vers l'opérationnel (renforcement du programme CARA) – voir schéma ci-après :



Les perspectives à 5 ans :

Il conviendra d'optimiser et de faire évoluer le dispositif de mesure en rationalisant la couverture géographique des prélèvements, en renforçant les synergies avec les infrastructures de recherche, en maintenant la veille technologique... Enfin, d'autres projets sont prévus tels que la mise en œuvre d'outils de détermination des sources en temps quasi réel, la mise à disposition des mesures automatiques pour l'amélioration des modèles mais également de jeux de données pluriannuels pour la réalisation d'études épidémiologiques.

5.3 Travaux prospectifs : bilan & perspectives (François Mathé)

A la création du LCSQA, les travaux prospectifs visant l'amélioration des connaissances scientifiques et techniques ont été menés selon une logique de travaux (pluri)annuelles et selon des thématiques diversifiées. Cela a permis au LCSQA d'acquérir une notoriété en France et en Europe sur des sujets tels que les COV, les pesticides, les propriétés physico-chimiques de particules...

A partir de 2011, compte tenu du contexte budgétaire, le champ de prospection s'est restreint, tant en thèmes abordés qu'en durée de travaux mais tout en cherchant à répondre aux demandes des acteurs du dispositif national. A ce titre, le PNSQA vise à « se donner les moyens d'anticipation » pour répondre à des objectifs précis (tel que l'anticipation de la réglementation à venir). Il convient de rappeler que même si la thématique de l'air intérieur n'est plus dans le champ d'activités du LCSQA, de nombreux travaux menés jusqu'en 2014 lui confèrent une expérience reconnue. La thématique « nouveaux polluants » est largement couverte, avec des sujets récurrents comme les PUF ou les HAP spécifiques. La métrologie, en tant que cœur du métier, et la modélisation, en tant que nouvelle approche d'évaluation de la qualité de l'air, sont également sources de travaux prospectifs visant le développement de nouvelles méthodes analytiques, d'approches techniques ou de méthodologies dont le but est d'améliorer l'exploitation de la mesure et sa qualité.

Le contexte actuel donne cependant à ce type de travaux une vision relativement « court-termiste » et limitée en termes de polluants couverts. Les défis sont cependant diversifiés. Outre l'inconnue en termes d'évolution du contexte réglementaire (quels polluants ? pour quels domaines ? selon quelle approche ?), la montée en puissance « exponentielle » des microtechnologies et l'inondation du marché par les capteurs « low-cost » s'avèrent un enjeu majeur. Il conviendra au dispositif national de bien s'assurer de l'adéquation entre performances et besoins et de la manière d'exploiter ces nouvelles sources d'information. Un point de coordination nationale apparaît donc nécessaire.

Echanges avec les participants sur les présentations de l'orientation 3

- **Les micro-capteurs**

AASQA : Quid de la création d'un groupe national LCSQA/AASQA ? L'approche du LCSQA est considérée trop métrologique. Besoin d'un concept globale d'intégration quel que soit le niveau de performance. Besoin de savoir ce qu'on en fait et comment on l'intègre au niveau modélisation (comparaison/assimilation,...).

⇒ **LCSQA** : la métrologie demeure un critère de crédibilité, il ne faut pas la négliger. il faudrait déjà avoir une approche des performances ; ne pas oublier l'aspect traitement des données ; problème des réseaux de capteurs multi polluants qui permettent de corriger les données

Parmi les actions prioritaires du PNSQA prochainement présentées en CPS, il est question d'un GT prospectifs AASQA/LCSQA/MEEM qui travaillera sur ce sujet.

AASQA : Peut on espérer une amélioration du seuil de détection de ces capteurs qui n'est pas pertinent par rapport à nos mesures à priori ?

⇒ **LCSQA** : le déploiement de réseau de capteurs et de mesures conjointes d'autres polluants permettent d'optimiser l'efficacité de ces capteurs.

⇒ BQA : dans un contexte de contraintes économiques, les micro-capteurs pourraient avoir un bel avenir mais il faut progresser par étape.

6. ORIENTATION 4 : ASSURER LA COORDINATION, L'ANIMATION ET LE SUIVI DU DISPOSITIF

6.1 Appui au pilotage financier (Marie-Laure Miramon)

Depuis 2011, le LCSQA est en charge, en appui au MEEM, de la gestion des aides financières aux AASQA.

Dans un contexte économique de plus en plus contraint, la nécessité de maîtriser l'évolution des charges est devenue une préoccupation majeure. Toute demande financière doit ainsi correspondre à un besoin avéré et être dûment argumentée. Aussi, instruire une demande financière revient à confronter la demande à l'état des ressources et aux enjeux de la surveillance qu'ils soient d'ordre européen, national et/ou régional et à attribuer une priorité en termes d'échéance de réalisation et de financement. En outre, l'attribution des crédits et le suivi des dépenses doivent pouvoir être tracés.

Aussi, avec la masse grandissante des informations traitées, la nécessité de pouvoir disposer d'une vision consolidée nationale de l'ensemble des données régionales et de mettre en place une gestion pluriannuelle du dispositif de surveillance avec les nouveaux PRSQA / PNSQA, la mise en place d'un outil d'information partagé entre les différents acteurs (AASQA, DREAL, MEEM, LCSQA) est vite devenue une évidence afin de centraliser, organiser, exploiter et planifier.

La prochaine version de l'outil « Gestion'air » est intégralement développée par le LNE. Elle sera mise à disposition des AASQA dès le 11 avril pour le module « INVESTISSEMENT » et dès le 13 juin concernant le module « FONCTIONNEMENT ».

6.2 Représentation du LCSQA dans les instances européennes (Laure Malherbe)

En tant qu'appui auprès du Ministère chargé de l'Environnement et des AASQA, et en tant que Laboratoire National de Référence, le LCSQA est mandaté par le Ministère pour assurer, seul ou en accompagnement de ce dernier, la représentation française dans différentes instances. Le LCSQA participe aux instances suivantes :

- **Groupe d'experts qualité de l'air ambiant** : animé par la Commission européenne. Ce groupe est représenté par le MEEM avec l'assistance du LCSQA
- **AQUILA** : réseau européen des laboratoires de référence, créé en décembre 2001. Animé par le JRC
- **FAIRMODE** : forum européen sur la modélisation de la qualité de l'air, lancé en 2007. Représenté par le LCSQA (INERIS)
- **Groupes de normalisation CEN/TC 264 « qualité de l'air »** : participation du LCSQA à différents groupes concernant la mesure et depuis 2015, la modélisation.

Les documents produits par ces groupes peuvent être des rapports techniques, des normes...

- **Réunions techniques sur le e-reporting** : groupe pilote créé en 2011 ; 2 réunions par an. La France est représentée par le BQA et le LCSQA
- **EIONET** – qualité de l'air : un des réseaux de l'AEE. 1 réunion par an

Le LCSQA travaille également en relation avec plusieurs observatoires européens : EMEP/MERA (MERA est la composante française du dispositif européen EMEP (European Monitoring and Evaluation Programme) et ACTRIS (European Research Infrastructure for the observation of Aerosol, Clouds, and Trace gases).

Les travaux sont diffusés et valorisés dans les commissions de suivi et groupes de travail avec les AASQA mais également dans les rapports du LCSQA ou au travers de sa newsletter.

Il est important de continuer à collaborer pour défendre la position française dans les instances européennes compte tenu de notre dispositif de surveillance (parc d'appareils de mesure, outils de modélisation...) et des situations rencontrées (types de sites, conditions de dispersion)

Echanges avec les participants sur les présentations de l'orientation 4

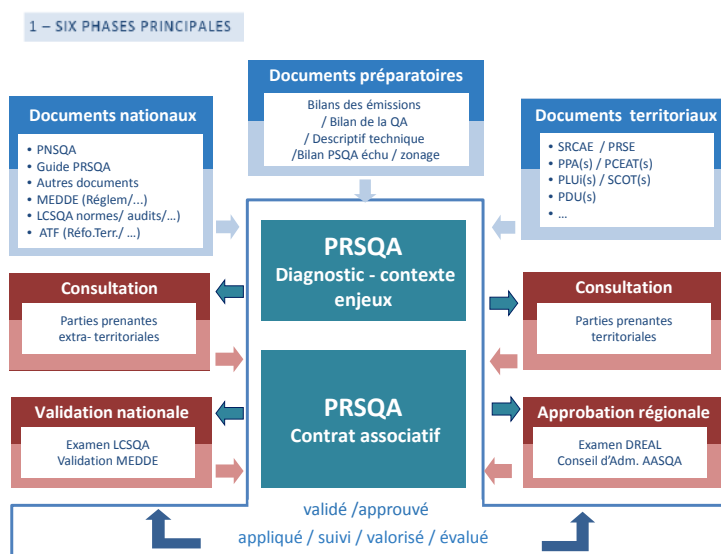
Pas de question !

7. ETAT D'AVANCEMENT DE L'ÉLABORATION DES PRSQA ET LEUR PROCESSUS D'ÉLABORATION ET DE VALIDATION (JOSEPH KLEINPETER)

Les PRSQA constituent de véritables stratégies de surveillance, voire d'évaluation de la qualité de l'air constituant un contrat associatif quinquennal approuvé par les quatre collèges administrateurs de chaque AASQA.

Le GT PRSQA (collaboration entre MEEM, LCSQA et ATMO France) mis en place a pour objet de proposer un guide révisé pour la rédaction des nouveaux PRSQA d'élaborer le diagnostic, de recenser les exigences réglementaires, de fixer les orientations communes, de réaliser une évaluation économique et sociale, ainsi qu'un cadre pour une déclinaison régionale plus spécifique.

Le schéma ci-après décrit le processus d'élaboration et de suivi des PRSQA



La grille de lecture pour les AASQA et le PRSQA

Cette grille permettra aux AASQA de se situer vis-à-vis des exigences réglementaires.

- La grille de lecture des PRSQA, finalisée pour fin avril 2016 portera sur les exigences des directives, les dispositions prévues par le nouvel arrêté « surveillance » ainsi que les orientations fortes du PNSQA. Chaque type d'exigence citée fera l'objet d'un chapitre différent ;
- Cette grille sera renseignée par les AASQA ainsi que les chapitres du PRSQA décrivant les arguments correspondants aux réponses apportées dans la grille ;
- Les AASQA adresseront, pour avis, leur projet de PRSQA accompagné de la grille de lecture au LCSQA et à leur DREAL, pour fin septembre dernier délai ;
- Le LCSQA fera un retour sur les projets de PRSQA sous un mois ;

Un courrier sera adressé avec l'approbation finale du PRSQA par le Ministère chargé de l'environnement.

La forme du document final PRSQA variera en fonction des spécificités locales.

Un **espace collaboratif PRSQA** a été mis à la disposition des membres du dispositif sur le site www.lcsqa.org. Afin d'y déposer différents documents tels que guide, grille de lecture, tableau diagnostic, comptes rendus des réunions ...

8. CONCLUSIONS & PERSPECTIVES (EDWIGE DUCLAY)

Edwige Duclay a remercié les différents intervenants pour leurs présentations synthétiques, claires et lisibles concernant les activités du LCSQA des 5 dernières années. Elle a ajouté que le LCSQA bénéficie d'experts de haut niveau et que sa notoriété au niveau européen est reconnue.

Malgré les restrictions, le travail en réseau est important. Il comporte des priorités car nous sommes dépendants d'une réglementation. La feuille de route est commune et il faut défendre la pérennisation des financements. La surveillance est au service de l'action.

L'anticipation est importante à condition qu'elle soit structurée et réfléchie en se basant sur le retour d'expérience.

Enfin, les mots clés retenus sont mutualisation et dissémination de l'information. Le Portail national de la surveillance de la qualité de l'air qui sera porté par le Ministère chargé de l'environnement, permettra des renvois vers les différentes sources d'information.

Edwige DUCLAY a ensuite fait part de quelques points d'actualité :

- ✓ **Le contrat de performance du LCSQA** vient d'être signé. Il s'agit d'un contrat entre le Ministère et le LCSQA.
- ✓ **PNSQA 2016-2021** : le document sera adressé par courrier officiel du DGEC dans les prochains jours après consultation des AASQA et LCSQA (16 retours d'ASQAA). Ce document a été construit en collaboration avec le Ministère, le LCSQA et ATMO France. La fédération ne souhaite plus y être associée. Les groupes de travail doivent être désormais mis en place.
- ✓ **ANSES** : Une saisine de l'Anses est prévue par le BQA concernant une enquête sur les normes de la qualité de l'air en vigueur (cf. loi de Rugi). Elle sera bientôt signée.

- ✓ **Publication d'un nouvel arrêté pour préciser les missions du LCSQA et des AASQA**, ainsi que la prise en compte des remarques de la commission suite à l'EU pilot pour mauvaise transposition de la directive. Un texte est à l'étude au sein du BQA ; le prochain projet qui sera diffusé aura été validé par Laurent Michel ; des consultations auront lieu ensuite sur la version validée.
- ✓ **Le zonage** : il constitue un des sujets du PRSQA et figure dans le PNSQA. Les ZAS doivent être révisées tous les 5 ans. Le BQA a fait le point sur la révision du zonage et une lettre de cadrage sera envoyée prochainement concernant la démarche adoptée (Pas de coût supplémentaire avec le nouveau zonage) :
 - Pas de zone isolée
 - 3 types de zones : ZAG > 250 000 hab. ; ZAR (zone à risque ; exposition population) ; ZR (le reste)
 - Il s'agit de refléter une priorité concernant l'exposition des populations et non pas de jeux d'acteurs !
 - Un diagnostic doit être fait sur les ZUR actuelles (identifier celles qui s'apparentent à des ZAR)
 - Une réunion pour chaque nouvelle région (1h par séance) sera organisée afin d'examiner les pistes de zonage. A l'issue de ces réunions, l'impact sur le zonage retenu devra être réalisé par l'AASQA afin qu'il soit validé

Il s'agit de créer un cycle de 5 ans et de ne pas le modifier le zonage pendant cette période.

- ✓ **Arrêté mesures d'urgence** : il sera signé par six ministres. La publication est imminente.
- ✓ **Assises Nationales de l'air 2016** des 22 et 23 septembre : la Fédération ATMO est mise à contribution (actions au cœur des territoires ; rôle des AASQA pour l'accompagnement des collectivités dans la mise en œuvre d'actions (évaluer, communiquer ...))
- ✓ **La JNQA** aura lieu le 21 ou 25 septembre. Une plateforme sera mise à disposition pour y saisir les événements ; un REX de la journée de 2015 sera fait (80 événements ont été réalisés au niveau national)
- ✓ **Le PREPA** : programme national de réduction des émissions atmosphériques. Le Consortium (comprenant entre autres le CITEPA et l'INERIS) a commencé à lister les actions (dont des actions du PNSQA).
- ✓ **Le contentieux** : un avis motivé a été adressé en juin 2015 : 9 zones pour les particules et 19 zones pour le NO₂. Les mesures proposées sont bien accueillies mais doivent être concrétisées et le BQA doit fournir une mise à jour des éléments transmis précédemment. 32 PPA adoptés sur 35. Toutes les zones en contentieux sont couvertes par un PPA sauf Nîmes.
- ✓ **Le Rapport de la cour des comptes** : il sera annexé à un rapport de l'Assemblée Nationale sur la politique publique en faveur de la qualité de l'air.

Prochain séminaire technique prévu le 9 novembre 2016

Thème : à préciser