

Comité de Programmation Technique

- CPT -

MEDAD - ADEME - LCSQA - AASQA

Compte rendu et relevé de décisions

de la réunion au MEDAD du mardi 4 décembre 2007

(rappel du contexte : réunion du CPT du 18 octobre reportée 1 fois puis finalement annulée en raison de perturbations dans les transports)

Principal objectif : prise en compte des observations des AASQA relatives au projet de programme technique LCSQA 2008

(La notation " ➤ ", signifie : "pour action"
ce document prend en compte les remarques du MEDAD, des AASQA sur le projet de compte rendu)

1- PARTICIPANTS

MEDD : Nadia Herbelot,
ADEME : Céline Phillips, Rémy Stroebel,

Représentants du LCSQA :
Coordinateur : Eric Chambon
EMD : Jean-Claude Galloo, François Mathé
INERIS : Martine Ramel (partiel), Laurence Rouil
LNE : Gilles Hervouet, Tatiana Macé, Sophie Vaslin-Reimann

Représentants des AASQA :
Magali Corron
Hélène Marfaing
Isabelle Sagnier
Sophie Teton
Alain Gazeau,
Patrice Colin

2- DOCUMENTS (remis avant la réunion)

- Projet de programme de travail du LCSQA pour 2008 (version du 18 octobre 2007 CPT-VF)
- Message des AASQA « Remarques à prendre en compte sur le projet de programme de travail LCSQA 2008 »
- Tableau de bord (thèmes, besoins, propositions....) complété par les AASQA
- Retour du MEDAD et coordinateur LCSQA « Eléments relatifs aux remarques des AASQA du CPT, préparation de la réunion du 4 décembre 2007 »

3- POINTS DIVERS

- Participation du LCSQA LNE

Gilles Hervouet fait part de son départ du LNE à la fin de l'année. Gilles participait aux travaux du CPT depuis sa création, il est remercié pour sa collaboration tout au long de ces années. Il est remplacé dans ses fonctions au LNE par Sophie Vaslin-Reimann, présente à la réunion et accueillie en tant que nouveau membre du CPT.

- Présidence de la TFMM (Task Force Measurement and Modelling)

Laurence Rouil vient d'être nommée présidente de la TFMM qui constitue l'un des 3 groupes de travail du programme EMEP. Outre la modélisation et l'impact de la pollution atmosphérique transfrontière, la TFMM est également impliquée dans la stratégie EMEP (cf. également MERA).

- Vice présidence d'AQUILA

Lors d'une réunion à mi-avril, AQUILA élira un nouveau président (sans doute Ulrich Pfeffer) et également un nouveau vice-président. Le LCSQA EMD estime qu'il serait pertinent qu'un français postule à cette fonction si cela est possible et qu'un candidat se propose.

- Election des représentants des AASQA au CPT (pour 2 années) à compter du 1^{er} janvier 2008 et validée par la Fédération ATMO en date du 8 novembre 2007.

Titulaires : Sophie Teton, Isabelle Sagnier, Hélène Marfaing, Patrice Colin, Francis Schweitzer

Suppléants : Magali Corron, Serge Peller, Jean Luc Savelli, Patrick Bourquin, Christophe Legrand

- Directive unifiée

Le MEDAD informe de l'évolution des discussions. La deuxième lecture est prévue au Parlement le 12 décembre 2007 (discussion sur une valeur de « 20 » applicable en 2020 (sorte de « stage II ») et sur l'application d'échelle de réduction de l'IEM à plusieurs échelons, nouveau concept de « Exposure Concentration Obligation », décision sur la double mesure des PM 10 et PM 2.5 lors de la révision en 2013 ?)

- Transposition de la directive de 2004

Le décret n°2007-1479 du 12 octobre 2007 a été publié au JO le 18 octobre 2007 (diffusé par le MEDAD), ce texte vise principalement, pour ce qui concerne la partie surveillance de la qualité de l'air, une obligation de surveillance des substances concernées.

- Courrier de la Commission concernant les PM

A l'instar de nombreux pays, la France vient de recevoir un courrier de la Commission concernant les dépassements en 2005 et 2006 des VL air ambiant en particules PM₁₀ et les mesures qu'elle a mis en place ou prévu de mettre en place pour respecter ces VL. Le MEDAD compte répondre en janvier prochain (Cf. lien avec le Plan Particules prévu dans le cadre du Grenelle de l'Environnement). Un courrier va être transmis aux Préfets concernés dans les jours qui viennent (NB : fait le 11/12/07), les AASQA seront mises à contribution dans ce cadre.

- Projet d'Accord Cadre

Le projet d'accord cadre (CPT) a été examiné par la Fédération Atmo qui propose des modifications substantielles. Une nouvelle réunion est prévue au MEDAD le 20 décembre prochain où ceci sera discuté.

4- OBSERVATIONS des AASQA concernant le projet de programme de travail du LCSQA pour 2008

4.1- Remarques générales

Présentation des fiches programmes

Les AASQA proposent de bien séparer

- les actions pérennes
- les études ponctuelles

En effet les documents et produits de sortie sont différents selon le cas.

Modifications de dernière minute

Deux fiches du programme LCSQA 2008 ont été récemment modifiées : CARA –fiche 16- (transmis préalablement par mail) et « Traitement des teneurs de particules » fiche 34 (remise en séance aux participants). Elles sont soumises telles quelles à l'examen du CPT.

Budget

Une AASQA pose la question : qu'en est-il du budget du LCSQA pour 2008 et de son adéquation vis-à-vis du programme proposé ?

Le coordinateur du LCSQA répond que les propositions du LCSQA vont sans doute dépasser le budget prévu et donc toutes les fiches ne pourront pas être acceptées telles quelles.

4.2- Examen fiche par fiche

(en compléments des échanges de mails préalables à la réunion – cf. point 2 du présent CR)

Nota : seules seront mentionnées par la suite dans ce CR les fiches qui auront fait l'objet de discussions en cours de réunion.

Thème 1 : métrologie, assurance qualité

Etude 3 « incertitudes »

Concernant les incertitudes sur les particules, le LNE souhaite disposer de la part de l'ADEME du protocole de correction-validation des données de particules sans quoi le travail ne pourra pas être réalisé (➤ **(ADEME)**)

Le MEDAD souhaite un maintien du programme de calcul sur les HAP et les métaux compte tenu de la mise en application de la directive de 2004 mais le LNE s'interroge sur la détermination des incertitudes des laboratoires impliqués.

Etude 8 « étalonnage des appareils de mesure des PM »

Point à mettre à l'ordre du jour de la prochaine réunion de la CS/PM (➤ **CS/PM du mardi 11 mars 2008**)

Etude 10 « manifolds » *(pas prioritaire pour les AASQA)*

Les besoins exprimés par les AASQA concernées sont peu clairs. Pour les AASQA il n'y a pas eu de besoins exprimés. Un point sera fait en 2008 concernant les besoins sur ce thème (en fonction du retour une étude sera ou non proposée en 2009).

Par ailleurs il est rappelé par l'ADEME que lors d'une réunion à l'AFNOR concernant la mise en application des normes CEN, l'usage des manifolds n'avait pas été recommandé (lui préférer l'utilisation de lignes à plus faible diamètre afin de réduire -à moins de 5 secondes- le temps de séjour des molécules dans les lignes).

Thème 2 : Métrologie, étude des performances des appareils de mesure

Etude 12 « suivi du fonctionnement des appareils »

Un débat a lieu sur le forum consacré à ce thème sur le site web LCSQA. Le LCSQA informe sur la rénovation du site web LCSQA et le MEDAD insiste sur l'importance de faire vivre ce forum notamment en y rassemblant les remarques de techniciens d'AASQA sur les analyseurs de particules.

Le mode de fonctionnement du forum est questionné par certaines AASQA. Comment le rendre plus actif ? il est suggéré de l'accompagner par des envois de messages de la part de l'animateur directement aux techniciens. L'ADEME (CP) souligne aussi l'intérêt évident de contacts directs entre le LCSQA et les techniciens de terrain (cf discussions lors des JTA).

Prévoir un renforcement de la fiche pour un accompagnement des AASQA afin d'assurer une meilleure utilisation du forum et la prise en compte des analyseurs BTX (voir étude 17) : modification de la fiche avec rajout d'heures à préparer par l'EMD

Etude 13 « systèmes de mesure multipolluants intégrés »

En réponse à AIR LR (AF), il est précisé qu' il ne s'agit pas d'instrument pour l'air intérieur pour l'instant, ils sont beaucoup trop volumineux et bruyants.

Viser un premier rendu même partiel en milieu d'année 2008 ; le mentionner dans la fiche (➤ **LCSQA EMD**)

Thème 3 : métrologie des particules

Etude 14 « rayonnement bêta »

Un compte rendu de la réunion de mai avec l'ASN est en cours de validation par le MEDAD (fait. Le projet de CR a été transmis à l'ASN par l'EMD le 17 décembre 2007- attente de la réponse de l'ASN avant diffusion pour information aux AASQA concernées).

Les AASQA s'interrogent sur le nombre d'heures consacrées à ces travaux mais il n'apparaît guère possible de les réduire.

Discussion sur le pas de temps de mesure (durée d'accumulation, heure du changement de tache...)

Prévoir une information en Commission de Suivi Particules sur l'état des lieux des problèmes d'autorisation et de renouvellement des sources (en complément du rapport 2007 – pas de nécessité de modification de la fiche)

Il est souligné l'importance pour le LCSQA de tester dès que possible (cf accord de l'ASN sur la co-localisation de plusieurs sources) des analyseurs Beta autres qu'ENV SA et dont les caractéristiques sont annoncées par les constructeurs comme meilleures que les appareils en usage chez nous (analyseur MET One, méthode de référence en Californie tant en PM 10 qu'en 2.5).

Etude 16 « CARA »

Une discussion a lieu sur la nouvelle version de projet de fiche.

Le principe de 5 sites de mesure est retenu.

Après échange (deux sites « en balance » NPdC et IdF, NPdC est retenu afin de bien cibler les arrivées d'air pollué en provenance du nord de l'Europe par flux de nord),

Au final ; 5 sites sont retenus : Alsace, Lyon, Rouen, Aquitaine et Nord Pas de Calais.

Il ne fut pas discuté des options retenues en terme de nombre d'analyses, modification de la fiche à réaliser par le coordinateur avec proposition de l'option haute.

Un point sera effectué au terme de la première année de fonctionnement afin d'examiner la pertinence des sites retenus (rs : voir également les échanges post-CPT sur ce point, cf message INERIS et nouvelle fiche LCSQA en annexe)

Thème 4 : métrologie du benzène et des COV précurseurs

Etude 17 « benzène »

Evaluation du tube Radiello en site industriel chargé *(non prioritaire pour les AASQA)*

L'EMD proposera au MEDAD une modification de la fiche avec un ajout d'une campagne de mesure (appareil automatique, tubes actifs et passifs) avec les 2 objectifs (test passifs fortes concentrations – apportera notamment des éléments concernant l'incertitude – et problème de désorption des

actifs). A noter : il ne s'agit pas de s'engager dans une démonstration d'équivalence (qui requiert 4 campagnes, avec des résultats d'ici 2 à 3 ans, sachant que l'incertitude des tubes passifs radiello est proche des 25 % et que les obligations en terme de méthode de référence – tubes actifs et analyseurs automatiques – sont dorénavant intégrées à court terme par les AASQA)..

L'ADEME renchérit sur la remarque des AASQA qui souhaiteraient que la fiche cible sur le fonctionnement des analyseurs automatiques. Est-il raisonnable que la fiche ne prévoise aucuns travaux sur les analyseurs automatiques alors que des AASQA en gèrent un certain nombre et que leur fonctionnement déficient (biais importants) met en cause clairement leur statut de « méthode de référence » (cf également étude d'Auteuil). Le LCSQA, appuyé par le MEDAD, indique que les problèmes sont désormais bien identifiés et que les travaux techniques qui pouvaient être menés au niveau LCSQA l'ont été. Il s'agit maintenant de discuter avec les constructeurs. Ceci est pris en compte dans la fiche 12 relative au suivi du fonctionnement des appareils dans les réseaux (des heures seront ajoutées à celles déjà prévues sur ce sujet).

Etude 18 « COV précurseurs » *(non prioritaire pour les AASQA)*

Bien des questions se posent sur cette fiche ; quels analyseurs prendre en compte ? (officiellement il seuls sont rapportés à la Commission européenne les résultats de 2 analyseurs de COV précurseurs Perkin Elmer en application de la directive « ozone » de 2002) , quelles molécules ? quel Intérêt et quels objectifs pour une telle intercomparaison ?

Plusieurs participants s'interrogent sur l'éventuel « feu vert » donné à la mesure des COV toxiques ou autres si cette fiche est actée telle quelle.

Attente du choix du MEDAD sur les AASQA et matériels retenus pour l'intercomparaison (2 analyseurs on-line inclus dans le reporting ou élargissement aux AASQA disposant d'analyseurs de COV au sens large).

Il est suggéré d'opérer dans ce domaine en lien étroit avec le LNE qui travaille sur la préparation d'étalons de COV toxiques (cf programme en cours dans le cadre des actions « métrologie chimique » - hors LCSQA qui devrait être finalisé fin 2008).

Thème 5 : métrologie des polluants de la 4^{ème} directive fille

Etude 19 « métaux »

Concernant l'aspect « extension des périodes de prélèvement » des AASQA posent la question de la validité de durées de prélèvement de métaux autres que 24 heures (en particulier supérieures à 1 semaine – telle que pratiquée actuellement et validée par le LCSQA).

Rappel : sur l'aspect 24 h la directive de 2004 ne précise rien de particulier sur les métaux mais la norme en 14902 stipule «En général il convient que la durée de prélèvement soit de 24h toutefois des concentrations faibles peuvent nécessiter des durées de prélèvement plus longues.... »

Il n'est pas clair d'où provient cette demande de travaux et quelle est la pertinence de cette action (attention aux éventuels phénomènes de colmatage de filtres).

Prévoir dans la fiche une action de synthèse des demandes des AASQA vis à vis du dépassement de la semaine de prélèvement (15 jours à 1 mois) et de l'état de ce qui est réellement en place en ce moment avant de lancer le test de longue durée (Les AASQA n'ont pas retenu qu'il soit nécessaire de faire cela)

Etude 20 « HAP »

Bioindication : *(pas prioritaire pour les AASQA).* Le LCSQA indique qu'il s'agit d'une possibilité offerte par la directive et qu'il souhaitait faire le point sur ce qui se faisait (en différenciant ce qui relève du domaine de la recherche de ce qui est faisable dans la pratique).

Concernant les discussions en cours avec le laboratoire Micropolluant, il apparaît que les AASQA n'ont pas reçu la lettre de réponse de l'INERIS au laboratoire où il est rappelé, entre autres, le contexte de ces intercomparaisons conduites par le LCSQA (en effet le LCSQA a répondu à Micropolluants, charge au laboratoire de transmettre cette réponse aux AASQA auxquelles il avait transmis son courrier initial).

Le MEDAD va légèrement réexaminer le programme « traceurs de la combustion du bois » (par exemple ; faut-il conserver Lille ? ou prendre une autre ville ?). Un appel à collaboration sera lancé aux AASQA via les AASQA du CPT (cf note en 4.1 « remarques générales »)

A ce propos et concernant le choix des AASQA visées par une collaboration particulière avec le LCSQA, et afin d'éviter autant que possible la sélection d'AASQA par cooptation directe ou sur la base unique de leur participation à un GT ou une CS, les AASQA du CPT formulent le souhait que l'on conserve la procédure adoptée jusqu'à présent. Elle vise à œuvrer dans la transparence et la recherche prioritaire de l'intérêt général. Ainsi dans le cadre de ces offres de collaborations du LCSQA, les AASQA du CPT sont habilitées à faire le lien entre le LCSQA (et le CPT) et l'ensemble des autres AASQA.

En conséquence et concernant par exemple le programme « étude des traceurs de la combustion du bois » (mais également le programme « mesures rurales ») des messages issus des instances nationales et accompagnés d'un cahier des charges sur ces programmes seront relayés par les AASQA du CPT aux AASQA qui sont éventuellement susceptibles de se porter candidates dans les zones géographiques ciblées par les instances nationales (en tenant compte des contraintes techniques imposées).

Etude sur le denuder ozone : prévoir pour 2008 une action légère visant à préparer le démarrage d'une étude lourde seulement en 2009 (examiner si une contribution financière de l'ADEME sera requise à ce moment là) (➤ **LCSQA INERIS**)

Suite aux discussions deux points sont à retenir également : mettre les transparents (version complète) sur l'étude bois sur le site LCSQA (avec le bilan du séminaire – action coordinateur après récupération du fichier) et confirmation de l'intérêt d'un pré-rapport suite aux résultats d'intercomparaison.

Thème 6 : métrologie des polluants non réglementés

Etude 21 « pesticides »

Discussion sur le sous-programme « renseignement de la base de données ». Les AASQA souhaitent éviter de passer beaucoup de temps sur cette opération. Une AASQA évalue à une semaine le temps à consacrer à la saisie manuelle de données de 5 sites relatives à l'année 2006. Ceci lui semble difficilement praticable en raison de la charge de travail de l'équipe.

LCSQA INERIS informe qu'il n'est pas prévu que le LCSQA saisisse les données « pesticides » de toutes les AASQA (à noter que pour certaines, cela fut réalisé lors des travaux 2007).

Pour l'instant 2 bases coexistent ; la base ALPHA et la base INERIS.

Les AASQA souhaitent que soit clarifié l'usage de la base LCSQA INERIS. En effet les AASQA soulignent que l'usage de données est délicat sans la connaissance du terrain où ces mesures ont été réalisées. Le LCSQA indique que cette base a été constituée en attendant que la BDQA soit à même de recueillir les données manuelles (en particulier pesticides). Concernant l'exploitation de la base par l'INERIS, il s'agit d'une demande émanant de l'ORP (auquel participent des représentants des AASQA – en l'occurrence ATMO PC et LIGAIR). L'INERIS et l'ORP en avaient informé les AASQA par courrier. Le rapport devrait sortir très prochainement.

En conclusion il est convenu de relancer le remplissage de la base pour les données « pesticides » d'AASQA en 2006. Le LCSQA souhaite que les AASQA qui auront des difficultés pour saisir leurs données en informent l'INERIS afin d'envisager des solutions (**> AASQA**).

Le GT AASQA ALPHA va achever la première phase de ses travaux en fin février 2008 avec des premières conclusions et des axes de travail.
Il est prévu d'envisager la création d'un GT national « pesticides » lors du 1^{er} CPT de 2008.

Etude 23 « odeurs »

(séminaire P1 pour les AASQA et développement de méthode P2 pour les AASQA)

Thème 7 : air intérieur

Etude 24 « air intérieur , protocoles »

Les AASQA signalent que le titre est un peu ambigu dans la mesure où il s'agit davantage de diffusion que d'élaboration.

Le MEDAD rappelle qu'une note sur l'air intérieur a été diffusée à l'ensemble des AASQA il y a environ un mois. Des discussions sont en cours avec la Fédération Atmo (qui semble t il n'a pas transmis la dite note à l'ensemble des AASQA).

Les AASQA soulignent que les financements ne sont pas totalement clairs sur ce domaine.

Le LCSQA va revisiter les protocoles OQAI et examinera ce qu'il faut changer et adapter.

Les AASQA souhaitent des documents de sorties assez rapidement et si possible d'ici à avril 2008.

Etude 25 « air intérieur ; performances métrologiques des appareils »

Les AASQA sont en attente de retours assez rapides du LCSQA (par exemple concernant les tubes passifs et actifs) en terme d'adaptation au terrain et d'opérabilité.

Réfléchir à une proposition dépassant l'aspect inventaire avec une phase d'essai des performances au second semestre (voir la possibilité de rajout d'heures ou de réaffectation d'heures issues d'autres études,) : action INERIS

Thème 8 : modélisation / traitement numérique

Etude 32 « cartographie fine NO2 »

P2 pour le MEDAD et l'ADEME

Le LCSQA INERIS souligne que bien évidemment l'examen de la faisabilité technique de l'usage des tubes NO2 en pas de temps courts est prioritaire, la fiche en dépend.
Les AASQA et le MEDAD s'interrogent sur la gestion des ces tubes (horaires ou pluri-horaires) qui risque d'être lourde pour les opérateurs.

Etude 33 « travaux PREVAIR »

L'ADEME fait remarquer que la fiche ne décrit pas les travaux en cours en 2007 du moins en ce qui concerne ce qui a été programmé au titre du LCSQA (➤ **LCSQA INERIS** le rajouter)

Concernant la correction des données de particules passées, l'INERIS explique que la simulation est finalisée sur 2006 et est en cours sur 2005 (rapport 2007). Les données de 2007 seront traitées début 2008.

L'INERIS mentionne que le modèle utilisé pour cette opération ne sera pas recalé et qu'il sera conservé tel quel pour ces trois années.

Sur une demande d'AASQA il est répondu que l'accès à l'INS est prévu (prévoir sur ce thème l'organisation d'une journée d'information-formation). Les AASQA n'ont pas reçu de réponse précise sur les modalités d'accès à l'INS ;

Etude 34 « évolution des teneurs de PM » *(non prioritaire pour les AASQA)*

Le contenu de la fiche a été revu récemment mais le titre n'est pas correct.

Cette nouvelle rédaction, distribuée il en séance, n'as pas fait l'objet de discussions préalables en Comité de Suivi ni ailleurs. C'est la première fois qu'elle est discutée. (il aurait été pertinent qu'elle soit discutée en CS/PM d'octobre dernier).

L'ADEME explique les questionnements à l'origine de ces propositions (cf notamment des échanges lors du colloque PRIMEQUAL à Rouen sur la pertinence des indicateurs de pollution urbaine PM 10 et PM 2.5) : quel est l'impact réel des émissions des véhicules du trafic routier ? (souvent pointé du doigt en tant que principal responsable) sur les immissions de PM 10 et PM 2.5 mesurées en stations de réseaux ?

Les AASQA se montrent réservée sur la pertinence de cette étude et souhaitent être informées des travaux passés du LCSQA EMD en la matière : ce point est à mettre à l'ordre du jour de la prochaine CS/PM de mars 2008, (➤ **LCSQA EMD intervention à la prochaine CS/PM**)

Changer le titre en exploitation de données PM et indiquer que l'étude sera mieux définie après présentation des travaux antérieurs et discussion en Commission de Suivi Particules (modification de la fiche en ce sens: action EMD).

Thème 9 : missions diverses

Etude 37 « DOAS »

Les AASQA s'interrogent sur la demande réelle de travaux en la matière.

Les AASQA du CPT vont interroger toutes les AASQA afin de clarifier cela (➤ **AASQA sondage à réaliser**)

4- PERSPECTIVES et prochaine réunion

La prochaine réunion du CPT est fixée le **jeudi 13 mars 2008** au MEDAD (à l'ordre du jour prévisionnel : point sur les GT et CS, prochain séminaire technique LCSQA et planning des réunions du CPT sur 2008) (Merci à Nadia de veiller à faire réserver une salle – fait salle 413-415) ;

La séance est levée en remerciant vivement les membres titulaires « sortants » AASQA (en particulier ceux qui ont participé depuis la création du CPT : Alain Gazeau et Luc Lavrilleux) pour leur contribution active aux travaux du comité.

Annexes

au compte-rendu de la réunion

Du 4 décembre 2007 au MEDAD

LISTE DES ANNEXES :

ANNEXE 1 : ordre du jour

ANNEXE 2 : CARA (message de l'INERIS et nouvelle version de fiche LCSQA)

ANNEXE 1

ordre du jour

Veillez trouver ci après un **ordre du jour** de la réunion du **CPT du 4 décembre 2007** au MEDAD (salle 252)

- Examen des projets de programme LCSQA pour 2008 sur la base des propositions et documents qui vous sont parvenus et des remarques et observations formulées par les AASQA (cf message du 16 novembre dernier)
- Points divers (Grenelle, textes réglementaires en cours, projet d'accord-cadre, point sur les JTA de Chamonix, ADER, LCSQA...)

ANNEXE 2 -CARA-

Message de Gilles Aymoz de l'INERIS du 8 janvier 20008

« Bonjour à tous,

Suite au dernier CPT du LCSQA, le format du dispositif cara pour 2008 a été arrêté. Veuillez trouver ci-joint la dernière version du projet.

3 sites "continus" ont finalement été retenus, à Lyon , Mulhouse et Rouen. Chacun d'entre vous a reçu, avant Noël, des filtres (traités pendant 2 heures à 500°C, identique HAP) et le matériel nécessaire pour le stockage.

Nous vous proposons donc de démarrer le plus tôt possible les prélèvements selon le protocole établi, et de nous confirmer que les prélèvements ont bien commencé (si ce n'est déjà fait).

Ce démarrage est aussi une phase de test pour les méthodologies. Le type de prélèvement mis en place étant appelé à être utilisé fréquemment (notamment du fait de la nouvelle directive), il est important que le protocole (de prélèvement) soit amélioré en fonction de vos expériences. Je vous propose donc que l'on fasse un premier bilan, assez rapidement, qui aurait pour but de :

- faire le point de la mise en oeuvre du protocole sur le terrain,*
- faire le point sur l'approche "qualité" de chacun (notamment vérification des débits, manipulation des filtres, transport...)*

Le protocole serait alors revu/complété si besoin, en fonction de vos expériences.

Le mieux serait de pouvoir se réunir, et peut-être de se rendre sur le terrain, chez l'un d'entre vous, sans attendre les premiers résultats d'analyse (qui ne devraient pas arriver avant fin avril). L'un d'entre vous serait-il volontaire pour accueillir cette réunion (on pourrait imaginer une grosse matinée de retours d'expérience autour d'une table, et une petite visite sur site), à partir de fin janvier et avant fin février ?

D'autre part, afin de compléter le volet qualité, nous allons vous envoyer à chacun des capteurs/enregistreurs de température afin de suivre la température de quelques filtres depuis le prélèvement (intérieure du DA-80) jusqu'à l'analyse.

D'avance, merci à tous, et n'hésitez pas à me contacter.
Gilles

ANNEXE 2 -CARA- (suite)

Nouvelle version de la fiche LCSQA (V 19)

Etude 15 : Dispositif CARA : caractérisation chimique des particules

Responsable de l'étude : INERIS

Contexte et objectif

Les pics de PM₁₀ observés en France au printemps 2007 ont montré que le besoin de compréhension et de communication sur l'origine de ces pics était très fort. Ce besoin a conduit le LCSQA à déclencher une étude, basée sur une approche couplée entre la caractérisation chimique des particules (spéciation) et la modélisation (rapport LCSQA de juillet 2007). Cette étude a permis de faire des hypothèses sérieuses sur les sources de PM₁₀ lors des pics de pollution importants observés.

Afin d'anticiper une telle action lors d'éventuels futurs pics, mais aussi d'apporter des éléments sur les niveaux moyens de concentrations, le LCSQA est chargé d'organiser un dispositif de caractérisation chimique des PM, désormais appelé **CARA**.

L'objectif est de mettre en œuvre des prélèvements de particules sur quelques sites en France métropolitaine, en vue de réaliser une spéciation chimique des particules sur une sélection de ces échantillons (épisodes de forte pollution ou situations de fond d'intérêt), et de diffuser les résultats.

Toutefois, si la spéciation chimique telle que réalisée ici apportera des éléments très importants quant à la compréhension de l'origine des PM, une approche quantitative des contributions des différentes sources est plus complexe. Les futurs enjeux de la surveillance de la qualité de l'air, en particulier les possibles objectifs de réduction de l'Indice d'exposition moyenne au PM_{2,5}, nécessiteront pourtant probablement ce type d'approche.

L'étude LCSQA menée en 2006 sur les sites multi-instrumentés a montré l'intérêt de poursuivre la réflexion sur ce thème. A ce titre, **il est donc proposé, en complément du dispositif CARA, de suivre les projets de recherche visant à définir l'origine des particules, notamment en milieu urbain**, qui doivent démarrer dans les prochaines années en France. Un avis critique pourra ainsi être émis sur le lien entre ces études et les réels besoins des pouvoirs publics. Le cas échéant, une participation est envisagée.

Travaux antérieurs

En cours d'année 2007, la commission de suivi "particules" a demandé à ce qu'une action soit engagée pour permettre l'étude des épisodes de concentrations importantes de particules. Ceci suppose :

- l'existence d'un dispositif de prélèvement de PM₁₀ sur filtres,
- la collecte et l'analyse de ces filtres (composants majeurs des aérosols),
- l'exploitation de ces résultats, notamment par le biais de la modélisation.

Sur cette base, un certain nombre d'actions ont donc été entreprises en 2007 pour :

- définir une méthode de prélèvement commune,
- recenser les AASQA désirant participer à l'étude,
- définir un plan d'échantillonnage,
- organiser l'envoi de filtres et leur récupération,
- définir les méthodes d'analyses chimiques,

L'ensemble de ces actions devrait être finalisé à la fin de l'année 2007, et le dispositif en fonction au 1^{er} janvier 2008.

Travaux proposés pour 2008

La mise en place du dispositif et son fonctionnement en routine impliqueront :

- le choix des sites, de la stratégie et des méthodes de prélèvements (en fonction de l'état de fonctionnement du dispositif au 1^{er} janvier 2008)
- la gestion des prélèvements et du rapatriement des échantillons,
- la sélection des échantillons à analyser,
- la réalisation des analyses chimiques,
- l'interprétation et la diffusion des résultats.

Concernant le protocole d'analyse des espèces carbonées, quelques développements seront peut-être nécessaires pour tendre vers une méthodologie harmonisée au plan européen. Un bilan de la mise en œuvre de l'ensemble des protocoles de prélèvement et d'analyses (espèces inorganiques et espèces carbonées) sera réalisé à l'issue de l'année 2008. Les protocoles seront validés ou revus en conséquence.

Le choix des sites a été validé à la suite de réunions de la Commission de Suivi Particules (17 octobre 2007), du Comité de Programmation Technique (4 décembre 2007) et de discussions entre les représentants des AASQA au CPT, le MEDAD, l'ADEME et le LCSQA. L'organisation retenue pour 2008 est la suivante :

- **3 sites « continus » : Lyon, Mulhouse, Rouen**, sur lesquels des prélèvements seront réalisés tout au long de l'année 2008. Le LCSQA mettra à disposition les filtres nécessaires et prendra en charge le rapatriement et l'analyse des échantillons, dans les conditions prévues ci-dessous.

Concernant la sélection des échantillons à analyser, le choix sera opéré par le LCSQA sur les filtres non utilisés par l'AASQA pour ses propres besoins d'analyses de HAP. Il sera présenté a posteriori en Commission de Suivi Particules. Les situations privilégiées pour effectuer les analyses seront :

- en priorité les épisodes de pointes de pollution (compte tenu de l'hétérogénéité des amplitudes et durées des épisodes, il n'est pas possible de définir un seuil de concentration à partir duquel les analyses seraient systématiques)
- les autres épisodes d'intérêt (situations où les résultats de la modélisation ne sont pas en accord avec les valeurs mesurées et autres situations où des questions peuvent se poser sur les sources).

Il est à noter que les échantillons seront rapatriés tous les 3 mois, ce qui exclut des analyses rapides systématiques en cas d'événement.

- **6 sites « non continus » : Bordeaux, Lens, Rennes, Marseille, Clermont-Ferrand, La Mède**, sur lesquels des prélèvements seront réalisés selon les possibilités et besoins des AASQA. Le LCSQA mettra à disposition si nécessaire une quantité plus limitée de filtres et prendra en charge le rapatriement et l'analyse des échantillons, dans les conditions prévues ci-dessous.

Concernant la sélection des échantillons à analyser, le choix sera opéré par le LCSQA et l'AASQA concernée, sur les filtres non utilisés par l'AASQA pour ses propres besoins d'analyses de HAP. Il sera présenté a posteriori en Commission de Suivi Particules. L'objectif est ici d'effectuer des analyses sur des épisodes d'intérêt, définis par l'AASQA concernée, en accord avec le LCSQA. Ce format a pour but principal de permettre à chaque AASQA volontaire, en fonction de la disponibilité de son matériel, soit d'effectuer des prélèvements relativement continus afin de couvrir systématiquement des épisodes de pic, soit de cibler une période potentiellement intéressante (occurrence de pics, étude spécifique d'influence d'une source ou d'une typologie de site, étude spécifique menée en parallèle...).

Il est à noter que, là encore, les échantillons seront rapatriés tous les 3 mois, ce qui exclut des analyses rapides systématiques en cas d'événement.

Un examen de l'avenir à donner à l'ensemble de ce dispositif est aussi proposé, en fonction notamment des résultats que le dispositif aura apporté et des éventuels besoins engendrés par la directive européenne intégrée. En particulier, une possible évolution vers la connaissance des PM_{2,5} sera examinée.

Concernant les projets de recherche basés sur des sites multi-instrumentés, le projet FORMES (Fraction Organique de l'aérosol urbain : Méthodologie d'Estimation des Sources), financé dans le cadre de Primequal 2 débute en 2008. Ce projet a pour ambition de proposer une méthodologie simplifiée d'étude des sources de PM, opérationnelle pour une large gamme de sites urbains. Une première campagne de terrain aura lieu à Marseille en 2008. Le LCSQA propose d'assurer des liens avec ce projet afin de profiter des synergies entre les différents travaux et de mutualiser les efforts.

Renseignements synthétiques

Titre de l'étude		Caractérisation chimique des particules – CARA	
Personne responsable de l'étude		G. AYZOZ	
Travaux	Pluri-annuels (étude nouvelle : démarrage en 2008)		
Durée des travaux pluriannuels			
Collaboration AASQA			
Heures d'ingénieur	EMD :	INERIS : 400	LNE :
Heures de technicien	EMD :	INERIS : 1200 heures	LNE :
Document de sortie attendu	1 rapport		
Lien avec le tableau de suivi CPT	CS particules		

Hypothèse nombre d'analyses :

160 analyses - 1200 heures tech

Coût de fonctionnement (filtres – consommable – rapatriement) : 25 K€

