

Compte-rendu

CS « SITES RURAUX NATIONAUX »

27 mars 2017, 10h-16h INERIS

Hauteville, Paris

INTRODUCTION

Les personnes présentes à cette Commission de Suivi et l'ordre du jour sont reportés en annexe du compte-rendu.

ADOPTION DE L'ORDRE DU JOUR

L'ordre du jour a été adopté par l'ensemble des membres de la CS. Alexandre Albinet a fait parvenir aux membres de la CS une présentation relative aux résultats du suivi continu des laboratoires d'analyses HAP 2016. Cette présentation a été ajoutée à l'ordre du jour.

1. INFORMATION GENERALES MERA 2017

Cf. 1-informations générales MERA 2017.pdf

- Le programme de mesure est rappelé sachant qu'il répond aux directives 2008/50/CE et 2004/107/CE et qu'il couvre approximativement 60% de la stratégie de mesure EMEP
- Pour 2017, il n'y a pas de changement envisagé dans la stratégie de mesure. Des évolutions possibles en matière de stratégie pourront être envisagées à partir de l'évolution de la stratégie EMEP lorsqu'elle sera définie pour 2020-2030
- Parmi les évolutions, des informations sur le partitionnement gaz/particules inorganiques sont attendues. Si des mesures de la spéciation inorganique des particules font déjà parties du programme, les mesures de gaz inorganiques (SO₂, NH₃) sont en cours de réflexion
- Projet européen MOTTLES¹ : Ce programme piloté par Pierre SICARD (ACRI-HE) a pour objectif d'élaborer des seuils limites appropriés pour la protection des forêts contre les effets de l'ozone dans un contexte de changement climatique. Ce projet implique 17 sites en France (4), en Italie (9) et en Roumanie (4). Les quatre sites français choisis sont

¹ *MONitoring ozone injury for seTTing new critical LEvels* – Coordinateur IPSP-CNR (Consiglio Nazionale Delle Ricerche - Istituto per la Protezione delle Piante).

Le Casset, Le Morvan, Revin et Le Montfranc. Les AASQA ont été sollicitées par le ACRI-HE pour établir des conventions spécifiques. Les opérations consisteront à installer des mesures dendrométriques et des capteurs d'humidité au sol et à les récupérer hebdomadairement via un Data logger et également à mettre à disposition les données horaires validées de concentrations en ozone et les paramètres météorologiques issues des stations. Ce suivi sera effectué sur 39 mois (avril 2017 à juin 2020).

- Un rapport sur les tendances 25 ans observées sur MERA est en cours de rédaction pour le MEDDE. Les figures et synthèse de ce rapport seront mises à disposition.
- Les participants ont relevé l'importance du GT référentiel (Clotilde Mantelle) pour préciser le référentiel et les spécificités des données MERA.
- L'arrêté relatif au dispositif national de surveillance de la qualité de l'air ambiant a été signé le 19 avril. Il précise les objectifs et les engagements relatifs au programme MERA.
- La Convention MEDDE/IMT Lille Douai 2017 concernant la coordination de MERA et la prise en charge des marchés d'analyse est en cours de signature.
- Concernant les marchés d'analyse pour l'année 2017, suite à l'appel d'offre décliné en 5 lots ; ont été retenus : SGS pour les analyses des ions inorganiques dans les pluies ; COV pour TERA Environnement ; TERA Environnement pour les métaux ; pour les HAP - le laboratoire IANESCO ; pour la spéciation PM le LSCE/CEA. Les critères de sélections et les différentes propositions ont été présentés en séance.
- Il a été demandé aux AASQA d'actualiser les coûts de fonctionnement associés à la gestion du site MERA dont elles ont la charge. Une mise à jour de ces coûts est remontée au MEDDE chaque année, pour une prise en compte dans les calculs de l'indicateur MERA intégré aux subventions de fonctionnement.
- Le processus de sélection pour les subventions d'investissement a été efficacement suivi cette année. Le point sur les demandes toutes placées en priorité 1 a été présenté en séance. Il est convenu d'échanger entre AASQA et IMT Lille Douai au plus tôt pour anticiper et documenter les demandes.
- L'IMT Lille Douai s'est dotée en 2016 d'un préleveur LVS Partisol 2000 dédié au remplacement potentiel d'un instrument défectueux sur l'un des sites MERA. De même un FIDAS 200 (gravimétrie PM_{2,5}, PM₁₀) ayant la même vocation est en cours d'achat. Le renouvellement progressif des capteurs météo est à l'étude.
- Des petits travaux spécifiques comme le changement de la tête de prélèvement gaz sur Montfranc sont à envisager avec une potentielle prise en charge sur le budget de fonctionnement MERA disponible à l'IMT Lille Douai.
- La Convention IMT Lille Douai & Atmo Occitanie relative à la gestion du site de Peyrusse-Vieille est en cours de finalisation. Une réunion est prévue le 12 mai à ce titre.
- Un point est fait sur la problématique de représentativité de la station de Jonville. Ce site présente des concentrations sur plusieurs paramètres très au-dessus des niveaux rencontrés sur les autres sites. Le remplacement ou le déplacement de ce site sont à l'étude. Pour cela, une réunion IMT Lille Douai et Atmo Grand Est est prévue le 27 juin de manière à mettre en commun les objectifs au niveau régional et les objectifs MERA et décider de la stratégie de remplacement du site.
- La représentativité du site de Guipry a également été abordée. Le service technique de Guipry dans l'enceinte duquel se trouve la station s'est agrandi amenant des passages fréquents d'engins et des manipulations de matériaux.
- La pérennité du site du Casset est également un élément de préoccupation. Ce site normalement sur le territoire de AIRPACA est géré par Atmo Auvergne-Rhône-Alpes. Il est à noter que l'intervention hebdomadaire est sous-traitée au Parc National des

Ecrins avec un financement Atmo Auvergne-Rhône-Alpes. Une réflexion doit être engagée pour le maintien de ce site.

2. BILAN DE FONCTIONNEMENT 2016

Cf. 2-bilan_fonctionnement_2016.pdf

Un bilan préliminaire du fonctionnement du matériel présent en station sur l'année 2016 a été présenté. Les taux de fonctionnement ont été estimés à partir des fiches de renseignement et seront à consolider après traitement de l'ensemble des mesures sur l'année 2016. Il faut noter que le pluviomètre de référence sur la station du MOR n'a pas fonctionné de manière optimale et le taux de fonctionnement de 48% ne satisfait pas l'objectif des 90%. Pour la station Peyrusse-Vieille, l'appareil de mesure gravimétrique PM_{2.5} ne présente que 65% de taux de fonctionnement (réparation et renouvellement prévu, problèmes de blanc/zéro...). Ces problèmes de fonctionnement sont récurrents et étaient déjà présents en 2014 et 2015. Ils s'expliquent par l'absence d'appareil doublon pour ce site qui comporte 2 TEOM FDMS (PM₁₀ et PM_{2.5}) et au vieillissement des instruments. Le remplacement de ces matériels est prévu en 2017. Certaines mesures de PM_{2.5} (Tardière et Guipry), PM₁₀ (Montandon), de direction et vitesse du vent (Tardière), de COV (Tardière) et de carbonylés (Tardière et Peyrusse) ne respectent pas l'objectif des 90%. A noter que le renouvellement des préleveurs automatiques de COV est en cours. Suite à une panne sur une grande partie de l'année, les taux de prélèvements validés ML PM₁₀ sont inférieurs à 90% pour Peyrusse, le préleveur Partisol plus datant de 2003 ne fonctionne plus, il a été remplacé fin septembre par le Partisol 2000 de l'IMT Lille Douai, dans l'attente de l'achat définitif prévu en 2017.

3. Reporting des données

Dans le cadre du reporting des données à Geod'air, les membres de la Commission de Suivi attirent l'attention du LCSQA sur la difficulté à tenir la date butoir fixée au 31 mars. En effet, le délai de rendu des résultats par les laboratoires est contractuellement de 2 mois. Les derniers échantillons de l'année 2016 sont arrivés dans les laboratoires au cours de la première semaine de l'année. L'IMT Lille-Douai travaille en étroite collaboration avec les laboratoires prestataires qui sont généralement en mesure de rendre leur résultat dans des délais plus courts. Toutefois, cette année, suite à une panne machine, les dernières analyses de HAP dans les PM₁₀ et les précipitations ont été fournies tardivement par le laboratoire prestataire (au 10/03/2017) et certaines demandes de confirmation étaient encore en attente.

Au 31/03/2017, les données 2016 de COV, carbonylés, ozone et NOx ont été reportées à ACTRIS afin qu'elles suivent le processus de validation au niveau européen. Au 15/04/2017, l'ensemble des données 2015 a été reporté à la base de données de l'EMEP. Concernant les données 2016, le reporting à la base de données EMEP débutera à partir du 31 juillet 2017 et se terminera en avril 2018.

4. Résultats 2015 et bilan préliminaire des données 2016

Cf. 4-bilan préliminaire 2016 - résultats 2015.pdf

Les résultats 2015 sur les espèces inorganiques majeures dans les précipitations et les composés organiques volatils ont été présentés en séance.

Des résultats préliminaires en cours de validation ont été présentés pour les données 2016 de HAP dans les aérosols et dans les précipitations, de métaux lourds dans les aérosols et dans les précipitations et de spéciation des PM_{2.5}. Quelques graphiques ont permis de comparer les moyennes annuelles provisoires et les évolutions des polluants mesurés par les stations. A

noter que les moyennes de métaux lourds aérosols sur la station Peyrusse-Vieille sont présentées mais ne sont pas représentatives. Les moyennes depuis 2014 (trois années) ont été représentées afin de pouvoir visualiser la variabilité interannuelle.

5. Evolutions techniques

Cf. 5-évolutions techniques.pdf

Pour 2017, dans une démarche d'amélioration continue du dispositif MERA, des évolutions techniques seront mises en place.

- Concernant les métaux lourds (ML) et HAP dans les pluies, il va être opéré une homogénéisation des systèmes de prélèvement. Cette mise en œuvre va se faire pour les métaux lourds par l'utilisation d'une jauge identique et ce pour l'ensemble des sites concernés et l'utilisation d'un entonnoir spécifique en verre de diamètre 200 mm apposé sur les jauges en verre brun de 10l pour les HAP. Suite aux difficultés rencontrées en 2016 pour effectuer les blancs terrains HAP, un flacon spécifique d'un litre en verre brun avec raccord GL45 sera expédié par le laboratoire pour un blanc trimestriel. Il permettra ainsi de visser directement l'entonnoir sur le flacon et d'assurer l'intégrité du blanc. Par conséquent, la procédure MERA-HAP-02 sera modifiée et il y sera également notifié le rinçage de l'entonnoir après échantillonnage avec de l'eau déminéralisée. Des caisses de transport pour les échantillons ML et HAP vont être mises en place pour tous les sites équipés de ce type de mesures.
- Des fuites ayant été constatées lors du transport des jauges ML, une clé spécifique de serrage pour le bouchon de la jauge et un collier anti-dévisage vont être mis en place dès mars 2017. De fait la procédure MERA-ML-06 sera modifiée en conséquence. Il y a également été notifié les évolutions sur le prélèvement concernant la modification du rinçage de l'entonnoir après prélèvement (ajout direct dans la jauge) et la réalisation trimestrielle du blanc terrain.
- Un écran à insecte pour préleveur HVS DIGITEL va être posé sur chacune des têtes de prélèvement pour la station de Peyrusse-Vieille suite à la présence importante de mouches dans le préleveur.
- Concernant les prélèvements de COV par canister, le PRECOV 2.0 équipera la station de Peyrusse-Vieille et sera installé au plus tard au cours du second semestre en remplacement de l'AVOCS.
- Une réflexion commune a été engagée au sujet de la dématérialisation des fiches navettes (fiches de suivi sur station). Pour atteindre une solution optimisée, une enquête, sous la forme d'un questionnaire, a été proposée au deuxième trimestre 2016 aux AASQA volontaire. Il s'agissait dans un premier temps de recenser les habitudes des gestionnaires de site en matière de matériel informatique lors de leur visite hebdomadaire sur les stations. Parmi les 13 AASQA partenaires du dispositif MERA, 8 d'entre-elles ont répondu à l'enquête. D'après les résultats de cette enquête, 75% des participants ne voient pas d'inconvénient à dématérialiser complètement la fiche navette. Cette fiche navette est remplie soit sur site (87,5%) soit au retour de station (25%, pour limiter l'encombrement lors de la visite, parfois par manque de temps et car l'envoi est différé). Par ailleurs, les gestionnaires de site sont tous équipés de support numérique (portable, tablette) lors de leur intervention sur les stations MERA. Cependant, la dématérialisation et l'utilisation

(plus le transport) d'un support numérique pour les fiches navettes sera moins pratique, et pourra dégrader la qualité du suivi dans 25% des cas (modification des habitudes de remplissage liées, par exemple, à des difficultés de transport du support numérique en hiver). L'ensemble des participants à l'enquête est volontaire pour participer à une phase pilote de validation en doublon avec le système actuel dans le cas où la version numérique serait envisagée.

- Suite à la prise en compte des rinçages des entonnoirs ML après échantillonnage directement dans la jauge, des tests visant à caractériser la fraction non dissoute des métaux lourds dans les prélèvements par jauge sont en cours. Un retour sur les résultats sera fait à la prochaine CS.

6. Planification des visites de sites

Une discussion a porté sur l'évolution des visites de sites réalisées par IMT Lille Douai. Compte tenu des différences de programme de mesure, la fréquence et le contenu de ces visites seront ajustées au cas par cas. Un échange mail ou réunion téléphonique seront programmés préalablement à la visite afin de définir les actions nécessaires à mettre en place. La durée et les participants seront alors définis en conséquence. Parmi les actions, certaines seront systématiques comme des contrôles qualité (prélèvement dupliqués pour le contrôle des laboratoires), des passages d'étalons de contrôle (NOx, Ozone) ou encore la maintenance d'instruments spécifiques (collecteurs de précipitation, capteurs météo..). D'autres actions seront ponctuelles comme un audit de l'environnement du site, des discussions sur les investissements ou travaux d'aménagement à prévoir, une présentation des résultats. Enfin un audit complet du programme MERA (procédures, opérations de prélèvements,...) sera à prévoir suivant une fréquence similaire (5 ans) à l'audit de l'AASQA par le LCSQA

7. Questions diverses

- Dans le cadre de la comitologie, il est prévu que soient regroupées les CS CARA et MERA. Il est relevé que les personnes impliquées ne sont pas les mêmes. Une CS MERA par an reste très utile pour un retour sur les résultats et un échange sur les points techniques. Ce regroupement n'est pas jugé très pertinent.
- Un séminaire MERA est à l'étude. Il pourra s'agir du prochain séminaire LCSQA dans lequel des présentations du programme EMEP et MERA seront proposées. Ce séminaire pourra être associé à celui du programme CARA.
- Suite à l'ajournement de la CS Benzène / HAP / métaux, une présentation de la CIL HAP réalisée à l'aveugle en 2016 organisée par le LCSQA/INERIS (A. Albinet) a été livrée aux membres de la CS. Ils ont rappelé l'importance des comparaisons inter-laboratoires et ont noté qu'un rapport était en cours de relecture avant publication.
- Lors du changement des laboratoires prestataires pour les analyses, les membres de la CS ont sollicité une vigilance sur les points suivants : bien identifier les interlocuteurs AASQA/LABO (tableau récapitulatif) et optimiser le transport des échantillons (e.g. bordereau d'envoi numérique cas de IANESCO).
- La mesure de NO2 sur les sites MERA est une mesure à bas niveau. En conséquence, le niveau de l'étalon doit rester le plus bas possible (idéalement 200 ppb). C'est un point qui est à préciser avec les différents niveaux 2 auxquels sont associés les sites MERA.
- Il est émis le besoin de disposer d'un tableau des unités et du nombre de chiffre après la virgule spécifiquement pour les données MERA – à remonter au CPS. Le guide IPR actuel ne définit pas ces spécifications MERA (nombre de chiffre après la virgule ; unités

(ex. Pb), résolutions des données journalières en moyenne 9h-9h). Il est proposé par les membres de la CS de proposer une résolution sur ce point.

8. Adoption des propositions de résolutions du jour

Une résolution vise à préciser les spécificités du programme MERA : le nombre de chiffres après la virgule des données, les périodes d'échantillonnages (9h UTC-9h UTC) dans le cas des données journalières ainsi que les unités de mesures (CO et O3 en nmol/mol).

ANNEXE 1 – LISTE DES PARTICIPANTS

Participants CS SRN 27/03/2017

Prénom	Nom	Organisme
Emmanuel	Tison	INT Lille - Douai
Aude	Bourin	INT Lille - Douai
Stéphane	SALVAGE	INT Lille - Douai
Jean Marc	SARRABIN	Atmosféir Bourgogne
Didier	RADIGUET	Atmo Nouvelle Aquitaine
Eve	CHRETIEN	Atmo Grand Est
Pierre-Yves	ROBIE	pierre-yves.robie@atmo-occitanie.org
Quentin	POINSIGNON	Liq'Air
Jarvis-Pierre	VAGNOT	Hms Juverne - Rhône - Alpes -

Excusés :
 Air Pays-de-Loire
 Atmo Normandie
 LCSQA/INERIS

ANNEXE 2 – ORDRE DU JOUR



Laboratoire Central de Surveillance de la Qualité de l'Air

Ordre du jour

CS « SITES RURAUX NATIONAUX »

27 mars 2017

10h-16h

INERIS Hauteville, Paris

HEURE	SUJET	INTERVENANT(E)
10H-10H15	ADOPTION DE L'ORDRE DU JOUR ET REPRISE DES ACTIONS ISSUES DE LA DERNIERE REUNION	TOUS
10H15-11H15	INFORMATIONS GENERALES MERA 2017 ORIENTATION PROGRAMME, MARCHÉ D'ANALYSE	SAUVAGE S.
11H15-11H45	BILAN PRELIMINAIRE 2016 FONCTIONNEMENT ET RESULTATS	TISON E. & BOURIN A.
11H45-12H00	REPORTING DONNÉES GEOD'AIR, EMEP, ACTRIS	BOURIN A.
12H00-12H45	RESULTATS 2015 DEPOTS INORGANQUES, COV, MTX, HAP, SPECIATION PM _{2,5}	BOURIN A.
12H45-14H00	DEJEUNER	
14H00-15H00	EVOLUTIONS TECHNIQUES POINT LOGISTIQUE (JAUGE ML, CAISSES NAVETTES), RENOUELEMENT MATERIEL, PROCEDURES PRELEVEMENT (PLUVIOMETRE, JAUGES ML ET HAP, DEPOTS SECS ET BLANC TERRAIN POUR ML), FICHE NAVETTE	TISON E.
15H00-15H30	PLANIFICATION DES VISITES DE SITES	TISON E.
15H30-15H45	QUESTIONS DIVERSES	TOUS
15H45-16H00	ADOPTION DES PROPOSITIONS DE RESOLUTIONS DU JOUR	TOUS