

COMPTE RENDU REUNION **PROJET**

Réunion du 2020 10 06 (en visio)

Destinataires :

Membres du GT
Secrétaire eurolab

Rédacteur : Bénédicte Heuzé

Présents :

LNE	Bénédicte Heuzé (Animatrice)	RESCOLL	Claire DEVEMY
	Jérémy CIRET		Nicolas VANEL
RATP	Renaud DUPRETZ	FCBA	Sandra WARREN*
CSTB	Martial BONHOMME*	LEFAE	Antonio GUTIERREZ

*non présent sur toute la durée de la réunion

Ordre du jour

- Validation des règles de fonctionnement du GT
- Comparaisons inter-laboratoires dans le domaine de la réaction au feu (feu bâtiment / feu transport ferroviaire / feu transport maritime)
- Echanges d'expériences sur la mise en place de la nouvelle méthode d'évaluation de la toxicité NF EN 17084 de la norme EN 45545-2 pour les applications ferroviaires
- Discussions techniques (liste dans tableau ci-après)

Sujets techniques à traiter

Réf.	source	domaine	Essai	Sujet/ thème	Questions / Discussions
2020/ 01	LNE	bâtiment	PCS	ISO 1716	Difficulté de réaliser l'essai sur des produits non préparés ou provenant directement de la production : problème pour séparer les couches (essai de la colle séparément ou non).
2020/ 01	FCBA	bâtiment	PCS	ISO 1716	Essai PCS sur béton bio-source en tant que matériau homogène
2020/ 02	LNE	bâtiment	/	Norme produit EN 14303	Interprétation de la norme NF EN 14303 pour les gaines souples intégrant un isolant

Validation des règles de fonctionnement du GT

Une relecture du projet de règlement a conduit aux compléments et corrections suivantes :

L'animateur est désigné pour une durée de 3 ans

La fréquence des réunions plénières est de 2 par an minimum.

Des réunions techniques spécifiques (sous-groupe), à une fréquence variable, peuvent être envisagées, avec un pilote propre à ce sous-groupe.

L'ordre du jour sera transmis 2 semaines minimum avant la date de réunion. Ainsi les sujets et questions proposés doivent être transmis à l'animateur avant ce délai.

- **Décision :**

Les règles de fonctionnement sont approuvées.

Il a été convenu de privilégier les réunions en présentiel, si le contexte le permet. Ainsi, des membres se proposent d'accueillir les prochaines réunions.

Il a été retenu que la réunion suivante pourrait se tenir au LEFAE.

Comparaisons inter-laboratoires

L'ensemble des membres souhaite que des essais inter-laboratoires soient réalisés, dans les règles de l'art, selon le référentiel d'organisation ISO17043 (Aptitude des laboratoires), pour assurer la bonne évaluation de la performance de la méthode.

Afin de garantir un nombre minimum de participants nécessaire à la pertinence du CIL, il apparaît indispensable que la participation soit élargie à des laboratoires non membres du GT Eurolab.

Il convient de clarifier, sous quelle condition cela peut être envisagé.

La première campagne CIL prévue va concerner l'essai NF EN 17084 (essai de toxicité pour les applications ferroviaires).

Le pilotage de cette campagne sera assuré par Nicolas VANEL (RESCOLL). L'animatrice du groupe sera en soutien de l'organisation. L'équipe statistique du LNE pourra intervenir dans la démarche.

Une participation financière sera demandée à l'ensemble des participants pour couvrir les frais (organisation, approvisionnement, calcul statistique, ...), à définir au regard du programme et du nombre de participants.

Actuellement 4 labos membres peuvent prétendre à participer compte tenu de leur périmètre technique : RESCOLL, RATP, CSTB, LNE.

En lien avec cette campagne inter laboratoire, le LNE informe qu'il a engagé des travaux sur la définition d'un nouveau matériau de référence pour les essais en chambre à fumée. L'ancien matériau de référence mentionné dans la norme d'essai NF X 10-702 « détermination de l'opacité des fumées » n'est plus disponible et sera supprimé de la norme qui est actuellement en cours de révision. Il apparaît également que le matériau proposé par la FAA l'était dans le cadre d'essais inter-laboratoire.

RESCOLL a indiqué qu'il utilisait des produits commerciaux : du PMMA et du papier filtre (ALDRICH).

Les moyens de fabrication disponible chez RESCOLL (extrudeuse bi-vis, presse) pourraient être mis à disposition si besoin, pour la fabrication d'échantillon. Toutefois, une réserve est soulignée quant à l'homogénéité d'une telle production qui pourra impacter les résultats de l'étude.

Autres campagnes : à définir selon les besoins.

- **Action :** transmettre ses besoins/ propositions de CIL afin de pouvoir établir un programme
Pilote : chaque membre

→ Vision du LNE : les essais « pauvres » en CIL seraient ISO 5658-2 avec l'ensemble des paramètres et pas uniquement le CFE (conditions OMI) et l'ISO 9239-1 avec mesure de fumées (conditions EN13501-1)

Echanges d'expériences sur la méthode d'évaluation de la toxicité NF EN 17084

Une présentation est faite par le LNE sur son retour d'expérience sur cette méthode :

- Un bref état des lieux des principaux changements dans l'équipement et la ligne de prélèvement entre l'annexe C de la norme EN 45545 et la norme ISO 17084. L'enregistrement de la Pression de la chambre et du débit (telle que requis dans la norme) en continu n'est pas possible avec le logiciel fourni par FTT (seules les mesures sont possibles). Une centrale d'acquisition pour obtenir la collection de données sur 20 min est nécessaire.
- Cette méthode implique une nouvelle méthode d'étalonnage à partir de bouteilles de gaz étalon certifiées : le travail a été réalisé en partenariat avec l'équipe de Renaud DUPRETZ (LEM RATP Group), notamment pour la fourniture de bouteilles certifiées pour la majorité des gaz. Celui-ci précise que les bouteilles peuvent être mises à disposition d'autres laboratoires.
- L'approvisionnement de certaines bouteilles certifiées peut être difficile (HF 100 ppm, HBr 1000 ppm). Des solutions sans certificat ont pu néanmoins être trouvées chez LINDE ou MESSER mais semble convenir lors de la validation de méthode par le COFRAC.
- Problème sur l'acquisition des spectres de HBr et HF qui conduiraient à des concentrations sous-évaluées des échantillons dans les conditions réelles.

- **Recommandations :**

Prévoir, pour ces gaz, un balayage plus long pour saturer les parois de la chambre à fumée et les lignes afin d'obtenir des spectres représentatifs. Ces problèmes de saturation induisent des fluctuations pouvant entraîner des dispersions très importantes. Les acquisitions des spectres étalons n'auront pas forcément été obtenues dans les conditions d'essais normales mais cette méthode semble être le meilleur compromis et est celle utilisée par RESCOLL pour valider sa méthode auprès du COFRAC.

- Des essais comparatifs sur des échantillons connus riches en HBr et en HF confirme néanmoins cette sous-évaluation systématique : quantifications réalisées d'une part à partir de la méthode au four tubulaire avec analyse par chromatographie (HBr) / ionométrie (HF) (ferroviaire NF X70 - 100), soit à partir de la méthode au four tubulaire avec sac à gaz + analyse par FTIR (HBr et HF au FTIR). Une méthode alternative est utilisée en aéronautique par détection par tube colorimétrique avec chromatographie.
Ces difficultés connues devront être approfondies et le choix d'un matériau pour les futures CIL devra être fait dans le but de lever en partie ces questionnements.

- **Action**

Consulter ses clients respectifs pour identifier les matériaux et demander la fourniture éventuelle d'échantillons riches en HBR
et d'échantillons riches en HF à la fois pour comparer la méthode de quantification FTIR vis-à-vis d'autres méthodes reconnues et d'organiser un CIL pertinent sur la méthode 1 de l'ISO 17084

Pilote : chaque membre

Sujets techniques

Un formulaire est proposé au groupe pour exposer les sujets traités et enregistrés les décisions prises par le groupe : celui-ci sera mis à disposition sur le portail.

Fiche 2020/ 01 : essai PCS ISO 1716

L'avis du CSTB doit être donné sur la proposition

Fiche 2020/02 : Norme produit EN 14303

Non traité en réunion : la fiche est diffusée pour propositions

Prochaine réunion : à définir selon les disponibilités d'accueil du LEFAE.