



26^{ème} journée de rencontre Club des Laboratoires



Bretagne - Pays de Loire
Basse Normandie - Haute Normandie
Centre

RENNES
Le 20 novembre 2014

| LABORATOIRES | REPRESENTANTS | FONCTION | PRESENCE |
|------------------------------------|---|--|------------------------|
| CG 14 CALVADOS | Philippe BERTHE Franck PIZZIMENTI | Responsable Laboratoire Technicien de Laboratoire | <i>X</i> <i>X</i> |
| CG 18 CHER | Christophe BERGER Olivier AUGY | Responsable Laboratoire | <i>AE</i> <i>X</i> |
| CEREMA 22 COTES D'ARMOR | Thierry LECORRE | Technicien de Laboratoire | <i>X</i> |
| CG 27 EURE | Stéphane THERET | Responsable Laboratoire | <i>AE</i> |
| CG 28 EURE ET LOIR | Samuel CHARPENTIER Jacky LUGAND | Responsable Laboratoire | <i>AE</i> <i>AE</i> |
| CG 29 FINISTERE | Nadia LE LOCH | Responsable Laboratoire | <i>X</i> |
| CG 35 ILLE ET VILAINE | Benjamin CHOLLET | Responsable Laboratoire | <i>X</i> |
| CG 37 INDRE ET LOIRE | Stéphane AUGU Franck KRAFT | Responsable Laboratoire Technicien de Laboratoire | <i>X</i> <i>X</i> |
| CG 44 LOIRE ATLANTIQUE | Patrice DOUILLARD Philippe GABORIEAU | Technicien de Laboratoire Technicien de Laboratoire | <i>AE</i> <i>AE</i> |
| IFSTTAR 44 IFSTTAR | Cédric PETITEAU Olivier BURBAN | | <i>X</i> <i>AE</i> |
| CEREMA 49 MAINE ET LOIRE | Christophe BRICARD Alain THOMAS | Technicien de Laboratoire | <i>AE</i> <i>X</i> |
| CG 50 MANCHE | Sylvain GIDON | Responsable Laboratoire | <i>X</i> |
| CG 53 MAYENNE | | Responsable Laboratoire | <i>AE</i> |
| CG 56 MORBIHAN | Christophe CHEVRET Dominique CARVAL | Technicien de Laboratoire Technicien de Laboratoire | <i>X</i> <i>X</i> |
| CG 61 ORNE | Jérôme JARRY | Responsable Laboratoire | <i>X</i> |
| CG 72 SARTHE | Fabrice RABILLER | Responsable Laboratoire | <i>X</i> |
| CEREMA 76 SEINE MARITIME | Julien SENDRA-THOMAS | Technicien Laboratoire | <i>X</i> |
| LD 85 VENDEE | Yoann AUSANNEAU | Responsable Laboratoire | <i>X</i> |

X: Présent, *AE*: Absent excusé, *ANE*: Absent non excusé

Secrétaire de la réunion : Fabrice RABILLER

SOMMAIRE

| | |
|--|----------|
| 1. COTITA (CONFERENCE TECHNIQUE INTERDEPARTEMENTALE SUR LES TRANSPORTS ET L'AMENAGEMENT) – CLUB DES LABORATOIRES..... | 4 |
| 1.1. Tableau de suivi des réunions du club laboratoire : | 4 |
| 1.2. Retour sur les différentes réunions, actualité : | 4 |
| 1.2.1. IDRRIM : | 4 |
| 1.2.2. Actualités : | 4 |
| 2. GT 1 (CG 61) : ESSAIS CROISES | 5 |
| 2.1. Conclusion des essais réalisés depuis la dernière réunion..... | 5 |
| –MVRE et MVA : | 5 |
| 2.2. Prochains essais : | 5 |
| Analyse granulométrique sur un 0/6 : | 5 |
| 2.3. Futurs essais croisés à réaliser : | 5 |
| 2.4. Tableau de suivi des essais croisés du club des Laboratoires des COTITA Ouest et Normandie-Centre: | 5 |
| 3. GT 3 (CG 61) : VEILLE REGLEMENTAIRE | 6 |
| 3.1. Normes (Nouveautés depuis Mars 2014) : | 6 |
| 3.2. Autres (Guides, notes d'info...) : | 6 |
| 4. GT 5 (CG 27) : MATERIEL..... | 7 |
| 4.1. Teneur en liant soluble : | 7 |
| 4.2. Logiciels : | 7 |
| 4.3. Autres : | 7 |
| 5. GT6 (CG 72) : FORMATIONS – C.N.F.P.T. OU EXTERNE | 7 |
| 5.1. Formations CNFPT : | 7 |
| 5.2. Formation externe : | 7 |
| 6. GT 7 (CG 56) : ECHANGE DE DOCUMENTS..... | 8 |
| 6.1. Programme des contrôles d'un chantier : | 8 |
| 7. GT 8 (CG 50) : QUALITÉ..... | 8 |
| 7.1. Agréments et certifications : | 8 |
| 7.2. Auditeurs : | 8 |
| 8. GT 9 (CG 35) : SANTE / SECURITE : | 8 |
| 8.1. VLEP : | 8 |
| 8.2. Amiante dans les enrobés : | 8 |
| 8.3. HAP : | 9 |
| 9. GT 10 (CG 14) : TECHNIQUES INNOVANTES | 9 |
| 9.1. BAR : | 9 |
| 9.2. Euromac : | 9 |

1. COTITA (CONFERENCE TECHNIQUE INTERDEPARTEMENTALE SUR LES TRANSPORTS ET L'AMENAGEMENT) – CLUB DES LABORATOIRES

1.1. Tableau de suivi des réunions du club laboratoire :

| Année | Dates | Laboratoires organisateurs | Lieux |
|-------|-----------------|----------------------------|---------|
| 2011 | 2 & 3 février | CG 29 | Quimper |
| 2011 | 9 & 10 novembre | CG 27 | Évreux |
| 2012 | 28 mars | CG 53 | Laval |
| 2012 | 25 Octobre | CG 35 | Rennes |
| 2013 | 11 Avril | CG 53 | Laval |
| 2013 | 14 Novembre | CG 35 | Rennes |
| 2014 | 25 Mars | CG 53 | Laval |
| 2014 | 20 Novembre | CG 35 | Rennes |
| 2015 | 12 Mars | CEREMA 49 | Angers |

- Le club des laboratoires est actuellement constitué de :
 - o 17 Laboratoires :
 - 14 Départementaux (CG)
 - 3 Régionaux (CEREMA)
 - 1 IFSTTAR (ex LCPC)
- 2 animateurs :
 - o Thierry LECORRE (CEREMA)
 - o Fabrice RABILLER (Laboratoire Départemental)

1.2. Retour sur les différentes réunions, actualité :

1.2.1. IDRRIM :

- Dérogation sur les essais de plaque avec un enchaînement Kw puis EV1.
- La dérogation sur les déflexions « Canadiennes », c'est à dire en marche avant, est acceptée uniquement en faisant référence à la déflexion élastique et hors mesures lors des barrières de dégel. (La rémanente peut être importante dans ce cas)

Voir fichier « dérogations » joint.

- Création d'un groupe spécialisé matériel de mesure ayant pour objectif de délivrer des avis technique sur des matériels alternatifs.

http://www.idrrim.com/actualites-presse/2014-08-20,Groupe_Specialise_Materiels_Mesure.htm

1.2.2. Actualités :

- Note d'info CEREMA sur les différents essais de plaque « La portance et la déflexion des plates-formes : choix d'une méthode de mesure » (projet joint en annexe)
- 27 Janvier 2015 à Paris, réunion d'information pour les laboratoires Laboroute.

2. GT 1 (CG 61) : ESSAIS CROISES

2.1. Conclusion des essais réalisés depuis la dernière réunion

Voir le compte-rendu d'exploitation fournis lors de la réunion.

– MVRE et MVA :

Les essais croisés sont concluants pour les MVRE. Les MVA ont été réalisées sur des échantillons différents préparés par l'IFSTTAR. La Reproductibilité dans la norme est très faible ($0,022 \text{ Mg/m}^3$) les échantillons doivent être parfaitement identiques pour pouvoir respecter le R. Les essais de MVA ne sont donc pas validés.

2.2. Prochains essais :

Analyse granulométrique sur un 0/6 :

- Remise de deux échantillons différents par laboratoire préparés par le CG 50
Les échantillons ont été entièrement recomposés pour limiter l'hétérogénéité.
- Les feuilles d'essais ont été envoyées par mail
- Les résultats seront à transmettre pour le 31/12/2014 à : Jérôme JARRY

2.3. Futurs essais croisés à réaliser :

Pour la réunion de Mars, le laboratoire du CG 35 va préparer des échantillons de Béton Bitumineux à Froid 0/6 pour réaliser des teneurs en liant soluble selon la NF EN 12697-1.

Ensuite, une nouvelle campagne d'essais in-situ sera programmée. L'objectif sera de réaliser des mesures de densité en place sur un enrobé avec différents appareils (radioactif, électromagnétique et par carottage). Thierry LECORRE va préparer la campagne de mesures. L'idée serait de comparer des séries de mesures recalées sur les carottages. (voir avec la procédure CEELRO)

Reste en attente :

Une campagne d'essais sur les émulsions pourrait aussi être programmée pour répondre aux attentes de contrôles sur les produits froids.

2.4. Tableau de suivi des essais croisés du club des Laboratoires des COTITA Ouest et Normandie-Centre:

| Années | Mois | Laboratoires organisateurs | Essais | Matériaux | Essais croisés concluants |
|--------|-----------|----------------------------|-----------------------------|-------------------|---------------------------|
| 2010 | Septembre | CG 50 | LA/MDE | Granulat 10/14 mm | Oui |
| 2011 | Février | CG 86 | Pénétration et Bille/anneau | Liant 35/50 | Non |
| 2011 | Novembre | CG 27 | Extraction d'enrobés | BB 0/10 | Oui |
| 2012 | Mars | CG 14 | Pénétration et Bille/anneau | | Péné Non B/A Oui |

| | | | | | |
|------|----------|---------|----------------------------------|------------------------------|----------|
| 2012 | Mars | CG 61 | Compression sur éprouvette béton | Éprouvette cylindrique 11/22 | Oui |
| 2012 | Novembre | CG 56 | MB | Sable 0/2 | Oui |
| 2013 | Avril | CG 29 | MVRg Absorption | Granulat 4/6,3 | Oui |
| 2013 | Novembre | IFSTTAR | PMT | Enrobé | Oui |
| 2013 | Novembre | CG 14 | Pénétration et Bille/anneau | Liant 20/30 & liant 50/70 | Oui |
| 2014 | Mars | IFSTTAR | MVRe, MVA | Enrobés | Oui, Non |
| 2014 | Octobre | CG 50 | Analyse granulométrique | Sable 0/6 | |
| 2015 | Mars | CG 35 | Extraction d'enrobés | BBF ou GE | |

Sandra Tallur a quitté le laboratoire du CG 53, Jérôme JARRY prend le relais pour le pilotage du GT 1, et Benjamin CHOLLET rejoint le GT.

3. GT 3 (CG 61) : VEILLE REGLEMENTAIRE

3.1. Normes (Nouveautés depuis Mars 2014) :

Voir la liste jointe des nouveautés, attention en particulier à :

- NF EN 206 : Bétons - Spécifications, performances, production et conformité
- NF P 94-093 : Références de compactage d'un matériau - Essais proctor normal - Essai proctor modifié

3.2. Autres (Guides, notes d'info...) :

- Guides Techniques :

Guide Uni longitudinal : état de l'art et recommandations

En attente de parution : Adhérence, Enrobés tièdes, ESU, ECF...

L'USIRF demande la fin du marquage CE pour les ESU, le guide technique est donc en attente...

- Notes d'info publiées :

Pas de nouveautés.

- Fascicules :

A surveiller, fascicule 25, 26, 27 et 67.

4. GT 5 (CG 27) : MATERIEL

4.1. Teneur en liant soluble :

Une nouvelle machine similaire à l'asphaltanalysator (distribué par Laboroutes et controlab) est commercialisée par Controls, le Pave Analyzer, Pavelab50 (voir fichier joint)

4.2. Logiciels :

Le logiciel BRGLAB de la société CBAO est en cours d'installation et de mise en service dans les différents laboratoires. L'objectif de fonctionnement est fixé au 01 Janvier pour plusieurs laboratoires. Le sujet sera donc abordé lors de la prochaine réunion. Des vidéos conférences sur l'utilisation des différents modules devraient être mise en place ?

Après la présentation par la société Arcade d'une version évoluée du logiciel Will, aucun laboratoire n'a donné suite.

4.3. Autres :

La société Anton Paar (repreneur de PetroPlus) nous a présenté les nouvelles versions du pénétromètre PNR12 et du bille et anneau RKA 5. Le CG 14 est équipé des nouveaux matériels. La société Anton Paar fabrique aussi les matériels pour les essais de retour élastique et le Fraas.

Concernant les répandeuses de liant, il existe des « vignettes » suite au contrôle des dosages pour valider les réglages des répandeuses.

5. GT6 (CG 72) : FORMATIONS – C.N.F.P.T. OU EXTERNE

5.1. Formations CNFPT :

Bilan :

- Dimensionnement et renforcement des chaussées 18-19/09/2014

Le niveau de connaissance du logiciel Alizé était trop hétérogène entre les participants.

- Blanc 6-7/11/2014

Intéressant, mais la formation est destinée aux techniciens débutants.

- Noir 25-26/11/2014

Formation destinée aux techniciens débutants.

A programmer :

- Formation métrologie

Le CEREMA 22 propose un métrologue en formateur.

5.2. Formation externe :

Bilan :

- Carottage en présence d'amiante, une session encadrant et deux sessions opérateurs, spécifiques aux laboratoires routiers ont été mise en place.

La formation était adaptée à nos métiers.

A programmer :

- ESU : Le CG 37 va organiser une formation sur les ESU au SEMR (Station d'Essais de Matériels Routier) de Blois. Les sessions d'une journée seront entre le 23 et le 31 Mars 2015. A confirmer.

6. GT 7 (CG 56) : ECHANGE DE DOCUMENTS

6.1. Programme des contrôles d'un chantier :

Un chantier classique a été défini par le CG 56 avec DE, Plan, Profils en travers, afin que chaque laboratoire établisse un programme de contrôles extérieurs. Merci d'établir un devis selon vos « habitudes » et de l'envoyer à Dominique Carval. L'objectif est de comparer nos méthodes de contrôle pour une même opération.

7. GT 8 (CG 50) : QUALITÉ

7.1. Agréments et certifications :

Pas de nouveaux agréments depuis la dernière réunion. Plusieurs laboratoires seront audités en 2015.

7.2. Auditeurs :

Chaque laboratoire certifié Laboroute doit avoir un auditeur pour assurer les audits croisés.

8. GT 9 (CG 35) : SANTE / SECURITE :

8.1. VLEP :

Concernant le dépassement des VLEP pour la silice et le perchlo, chacun doit équiper son laboratoire d'EPC. (Equipement de Protection Collectif) Il existe différentes méthodes de protection, Benjamin Chollet effectuera un recensement des protections mises en place.

8.2. Amiante dans les enrobés :

Allan Mounavaraly chef de service amiante de LABOCEA nous a fait un exposé sur les résultats des laboratoires concernant la présence ou non de fibre d'amiante.

Les fibres selon l'OMS sont caractérisées par :

- Morphologie $L/l > 3$
- La diffraction électronique
- Analyse chimique.

A noter, la Chrysotile est clairement identifiée ($L/l > 200$), l'Actinolite pose des difficultés car les fibres peuvent avoir deux origines. Soit des fragments de clivage (non asbestiforme) ou des fibres asbestiforme. La définition des fibres ne permet pas de les différencier. Des essais sont en cours pour modifier la définition des fibres. L'ANSES (Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail) a été saisie, une réponse doit être apportée pour Juin 2015.

(Voir fichier Labocéa et prévention FRTP)

Attention, il faut exiger des essais cofrac selon la méthode META.

Les premiers carottages pour recherche d'amiante sont effectués dans les laboratoires, un tableau de bilan statistique sera effectué pour la prochaine réunion, ainsi qu'un suivi des mesures d'empoussièrement lors du carottage.

Exemple :

Résultats positifs / Nombre d'essais

Résultat des mesures d'empoussièrement, prestataire...

8.3. HAP :

Vous trouverez ci-joint des résultats du CG 72, ainsi qu'une présentation du CG 70.

Les teneurs en HAP peuvent être élevées dans nos revêtements routiers, donc attention au recyclage.

9. GT 10 (CG 14) : TECHNIQUES INNOVANTES

9.1. BAR :

Le CG 37 a utilisé la technique des Bitume Armé Routier (fibre dans les ESU) sur une route départementale.

9.2. Euromac :

Le CG 53 a mis en œuvre des Euromac (Béton Bitumineux Ultra-mince à l'émulsion) sur des RD à faible trafic.

Prochaine réunion : le Jeudi 12 Mars 2015 à ANGERS