

**GT EUROLAB « CEM »**

## **COMPTE-RENDU DE LA 123<sup>ème</sup> REUNION**

Date et lieu de la réunion : **LNE Paris**  
**23 Novembre 2017**

Approuvé le : 8 février 2018

Diffusé le : 9 février 2018

Liste de diffusion :

- liste des membres du GT CEM
- SQUALPI : Mr LARHER Tanguy / Mme SAAD Nawal
- Secrétariat EUROLAB

Branche Française de la Fédération européenne des associations nationales  
de laboratoires de mesure, d'essais et d'analyse. EUROLAB aisbl

Siège social : 1 rue Gaston Boissier – 75015 PARIS

Tél : 01.40 43 37 40 Fax : 01.30 16 28 35

Email : [secretariat@eurolab-france.asso.fr](mailto:secretariat@eurolab-france.asso.fr) - Site web : <http://www.eurolab-france.asso.fr>

**§1 Compte rendu de la 122<sup>ème</sup> réunion**

Le compte-rendu de la 122<sup>ème</sup> réunion est approuvé avec des modifications qui seront intégrées avant diffusion.

**§2 Cas des normes techniques d'essais datées dans les normes produits**

Le secrétaire propose d'inviter Mme VERAEGHE à une prochaine réunion pour débattre de ce point.

**§3 Comparaison interlaboratoires**

**Point sur la comparaison en émission rayonnée :**

Paul après investigation a peut-être trouvé une explication pour la différence à 1.5GHz en polarisation Verticale.

A cette fréquence, on note une forte variation de la valeur du champ électrique en fonction de la hauteur

A h=1m            E=Ref

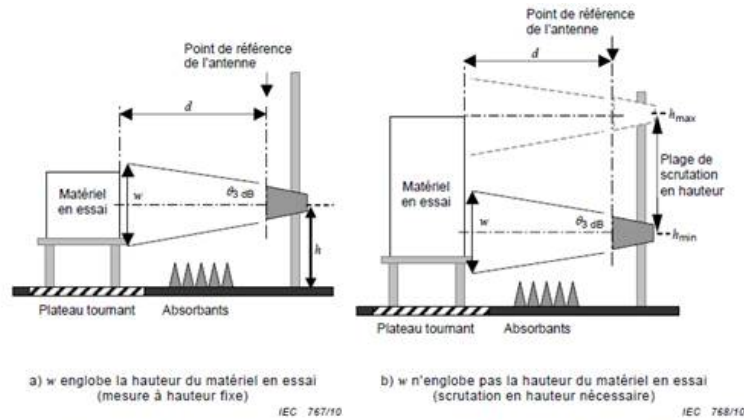
A h=1.15m        E=Ref + 10dB

A h=1.27m        E=Ref + 6dB

A h=0.85m        E=Ref + 4dB

Et comme on n'a pas fait de recherche de max en hauteur, cela pourrait expliquer la différence.

Par contre, en regardant la norme, la source faisant 10cm de haut, on devrait normalement être dans le cas « a ». Avec une antenne fixée à une hauteur de 80+5cm (hauteur table + moitié hauteur produit). Il ne parle pas de limite basse hmin de 1m dans ce cas « a ».



**Figure 16 – Illustration des exigences relatives à la scrutation en hauteur pour deux catégories différentes de matériels en essai**

Pour tout matériel en essai de dimensions maximales inférieures ou égales à  $w$ , le centre de l'antenne de réception doit être fixé au niveau de la hauteur du centre du matériel en essai (Figure 16a)). Pour tout matériel en essai de dimension verticale maximale supérieure à  $w$ , le centre de l'antenne doit être scruté verticalement le long de la ligne parallèle à  $w$ , comme illustré à la Figure 16 b). La plage de scrutation requise pour  $h$  est comprise entre 1 m et 4 m. Si la hauteur du matériel en essai est inférieure à 4 m, il n'est pas nécessaire d'effectuer une scrutation du centre de l'antenne de réception à des hauteurs supérieures à la partie supérieure du matériel en essai. Dans les deux cas, la hauteur fixe,  $h$ , ou la plage des hauteurs analysées doit être consignée dans le rapport d'essai.

Conclusion du groupe :

Ce constat doit être ajouté au CR de l'intercomparaison pour pouvoir le finaliser (Action Paul). Cette conclusion amène des questions supplémentaires.

Quid des tous petits produits posés au sol, la hauteur pourrait être bien inférieure à 1m N'aurait-on pas plutôt intérêt à systématiquement appliquer le cas « b » quel que soit la hauteur du produit ?

Eric STP peux-tu faire remonter le pb via le comité français CISPR adéquate ?

#### **§4 Future comparaison interlaboratoires 61000-4-8**

Le projet de mode opératoire a été présenté et discuté avec Mme AMAROUCHE qui nous a indiqué quelques axes d'améliorations qui seront intégrées dans le document.

Le document modifié sera diffusé et chaque participant devra dire s'il souhaite faire l'intercomparaison par la méthode d'essai de la bobine d'induction ou de la bobine de Helmholtz ou les 2 pour connaître le nombre de participants pour chaque méthode.

Merci à tous de faire un retour (à Bertrand + copie Thierry) avant le 22 décembre.

#### **§4 Mesures d'émission rayonnée au delà d'1GHz sur site.**

##### **Rappel du contenu Note Technique n° 11F : Edition 3 du 29/09/2016**

##### *Emissions en rayonnement*

*Les mesures se font à une distance de 3m de l'EST avec correction des limites.*

Branche Française de la Fédération européenne des associations nationales  
de laboratoires de mesure, d'essais et d'analyse. EUROLAB aisbl

Siège social : 1 rue Gaston Boissier – 75015 PARIS

Tél : 01.40 43 37 40 Fax : 01.30 16 28 35

Email : [secretariat@eurolab-france.asso.fr](mailto:secretariat@eurolab-france.asso.fr) - Site web : <http://www.eurolab-france.asso.fr>

Placer l'antenne successivement du côté des sources de perturbations qui ont été repérées, en essayant de réduire au maximum l'influence de l'environnement (rayonnement et obstacles). Des mesures préliminaires (EST hors tension) sont réalisées préalablement.

**Les mesures sont réalisées de 30MHz à 1GHz selon la norme EN 55011 ed 6 de 2015 (Tableaux 17 et 18) car c'est la seule norme qui définit des limites pour les essais in-situ.**

**§5 Norme 61000-4-6**

**Rappel de la manière de faire évoluer la modulation**

Note 2 du §8 de l'ed 4 de la CEI 61000-4-6

NOTE 2 Etant donné que l'EUT peut être perturbé par des transitoires se produisant au cours des changements de fréquences, des dispositions nécessitent d'être prises pour l'éviter. Par exemple, avant le changement de fréquence, l'intensité du signal peut être abaissée de quelques dB en dessous du niveau d'essai.

**§7 Equipement électrique non radio avec une fonction radio désactivable**

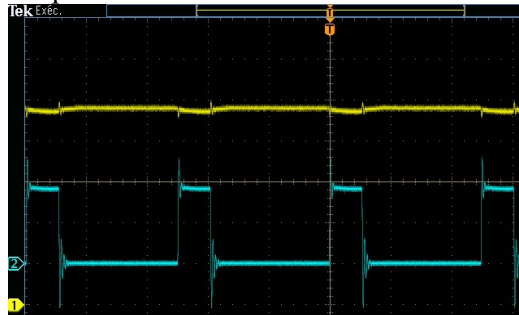
Un appareil électrique dont la fonction principale n'est pas liée à la radio et comportant une fonction radio qui peut être activée/désactivée par l'utilisateur finale est exclu du champ d'application de la directive CEM 2014/30/UE.

**§8 EN 50121-3-2**

La norme EN 50121-3-2 a eu récemment 2 éditions 2015 et 2016. L'édition 2015 fait référence à la directive CEM 2004/108/CE (Annexe ZZ). Donc elle n'apparaîtra jamais au JOUE au titre de la directive 2014/30/UE. C'est pour cela que l'édition 2016 a été publiée et sera probablement listée prochainement au JOUE au titre de la 2014/30/UE.

**§9 Problème de fonctionnement d'un produit lors de l'insertion du RSIL**

Le courant et la tension d'un produit connecté à son alimentation en direct sont les suivantes



Lors de l'insertion du RSIL le courant et la tension sont les suivants :

En amont du RSIL

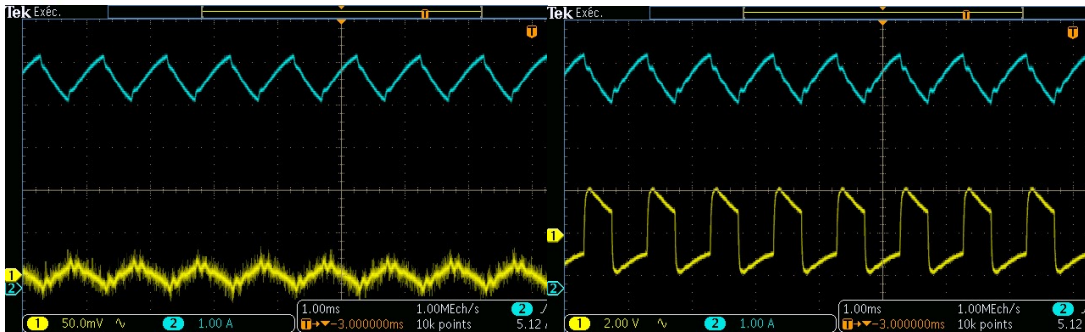
et en aval du RSIL

Branche Française de la Fédération européenne des associations nationales  
 de laboratoires de mesure, d'essais et d'analyse. EUROLAB aisbl

Siège social : 1 rue Gaston Boissier – 75015 PARIS

Tél : 01.40 43 37 40 Fax : 01.30 16 28 35

Email : [secretariat@eurolab-france.asso.fr](mailto:secretariat@eurolab-france.asso.fr) - Site web : <http://www.eurolab-france.asso.fr>



Pour éviter ces problèmes le groupe propose 2 solutions :

- Remplacer l'alimentation par une batterie,
- Remplacer le RSIL par une sonde 1500Ω.

### **§10 Un produit de 1<sup>ère</sup> monte automobile sans fonctions radio doit-il être marqué CE ?**

Mme SAAD, SVP, au même titre qu'une réponse a été apportée pour les équipements radio pouvez nous nous apporter une réponse officielle sur les équipements non radio.

Actuellement, nous pensons que ces équipements ne doivent pas être marqués CE au titre de la directive CEM.

Réponse de Mme SAAD :

Le projet de guide CEM apporte des éléments de réponse à la question que vous soulevez :

*The following list contains examples of equipment excluded for both emission and immunity purposes from the EMCD:*

*-Motor vehicles equipment: Regulation (EC) 661/2009, as amended, (UNECE Regulation 10).*

*Hence the following are totally excluded from the scope of the EMCD:*

*A. Vehicle and equipment subject to type approval under UNECE Regulation 10;*

*B. Equipment brought to the market as spare parts which is obviously identified as a spare part by an identification number and is identical and from the same manufacturer as the corresponding original equipment manufacturer (OEM) part for an already type-approved vehicle (see Paragraph 3.2.8 of UNECE Regulation 10);*

Branche Française de la Fédération européenne des associations nationales  
de laboratoires de mesure, d'essais et d'analyse. EUROLAB aisbl

Siège social : 1 rue Gaston Boissier – 75015 PARIS

Tél : 01.40 43 37 40 Fax : 01.30 16 28 35

Email : [secretariat@eurolab-france.asso.fr](mailto:secretariat@eurolab-france.asso.fr) - Site web : <http://www.eurolab-france.asso.fr>

*C. Equipment sold as aftermarket equipment, if within the scope of UNECE Regulation (see diagram in Paragraph 3.2.1 of UNECE Regulation 10) and if it is related to 'immunity related functions' as defined in UNECE Regulation 10;*

*It is noted that equipment, sold as aftermarket equipment, intended for the installation in motor vehicles and is not related to immunity related functions (see paragraphs 2.12 and 3.2.9 of UNECE Regulation 10), needs a DoC under the EMCD; this DoC shall refer to the EMCD as well as to the provisions stipulated in Paragraph 3.2.9 of UNECE Regulation 10.*

Il apparaît donc à la lecture de ces éléments que les équipements soumis à une approbation de type (en propre) au titre du UNECE Regulation 10 sont effectivement exclus du champ d'application de la directive CEM. Concernant les autres cas, notamment pour les pièces de rechanges, les modalités d'application de la directive CEM sont également décrites de manière détaillée.

Branche Française de la Fédération européenne des associations nationales  
de laboratoires de mesure, d'essais et d'analyse. EUROLAB aisbl

Siège social : 1 rue Gaston Boissier – 75015 PARIS

Tél : 01.40 43 37 40 Fax : 01.30 16 28 35

Email : [secretariat@eurolab-france.asso.fr](mailto:secretariat@eurolab-france.asso.fr) - Site web : <http://www.eurolab-france.asso.fr>

## **Prochaine(s) réunion(s) :**

**Jeudi 8 février :  
Legrand à Limoges**

Branche Française de la Fédération européenne des associations nationales  
de laboratoires de mesure, d'essais et d'analyse. EUROLAB aisbl

Siège social : 1 rue Gaston Boissier – 75015 PARIS

Tél : 01.40 43 37 40 Fax : 01.30 16 28 35

Email : [secretariat@eurolab-france.asso.fr](mailto:secretariat@eurolab-france.asso.fr) - Site web : <http://www.eurolab-france.asso.fr>

## **Annexe : liste des participants**

### **Présents :**

T.RAFESTHAIN (EMITECH)  
P.LENOIR (LNE)  
B.DESBORDES (LEGRAND)  
C.LASSERRE (SAGEMCOM)  
L.LEVIS (ALSTOM)  
Y.SAVOIE (LCIE)  
S.AMAROUCHE (LNE)

### **Excusés :**

T. CHRETIENNOT (METRACEM)  
V.LAMAUD (AEMC Lab)  
W.MAGNON (SCHNEIDER)  
C.THUAUDET (GERAC)  
P.MAZET (CETIM)  
P.BONNENFANT (EMITECH)  
S.BLANC (UTAC)

Branche Française de la Fédération européenne des associations nationales  
de laboratoires de mesure, d'essais et d'analyse. EUROLAB aisbl

Siège social : 1 rue Gaston Boissier – 75015 PARIS

Tél : 01.40 43 37 40 Fax : 01.30 16 28 35

Email : [secretariat@eurolab-france.asso.fr](mailto:secretariat@eurolab-france.asso.fr) - Site web : <http://www.eurolab-france.asso.fr>



Tableau de synthèse des sujets traités dans les CR ONF 116 (06/16) dans le cadre de la directive 2014/30/UE	
Sujets ON	N° de compte rendu :
Organisme Notifié	116
Fabricants	118
Tableau de synthèse des produits	
Produits :	N° de compte rendu :
Aimants permanents	117
SAV des produits	118
Chargeurs nomades- Power bank	118
Baladeuse	118
Caméra sur rail	118
Edition des normes	118 -119
Accès POE	119
Décodeur câblé	119
Bracelet thérapeutique 61GHz	119
Validation d'un site en champ libre	119
Soudeuse fibre optique	120
Produit communicant Ethernet et Radio	120
Appareils de cuisson par contact (Plancha)	121
Cas des normes techniques d'essais datées dans les normes produits	122
Mode de fonctionnement des produits (écran tactiles)	122
Appareil multifonctions	122
Fonction principale	123
Pb lors de l'insertion d'un RSIL	123

Tableau de synthèse des normes	
	N° de compte rendu
Date d'application des normes techniques d'essais dans les normes produits	118-120-122
EN 61000-3-2/3-3/3-11/3-12.	117-121
EN 61000-4-3	121
EN 61000-4-4	116-121
EN 61000-4-5	116 -119-120-121
EN 61000-4-6	116 – 122- 123
EN 61000-4-8	122
EN 61000-4-16	116
EN 50121-X / EN 50155	117-121-122-123
EN 55032	117
EN 55016-2-1	117 -119
ETSI 201 486	117
Evolution des normes 61000-4-X	120
61557-12	120

Branche Française de la Fédération européenne des associations nationales

de laboratoires de mesure, d'essais et d'analyse. EUROLAB aisbl

Siège social : 1 rue Gaston Boissier – 75015 PARIS

Tél : 01.40 43 37 40 Fax : 01.30 16 28 35

Email : [secretariat@eurolab-france.asso.fr](mailto:secretariat@eurolab-france.asso.fr) - Site web : <http://www.eurolab-france.asso.fr>

Branche Française de la Fédération européenne des associations nationales  
de laboratoires de mesure, d'essais et d'analyse. EUROLAB aisbl

Siège social : 1 rue Gaston Boissier – 75015 PARIS

Tél : 01.40 43 37 40 Fax : 01.30 16 28 35

Email : [secretariat@eurolab-france.asso.fr](mailto:secretariat@eurolab-france.asso.fr) - Site web : <http://www.eurolab-france.asso.fr>