

GT EUROLAB « CEM »

COMPTE-RENDU DE LA 126^{ème} REUNION

Date et lieu de la réunion : **LCIE Nord Est**
5 octobre 2018

Approuvé le : 2018

Diffusé le : 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 - Site web : <http://www.eurolab-france.asso.fr>

§1 Compte rendu de la 125^{ème} réunion

Le compte-rendu de la 125^{ème} réunion est approuvé avec des modifications qui seront intégrées avant diffusion.

§2 : Informations normatives

Le CDV 61000-4-3 a reçu un vote négatif

§3 : EUROLAB France est en train de créer un nouveau groupe de travail des ON 17065 (CEM et RED entre autre). Dossier à suivre.

§4 : Intercomparaison

2 laboratoires ont repoussés leur semaine d'essais en S01 et S02 de 2019.

Le planning V5 est à jour.

N'oubliez pas d'envoyer vos résultats à Bertrand.

§5 : Information de Mme SAAD

J'attire votre attention sur la publication au JOUE du 22 août 2018 du règlement (UE) 2018/1139 du 4 juillet 2018 *concernant des règles communes dans le domaine de l'aviation civile et instituant une Agence de l'Union européenne pour la sécurité aérienne*. Il abroge notamment le règlement (CE) n°216/2008 avec effet au 11 septembre 2018.

L'article 137 de ce nouveau règlement amende l'article 2.2 de la directive (UE) 2014/30/UE relative à la CEM. Le point b) de cet article - qui prévoyait l'exclusion des produits, pièces et équipements aéronautiques visés par le règlement (CE) n°216/2008 - sera désormais rédigé comme suit :

« b) aux équipements aéronautiques suivants, lorsque ces équipements relèvent du champ d'application du règlement (UE) 2018/1139 du Parlement européen et du Conseil et sont exclusivement destinés à un usage aéronautique:

- i) les aéronefs, autres que les aéronefs sans équipage à bord, ainsi que leurs moteurs, hélices, pièces et équipements non fixes ;*
- ii) les aéronefs sans équipage à bord, ainsi que leurs moteurs, hélices, pièces et équipements non fixes, dont la conception est certifiée conformément à l'article 56, paragraphe 1, dudit règlement et qui sont destinés à fonctionner uniquement sur des fréquences attribuées par le règlement des radiocommunications de l'Union internationale des télécommunications pour une utilisation aéronautique protégée ; »*

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 - Site web : <http://www.eurolab-france.asso.fr>

§6 Extrait du CR124

§5 Essais sur un pack batterie

Quelles normes (et quels essais) applique-t-on à un pack batterie ?

Si la destination finale est connue, on applique les normes produit de destination finale sinon on applique les normes génériques (61000-6-3/6-2).

Les essais d'ER, IR et éventuellement de DES (suivant l'accessibilité finale) sont à réaliser.

Ces essais sont réalisés en mode décharge (résistance adaptée) avec un câble dont la longueur est définie dans la notice d'utilisation (ou 1m si pas définie).

Des essais complémentaires sont à prévoir sur le pack batterie en mode charge : EC, ER, 4-4/4-5/4-6/4-11, IR, DES. Suivant si le chargeur fait partie du pack batterie ou non, les essais seront à faire côté 230VAC du chargeur ou entre le chargeur et le pack batterie.

§7 EN 55032

Question : quel est la nature du signal à appliquer à l'accès syntonisateur pour la faire la mesure en conduit ?

Les limites de cette mesure sont définies au tableau A13 et la méthode de mesures au §C.4.2.1. de la norme EN 55032 ed 2015

C.4.2.1 Généralités

Lorsque des mesures sont réalisées sur l'accès syntonisateur du récepteur de radiodiffusion TV/FM de l'EUT, un générateur de signaux produisant une porteuse non modulée doit être utilisé pour fournir à l'entrée du récepteur un signal RF à la fréquence syntonisée de l'EUT (voir Annexe B).

Le niveau de sortie du générateur de signaux doit être réglé afin de produire 60 dB(μ V) pour la réception FM, 70 dB(μ V) pour la réception TV analogique, et les niveaux spécifiés dans le Tableau B.4 pour la réception TV numérique. Dans chaque cas, le niveau spécifié est la tension apparaissant aux bornes de l'impédance d'entrée du récepteur (généralement de 75 Ω).

Dans ce § il est clairement stipulé que le signal à appliquer est une porteuse non modulée dont le niveau est soit défini ci-dessous soit dans le tableau B4.

§8 EN 55032 / EN 55024

Comment définir le critère d'acceptation pour le fonctionnement d'une enceinte connectée ?

Cette enceinte est connectée à Ethernet.

Cette enceinte (non radio) est soumise à la directive CEM donc aux normes EN 55032 et EN 55024.

La norme EN 55024 n'a pas de méthode définie pour ce type de mesure (uniquement pour les téléphones). Par contre la norme EN 55035 (qui n'est pas encore parue à la liste de NH au JOUE) a une méthode définie au §G7 et plus particulièrement au G.7.1.3 qui semble appropriée.

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 - Site web : <http://www.eurolab-france.asso.fr>

§9 EN 55032

L'utilisation de CMAD est-elle possible dans la norme EN 55032 ?

La norme EN 55032 édition 2015 appelle la norme EN 55016-2-3 ed 2010 qui ne définit pas de CMAD mais des pinces de ferrites.

Les CMAD sont définis dans l'édition 2017 de la EN 55016-2-3.

Dans le cas d'utilisation des dernières normes avec déviation (voir CR125), l'utilisation des CMAD est donc possible.

L'avantage des CMAD c'est qu'ils sont définis métrologiquement contrairement aux pinces de ferrites.

§10 Normes harmonisées

Question pour Mme SAAD ?

Pourquoi les normes A1 à la EN 55024 ed 2010, EN 55032 ed 2015 et la EN 55035 ne sont – elles pas harmonisées au titre de la directive CEM 2014/30/UE ?

§9 50121-3-2 (paragraphe 5):

Si l'appareil a un grand nombre d'accès similaires ou d'accès comportant plusieurs connexions similaires, on doit choisir un nombre suffisant d'entre eux pour simuler les conditions de fonctionnement réelles et pour s'assurer que tous les différents types de terminaisons sont couverts (par exemple 20 % des accès ou au moins quatre accès).

2 interprétations à cette phrase sont envisageables :

1ère interprétation : Il y a besoin de câbler que 20% des interfaces identifiées comme identiques pour l'ensemble des essais. Et 100% des interfaces câblées seront testées.

2ème interprétation : Toutes les interfaces doivent être câblées (de façon à couvrir un cas représentatif pour le rayonnée) mais seul 20% des interfaces identifiées comme identiques seront soumises aux essais conduits.

Réponse du groupe : la 2^{ème} interprétation est la plus appropriée.

§10 Interface et équipement de maintenance

Un équipement a une interface branchée uniquement au moment de son utilisation et dédiée à des opérations de maintenance. Les différents requis des normes produits qui pourraient lui être applicable sont-ils applicables ?

Réponse du groupe : NON

Par contre si le câble est connecté en permanence (par ex pour de la maintenance à distance), alors les essais de la norme produit lui sont applicables

Autre cas : un équipement dédié uniquement à de la maintenance ferroviaire (exemple datalogueur) et utilisé et branché uniquement lors d'opération de maintenance (hors

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 - Site web : <http://www.eurolab-france.asso.fr>

opérationnel) doit-il être considéré comme un équipement ferroviaire et répondre aux requis ferroviaires ?

Réponse : tout dépend dans quel environnement il est utilisé. Ce produit sera testé selon la norme d'environnement dans lequel il est utilisé (par ex 50121-5, 50121-4, 61000-6-x, 61326-1, etc)

§11 62040-2

Lorsque les ASI comportent des bornes d'alimentation additionnelles (connexions) pour la connexion de sources d'alimentation séparées pour les circuits de bypass statique et/ou pour les circuits de bypass de maintenance, ces bornes (connexions) doivent être, lorsque cela est possible, connectées temporairement à l'alimentation correspondant à la connexion d'entrée c.a. normale. Les essais de perturbations conduites de 5.3 doivent comprendre la mesure de ces circuits additionnels.

Question : Un ASI est alimenté sur son réseau primaire par un réseau triphasé sans neutre (3P+T). Cet ASI comporte un bypass en monophasé (2P+T). Comment doit être faite la mesure en conduit ?

Réponse du groupe : Les 2 réseaux d'alimentation ne peuvent pas être regroupés car différents (le réseau principal ne comporte pas de neutre). La mesure doit donc se faire avec 2 RSIL?

§12 USB type C

Ce nouveau type de connecteur contient de l'électronique inclus dans le câble donc c'est un produit qui doit être marqué CE (au titre de la directive CEM 2014/30/UE) à part entière (il n'est concerné par l'exclusion des produits bénins). A chaque longueur créée, une analyse de risques doit être rédigée pour savoir si on doit refaire les tests (lesquels) ou non.

Les normes applicables sont EN 55032/ EN55035 ou EN 55024.

Il doit être testé dans toutes ses fonctions : gestion d'énergie, transmission de données, etc

§13 Explication de la NT11

Mesure de l'émission rayonnée sur site >1GHz

Extrait de la NT11

« 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. »

Une analyse de la dernière édition de la norme EN 55016-2-3 (2016) §7.7 explique que cette méthode n'est pas applicable aux essais de type.

Les normes génériques ne définissent aucune limite in situ.

Donc pour conclure seule la norme EN 55011 définie dans la NT11 est utilisable pour ce cas et définit des limites.

Prochaine(s) réunion(s) :

SQUALPI

Date : jeudi 8 novembre

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 - Site web : <http://www.eurolab-france.asso.fr>

Annexe : liste des participants

Présents :

T.RAFESTHAIN (EMITECH)
Y.SAVOIE (LCIE)
B.DESBORDES (LEGRAND)
T.IZZI (CNPP)
PB.PETIT (CETIM)
A.BOUJEMAA (LNE)
C.LASSERRE (SAGEMCOM)
T.SUTTER (LCIE Nord Est)

Excusés :

L.LEVIS (ALSTOM)
W.MAGNON (SCHNEIDER)
P.BONNENFANT (EMITECH)
E.COEURET (EMITECH)
V.LAMAUD (AEMC)

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 - 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 -124 -125
Mode de fonctionnement des produits (écran tactiles)	122
Appareil multifonctions	122
Fonction principale	123
Pb lors de l'insertion d'un RSIL	123
Pack batterie	124 -126
Multiprise avec parafoudre	124
Banc de tests	125
Maintenance (interface et équipement)	126
USB type C	126

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 - Site web : <http://www.eurolab-france.asso.fr>

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 -119-120-121-125
EN 61000-4-6	116 – 122- 123
EN 61000-4-8	122
EN 61000-4-16	116
EN 50121-X / EN 50155	117-121-122-123-125-126
EN 55032 / 55035 / 55024	117-124-125 -126
EN 55016-2-1	117 -119
ETSI 201 486	117
Evolution des normes 61000-4-X	120
EN 61557-12	120
EN 61547	124
EN 60974-10	125
EN 62040-2	126

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 - Site web : <http://www.eurolab-france.asso.fr>