

**GT EUROLAB « EQUIPEMENTS BASSE TENSION »**

## **COMPTE-RENDU DE REUNION**

Date et lieu de la réunion : 09 Février 2022 en visio-conférence (Teams)

Approuvé le : 21/09/2022

Diffusé le : 21/09/2022

Liste de diffusion :

Membres du GT (voir annexe – liste des participants),  
Secrétariat EUROLAB France  
P.TRINQUET, Permanent EUROLAB France  
DGE-SQUALPI

Participants :

Nom	Société, organisme
Xavier SCHMITT	APAVE SUD EUROPE
Nicolas MOUGEL <i>Excusé</i>	BIZLINE
<b>Lucas PORCO</b>	<b>CISTEME</b>
Bertrand CALLENS	EMITECH
Marc LESCURE	LCIE
<b>Anthony VINDEVOGHEL</b>	LNE
Jérôme COMBE	Laboratoire POURQUERY
Pierre DELIVEYNE	SAGEMCOM
Jean-Pierre ROSSEROT <i>Excusé</i>	SGS CTS
Jorge PINTO	TUV Rheinland France
Julien DE LAPEYRE DE BELLAIR	DGCCRF (laboratoire SCL Oulins)

Revue de l'Ordre du jour :

**Mercredi 09 Février 2022, visio-conférence (Teams), de 9h30 à 16h30.**

- 1- Informations générales Eurolab, composition du groupe, Site Eurolab,
- 2- Compte rendu de la dernière réunion et suivi des actions
- 3- Sujets relatifs à la réglementation des produits électriques.
- 4- Essais de comparaison inter laboratoires.
- 5- Revue des avis techniques et avis techniques en cours, bilan des avis émis.
- 6- Questions posées par correspondance depuis la dernière réunion
- 7- Nouveaux sujets

L'ordre du jour est adopté, les nouveaux points rajoutés suivants :

- Pas de nouveau sujet, seulement une question de Xavier sur les bornes de charge de VE (61851-1 et -23)

**1- Informations générales, composition du groupe, Site Eurolab.**

- Composition du groupe :

Nouveau laboratoire : CISTEME, représenté par Lucas PORCO arrivé  
CISTEME est un CRT spécialisé en hyperfréquences, accrédité COFRAC dans le domaine CEM, et développe aussi une activité de sécurité électrique, auparavant sous-traitée.  
Lucas est en charge de développer cette activité

Arrivée de Anthony VINDEVOGHEL pour représenter le LNE.

Introduction des nouveaux arrivants et tour de table des membres du groupe.

- nouveau site Eurolab France : > [demander corrections sur liste des participants \(Marc\)](#)

- infos EUROLAB :

réunion des animateurs prévue en Février

## 2- Compte rendu de la réunion Teams du 22/09/21 et suivi des actions

Pas de commentaires en séance, le compte rendu est approuvé.

- **A diffuser et mettre sur site Eurolab France(Marc).**

### Suivi des actions - Mise à jour du tableau des actions

<i>Action</i>	<i>Qui</i>	<i>Point au 09/02/2021</i>
<i>Revue des avis techniques : travail de revue en réunion, par paquets</i>	<i>Tous (voir tableau)</i>	<i>EN COURS</i>
<i>Produits mobilité électrique- faire mémo sur le sujet &gt; Jean-Pierre refait un point sur ce sujet pour faire un récapitulatif des points faibles issus du retour d'expérience.</i>	<i>Jean-Pierre</i>	<i>JP : normes ont été mises en place pour les trottinettes électriques (IEC, UL). Normes qui intègrent beaucoup d'essais mécaniques. (ex problèmes de pliage). La partie électrique reste réduite. Il reste encore des problématiques liés aux IP par rapport à la batterie, et au freinage magnétique. Problème du débridage de la vitesse des machines possible par rapport au soft (par appui de différentes touches). Groupe de travail labos-importateurs Discussion sur les dangers générés par les batteries. La 62133 ne gère pas tous les aspects de sécurité. Norme outil traite BMS. <i>EN COURS.</i></i>
<i>Programme interlabo feu. revue par chaque laboratoire des résultats sur le fichier compilé avant 15/12/20 Délai 12 Juin pour la revue / modification rapports, réunion 30/6</i>	<i>participants</i>	<i>Réunion de finalisation faite en octobre. Rapport final avec nouveaux tableaux de synthèse joint au CR</i>
<i>Suivi retour de Mme SAAD sur la question des fabricants hors UE</i>	<i>Marc</i>	<i>FAIT – réponse donnée revue en réunion et reportée dans le CR</i>
<i>Vérification contact prise 2,5A sur socle 16A avec probe B</i>	<i>Labos</i>	<i>Discussion point 6.1 <b>EN COURS</b> Vérifications dimensionnelles &gt; mettre en évidence le problème sur la base de produits conformes &gt; relancer coté LCIE/NF, pour pouvoir revenir vers le 23B avec des résultats d'essais probants.</i>
<i>Mise à jour document et site internet GT EBT</i>	<i>Marc</i>	<i>FAIT – quelques reprises à faire dans la liste des participants</i>
<i>Interco alimentation : faire un check pour savoir si les labos ont gardé les appareils (tous les labos ayant participé)</i>	<i>Tous les participants à l'interco conditions de défaut</i>	<i><b>EN COURS</b> LCIE :OK- action à faire : vérifier et faire un mail au groupe pour confirmer si échantillon toujours dispo et nombre. Pierre : regarde si il existe d'autres échantillons dispo.</i>
<i>interco sur les sections de câble, &gt; action Jérôme pour voir possibilité d'approvisionner les échantillons.</i>	<i>Jerome</i>	<i><b>EN COURS</b> A faire, Jerome lance l'action rapidement</i>
<i>Valider la réponse sur la force de traction sur bouton (60335-1)</i>	<i>Marc</i>	<i>FAIT – OSM/HA a confirmé la réponse faite par le GT. Voir texte CR OSM/HA ci-après)</i>

### **3- Sujets relatifs à la réglementation et à la normalisation des produits EBT**

#### **3-1 retours d'informations transmises par Mme SAAD**

Information du départ de madame SAAD, en attendant un ou une remplaçante le contact est le responsable du Bureau Normalisation de la DGE.

Mail transmis sur la Publication des normes harmonisées au 21/12/2021 (décision d'exécution du décembre 2021). Le Pdf récapitulatif de la liste a bien été mis à jour sur le site EU.

Pas de confirmation de date pour le prochain LVD WP.

Réponse de madame SAAD à la question de mandataire pour des fabricants hors UE. Elle complète la réponse du groupe, l'évolution de la réglementation traite le cas des produits fournis par des plateformes de service (Internet)

« Pour ce qui concerne la partie surlignée du texte ci-dessous, le cadre juridique applicable a évolué depuis 2000 avec l'entrée en application en juillet 2021 du règlement (UE) 2019/1020 relatif à la surveillance du marché et la conformité des produits. Or, pour un certain nombre de législations d'harmonisation de l'Union listées dans son point 5 (dont la directive Basse tension), l'article 4 de ce règlement prévoit désormais que *« sans préjudice des obligations établies par la législation d'harmonisation applicable de l'Union, un produit (...) ne peut être placé sur le marché que si un opérateur économique établi dans l'Union a la responsabilité des tâches visées au paragraphe 3 en ce qui concerne ce produit. »*. Pour plus de précisions quant à l'identification de cet opérateur économique *« responsable »* au sein de l'Union mais également concernant la nature de ses tâches, je vous invite à consulter le guide d'application ci-joint, notamment le point 2.2 du document (et son encadré 1) ainsi que le point 3 »

**Guide :** un prestataire de services d'exécution des commandes<sup>14</sup> établi dans l'Union lorsqu'il n'y a pas de fabricant, d'importateur ou de mandataire établi dans l'Union : Défini à l'article 3, point 11), du règlement comme « toute personne physique ou morale qui propose, dans le cadre d'une activité commerciale, au moins deux des services suivants: entreposage, conditionnement, étiquetage et expédition, sans être propriétaire des produits concernés, à l'exclusion des services postaux ...]

liens sur le site EU transmis par Pierre:

Guidelines for economic operators and market surveillance authorities on the practical implementation of Article 4 of Regulation (EU) 2019/1020 on market surveillance and compliance of products :

<https://ec.europa.eu/docsroom/documents/44908/attachments/2/translations/en/renditions/native>

Version française : [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/PDF/?uri=CELEX:52021XC0323\(01\)](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/PDF/?uri=CELEX:52021XC0323(01))

Version française améliorée :

<https://ec.europa.eu/docsroom/documents/44928/attachments/1/translations/fr/renditions/pdf>

#### **3-2 autres sujets**

Anthony : EN 60335-2-64 : 2000 non publiée sur liste LVD. Pourquoi ? c'est une norme qui relève de la MD (2006/42/CE et dans le tableau ZF de 60335-1). sur le site CENELEC projet est référencé sous MD, de façon probable pour une histoire de revue par consultant.

Info Jorge : document de clarification de IEC TC61 la dernière édition de la IEC60335-1 n'est pas applicable avec les parties 2 antérieures (même si les parties 2 demandent a ce que la norme soit appliquée avec la dernière version de la partie 1).

#### **4- Essais de comparaison inter laboratoires**

Interco lancée sur les sections de câble : *Refaire une campagne sur la section des conducteurs (méthode normalisée EN60228) a élargir sur les petites sections (0,15 mm<sup>2</sup>)>*  
Jérôme: *voir quelle longueur/quantité disponible un lot.*

*Comparaison des méthodes électriques et géométrique. 0,5<sup>2</sup> et 0,15<sup>2</sup>*  
*Longueurs : 1m et 30cm,*

*> Jérôme fait un point pour voir possibilité d'approvisionner les échantillons.*

*>Recensement des échantillons des alimentations utilisées pour l'interco conditions de défaut (objectif : savoir de combien d'échantillons on dispose pour savoir si il est possible de relancer une interco avec ces produits*

#### **5- Revue des avis techniques et avis techniques en cours**

Revue de l'avis n°1 (alimentation). Mise à jour de l'avis par rapport au projet de IEC 61558-1 (liste des normes produits) en rajoutant le cas des alimentations avec prises de sortie USB.

➤ *Envoyer la revue de l'avis (ed G) et publier sur le site Eurolab*

#### **6- Sujets posés par correspondance depuis la dernière réunion**

##### **6-1 Xavier 28/10/2021 question sur dates d'application des normes**

*J'ai une question sur les dates d'application des normes, remontée par un client :  
Certaines normes européennes donnent un dow et un dop : jusque là, pas de remarque !  
La liste des normes harmonisée BT parue en 08/2021 fixe également des dates de cessation de présomption de conformité, mais qui sont parfois différentes de celles apparaissant dans les normes :  
Exemple la EN 60898-1 de 2019, avec un dow à 2024 (sur la norme), mais une date sur la liste du JO (en pj) au 27/05/2021.  
Ce texte étant réglementaire, la contrainte pour les fabricants est bloquantes !  
Avez-vous eu des retours sur ce sujet ?  
Les fabricants d'appareillages sont assez inquiets (mises à jour de docs, nouvelles évaluations,...)*

##### **Réponse :**

Il peut effectivement exister une différence entre le dow normatif et le dow réglementaire (norme harmonisée dans le cadre de l'application d'une réglementation européenne) car les processus de fixation de ces dates sont distincts.

Dow normatif : retrait des normes nationales conflictuelles.

Dow réglementaire : cessation de présomption de conformité de la norme précédente.

➤ [Rajouter info dans NT n°12](#)

### 6-2 Julien 2/11/2021 – condition de défaut sur condensateur Y1

*J'aurais une question d'application de condition de défaut.*

*Nous avons été destinataire d'un rapport d'essai pour un bloc d'alimentation USB testé selon la norme 60950-1. Il a été réalisé une condition de défaut (fonctionnement anormal = court-circuit) sur le condensateur entre le primaire et le secondaire. Cela a évidemment conduit à une fusion du fusible, explosion interne rupture de l'isolation entre primaire et secondaire.*

*Le condensateur est de type Y1.*

*Je m'interroge donc sur la pertinence de réaliser un court-circuit de ce composant sachant qu'il est conçu pour être en circuit ouvert en cas de défaut. (voir 1.4.14, 3e et 4e alinéa)*

*Qu'en pensez-vous ? Auriez-vous réaliser un court-circuit sur le condensateur Y1 ?*

#### Réponse :

Si le condensateur est certifié de type Y1, que les preuves ont été examinées par le laboratoire et que les caractéristiques sont satisfaisantes par rapport aux tensions de services et aux transitoires définis par les catégories de surtension, le court-circuit ne doit pas être réalisé.

Dans le cas contraire, c'est non conforme, il n'est pas nécessaire de faire le court-circuit, car il n'est pas autorisé de ponter l'isolation renforcée requise entre primaire et secondaire pour ce type de construction.

### 6-3 Bertrand 6/11/2021 appareils alimentés en USB type C

*J'aurai aimé avoir votre avis sur les équipements alimentés en USB type C.*

*La norme USB-C autorise une tension d'alimentation allant de 5 Vdc à 20 Vdc, 5 A max.*

*Pour les équipements alimentés en USB-C, comment faire les essais, en fonctionnement normal/premier défaut ? Que se passe-t-il si le bloc secteur est/n'est pas fourni ?*

*La position d'EMITECH: que le bloc secteur soit fourni ou pas : demander au client la tension d'alimentation et vérifier qu'elle est mentionnée dans la notice + marquage sur l'équipement. Faire les essais dans ces conditions. En condition de premier défaut (mauvais usage raisonnablement prévisible), alimenter l'équipement sous 20 Vdc et vérifier qu'il ne devient pas dangereux. (Même si l'adaptateur secteur est fourni, on peut imaginer qu'il soit facilement remplacé par un autre)*

#### Réponse :

La position EMITECH semble cohérente avec les principes de sécurité, en considérant que la tension max (qui peut être occasionnée par des conditions de défaut de la source) peut être délivrée au périphérique.

Il faut appliquer les conditions de tension déclarées par le fabricant et appliquer la tension de 20Vdc comme condition de premier défaut (ce qui peut amener un changement PS1 à PS2 par exemple).

Ce type de condition de défaut en amont du produit testé (périphérique USB-C) n'est pas prévu par la norme IEC 62368-1, mais une base existe (B3.1 et sélecteur tension secteur B3.4 )

A ce jour le protocole de reconnaissance entre le périphérique et la source d'alimentation (sélecteur logiciel de tension) ne peut pas être considéré comme un élément de sécurité, donc sa défaillance doit être envisagée.

Nota : La IEC 62368-3 traite de la télé alimentation va être remplacée par la IEC 63315 et traite les sujets de gestion de l'alimentation des périphériques, mais ce n'est pas encore en application. La norme IEC 62368-3 pose des problèmes d'application.

➤ [Revenir sur le sujet en remontant un cas concret au niveau OSM-EE.](#)

#### **6-4 Jorge 15/11/2021 propagation du feu dans les circuits PS2**

*Nous avons une question concernant le §6.4.5 Contrôle de la propagation du feu dans les circuits PS2 : Notre produit est classifié ES1/PS2. L'ensemble du circuit PS2 est désigné comme PIS. La PIS est positionnée sur un PCB V-0.  
L'enveloppe du produit est classifiée HB et ne respecte pas la séparation des PIS du §6.4.7.  
Les essais réalisés ne sont pas suffisants pour dire que dans toutes les conditions de premier défaut le produit ne peut pas s'enflammer.  
Le fait que l'enveloppe se trouve dans le cône d'inflammabilité et qu'elle n'est que HB est-il un problème ou le fait que la PIS soit sur un PCB V-0 est-il suffisant pour dire que le feu ne sera pas propagé ?*

**Réponse :**

Le fait que le PCB soit V0 n'exonère pas la partie de l'enveloppe situé dans le cône d'inflammabilité de respecter les exigences, le fait que l'enveloppe soit HB n'est pas suffisant pour satisfaire à l'exigence.

#### **6-5 Julien 18/11/2021 risque 60335-1 art.11 échauffement surface**

*J'aurais une question vis-à-vis du risque lié à l'échauffement trop élevé d'une surface (Art. 11, NF EN 60335). Dans le cas d'espèce il s'agit d'une friteuse pour laquelle l'échauffement en fonctionnement normal du support (endroit où l'on pose la friteuse) dépasse de 10K la limite (75K pour 65K).  
Existe-t-il un risque pas trop improbable :  
-de brulure ? L'utilisateur déplace la friteuse en fonctionnement et touche la partie chaude qui était située sous cette dernière.  
-de départ de feu ? Quel matériau pourrait s'enflammer à 100°C environ ? Il peut y avoir un environnement sous la friteuse qui serait 'pollué' : poussières, gras... voire un papier de protection.  
Et, d'une manière plus générale, l'article 11 de la norme 60335-1 vise-t-il plutôt le risque de brulure, de départ de feu ou les deux ?*

**Réponse :**

De façon générale, dans les normes électrodomestiques, la mesure de température des supports concerne le risque de départ de feu plutôt que la brulure. Ce type de mesure s'applique systématiquement à des parties qui ne sont pas accessibles dans le cas d'appareils à poste fixe. Cf définitions données dans la norme lumineuse.

##### **1.2.38**

##### **matériau normalement inflammable**

matériau dont la température d'inflammation est d'au moins 200 °C et qui ne se déforme ni ne se ramollit à cette température.

Exemples: Bois et matières constituées de bois d'épaisseur supérieure à 2 mm.

NOTE La température d'inflammation et la résistance à la déformation et au ramollissement de matières normalement inflammables sont dérivées des valeurs couramment acceptées et déterminées par une durée d'essai de 15 min.

##### **1.2.39**

##### **matériau facilement inflammable**

matériau qui ne peut être classé ni comme normalement inflammable ni comme non combustible.

Exemples: Fibre de bois et matériau à base de bois jusqu'à 2 mm d'épaisseur.

### **7- nouveaux sujets**

**7-1 Xavier – bornes de charges**

*J'en profite pour une question:*

*Elle concerne les normes sur les bornes de charge, et les problèmes d'application des parties 1 et parties 2 :*

*La norme EN IEC 61851-1:2019 (couvre maintenant tout type de bornes, ac ou dc) fait référence à la norme EN 61851-23 :2014 pour les bornes dc, norme qui est à utiliser avec l'EN 61851-1 : 2011.*

*Or l'EN 61851-1 :2011 a pour fin de date de présomption de conformité le 03/02/2022.*

*Comment doit être utilisé EN 61851-23 :*

*Pour nous, on reste sur le schéma de l'utilisation avec l'ancienne partie 1, c'est ce qui se fait en IEC. Mais des clients sont apparemment passés à la 61851-1 nouvelle version, sans partie 2, d'autant que le domaine d'application cite :*

*« La présente partie de l'IEC 61851 s'applique au système d'alimentation pour VE destiné à charger les véhicules routiers électriques, avec une tension assignée d'alimentation jusqu'à 1 000 V en courant alternatif ou 1 500 V en courant continu, et une tension de sortie assignée jusqu'à 1 000 V en courant alternatif ou 1 500 V en courant continu. »*

*Autre question sur les bornes de charge : l y a maintenant la 61439-7 qui s'applique, mais certaines exigences renvoient sur la 61851 et vice-versa, la 61851: 2019 renvoie à la 61439-7 pour certains articles (échauffements par ex). Quelle est la norme qui s'applique en final ? Nous sommes restés sur la 61851 et avons considéré que la 61439-7 s'applique plutôt aux armoires installées en amont des bornes de charge.... mais cela paraît discutable*

**Réponse :**

L'EN 61851-23 : 2014 permet de bénéficier de la présomption de conformité à la directive 2014/35/UE. Elle doit être lue conjointement avec la NF EN 61851-1 : 2012, qui ne donne en effet plus présomption de conformité, mais je considère que ce n'est pas problématique car la norme principale est l'EN 61851-23 : 2014, la NF EN 61851-1 : 2012 n'est qu'une norme « support ».

A mon sens il n'est pas possible d'appliquer l'EN IEC 61851-1:2019 seule car la charge DC est considérée comme du Mode 4 et ce mode de charge nécessite l'application complémentaire de l'IEC 61851-23 (§6.2.4).

La norme IEC 61439 -7 :2018 s'applique conjointement avec la norme IEC 61851-1 :2017 (voir PDSH ci-dessous)

Subject	Keywords	Provided to	To be approved
Application of IEC TS 61439-7:2014	Assembly for electric vehicles charging stations (ACSEV)	CTL ETF 14	2022 CTL Plenary Meeting
<b>Question</b>			
Shall assemblies for electric vehicles charging stations be evaluated according to IEC 61439-7:2018 instead of IEC TS 61439-7:2014 when applied in conjunction with IEC 61851-1:2017?			
<b>Decision</b>			
Based upon the fact that dated reference is made in IEC 61851-1:2017, ACSEV shall specifically be assessed and comply with IEC 61439-7:2018 when applied in conjunction with IEC 61851-1:2017.			

**7-2 Jerome**

*Fabricant qui vend un appareil livré avec une prise anglaise et un adaptateur permettant l'adaptation à la prise nationale. Est-ce possible ?*



Réponse : au niveau du risque, il n'est pas identifié de risque particulier, car il est communément admis dans les normes que le raccordement au réseau puisse être réalisé avec un dispositif amovible (en l'occurrence l'adaptateur fourni avec le produit). Toutefois, il faut bien s'assurer que ce type de disposition soit conforme au texte de la norme applicable.

➤ [Rechercher les discussions précédentes en Eurolab sur le sujet, et voir en détail les prescriptions normatives.](#)

## **9 – prochaines réunions-**

Réunion plénière: 21 septembre 2022 (Teams ou lieu à définir 2 mois avant minimum)