

**Annexe au certificat d'accréditation BELAC n° 002-TEST**

**LABORELEC**

**Version n° 1**

**Date d'émission : 2006-11-07**

**Date limite de validité : 2011-06-01**

Au nom du Bureau d'Accréditation,  
La Présidente,

A handwritten signature in purple ink, appearing to read 'Nicole Meurée-Vanlaethem', is written over a faint, illegible stamp.

Nicole Meurée-Vanlaethem

**BELAC**

Secrétariat :  
**SERVICE PUBLIC FÉDÉRAL ECONOMIE, P.M.E., CLASSES MOYENNES ET ENERGIE**  
Direction générale de la Qualité et de la Sécurité  
Accréditation  
Bd Simon Bolivar 30 - 5ème étage – BE-1000 Bruxelles  
Tél: +32 2 277 54 34 Fax: +32 2 277 54 41  
Web site : <http://Belac.fgov.be> - E-Mail: [Belac@economie.fgov.be](mailto:Belac@economie.fgov.be)

## PHOTOMETRIE ET APPAREILS D'ECLAIRAGE

(1) Luminaires de dimension maximale inférieure à 1,7 m.

(2) CIE 38 \* limité aux grandeurs caractéristiques des matériaux de signalisations.

Code Essai	Matériel essayé	Essais	Normes de référence (méthodes d'essai, domaine)
026	Luminaires (1)	Essais de conformité aux normes (objet: performances) Caractéristiques photométriques	CIE 24/CIE 27/CIE 43/CIE 121 NBN-L14002/NBN-L18001 NBN-L18002
024	Matériaux de signalisation (2)	Caractéristiques photométriques et colorimétriques	CIE 38 / CIE 54 / CIE 15
023	Sources lumineuses	Caractéristiques photométriques et colorimétriques	CIE 70 / CIE 13.2 / CIE 15 CIE 63 / CIE 84

Code Essai	Matériel essayé	Essais	Normes de référence (méthodes d'essai, domaine)
028	<p>Feux pour véhicules automobile</p> <p>Exclu homologation lampes</p> <p>Exclu essai sur lentille/filtre plastique</p> <p>Exclu essai sur lentille/filtre plastique</p> <p>Exclu essai sur lentille/filtre plastique</p> <p>Exclu essai sur lentille/filtre plastique</p> <p>Exclu § 12 Xénotest</p> <p>Exclu essai sur lentille/filtre plastique</p> <p>Exclu Ann. 8 § 1.1 Xénotest</p>	<p>Caractéristiques photométriques et colorimétriques</p>	<p>- Directives CEE 77/538 à 540 - 76/757 à 762-89/277, 516 à 518</p> <p>- Nations Unies E/ECE/Trans/505</p> <p>Règlements 1 et 2</p> <p>Règlement 3</p> <p>Règlement 4</p> <p>Règlement 5</p> <p>Règlement 6</p> <p>Règlement 7</p> <p>Règlement 8</p> <p>Règlement 19</p> <p>Règlement 20</p> <p>Règlement 23</p> <p>Règlement 27</p> <p>Règlement 31</p> <p>Règlement 38</p> <p>Règlement 50</p> <p>Règlement 56</p> <p>Règlement 57</p> <p>Règlement 70</p> <p>Règlement 77</p> <p>Règlement 88</p> <p>Règlement 91</p> <p>- A.R.F. 84-253</p>

## COMPATIBILITE ELECTROMAGNETIQUE

(1) Domaine limité aux perturbations conduites (réseau fictif) de 0,15 à 30 MHz

(2) Domaine limité aux perturbations conduites (réseau fictif) de 0,15 à 30 MHz et pince absorbante 30-300 MHz

(3) Réseau fictif : courant d'alimentation limité à 3x 200 A + N

Code Essai	Matériel essayé	Essais	Normes de référence (méthodes d'essai, domaine)
016	Tout matériel électrique	Perturbations radio (émission)	EN 55011 / CISPR 11 (1) (3) EN 61000-6-3 (1) (3) (environnement résidentiel) EN 61000-6-4 (1) (3) (environnement industriel)
016	Appareils domestiques	Perturbations radio (émission)	EN 55014-1 / CISPR 14-1 (3)
016	Appareils d'éclairage	Perturbations radio (émission)	EN 55015 / CISPR 15 (3) Exclu dans le § 4.5 les champs électriques aux fréquences ISM > 40 MHz
016	Technologie de l'information	Perturbations radio (émission)	EN 55022 / CISPR 22 (2) (3)
016	Compteurs d'énergie active pour courant alternatif (classes 1 et 2)	Perturbations radio (émission)	EN/CEI 62052-11
016	Récepteurs électroniques de télécommande centralisée pour tarification et contrôle de charge	Perturbations radio (émission)	EN/CEI 61037 (2) (3)
016	Horloges de commutation pour tarification et contrôle de charge	Perturbations radio (émission)	EN/CEI 61038 (2) (3)
016	Automates programmables	Perturbations radio (émission)	EN/CEI 61131-2 (2) (3)

<b>Code Essai</b>	<b>Matériel essayé</b>	<b>Essais</b>	<b>Normes de référence (méthodes d'essai, domaine)</b>
016	EMC alimentations (UPS) non interruptibles	Perturbations radio (émission)	EN 50091-2 (2) (3)
016	Matériels électriques de mesure, de commande et de laboratoire	Perturbations radio (émission)	EN/IEC 61326 (2) (3)
016	Systèmes de signaux de circulation routière	Perturbations radio (émission)	EN 50293 (2) (3)
016	Appareils électriques pour réseaux publics BT	Harmoniques (émission)	EN/CEI 61000-3-2
016	Appareils électriques pour réseaux publics BT	Fluctuations de tension (émission)	EN/CEI 61000-3-3
016	Appareils domestiques	Immunité	EN 55014-2 / CISPR 14-2
016	Appareils d'éclairage	Immunité	EN/CEI 61647
016	Tout matériel électrique	Immunité	EN 61000-6-1 (environnement résidentiel) EN 61000-6-2 (environnement industriel)
016	Compteurs d'énergie active pour courant alternatif (classes 1 et 2)	Immunité	EN/CEI 62052-11
016	Récepteurs électroniques de télécommande centralisée pour tarification et contrôle de charge	Immunité	EN/CEI 61037
016	Horloges de commutation pour tarification et contrôle de charge	Immunité	EN/CEI 61038
016	Automates programmables	Immunité	EN/CEI 61131-2
016	EMC alimentations (UPS) non interruptibles	Immunité	EN 50091-2
016	Equipement électrique des appareils non électriques pour usages domestiques et analogues	Immunité	EN 50165

Code Essai	Matériel essayé	Essais	Normes de référence (méthodes d'essai, domaine)
016	Systèmes de commande et de sécurité pour brûleurs et appareils avec ou sans ventilateur utilisant les combustibles gazeux	Immunité	EN 298
016	Matériels électriques de mesure, de commande et de laboratoire	Immunité	EN/IEC 61326
016	Systèmes de signaux de circulation routière	Immunité	EN 50293
SOT 3.4.201	Tout matériel électrique	Mesure du champ magnétique sur site (100 nT à 500 $\mu$ T- $\gamma$ de 50 Hz à 10 kHz)	
SOT 3.4.201	Tout matériel électrique	Mesure du champ électrique sur site (50 V/m à 15 kV/m- $\gamma$ 50 Hz)	

## ANALYSE DES FUMÉES

Code d'essai	Echantillons	Caractéristique mesurée Gamme de mesure	Description méthode d'essai Equipement
AG-01	Fumées de cheminées	Poussières 20 mg/Nm <sup>3</sup> à 1000 mg/Nm <sup>3</sup>	Méthode gravimétrique ISO 9096
AG-02		Oxygène (O <sub>2</sub> ) 0 à 25 %	Prélèvement : ISO 10396 Analyseurs paramagnétiques: ISO 12039
AG-03		Monoxyde de carbone (CO) 0 à 2000 ppm	Prélèvement : ISO 10396 Analyseurs NDIR : ISO 12039
AG-04		Dioxyde de carbone (CO <sub>2</sub> ) 0 à 20 %	Prélèvement : ISO 10396 Analyseurs NDIR : ISO 12039
AG-05		Monoxyde d'azote (NO) 0 à 1000 ppm	Prélèvement : ISO 10396 Analyseurs chimiluminescence : ISO 10849
AG-07		Oxydes d'azote (NO <sub>x</sub> ) 0 à 1000 ppm	Prélèvement : ISO 10396 Analyseurs chimiluminescence : ISO 10849
AG-08		Dioxyde de soufre (SO <sub>2</sub> ) 0 à 1000 ppm	Prélèvement : ISO 10396 Analyseur à fluorescence UV : ISO 7935
AG-09		Hydrocarbures totaux C <sub>x</sub> H <sub>y</sub> 0 à 1000 ppm	Analyseur FID EN 13526
AG-10		Suie (indice Bacharach) 0 à 9	NBN EN 267 Annexe A
AG-11		HCl 0 à 100 %	Méthode manuelle EN 1911-1-2-3
AG-12		HF 0 à 100 %	Méthode manuelle NBN T95-501 / NBN T95-502

## QUALITE DE LA TENSION

Code essai	Matériel testé	Grandeur physique mesurée Gamme de mesure	Norme de référence
SOT 03 – 9 – 11	Réseaux à courant alternatif 50 Hz	Tension électrique Fréquence industrielle 42,5 Hz => 57,5 Hz	CEI 61000-4-30' (§5.1) EN 50160
SOT 03 – 9 – 12	Réseaux à courant alternatif 50 Hz	Tension électrique Amplitude (régime permanent) 0 V => 400 V	CEI 61000-4-30 (§5.2) EN 50160
SOT 03 – 9 – 13	Réseaux à courant alternatif 50 Hz	Tension électrique Papillotement (Flicker) Pst < 20	CEI 61000-4-30 (§5.3) EN 50160
SOT 03 – 9 – 14	Réseaux à courant alternatif 50 Hz	Tension électrique Déséquilibre 0 – 5 %	CEI 61000-4-30 (§5.7) EN 50160

Code essai	Matériel testé	Grandeur physique mesurée Gamme de mesure	Norme de référence
SOT 03 – 9 – 15	Réseaux à courant alternatif 50 Hz	Tension électrique Harmoniques THD max = 2 x limites de CEI 61 000 – 2 – 4 h1 => h50 <sup>2</sup>	CEI 61000-4-30 (§5.8) EN 50160
SOT 03 – 9 – 15	Réseaux à courant alternatif 50 Hz	Tension électrique Interharmoniques Pour n'importe quelle fréquence :valeurs max = 2 x limites de CEI 61 000 – 2 – 4	CEI 61000-4-30 (§5.9) EN 50160
SOT 03 – 9 – 12	Réseaux à courant alternatif 50 Hz	Courant électrique Amplitude (régime permanent) 1. 0 A => 5 A (signaux de transformateur de courant) 2. 0A => 6000 A (avec pinces ampèremétriques)	Annexe A à la CEI 61000-4-30 (Texte prénormatif)
SOT 03 – 9 – 15	Réseaux à courant alternatif 50 Hz	Courant électrique Harmoniques h1 => h50	Annexe A à la CEI 61000-4-30 (Texte prénormatif)

Code essai	Matériel testé	Grandeur physique mesurée Gamme de mesure	Norme de référence
SOT 03 – 9 – 15	Réseaux à courant alternatif 50 Hz	Courant électrique Interharmoniques	Annexe A à la CEI 61000–4–30 (Texte prénormatif)

1 Remarque importante : le L.C.E. est en mesure d'appliquer les méthodes d'essais tant de classe A que de classe B

## ANALYSES DES FLUIDES ELECTROTECHNIQUES

Code Essai	Echantillons	Caractéristique mesurées	Description méthode d'essai Equipement
	Huiles minérales ou synthétiques	<p>Détermination de la concentration totale des PCB (somme 109 congénères)</p> <p>Dosage d'une sélection de congénères de PCB (6 ou 7 congénères)</p>	<p>Méthode de la teneur totale en PCB basée sur :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• IEC 61619</li> <li>• NBN EN 12766-1 et -2</li> </ul> <p>Méthode pour le dosage d'une sélection de congénères de PCB basée sur :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• compendium OVAM pour échantillonnage et analyse 3/A (somme de 7 congénères spécifiques)</li> <li>• DIN 51527 (somme de 6 congénères spécifiques)</li> </ul>

## ACOUSTIQUE

<b>Code Essai</b>	<b>Echantillons</b>	<b>Caractéristique mesurée</b>	<b>Description méthode d'essai Equipement</b>
SOT 03.7.1.1	Installation bruyante de type industriel, de transport ou domestique	Mesure sur site du bruit à l'immission	- AR 2 jul 98 (BXL) - AR 4 jul 02 (RW) - KB 95-296, jul 95 (Rflam)