



**RAPPORT D'ESSAI N° SB 09 01 02**

DEMANDE PAR: : **SOUCHIER SA**  
**ZI NORD TORCY**  
**BP 2**  
**77201 MARNE LA VALLEE**

OBJET : Vérifications effectuées selon  
les chapitres 4, 5, 6, 7 et 8 de la norme  
NF S 61937-1 de décembre 2003  
- Dispositifs Actionnés de Sécurité -  
Prescriptions générales

N° D'AFFAIRE : 481 3041 09 0002

DENOMINATION TECHNIQUE : Ecran de cantonnement

CONSTRUCTEUR : **SOUCHIER**

REFERENCE DES PRODUITS : SMOKESTOP

Date du présent rapport d'essai : le 06 janvier 2010  
Le rapport d'essai comporte : 11 pages  
Destinataires : Constructeur  
CNPP

**VISA DU RESPONSABLE D'ESSAI** :

**CACHET & SIGNATURE**  
**DU DIRECTEUR** :

**Pôle européen de sécurité CNPP-Vernon**  
**Division Protection Mécanique**  
Pour le Directeur et par délégation  
Le chef de service  
Laboratoire Protection Incendie  
M. WEIPPERT  
Signature électronique

---

## SOMMAIRE

1. **But des essais**
2. **Demande du constructeur**
3. **Identification**
  - 3.1 Dossier technique
  - 3.2 Descriptif technique
    - 3.2.1 *Descriptif de l'écran de cantonnement*
    - 3.2.2 *Descriptif des mécanismes*
4. **Mise en œuvre**
5. **Résultats des essais**
6. **Conclusion**

## 1. BUT DES ESSAIS

Les essais ont pour but la vérification de conformité à certaines prescriptions de la norme NF S 61937-1 de décembre 2003. Cette norme indique les prescriptions générales auxquelles doivent satisfaire les Dispositifs Actionnés de Sécurité.

Les essais ont notamment porté sur les chapitres 4, 5, 6, 7 et 8 de cette norme.

## 2. DEMANDE DU CONSTRUCTEUR

La demande consiste à évaluer la conformité d'un écran de cantonnement référence SMOKESTOP à certains chapitres de la norme NF S 61937-1.

## 3. IDENTIFICATION

- Date de l'étude et vérification : du 20/07/2009 au 10/09/09
- Date de réception des dossiers techniques : le 02/07/09  
le 10/11/09
- Référence du produit présenté au laboratoire : SMOKESTOP  
+ armoire de commande  
PSU SMOKESTOP

### 3.1. DOSSIER TECHNIQUE

Le produit présenté au laboratoire est conforme à la documentation et aux plans présentés au dossier technique.

Le dossier technique du produit est enregistré par le laboratoire

sous le n° : SB 09 01 02

en date du : 06 janvier 2010

## 3.2. DESCRIPTIF TECHNIQUE

### 3.2.1 DESCRIPTIF DE L'ECRAN

#### ▪ Fonctionnement

Le rideau Smokestop fonctionne sur le principe de la sécurité positive par descente gravitaire :

- Le rideau est maintenu en position d'attente par le frein électromagnétique alimenté.
- Lors de la perte d'alimentation du frein le rideau passe en position de sécurité uniquement sous l'action de la gravité, aucune alimentation du rideau n'est nécessaire.
- Le réarmement du rideau (retour en position d'attente) s'effectue en actionnant le moteur alimenté en 24 V CC.

Note : Pour éviter les descentes de rideau lors de coupure accidentelle de courant il est possible d'adjoindre des batteries (dans le coffret électrique) afin de maintenir le rideau en position d'attente pendant au maximum 30 minutes. La priorité reste évidemment à l'ordre de télécommande de mise en position de sécurité.

Le rideau peut également être équipé de contacts de position (haute et basse, rideau en position d'attente ou rideau en position de sécurité). Leur fonctionnement est le suivant :

- Position haute : lors de l'enroulement complet du tissu une patte de contact, fixée sur la barre de charge ou sur le tissu suivant les configurations, entre en contact avec un doigt de détection qui vient actionner un contact de position à lame.
- Position basse : lorsque le rideau est complètement déployé le tissu vient appuyer sur un doigt de contact qui vient actionner un contact de position à lame.

### 3.2.2 DESCRIPTIF DES MECANISMES

▪ **Motorisation :**

Désignation	Fabricant	Référence(s)	Caractéristiques
Moteur	COOPERS	LD-B BLANC	24VDC
		LD-B ROUGE	

▪ **Dispositif de retenue, de régulation et d'amortissement :**

Désignation	Fabricant	Référence(s)	Caractéristiques
Frein électromagnétique à force centrifuge intégré au moteur	COOPERS	NC	24VDC à rupture de courant

▪ **Dispositif de commande et de raccordement :**

Fabricant	Type	Référence	Caractéristique
COOPERS	COFFRET DAS	PSU SMOKESTOP	230V / 50 Hz Entrée de télécommande rupture ou émission en 24VDC

▪ **Contact de position :**

Ces contacts de position signalent la position d'attente et de sécurité du rideau :

Marque	Référence
CROUZET	831690

Le raccordement des contacts a lieu dans une boîte de raccordement externe.

▪ **Dispositif de réarmement :**

Marque	Référence
COOPERS	Bouton poussoir sur afficheur

#### 4. MISE EN OEUVRE

L'écran de cantonnement SMOKESTOP doit être installé selon les spécifications portées dans la notice de pose du constructeur référencées :

Guide de MESM Ind E.

Notice de pose.

## 5. RESULTATS DES ESSAIS

### VERIFICATIONS SELON LA NORME NF S 61-937-1 de déc. 2003

ARTICLE DE LA NORME	OBJET	CONSTATATIONS
<b>4.</b>	<b>CARACTERISTIQUES GENERALES DES D.A.S</b>	
	Le passage à la position de sécurité constitue la fonction prioritaire du D.A.S.	Conforme
<b>4.1</b>	Toute fonction supplémentaire ne doit pas affecter le passage en position de sécurité.	Sans objet
	Tout ordre de télécommande ou d'autocommande doit entraîner le passage en position de sécurité.	Conforme
<b>4.2</b>	Un D.A.S. ne doit pas quitter sa position de sécurité en dehors des opérations de réinitialisation et de réarmement.	Conforme
<b>4.3</b>	Un D.A.S. ne doit pas délivrer d'ordre.	Conforme
	Présence d'un D.A.D conforme à la NFS 61-961.	Sans objet
<b>4.4</b>	L'énergie de contrôle doit être extérieure au D.A.S.	Conforme
	Les contacts de position doivent être libres de potentiel.	Conforme
	Les contacts doivent être du type inverseur.	Conforme
<b>4.5</b>	Energies de réarmement extérieures au D.A.S.	Conforme
<b>4.6</b>	Conséquence de la défaillance de la télécommande.	Sans objet
	Conséquence de la défaillance de l'autocommande.	
<b>4.7</b>	Réarmement à distance inopérant suite à une autocommande.	Sans objet
<b>4.8</b>	Servomoteur de réarmement.	Conforme
<b>4.9</b>	Réarmement télécommandé.	Conforme
<b>4.10</b>	Surveillance de l'alimentation de sécurité pour un D.A.S. autonome.	Sans objet

ARTICLE DE LA NORME	OBJET	CONSTATATIONS
5.	<b>CARACTERISTIQUES GENERALES DES CONSTITUANTS D'UN D.A.S.</b>	
5.1	MECANISMES	
	- Dispositifs de contrôle des positions.	Conforme
	- Signalisation de la position de sécurité.	Conforme
5.2	MATERIELS ELECTRIQUES	
5.2.1	Vérification de la classe III au sens de la NF EN 60 950.	Conforme
5.2.2	Vérification des conditions d'isolement entre les différents circuits électriques au sens de la NF EN 60 950.	Conforme
5.2.3	Vérification IP42 au sens de la NF EN 60 529.	Conforme
5.2.4	Dispositif de connexion principal.	Conforme
5.2.5	Séparation et repérage du dispositif de connexion supportant la TBTS.	Conforme
5.2.6	Dispositif d'arrêt de traction.	Conforme
5.2.7	Caractéristiques électriques des contacts de position.	Conforme
5.2.8	Indépendance des circuits de contrôle.	Conforme

ARTICLE DE LA NORME	OBJET	CONSTATATIONS
6	<b>CARACTERISTIQUES DE L'ENTREE DE TELECOMMANDE</b>	
6.2	ENTREE DE TELECOMMANDE ELECTRIQUE	
6.2.1	Caractéristiques de l'entrée de télécommande électrique. - Tension de télécommande 12V ou 24V ou 48V continu (Uc). - Puissance absorbée sous la tension nominale (Pc). - Valeurs déclarées par le constructeur	Conforme
6.2.2	Fonctionnement sous des tensions comprises entre 0,85 Uc et 1,2 Uc.	Conforme
6.2.3	Critères de qualification du début, de la durée et de la fin d'un ordre en entrée de télécommande. - Télécommande à émission : ordre présent si $U > 0,85 U_c$ .  - Télécommande à rupture : ordre présent si $U > 0,1 U_c$ .	Conforme  Conforme
6.2.4	Télécommande du type impulsionnel $t \leq 1$ sec.	Conforme

ARTICLE DE LA NORME	OBJET	CONSTATATIONS
7.	<b>CARACTERISTIQUES DE L'ENTREE D'ALIMENTATION</b>	
7.1	ENTREE D'ALIMENTATION ELECTRIQUE	
7.1.1	Caractéristiques de l'entrée d'alimentation électrique. - Tension d'alimentation (Ua). - Puissance absorbée sous la tension nominale (Pa). - Valeurs déclarées par le constructeur.	Conforme
7.1.2	Fonctionnement sous des tensions comprises entre 0,85 Ua et 1,2 Ua.	Conforme
8.	<b>IDENTIFICATION ET INFORMATIONS</b>	
8.1	Marquage - Plaque signalétique.	Conforme
8.2	Notice d'assemblage définissant les conditions extrêmes de mise en œuvre.	Conforme



## 6. CONCLUSION

Compte tenu des résultats des vérifications, l'écran de cantonnement des fumées SMOKESTOP, présenté par la société SOUCHIER, répond aux exigences des chapitres 4, 5, 6, 7 et 8 de la norme NF S 61-937-1 de décembre 2003.