

## RESUME norme NF S 61-970

Résumé informatif de la norme NFS 61-970 de juillet 2007 : nous déclinons toute responsabilité en cas d'erreur ou d'omission.

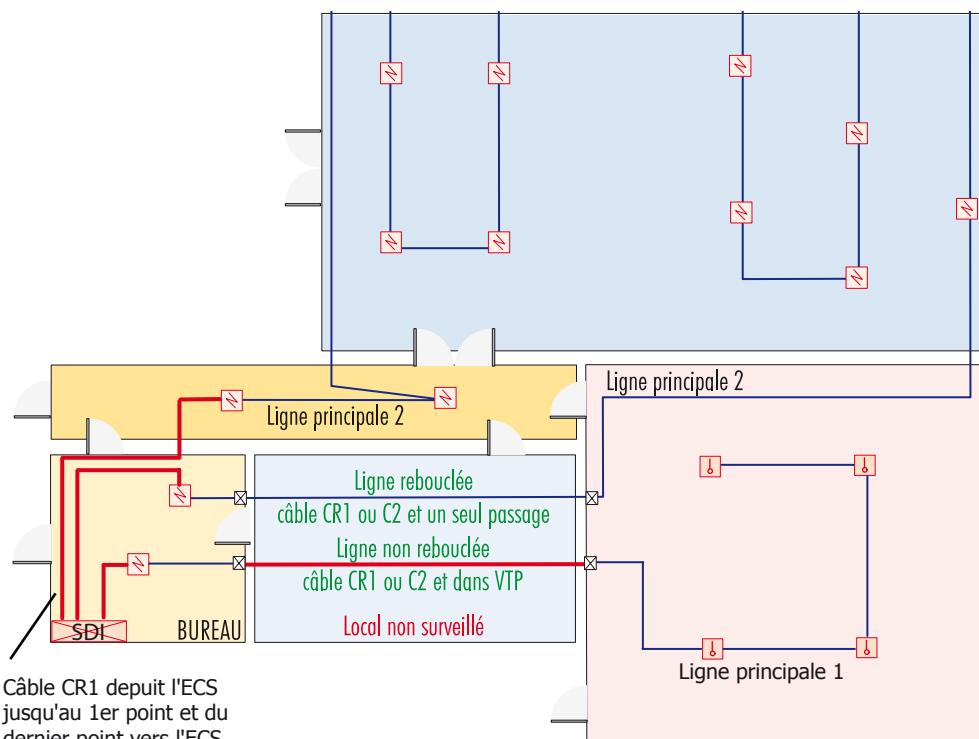
01/2008

NF S 61-970		
Thème	Chapitre	Obligations
<b>Généralités</b>		
Réception technique SDI	4.4	Consiste à vérifier : <ul style="list-style-type: none"><li>- Conformité du système par rapport au dossier SSI (phase réalisation)</li><li>- Essais fonctionnels</li><li>- <b>Essais d'efficacité selon les foyers types (annexe A)</b></li><li>- Fourniture d'un procès verbal</li></ul>
Indépendance	4.5	Le système de détection incendie doivent être indépendant de tout autres systèmes tels que GTB ou GTC..
<b>Zones de détection</b>		
Limite des ZDA (Zone de Détection Automatique)	5.1	ZDA < 1600m <sup>2</sup> ZDA < ZS  ZDA limité à un niveau sauf : <ul style="list-style-type: none"><li>- cage d'escalier</li><li>- atrium</li><li>- gaine ascenseur</li><li>- ou zone similaire dans une seule ZS ou si superficie totale inférieur à 1600m<sup>2</sup></li></ul>

Domaine de surveillance		
		<p><i>PS : Se référer au texte d'application. En ERP prendre le règlement de sécurité. Exclusion de détection:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sanitaires et douches</li> <li>- Gaine d'une section inférieure à 2m<sup>2</sup> si incombustible et recoupées au passage des éléments de construction – degré coupe feu correct.</li> <li>- Chambres de tirages de câbles &lt;2m<sup>2</sup></li> <li>- Espace limitée par les faux plafonds et faux planchers dont la hauteur h &lt;80 cm</li> <li>- Espace limitée par les faux plafonds et faux planchers dont la hauteur h &gt;80 cm si : <ul style="list-style-type: none"> <li>. sans connexion électrique sur les câbles,</li> <li>. utilisation de matériaux M0, M1 ou Euroclasse A1</li> <li>. compartimenté par matériaux incombustibles dont la plus grande dimension est 10 m</li> </ul> </li> </ul>
<b>Câbles d'alimentation en énergétique</b>		
Les circuits de détection d'un ECS ne sont pas considérés comme câble d'alimentation	6.4	>CR1 si EAE dans un autre volume que le matériel qu'il alimente.
	6.4	> Canalisations indépendantes (mais utilisation possible des canalisations du SSI)
	6.4	> Un défaut sur un câble d'alimentation en énergie de doit pas entraîner la perte : <ul style="list-style-type: none"> <li>- de plus de 32 points,</li> <li>- d'un type de fonction (DA ou DM),</li> <li>- d'un scénario de mise en sécurité,</li> <li>- <b>de 6000m<sup>2</sup> pour linéaires ou aspiration</b>, 1600 m<sup>2</sup> pour les autres.</li> </ul>
Alimentation de l'ECS	6.1	>Source principale : dérivation issue directement du tableau principal ou tableau de sécurité du bâtiment ou de l'établissement. > dérivation sélectivement protégée et étiquetée, à l'usage exclusif des équipements du SSI.
Autonomie de la source de sécurité	6.3	> 12 h en veille + 10 mm en alarme

<b>Mise en sécurité/ évacuation</b>		
Limitations de L'ECS/CMSI	9.2	Un ECS est limité en terme de capacité : (...) - 1 seule Zone de mise en sécurité (ZS)
<b>Câblage et parcours des liaisons électriques</b>		
Fixations	7.1	> <b>Les câbles des courants faibles doivent être séparés des câbles courants forts</b> >Utiliser des supports de canalisation électriques (chemin de câble, goulottes, ou conduits) facilement accessibles. >Si exceptionnellement, pas de mise en œuvre de support de canalisation : fixation aux éléments stable de la construction. <b>Câblage volant interdit</b> <b>Placer les câbles du SSI en torons dès que possible.</b>
Repérage câbles	7.1	Câbles du SDI repérés au niveau des bornes : - de l'ECS - des EAE - des boîtes de jonction et de dérivation
Raccords	7.2	<b>Eviter toute jonction au dehors des composants du système autant que possible.</b> <b>(PS : éviter boîtes de dérivation)</b>
<b>Câbles / Circuits de détection</b>		
Limitations	7.3.1	>Un défaut sur un circuit de détection ne doit pas faire perdre : - <b>plus d'un type de fonction, DA ou DM (PS : ne pas mélanger DA et DM sur des lignes non rebouclées)</b> - plus de 32 points - plus d'un scénario de mise en sécurité - plus de 6000m2 pour linéaires ou aspiration, 1600 m2 pour les autres.  >Un circuit de détection ne doit pas comporter plus de 128 points

Natures de câbles	7.3.2	Respect de la topologie de câblage du constructeur des matériels <b>Les caractéristiques (section, écran,..) des câbles de l'installation doivent respecter les prescriptions des constructeurs de matériels centraux.</b> >1 circuit de détection maxi par câble
	7.3.2	> <b>câble reliant l'ECS au premier point (et le dernier point à l'ECS en rebouclé) en CR1</b>
Locaux non surveillés	7.3.2	Dans la traversé de locaux non surveillés : <b>(PS : locaux non surveillés = pas de détecteurs)</b> <b>Attention aux faux plafonds et faux planchers dont h&gt;80 cm</b> > <b>ligne non rebouclée : CR1 dans la traversé de ces locaux</b> > <b>ligne rebouclée : CR1 dans la traversé de ces locaux si l'aller et le retour passe dans ces locaux</b>

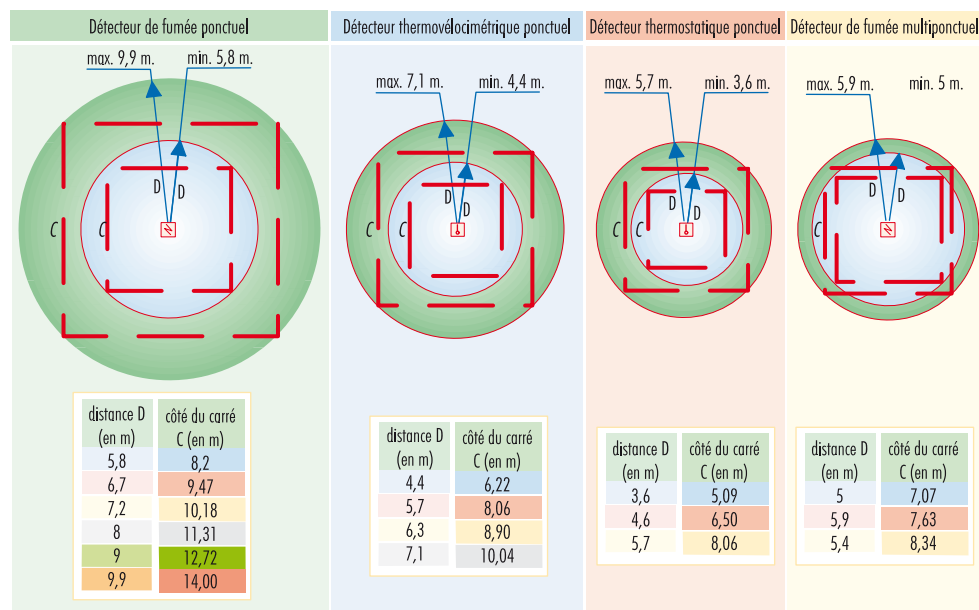


Câble CR1 depuis l'ECS jusqu'au 1er point et du dernier point vers l'ECS sur une ligne rebouclée

<b>Tableaux Répétiteur d'exploitation TRE (...)</b>		
Surveillance du TRE	7.3.3	<b>L'emplacement où est implanté le matériel surveillé par au moins un détecteur.</b> (PS : TRE = report servant à l'exploitation)
<b>Conditions d'implantation des matériels</b>	<b>11</b>	
ECS	11.1	(...) c) <b>surveillé par au moins un détecteur</b> Surveillance humaine permanente obligatoire sauf si : f) utilisation d'un TRE (report) g) ou face avant déportée
Principe d'organisation des faces avant	11.2	Hauteur d'installation : 0,7m à 1,8m
Tableau répétiteurs d'exploitation (TRE) face avant déportées	11.3	(...) <b>Surveillés par au moins un détecteur</b>
Détecteurs de chaleur et de fumée / Emplacement et espacements	11.5.2.1	<b>&gt;Se référer au tableau page 23.</b> - locaux à sommeil : k=0,3 - autres locaux : k=0,6 Par exemple, en règle générale, pour un local inférieur à 80 m <sup>2</sup> , un optique de fumée surveille : - 24 m <sup>2</sup> pour un local à sommeil - 48m <sup>2</sup> pour les autres locaux  >ATTENTION : - Respecter la surface de surveillance et le D (PS : comme en installation R7) - Les mutlicapteurs ne peuvent être installés à plus de 7 m de haut  >Détecteur linéaires largeur de surveillance: - 4 m de chaque coté pour une hauteur inférieure à 5m - 5 m de chaque coté pour une hauteur supérieure à 5m

Ventilation, mouvement d'air et conduit aéraliques	11.5.2.6	Pour les locaux avec renouvellement d'air supérieur à 8 volumes par heure : détecteur de gaine en complément du détecteur d'ambiance. <i>(PS : voir règles d'installation page 29)</i>
Règles d'implantation des détecteurs	11.5	<b>ATTENTION : comme pour la règle R7 :</b> <b>Respecter :</b> - les coefficients <b>k</b> - les distances de fixation / au plafond - les alvéoles - les distances minimum / murs ou autres éléments verticaux - plafonds perforés
Détecteurs optiques linéaires de fumée		- distance maxi émetteur/récepteur ou émetteur/réflexeur : 100m - le faisceau ne doit jamais être interrompu (chariot élévateur...) (...)
Détecteur multiponctuel	9.4	- la perte d'un électro-aspirateur limité à 1600m <sup>2</sup> <i>(PS : 1600 m<sup>2</sup> par détecteur)</i> - toute rupture de tubulure : perte de 800m <sup>2</sup> maxi - 5 locaux ou volume maximum par détecteur

Distances horizontales maximales entre tout point du plafond et un détecteur (distance D)



Implantation des détecteurs en fonction de D

