
Sommaire

1.	Champ d'application	1
2.	Généralités	1
3.	FAQ	2
2.2	Dispositifs d'alarme interne	2
3.2	Indicateurs d'action	2
7.5	Disposition en cas de configurations spéciales des locaux	3
	Uniquement dans la version « f »	3
7.5.3 & 4	Disposition en cas de configurations spéciales des locaux (suite versions d+f)	4
10.1	al. 6 et 7 Précisions relatives à l'étendue de la surveillance	5
10.1	al. 10 Voie de transmission entre les relais SDAI et AI	5
10.3	Equipement de contrôle et de signalisation, réseau des ECS (maintien en fonction de l'interconnexion)	6
14.12	Interface	6
14.12	Interface, illustration 11, déconnexion bipolaire	7
14.13	Aides à la décision, illustration 12, déconnexion bipolaire	8
14.13	Aides à la décision, illustration 13, déconnexion bipolaire	9
18	Exigences envers les systèmes de transmission d'alarme et de dérangement (ATS)	10
18.3.1	Exigences, missions du poste occupé en permanence	10
23	Terminologie / Modification substantielle (p. 99)	11
26.2	Catégorie Activation collective avec fonction de sécurité (avec « Fail-Safe »)	11
	Divers, remarque	12
	FAQ 18_SDAI 01	12
4.	Validité des FAQ	13

1. Champ d'application

1 Cette FAQ est valable avec la directive SES relatives aux systèmes de détection et d'alarme incendie, édition 01.07.2021, ainsi qu'avec la FAQ SDAI FAQ 18 SDAI-01, qu'elles précisent ou complètent.

2. Généralités

1 Sous le titre FAQ, nous nous référons aux chapitres, sous-chapitres et paragraphes de la directive SES SDAI que nous précisons et complétons point par point. Les nouveaux textes sont surlignés en bleu.

2 Les anciens textes, les nouveaux textes et les justifications se lisent page par page.

3. FAQ

2.2 Dispositifs d'alarme interne

Ancien :

8. Si un système de sonorisation de sécurité (alarme vocale) conforme aux normes (EN 54-32 / EN 60849) est installé, il est possible de renoncer à une alarme sonore, respectivement l'alarme sonore doit être interrompue lors de la diffusion du message d'évacuation.

Nouveau :

8. Si un système de sonorisation de sécurité (alarme vocale) conforme aux normes est installé, il est possible de renoncer à une alarme sonore, ou alors l'alarme sonore doit être interrompue lors de la diffusion du message d'évacuation.

Justification :

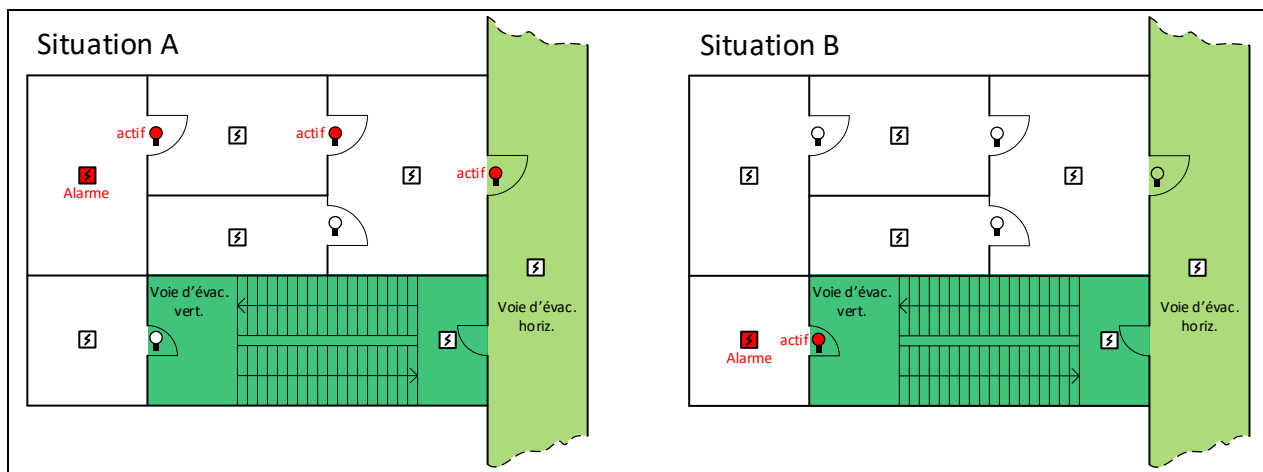
La norme EN60849 n'étant plus valide, la présente version ne fait plus nommément mention des normes.

3.2 Indicateurs d'action

Traduction révisée :

- 2 En cas de locaux en enfilade, les indicateurs d'action doivent les signaler - depuis le point d'accès à la voie d'évacuation horizontale jusqu'au dernier local.

Illustration complémentaire :



- Situation A (locaux en enfilade) : en cas d'alarme incendie, les indicateurs d'action doivent être actifs depuis le couloir (voie d'évacuation horizontale) jusqu'à l'accès au local où le détecteur a déclenché l'alarme.
- Situation B (exploitation/local isolé accessible directement depuis la voie d'évacuation verticale) : l'accès doit être équipé d'un indicateur d'action. Aucun indicateur d'action n'est nécessaire aux points d'accès aux couloirs (voies d'évacuation horizontales).

Justification :

La description a suscité certaines interrogations en rapport avec l'exception figurant dans les directives AEAI 20-15, art. 3.7.4, al. 2 d.

7.5 Disposition en cas de configurations spéciales des locaux

Uniquement dans la version « f »

Ancien :

1. Les zones créées dans des locaux par des rayonnages ou autres aménagements distants du plafond de moins de 20 cm doivent être détectées.
2. Les plafonds suspendus avec des ouvertures uniformément réparties (par exemple en métal déployé) d'une surface d'au moins 50 % de la surface au sol doivent être considérés comme faisant partie de l'espace concerné. Les détecteurs doivent être montés au plafond dans l'espace vide. Si les détecteurs ne sont pas visibles à travers les plafonds en métal déployé, des indicateurs d'action doivent y être installés.
3. Les installations de plafond ou les éléments de plafonds suspendus (par exemple plafond tendu, conduit de ventilation) doivent être évalués comme suit :
 - a. Si les éléments encastrés dépassent l'aire de surveillance A_{max} , les détecteurs doivent être installés en-dessous.
 - b. si dans le cas a.) - s'il existe, au-dessus des éléments de plafond suspendus, un risque d'activation ainsi qu'une charge thermique conformément à la réglementation sur les faux plafonds DPI-AEAI 20-15 3.2.2. I et m, des détecteurs supplémentaires doivent y être installés. L'accès aux détecteurs d'incendie et leur visibilité doivent être garantis.

Nouveau :

1. Les zones créées dans des locaux par des rayonnages ou autres aménagements distants du plafond de moins de 20 cm doivent être surveillées.
2. Les plafonds suspendus couvrant une surface d'au moins 50% de la surface au sol et présentant des ouvertures uniformément réparties (par exemple en métal déployé) doivent être considérés comme faisant partie de l'espace concerné. Les détecteurs sont à monter au plafond dans le plénum (espace vide). S'ils ne sont pas visibles à travers les plafonds en métal déployé, il convient d'installer des indicateurs d'action.
3. Les installations de plafond ou les éléments de plafonds suspendus (par exemple panneaux acoustiques, plafonds climatiques) s'évaluent comme suit :
 - a. si les éléments de plafond dépassent l'aire de surveillance A_{max} , les détecteurs doivent être installés en dessous.
 - b. s'il existe dans le cas a. une charge thermique ou un risque d'activation au-dessus des éléments de plafond suspendus, il convient d'installer des détecteurs supplémentaires, conformément à la réglementation sur les faux plafonds DPI AEAI 20-15 3.2.2, al. I et m. L'accessibilité et la visibilité des détecteurs d'incendie sont à garantir.

Justification :

Traduction révisée selon version allemande et syntaxe française améliorée pour une meilleure compréhension. Des précisions ont été apportées à la description.

7.5.3 & 4 Disposition en cas de configurations spéciales des locaux

(suite versions d+f)

Ancien :

- 3 c. Si les éléments de plafond ne dépassent pas A_{max} et qu'autour des éléments encastrés il est prévu des zones dégagées et réparties aussi uniformément que possible représentant plus de 20 % de la surface totale du plafond, les détecteurs d'incendie peuvent être installés au plafond. L'accès aux détecteurs d'incendie et leur visibilité, ainsi que les distances verticales et horizontales doivent être garantis.
4. Les éléments de plafond comme les puits de lumière, lanterneaux (verrières) doivent être surveillés si les conditions suivantes sont atteintes.
- Si la partie de plafond rehaussée dépasse 1 m
 - Si elle est supérieure à la valeur D_{vmax} (tableau 2)
 - Si elle dépasse de plus de 25 % la surface de surveillance maximale autorisée d'un détecteur individuel (A_{max}).

Nouveau :

- 3 c. Si les éléments de plafond ne dépassent pas l'aire de surveillance A_{max} et qu'il est prévu autour d'eux des zones dégagées, réparties uniformément, il convient d'installer les détecteurs d'incendie comme suit, en fonction du pourcentage correspondant à la zone libre :

- jusqu'à 20%, en dessous des éléments de plafond.
- de 20 à 50%, au plafond ou sous les éléments de plafond.
- plus de 50%, au plafond.

L'accessibilité et la visibilité des détecteurs d'incendie sont à garantir, tout en respectant les tableaux 1 et 2.

- 4 Les éléments de plafond surélevés, comme les puits de lumière, doivent être surveillés dans les cas suivants :
- élément surélevé d'une largeur supérieure à 1 m
 - d'une hauteur supérieure à D_{vmax} (tableau 2)
 - et dépassant de 25% l'aire de surveillance autorisée par détecteur (A_{max} , tableau 1, inclinaison du plafond jusqu'à 20°).

Justification :

- Le processus d'installation n'était pas clair si le point 3.c n'était pas applicable.
- Précision concernant l'inclinaison du plafond jusqu'à 20° pour le point 4

10.1 al. 6 et 7 Précisions relatives à l'étendue de la surveillance

Ancien :

- 6 Tous les éléments et voies de transmission du système de détection d'incendie doivent être installés dans l'étendue de la surveillance. Si l'installation des voies de transmission est réalisée hors de l'étendue de la surveillance ou dans des zones exceptées, ils doivent être réalisés avec un maintien de fonction correspondant à la résistance au feu du système porteur des bâtiments et autres ouvrages, mais au moins avec une résistance au feu E30.
- 7 Les voies de transmission dans les espaces intermédiaires d'une hauteur de moins de 0,15 m situés au-dessus des faux-plafonds (mesurée entre leur bord inférieur et le bord inférieur du plafond brut) et d'une hauteur de moins de 0,20 m situés en dessous des faux-planchers (mesurée entre leur bord supérieur et le bord supérieur du plancher brut) ne doivent présenter aucun maintien de fonction s'ils se trouvent dans un local surveillé.

Nouveau :

- 6 Tous les éléments et voies de transmission du système de détection et d'alarme incendie doivent être installés dans l'étendue de la surveillance. Si l'installation des voies de transmission est réalisée hors de l'étendue de la surveillance, ils doivent être réalisés avec un maintien de fonction correspondant à la résistance au feu du système porteur des bâtiments et autres ouvrages, mais au moins avec une résistance au feu E30.
- 7 Les zones exceptées, définies par la directive de protection incendie 20-15, art. 3.2.2, sont également considérées comme incluses dans le périmètre de surveillance.

Justification :

Révision fondée sur la NEPI AEAI 108-15, édition 01.08.2022, art. 5.3, al. 4 et 6.

10.1 al. 10 Voie de transmission entre les relais SDAI et AI

(Sur ce point, seule la version allemande a été adaptée, la version 01.07.2021_f est correcte, pour plus d'informations, veuillez consulter la version en « d »)

10.3 Equipement de contrôle et de signalisation, réseau des ECS (maintien en fonction de l'interconnexion)

Ancien :

- 2 Les équipements de contrôle et de signalisation doivent être installés et réalisés comme réseau bouclé. Les lignes d'aller et retour doivent passer par des câbles séparés avec maintien de fonction E30. En cas de coupure ou de court-circuit dans la ligne de détection bouclée, le dérangement doit être isolé et le trafic de données vers tous les ECS doit continuer de fonctionner normalement.

Nouveau :

- 2 Si les équipements de contrôle et de signalisation ne se trouvent pas dans le même local, il convient de les installer en boucle (ligne aller et ligne retour dans des câbles séparés) avec maintien de fonction E30. En cas de coupure ou de court-circuit sur la ligne des données bouclée, la panne doit être isolée et le trafic des données continuer à fonctionner normalement avec tous les ECS. Les liaisons entre les ECS et les terminaux de commande situés au point d'accès des pompiers, PSP incluse, sont à concevoir au moins comme lignes secondaires et primaires avec maintien de fonction E30. Il convient de réaliser aussi les éventuelles liaisons d'alimentation avec maintien de fonction E30.

Justification :

Reformulation pour couvrir également les systèmes sans possibilité de liaison en boucle.

Note :

Information sur les connexions de communication, comme les câbles CAT 5: ce type de câbles n'est pas disponible actuellement avec maintien de fonction. Si des systèmes doivent être exploités avec des câbles de données, on peut utiliser provisoirement des câbles avec maintien d'isolation (FEx).

14.12 Interface

Ancien :

1 La liaison entre le système d'asservissement et le système d'extinction s'effectue via une interface normalisée. Cette dernière agit en tant qu'élément de séparation au niveau de l'installation et des responsabilités entre les systèmes d'asservissement et d'extinction. L'interface peut intégrer des dispositifs de contrôle, de test et de surveillance; elle est fournie par le fabricant du système d'extinction.

Nouveau :

1 La liaison entre le système d'asservissement et le système d'extinction s'effectue via une interface normalisée en tant que ligne primaire (ligne avec surveillance de court-circuit et de coupure). Cette dernière agit en tant qu'élément de séparation au niveau de l'installation et des responsabilités entre les systèmes d'asservissement et d'extinction. L'interface peut intégrer des dispositifs de contrôle, de test et de surveillance. Cela nécessite des modules EOL (End of Line) intégrés ou des résistances terminales au niveau du dernier point de serrage du composant à surveiller dans la chaîne de surveillance.

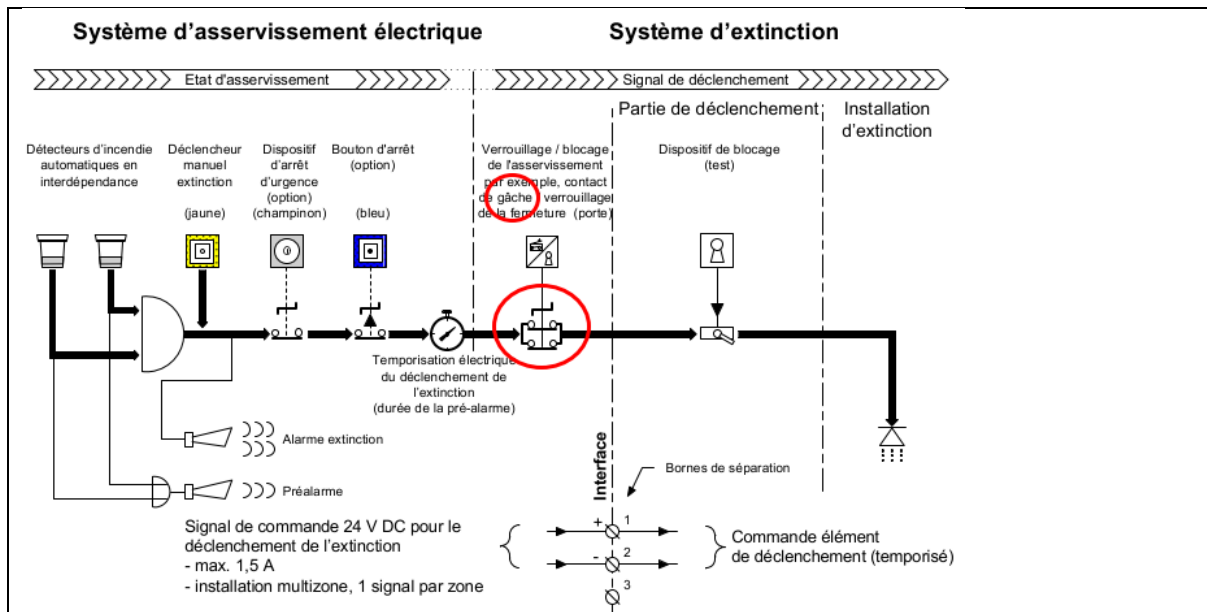
Justification :

Précisions et comparaison avec la directive SES sur les installations d'extinction à gaz.

14.12 Interface, illustration 11, déconnexion bipolaire

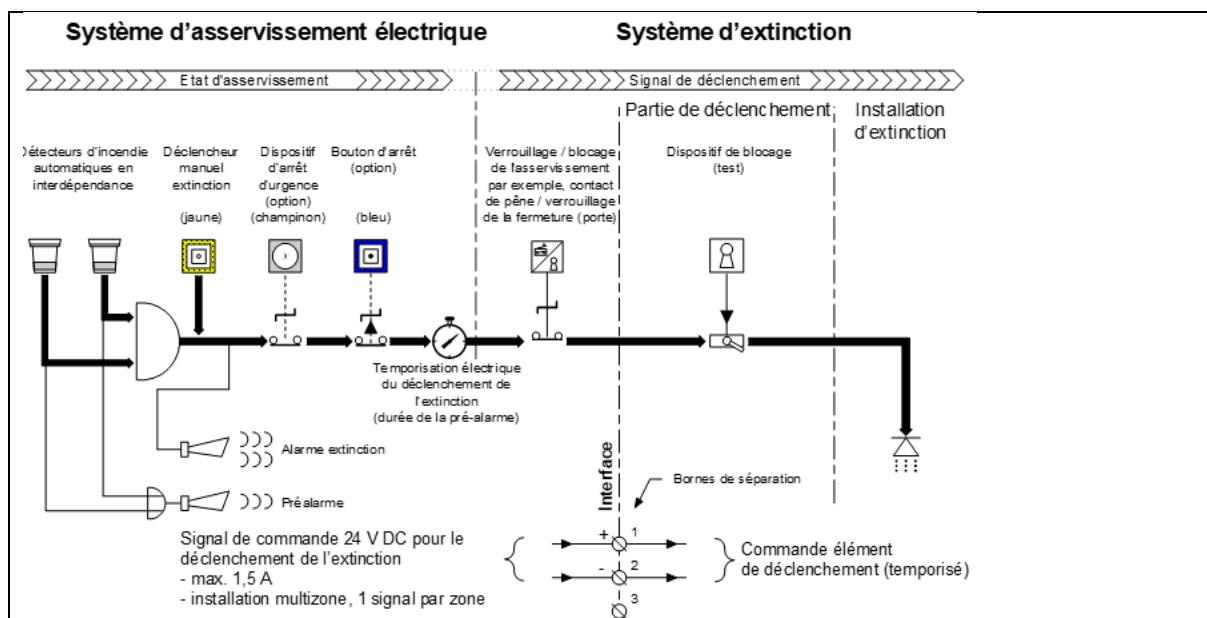
Ancien :

L'illustration 11 fait figurer une coupure bipolaire (entourée en rouge) pour le blocage. (et également une petite erreur de terminologie pour le type de contact)



Nouveau :

L'illustration 11 a été modifiée de sorte qu'il n'y figure plus qu'une coupure unipolaire. Et adaptation du texte du contact



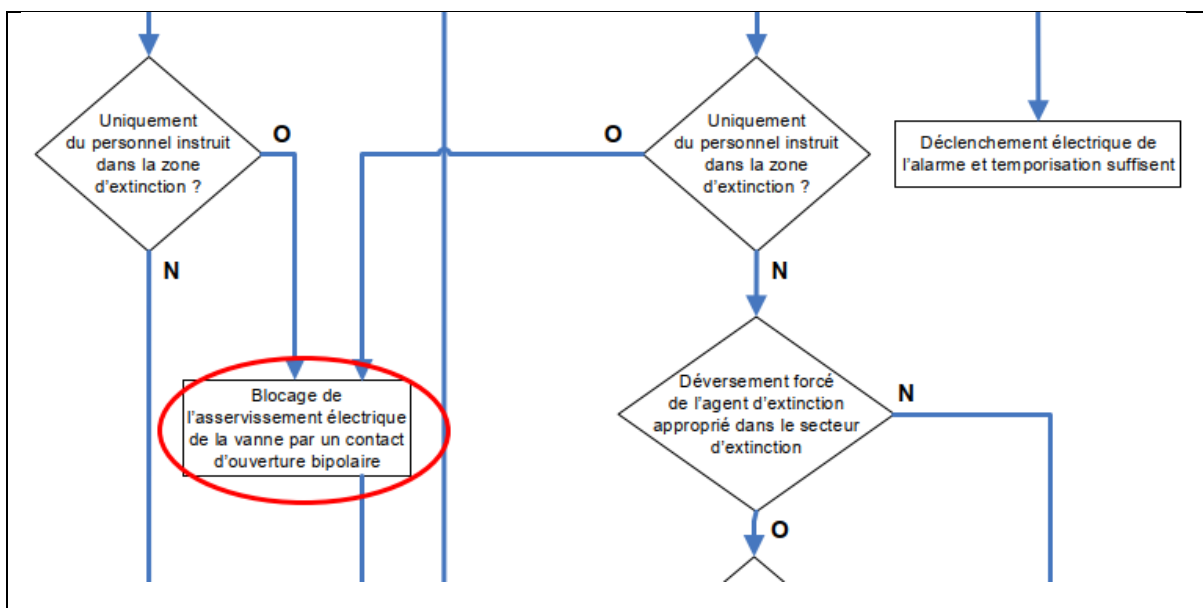
Justification :

Dans la pratique, le contact de pêne n'est pas bipolaire. Dans le schéma fonctionnel, la coupure bipolaire a suscité des incertitudes. Il n'est pas nécessaire de bloquer exprès la ligne de la vanne via le contact de pêne : en effet, la position du contact bloque elle-même la commande du déclenchement, comme c'est le cas par exemple avec le dispositif électrique « Bouton d'arrêt » (bleu).

14.13 Aides à la décision, illustration 12, déconnexion bipolaire

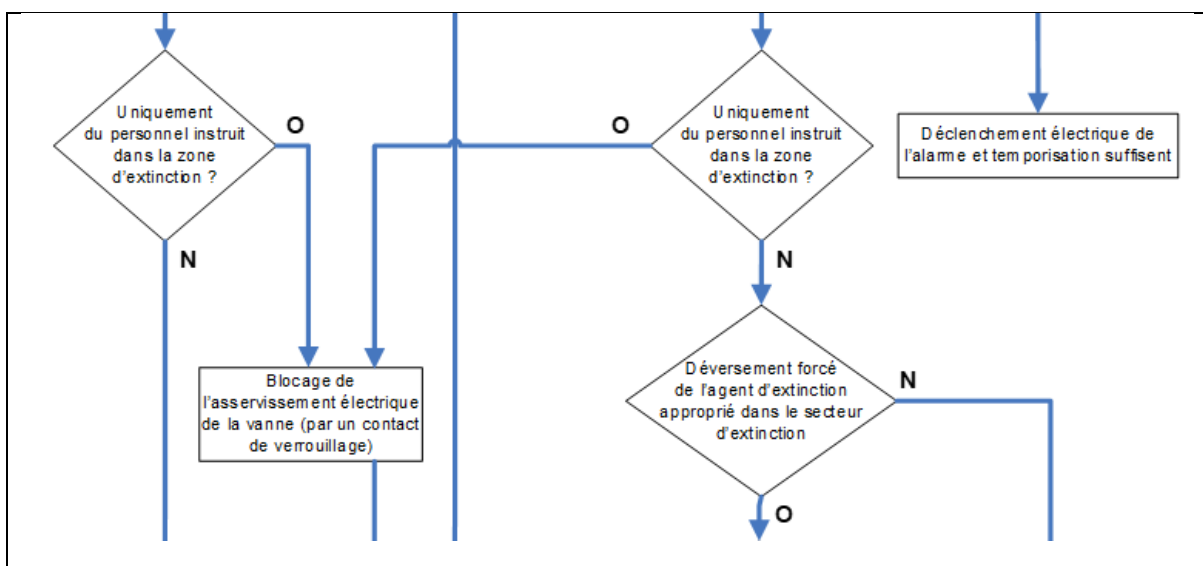
Ancien :

Sur l'illustration 12 figure la nécessité d'une déconnexion bipolaire (bloc entouré en rouge).



Nouveau :

Le texte du bloc est modifié comme suit : « **Blocage de l'asservissement électrique de la vanne** »



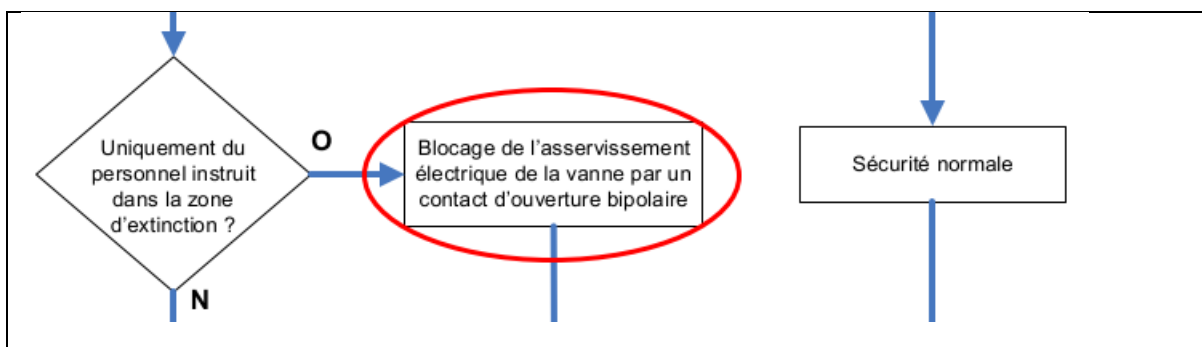
Justification :

Dans la pratique, le contact de pêne n'est pas bipolaire. Dans le schéma fonctionnel, la coupure bipolaire a suscité des incertitudes. Il n'est pas nécessaire de bloquer exprès la ligne de la vanne via le contact de pêne : en effet, la position du contact bloque elle-même la commande du déclenchement, comme c'est le cas par exemple avec le dispositif électrique « Bouton d'arrêt » (bleu).

14.13 Aides à la décision, illustration 13, déconnexion bipolaire

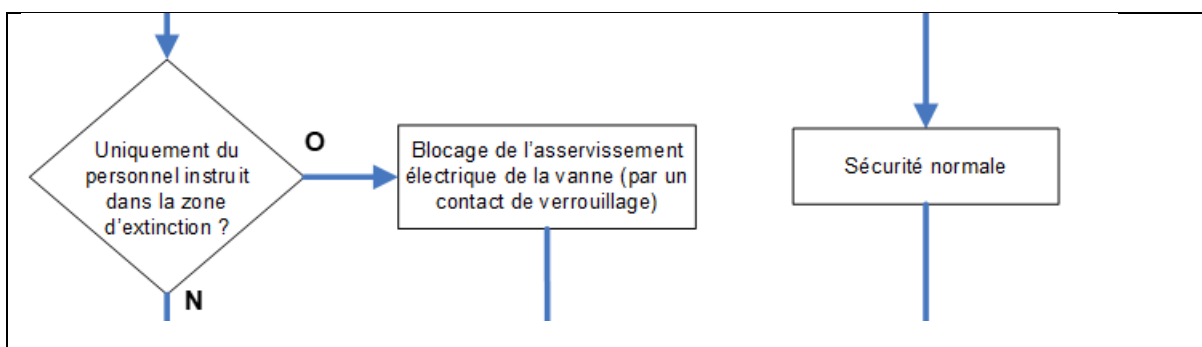
Ancien :

Sur l'illustration 13 figure la nécessité d'une déconnexion bipolaire (bloc entouré en rouge).



Nouveau :

Le texte du bloc est modifié comme suit: «**Blocage de l'asservissement électr. de la vanne**»



Justification :

Dans la pratique, le contact de pêne n'est pas bipolaire. Dans le schéma fonctionnel, la coupure bipolaire a suscité des incertitudes. Il n'est pas nécessaire de bloquer exprès la ligne de la vanne via le contact de pêne : en effet, la position du contact bloque elle-même la commande du déclenchement, comme c'est le cas par exemple avec le dispositif électrique « Bouton d'arrêt » (bleu).

18 Exigences envers les systèmes de transmission d'alarme et de dérangement (ATS)

18.3.1 Exigences, missions du poste occupé en permanence

Ancien :

4. En cas de déclenchements et de dérangements dont la durée dépasse 24 heures, le poste occupé en permanence doit informer l'exploitant des mesures de sécurité à prendre et de la nécessité de remplir le formulaire « Mise hors service / mise en service » de l'AEAI.

Nouveau :

4. En cas de déclenchements et de dérangements dont la durée dépasse 24 heures, le poste occupé en permanence doit informer l'exploitant pendant les heures de travail habituelles de ce dernier sur les mesures de sécurité à prendre et de la nécessité de remplir le formulaire « Mise hors service / mise en service » de l'AEAI.

Justification :

- Préciser quand le poste occupé en permanence (l'ATSP) doit informer l'exploitant.

23 Terminologie / Modification substantielle (p. 99)

Ancien :

L'installation de détection d'incendie subit une modification substantielle par exemple en cas de modernisation, de mise à jour du logiciel de l'équipement de commande et de signalisation, de remplacement des périphériques ou encore d'extension avec plus de 10 détecteurs automatiques ou manuels d'incendie

Nouveau :

Le système de détection d'incendie subit une modification substantielle par exemple en cas de modernisation de l'équipement / des équipements de commande et de signalisation ou le remplacement des périphériques ou encore en cas d'extension touchant plus de 10 détecteurs d'incendie manuels ou automatiques **ou d'une surface de plus de 600 m².**

Justification :

La mention sur la mise à jour des logiciels a été supprimée. Il n'est pas possible de définir clairement l'évolution logicielle : contenu et processus sont l'affaire des fabricants ou des installateurs d'alarme mandatés par le fabricant.

26.2 Catégorie Activation collective avec fonction de sécurité (avec « Fail-Safe »)

Uniquement dans la version « f »

Ancien :

- 3 L'activation manuelle des asservissements incendie s'effectue au moins via un déclencheur manuel d'alarme rouge situé au point d'accès des sapeurs-pompiers, raccordé à une ligne de détection bouclée distincte du SDAI. Si le déclencheur manuel d'alarme situé près de l'accès sapeurs-pompiers n'est pas opérationnel, par exemple en cas de dérangement/déclenchement, tous les asservissements incendie doivent être activés automatiquement. D'autres déclencheurs d'alarme manuels situés dans le bâtiment peuvent également déclencher les asservissements incendie sans exigence supplémentaire. L'activation des déclencheurs manuels entraîne également la transmission d'une alarme externe aux sapeurs-pompiers.

Nouveau :

- 3 L'activation manuelle des asservissements incendie s'effectue avec au moins un déclencheur manuel d'alarme rouge, situé au point d'accès des sapeurs-pompiers et raccordé à une boucle de détection SDAI distincte. Si le déclencheur manuel situé près de l'accès des pompiers n'est pas opérationnel, par exemple en cas de **dérangement / mise hors service**, l'activation de tous les asservissements incendie doit être automatique. D'autres déclencheurs d'alarme manuels situés dans le bâtiment peuvent également activer les asservissements incendie sans exigence supplémentaire. L'activation des déclencheurs manuels entraîne également la transmission d'une alarme externe aux sapeurs-pompiers.

Justification :

Traduction révisée selon version allemande et syntaxe française améliorée pour une meilleure compréhension.

Divers, remarque

FAQ 18_SDAI 01

Ancien :

Question : Comment l'Alarm Transceiver System Provider (ATSP) doit-il informer l'exploitant d'une installation sur les perturbations de la transmission (cf. 18.1, 18.4.2, 18.6 tableau 18 des directives SES, édition 01.07.2021) ?

Nouveau :

Question : Comment l'ATSP (Alarm Transceiver System Provider) doit-il informer l'exploitant d'un SDAI (système de détection et d'alarme incendie) en cas d'incidents de transmission (cf. 18.1, 18.4.2, 18.6, tableau 18 de la directive SES, édition 01.07.2021) ?

Nouvelle réponse (voir également 18.3.1 Exigences, missions du poste occupé en permanence)

4. En cas de déclenchements et de dérangements dont la durée dépasse 24 heures, le poste occupé en permanence doit informer l'exploitant pendant les heures de travail habituelles de ce dernier sur les mesures de sécurité à prendre et de la nécessité de

Justification :

- Révision de la traduction.
- Réponse plus claire pour les ATSP.

Consigne supplémentaire pour l'usage de la NEPI 108-15 : inscriptions relatives aux asservissements incendie

Diverses inscriptions sont exigées dans la NEPI 108-15. Les textes doivent être d'une lisibilité parfaite (couleur et contraste). La hauteur de la police doit être d'au moins 8 mm.

Les inscriptions suivantes sont exigées :

- « Activation collective avec Fail Safe » pour l'ECS SDAI.
- « Activation collective sans Fail Safe » pour l'ECS SDAI.
- « Activation sélective » pour l'ECS SDAI.
- « PSP hors service » ou recouvrement de la PSP.
- « Unité de commande des asservissements incendie » pour l'UC-AI.
- « Activation manuelle des asservissements incendie » pour DM.
- « Sans transmission au sapeurs-pompiers » pour DM.

Rappel des abréviations selon SES ou EN :

SDAI	Systeme de detection et d'alarme incendie
ECS	Equipement de controle et de signalisation (« centrale »)
UC-AI	Unité de commande des asservissements incendie
PSP	Platine de commande et de signalisation pour sapeurs-pompiers
DM	Déclencheur manuel d'alarme

4. Validité des FAQ

Cette fiche est valable à compter du 01.01.2023