

Instruction de sécurité

SA Systèmes de détection de gaz dans les sous-sols de câblage

Swisscom SA

Group Security

Case postale

3050 Berne

Version	Date	Personne	Modifications apportées / Remarques
1.0	25.11.2019	Peter Bähni	Nouvelle mise en page sans adaptation du contenu
1.0	10.12.2019	Dominik Winter	Validation
1.1	16.04.2020	Peter Bähni	Modification de la page de résumé
1.2	09.07.2023	Claudio Passafaro	Restructuration, mention de la SES, simplifications

Responsable: resp. séc. Protection d'objet
contre les incendies

Créateur: Passafaro Claudio

Éditeur: resp. séc. Protection d'objet contre
les incendies

Création: 09.07.2023

Destinataires: Swisscom (Suisse) SA

Table des matières

1	Introduction	3
1.1	Documents de référence	3
2	Nécessité	3
2.1	Bases	3
2.2	Exception	3
3	Conception	3
3.1	Généralités	3
3.2	Communication au sein du sous-sol de câblage	3
3.3	Ventilations Mistral	4
3.4	Autres prescriptions	4
3.5	Alerte	4
3.6	Sous-sols de câblage avec installation de gaz	4
4	Informations sur le document	5
4.1	«Version 1.2»	5

1 Introduction

¹ Le présent document régit l'utilisation de systèmes de détection de gaz dans les sous-sols de câblage abritant des éléments électriques actifs et passifs au sein de zones approvisionnées en gaz.

1.1 Documents de référence

[1] Directive Sécurité

[2] Security-Policy

2 Nécessité

2.1 Bases

² Les sous-sols de câblage abritant des éléments électriques actifs ou passifs au sein de zones approvisionnées en gaz doivent être équipés d'un système de détection de gaz.

³ On peut y renoncer si l'une des deux conditions (présence d'éléments électriques actifs ou passifs et localisation dans une zone approvisionnée en gaz) n'est pas remplie.

⁴ Les éléments de l'infrastructure des locaux (éclairage, téléphone, ventilation, passe-câble, etc.) ne sont pas considérés comme des éléments électriques actifs ou passifs.

2.2 Exception

⁵ Il est possible de renoncer à l'installation d'un système de détection de gaz si toutes les entrées de câble (p. ex. énergie électrique, lignes téléphoniques et de communication de données) sont **étanches au gaz** conformément aux prescriptions pour l'établissement d'installations d'eau de la Société Suisse de l'Industrie du Gaz et des Eaux (SSIGE) et entretenues selon les instructions du fabricant.

3 Conception

3.1 Généralités

⁶ Les systèmes de détection de gaz doivent être conformes à l'état actuel de la technique / à la directive SES correspondante.

⁷ Les sous-sols de câblage ne se trouvant pas dans des zones à risque d'explosion, les appareils électriques ne doivent pas être protégés contre les explosions.

3.2 Communication au sein du sous-sol de câblage

⁸ Porte(s) d'accès au sous-sol de câblage:

- Voir annexe «A» à la règle de sécurité 011, «Comportement en cas de travaux dans des sous-sols de câblage au sein de zones approvisionnées en gaz naturel»
- Bandeau lumineux avec avertisseur sonore intégré des deux côtés

⁹ Portes vers des locaux fermés au sein du sous-sol de câblage sans ferme-porte ni alarme de porte:

- Mention dans le sous-sol de câblage: annexe «C» à la règle de sécurité 011, «Avertissement»

¹⁰ Portes vers des locaux fermés au sein du sous-sol de câblage avec ferme-porte ou alarme de porte:

- Bandeau lumineux dans le local fermé avec avertisseur sonore intégré d'un côté

3.3 Ventilations Mistral

¹¹ Les ventilations Mistral ne sont pas couplées avec le système de détection de gaz.

3.4 Autres prescriptions

¹² Les fenêtres existantes doivent être ouvertes (basculées) et bloquées. Si elles sont concernées par le projet «Mistral», une ouverture partielle doit être garantie en vue d'une aération naturelle. On peut renoncer à une ventilation permanente au sein du sous-sol de câblage si les prescriptions légales minimales (art. 16 et 17 de l'ordonnance 3 relative à la loi sur le travail) sont respectées, c'est-à-dire:

- si un taux de renouvellement naturel de l'air de 0,02 par heure et par personne est garanti – les portes d'accès au sous-sol de câblage doivent alors être ouvertes au moins cinq fois par jour pendant le temps de travail (huit heures) ou rester ouvertes en permanence durant la journée de travail;
- si un système de mesure/détection du gaz avec avertisseur local et transmission d'une alerte a été installé;
- si, en cas de travail en solo, il est à tout moment possible de donner l'alerte au moyen d'un téléphone fixe ou mobile.

3.5 Alerte

¹³ Une préalerte (GAS_OutOfTolerance) est transmise à la centrale d'alarme si le seuil de 20% de la limite inférieure de risque d'explosion est atteint.

¹⁴ Une alerte principale (GAS_Alarm) est transmise à la centrale d'alarme si le seuil de 30% de la limite inférieure de risque d'explosion est atteint.

¹⁵ Un dérangement (GAS_Techfault) est communiqué à la centrale d'alarme en cas de dysfonctionnement du système de détection de gaz.

¹⁶ En cas d'alerte principale: commande du bandeau lumineux avec avertisseur sonore intégré.

¹⁷ Le bandeau lumineux reste activé jusqu'à l'envoi d'une confirmation au système de détection de gaz.

¹⁸ L'avertisseur sonore intégré s'éteint automatiquement après 2 minutes.

3.6 Sous-sols de câblage avec installation de gaz

¹⁹ La formation d'une atmosphère explosible n'est pas à exclure dans les sous-sols de câblage équipés d'une installation de gaz naturel apparente.

²⁰ Selon le feuillet d'information de la Suva, une aération minimale est nécessaire dans le cas de raccords démontables sur des conduites de gaz naturel apparentes jusqu'à 5 bar.

²¹ Les sous-sols de câblage se trouvant par nature sous la terre, un apport naturel d'air extérieur n'est souvent pas possible. Une aération (entrée et sortie d'air) doit donc être assurée au sein de la pièce au moyen d'un dispositif de ventilation mécanique (sans protection contre les explosions). Le taux de renouvellement de l'air doit être d'au moins 0,2 par heure. Pour éviter que le système de ventilation ne doive fonctionner en permanence, il est possible de le commander au moyen d'un système de détection de gaz. Le taux de renouvellement de l'air doit alors idéalement être d'au moins 0,4 par heure.

4 Informations sur le document

Le présent document, qui fait partie intégrante de la politique sécuritaire de Swisscom, formule des exigences en lien avec les sous-sols de câblage abritant des éléments électriques actifs et passifs au sein de zones approvisionnées en gaz.

Ces exigences sont précisées dans cette instruction de sécurité et complétées par les dispositions d'exécution correspondantes en vigueur.

4.1 «Version 1.2»

Doc ID	SECDOC-127
Titre	SA Systèmes de détection de gaz dans les sous-sols de câblage
Classification	C1 Public
Scope of application	Swisscom SA
Issue date	09.07.2023
Statut	released
Document subject	Instruction de sécurité
Related LLV	LLV-SYS-023/