

Vereinigung Kantonaler Feuerversicherungen Association des établissements cantonaux d'assurance incendie Associazione degli istituti cantonali di assicurazione antincendio

GUIDE DE PROTECTION INCENDIE

Plans de protection incendie Plans des voies d'évacuation et de sauvetage Plans pour les sapeurs-pompiers

© Copyright 2015 Berne by VKF / AEAI / AICAA

Remarques:

La version la plus récente de ce document se trouve sur Internet à l'adresse www.bsvonline.ch/fr/prescriptions

Modifications dans l'annexe le 11 décembre 2019:

- B 9 Plan d'écologie (page 42)
- B 15 Documents plans objet accident majeur ABC (pages 59 70)

Distribution:

Association des établissements cantonaux d'assurance incendie

Bundesgasse 20 Case postale

CH - 3001 Berne

Tél. 031 320 22 22
Fax 031 320 22 99
Courriel mail@vkf.ch
Internet www.aeai.ch

Table des matières

| Introdu | ction | 5 |
|--|--|--|
| 1 | Champ d'application | 8 |
| 2. 2.1 2.2 2.3 2.4 2.5 | Termes Concept de protection incendie Plans de protection incendie Plans des voies d'évacuation et de sauvetage Plans pour les sapeurs-pompiers Planification de l'intervention des sapeurs-pompiers | 8 8 8 8 9 9 |
| 3. 3.1 3.2 3.3 3.4 | Nécessité Concept de protection incendie (voir annexe A) Plans de protection incendie (voir annexe A) Plans des voies d'évacuation et de sauvetage Plans pour les sapeurs-pompiers (voir annexe B) | 9 9 9 9 10 |
| 4. 4.1 4.1.1 4.1.2 4.2 4.2.1 4.2.2 4.2.3 4.2.4 4.3 4.4 | Exigences et étendue Dispositions générales Plans Contenus du plan Plans de protection incendie Niveau du plan Plans de protection incendie simples (voir annexe A 3) Plans de protection incendie détaillés (voir annexe A 4) Contenus spécifiques du plan Plans des voies d'évacuation et de sauvetage (voir annexe A 5) Plans pour les sapeurs-pompiers (voir annexe B) | 10 10 10 10 11 11 12 12 12 12 13 |
| 5. | Élaboration et mise à jour des documents | 13 |
| 6. | Validité | 14 |
| Annexe A 1 A 1.1 A 1.2 A 2 A 3 A 4 A 5 | A: Planification de la protection incendie Concept de protection incendie Bases Mesures de protection incendie Aperçu des pictogrammes de protection incendie Représentation « simple » Représentation « détaillée » Plan des voies d'évacuation et de sauvetage | 15 15 15 15 17 20 27 33 |
| Annexe B 1 B 2 B 3 B 4 B 5 B 6 B 7 B 7.1 B 7.2 B 7.3 B 8 B 8.1 | B: Plan pour les sapeurs-pompiers Nécessité selon critère Plans Contenus du plan Page de titre Fiche de données concernant l'objet Plan d'accès Plan de situation Situation en général Sapeurs-pompiers Divers Plan détaillé du bâtiment Situation en général | 35 35 37 37 37 38 39 39 39 40 40 40 |

Plans des zones protégées contre les explosions

74

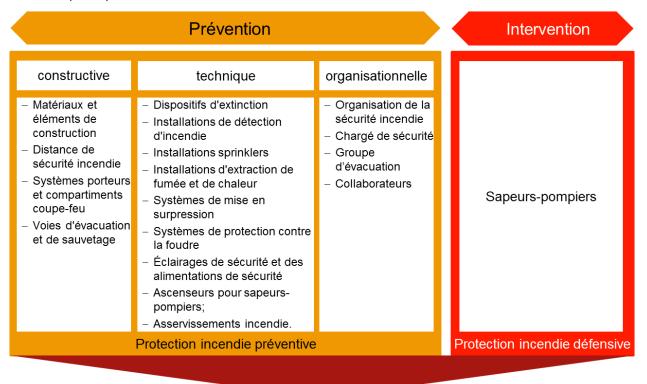
D 5

Principe : lorsqu'ils sont requis, les documents traités dans le guide de protection incendie doivent être établis ou fait réalisés par le propriétaire et l'exploitant.

Introduction

Les prescriptions de protection incendie 2015 (PPI 2015) accordent nettement plus d'importance à l'assurance qualité. Il existe ainsi différents instruments de planification à utiliser pour atteindre la qualité requise durant toutes les phases du projet de construction. Chaque intervenant se doit par ailleurs de garantir une assurance qualité efficace de la protection incendie sur toute la durée de vie du bâtiment ou autre ouvrage.

Tant pendant la planification et la mise en œuvre de mesures de protection incendie que lors de l'entretien de ces mesures, la priorité est donnée aux objectifs de protection formulés à l'art. 8 de la « <u>norme de protection incendie</u> » de l'Association des établissements cantonaux d'assurance incendie (AEAI) :



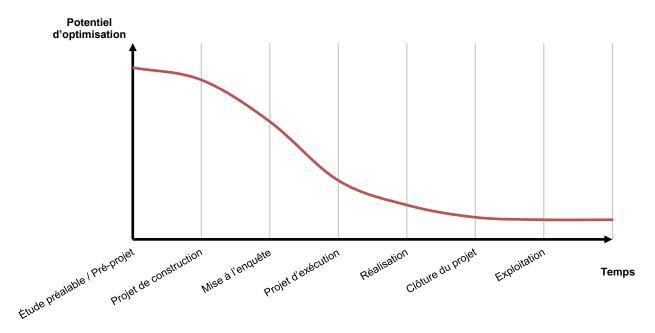
Objectif de protection pour le bâtiment (sécurité incendie visée)

III. 1: mesures de protection incendie permettant d'atteindre l'objectif de protection

La planification des mesures de protection incendie relatives à la construction, à l'équipement, à l'organisation et à la lutte contre le feu influence grandement la planification globale et la conception, mais aussi la phase de réalisation et d'exploitation du bâtiment. Les possibilités d'optimisation de la protection incendie diminuent fortement dès que la planification et la réalisation ont atteint un stade avancé. En effet, une fois en service, une construction ne peut plus être optimisée sur le plan de la protection incendie que moyennant un investissement importante. Il s'avère donc d'autant plus important d'anticiper, grâce à une bonne planification initiale de la protection incendie. Pour cette dernière, il ne faut pas oublier qu'en cas d'événement, les forces d'intervention doivent pouvoir elles aussi disposer de conditions optimales. Selon la taille et la complexité du bâtiment, des plans pour les sapeurs-pompiers, qui servent de base aux sapeurs-pompiers pour la planification de leur intervention, sont également requis en conséquence.

Au moment de prendre possession d'un bâtiment ou autre ouvrage, les propriétaires doivent recevoir tous les documents leur permettant de remplir leur obligation d'entretien. En cas de modifications importantes, les documents concernés doivent être tenus à jour par les propriétaires et les exploitants.

Les propriétaires et les exploitants ont l'obligation de conserver ces documents et, au besoin, de les mettre à la disposition de l'autorité de protection incendie, tant que le bâtiment ou autre ouvrage n'a pas été complètement démoli.



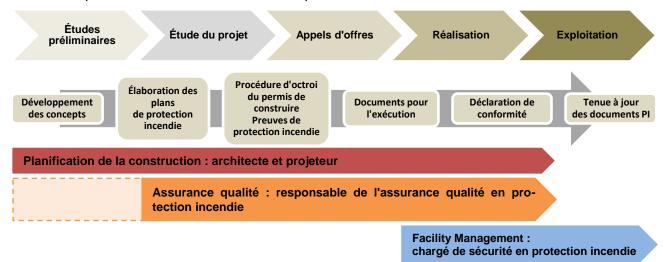
III. 2: potentiel d'optimisation sur le plan financier et en matière d'exploitation pour les mesures de protection incendie en fonction de la phase de planification, de construction ou d'exploitation

Les plans de protection incendie et les plans pour les sapeurs-pompiers permettent de visualiser les mesures de protection incendie préventives ou défensives dans le contexte global et simplifient ainsi notamment la communication entre les différents acteurs impliqués, comme les architectes, les projeteurs, les entreprises, les propriétaires et les exploitants, les autorités et forces d'intervention. Ces documents constituent enfin une base précieuse pour de futures transformations et / ou rénovations et ils sont nécessaires pour l'entretien du bâtiment.

Les plans de protection incendie et les plans pour les sapeurs-pompiers se réfèrent toujours à un certain stade de la planification, de l'exécution ou de l'exploitation. Ils doivent par conséquent être tenus à jour en cas de modification importante au cours de la planification, de la réalisation et de l'exploitation. Il faut au minimum les actualiser par rapport à la situation au moment de la réception finale, qui peut dans ce contexte être équivalente au début de l'exploitation du bâtiment.

Pour que ces moyens auxiliaires constituent une aide optimale, il est très important de procéder à une planification précoce du concept de protection incendie et de prendre contact de manière anticipée avec les autorités. Cela est essentiel en particulier pour des concepts de protection incendie axés sur l'objectif de protection selon la <u>norme de protection incendie</u>, articles 11 et 12. Cette procédure engendre une planification de la protection incendie offrant au projet la sécurité nécessaire en termes de planification, d'autorisation et de coûts.

Phases de planification, de réalisation et d'exploitation :



III. 3: jalons pour les documents de protection incendie en fonction de l'évolution du projet et des personnes déterminantes impliquées

1 Champ d'application

- 1 Le présent guide de protection incendie définit quand, comment et dans quelle étendue des plans de protection incendie, des plans des voies d'évacuation et de sauvetage et des plans pour les sapeurs-pompiers doivent être réalisés.
- 2 L'étendue ainsi que le type des plans de protection incendie et des plans pour les sapeurs-pompiers dépendent de la taille, de la complexité et du risque d'incendie de chaque bâtiment.
- 3 Au sujet du plan pour les sapeurs-pompiers, le guide de protection incendie aborde non seulement l'événement « incendie », mais renvoie aussi aux corrélations avec d'autres types d'événements, tels que les dangers naturels et les accidents majeurs (dangers ABC, infrastructures ferroviaires et routières).
- 4 Les exigences des autres services d'intervention (premiers secours, police, etc.) ne sont pas traitées dans le présent guide.

2. Termes

Les termes de la directive de protection incendie « Termes et définitions » ainsi que les termes suivants s'appliquent pour l'utilisation du présent document :

2.1 Concept de protection incendie

- 1 Ensemble coordonné des mesures à prendre, en fonction du projet, sur le plan de la construction, de l'équipement, de l'organisation et de la défense incendie. Le concept de protection incendie décrit les problèmes en particulier et sous l'angle de leurs rapports mutuels, compte tenu des objectifs de protection, de l'affectation de l'ouvrage, du risque d'incendie et des dommages susceptibles de survenir. Il s'agit d'une approche globale axée sur les objectifs de protection incendie à atteindre pour le projet de construction concerné.
- 2 Toujours lié à l'état actuel de la planification, le concept de protection incendie doit être mis à jour si des modifications importantes interviennent en cours de travaux. Il sera contrôlé et actualisé au plus tard au moment de la réception de l'ouvrage.
- 3 La version actuelle du concept de protection incendie fait partie des documents nécessaires à la vérification des mesures de protection incendie.

2.2 Plans de protection incendie

- 1 Les plans de protection incendie permettent de visualiser en détail les mesures de protection incendie prévues en ce qui concerne la construction, l'équipement et la prévention dans le cadre d'un concept de protection incendie.
- 2 Toujours liés à l'état actuel de la planification, les plans de protection incendie doivent être mis à jour si des modifications importantes interviennent en cours de planification et de réalisation. Ils seront contrôlés et, au besoin, adaptés au plus tard au moment de la réception de l'ouvrage.
- 3 La version mise à jour des plans de protection incendie fait partie des documents nécessaires à la vérification des mesures de protection incendie.

2.3 Plans des voies d'évacuation et de sauvetage

Ces plans indiquent les voies d'évacuation et de sauvetage, de même que les emplacements des dispositifs d'extinction et des déclencheurs manuels d'alarme. Ils permettent aux personnes qui ne connaissent pas les lieux de repérer le chemin jusqu'à l'issue la plus proche menant à l'air libre, à un lieu sûr à l'air libre (lieu de rassemblement) ou à un lieu sûr à l'intérieur du bâtiment.

2.4 Plans pour les sapeurs-pompiers

- 1 Les plans pour les sapeurs-pompiers constituent une part essentielle de la planification de l'intervention. Ces documents aident le chef d'intervention et les forces d'intervention à s'orienter à l'intérieur et à l'extérieur des bâtiments. Ils aident les forces d'intervention à évaluer le profil des dommages et les mesures à prendre en vue d'endiguer l'événement.
- 2 Des documents comme des données concernant le bâtiment, un plan d'accès, des plans de situation et des plans détaillés du bâtiment sont requis pour permettre une intervention sans entraves. Ils peuvent aussi être utilisés pour la formation ou pour des exercices des services d'intervention.
- 3 Avant l'établissement d'un plan pour les sapeurs-pompiers, il faut prendre contact avec les sapeurs-pompiers concernant la planification de l'intervention, le concept et la tactique d'intervention, conformément aux dispositions cantonales correspondantes.

2.5 Planification de l'intervention des sapeurs-pompiers

Les plans pour les sapeurs-pompiers et la documentation du bâtiment correspondante ne constituent qu'une part de la planification de l'intervention. Ils peuvent être utilisés comme base propre au bâtiment concerné pour établir la planification de l'intervention. Cette planification en elle-même (moyens, tactique, etc.) reste une tâche fondamentale des sapeurs-pompiers et ne fait pas l'objet du présent guide de protection incendie.

3. Nécessité

3.1 Concept de protection incendie (voir annexe A)

- 1 Si l'autorité de protection incendie le demande, il faut établir des concepts de protection incendie lorsque le danger d'incendie, le nombre d'occupants, le type ou la grandeur des bâtiments et autres ouvrages et des exploitations l'exigent.
- 2 À partir du degré 2 de l'assurance qualité selon la directive de protection incendie « Assurance qualité en protection incendie », il est recommandé d'établir un concept de protection incendie. À partir du degré 3 de l'assurance qualité, un concept de protection incendie est obligatoire.

3.2 Plans de protection incendie (voir annexe A)

- 1 Selon la directive de protection incendie « Assurance qualité en protection incendie », des plans de protection incendie simples ou détaillés sont à établir, selon la géométrie du bâtiment, son affectation et les exigences techniques spéciales en termes de protection incendie.
- 2 L'établissement de plans de protection incendie est exigé pour toutes les affectations à l'exception des maisons individuelles, des bâtiments annexes, des bâtiments d'exploitations agricoles, et des bâtiments de taille réduite. Pour ces bâtiments, des plans de protection incendie ne doivent être établis que si l'autorité de protection incendie l'exige.

3.3 Plans des voies d'évacuation et de sauvetage

- 1 L'établissement de plans des voies d'évacuation et de sauvetage est recommandé.
- 2 L'autorité de protection incendie décidera de la nécessité pour un bâtiment précis.

3.4 Plans pour les sapeurs-pompiers (voir annexe B)

- 1 Pour les bâtiments où il existe un danger d'incendie accru, il faut s'assurer que les sapeurs-pompiers puissent être alertés et intervenir rapidement, au travers de mesures adaptées, par exemple des plans pour les sapeurs-pompiers, des concepts d'alarme et d'intervention, etc.
- 2 L'autorité de protection incendie détermine la nécessité de ces mesures pour un bâtiment ou un terrain précis dans le cadre de la procédure de demande d'autorisation, conformément aux dispositions cantonales correspondantes et en accord avec les sapeurs-pompiers ou l'instance cantonale compétente.

4. Exigences et étendue

4.1 Dispositions générales

4.1.1 Plans

- 1 À des fins de bonne lisibilité, les principes suivants doivent être respectés :
 - Choisir un type et une taille de police, ainsi qu'une épaisseur et des couleurs uniformes et bien lisibles ;
 - Appliquer les couleurs selon la légende (voir <u>annexe A 2</u> et <u>annexe B 12</u>) de manière ciblée et parcimonieuse;
 - Réduire les informations à l'essentiel, pas de longs textes sur les plans ;
 - Veiller à ce que les indications sur les plans ne soient pas trop petites et qu'elles soient toutes inscrites dans le même sens :
 - Réduire à l'essentiel les plans, supprimer toute information confuse et superficielle (dimensions, textes, équipements, etc.).
- 2 Le dossier contenant les plans comporte au moins un plan par niveau et une coupe représentative. Des plans spécifiques, comme la vue du toit, les plans des façades, les vues de la cour intérieure couverte, les coupes détaillées, les détails structurels, etc. sont nécessaires si l'autorité de protection incendie le demande.
- 3 L'échelle est 1:200 au minimum. Les échelles 1:100 et 1:50 peuvent aussi être utilisées. Des échelles différentes sont aussi autorisées si le plan est bien lisible au format A3. Lors du choix de l'échelle, il faut veiller à la maniabilité (discussions concernant les plans, visites sur le chantier avec le plan en main, intervention des sapeurs-pompiers). Il faut utiliser une seule et même échelle au sein d'une même catégorie de plans.
- 4 Les légendes présentées dans les annexes, y compris les modèles de plans, posent les exigences de base. La variété et la complexité inégale des bâtiments et des autres ouvrages mène à ce que des exigences étendues ou réduites puissent être posées en fonction de l'objet par l'autorité de protection incendie, selon l'article 11 de la <u>norme de protection incendie</u>.

4.1.2 Contenus du plan

- 1 L'annexe détaille les exigences et l'étendue des différents types de plans.
- 2 Les légendes détaillées les plus fréquentes figurent en annexe à des fins d'aide et pour favoriser une représentation uniforme des plans de protection incendie et des plans pour les sapeurs-pompiers.
- 3 Les pictogrammes à utiliser peuvent être téléchargés depuis le site Internet de l'AEAI (<u>www.praever.ch</u>) aux formats courants (dwg, dxf, wmf et jpg). Il est recommandé de travailler avec ces pictogrammes.

- 4 La légende des pictogrammes doit figurer sur les plans et les coupes. Sur le plan, la localisation du bâtiment doit être mentionnée avec indication du nord et de l'échelle.
- 5 Une légende complète peut être utilisée, ou l'on peut ne mentionner que les pictogrammes apparaissant sur le plan.
- 6 Les parois et plafonds résistant au feu doivent être dessinés de manière pleine. L'épaisseur des éléments doit cependant au moins correspondre à 20 cm dans l'échelle employée.

4.2 Plans de protection incendie

4.2.1 Niveau du plan

1 Le tableau ci-après montre quel niveau du plan doit être utilisé en fonction de la géométrie du bâtiment, de son affectation et des exigences spéciales en termes de protection incendie. Les données sont basées sur les chiffres 3.3.1 et 3.4.1 de la directive de protection incendie « <u>Assurance qualité en protection incendie</u> ».

| Catégorie de hauteur Affectation | Bâtiments de faible hauteur | Bâtiment de moyyenne hauteur | Bâtiments élevés |
|--|---|---|--|
| Habitations Bureaux Écoles Parkings (hors terre, au 1^{er} ou 2^e sous-sol) Bâtiments d'exploitations agricoles Bâtiments et ouvrages de l'industrie ou de l'artisanat, où q = max. 1'000 MJ/m2 | Plans de protection incendie simples | Plans de protection incendie simples | Plans de protection incendie détaillés |
| Établissements d'hébergement [b] et [c] Locaux recevant un grand nombre de personnes (> 300 personnes) Grands magasins Parkings (souterrains au 3° sous-sol ou plus bas) Bâtiments et ouvrages de l'industrie ou de l'artisanat, où q = plus de 1'000 MJ/m2 Entrepôts à hauts rayonnages | Plans de protection incendie simples Plans de protection incendie détaillés | Plans de protection incendie simples Plans de protection incendie détaillés | Plans de protection incendie détaillés |
| Établissements d'hébergement [a] Bâtiments d'affectation inconnue Bâtiments soumis à l'ordonnance sur les accidents majeurs (OPAM) Bâtiments avec concept de protection incendie selon art. 12 NPI | Plans de protection incendie détaillés | Plans de protection incendie détaillés | Plans de protection incendie détaillés |

Tableau 1 : attribution à un niveau du plan

2 Les différents niveaux de détails possibles pour les plans doivent permettre d'atteindre l'objectif avec le moins de contraintes possible pour la majorité des bâtiments. De ce fait, il est normal que l'élaboration des plans de base soit plus coûteuse pour les bâtiments plus complexes en termes de protection incendie techniqueil est justifié que.

4.2.2 Plans de protection incendie simples (voir annexe A 3)

- 1 Pour les plans simples, la légende simple fournie en annexe suffit généralement. Elle peut être directement copiée sur le plan sous forme d'image. Elle ne doit être complétée que si des indications importantes manquent pour la compréhension du concept de protection incendie. Les plans d'architecte ne doivent pas être retravaillés, mais ils peuvent être repris tels quels avec les les murs marqués en noir. Les portes avec exigences de protection incendie ne sont pas dessinées de manière explicite. Les lignes colorées continues indiquent l'exigence de base de résistance au feu des murs et plafonds.
- 2 Les exigences concernant le contenu du plan sont telles qu'elles peuvent être remplies avec les programmes de dessin les plus simples (non CAD). En principe, les plans doivent être établis au format A3.

4.2.3 Plans de protection incendie détaillés (voir annexe A 4)

- 1 Les plans détaillés contiennent toutes les mesures de protection incendie constructives, techniques et organisationnelles déterminantes (par ex. exigences concernant les portes, emplacements des tableaux de commande, etc.). Les plans doivent être repris en gris clair afin de faire ressortir parfaitement les murs et plafonds coupe-feu.
- 2 Le dossier « plans de protection incendie détaillés » est composé de plans et de coupes ainsi que d'un plan de situation. Les données figurant sur ce dernier concernent surtout les problématiques de protection incendie autour du bâtiment. Il s'agit des accès pour les sapeurs-pompiers, des aires de stationnement pour leurs véhicules, de l'accessibilité et de l'entrée à l'intérieur du bâtiment par les sapeurs-pompiers, de l'approvisionnement en eau d'extinction et d'éventuelles mesures de rétention des eaux d'extinction. Il faut en outre y faire figurer les voies d'évacuation verticales dans le bâtiment et leur prolongement jusqu'au lieu de rassemblement.
- 3 Les plans détaillés sont en général élaborés à l'aide d'un programme CAD. Le format du plan dépend de son échelle ou de l'étendue de ses contenus.

4.2.4 Contenus spécifiques du plan

- 1 Les données essentielles concernant le bâtiment et les mesures de protection incendie doivent constituer la partie principale du plan. Pour s'orienter verticalement, il faut indiquer le niveau représenté sur un plan de coupe lisible.
- 2 Les unités d'utilisation ne doivent être représentées en couleur que si cela est nécessaire à la bonne compréhension. Les indications concernant le choix des matériaux ne doivent être indiquées que dans la mesure où elles permettent l'attribution à un degré de l'assurance qualité.

4.3 Plans des voies d'évacuation et de sauvetage (voir annexe A 5)

- 1 Les plans des voies d'évacuation et de sauvetage doivent être établis selon la norme ISO 23601:2009 « Identification de sécurité - Plans d'évacuation et de secours » .
- 2 Les plans des voies d'évacuation et de sauvetage doivent être placés à des endroits bien visibles, par exemple les zones d'entrée, les voies d'évacuation verticales, les accès principaux, les bureaux d'information, les chambres d'hôtel, etc. Avant le début des travaux, il faut déterminer avec l'autorité de protection incendie à quels endroits les plans des voies d'évacuation et de sauvetage doivent être placés.

3 Le format est à définir en fonction de l'objet. En règle générale, c'est le format A4 ou A3. Le plan doit toujours être en couleurs. Là où cela est nécessaire, il faut l'établir en plusieurs langues.

4.4 Plans pour les sapeurs-pompiers (voir annexe B)

- 1 Le plan pour les sapeurs-pompiers est constitué des documents suivants :
 - Page de titre et fiche de données concernant l'objet
 - Plan d'accès
 - Plan de situation
 - Plan détaillé du bâtiment
 - Plan d'écologie
 - Dangers ABC

Ces documents doivent être établis sur la base d'un standard minimal. Au besoin, il faut aussi établir des coupes ou des plans détaillés, ou des documents comportant davantage de détails. Il convient de déterminer les besoins avec les sapeurs-pompiers selon les dispositions cantonales correspondantes.

2 Les plans de protection incendie correspondants constituent la base des plans pour les sapeurs-pompiers. Selon le critère pris en compte, les documents / plans suivants sont généralement nécessaires :

| Critère [1] | Fiche de données concernant l'objet | Plan d'accès | Plan de situation | Plan détaillé du bâtiment | Plan d'écologie | Dangers ABC |
|--|--|-----------------------|----------------------|------------------------------------|--------------------|----------------|
| Protection incendie | Oui | Selon la situation | Oui | Oui | Selon la situation | Non |
| Installation de détection d'incendie / installation sprinklers [2] | Oui | Selon la situation | Oui | Selon la situation | Non | Non |
| Accident majeur / ABC | Oui | Oui | Oui | Oui | Oui | Oui |

Tableau 2 : Documents nécessaires

- [1] Voir annexe B 1 Nécessité selon critèret
- [2] Bâtiments ne présentant pas le critère Protection incendie ou Accident majeur / ABC, mais disposant d'une installation de détection d'incendie / installation sprinklers

5. Élaboration et mise à jour des documents

1 Lors de l'élaboration des plans de protection incendie et des plans pour les sapeurspompiers, c'est l'état actuel qui est représenté. Les propriétaires et les exploitants doivent entreprendre une actualisation en cas de modifications importantes. Dans certains cas, l'actualisation peut aussi avoir lieu en raison de directives des autorités ou de remarques des services d'intervention.

- 2 Les propriétaires et les exploitants sont responsables de l'élaboration et de la mise à jour des documents et en organisent l'élaboration à leurs propres frais. Les documents doivent être évalués régulièrement et adaptés en cas de besoin. Les modifications ou les adaptations déterminantes doivent être prises en compte. Les documents doivent être transmis auprès des organisations figurant sur la liste de distribution. Il est important que les documents soient à jour, en lien avec l'intervention des sapeurs-pompiers y.c pour les exercices, l'entretien des mesures de protection incendie, ainsi qu'en cas de transformation partielle ou totale et de rénovation.
- 3 Les plans et documents doivent être actualisés pour les raisons suivantes :
 - les personnes de contact (données de contact) ont changé;
 - les matières et / ou quantités ont changé de manière déterminante ;
 - les voies d'accès et les entrées ne peuvent plus être utilisées ;
 - la localisation des points d'approvisionnement en eau a changé ;
 - l'évacuation de l'eau du bâtiment et la rétention des eaux d'extinction dans celui-ci ont changé ;
 - nouvelles situations en termes d'équipements de protection incendie ;
 - modifications en lien avec le plan d'écologie ;
 - expériences d'événements liés aux éléments naturels
 - modifications constructives
 - · changements d'affectation.
- 4 Les propriétaires et les exploitants ont l'obligation de conserver ces documents et, au besoin, de les mettre à la disposition des organismes concernés sur papier et au format numérique (PDF) tant que le bâtiment ou autre ouvrage n'a pas été complètement démoli.
- 5 Les dispositions cantonales déterminent dans quel cas il faut effectuer une procédure d'autorisation ou dans quel cas des documents de protection incendie actualisés doivent être présentés.

6. Validité

Le présent guide de protection incendie entre en vigueur le 1er janvier 2017

Approuvé par la commission technique pour la protection incendie de l'AEAI le 2 décembre 2016 et par la Conférence suisse des inspecteurs sapeurs-pompiers (CSISP), l'organe de conduite opérationelle de la Coordination Suisse des Sapeurs-Pompiers (CSSP) le 6 décembre 2016

Annexe A: Planification de la protection incendie

Des concepts et des plans de protection incendie doivent être établis en fonction de l'affectation, de la complexité et des risques. En cas de doute, l'autorité de protection incendie décide.

A 1 Concept de protection incendie

Les éléments principaux d'un concept de protection incendie sont entre autres (liste non exhaustive) :

A 1.1 Bases

- Données du bâtiment et / ou de l'objet
- Description de l'affectation
- Convention d'utilisation
- Classification du bâtiment
- Objectifs de protection (pour les concepts selon NPI art. 11 et 12)
- Comparatif situation visée / situation actuelle pour les bâtiments existants
- Mesures compensatoires
- Plans de protection incendie

A 1.2 Mesures de protection incendie

Protection incendie constructive

- Distances de sécurité / limites parcellaires
- Système porteur (concept « construction » ou concept « installation d'extinction »)
- Compartimentage coupe-feu (horizontal, vertical, gaines techniques)
- Voies d'évacuation
- Choix des matériaux (matériaux et éléments de construction)

Équipements de protection incendie

- Dispositifs d'extinction comme les postes d'incendie, les extincteurs portatifs, les installations spéciales de refroidissement et d'extinction
- Installations de détection d'incendie
- Installations sprinklers
- Installations d'extraction de fumée et de chaleur
- Systèmes de mise en surpression
- Installations de protection contre la foudre
- Éclairages de sécurité et alimentations de sécurité
- · Ascenseurs pour sapeurs-pompiers
- Mesures de protection contre les explosions
- · Asservissements incendie

• Installations d'évacuation

Mesures organisationnelles de protection incendie

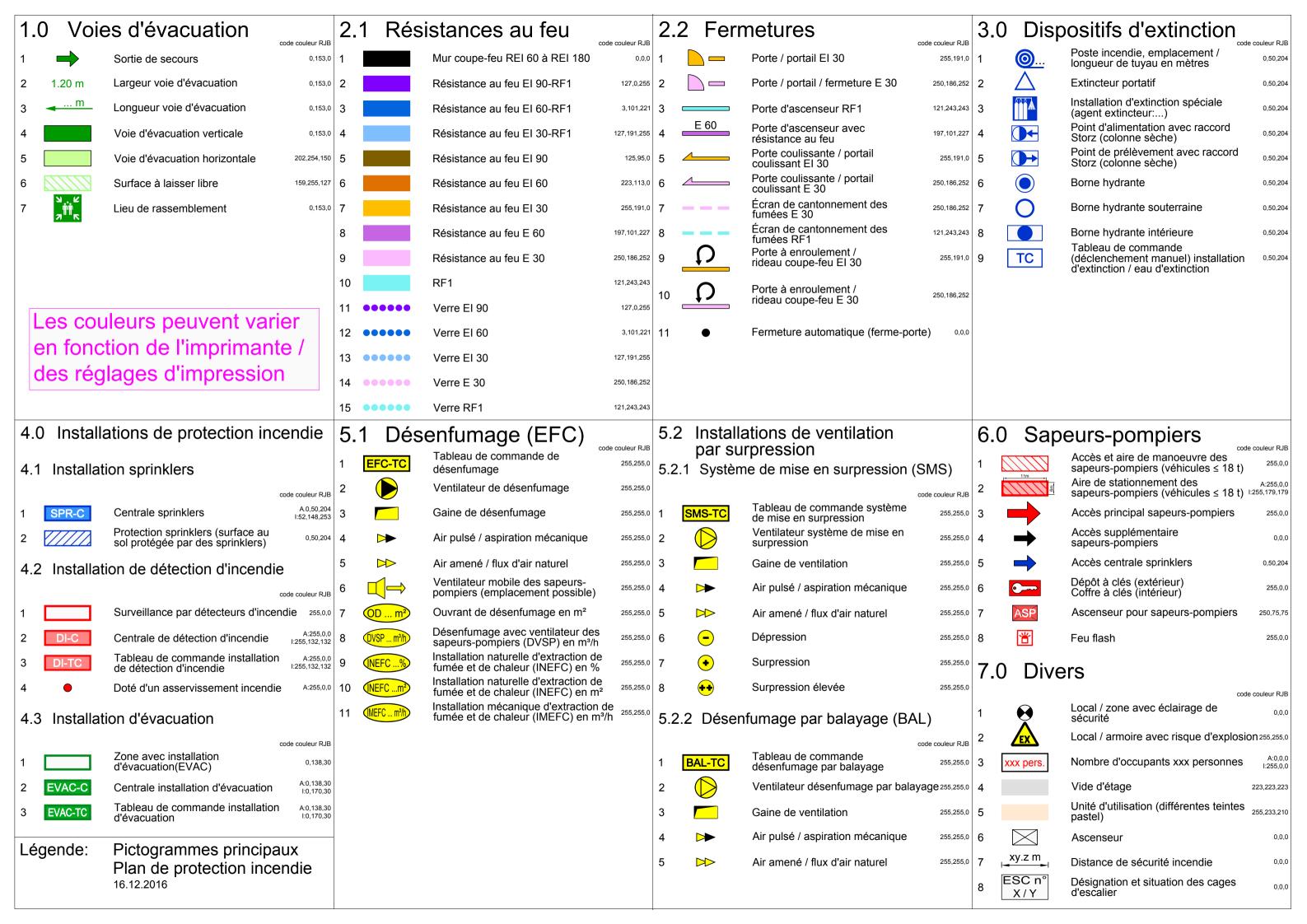
- Chargé de sécurité
- Prescriptions d'entretien
- Concept d'évacuation du bâtiment

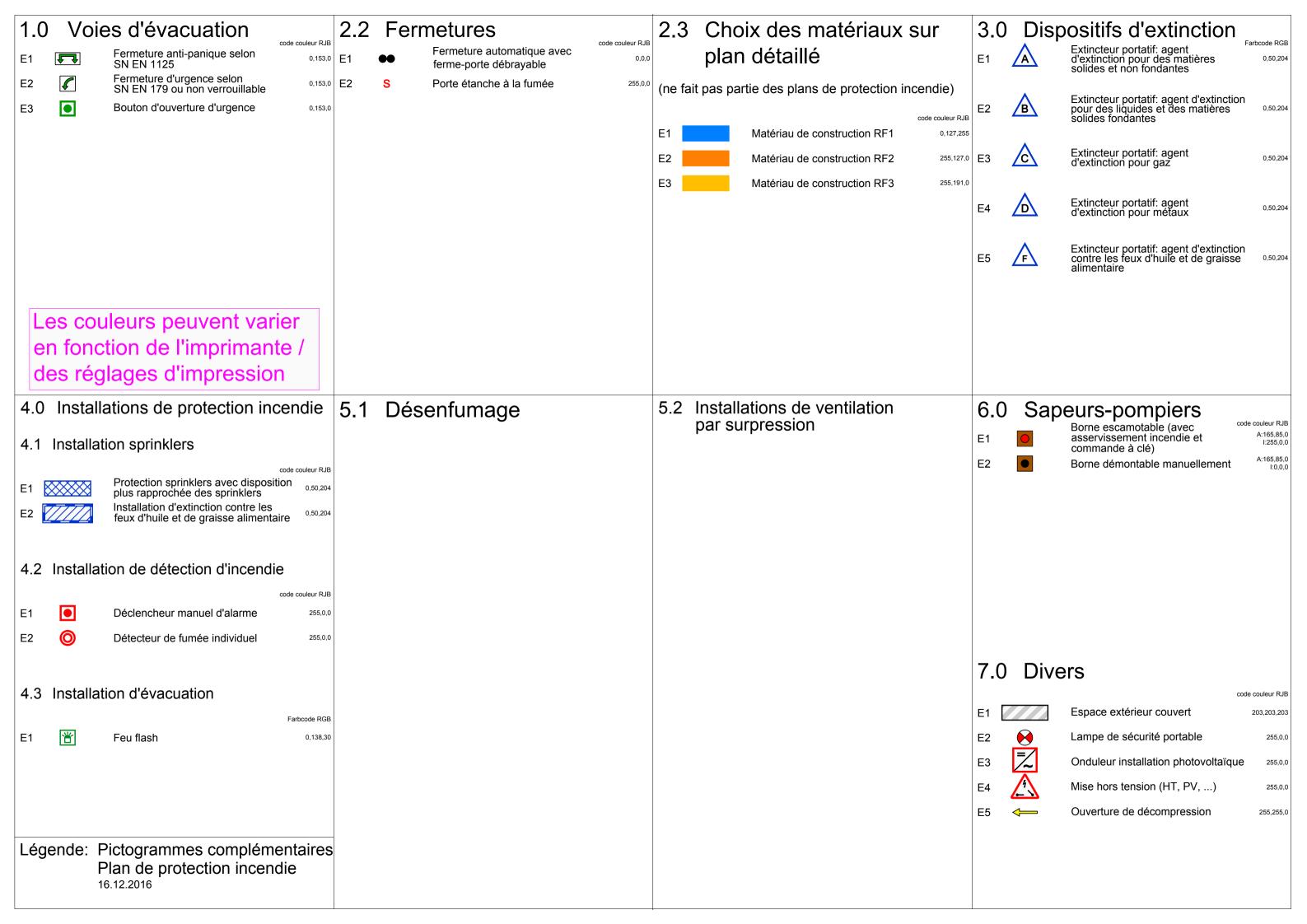
Défense incendie

- Accessibilité pour les forces d'intervention (voir CSSP <u>Directive concernant les accès</u>, surfaces de manoeuvre et d'appui pour les moyens d'intervention sapeurs-pompiers)
- Alimentation en eau d'extinction
- Rétention des eaux d'extinction
- Documentation concernant le bâtiment

A 2 Aperçu des pictogrammes de protection incendie

- Principaux pictogrammes du plan de protection incendie
- Pictogrammes complémentaires du plan de protection incendie





A 3 Représentation « simple »

- Légende des principaux pictogrammes
- Modèle de plan ; plan et coupe

Résistance au feu El 60-RF1 Résistance au feu El 30-RF1 Résistance au feu El 30 Résistance au feu El 30 Résistance au feu El 30 Voie d'évacuation verticale Voie d'évacuation horizontale Surface à laisser libre Sortie de secours Longueur voie d'évacuation 1.20 m Largeur voie d'évacuation Accès principal sapeurs-pompiers

Accès centrale sprinklers

Extincteur portatif

OD ... m²

xxx pers.

Poste incendie, emplacement / longueur de tuyau en mètres

Désenfumage avec ventilateur des sapeurs-pompiers (DVSP) en m³/h

Ventilateur mobile des sapeurs-pompiers (emplacement possible)

Protection sprinklers (surface au sol protégée par des sprinklers)

DI-TC Tableau de commande installation de détection d'incendie

Dépôt à clés (extérieur)

Centrale sprinklers

Tableau de commande EFC

Ouvrant de désenfumage en m²

Local / armoire avec risque d'explosion

Surveillance par détecteurs d'incendie

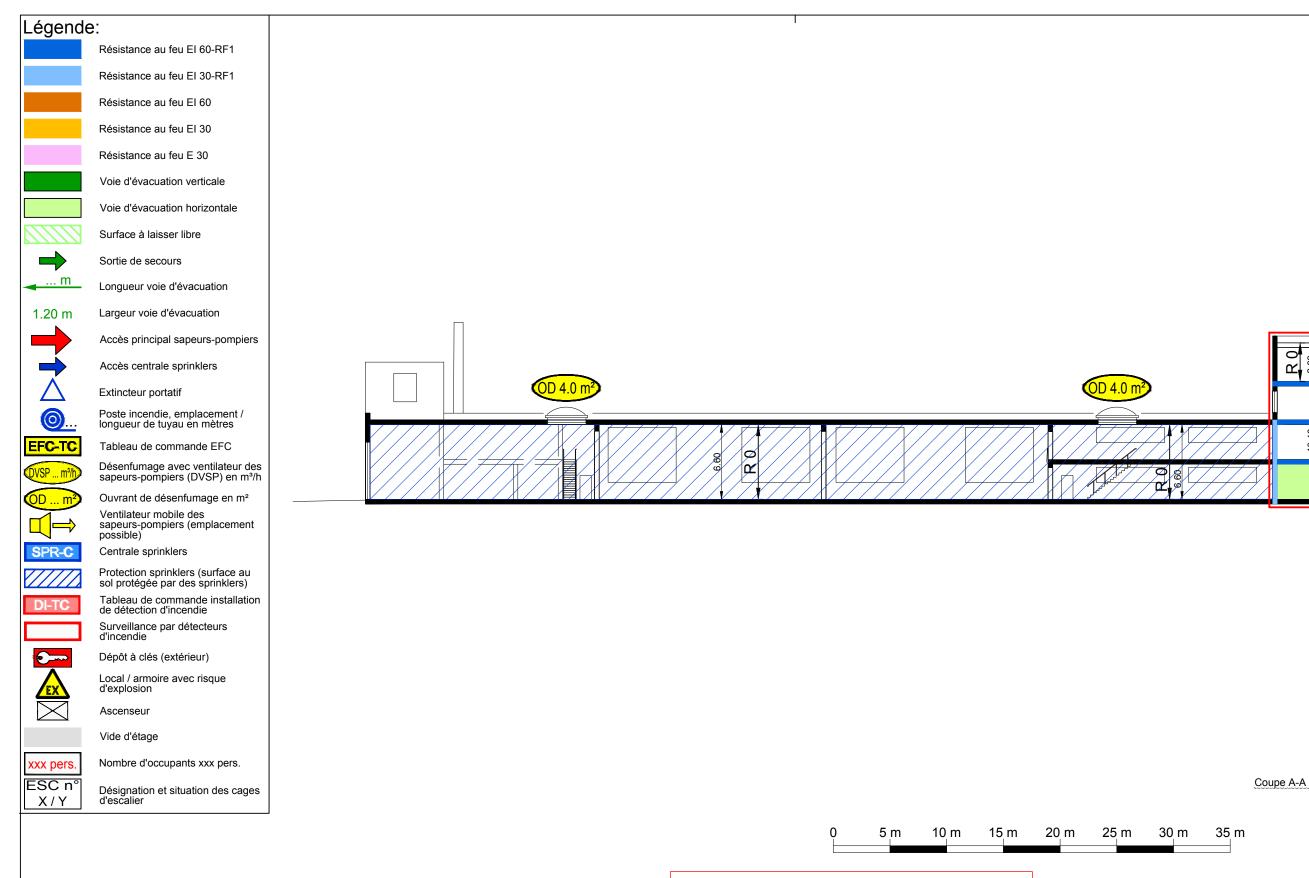
Vide d'étage

Ascenseur

Nombre d'occupants xxx pers.

Désignation et situation des cages d'escalier

| Objet: dessiné le: | 16.12.2016 | Échelle: | Format: | Indice: |
|--|--|--------------|---------|--------------|
| Légende plan simple protection incendie contrôlé le: | | % | A4 | |
| Société Concepteur Niveau: mis à jour le: | | Fichier/n° o | | |
| | date impression: 16.12.2016 Legende plar | | | ion incendie |



Géométrie du bâtiment: Bâtiments de moyenne hauteur (haut. tot. 11 à 30 m)

Concept: Concept constructif de protection incendie

Affectation: Menuiserie (charge thermique mobilière 1'800 MJ/m2)

Résistance au feu:

| Nesistance au rea. | | | | | | |
|---|--|---------------------|--------------------|--|--|--|
| Système | Dalles | Parois formant com- | Voies d'évacuation | | | |
| porteur | porteur d'étages partiment coupe-feu verticales horizontales | | | | | |
| R 0, R 60 REI 60 EI 60, EI 30 REI 60 EI 30 | | | | | | |
| Toutes les portes dans les parois formant compartiment coupe-feu El30 | | | | | | |

Les modèles de plans ne permettent pas de déduire des exigences de protection incendie. Ils indiquent simplement une représentation possible des exigences.

Objet: Bâtiment témoin industriel Adresse: Musterstrasse, Musterhausen

Plan de protection incendie Coupe A-A

Format: A3 Date: 16.12.2016

Échelle: 1:300

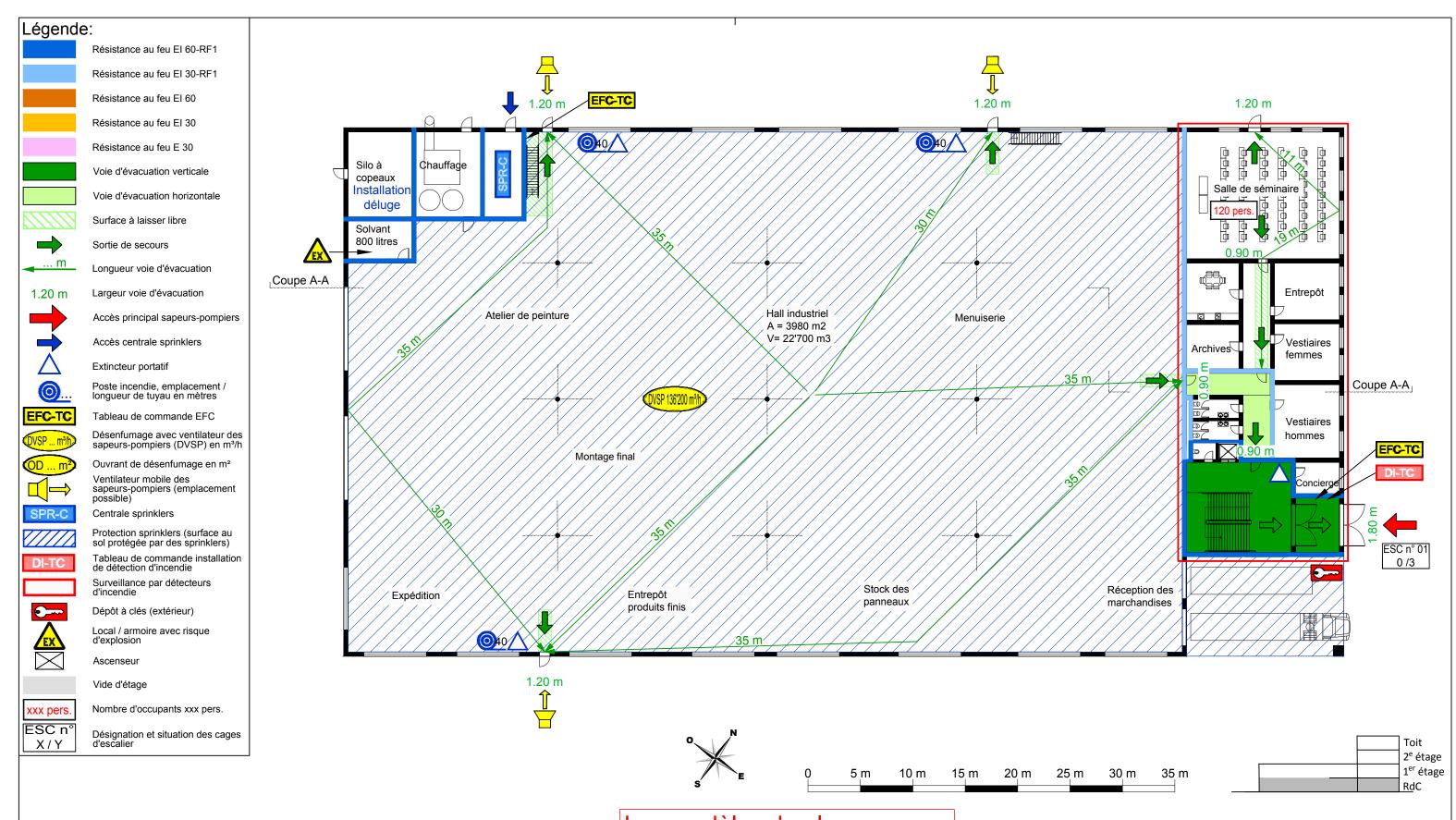
_ -n

Coupe A-A

Maître d'ouvrage: Responsable AQ

R 60

protection incendie:



Géométrie du bâtiment: Bâtiments de moyenne hauteur (haut. tot. 11 à 30 m)

Concept constructif de protection incendie Concept:

Affectation: Menuiserie (charge thermique mobilière 1'800 MJ/m2)

Résistance au feu:

| Système | Dalles | Parois formant com- | Voies d'évac | uation | |
|---|----------|---------------------|--------------|--------------|--|
| porteur | d'étages | partiment coupe-feu | verticales | horizontales | |
| R 0, R 60 REI 60 EI 60, EI 30 REI 60 EI 30 | | | | | |
| Toutes les portes dans les parois formant compartiment coupe-feu El30 | | | | | |

Les modèles de plans ne permettent pas de déduire des exigences de protection incendie. Ils indiquent simplement une représentation possible des exigences.

Bâtiment témoin industriel Obiet: Adresse: Musterstrasse, Musterhausen

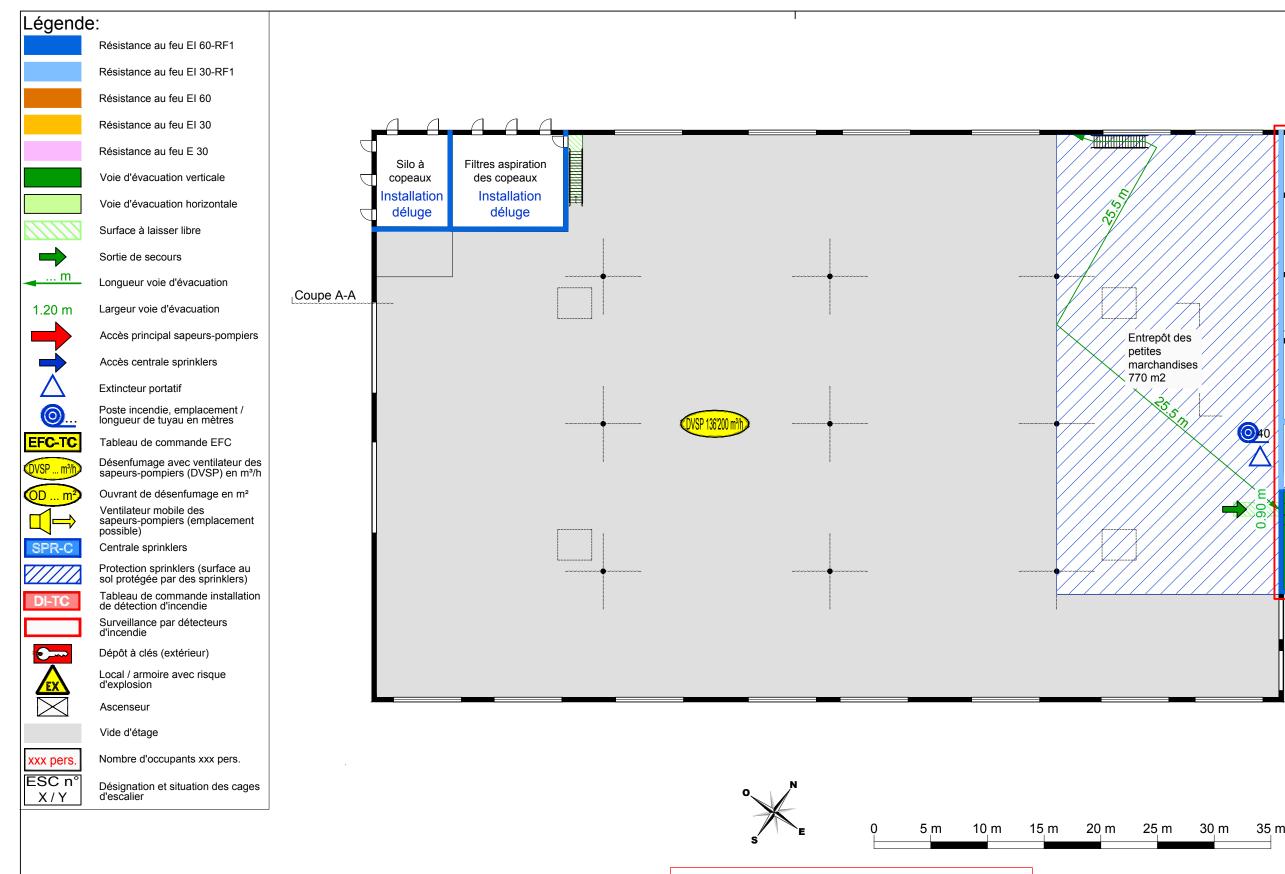
Plan de protection incendie Rez-de-chausée

Format: A3 Date: 16.12.2016

Échelle: 1:300

Maître d'ouvrage: Responsable AQ

protection incendie:



Géométrie du bâtiment: Bâtiments de moyenne hauteur (haut. tot. 11 à 30 m)

Concept:

Concept constructif de protection incendie

Affectation:

Menuiserie (charge thermique mobilière 1'800 MJ/m2)

Résistance au feu:

| Système | Dalles | Parois formant com- | Voies d'évacuation | | |
|---|--------|---------------------|--------------------|--|--|
| porteur d'étages partiment coupe-feu verticales horizontales | | | | | |
| R 0, R 60 REI 60 EI 60, EI 30 REI 60 EI 30 | | | | | |
| Toutes les portes dans les parois formant compartiment coupe-feu El30 | | | | | |

Les modèles de plans ne permettent pas de déduire des exigences de protection incendie. Ils indiquent simplement une représentation possible des exigences.

Objet: Bâtiment témoin industriel Adresse: Musterstrasse, Musterhausen

Plan de protection incendie 1er étage

Format: A3 Date: 16.12.2016

Échelle: 1:300

2^e étage 1^{er} étage

Maître d'ouvrage: Responsable AQ

protection incendie:

Bureaux

S. de

réunion

conception

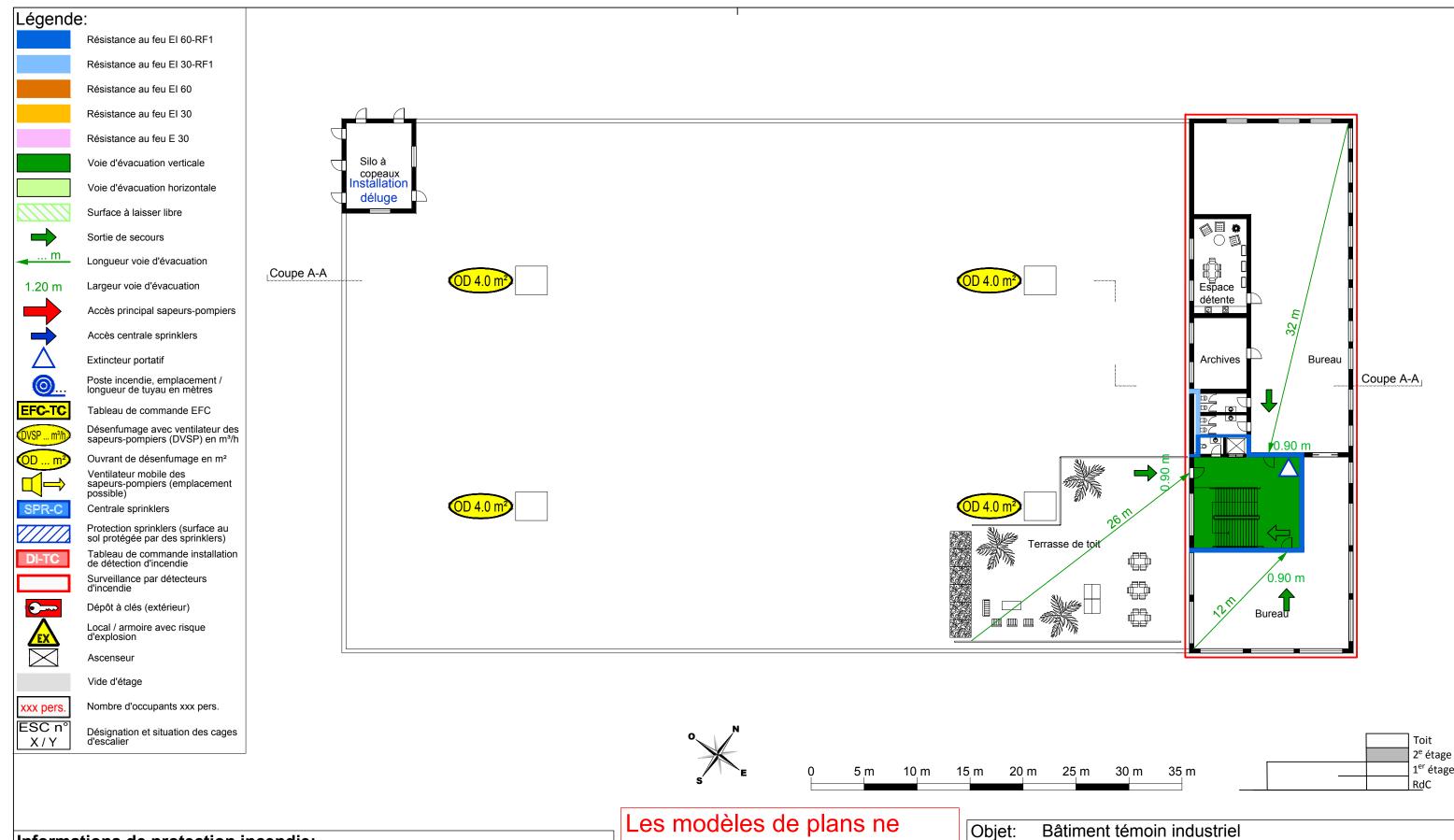
Bureau

Bureau

Bureau

Accueil

Coupe A-A



Géométrie du bâtiment: Bâtiments de moyenne hauteur (haut. tot. 11 à 30 m)

Concept constructif de protection incendie Concept:

Menuiserie (charge thermique mobilière 1'800 MJ/m2) Affectation:

Résistance au feur

| Nesistance au lea. | | | | | |
|---|--|---------------------|--------------------|--|--|
| Système | Dalles | Parois formant com- | Voies d'évacuation | | |
| porteur d'étages partiment coupe-feu verticales horizontales | | | | | |
| R 0, R 60 | R 0, R 60 REI 60 EI 60, EI 30 REI 60 EI 30 | | | | |
| Toutes les portes dans les parois formant compartiment coupe-feu El30 | | | | | |

permettent pas de déduire des exigences de protection incendie. Ils indiquent simplement une représentation possible des exigences.

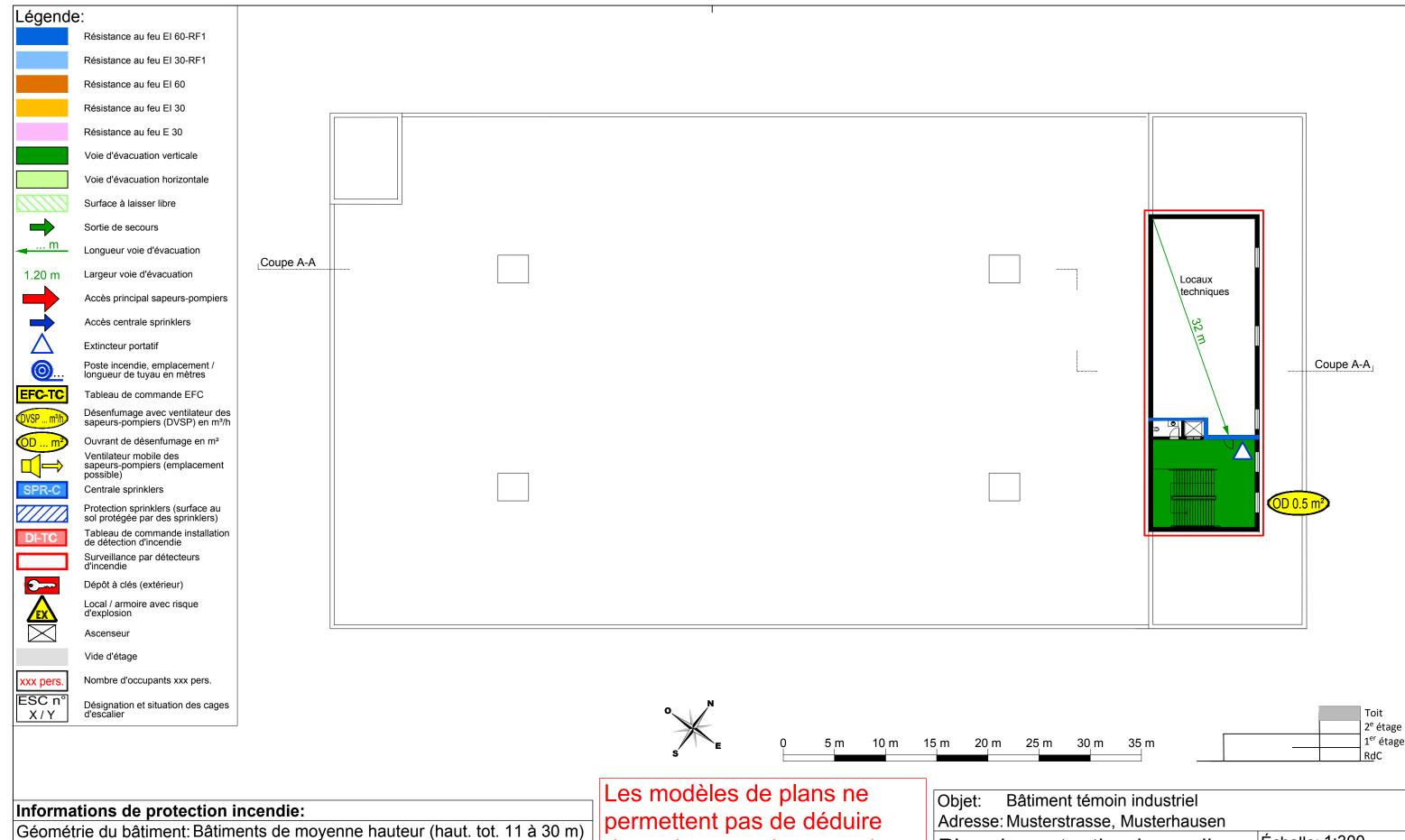
Adresse: Musterstrasse, Musterhausen

Plan de protection incendie 2e étage

Échelle: 1:300 Format: A3 Date: 16.12.2016

Maître d'ouvrage: Responsable AQ

protection incendie:



Concept: Concept constructif de protection incendie

Affectation: Menuiserie (charge thermique mobilière 1'800 MJ/m2)

Résistance au feu:

| Nesistance au lea. | | | | | |
|---|--|---------------------|--------------------|--|--|
| Système | Dalles | Parois formant com- | Voies d'évacuation | | |
| porteur d'étages partiment coupe-feu verticales horizontales | | | | | |
| R 0, R 60 | R 0, R 60 REI 60 EI 60, EI 30 REI 60 EI 30 | | | | |
| Toutes les portes dans les parois formant compartiment coupe-feu El30 | | | | | |

Les modèles de plans ne permettent pas de déduire des exigences de protection incendie. Ils indiquent simplement une représentation possible des exigences.

Adresse: Musterstrasse, Musterhausen

Plan de protection incendie
Toit

Adresse: Musterstrasse, Musterhausen

Échelle: 1:300
Format: A3
Date: 16.12.2016

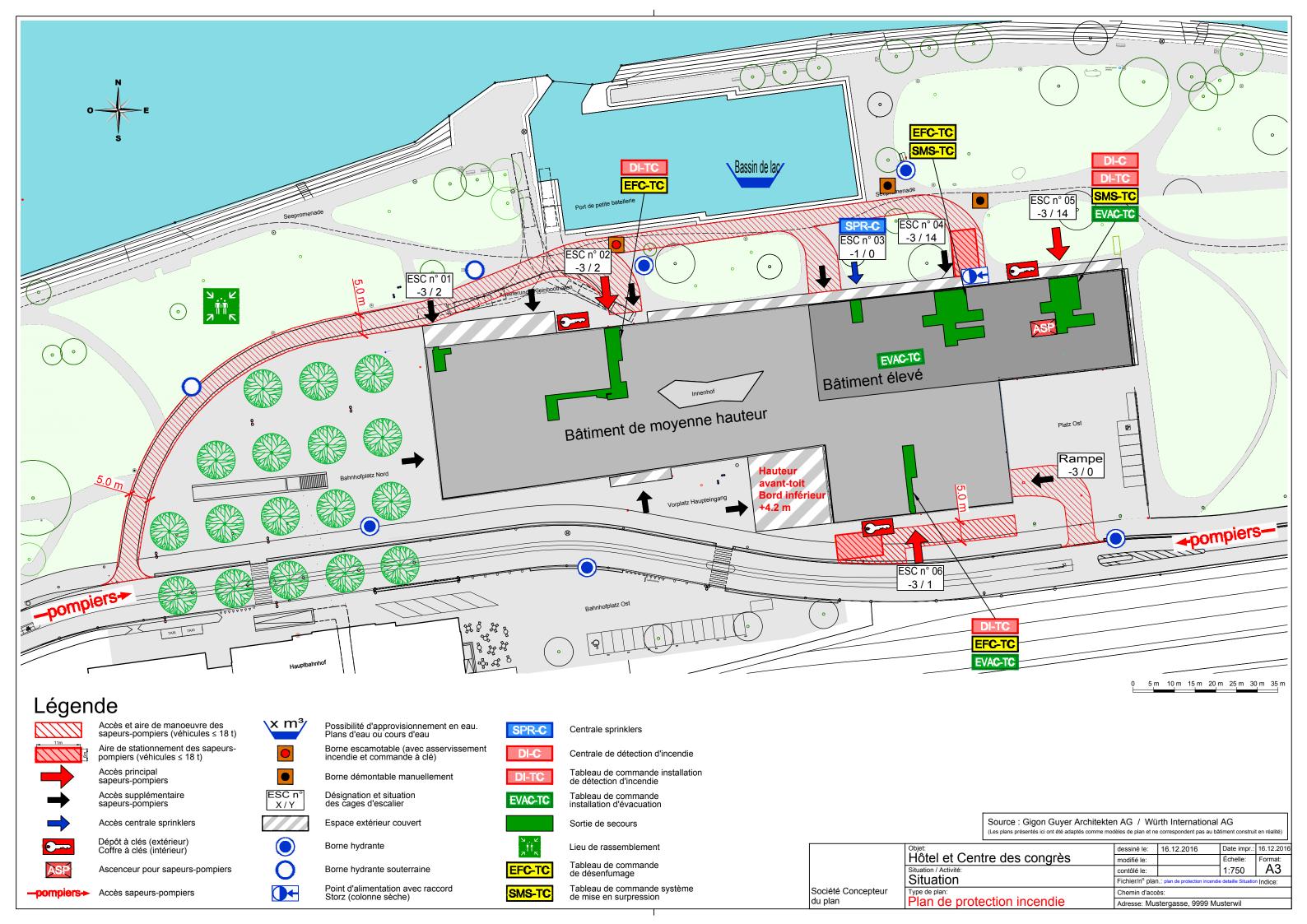
Responsable AQ

Maître d'ouvrage: Responsable AQ protection incendie:

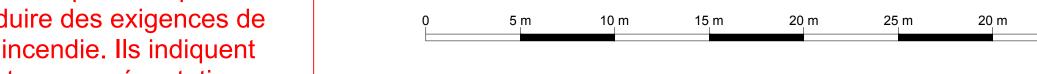
A 4 Représentation « détaillée »

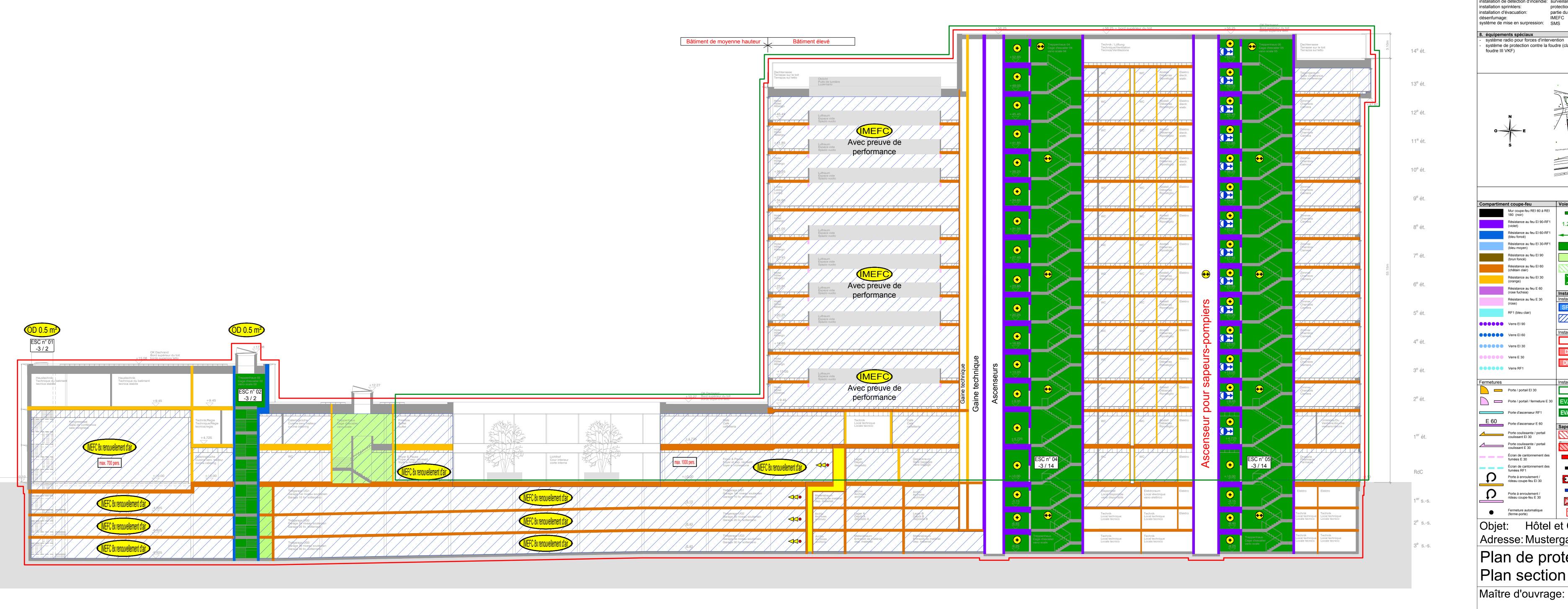
• Modèle de plan ; plan de situation

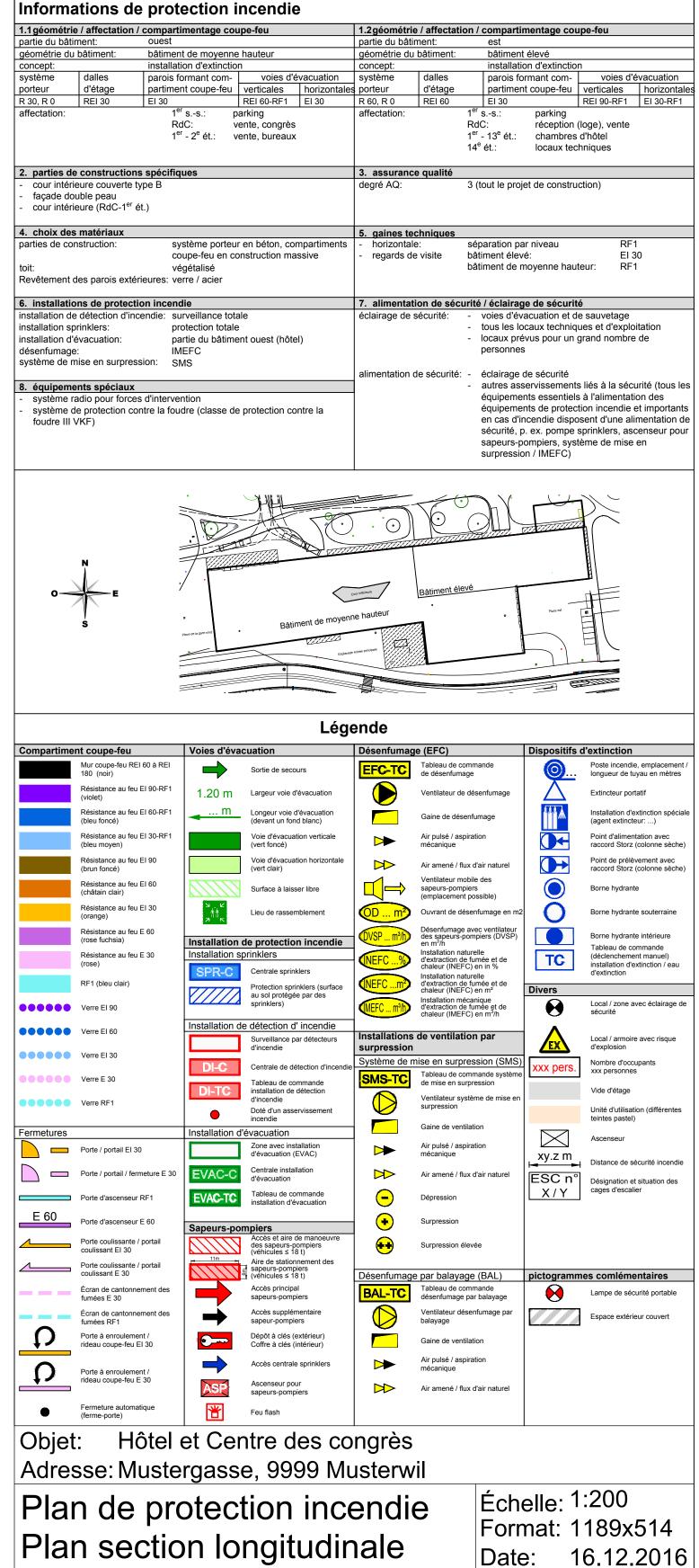
• Modèle de plan ; plan et coupe



Les modèles de plans ne permettent pas de déduire des exigences de protection incendie. Ils indiquent simplement une représentation possible des exigences.







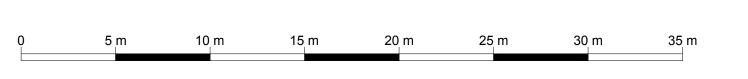
Date: 16.12.2016

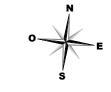
Responsable AQ

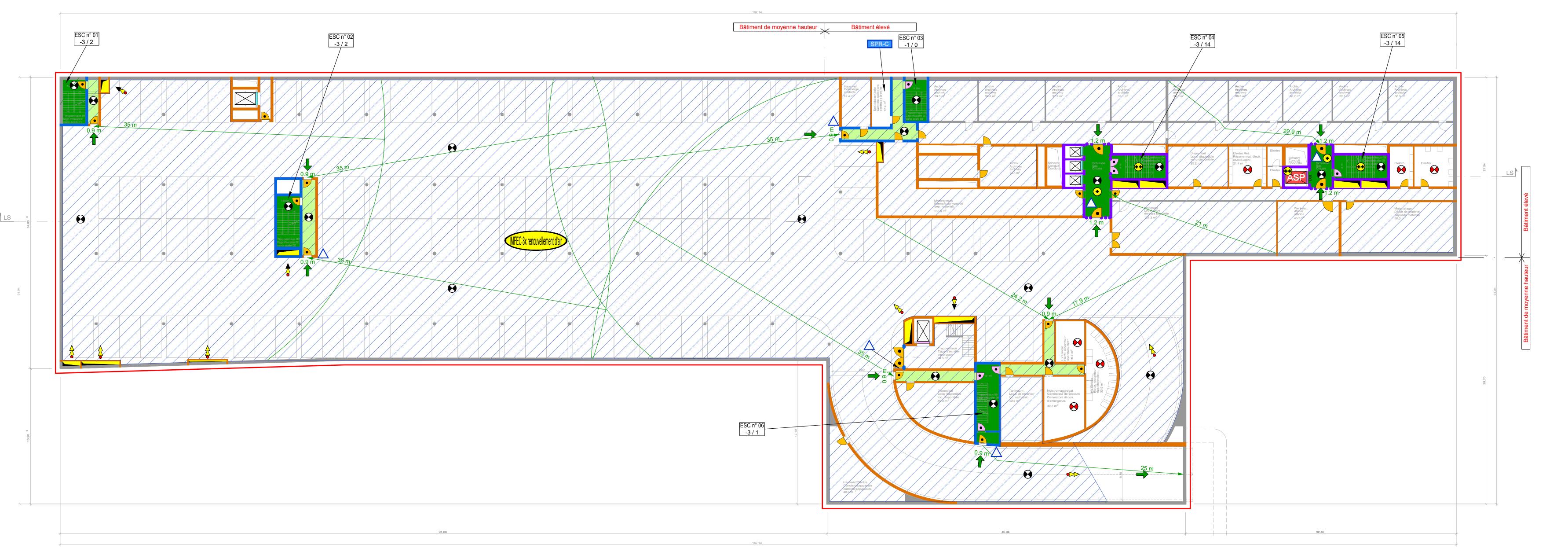
protection incendie:

Source : Gigon Guyer Architekten AG / Würth International AG (Les plans présentés ici ont été adaptés comme modèles de plan et ne correspondent pas au bâtiment construit en réalité;

Les modèles de plans ne permettent pas de déduire des exigences de protection incendie. Ils indiquent simplement une représentation possible des exigences.







bâtiment de moyenne hauteur géométrie du bâtime.

système dalles parois formant comporteur d'étage partiment coupe-feu verticales horizontales porteur d'étage partiment 1.1géométrie / affectation / compartimentage coupe-feu partie du bâtiment: ouest géométrie du bâtiment: bâtiment de moyenne hauteur 1.2géométrie / affectation / compartimentage coupe-feu partie du bâtiment: est géométrie du bâtiment: bâtiment élevé parois formant compartiment coupe-feu verticales horizontales

El 30 REI 90-RF1 El 30-RF1

1er s.-s.: parking

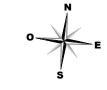
RdC: réception (loge), vente 1^{er} - 13^e ét.: chambres d'hôtel 14^e ét.: locaux techniques 2. parties de constructions spécifiques 3 (tout le projet de construction) cour intérieure couverte type B - façade double peau cour intérieure (RdC-1^{er} ét.) 4. choix des matériaux système porteur en béton, compartiments - horizontale: parties de construction: séparation par niveau coupe-feu en construction massive regards de visite bâtiment élevé: bâtiment de moyenne hauteur: RF1 Revêtement des parois extérieures: verre / acier 6. installations de protection incendie 7. alimentation de sécurité / éclairage de sécurité installation de détection d'incendie: surveillance totale - voies d'évacuation et de sauvetage éclairage de sécurité: installation sprinklers: - tous les locaux techniques et d'exploitation protection totale locaux prévus pour un grand nombre de installation d'évacuation: partie du bâtiment ouest (hôtel) désenfumage: système de mise en surpression: SMS limentation de sécurité: - éclairage de sécurité autres asservissements liés à la sécurité (tous les 8. équipements spéciaux équipements essentiels à l'alimentation des système radio pour forces d'interventior équipements de protection incendie et importants système de protection contre la foudre (classe de protection contre la en cas d'incendie disposent d'une alimentation de sécurité, p. ex. pompe sprinklers, ascenseur pour sapeurs-pompiers, système de mise en Tableau de commande de désenfumage Mur coupe-feu REI 60 à REI 180 (noir) Installation d'extinction spéciale Résistance au feu El 60-RF1 Gaine de désenfumage Résistance au feu El 90 (brun foncé) Résistance au feu El 60 (châtain clair) Résistance au feu E 60 (rose fuchsia) Borne hydrante intérieure Tableau de commande Résistance au feu E 30 (rose) SPR-C Centrale sprinklers Protection sprinklers (surface au sol protégée par des Local / zone avec éclairage de sécurité Verre El 90 Local / armoire avec risque d'explosion Surveillance par détecteurs d'incendie Hôtel et Centre des congrès Adresse: Mustergasse, 9999 Musterwil Échelle: 1:200 Format: 1189x514 Plan de protection incendie Plan 1er sous-sol Date: 16.12.2016 Maître d'ouvrage: Responsable AQ protection incendie:

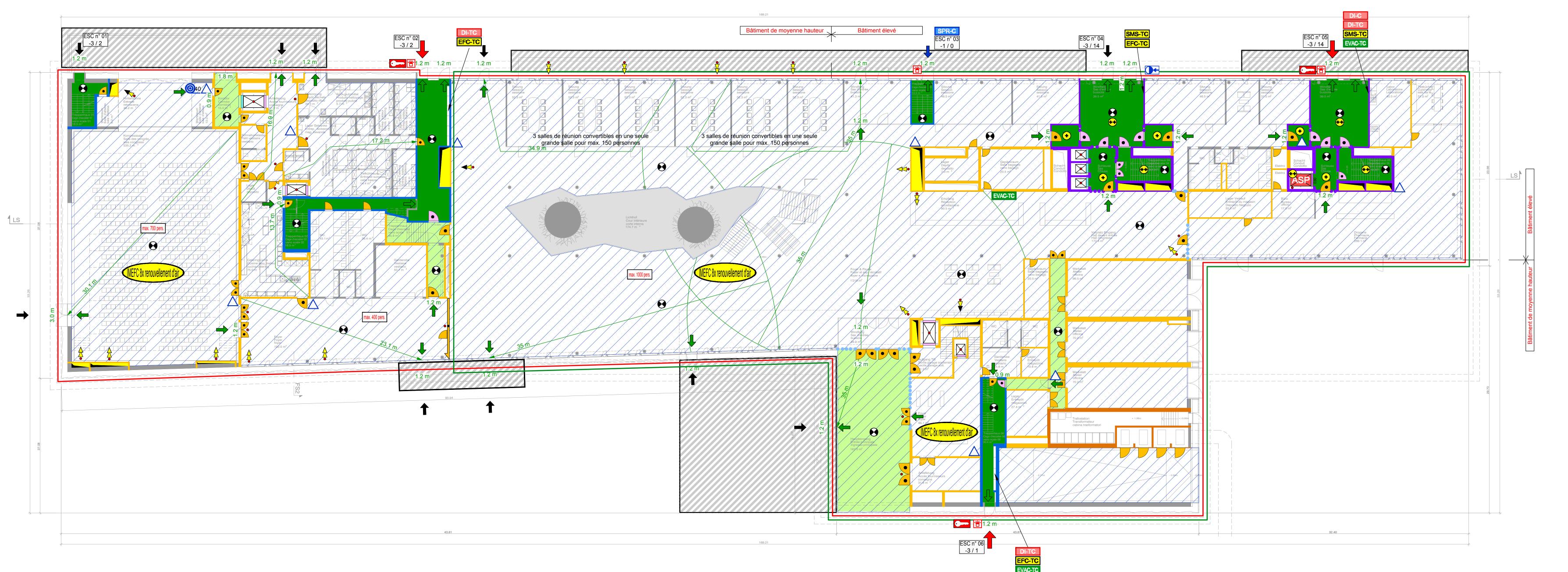
Informations de protection incendie

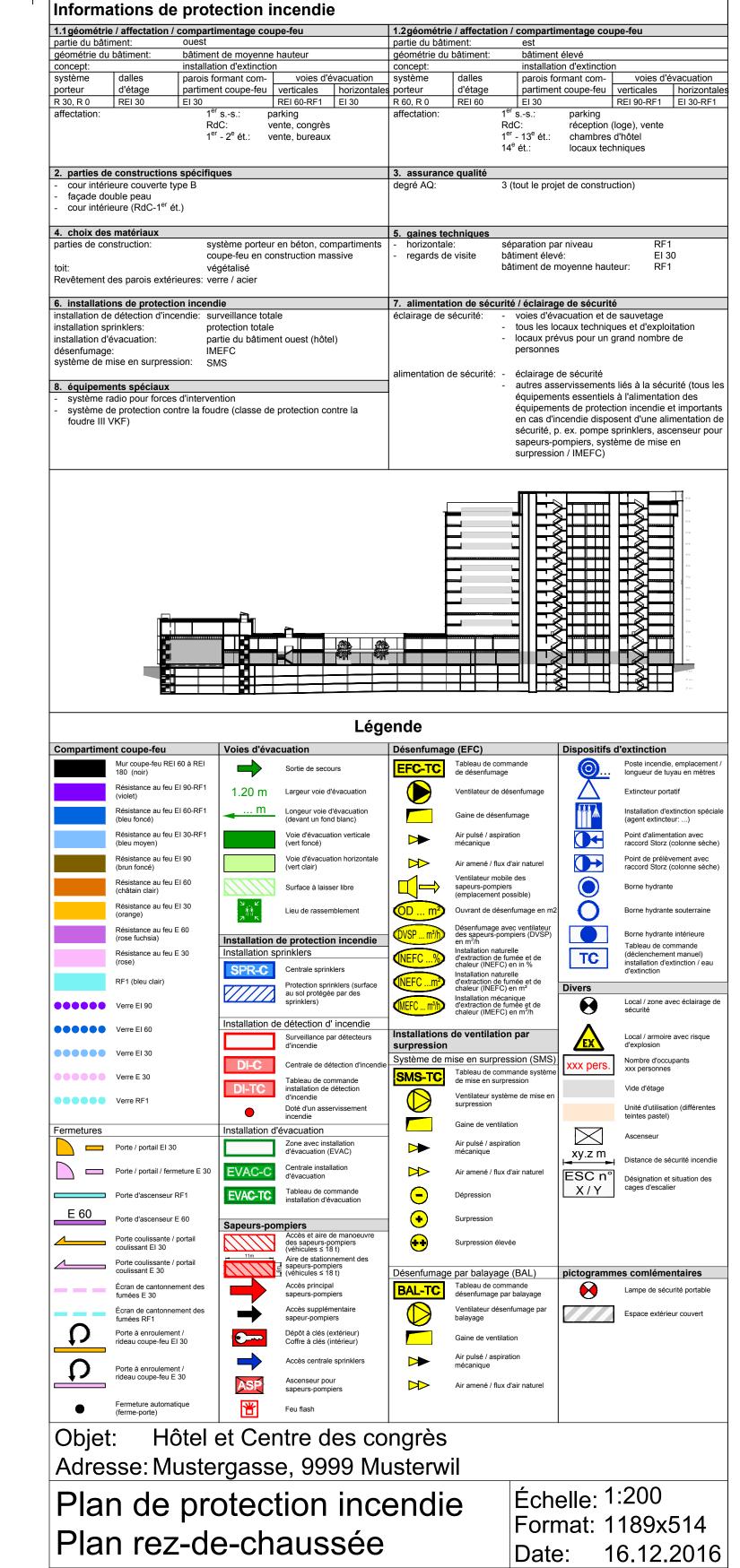
Source : Gigon Guyer Architekten AG / Würth International AG
(Les plans présentés ici ont été adaptés comme modèles de plan et ne correspondent pas au bâtiment construit en réalité)

Les modèles de plans ne permettent pas de déduire des exigences de protection incendie. Ils indiquent simplement une représentation possible des exigences.









Responsable AQ

protection incendie:

Source : Gigon Guyer Architekten AG / Würth International AG

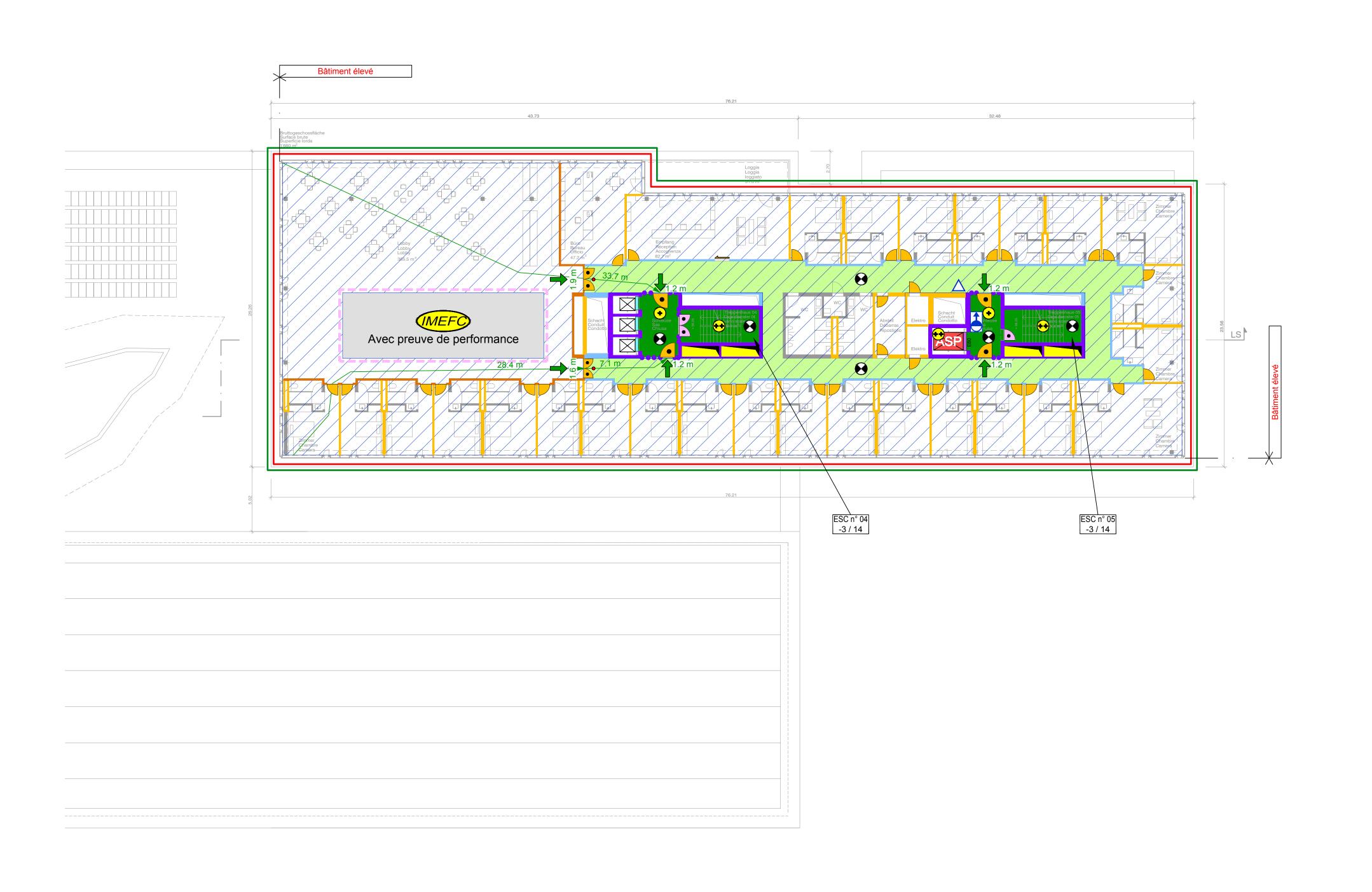
Maître d'ouvrage:

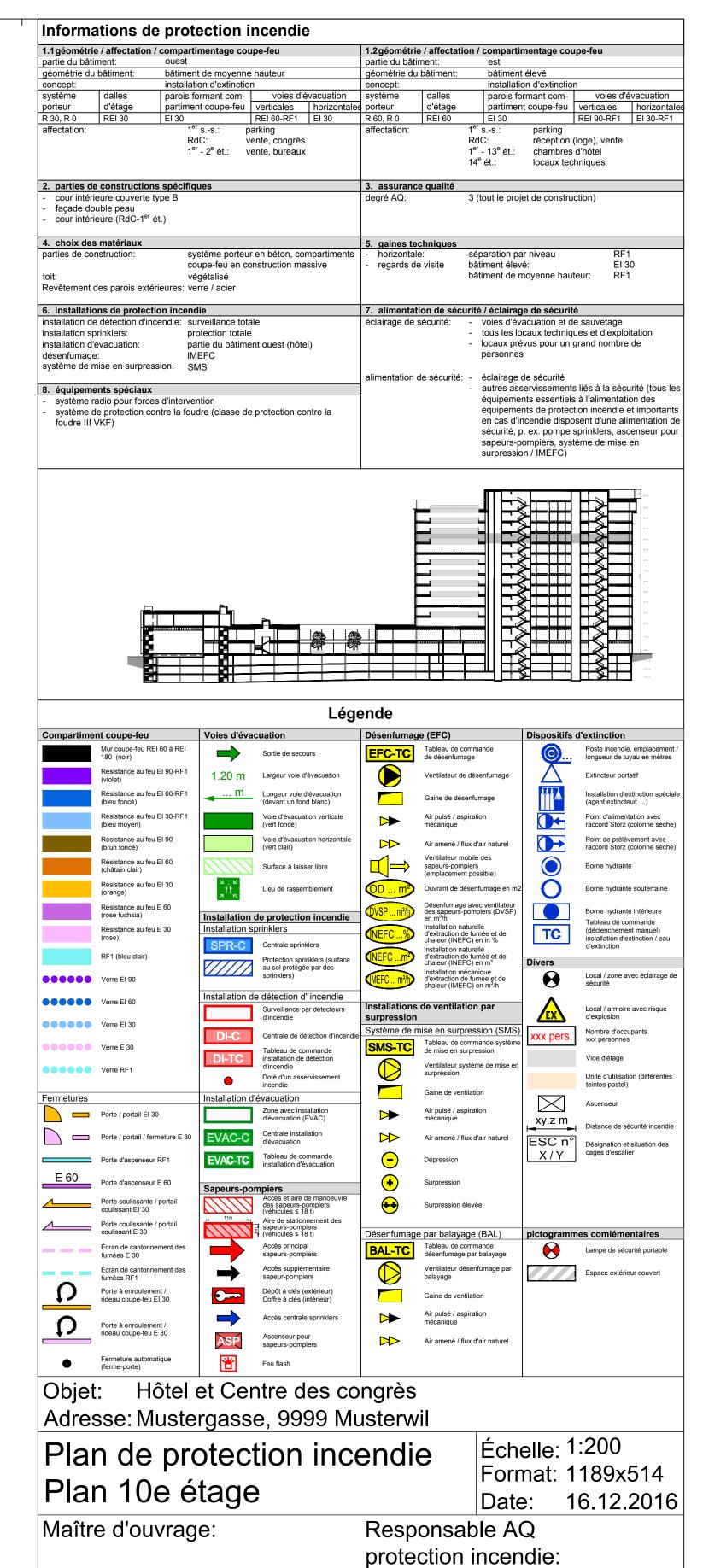
Les modèles de plans ne permettent pas de déduire des exigences de protection incendie. Ils indiquent simplement une représentation possible des exigences.





Source : Gigon Guyer Architekten AG / Würth International AG





A 5 Plan des voies d'évacuation et de sauvetage

• Modèle de plan ; plan

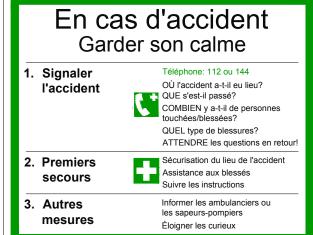
Plan d'évacuation et de sauvetage

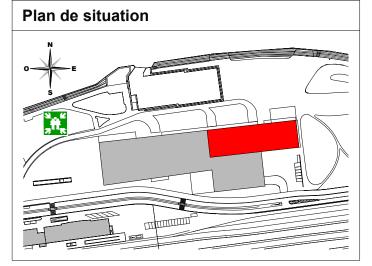
Source : Gigon Guyer Architekten AG / Würth International AG (Les plans présentés ici ont été adaptés comme modèles de plan et ne correspondent pas au bâtiment construit en réalité)

10^e étage

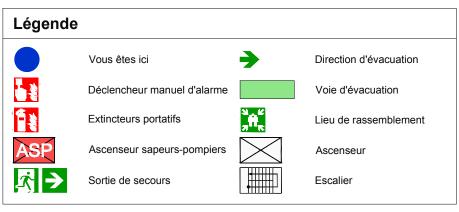








Vous êtes ici



| | Objet: | dessiné le: | 16.12.2016 | Format: | Indice: |
|--------------------|-----------------------------|----------------|------------|-----------------|------------------|
| | Hôtel et Centre des congrès | contrôlé le: | | A3 | |
| Société Concepteur | Niveau: | mis à jour le: | | Fichier/n° de | |
| du plan | 10e étage | | | Chemin d'accès: | t sauvetage 100G |

Annexe B: Plan pour les sapeurs-pompiers

B 1 Nécessité selon critère

La nécessité de la documentation concernant le bâtiment est déterminée comme suit :

| Critère | Affectation | Critères | Exemples |
|---------------------|--|--|---|
| Protection incendie | Bâtiments ; locaux recevant un grand nombre de personnes | >1000 personnes | Salles polyvalentes, salles des fêtes, salles de sport, théâtres, cinémas, stades fermés, etc. |
| | Bâtiments élevés | Degré 3 de l'assurance qualité ou degré 2 de l'assurance qualité avec secteurs de degré 3 [1] | Bâtiments élevés avec affectations suivantes : habitations, établissements d'hébergement, grands magasins, bâtiments industriels / artisanaux avec grands risques d'incendie |
| | Établissements d'hébergement (type C : pas nécessaire) | Type A Type B > 300 lits | Hôpitaux, établissements médico-sociaux, hôtels, homes, etc. |
| | Grands magasins, galeries marchandes, halles de foires ou d'événements et bâtiments avec risques spécifiques | > 4'800 m ² de surface de compartiment coupe-feu | Très grands magasins, centres commerciaux, stades avec utilisation de l'enveloppe, gares et aéroports |
| | Stades | >10'000 personnes (mode d'implantation ouvert) | Stades de football et de hockey sur glace, stades d'athlétisme, etc. |
| | Entreprises artisanales avec risques d'incendie accrus ou matières dangereuses (dans la limite prévue par l'OPAM) | q > 1'000 MJ/m² ou locaux et zones exposés au danger d'explosion ou matières dangereuses à partir du degré 3 de l'assurance qualité ou entrepôts à hauts rayonnages | Entreposage / manutention de matériaux combustibles en grandes quantités, ateliers de peinture, industrie des matières plastiques, industrie des denrées alimentaires, entrepôts avec charges thermiques élevées, bennes, UIOM, installations de biogaz, etc. |
| | Parkings / garages souterrains | >100 places ou ≥ 3 niveaux | Parkings souterrains et hors terre avec de grandes surfaces de compartiment coupe-feu |
| | Objets avec concept DVSP | Selon la DPI 21-15 Installation d'extraction de fumée et de chaleur, avec approbation des sapeurs- pompiers | Industrie / artisanat, parkings, garages, bureaux, grands magasins |

Tableau 3a : nécessité de plans pour les sapeurs-pompiers

[1] Entreposage de matières dangereuses : plus de 1'000 kg de gaz inflammables ; plus de 2'000 litres de liquides facilement inflammables ; entrepôt de pneus à partir de 60 tonnes ; plus de 300 kg de feux d'artifice

| Critère | Affectation | Critères | Exemples |
|--|---|--|--|
| Protection incendie | Entreprises avec sapeurs-pompiers d'entreprise | Selon liste de l'autorité responsable | |
| | Installations photovoltaïques et autres installations de production d'énergie | Installations photovoltaïques à partir d'une performance de 30 kWp Centrales d'éoliennes / accessibles par nacelle Usines de production électrique et postes transformateurs | Grandes installations photovoltaïques avec danger important pour les forces d'intervention en cas d'incendie et de dérangement ; installa- tions éoliennes pour lesquelles l'intervention des sapeurs-pompiers est nécessaire en cas d'incendie ou d'accident du travail |
| Asservissement incendie déclenché par les installations de détection d'incendie / les installations sprinklers | Divers objets | Objets avec installations de détection d'incendie, de détection de gaz et d'extinction | En complément aux plans de situation des installations de détection d'incendie et des installations sprinklers |
| Accident majeur / ABC | Entreprises selon l'ordonnance sur les accidents majeurs OPAM | Selon l'OPAM ou le cadastre ABC du canton | Entreprises chimiques, entreprises avec risques biologiques, entreprises ABC |
| | Entreprises avec des sources radioactives | Entreprises au bénéfice d'autorisations d'utilisation de sources radioactives ouvertes / fermées | Laboratoires avec des secteurs de travail de type A-C selon l'ordonnance sur la radioprotection ORaP; entreprises industrielles avec des sources radioactives (par ex. rayons de contrôle et de mesure); équipements médicaux (sources radioactives) |
| | Voies de communication selon l'OPAM | Selon l'OPAM | Installations ferroviaires, routes nationales, routes de grand transit avec transport de quantités importantes de marchandises dangereuses, tunnels, etc. |
| | Conduites selon l'OPAM | Selon l'OPAM | Gazoducs à haute pression y compris installations annexes, oléoducs |
| | Entreprises avec devoir de rétention des eaux d'extinction / guide sur la rétention des eaux d'extinction | Selon nécessité de protection des eaux | Industrie chimique et alimentaire, entrepôts avec matières dont l'eau d'extinction peut nuire à l'environnement |

Tableau 3b : nécessité de plans pour les sapeurs-pompiers

B 2 Plans

Les sous-chapitres suivants détaillent les différents plans avec leur contenu minimal. Selon la taille et la situation de l'entreprise, il est possible que d'autres plans doivent être établis ou que plusieurs exemplaires de certains types de plans soient nécessaires (plans d'accès, plans détaillés, etc.). Par bâtiment resp. par plan pour les sapeurs-pompiers, il n'y a toujours cependant qu'une page de titre et une fiche de données concernant l'objet. Un dossier d'intervention complet des sapeurs-pompiers est ainsi constitué d'au moins 3 à 5 documents selon le type de bâtiment (page de titre, fiche de données de l'objet, plan d'accès, plan de situation, plan détaillé, plan d'écologie, dangers ABC).

Les propriétaires et les exploitants doivent établir et distribuer les plans pour les sapeurspompiers en accord avec les autorités et les sapeurs-pompiers.

Il faut déterminer en fonction de l'objet si les documents doivent être remis au format papier ou numérique.

B 3 Contenus du plan

Les sapeurs-pompiers doivent pouvoir rapidement comprendre sur place la multitude d'informations des plans. Les points suivants favorisent une bonne lisibilité :

- Désignations officielles des bâtiments et des objets
- Coupe du bâtiment
- Places en dur (souligner par des couleurs / une représentation particulière)
- En-tête du plan
- Légende
- Échelle
- Orientation de la carte Nord en haut
- Règle pour les distances
- Les hachurages, dimensions, textes et autres contenus peu importants doivent être éliminés avant l'établissement des plans pour les sapeurs-pompiers. En particulier si les données sont transmises à des tiers au format numérique pour l'élaboration.
- Dans le document, l'objet de l'intervention est représenté de manière détaillée dans des vues en plan. L'objectif principal du plan détaillé du bâtiment est de transmettre aux services d'intervention un aperçu rapide de l'intérieur de l'objet. Selon la taille du bâtiment, il est représenté par étage / niveau du bâtiment. L'échelle est choisie de manière à ce que le bâtiment puisse être représenté au plus grand format possible. Pour les bâtiments particulièrement complexes, une vue latérale peut permettre de mieux s'orienter. Pour les bâtiments ayant une grande superficie, il faut parfois établir plus d'un plan par niveau.
- La lisibilité des pictogrammes, des légendes et des textes doit être garantie. L'ordre des plans doit être logique et la même échelle doit être utilisée pour tous. Si un bâtiment a par exemple plusieurs étages avec des superficies différentes, l'échelle doit rester la même pour tous les étages.

B 4 Page de titre

Une page de titre / de couverture est générée par objet. Le contenu est généralement le suivant :

 Désignation, par ex. plan pour les sapeurs-pompiers, dangers éléments naturels, ABC, etc.

- Propriétaire
- Utilisateurs
- Nom et numéro du bâtiment (le numéro doit être déterminé en accord avec les sapeurspompiers)
- Adresse et coordonnées
- Fabricant, contrôle et mutations (y c. date)
- Signatures (concepteur, propriétaire et sapeurs-pompiers)
- Liste de distribution
- Table des matières (liste de tous les documents appartenant au plan pour les sapeurspompiers)
- Photo du bâtiment (reconnaissabilité)

B 5 Fiche de données concernant l'objet

La fiche de données concernant l'objet est un résumé des indications et remarques sur le bâtiment. Elle doit être uniforme et claire. Les pictogrammes définis pour ordonner les différents thèmes doivent être compréhensibles et correspondre aux pictogrammes utilisés sur les plans. Seuls sont mentionnés, sur la fiche de données, les éléments existants.

- Mesures immédiates
- Données concernant le bâtiment / données techniques
- Affectations et utilisateurs (y compris coordonnées)
- Dangers particuliers (ABC, électricité, écologie et installations photovoltaïques)
- Indications concernant la capacité d'occupation
- Systèmes d'entrée dans le bâtiment
- Installations de transport / ascenseurs
- Lieux de rassemblement
- Héliports (coordonnées)
- Appareillages permettant de communiquer les ordres d'évacuation du bâtiment
- Alimentation radio du bâtiment (analogique / numérique)
- Dispositifs d'extinction fixes
- Installations sprinklers
- Installations de détection d'incendie
- Installations d'extraction de fumée et de chaleur
- Systèmes de mise en surpression ou installations de désenfumage par balayage
- Alimentation en eau d'extinction
- Autres remarques

B 6 Plan d'accès

La représentation des trajets pour se rendre sur les lieux est surtout importante pour les services d'intervention qui ne connaissent pas bien le secteur. Elle est basée sur les cartes du service topographique suisse ou du office cantonal compétent. Le trajet vers l'objet est indiqué en couleurs avec, le cas échéant, les restrictions rendant difficile l'accès pour tout véhicule ou empêchant certains types de véhicules de passer. Si les itinéraires sont différents pour les forces d'intervention locales et pour les centres de renfort spéciaux, il faut les signaler en conséquence.

Les contenus suivants au minimum doivent figurer sur le plan d'accès :

- Itinéraire des forces d'intervention
- Restrictions (limitations de hauteur, de largeur, de longueur et de poids)
- Orientation géographique de l'extrait de carte
- Noms des rues pertinentes pour se rendre sur les lieux
- Zones d'attente éventuellement définies pour les forces d'intervention
- Bâtiments éventuellement particulièrement importants pour l'intervention, dans le périmètre pris en considération (par ex. lieux d'approvisionnement en eau hors du terrain de l'entreprise, STEP, ligne ferroviaire, etc.)

B 7 Plan de situation

Vue de l'environnement proche et des biens immobiliers à proximité Cette représentation fournit aux forces d'intervention un aperçu de l'environnement proche. Il faut indiquer les contenus suivants (selon la liste des pictogrammes) :

B 7.1 Situation en général

- Itinéraires et accessibilité du bâtiment
- Restrictions (limitations de hauteur, de largeur, de longueur et de poids)
- Dangers (lignes aériennes, marchandises dangereuses, etc.)
- Situations de danger (zones de protection des eaux, bâtiments voisins, etc.)
- Possibilités d'approvisionnement en eau (bornes hydrantes, citernes d'eau d'extinction, étang, etc.)
- Lieux de rassemblement définis
- Noms des rues et toponymes
- Contours des bâtiments, avec indication du nombre de niveaux au-dessus / en dessous du niveau d'intervention
- Situation des issues des voies d'évacuation et de sauvetage
- Situation des accès principaux pour les sapeurs-pompiers
- Désignation et affectation principale des bâtiments

B 7.2 Sapeurs-pompiers

- Zones d'attente pour les forces d'intervention
- Emplacements éventuellement définis pour les moyens d'intervention
- Accès pour les sapeurs-pompiers, surfaces de manœuvre et d'appui

- Dépôt des clés
- Axes de sauvetage
- Lieux pouvant éventuellement servir d'héliports, avec coordonnées géographiques
- Alimentation radio du bâtiment (analogique / numérique)
- Emplacement des documents pour les sapeurs-pompiers

B 7.3 Divers

- Indications concernant la capacité d'occupation
- Installations photovoltaïques
- Rétention des eaux d'extinction

B 8 Plan détaillé du bâtiment

L'objectif principal du plan pour les sapeurs-pompiers est de fournir aux services d'intervention un aperçu rapide de l'intérieur du bâtiment. Les plans de protection incendie constituent la base nécessaire à l'élaboration des plans pour les sapeurs-pompiers. Le degré de détail doit volontairement rester faible par rapport à ceux-ci. Il faut privilégier la lisibilité par les sapeurs-pompiers. Il faut également réduire au maximum les contenus des locaux et les limiter aux objets qui pourraient constituer un obstacle pour les forces d'intervention en cas de sinistre. L'échelle est choisie de manière à ce que le bâtiment puisse être représenté au plus grand format possible.

Les contenus suivants doivent figurer sur le plan détaillé, s'ils sont existants / définis pour le bâtiment (selon la liste des pictogrammes) :

B 8.1 Situation en général

- Parois extérieures, parois intérieures, compartiments coupe-feu, fermetures, ouvertures verticales et horizontales
- Cloisons de séparation
- Étagères fixes et zones d'entreposage définies
- Tables, coffres et grands éléments inamovibles (bar, comptoir, etc.) utilisés pour diviser le local
- Machines et installations ne pouvant pas être contournés en quelques pas ou constituant des niveaux en soi dans le local
- Désignation des locaux
- Secteurs non praticables ou difficiles à traverser, au sein des locaux (zones d'entreposage et bâtis, zones de machines, caves à câbles, etc.)
- Escaliers avec champ de texte indiquant
 « niveau inférieur / niveau supérieur de l'escalier »
- Espaces vides (galeries, cour intérieure couverte, etc.)

B 8.2 Voies de sauvetage

- Portes d'évacuation menant à l'extérieur
- Couloirs d'évacuation (voie d'évacuation horizontale)
- Escaliers de secours (voie d'évacuation verticale)

B 8.3 Dispositifs d'extinction

- Bornes hydrantes intérieures, approvisionnement et points de prélèvement pour les conduits d'eau d'extinction
- Postes d'incendie
- Déclenchement manuel de l'installation d'extinction / de l'eau d'extinction

B 8.4 Installations de protection incendie

- Tableau de commande de l'installation de détection d'incendie
- Tableau de commande de l'installation sprinklers / emplacement de la centrale sprinklers
- Tableau de commande des appareillages permettant de communiquer les ordres d'évacuation du bâtiment
- Installations d'extinction ponctuelle et leur possible déclenchement manuel

B 8.5 Installations d'extraction de fumée et de chaleur / systèmes de mise en surpression

- Installations d'extraction de fumée et de chaleur avec les ventilateurs et tableaux de commande à cet effet
- Flèches indicatives du flux d'air (air frais / air vicié naturel ou mécanique)
- Type d'installation (DVSP, INEFC, IMEFC, système de mise en surpression)
- Emplacements définis pour les ventilateurs mobiles des sapeurs-pompiers
- Système de mise en surpression avec les ventilateurs et tableaux de commande à cet effet
- Indication de la sur- / dépression
- Installation de désenfumage par balayage avec les ventilateurs et tableaux de commande à cet effet

B 8.6 Sapeurs-pompiers

- Ascenseur pour sapeurs-pompiers
- Accès principal
- Accès supplémentaires pour les sapeurs-pompiers
- Accès au tableau de commande de l'installation de détection d'incendie
- Accès à la centrale sprinklers
- Dépôt des clés / coffre à clés
- Emplacement des documents pour les sapeurs-pompiers

B 8.7 Divers

- Ascenseur / lifts ou installations de transport
- Dangers divers (distributions faible et moyenne tension, locaux pour batteries, dangers ABC, zones EX, etc.)
- Salles blanches

- Capacité d'occupation maximale (pour les locaux recevant un grand nombre de personnes ou les établissements d'hébergement)
- Rétention des eaux d'extinction avec postes de commande correspondants
- Installations photovoltaïques
- Poussoirs, barrières ou séparateurs installés de manière fixe

B 9 Plan d'écologie

La représentation de l'écologie comprend essentiellement des informations concernant l'évacuation de l'eau et les mesures immédiates possibles en lien avec d'éventuels dommages à l'environnement. En cas d'événement, il est ainsi possible d'empêcher ou de réduire les répercussions provoquées sur l'environnement par une fuite de matière dangereuse ou par l'eau d'extinction. L'établissement d'un plan d'écologie est requis pour les bâtiments soumis à des dangers liés à l'entrée de produits dans la canalisation ou à leur fuite dans l'environnement. Des dispositifs de rétention de l'eau d'extinction et autres liquides en cas d'avarie ainsi que des mesures d'intervention sont en outre requises de la part des autorités de protection de l'environnement.

L'extension de la norme SIA405 2015 Cadastre des conduites (2005) constitue la base de la représentation graphique des différents systèmes de traitement des eaux. Dans ce contexte, on distingue les systèmes de traitement des eaux suivantes:

- l'eau de pluie (anciennement appelée eau météorique; drainage des eaux des toits et des places; elles sont acheminées vers une installation d'infiltration ou une canalisation d'évacuation des eaux propres / des eaux usées). Couleur: bleu
- les eaux usées (installations sanitaires, etc., avec raccordement direct à une canalisation des eaux usées / des eaux mixtes menant vers une installation de traitement des eaux usées). Couleur: brun
- les eaux mixtes (composées d'eau de pluie et d'eaux usées). Couleur: violet
- l'eau de refroidissement captée dans l'industrie, par exemple à partir de nappes phréatiques ou d'eaux superficielles, puis reconduite comme «eau propre» dans des eaux hors-terre ou souterraines doit être représentée de façon identique à l'eau de pluie. Couleur: bleu
- Les eaux usées de l'industrie chimique (eaux issues d'entreprises artisanales et industrielles, le cas échéant également contenant des produits chimiques provenant des installations de rétention, telles que par exemples les rétentions d'eaux d'extinction ou les volumes de stockage des zones de manutention). Couleur: rouge

Les gaines techniques, conduites et caniveaux sont dessinés mais il n'est pas obligatoire de reprendre chaque regard de visite, mais dans ce cas seulement les gaines techniques avec entrée et celles avec possibilité d'intervention. Il faut par contre qu'une orientation par rapport aux différentes gaines techniques et une identification de ces dernières soient possible sur le terrain au moyen d'un plan, ce qui sous-entend à nouveau la représentation de la plupart des gaines techniques. Les gaines techniques représentées devraient aussi permettre de s'orienter sur place en particulier en cas d'installations complexes d'évacuation de l'eau.

B 10 Dangers ABC

Sur la base du concept d'entreposage pour les matières dangereuses, il faut mettre à disposition d'autres plans et documents en accord avec les sapeurs-pompiers et selon les consignes des instances cantonales. Ils fournissent des informations sur le type, la composition, les dangers / risques, les mesures de sécurité, la lutte possible contre le feu, les données environnementales, l'élimination, le transport et les prescriptions légales.

B 11 Plans spéciaux

Selon le bâtiment, sa géométrie et sa complexité, des plans et documents supplémentaires sont requis. Il peut par exemple s'agir de plans mis au point au préalable (transport de l'eau, transport du matériel pour les bâtiments éloignés, train de feu, localisation des moyens d'intervention sur le lieu de l'événement, etc.).

Les plans spéciaux doivent toujours être élaborés en accord avec les services d'intervention sur des bases adéquates.

B 11.1 Plans des infrastructures de transport

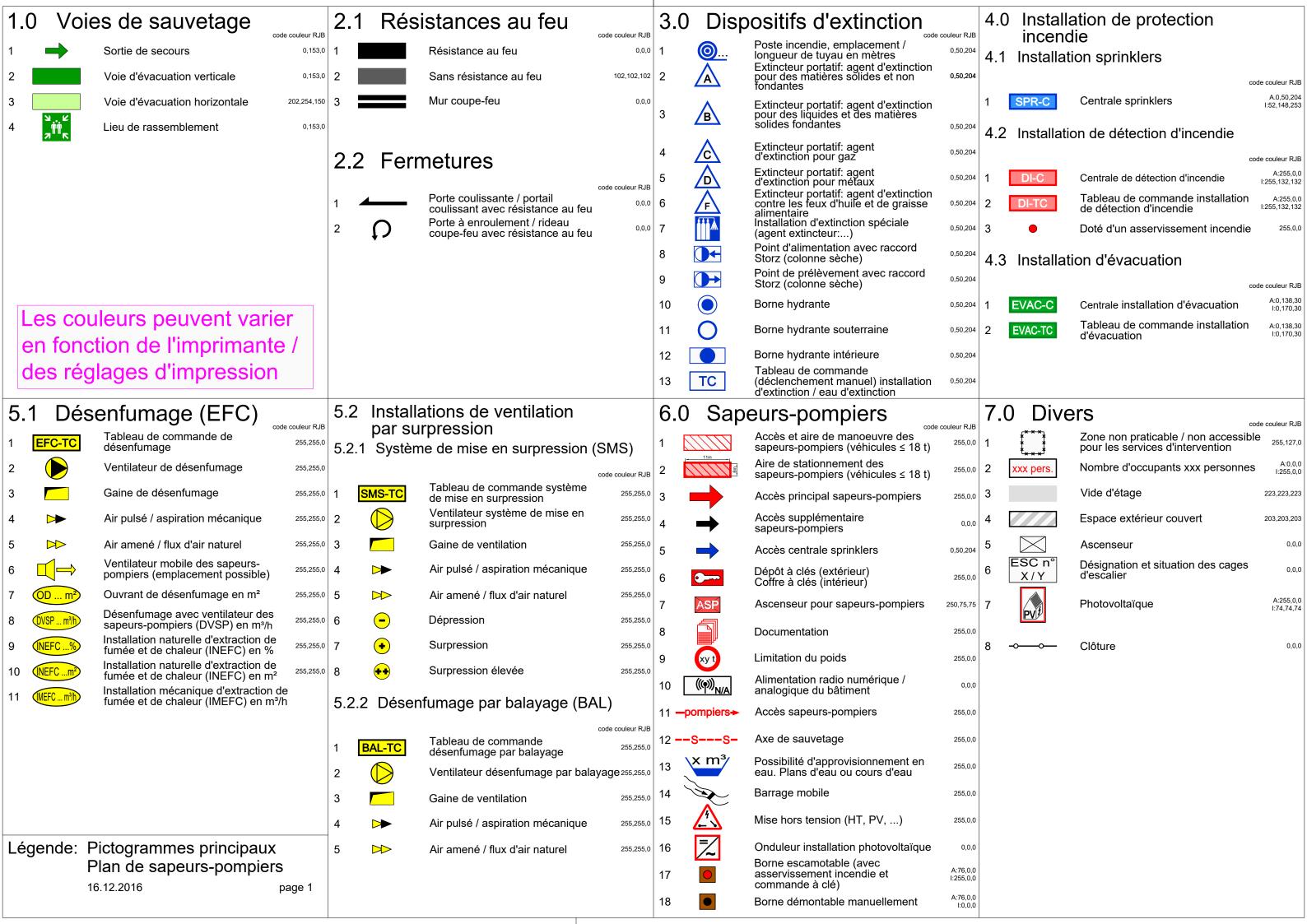
Le sens et le but de ces plans d'intervention (installations routières et ferroviaires, tunnels) est de mettre à disposition de tous les services d'intervention et autres personnes potentiellement impliquées des documents adaptés pour pouvoir faire face rapidement et efficacement aux événements dommageables. L'élaboration des plans d'intervention doit s'effectuer selon les consignes des organismes responsables (par ex. OFROU, Office fédéral des transports OFT, etc.).

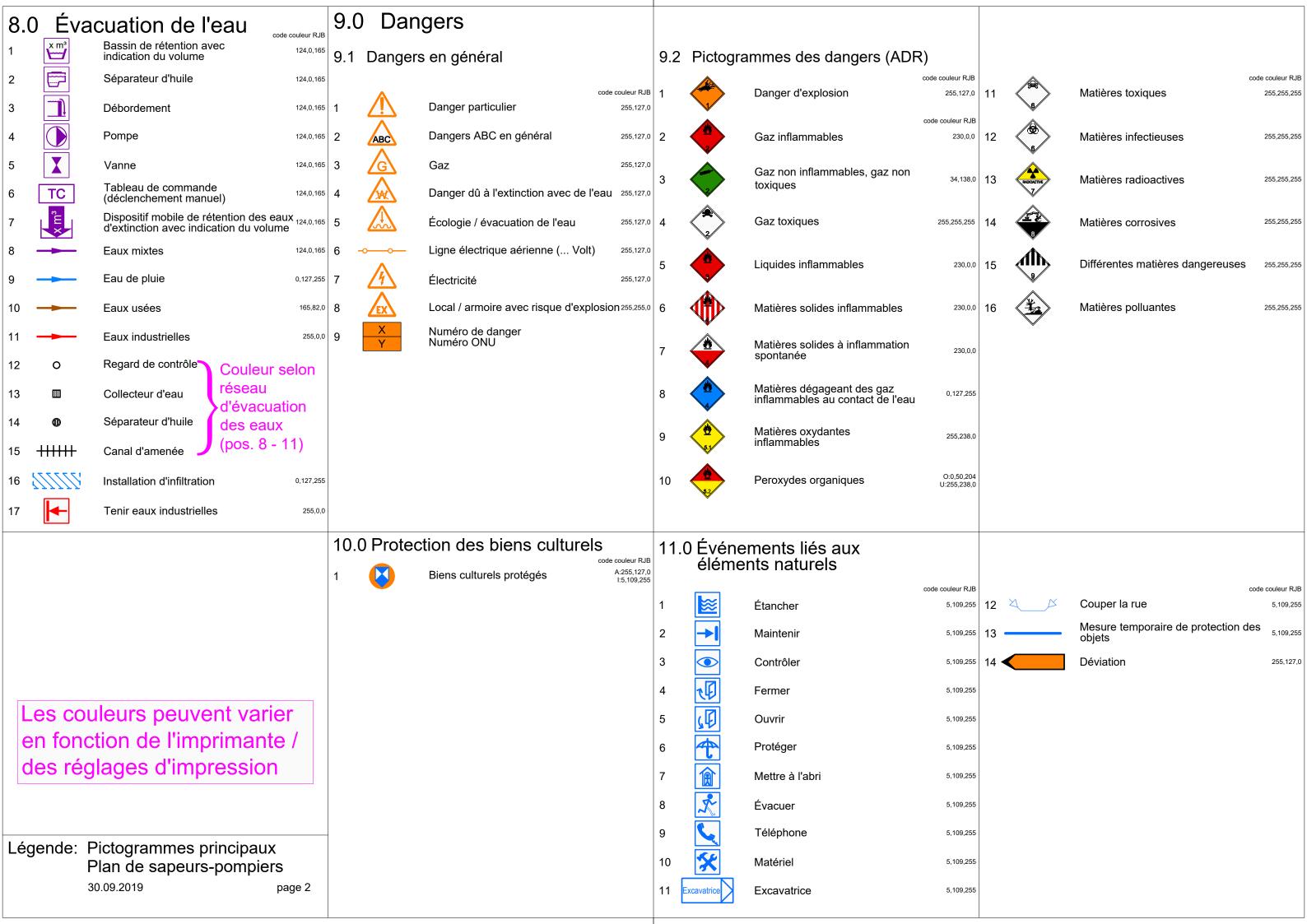
B 11.2 Protection des biens culturels

Les plans d'intervention pour les forces d'intervention sont généralement élaborés par du personnel de la PBC ou par le service cantonal de PBC ou sur mandat de ce dernier. Les documents concernant le bâtiment servent au personnel spécialisé dans le conseil des sapeurs-pompiers pour protéger de manière rapide, adéquate et efficace les biens culturels en cas d'événement. Pour conseiller efficacement les forces d'intervention et assurer le sauvetage ou la protection des biens culturels, il convient de mettre en place des mesures en termes de planification, d'organisation et de matériel. Cela signifie qu'une liste complète des biens culturels meubles permet un genre de tri par priorité.

B 12 Aperçu des pictogrammes pour les sapeurs-pompiers

• Pictogrammes principaux du plan pour les sapeurs-pompiers





B 13 Documents (modèles de documents)

- Page de titre
- Fiche de données concernant l'objet
- Liste des produits en stock

| Nom de l'objet / de l'entreprise | Référence de l'objet | créé le : |
|----------------------------------|-----------------------------|-----------------|
| Entreprise Hans Muster | 23.0223 | 14.04.2016 |
| Adresse | Affectation | mis à jour le : |
| Mustergasse | Hôtel et Centre des congrès | 16.12.2016 |
| Commune | | Visa |
| 9999 Musterwil | | sapeurs- |
| | | pompiers |

Page de titre

Plans des sapeurs-pompiers

(Photo du bâtiment correspondant)

| Propriétaire : | Monsieur Hans Muster | | | | |
|--------------------------|---|------------------|-------------|--|--|
| Utilisateur : | Entreprise Hans Muster A | | | | |
| Entreprise Hans Muster B | | | | | |
| Personne de contact : | Peter Muster (SIBE) Tél. / natel 0XX XXX X | | | | |
| Personne de contact : | Hans Muster (direction de l'entreprise) | Tél. / natel 0XX | XXX XXX XXX | | |
| Coordonnées : | XXX.XXX.XXX /ZZZ.ZZZ.ZZZ | | | | |
| Conception des plans : | Planung Fritz Musterschwand AG (état au 21.04.2016) | | | | |
| Liste de distribution : | Autorité de protection incendie | | | | |
| | Propriétaire | | | | |
| | Administration | | | | |
| | Service de sécurité | | | | |
| | Sapeurs-pompiers | | | | |
| | Instance du service du feu | | | | |
| Sommaire : | Documents | Date | Répertoire | | |
| | Page de titre | 16.12.2016 | - | | |
| | Fiche de données concernant l'objet | 16.12.2016 | - | | |
| | Liste des produits en stock | 16.12.2016 | - | | |
| | Plan d'accès | 16.12.2016 | - | | |
| | Plan de situation | 16.12.2016 | - | | |
| | Plan d'écologie | 16.12.2016 | - | | |
| | Plan détaillé du bâtiment ss. | 16.12.2016 | - | | |
| | Plan détaillé du bâtiment RdC | 16.12.2016 | - | | |
| | Plan détaillé du bâtiment 1 ^{er} étage | 16.12.2016 | - | | |

Signatures :

Conception des plans

(Confirmation)

| | Nom | Prénom | Signature | |
|----------------------------|-----|--------|-----------|--|
| Propriétaire | | | | |
| - | | | | |
| (Confirmation) | | | | |
| | Nom | Prénom | Signature | |
| Sapeurs-pompiers | | | | |
| (prise de connaissance) | | | | |
| | Nom | Prénom | Signature | |
| Instance du service du feu | | | | |
| | | | | |
| (prise de connaissance) | | | | |
| | Nom | Prénom | Signature | |
| | | | | |
| •••• | | | | |
| | | | | |
| | Nom | Prénom | Signature | |

(sous réserve d'autres signatures)

| Nom de l'objet / de l'entreprise | Référence de l'objet | créé le : |
|----------------------------------|-----------------------------|-----------------|
| Entreprise Hans Muster | 23.0223 | 14.04.2016 |
| Adresse | Affectation | mis à jour le : |
| Mustergasse | Hôtel et Centre des congrès | 16.12.2016 |
| Commune | | Visa |
| 9999 Musterwil | | sapeurs- |
| | | pompiers |

Fiche de données concernant l'objet

Plans des sapeurs-pompiers

| C | Téléphone / Personne de contact | OXX XXX XXX XXX | Peter Muster (SiBe) |
|----------|---|--|--|
| | Capacité d'occupation | RdC: salle de congrè | es 700 pers., foyer 1000 pers. |
| (V) | Mesures immédiates | Fermeture de l'accè | es au terrain |
| | Dangers particuliers | Ligne à haute tension | on près de la gare |
| —FEU→ | Accès | Via Mustergasse Est | t et Ouest |
| 9 | Dépôt des clés / coffre à clés | Côté lac et côté voie | e ferrée |
| ASP | Ascenseur pour sapeurs-pompiers | Bâtiment élevé ESC | 05 Est (côté lac) |
| ₽ | Voies d'évacuation et de sauvetage | Accès côté lac et cô | té voie ferrée |
| 3 K | Lieu de rassemblement | Pelouse entre le lac | et le Centre des congrès (Ouest) |
| Équipen | nents de protection incendie | | |
| DI-C | Installation de détection d'incendie | Installation de détection d'incendie | Surveillance totale □ Surveillance partielle |
| SPR-C | Installation sprinklers | Sprinklers | ☑ Protection totale☐ Protection partielle |
| | | Extincteurs portatif | Près des postes incendie |
| | Disconsisting discosing at the state of | Postes incendie | Podium de la salle de congrès |
| | Dispositifs d'extinction fixes | Installation | Installation à CO dans la salle du |
| | | d'extinction | serveur au 2 ^e ss. |
| EFC-TC | Installation d'extraction de fumée et de chaleur | Emplacement | Parking du 1 ^{er} au 3 ^e ss. Salle de congrès RdC Ouest Foyer RdC Foyer vers l'entrée principale Sud RdC |
| SMSP-TC | Système de mise en surpression | Emplacement | Bâtiment élevé ESC 04 et 05 Est (côté lac) |
| EVAC-C | Appareillages permettant de communiquer les ordres d'évacuation du bâtiment | Emplacement | Hôtel dans le bâtiment élevé du 2º au 13º étage Hall de l'hôtel au RdC |
| | | | |

| Alimentation en eau d'extinction | | | | | | |
|----------------------------------|----------------------------------|--|--|--|--|--|
| | | Colonne | Bâtiment élevé ESC 04 Est (côté lac) | | | |
| \bigcirc | | Hydrants intérieurs | À chaque étage | | | |
| | Alimentation en eau d'extinction | Hydrants | Terrain et Mustergasse (2 bouches d'incendie souterraines, 5 bouches d'incendie hors terre) | | | |
| | | Cours d'eau | Lac (emplacement MS) | | | |
| Dangers | | | | | | |
| 4 | Électricité | Station transformatrice | Entrée garage souterrain à droite | | | |
| PVI | Installations photovoltaïques | Toiture plate du b | âtiment élevé | | | |
| ABC | Dangers ABC | Dépôts X, Y et Z au 2 ^e ss. | | | | |
| ₩. | Danger dû à l'eau d'extinction | Dépôt Z au 2 ^e ss. (stockage d'engrais) | | | | |
| Écologie | | | | | | |
| | Écologie / évacuation de l'eau | Rétention des eau Y et Z) | ıx d'extinction au 2 ^e ss. (dépôts X, | | | |
| Remarq | ues | | | | | |
| | Précisions | Voir plan des dan | gers naturels | | | |
| ((o)) _{N/A} | Systèmes radio du bâtiment | Numérique, Parking 1 ^{er} et 2 ^e sous-sols | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |

| Nom de l'objet / de l'entreprise | Référence de l'objet | créé le : |
|----------------------------------|-----------------------------|-----------------|
| Entreprise Hans Muster | 23.0223 | 14.04.2016 |
| Adresse | Affectation | mis à jour le : |
| Mustergasse | Hôtel et Centre des congrès | 16.12.2016 |
| Commune | | Visa |
| 9999 Musterwil | | sapeurs- |
| | | pompiers |

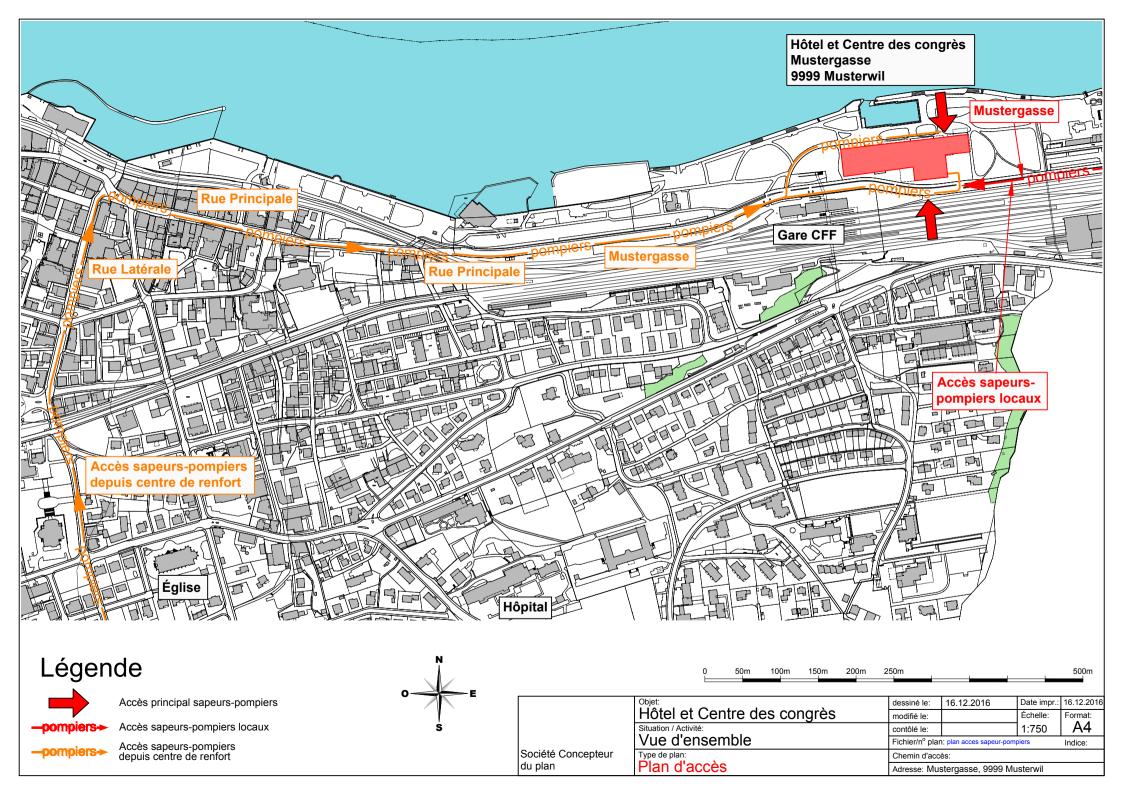
Liste des produits en stock

Plans des sapeurs-pompiers

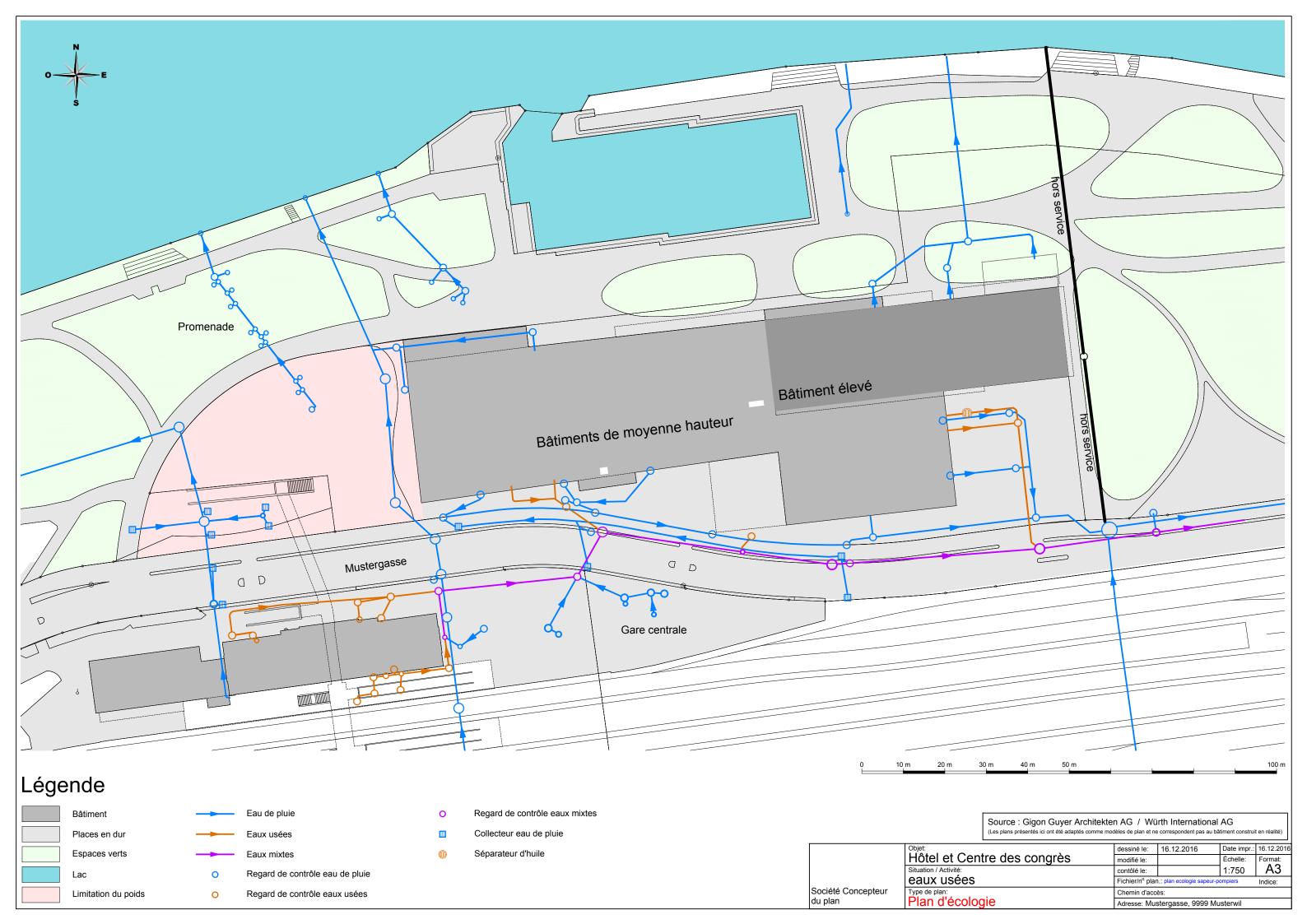
| Marchandises dangereuses | | | | | | | | |
|--------------------------|--------|---------|--------|--------------------------------|-----------|----------|--------|--------------------------------|
| Substance | solide | liquide | gazeux | N° UN / ident. du danger | Contenant | Quantité | Niveau | Local / secteur du bâtiment |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |

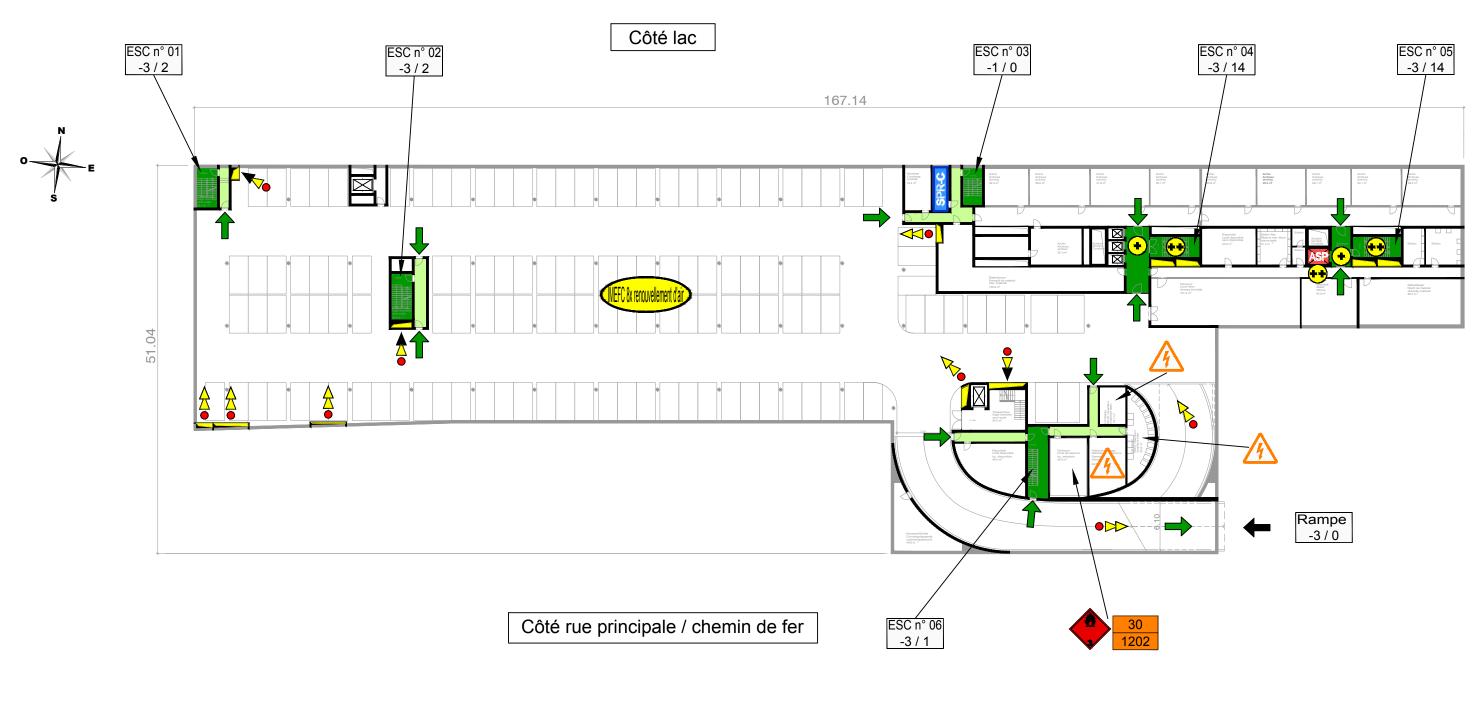
B 14 Plans (modèles de plans)

- Plan d'accès
- Plan de situation
- Plan d'écologie
- Plan détaillé du bâtiment









Légende



Accès principal sapeurs-pompiers



Accès supplémentaire sapeurs-pompiers Accès centrale sprinklers



Dépôt à clés (extérieur) Coffre à clés (intérieur)



Feu flash



Ascenseur pour sapeurs-pompiers



Électricité



Liquides inflammables



Numéro de danger Numéro ONU



Désignation et situation des cages d'escalier

Vide d'étage





Nombre d'occupants xxx personnes Point d'alimentation avec raccord Storz (colonne sèche)



Extincteur portatif: agent d'extinction contre les feux d'huile et de graisse alimentaire Poste incendie, emplacement / longueur de tuyau en mètres



Centrale sprinklers



Centrale de détection d'incendie



Tableau de commande installation de détection d'incendie



Doté d'un asservissement



Tableau de commande installation d'évacuation



Résistance au feu



Voie d'évacuation verticale Voie d'évacuation horizontale



Sortie de secours



Tableau de commande de désenfumage



Tableau de commande système de mise en surpression

Gaine de désenfumage



Air pulsé / aspiration mécanique



Air amené / flux d'air naturel



Surpression

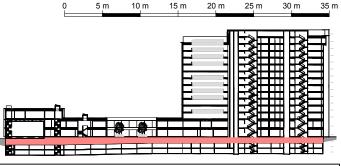
Surpression élevée



Installation mécanique d'extraction de fumée et de chaleur (IMEFC) en m³/h

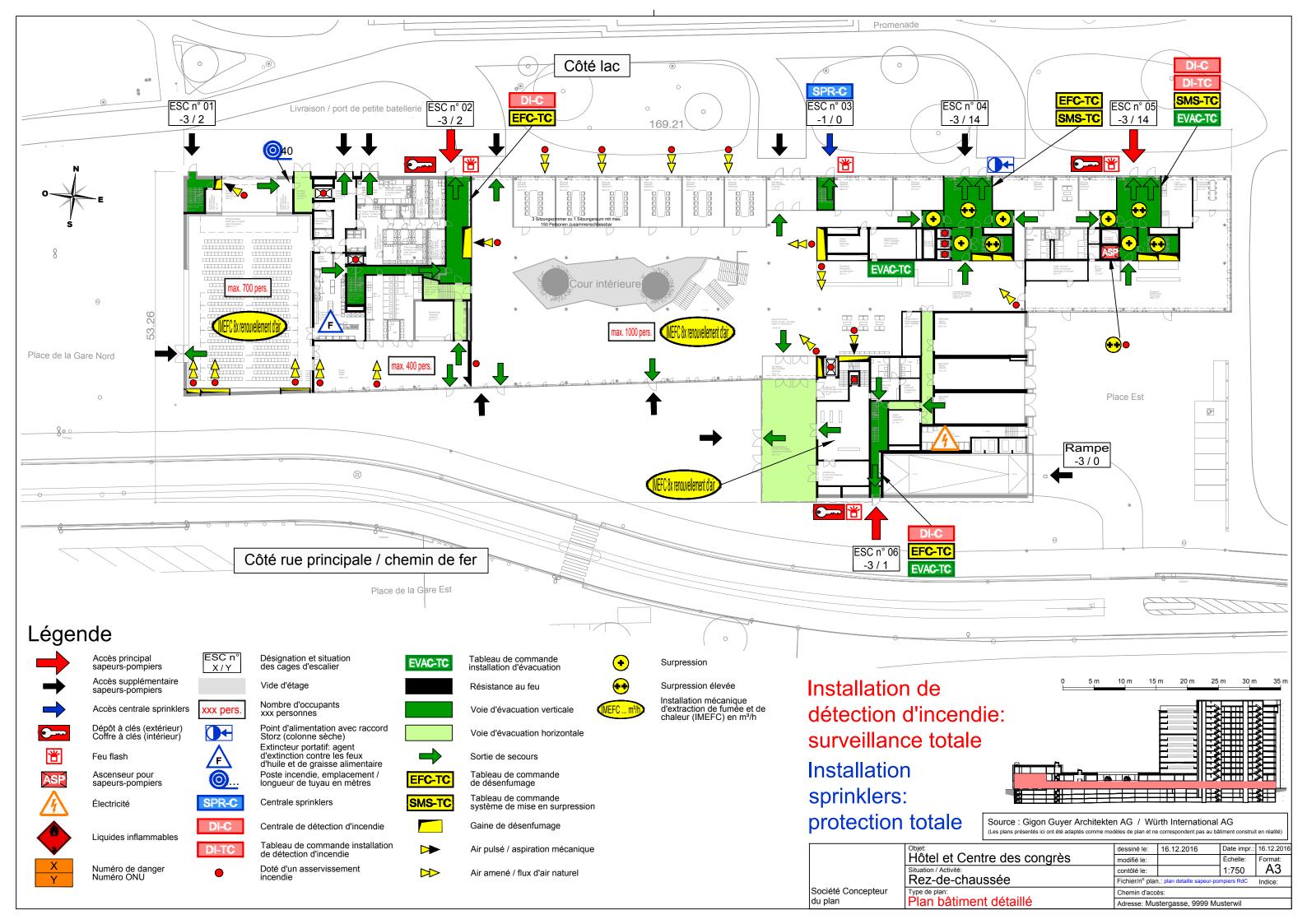
Installation de détection d'incendie: surveillance totale

Installation sprinklers: protection totale



Source : Gigon Guyer Architekten AG / Würth International AG

| | | Objet: | dessiné le: | 16.12.2016 | Date impr.: | 16.12.2016 |
|-----|--------------------|-----------------------------|-----------------|-----------------------------|---------------|------------|
| | | Hôtel et Centre des congrès | modifié le: | | Échelle: | Format: |
| | | Situation / Activité: | contôlé le: | | 1:750 | A3 |
| | | 1er Sous-sol | Fichier/nº plan | n.: plan detaille sapeur-po | mpiers 1er Ss | Indice: |
| | Société Concepteur | Type de plan: | Chemin d'acco | ès: | | |
| - 1 | ldu plan | Plan hâtiment détaillé | Adrocco: Mus | terasee 0000 Mi | etonvil | |



B 15 Documents et plans objet accident majeur ABC (modèles de documents et plans)

- Page de titre objet accident majeur ABC
- Fiche de données concernant l'objet objet accident majeur ABC
- Liste des produits en stock objet accident majeur ABC
- Plan d'accès objet accident majeur ABC
- Plan de situation objet accident majeur ABC
- Plan d'écologie objet accident majeur ABC
- Plan détaillé du bâtiment objet accident majeur ABC
- Plan rétention des eaux d'extinction objet accident majeur ABC

| Nom de l'objet / de l'entreprise | Référence de l'objet | Créé le : |
|----------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------|
| Muster Spezialfarben AG | 99.54321 | |
| Adresse | Affectation/Type d'objet/Utilisation | Mis à jour le : |
| Musterstrasse 1 | Accident majeur / ABC | |
| Commune | Entreprise selon l'ordonnance OPAM | Visa |
| Musterhausen | | Société Concepteur du plan |

Page de titre

Sommaire:

Plans des sapeurs-pompiers

(Ajouter la photo du bâtiment concerné)

| Propriétaire : | Muster Spezialfarben AG | |
|-------------------------|--|------------------------------------|
| Utilisateur : | Muster Spezialfarben AG | |
| Personne de contact : | Max Muster Heinz Test | 097 / 987 65 43 097 / 123 45 67 |
| Coordonnées : | 2612580 / 1256172 | |
| Conception des plans : | Société Concepteur du plan | |
| Liste de distribution : | Ortsfeuerwehr Stützpunktfeuerwehr ABC-Wehr Feuerwehrinspektorat | |

Plan spécial rétention des eaux d'extinction sous sol

Documents

Page de titre

Plan d'accès

Plan de situation

Plan d'écologie

Fiche technique de l'objet

Liste des produits en stock

Plan détaillé du bâtiment

Plan détaillé du bâtiment

Description

Rez-de-chaussée

Sous-sol

Date

31.08.2019

31.08.2019

31.08.2019

31.08.2019

31.08.2019

31.08.2019 31.08.2019

31.08.2019

31.08.2019

| Nom de l'objet / de l'entreprise | Référence de l'objet | Page |
|----------------------------------|----------------------|------|
| Muster Spezialfarben AG | 99.54321 | 2/2 |

| Signatures: | | | | |
|---|-----|--------|-----------|--|
| Concepteur des plans | | | | |
| (confirmation) | | | | |
| | Nom | Prénom | Signature | |
| Propriétaire (confirmation) | | | | |
| | Nom | Prénom | Signature | |
| Corps de sapeurs- pompiers (pour connaissance) | | | | |
| | Nom | Prénom | Signature | |
| Inspectorat des sapeurs- pompiers (pour connaissance) | | | | |
| | Nom | Prénom | Signature | |
| | | | | |
| | | | | |
| | Nom | Prénom | Signature | |

(Sous réserve d'autres signataires)

| Nom de l'objet / de l'entreprise | Référence de l'objet | Créé le : |
|----------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------|
| Muster Spezialfarben AG | 99.54321 | |
| Adresse | Affectation/type d'objet/utilisation | Mis à jour le : |
| Musterstrasse 1 | Accident majeur / ABC | |
| Commune | Entreprise selon l'ordonnance OPAM | Visa |
| Musterhausen | | Société Concepteur du plan |

Fiche technique de l'objet

Plans des sapeurs-pompiers

| | Téléphone / personne de contact | 097 / 987 65 43 / Max 097 / 123 45 67 / Hei | |
|--------------|--------------------------------------|--|--|
| | Capacité d'occupation | 150 | |
| (V) | Mesures immédiates | En cas de panne/ince fermer la vanne d'écc | endie dans la production/dépôt des fûts: oulement RHB Sud |
| <u></u> | Dangers particuliers | L'écoulement de la co directement dans le c | our d'entrée de la production arrive cours d'eau. |
| -FEU→ | Accès | Via Hauptstrasse | |
| | Dépôt des clés / coffre à clés | A l'entrée principale | |
| 1 - ■ | Voies d'évacuation et de sauvetage | Plusieurs | |
| | Lieu de rassemblement | Parking | |
| Équipe | ments de protection incendie | | |
| DI-C | Installation de détection d'incendie | Installation de détection d'incendie | X Surveillance totale Surveillance partielle |
| | Dispositifs d'extinction fixes | Extincteurs portatifs | Plusieurs par étage dans les cages d'escaliers et dans les locaux |
| | | Postes incendie | Par étage dans les cages d'escaliers |
| | | Installation d'extinction | |
| Alimenta | ation en eau d'extinction | | |
| | | Hydrants | Musterstrasse Hauptstrasse |
| | | Cours d'eau | Voir plan de situation |
| Dangers | | | |



| Objekt-/ Betriebsname | Objektnummer | Seite | | | |
|---|---|----------------|--|--|--|
| Muster Spezialfarben AG | 99.54321 | | | | |
| Installations photovoltaïques 500 m2 sur le toit du bâtiment Production, mise hors-ten la Production, sous-sol | | | | | |
| Dangers ABC | Voir liste des produits en stock | | | | |
| Écologie | | | | | |
| Écologie / évacuation de l'eau | Exutoire de crues: Vorderbach; planification éverétention des eaux d'extinction | entuelle de la | | | |
| | | | | | |

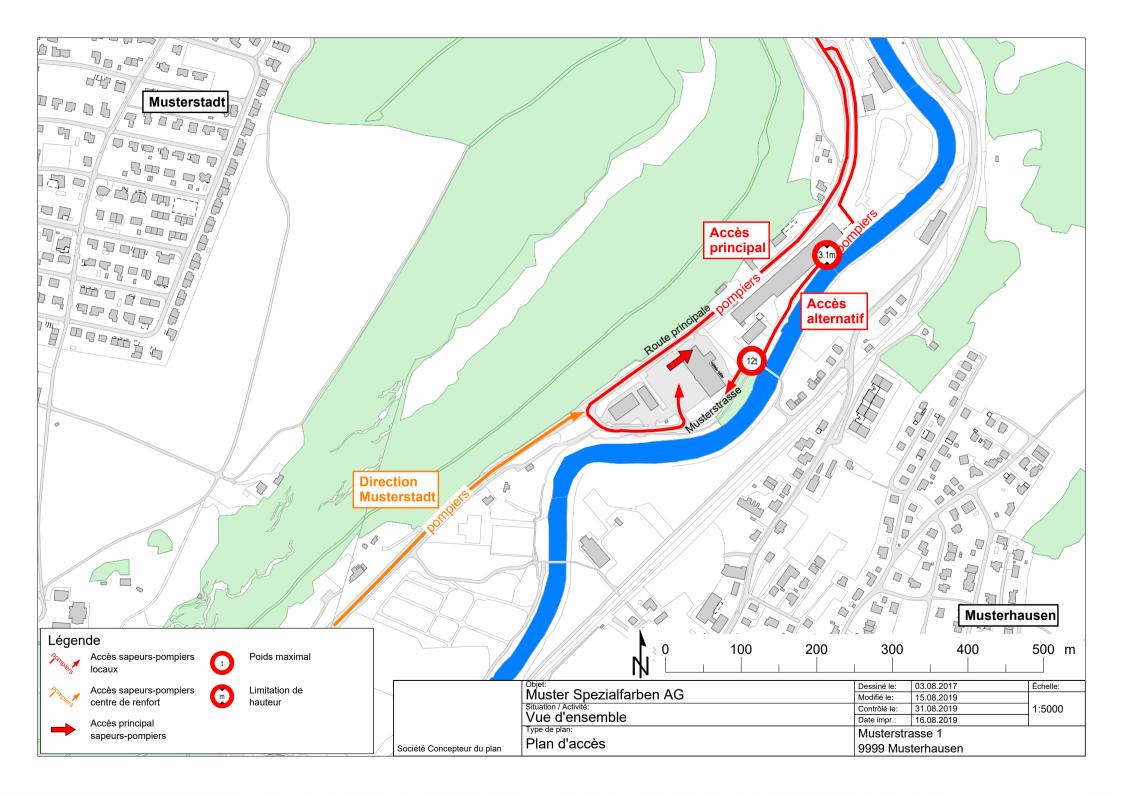
Remarques

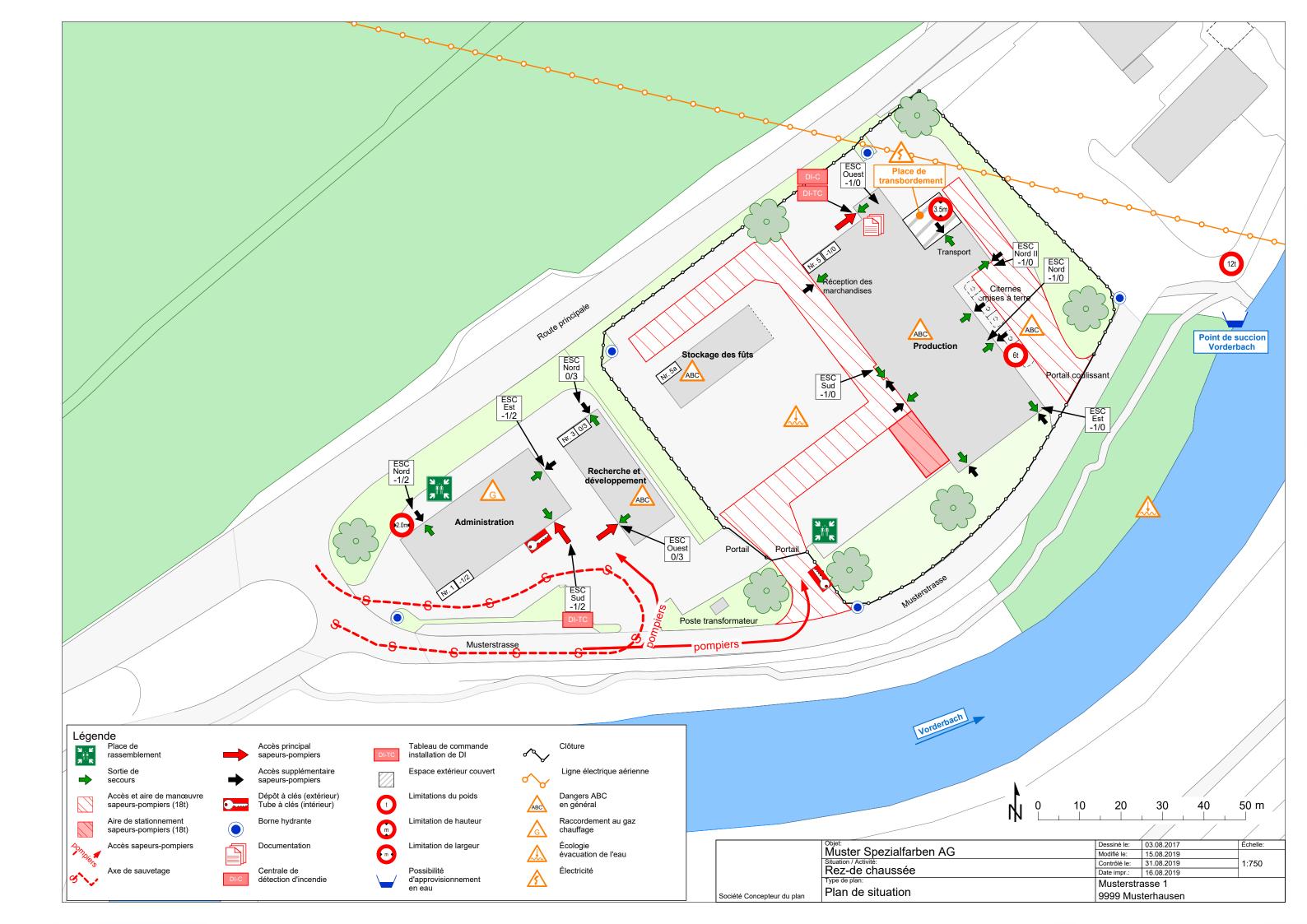
| Nom de l'objet / de l'entreprise | Référence de l'objet | Créé le : |
|----------------------------------|--------------------------------------|------------------|
| Muster Spezialfarben AG | 99.54321 | 30.05.2018 |
| Adresse | Affectation/type d'objet/utilisation | Mis à jour le : |
| Musterstrasse 1 | Accident majeur / ABC | |
| Commune | Entreprise selon l'ordonnance OPAM | Visa |
| Musterhausen | | Sapeurs-pompiers |

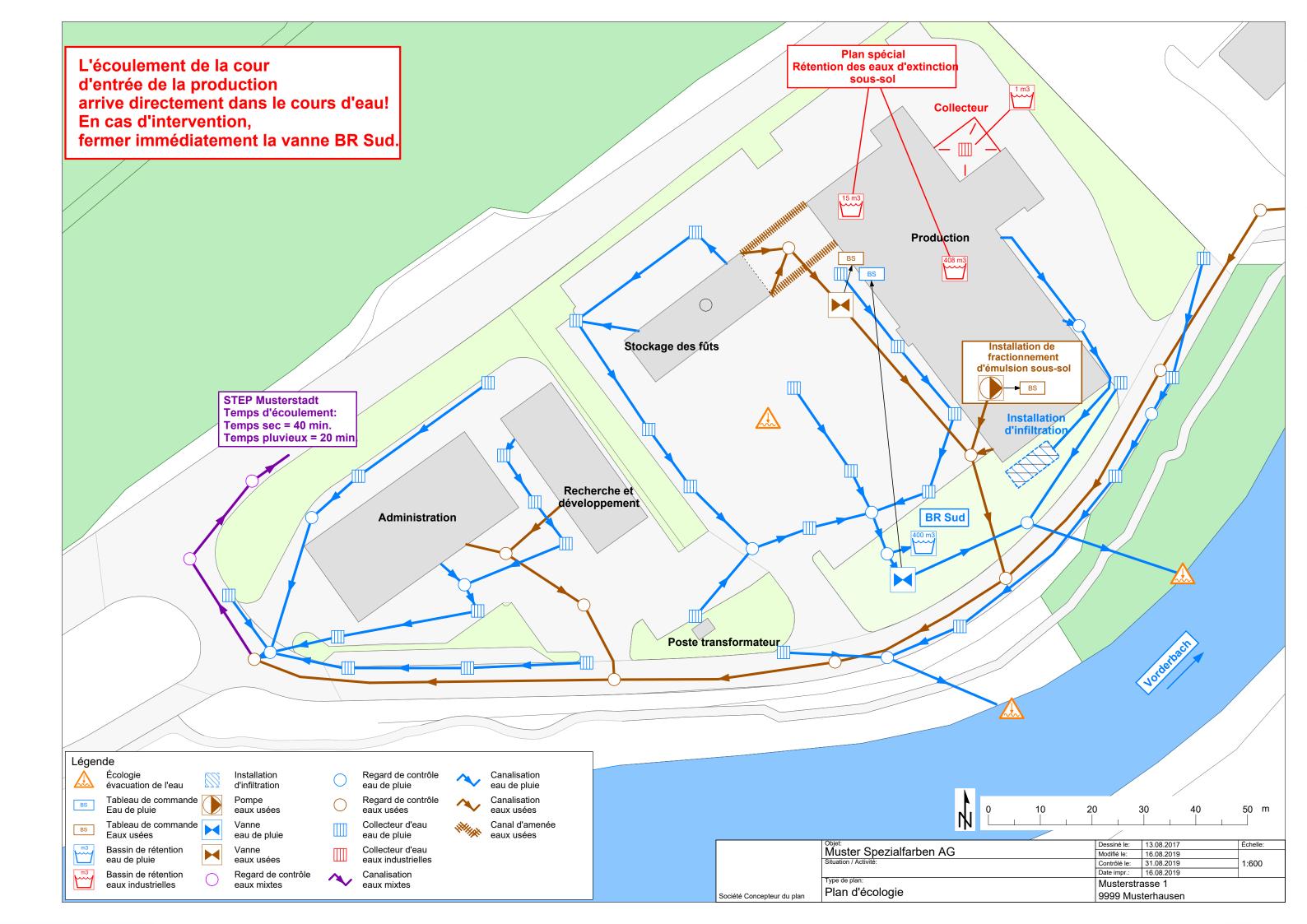
Liste des produits en stock

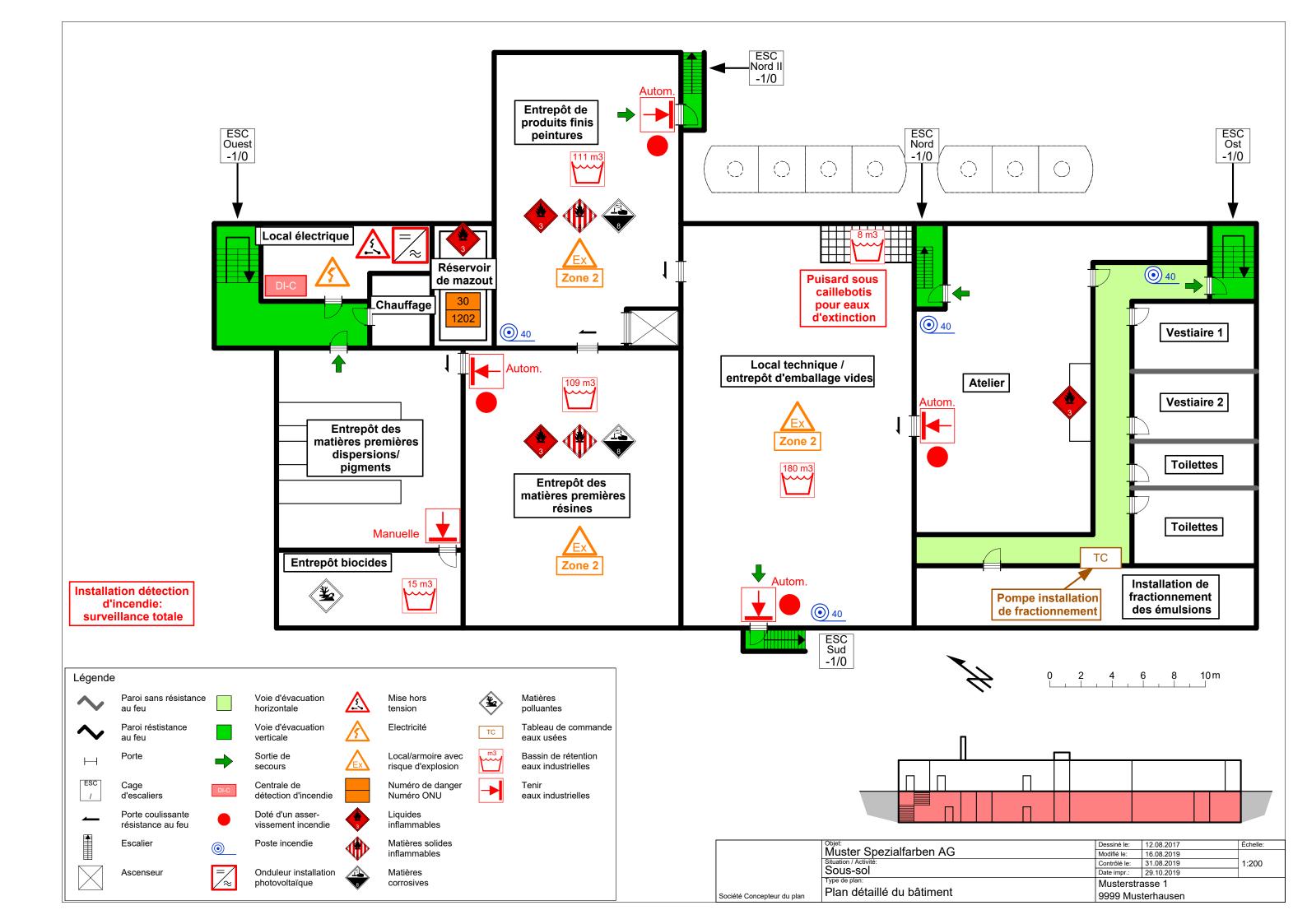
Plans des sapeurs-pompiers

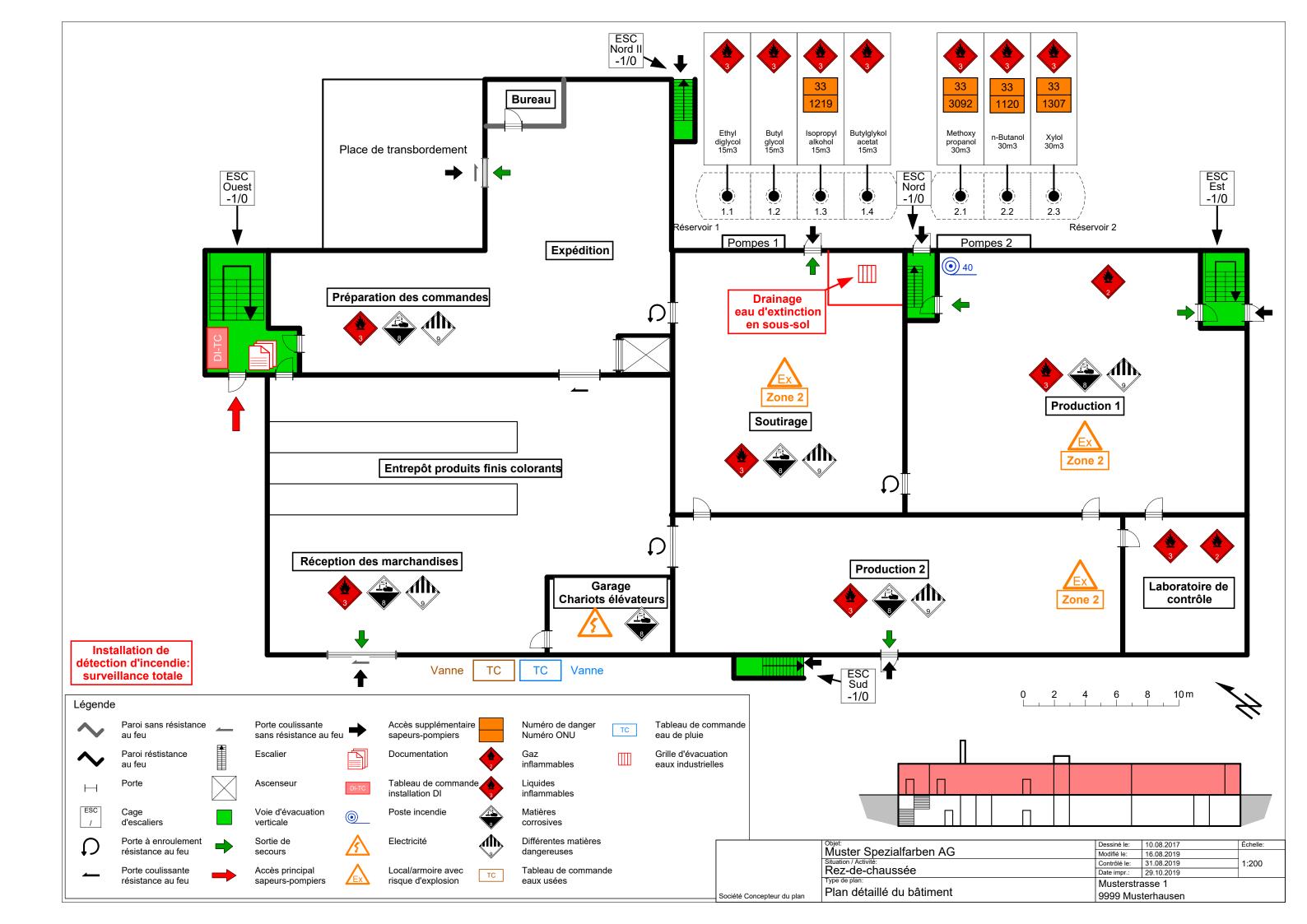
| Marchandises dangere | use | S | | | | | | | |
|--|--------|---------|--------|--------------------------------|-------------------------|---------------------|-------------------|---------------------|--------------------------------|
| Substance | Solide | Liquide | Gazeux | N° UN / ident. du danger | No CAS | Contenant | Quantité | Etage | Bâtiment/ secteur/ local |
| Butylacetat | | Х | | 33/1123 | 123-86-4 | Fût 200 I | 20 t | | Stockage des fûts |
| Methylethylketon | | Х | | 33/1193 | 623-53-0 | Fût 200 I | 10 t | | Stockage des fûts |
| Solvant Naphtha | | Х | | 90/3082 | 65996-79-4 | Fût 200 I | 20 t | | Stockage des fûts |
| Solvants divers | | Х | | 30+33 / divers | Divers | Fût 200 I | 45 t | | Stockage des fûts |
| Déchets dangereux | | Х | | 90/3082 | | Fût 200 I | 5 t | | Stockage des fûts |
| Xylol | | Х | | 30+33 / 1307 | 1330-20-7 | Citerne | 30 m ³ | Enterrée | Dépôt des citernes 2.3 |
| n-Butanol | | Х | | 33/1120 | 71-36-3 | Citerne | 30 m ³ | Enterrée | Dépôt des citernes 2.2 |
| Methoxypropanol | | Х | | 885/3092 | 107-98-2 / 1589-47-5 | Citerne | 30 m ³ | Enterrée | Dépôt des citernes 2.1 |
| Ethyldiglycol | | Х | | ? / 9003 | 111-90-0 | Citerne | 15 m ³ | Enterrée | Dépôt des citernes 1.1 |
| Butylglycol | | Х | | | 111-76-2 | Citerne | 15 m ³ | Enterrée | Dépôt des citernes 1.2 |
| Isopropylalkohol | | Х | | 33/1219 | 67-63-0 | Citerne | 15 m ³ | Enterrée | Dépôt des citernes 1.3 |
| Butylglycolacetat | | Х | | ? / 9003 | 112-07-2 | Citerne | 15 m ³ | Enterrée | Dépôt des citernes 1.4 |
| Mazout | | Х | | 30/1202 | 68476-30-2 | Citerne | 45 m ³ | Sous-sol | Production citerne |
| Entrepôt des matières premières dispersions / pigments | | Х | | | | Divers | 120 t | Sous-sol | Production |
| Entrepôt Biozide | Х | Х | | 90/3077 | Divers | Emballage | 5 t | Sous-sol | Production |
| Entrepôt des matières premières résines | | Х | | 30+33/ 1866 | | Divers | 100 t | Sous-sol | Production |
| Entrepôt de produits finis peintures | | Х | | 30+33/ 1866 | | Divers | 100 t | Sous-sol | Production |
| Entrepôt colorants / Réception des marchandises | | Х | | 30+33/ 1263 | | Emballage divers | 200 t | Rez-de- chaussée | Production |

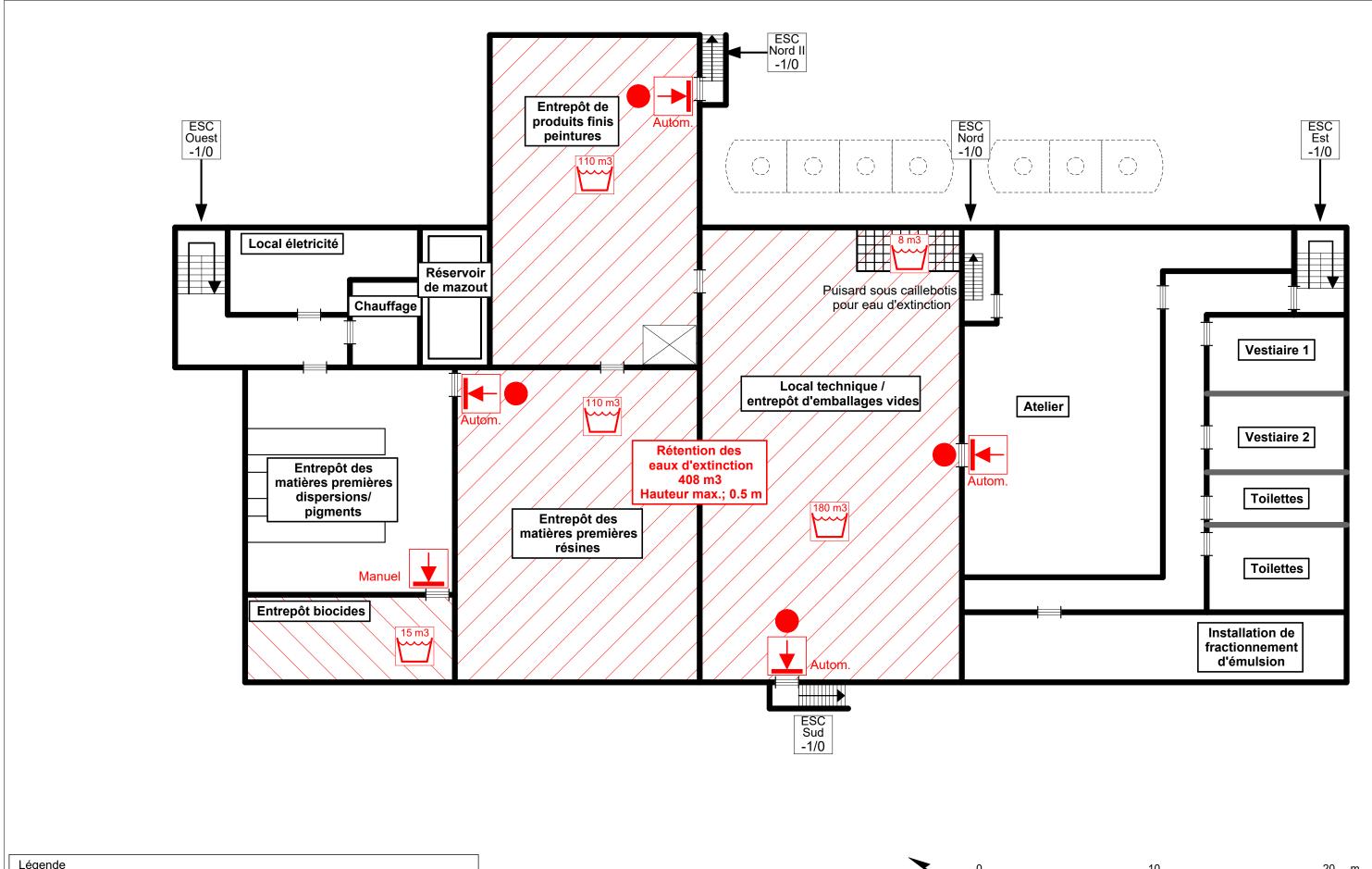


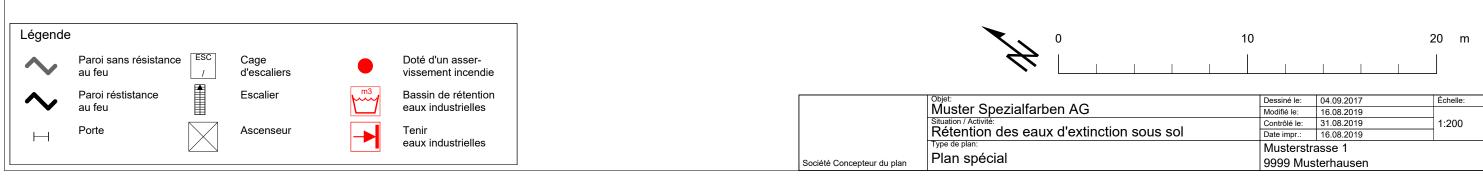












Annexe C: Autres dispositions

Les prescriptions de la Confédération, décrets et publications d'organisation professionnelles et d'organes de normalisation dont il faut tenir compte en complément du présent guide sont répertoriés ci-après. Cette liste n'a aucune portée juridique et ne prétend pas être exhaustive.

- CSSP : Règlement de la conduite d'intervention, signes conventionnels
- OFT : <u>Guide (plans d'intervention)</u>, <u>selon l'ordonnance sur les accidents majeurs appliquée aux installations ferroviaires</u>, 2004
- OFROU : <u>Directive OFROU 16050:2011 V1.02</u> : Sécurité opérationnelle pour l'exploitation, Conditions pour les tunnels et troncons à ciel ouvert
- OFROU : <u>Documentation OFROU 86055:2015</u> : Plans d'intervention des routes nationales, Sécurité opérationnelle pour l'exploitation
- Dispositions de la Confédération et des cantons concernant la protection des biens culturels
- Dispositions de la Confédération et des cantons concernant les dangers naturels
- SIA : Norme SIA 500:2009 Constructions sans obstacles
 ISO : Norme ISO 23601:2009 2010-12 Identification de sécurité plans d'évacuation et de secours

Annexe D: Autres renseignements

D 1 Rétention des eaux d'extinction

Les mesures de rétention des eaux d'extinction sont utiles pour toutes les entreprises où sont utilisées des matières liquides ou solides présentant un danger direct pour l'eau ou un danger pour l'eau en cas d'incendie. Le contact avec les marchandises entreposées, les décombres du sinistre et les produits de la combustion charge les eaux d'extinction en différentes substances nocives. En cas d'incendie, des emballages solides peuvent même être endommagés, ce qui peut engendrer la libération des marchandises qu'ils contiennent. Si des eaux d'extinction contaminées s'échappent dans l'environnement, cela peut avoir des conséquences graves :

- les poissons et les autres organismes aquatiques sont empoisonnés ;
- les matières nuisibles se déposent au fond des cours d'eaux et les dégradent pour longtemps;
- les eaux d'extinction arrivent dans les eaux souterraines et menacent l'eau potable ;
- les sols contaminés par les eaux d'extinction peuvent en conserver des résidus toxiques;
- la performance de nettoyage de la STEP diminue et son exploitation devient plus difficile, ce qui peut engendrer une pollution des eaux.

Lors de la procédure d'attribution du permis de construire ou d'approbation des plans, l'instance compétente évalue les mesures et concepts de protection prévus et édicte les règles nécessaires.

Les mesures organisationnelles doivent être discutées avec les sapeurs-pompiers. Elles incluent notamment la localisation des barrages mobiles ou l'utilisation de vannes.

Les mesures de rétention doivent être inscrites sur le plan détaillé du bâtiment.

D'autres remarques et indications figurent dans le guide pratique « Rétention des eaux d'extinction » (voir autorité cantonale de protection de l'environnement).

D 2 Plans d'orientation pour l'intervention des sapeurs-pompiers

Les plans d'orientation pour l'intervention des sapeurs-pompiers (installation de détection d'incendie et installation sprinklers) servent à la conduite de l'intervention pour trouver rapidement le lieu du sinistre grâce à la signalisation sur la centrale de signalisation / le tableau répétiteur. Ils contiennent des indications concernant la répartition des groupes de détection des installations de détection d'incendie et installations sprinklers ainsi que des installations de protection incendie constructives et techniques y relatives (par ex. asservissements incendie de portails, portes, installations de ventilation, lifts, etc.).

Les plans d'orientation pour l'intervention des sapeurs-pompiers doivent être établis par le fabricant de l'installation de détection d'incendie / de l'installation sprinklers et remis au propriétaire et aux sapeurs-pompiers locaux responsables. Les plans d'orientation pour l'intervention des sapeurs-pompiers doivent être placés au niveau de la centrale de signalisation / du tableau répétiteur de l'accès pour les sapeurs-pompiers, dans la boîte à plans. Cela s'applique également aux installations facultatives. La note explicative « Garantie de l'état de fonctionnement des asservissements incendie (AI) » et la directive SES concernant les installations de détection d'incendie servent d'aide de travail.

Les plans d'orientation pour l'intervention des sapeurs-pompiers doivent être établis au format A4 / A3. Ils contiennent les informations suivantes :

• il faut établir 1 plan par niveau et y apposer les légendes en conséquence ;

- l'orientation et l'échelle doivent être identiques pour tous les plans ;
- le plan doit être le plus simple possible (pas d'indication de dimensions ou autres données non nécessaires qui rendraient la lecture difficile) ;
- les zones et locaux doivent être signalés de manière bien lisible (en particulier les entrepôts ou les locaux contenant des matières dangereuses);
- les groupes de détection, boutons d'alarme, avertisseurs acoustiques, centrales d'installation de détection d'incendie, tableaux de commande à distance, centrales sprinklers et escaliers doivent être représentés de manière claire et en couleurs ;
- il faut indiquer le numéro de groupe pour chaque groupe (dans la même couleur que le secteur encadré) ;
- les groupes de sprinklers doivent aussi être pourvus de la mention « sprinklers » et hachurés en bleu ;
- les applications spéciales des installations d'extinction doivent être marquées en conséquence.

D 3 Représentations des asservissements incendie, par exemple plans des zones, etc.

Le plan des zones est une représentation graphique qui contient les secteurs définis et les composantes à asservir avec les chiffres-clés essentiels pour une identification claire et qui démontre comment l'asservissement des installations de détection d'incendie / des installations sprinklers s'effectue.

La note explicative de protection incendie « <u>Garantie de l'état de fonctionnement des asservissements incendie (AI)</u> » contient un exemple de plan de zones et d'autres documents comme une matrice des asservissements incendie, le scénario d'un test intégral, un livret de contrôle, etc.

D 4 Plans d'affectation et d'utilisation pour l'installation sprinklers

Une documentation sur l'installation doit être déposée dans la centrale sprinklers. Il faut notamment joindre à cette documentation un plan d'affectation et de situation avec les indications utiles. Si la lisibilité est encore garantie, les deux informations peuvent être réunies en un seul document.

Le plan d'affectation contient les indications suivantes :

- Affectation
- Danger d'incendie
- Catégories des marchandises entreposées
- Mode de stockage
- Hauteur maximale autorisée du stock
- Hauteur des locaux
- Type de l'installation
- Besoin en eau de l'installation sprinklers
- Agent extincteur (y c. addition d'émulseur)
- Emplacement de la centrale sprinklers
- Capacité de l'alimentation en eau (débit, pression)

- Indications sur le réservoir de l'entreprise (le cas échéant)
- Puissance des pompes (le cas échéant)

Le plan de situation contient les informations suivantes :

- Surface du secteur par soupape d'alarme avec désignation des groupes
- Sous-stations et vannes de zone
- Indicateurs de débit
- Année d'établissement et exécution de la révision générale

D 5 Plans des zones protégées contre les explosions

Les plans des zones protégées contre les explosions font partie d'un document de protection contre les explosions. Ils doivent être établis en particulier pour les bâtiments et autres ouvrages comprenant des secteurs à atmosphère explosible: Entrepôt, manutention, fabrication, traitement et contact avec des gaz, liquides et poussières très inflammables.

Les plans des zones EX permettent une information claire concernant les zones protégées contre les explosions à l'intention des autorités de protection incendie et de sécurité au travail ainsi que des différents projeteurs et entreprises d'installation. Ils sont basés sur le <u>feuillet d'information SUVA n°2153</u> « Prévention des explosions – principes, prescriptions minimales, zones ».

Les documents contiennent en particulier les éléments suivants :

- Identification des secteurs à atmosphère explosible
- Répartition des zones concernées dans les catégories 0, 1 ou 2, ou 20, 21 ou 22.
- Représentation graphique des secteurs définis