

**ESME-BAT39
BASE AERIENNE 117
78140 VILLACOUBLAY**

DIAGNOSTIC SECURITE INCENDIE

PRO

BÂTIMENT 39 « ESME » - PARTIE TERTIAIRE

Dates	Indices	OBJET	REDACTEUR
03/11/2021	0	Création du document	S. NUNES

SOMMAIRE

1. PREAMBULE.....	4
1.1. Objet du document	4
1.2. Description Architecturale	4
1.3. Textes applicables	5
2. CLASSEMENT.....	5
3. CONSTRUCTION.....	5
3.1. Conception et desserte du bâtiment.....	5
3.2. Isollements	6
3.3. Résistance au feu des structures	6
3.4. Structures de couvertures.....	6
3.5. Façades	7
3.6. Distribution intérieure	7
3.7. Dégagements.....	7
4. DESENFUMAGE.....	11
5. ECLAIRAGE DE SECURITE	11
6. MOYENS DE SECOURS	12
6.1. Poteaux et bouches d'incendie.....	12
6.2. Moyens d'extinction.....	12
6.3. Service de Sécurité Incendie	12
6.4. Système de Sécurité Incendie (SSI).....	13
6.5. Alerte & dispositif favorisant l'intervention des secours.....	13
7. RAPPEL DES PRECONISATIONS	15

1. PREAMBULE

1.1. Objet du document

Ce document a pour objet le descriptif sommaire et non exhaustif des dispositions constructives liées aux obligations réglementaires de sécurité contre les risques d'incendie et de panique dans un établissement soumis aux dispositions du code du travail pour la partie « bureaux » le hangar du Bâtiment 39 « ESME » situé sur la base aérienne 117 sis Route de Gisy à Villacoublay (78140).

Il a pour but de redéfinir certaines dispositions réglementaires applicables aujourd'hui et non existantes à la date de construction du bâtiment et de proposer ainsi des solutions d'améliorations de sécurité incendie.

1.2. Description Architecturale

Le bâtiment B39 a été construit en 1972. Le partie « bureaux » (voir la photo ci-dessous) montre qu'elle s'élève d'un niveau sur RDC.

Partie bureaux à structure béton,
sur R+1 et toiture terrasse,



Le bâtiment est distribué comme suit :

RDC :

- Bureaux,
- Salles de réunion,
- Salle détente,
- Archives,
- Vestiaires,
- Sanitaires.

R+1 :

- Bureaux,
- Salles de réunion,
- Salle détente,
- Local Technique,
- Vestiaires,
- Sanitaires.

1.3. Textes applicables

- Code de la Construction et de l'Habitation,
- Code du Travail : Art. R 4216-13 à R 4216-16, Art. R 4216-26 et R 4216-27, Art. R 4216-29,
- Arrêté du 5 août 1992,
- Circulaire DRT n°95-07 du 14 avril 1955.
- Instructions techniques 246, 247.

2. CLASSEMENT

Ce bâtiment regroupe l'Escadron de Soutier des Matériels d'Environnement aéronautique (ESME) qui assure la maintenance de véhicules et équipements terrestres et le Bureau des Soutiens et Maitrise de l'Activité (BISMA) de la base aérienne 107.

Cet établissement est soumis aux dispositions du **Code du Travail**.

3. CONSTRUCTION

3.1. Conception et desserte du bâtiment

La hauteur du plancher bas du dernier niveau accessible au public est < 8m.

La desserte de l'établissement est assurée par les voies carrossables provenant de la rue interne du site face au bâtiment dont les dimensions répondent aux dispositions du code du travail.

Aucune exigence d'accessibilité en façade n'est demandée pour les bâtiments assujettis au code du travail dont le plancher bas du dernier niveau est situé à une hauteur < 8m du niveau d'accès des sapeurs-pompiers.

De plus, la façade principale est accessible aux échelles à main.

L'établissement est accessible, en RdC et sur plusieurs issues, aux équipes d'incendie et de secours.

Dispositions existantes et satisfaisantes par rapport aux exigences réglementaires.

3.2. Isolements

En respect aux articles R.4216-2 et 3, le bâtiment et les locaux doivent être isolés de manière à permettre, en cas de sinistre, la limitation de la propagation de l'incendie à l'intérieur et à l'extérieur de celui-ci.

Extérieurs :

Aucun tiers n'est présent autour du bâtiment, dans une distance < 8m.

Intérieurs :

Nous avons pu noter des fenêtres dormantes entre certains espaces de bureaux et l'atelier.

Par conséquent, nous préconisons le rebouchage de ces derniers avec des matériaux permettant de reconstituer une paroi CF1h ou REI 60.

Préconisation N°1.

3.3. Résistance au feu des structures

En respect à l'article R4214-1, le bâtiment devrait être conçu et réalisés de manière à pouvoir résister, dans son ensemble et dans chacun de ses éléments, à l'effet combiné de leur poids, des charges climatiques extrêmes et des surcharges maximales correspondant à leur type d'utilisation.

Aucune stabilité au Feu n'est imposée pour les bâtiment assujettis au code du travail faisant moins de 8m.

Dispositions existantes et satisfaisantes par rapport aux exigences réglementaires.

3.4. Structures de couvertures

Aucune exigence particulière en termes de sécurité incendie.

L'établissement est traité en béton armé avec une étanchéité multicouche en bitumes sur isolant et bac acier.

Dispositions existantes et satisfaisantes par rapport aux exigences réglementaires.

3.5.Façades

En respect à l'article R4216-1, ce dernier ne fait pas obstacle aux dispositions plus contraignantes prévues dans les autres réglementations ERP, IGH et au sens de l'article R143-2 du code de la construction et de l'habitation ou pour les bâtiments d'habitation.

Dans le cas présent, aucune autre réglementation particulière n'est applicable, alors aucune exigence particulière n'est imposée, en termes de sécurité incendie.

La règle du C+D n'est pas applicable.

Dispositions existantes et satisfaisantes par rapport aux exigences réglementaires.

3.6.Distribution intérieure

La distribution intérieure du bâtiment a été conçue comme un cloisonnement traditionnel. Cependant, les bâtiments assujettis au code du travail et faisant moins de 8m ne sont pas soumis à des dispositions particulières en termes de résistance au feu.

Dispositions existantes et satisfaisantes par rapport aux exigences réglementaires.

3.7.Dégagements

3.7.1. Calcul des dégagements

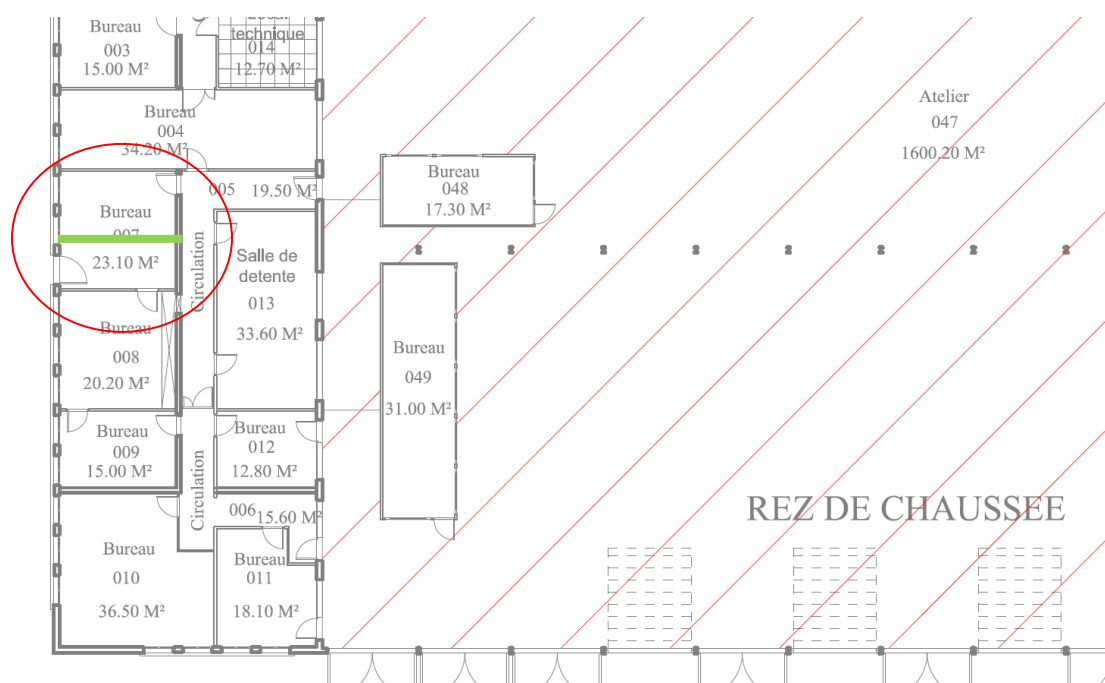
En respect de l'article R4216-5, chaque dégagement a une largeur minimale de passage proportionnée au nombre total de personnes appelées à l'emprunter. Cette largeur est calculée en fonction d'une largeur type appelée unité de passage.

Lorsqu'un dégagement ne comporte qu'une ou deux unités de passage, alors la largeur est respectivement portée de 0,60 mètre à 0,90 mètre et de 1,20 mètre à 1,40 mètre.

Selon l'article R4227-5, Les locaux desservis par des dégagements dont le nombre et la largeur exigibles s'établissent comme suit :

EFFECTIF	NOMBRE de dégagements	LARGUEUR totale cumulée
Moins de 20 personnes	1	0,80 m
De 20 à 100 personnes	1	1,50 m
De 101 à 300 personnes	2	2 m
De 301 à 500 personnes	2	2,5 m
Au-delà des 500 premières personnes : – le nombre minimum des dégagements doit être augmenté d'une unité par 500 personnes ou fraction de 500 personnes ; – la largeur totale des dégagements doit être augmentée de 0,50 mètre par 100 personnes ou fraction de 100 personnes. La largeur de tout dégagement faisant partie des dégagements réglementaires ne doit jamais être inférieure à 0,80 mètre.		

Nous avons pu constater au RDC (voir cercle rouge sur le plan ci-dessous) qu'une des issues de secours se trouvait dans une salle de réunion. Ce qui implique aux travailleurs de traverser un local avant d'accéder à l'extérieur.



Par conséquent, nous préconisons de créer une cloison (voir trait vert sur le plan ci-dessus) et une ouverture sur la circulation existante pour assurer la continuité de la circulation tout en isolant la salle de réunion.

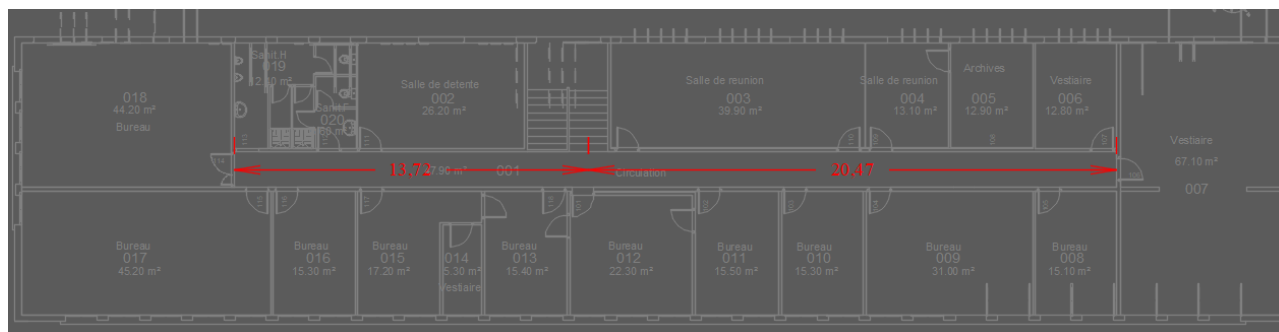
Préconisation N°2.

3.7.2. Distances d'évacuation

En respect à l'article R4216-1, dans l'ensemble de l'établissement, les distances à parcourir pour atteindre une issue sur l'extérieur ou un dégagement protégé doivent être inférieures aux distances réglementaires, à savoir :

- 40m, en étage, de tout point pour accéder à un escalier,
- 20m entre le débouché de l'escalier et une sortie sur l'extérieur,
- 10m depuis la porte d'un local dans un dégagement en cul-de-sac,
- Aucune distance d'évacuation n'est imposée au rez-de-chaussée,
- Les issues et dégagements sont balisés au moyen de panneaux portant des indications blanches sur fond vert,

Cependant la circulation de l'étage présente un non-respect des dispositions citées ci-dessus.



On constate qu'à l'étage la distance max de 10m en cas de cul-de-sac n'est respecté. La distance maximale à parcourir pour gagner un escalier en étage ou en sous-sol n'est jamais supérieure à quarante mètres.

Par conséquent, il est nécessaire de créer d'autres escalier de secours pour éviter de dépasser 10m.

Préconisation N°3.

3.7.3. Sorties

Les blocs portes des locaux susceptibles de recevoir plus de 50 personnes s'ouvrent dans le sens de la sortie, les accès aux escaliers sont réalisés par des blocs portes de 0,90 m ou 1,40 m et s'ouvrent dans le sens de l'évacuation.

L'ensemble des sorties et dégagements sont balisés conformément aux articles EC.

La distance maximale à parcourir dans l'axe des circulations que le public ou le personnel doit parcourir à partir de tout point d'un bâtiment en Rdc jusqu'à l'extérieur ou un dégagement protégé est inférieure ou égale à 50 m si plusieurs choix ou à 30 m si on se trouve dans une partie formant cul de sac.

Toutes les portes des locaux accessibles au public ou au personnel ne comportent pas de cul de sac de plus de 10 mètres en circulations horizontales.

Dispositions modifiées, comme prévu au paragraphe 3.7.1.

3.7.4. Escaliers

L'escalier desservant l'étage est continu jusqu'au RDC et non encloué.

Le débouché des escaliers encloués est à moins de 20 m de l'extérieur,

La distance maximale à parcourir dans l'axe des circulations que le personnel doit parcourir à partir d'un point quelconque d'un local en étage jusqu'à l'accès à un escalier est inférieure ou égale à 40 m.

Dispositions existantes et satisfaisantes par rapport aux exigences réglementaires.

3.7.5. Verrouillage des portes

A ce jour, aucune issue de secours de l'établissement sont équipées de dispositifs de verrouillage.

Dispositions existantes et satisfaisantes par rapport aux exigences réglementaires.

4. DESENFUMAGE

En respect aux articles R4216-13, Les locaux de plus de 300 mètres carrés situés en rez-de-chaussée et en étage, les locaux de plus de 100 mètres carrés aveugles et ceux situés en sous-sol ainsi que tous les escaliers doivent comporter un dispositif de désenfumage naturel ou mécanique.

A ce jour, aucun désenfumage n'est présent dans l'établissement.

Pour information, un projet est en cours de conception pour la création de désenfumage dans l'espace « Hangar ».

Par conséquent, le désenfumage de la cage d'escalier doit être réalisé. Il devra être réaliser conformément à l'Instruction Technique 246.

Préconisation N°4.

5. ECLAIRAGE DE SECURITE

En respect à l'article R4227-14, l'établissements dispose d'un éclairage de sécurité permettant d'assurer l'évacuation des personnes en cas d'interruption accidentelle de l'éclairage normal.

L'éclairage d'ambiance ou antipanique doit être réalisé dans chaque local où l'effectif atteint 100 personnes avec une occupation supérieure à une personne par dix mètres carrés.

Il est constitué de blocs autonomes d'éclairage de sécurité (BAES) avec un flux lumineux d'au moins 45 lumens et une autonomie d'une heure.

De plus, l'éclairage de sécurité doit être mis en œuvre dans les dégagements et dans tout local pour lequel les conditions suivantes ne sont pas réunies :

- Un local débouchant directement, de plain-pied, sur un dégagement commun équipé d'un éclairage d'évacuation, ou à l'extérieur ;
- Un effectif du local est inférieur à 20 personnes ;
- Toute personne se trouvant à l'intérieur dudit local doit avoir moins de trente mètres à parcourir.

Dans les circulations, les BAES doit être disposé tous les 15m max. Cette disposition n'est pas respectée à plusieurs endroits du bâtiment.

Par conséquent, nous préconisons de procéder à une étude approfondie permettant de redéfinir le nombre et les emplacements de BAES.

Préconisation N°5.

6. MOYENS DE SECOURS

6.1. Poteaux et bouches d'incendie

L'établissement est encadré par des poteaux d'incendie situés à moins de 100m du bâtiment.

Dispositions existantes et satisfaisantes par rapport aux exigences réglementaires.

6.2. Moyens d'extinction

En respect à l'article R.4224-24, R.4224-14, R.4227-29, R.4227-31 et R.4227-33, des extincteurs portatifs sont installés au sein de l'établissement.

Ils doivent répondre aux normes NF en vigueur et être du type :

- Extincteurs à eau pulvérisée : 1 pour 200m², et par niveau,
- Extincteurs à dioxyde de carbone : matériel électrique,
- Extincteurs spécifiques à d'autres risques.

Par conséquent, nous préconisons de procéder à une vérification de dimensionnement et d'implantation permettant de respecter les points suivants :

- Être installé à proximité des sorties et de telle manière que la distance à parcourir entre chaque appareil n'excède pas 15m,
- La hauteur de poignée doit être inférieure à 1,50m du sol,
- Une signalétique doit être mis en place permettant de repérer l'emplacement de l'extincteur,

Préconisation N°6.

6.3. Service de Sécurité Incendie

La sécurité incendie est assurée par des personnes désignées par le chef de l'établissement formés aux manœuvres d'évacuation et qui peut être employée à d'autres tâches.

Dispositions existantes et satisfaisantes par rapport aux exigences réglementaires.

6.4. Système de Sécurité Incendie (SSI)

En respect aux articles R.4227-34, R.4227-35 et R.4227-36, Les établissements dans lesquels peuvent se trouver occupées ou réunies habituellement plus de 50 personnes, ainsi que ceux, quelle que soit leur importance, où sont manipulées et mises en œuvre des matières inflammables mentionnées à l'article R. 4227-22 doivent être équipés d'un système d'alarme sonore.

L'alarme sonore générale devra être donnée par bâtiment et de telle manière à ce qu'il ne permet pas la confusion avec d'autres signalisations utilisées dans l'établissement.

Il doit être audible de tout point du bâtiment pendant le temps nécessaire à l'évacuation, avec une autonomie minimale de cinq minutes.

Actuellement, l'équipement existant ne répond pas à ces dispositions, notamment dans la partie « Hangar » qui présente des nuisances sonores importants de par son exploitation.

De plus, l'article R.4225-8 indique que ce système d'alarme doit être complété par un ou des systèmes d'alarme adaptés au handicap des personnes concernées employées dans l'entreprise en vue de permettre leur information en tous lieux et en toutes circonstances. (ex : des Diffuseurs Lumineux Non Autonomes dans les endroits isolés comme les sanitaires).

Par conséquent, nous préconisons la mise en place d'un équipement d'alarme permettant la diffusion sonore et visuelle du signal d'évacuation en tout point du bâtiment (bureaux + hangar).

Préconisation N°7.

6.5. Alerte & dispositif favorisant l'intervention des secours

L'alerte est effectuée par le téléphone urbain.

En respect aux articles R.4224-24, R.4224-16, R.4227-38, R.4227-39 et R.4227-40, les plans d'évacuation doivent être mis à jour par rapport à l'architecture intérieur, aux mouvements de personnel et intégrés les consignes de sécurité en cas d'incendie et d'évacuation.

Ces dernières doivent indiquer :

- Le matériel d'extinction et de secours qui se trouve dans le local ou à ses abords,
- Les personnes chargées de mettre ce matériel en action,
- Pour chaque local, les personnes chargées de diriger l'évacuation des travailleurs,
- Les mesures spécifiques liées à la présence de personnes handicapées, et notamment le nombre et la localisation des espaces d'attentes sécurisés,
- Les moyens d'alerte,
- Les personnes chargées d'aviser les sapeurs-pompiers dès le début d'un incendie,
- L'adresse et le numéro d'appel téléphonique du service de secours de premier appel, en caractères apparents,
- Le devoir, pour toute personne apercevant un début d'incendie, de donner l'alarme et de mettre en œuvre les moyens de premier secours, sans attendre l'arrivée des travailleurs spécialement désignés.

Un plan d'intervention devra être installé à l'entrée principale de l'établissement à destination des services de secours.

Par conséquent, nous préconisons la mise à jour du dimensionnement et de l'implantation de ces plans permettant de répondre aux exigences réglementaires.

Préconisation N°8.

7. RAPPEL DES PRECONISATIONS

PRECO N°1 : Isolements

Rebouchage des fenêtres dormantes avec des matériaux permettant de reconstituer une paroi CF1h ou REI 60 entre la partie bureaux et hangars.

PRECO N°2 : Dégagement

Création d'une cloison et d'une ouverture sur la circulation existante au RDC pour assurer la continuité de la circulation tout en isolant la salle de réunion.

PRECO N°3 : Distance d'évacuation

Création d'escaliers de secours au R+1 pour éviter de dépasser 10m sur les extrémités du bâtiment formant un cul-de-sac.

PRECO N°4 : Désenfumage

Création de désenfumage de la cage d'escalier conformément à l'Instruction Technique 246.

PRECO N°5 : Eclairage de Sécurité

Réévaluation du nombre et des emplacements des BAES.

PRECO N°6 : Moyens d'extinction

Réévaluation du nombre et des implantations des extincteurs mobiles en respectant les critères listés au §6.2.

PRECO N°7 : Système de Sécurité Incendie

Installation d'un équipement d'alarme permettant la diffusion sonore et visuelle du signal d'évacuation en tout point du bâtiment (bureaux + hangar).

PRECO N°8 : Alerte & dispositif favorisant l'intervention des secours

Mise à jour du dimensionnement et de l'implantation des plans permettant de répondre aux exigences réglementaires.