



# MINISTÈRE DES ARMÉES

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

## Zone de défense et de sécurité Ouest État-major de zone de défense de Rennes Sous-chefferie Effets-Prévention

Rennes, le 20 décembre 2024  
N° 505059/EMZD-RNS/SCEP/PMR

### PROCÈS-VERBAL

- OBJET** : audit du groupement de cyberdéfense des Armées (GCA), quartier Stéphant, complexe de la Maltière.
- RÉFÉRENCES** : a) arrêté du 30 décembre 2014 relatif à la prévention et la protection contre l'incendie au ministère de la défense ;  
b) instruction provisoire n° D13004912 du 19 avril 2013 relative à la prévention et à la protection contre l'incendie (PPCI) dans les directions, services et organismes interarmées ;  
c) note n° D-21-001257/ARM/EMA/DSH/PMRE/NP du 03 mars 2021 relative à l'organisation et attributions du bureau prévention des divisions « Appui au fonctionnement du ministère » (AFM) des états-majors de zone de défense (EMZD) et d'arrondissement maritime (EMCAM) ;  
d) NeMO n°2024/1875 du 14 novembre 2024 relatif à l'audit du groupement de cyberdéfense des armées (GCA).

#### 1. CADRE DE L'AUDIT

##### 1.1. Établissement concerné

Organisme Interarmées, le groupement de cyberdéfense des Armées (GCA) relève de l'autorité du chef d'état-major des Armées. Conformément à la note de 3<sup>e</sup> référence, il bénéficie du dispositif d'appui au fonctionnement du ministère (AFM) dans le cadre duquel est conduit le présent audit.

Le chef de corps du GCA tenant par ailleurs fonction de chef d'emprise du complexe de la Maltière, la visite a non seulement pour objet de faire un état des installations de sécurité incendie déployées au sein du bâtiment n° 810 mais également de répondre aux préoccupations du chef d'emprise.

##### 1.2. Généralités

Date de la visite : jeudi 5 décembre 2024, par le chef de bataillon Louis-Marie REMY, conseiller ministériel à la prévention de l'état-major de zone de défense de Rennes.

Adresse complète : rue Frédéric Benoît, 35136 Saint-Jacques de la Lande.

Nature de la visite : audit incendie du bâtiment n° 810, portion GCA.

Chaîne : EMA.

Commandant militaire d'emprise : colonel Nicolas PIERSON, commandant le groupement de cyberdéfense des Armées.

Service local constructeur : ESID Rennes.

Conseiller incendie : premier-maître Bernard SCOHY-DONCARLI.

Créé le 1<sup>er</sup> septembre 2020, le groupement de cyberdéfense des Armées regroupe les unités organiquement rattachées au COMCYBER :

- le centre d'analyse de lutte informatique défensive (CALID) basé à Saint-Jacques de la Lande (quartier Stéphant) ;
- le centre d'audits de la sécurité des systèmes d'informations (CASSI) basé à Rennes (quartier Foch) ;
- le centre cyber de préparation opérationnelle (C2PO) basé à Rennes (quartier Margueritte) ;
- le centre des homologations principales interarmées (CHPY) basé à Arcueil.

L'état-major du GCA est implanté au bâtiment n°810 du quartier Stéphant.

## 2. DESCRIPTION BÂTIMENTAIRE

Le bâtiment n° 810 est occupé par 3 unités distinctes :

- le groupement de cyberdéfense des Armées ;
- la 807<sup>e</sup> compagnie de transmissions ;
- l'échelon déconcentré de la capacité nationale cyber (EDCNC).

Bien que partageant des installations similaires (serveurs) ou communes (électricité, climatisation...), l'accès aux différentes entités est strictement réglementé (droits et besoins d'en connaître). Les questions de sûreté-sécurité propres à la 807<sup>e</sup> CT et l'EDCNC ne sont donc pas abordées dans le présent rapport.

Disposant d'une clôture sur l'ensemble de son pourtour, le bâtiment n° 810 comprend 2 accès piétons (passage sous portique) et 2 accès engins (portails coulissants). Leur déverrouillage requiert une habilitation spécifique. Cette disposition propre est incluse aux consignes générales incendie de l'emprise.

Le bâtiment de structure béton comprend :

- un sous-sol à usage de locaux techniques ;
- 2 étages sur rez-de-chaussée.

La toiture, plate, dispose d'une sous-couche d'étanchéité recouverte de gravier.

Livré en 2019, le bâtiment est sans communication intérieure avec le hangar contigu, qu'il surplombe d'un étage. Ce hangar figure au nombre des infrastructures de la 807<sup>e</sup> compagnie.

La partie de bâtiment réservée au GCA compte 3 cages d'escaliers ainsi qu'un ascenseur desservant tous les niveaux.

Chaque étage compte 7 baies accessibles manœuvrables depuis l'extérieur au moyen d'une clef pompiers.

Les fenêtres du rez-de-chaussée sont équipées de rideaux métalliques ajourés non manœuvrables.

Le bâtiment ne compte aucun local ERP (établissement recevant du public). Il est exclusivement bâtiment à usage professionnel (BUP). Il est soumis au Code du Travail.

### 2.1. Installations techniques et de sécurité

Chaque cage d'escalier est enclousoyée et désenfumée. Une commande en tirer-lâcher permet l'ouverture d'un ouvrant dont la maintenance est assurée par la société SPIE.

Le bâtiment dispose d'un SSI de catégorie A mis en service le 30 mai 2019 et assurant un niveau de protection très satisfaisant.

Celui-ci comprend :

- des dispositifs de détection dans les circulations horizontales, verticales et locaux à risques particuliers, complétés de déclencheurs manuels placés dans les circulations ;
- une unité de gestion des alarmes avec diffuseurs sonores placés dans les circulations et, ponctuellement, des dispositifs visuels. Les portes coupe-feu des circulations, asservies au système de mise en sécurité incendie, sont dotées de ventouses électromagnétiques permettant de les faire basculer de la position ouverte à la position fermée en cas de déclenchement de l'alarme générale ;
- un dispositif de climatisation « cyber air 3 PRO » dont les moteurs, placés en toiture terrasse de l'immeuble, assurent, notamment, le maintien en température d'usage les installations informatiques de l'emprise.
- un groupe électrogène (bâtiment n° 811) disposant de 2 réservoirs ayant, chacun, une capacité de 30 m<sup>3</sup> de carburant. Cette installation est destinée à assurer la continuité de l'alimentation électrique de l'immeuble en cas de défaillance de l'installation électrique normale.

Cas particulier des locaux n° 055, 058 et 059 abritant les serveurs informatiques : ceux-ci sont défendus par un dispositif d'extinction automatique au gaz (code UN 1956) dont les bouteilles d'extinction sont entreposées dans un local attenant.

En cas d'incendie, le phasage des opérations est le suivant.

- Détection automatique au moyen du système « Phénix ».  
Ce système fonctionne par aspiration permanente d'un filet d'air transmis et analysé en temps réel par la centrale de sécurité incendie. Le processus de détection est conduit en 2 temps :
  - première cellule (SSD). Elle est réglée avec une sensibilité élevée et réagit rapidement à une concentration faible de fumée. Son rôle est de déclencher une « préalarme », permettant la levée de doute avant une activation complète ;
  - deuxième cellule (SSD). Moins sensible, elle nécessite une concentration de fumée plus importante pour réagir. Cette cellule sert à confirmer la détection initiale et active le cycle d'extinction automatique si nécessaire

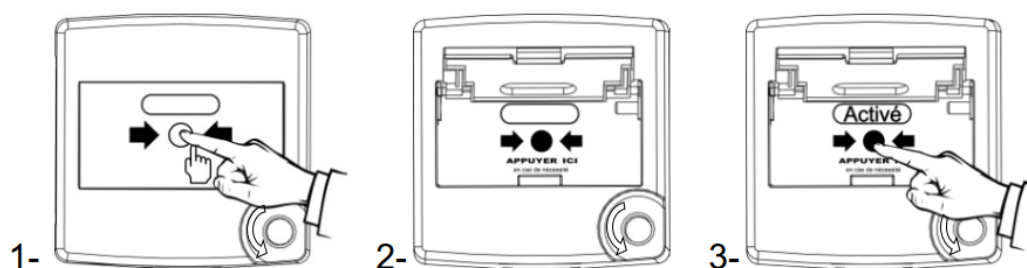
Ce dispositif à double détection réduit le risque de fausse alarme et de déclenchement intempestif. Il renforce la fiabilité du processus de confirmation du risque.

La détection automatique est complétée d'un boîtier de commande manuelle d'extinction (BCME) placée à l'extérieur du local : boîtier jaune portant mention « commande manuelle système d'extinction à gaz » permettant aux opérateurs de, si nécessaire, déclencher eux-mêmes l'extinction au gaz.

Cette décision requiert une double action :

- première action - appuyer sur l'élément sensible (1) ce qui provoque l'ouverture du clapet (2) ;
- deuxième action - action sur la membrane déformable (3).

Cette double action est conçue pour éviter tout déclenchement accidentel.



- Émission d'un signal d'alarme sonore et lumineux complété de panneaux lumineux :
  - l'un, à l'intérieur du local serveur portant mention « Evacuation immédiate » ;
  - l'autre à l'extérieur du local serveur portant mention « entrée interdite » ;

- Extinction au gaz après temporisation de 30". Cette temporisation permet aux opérateurs d'évacuer le volume avant que ne se déclenche l'extinction automatique. Cette dernière est provoquée par la diffusion sous très haute pression (60 bars) d'un mélange d'argon et azote (IG55).

Il est précisé que cet assemblage argon/azote, bien qu'il ne soit pas mortel, demeure hautement toxique lorsqu'il est inhalé à forte concentration. Les opérateurs doivent ainsi être informés des risques associés à une telle inhalation : maux de tête pouvant conduire à la perte de connaissance ou de motricité.

En outre, la libération du gaz sous haute pression et en volume important provoque une augmentation de la pression du local. Cet accroissement peut conduire à :

- des dommages structurels ;
- un dysfonctionnement des équipements sensibles.

Simultanément à la diffusion du mélange gazeux se déclenche la fermeture des clapets de ventilation.

Au terme du processus d'extinction (de l'ordre de 15 minutes), la dispersion des fumées est opérée au moyen des événements de surpression.

L'accès aux locaux, après émission de gaz extincteur et après confirmation de l'extinction ne doit se faire :

- que plusieurs minutes après l'émission pour tenir compte du temps nécessaire à l'imprégnation du gaz d'extinction et afin également d'éviter de réactiver un feu couvant par ouverture d'une porte ;
- que par du personnel qualifié, muni d'un appareil respiratoire isolant, formé à son utilisation et chargé de préparer et fixer le retour dans le local.

En effet, le retour du personnel dans le local, après émission, ne peut être autorisé qu'après ventilation et contrôle (cf. prescription n°2024-10) des teneurs en oxygène et en monoxyde de carbone (CO). L'atmosphère du local ne doit plus contenir de gaz extincteur résiduel et de produits de combustion. Il importe, en outre, de s'assurer de l'absence d'éventuels produits toxiques et/ou corrosifs, engendrés soit par la combustion, soit par la pyrolyse des composés halogénés.

### 3. CONTRÔLES ET VÉRIFICATIONS PÉRIODIQUES

Préalablement à la visite, les documentations relatives à la sécurité incendie de l'organisme et de l'emprise ont été consultées.

#### 3.1. Documentation incendie d'organisme

- Rapport de vérification des installations électriques établi par la SOCOTEC mené du 22 au 25/04/2024.  
Ce rapport liste 10 anomalies dont 2 portent sur la distribution haute tension.
- Rapports (x3) de vérification des ascenseurs établi par la SOCOTEC en date du 18/06/2024.  
Ce rapport ne relève pas d'anomalie.
- Rapport de vérification de protection contre la foudre établi par la SOCOTEC en date du 25/09/2024.  
Ce rapport ne relève pas d'anomalie.
- Rapport de contrôle et de vérification du SSI des locaux pourvus d'un système d'extinction à gaz (hors EDCNC) établi par la société DEF-Ouest en date du 22/03/2024.  
Ce rapport comporte 2 préconisations et 4 observations dont 2 portent sur le stockage inapproprié d'éléments (carton et matériels divers) dans les zones LTS1 et LTS8.
- Rapport de vérification des appareils extincteurs établi par la société Chubb en date du 25/06/2024.  
Ce rapport ne relève pas d'anomalie.
- Procès-verbal de contrôle quinquennal et de mise en service des systèmes de détection de fuite de liquide du groupe électrogène au bâtiment n° 811 établi par la société TSG en date du 15/11/2023.  
Ce rapport comporte 1 observation au niveau de la température mesurée (-13°C).

- Rapport de vérification et test d'étanchéité de la réserve carburant du groupe électrogène du bâtiment n°811 établi par la société TSG en date du 15/11/2023.  
Ce rapport ne relève pas d'anomalie.
- Rapport de vérification du groupe électrogène établi par la SOCOTEC en date du 01/06/2023.  
Ce rapport comporte 7 observations.

### 3.2. Documentation incendie d'emprise

- Rapport de vérification des moyens de secours dédiés à la station de carburant établi par EN-Sécurité en date du 16/09/2024.  
Ce rapport ne relève pas d'anomalie.
- Rapport de vérification des poteaux incendie de site établi par la société des extincteurs nantais en date du 21/06/2024.  
Ce rapport souligne une insuffisance majeure du réseau et, en particulier, des débits relevés (cf. le point 3.3 ci-après).
- Rapport de vérification des robinets d'incendie armés de site établi par la société des extincteurs nantais en date du 11/09/2024.  
Ce rapport ne relève pas d'anomalie.

### 3.3. Problématique particulière

Le complexe de la Maltière bénéficie d'un réseau de défense extérieur contre l'incendie privé, c'est-à-dire dissocié non seulement du réseau public mais également du réseau d'aduction d'eau potable de l'emprise.

Ce réseau incendie est destiné à assurer, au moyen de 13 poteaux harmonieusement répartis sur le site, l'alimentation des engins de secours. Dans le cadre de la vérification périodique de ses moyens de secours, le complexe procède chaque année au contrôle de ce réseau incendie.

Or, ces 2 dernières années, la société EN-Sécurité en charge de le conduire relève des résultats alarmants, les minimas de débit requis n'étant pas atteints (de 22 à 49 m<sup>3</sup> alors que le minimum devrait s'établir à 60 m<sup>3</sup>/heure).

Par conséquent, en cas de sinistre, les secours pourraient être exposés à d'importantes difficultés, voire à des risques.

Parallèlement, les relevés au compteur de ce réseau (n°D14XI058922) mettent en relief des consommations anormalement élevées, de l'ordre de 130 m<sup>3</sup> par mois.

Ainsi, au cours de l'année 2024, sur ce réseau qui, en l'absence de sinistre n'aurait pas dû enregistrer de consommation, plus de 1 450 m<sup>3</sup> d'eau ont été consommés.

Cette situation préoccupante, tant d'un point de vue de la sécurité incendie que d'un point de vue environnemental et économique, a été signalé par courrier daté du 04/10/2024 du fournisseur Eau du bassin Rennais qui engage le propriétaire à prendre les mesures correctives nécessaires.

Cette situation requiert l'adoption de mesures décrites dans la partie préconisation ci-après complétées de la demande, par le chef d'emprise, d'installation de réserves d'eau provisoires (NeMO n°2024-563).

## 4. PRÉCONISATIONS

|            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| N° 2024-01 | Mener dans les meilleurs délais les actions curatives permettant de restituer au réseau de défense extérieure contre l'incendie des capacités conformes aux usages des différents occupants du site (notamment les ICPE). Dans l'attente et conformément au NeMO n° 2024-563, déployer les mesures palliatives proposées par GCA et GSBdD. (action concertée acteurs locaux et SID). |
|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| N° 2024-02 | <p>Renforcer la sécurité incendie d'emprise en affectant du personnel compétent et/ou formé et en dissociant les fonctions de conseiller incendie d'emprise et d'organisme, ce dernier ne pouvant matériellement assurer efficacement sa mission qui consiste à :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- rédiger les consignes secondaires d'organisme (note non finalisée au jour de l'audit) ;</li> <li>- tenir à jour le registre de sécurité incendie (document non encore ouvert au jour de l'audit) ;</li> <li>- animer et contrôler l'instruction du personnel (dernière formation effectuée en 2022) ;</li> <li>- effectuer le contrôle du niveau utilisateur des installations techniques des moyens de secours ;</li> <li>- veiller à la bonne tenue des locaux ;</li> <li>- suivre le passage des vérifications et des maintenances au titre de la protection contre l'incendie en liaison avec le représentant local du SID ;</li> <li>- délivrer les permis de feu ;</li> <li>- participer à toutes les inspections en matière d'incendie ;</li> <li>- coordonner l'ensemble des actions en matière de protection contre l'incendie de l'organisme.</li> </ul> |
| N° 2024-03 | <p>Conformément à l'instruction n° D13004912 du 19 avril 2013, organiser au profit du personnel du GCA et au minimum une fois l'an :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- un exercice d'évacuation ;</li> <li>- une instruction incendie (incluant la mise en œuvre d'extincteur).</li> </ul> <p>Consigner ces formations et exercices incendie dans le registre de sécurité d'emprise. Y porter également les évacuations que génèrent les « faux-positifs » du SSI d'organisme.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| N° 2024-04 | En lien avec l'USID, remédier aux dysfonctionnements de la détection incendie du local groupe électrogène.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| N° 2024-05 | Supprimer dans les circulations le mobilier susceptible de faire entrave à l'évacuation des usagers.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| N° 2024-06 | Supprimer dans les locaux TGBT (notamment n° 02-080) le stockage entreposé.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| N° 2024-07 | En présence des usagers du site, déverrouiller toutes les portes conduisant aux cages d'escalier.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| N° 2024-08 | Préciser la conduite à tenir vis-à-vis du personnel en situation de handicap lors d'une évacuation. Privilégier notamment l'aide humaine plutôt que le refuge en espace d'attente sécurisé (EAS). Spécifier formellement l'interdiction d'utiliser les ascenseurs lors de l'évacuation.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| N° 2024-09 | Pour des raisons de confidentialité et de sûreté des installations, les organismes et techniciens assurant la maintenance des installations techniques et, notamment, des groupes électrogènes, ne disposent pas des plans. Si cette mesure s'entend en situation nominale, elle pourrait entraîner des difficultés en cas d'intervention des secours. Ces plans doivent donc figurer au nombre des pièces constituant le dossier de sécurité d'organisme de sorte que les secours puissent identifier la nature des installations électriques présentes, leurs cheminements et les organes de coupure disponibles.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| N° 2024-10 | Mentionner dans les consignes d'organisme la conduite à tenir lors des évacuations avec la gestion des informations et supports classifiés (ISC) et articles contrôlés de la sécurité des systèmes d'information (ACSSI).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| N° 2024-11 | Se doter d'un appareil de détection multigaz (type ALTAIR 4X) à même de déceler la présence de substances toxiques et teneur en oxygène d'un espace après incendie et/ou déclenchement d'une extinction au gaz.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| N° 2024-12 | En lien avec l'USID et la société DEF Ouest en charge de la maintenance des SSI, étudier la possibilité de constituer une réserve de bouteilles de gaz d'extinction (x13) avec bouteille pilote et percuteur pyrotechnique à même de permettre le remplacement immédiat du système de sécurité si ce dernier devait se déclencher.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

## LISTE DE DIFFUSION

### DESTINATAIRES :

- GCA
- GSBdD-RVC
- USID-RNS

### COPIES :

- CGA/IPPCI
- EMA/DIV-SH/SCEM-PERF
- ESID-RNS
- OGZDS Ouest