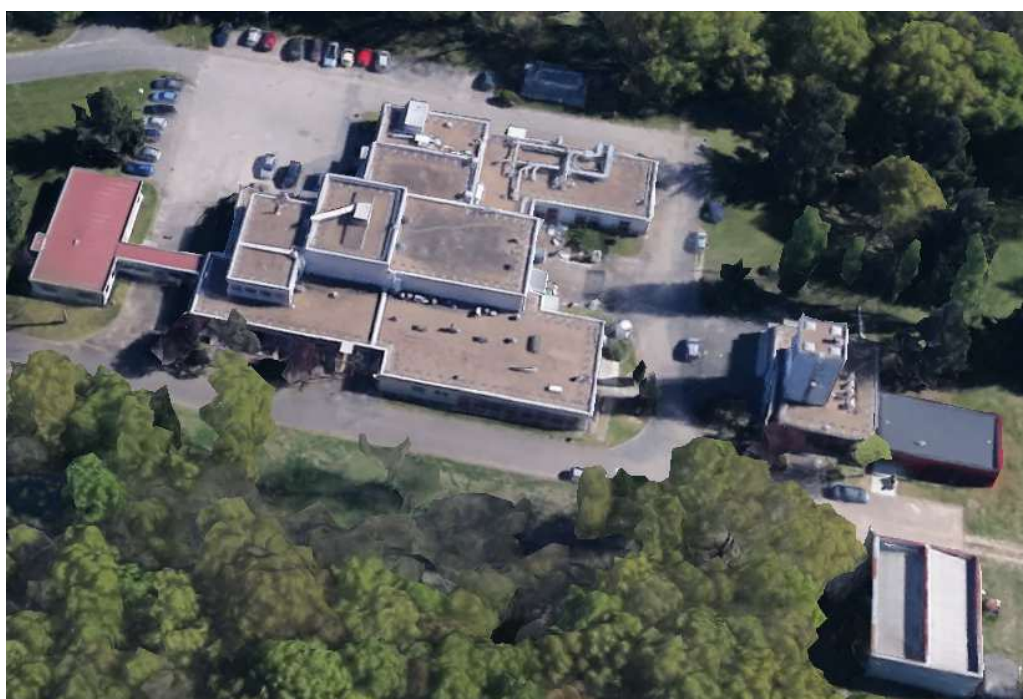




CNRS DCPC OPERATIONS IMMOBILIERES

3B, Avenue de la Recherche Scientifique

45071 ORLEANS CEDEX 2



Bâtiment CEMHTI CYCLOTRON

Cahier des charges fonctionnel du Système de Sécurité Incendie.

Version	Date	Modifications
1.0	Avril 2019	Création du document
2.0	Juillet 2020	Mise à jour selon le DOE
3.0	Septembre 2025	Mise à jour selon travaux de l'extension

SOMMAIRE

1. DEFINITION DE LA MISSION DE COORDINATION DU SSI SELON LA NFS 61.932	3
1.1. Dossier SSI	3
1.2. Essais – Mise en service	3
2. DESCRIPTIF DU SSI	4
2.1. DESCRIPTIF DU BÂTIMENT	4
2.2. EQUIPEMENT D'ALARME	5
2.3. Principe des liaisons	6
2.4. DAS (Dispositif actionné de sécurité)	6
2.5. Définition des zones de déclenchement manuel et automatique	7
2.6. Définition de la zone d'alarme (ZA)	7
2.7. Définition de la zone de compartimentage (ZC)	7
2.8. Définition des zones de désenfumage (ZF)	7
2.9. Principe de fonctionnement	7

1. DEFINITION DE LA MISSION DE COORDINATION DU SSI SELON LA NFS 61.932

1.1. Dossier SSI

La mission de coordination du SSI tel que défini aux chapitres 12 et 13 de la norme NFS 61-932 comprend :

La production du dossier des documents d'études propres aux systèmes centraux ;

La production des informations nécessaires à l'établissement du dossier d'identité contenues dans les autres lots ;

La production du dossier d'identité du SSI comportant au minimum, les informations suivantes :

- Zones de détection (ZD) avec identification des détecteurs et déclencheurs manuels (DM) correspondants ;

- Zones de mise en sécurité (ZS) avec identification des dispositifs actionnés de sécurité ;

- Zones de diffusion d'alarmes (ZA) avec identification des diffuseurs d'alarme sonore (DS) et/ou des blocs autonomes d'alarme sonore (BAAS) ;

- Corrélation entre ZD et ZS du CMSI ;

- Schémas de principe de l'installation, les plans de câblage détaillés devant être annexés au dossier d'identité ;

- Liste des plans fournis par les installateurs, ces plans devant être annexés au dossier « Identité » ;

- Liste des matériels du SSI et documentation donnant leurs caractéristiques ;

- Certificat de conformité aux normes fournis par les constructeurs (notamment les PV des DAS) ;

- Instructions de manœuvre ;

- Documents attestant la compatibilité entre le SSI et le CMSI ;

- Notice d'exploitation et de maintenance du SSI ;

- Présentation au bureau de contrôle du dossier d'identité du SSI ;

- Animation des essais conjoints avec les lots sous-jacents.

L'élaboration du dossier d'identité du SSI est réalisée en liaison avec le bureau de contrôle et avec l'accord de la commission de sécurité.

1.2. Essais – Mise en service

Les essais porteront notamment sur :

- Essais de détection,

- Essais de ligne de détection,

- Essais de ligne des bris de glace,

- Essais des lignes de signalisation sonore,

- Essais des organes de renvoi d'alarme,

- Essais des lignes d'asservissement,

- Essais des asservissements (ventouses magnétiques clapets coupe feu, etc.)

- Essais généraux des installations,

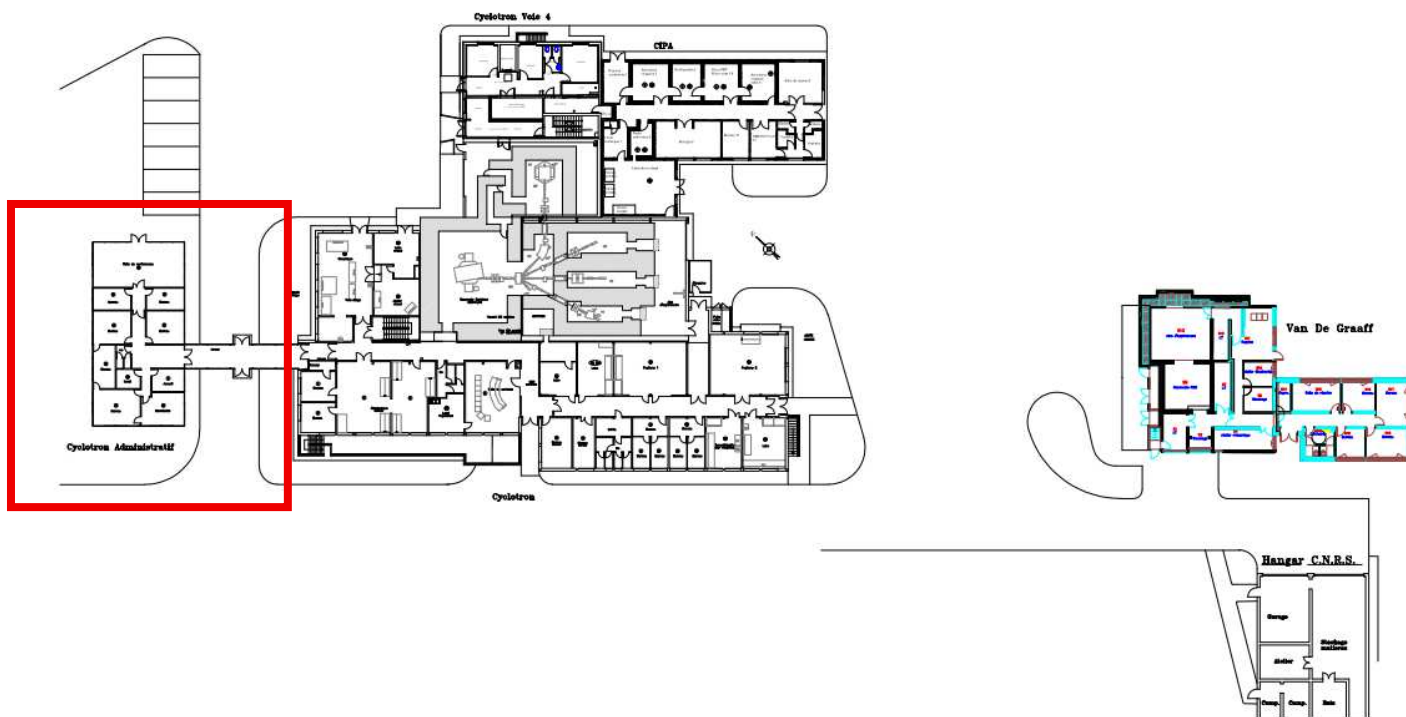
- Essais et réception avec les lots concernés et le bureau de contrôle.

2. DESCRIPTIF DU SSI

2.1. DESCRIPTIF DU BÂTIMENT

Le présent projet concerne le remplacement de la centrale incendie existante obsolète – SSI de catégorie A par une nouvelle centrale.

L'établissement est classé en Code de Travail, il est composé de trois bâtiments :



CEMHTI CYCLOTRON :

- ⇒ Divisé en 4 zones :
 - CYCLOTRON Administratif (simple RDC) – *bâtiment à démolir*
 - CYCLOTRON (sous-sol, RDC, étage)
 - CIPA (simple RDC)
 - VOIE 4 (sous-sol et RDC)
- ⇒ Sous-sol (locaux techniques TGBT, sous-station, poste de transformation, salle des pompes, déchets radioactifs, fosse cyclotron, Salle Voie 4 et locaux techniques Voie 4)
- ⇒ RDC (Zone bureau, zone CIPA, zone voie 4 ; zone cyclotron)
- ⇒ R+1 (bureau, salle de repos, archives)

PELLETRON (anciennement VDG)

- ⇒ RDC – salles de radiation et de mesure
- ⇒ 1er étage – local CASEMATE
- ⇒ *Extension – objet des travaux*

HANGAR

- ⇒ RDC – garage, atelier, stockage, locaux comptage

2.2. EQUIPEMENT D'ALARME

Le SSI de catégorie A, adressable est composé de

☐ ECS adressable

Marque : SIEMENS

Type : FC2030

Ce tableau est situé dans le coffret dans la salle de contrôle au RDC

☐ Déclenchement manuel d'alarme feu par déclencheur manuel (DM) situé près des issues de secours et des escaliers – équipement existant récupéré

Marque : SIEMENS

Type : DM 1131 et DMA 1131

A remplacer par la gamme SINTESO

☐ Détection incendie automatique, dans certains locaux – équipement existant récupéré

Marque : SIEMENS

Type : optique DO1131A

A remplacer par la gamme SINTESO

NOTA : Les détecteurs situés à l'intérieur des locaux comportent un indicateur d'action situé de façon visible dans la circulation horizontale commune – équipement existant récupéré.

Marque : SIEMENS

Marque : IA – DJ1191

☐ CMSI – Centralisateur de Mise en Sécurité Incendie adressable

Marque : SIEMENS

Type : STT20

Ce tableau est situé dans le coffret dans la salle de contrôle au RDC

☐ Report d'alarme incendie

Le report incendie est réalisé sur la GTC : alarme et dérangement - équipement existant récupéré.

Commandes manuelles au CMSI.

☐ Commande alarme générale par ZA

Organes à positionner à proximité du CMSI ou à intégrer dans le CMSI.

☐ Sans objet.

Fonction évacuation par ZA.

☐ Diffusion d'alarme générale par des avertisseurs sonores situés dans l'établissement de manière à être audible dans tout le bâtiment.

Marque : SIEMENS

Type : DIF48

Type : SY/C/T/L/Cls B/ 10-60V

ZA1 déclenchement sur DM

* Temporisation du déclenchement d'alarme : 0 minutes

ZA1 déclenchement sur DAI

* Temporisation du déclenchement d'alarme : 5 minutes

ZA2 déclenchement sur DM

* Temporisation du déclenchement d'alarme : 0 minutes

ZA2 déclenchement sur DAI

* Temporisation du déclenchement d'alarme : 5 minutes

Fonction compartimentage

☐ Sans objet

Fonction désenfumage

☐ Sans objet

Arrêts techniques

☐ Sans objet

2.3. Principe des liaisons

Eléments commandés ou alimentés	Tenant - aboutissant	Tension	Câble
Détecteurs incendie	TSI – détecteur	-	SYT1 1p 0.9 (récupéré)/ CR1 1p0.09 (remplacé)
Déclencheurs manuels	TSI - déclencheur	-	SYT1 1p 0.9 (récupéré)
Tableau de report d'alarme	TSI – tableau de report	(avec surveillance de ligne)	CR1 (récupéré)
Diffuseurs sonores	CMSI / UGA – diffuseur sonore	48V	CR1 2x1.5 (récupéré)

2.4. DAS (Dispositif actionné de sécurité)

Sans objet

2.5. Définition des zones de déclenchement manuel et automatique

ZDM1	déclenchement manuel bâtiment Cyclotron niveau sous-sol
ZDA2	déclenchement automatique bâtiment Cyclotron niveau sous-sol
ZDA3	détection automatique bâtiment Cyclotron niveau RDC zone Cyclotron
ZDA4	détection automatique bâtiment Cyclotron niveau RDC autres locaux
ZDM5	déclenchement manuel bâtiment Cyclotron niveau RDC
ZDA6	détection automatique bâtiment Cyclotron niveau R+1
ZDM7	déclenchement manuel bâtiment Cyclotron niveau R+1
ZDA8	détection automatique PELLETRON niveau RDC
ZDM9	déclenchement manuel PELLETRON niveau RDC
ZDA10	détection automatique PELLETRON niveau R+1
ZDA11	détection automatique HANGAR
ZDM12	déclenchement manuel HANGAR
ZDA13	détection automatique CIPA locaux
ZDA14	détection automatique CIPA couloir
ZDM15	déclenchement manuel CIPA
ZDA16	détection automatique bâtiment VOIE 4 RDC
ZDA17	déclenchement manuel bâtiment VOIE 4
ZDM18	détection automatique bâtiment VOIE 4 sous-sol

2.6. Définition de la zone d'alarme (ZA)

ZA 1	CEMHTI
ZA 2	PELLETRON + HANGAR

2.7. Définition de la zone de compartimentage (ZC)

Sans objet

2.8. Définition des zones de désenfumage (ZF)

Sans objet

2.9. Principe de fonctionnement

Les déclencheurs manuels mettent en œuvre :

L'alarme générale dans la zone d'alarme.

Les détecteurs incendie mettent en œuvre :

L'alarme générale dans la zone d'alarme.