

AEROPORT TARBES LOURDES PYRENEES

Société Publique Locale Aéroportuaire Régionale
BP 3 – 65 290 JUILLAN - Tel. : 05 62 32 77 08 / 06 21 44 13 52

Interlocuteur : **Mélisande BARBAZAN**,
Responsable infrastructures et maintenance
Courriel : melissandre.barbazan@aeroports-laregion.fr

RESPONSABLE DU SITE

DIRECTION GENERALE DES DOUANES ET DROITS INDIRECTS

BIMO - SIEP - 1, place Emile Blouin,
31952 TOULOUSE Cedex 9

Tel. : 06 27 05 71 03

Interlocuteur : **Valérie CHUREAU**, Chef de projet
Email : valerie.chureau-bouchot@finances.gouv.fr

COORDINATION SSI

B.E.T. COSSIPREV

6, passage de l'Europe
Bâtiment Europôle - 64000 PAU
Tel. : 06 08 47 82 10

Interlocuteur : **Thierry BAYLOU**
Courriel : thierry.baylou@coSSIPREV.com

MAITRISE D'OUVRAGE

TRAVAUX DE REAMENAGEMENT DE LOCAUX DANS L'AEROPORT TARBES LOURDES PYRENEES (TLP) RELOGEMENT DE LA BRIGADE DE SURVEILLANCE EXTERIEURE (BSE) DE TARBES

COORDINATION DES SYSTEMES DE SECURITE INCENDIE

Cahier des charges fonctionnel du SSI

CORPS D'ETAT CONCERNÉS : ELECTRICITE

AFFAIRE
2602003

SUIVI PAR Thierry BAYLOU

CREATION
MISE A JOUR

15-09-2021
26-02-2026

REVISION

8

AEROGARE TLP – JUILLAN Relogement de la BSE de Tarbes N° de l'affaire : 2602003	Phase Conception (Rév. 8)	Cahier des charges fonctionnel du SSI
---	------------------------------	---------------------------------------

HISTORIQUE ET EVOLUTIONS

DATE	REVISION	MODIFICATIONS
15/09/2021	0	Phase Conception (Aff. n°L2103003) : Rénovation et amélioration du Système de Mise en Sécurité Incendie (SMSI) de l'Aéroport Tarbes Lourdes Pyrénées (TLP).
20/10/2022	1	Phase Réalisation (Aff. n°L2103003) : Suivant choix techniques retenus par le Maître d'Ouvrage : – Modification des locaux surveillés par de la détection automatique sur le bâtiment Aérogare Principale et bâtiment Ateliers / Garages. – Abandon de la gestion depuis le SSI catégorie A du réseau d'évacuation du bâtiment Ateliers / Garages (diffuseurs sonores et/ou diffuseurs lumineux et déclencheurs manuels).
25/01/2023	2	Phase Réalisation (Aff. n°L2103003) : Prise en compte de la demande du Maître d'Ouvrage pour le rajout d'un Tableau Répétiteur d'Exploitation ECS / CMSI dans le Bâtiment PARIF.
20/12/2023	3	Phase Réception (Aff. n°L2103003) : pas de modification vis-à-vis de la révision précédente
05/06/2024	4	Phase Réception (Aff. n°L2103003) : Levée des réserves avec prise en compte des observations de la visite de réception de la commission de sécurité du 2 février 2024 (ajout d'une détection automatique de fumée dans le nouveau local d'archivage situé au niveau 1)
17/11/2024	5	Phase Conception (Aff. n°L2305002) : Travaux de modification des installations existantes de contrôle et de cheminements, afin de créer un système d'entrée/de sortie (EES) centralisé, destiné uniquement aux ressortissants de pays tiers qui franchissent les frontières extérieures de l'Union européenne (UE) pour un court séjour.
15/06/2025	6	Phase Réalisation (Aff. n°L2305002) : Prise en compte de la demande du Maître d'Ouvrage de suppression des UGIS initialement demandées, pour mise en œuvre de dispositifs de verrouillage en applique (<i>ne concerne que les portes de la zone EES</i>)
21/12/2025	7	Phase Réception (Aff. n°L2305002) : pas de modification vis-à-vis de la révision précédente
26/02/2026	8	Phase Conception (Aff. n°2602003) : Travaux de réaménagement de locaux dans l'aéroport pour relogement de la brigade de surveillance extérieure (BSE) de Tarbes.

AEROGARE TLP – JUILLAN Relogement de la BSE de Tarbes N° de l'affaire : 2602003	Phase Conception (Rév. 8)	Cahier des charges fonctionnel du SSI
---	------------------------------	---------------------------------------

Table des matières

1. - PREAMBULE	4
2. - OBJET	5
3. - DECOMPOSITION DU BATIMENT.....	6
4. - CLASSEMENT DE L'ETABLISSEMENT - EFFECTIF	7
5. - REGLEMENTATIONS APPLICABLES.....	7
6. - DISPOSITIONS CONSTRUCTIVES	8
7. - DISPOSITIONS PARTICULIERES.....	9
8. – CONCEPT DE MISE EN SECURITE	10
9. - SYSTEME DE SECURITE INCENDIE (SSI)	14
9.1. DEFINITION DU SSI	14
9.2. LES CONSTITUANTS DU SSI ET L'ORIGINE DE SON ALIMENTATION	15
9.2.1. <i>Equipement de Contrôle et de Signalisation (ECS).....</i>	<i>15</i>
9.2.2. <i>Centralisateur de Mise en Sécurité Incendie (CMSI).....</i>	<i>15</i>
9.2.3. <i>Equipement d’Alimentation Electrique (EAE).....</i>	<i>16</i>
9.2.4. <i>Equipement d’Alimentation en Energie de Sécurité (EAES et/ou AES)</i>	<i>16</i>
9.2.5. <i>Alimentation électrique (secourue) de réarmement</i>	<i>17</i>
9.2.6. <i>Détecteurs automatiques (DA ou DI)</i>	<i>17</i>
9.2.7. <i>Indicateurs d’action (IA)</i>	<i>17</i>
9.2.8. <i>Déclencheurs manuels (DM)</i>	<i>18</i>
9.2.9. <i>Tableaux Répétiteurs et/ou faces avant déportées.....</i>	<i>18</i>
9.3. ZONE DE DETECTION (ZD)	18
10. – SYSTEME DE MISE EN SECURITE INCENDIE (SMSI)	20
10.1. MISE EN SECURITE	20
10.2. PRINCIPE DE MISE EN SECURITE	20
10.2.1. <i>L'évacuation.....</i>	<i>20</i>
10.2.2. <i>Le compartimentage.....</i>	<i>23</i>
10.2.3. <i>Le désenfumage.....</i>	<i>24</i>
10.2.4. <i>Les autres asservissements techniques</i>	<i>26</i>
11. - CABLAGE ET ALIMENTATIONS.....	27
12. – RECEPTION ET ESSAIS.....	28

AEROGARE TLP – JUILLAN Relogement de la BSE de Tarbes N° de l'affaire : 2602003	Phase Conception (Rév. 8)	Cahier des charges fonctionnel du SSI
---	------------------------------	---------------------------------------

1. - PREAMBULE

La coordination SSI s'inscrit dans le cadre de la norme NFS 61-932 complétée par l'article 5.3 de la norme NFS 61-931 de juillet 2000 relative aux règles d'installation des Systèmes de Sécurité Incendie (SSI), complétée par le fascicule documentaire FD S 61-949 de mai 1994 qui précise le contenu des tâches à accomplir.

En outre, une mission de coordination SSI doit nécessairement présider à l'analyse des besoins de sécurité et à la conception du SSI. **Cette mission doit également exister lors de la réalisation et lors de modifications ou extensions éventuelles.**

Elle implique la réalisation des tâches énumérées ci-après :

En PHASE CONCEPTION :

Etablissement du cahier des charges fonctionnel du SSI définissant :

- La catégorie du SSI,
- L'organisation des zones ZD et des ZS,
- La corrélation entre les ZD et les ZS,
- Le positionnement des matériels centraux et déportés éventuels ainsi que les modalités de l'exploitation de l'alarme,
- Les alimentations de sécurité et leurs conditions d'implantations,
- Les constituants du SSI en indiquant le mode de fonctionnement des DCT et les options de sécurité des DAS,
- Le principe de la nature des liaisons,
- La procédure de réception technique du SSI.

En PHASE REALISATION :

- Suivi de la cohérence entre les différents équipements du SSI,
- Création et mise à jour du dossier d'identité du SSI tel que visé par la norme NFS 61 932,
- Respect du cahier des charges et suivi des essais fonctionnels de SSI,
- Etablissement du procès-verbal de réception technique.

En PHASE DE MODIFICATION ou D'EXTENSION :

- Mise à jour du cahier des charges fonctionnel du SSI,
- Respect des points énoncés dans la phase de réalisation ci-dessus.

AEROGARE TLP – JUILLAN Relogement de la BSE de Tarbes N° de l'affaire : 2602003	Phase Conception (Rév. 8)	Cahier des charges fonctionnel du SSI
---	------------------------------	---------------------------------------

2. - OBJET

Le présent document a pour objet de préciser les bases fonctionnelles, réglementaires et techniques, destinées à la présentation du Système de Mise en Sécurité Incendie (SMSI) mis en œuvre sur le site de l'Aérogare de Tarbes Lourdes Pyrénées à JUILLAN.

Nous soulignons que le site est composé de plusieurs bâtiments et que le présent document traite des bâtiments gérés et/ou ayant un lien avec le Système de Sécurité Incendie (S.S.I. de catégorie A / Equipement d'Alarme de type 1) objet du présent dossier, à savoir :

- Bâtiment Aérogare Principale,
- Bâtiment Aérogare d'Affaires,
- Bâtiment Centrale Energie Balisage,
- Bâtiment SSLIA,
- Bâtiment Ateliers / Garages,
- Bâtiment PARIF.

Nota : De par la mise en œuvre d'un SSI de catégorie A (composé d'un Equipement d'Alarme E.A. type 1) pour gérer les bâtiments du site, nous tenons à préciser qu'il a été retenu par le Maître d'Ouvrage de temporiser le déclenchement de l'alarme d'évacuation incendie des bâtiments appartenant à la 5^{ème} catégorie, à savoir le bâtiment Aérogare d'Affaires ainsi que le bâtiment PARIF (Cf. §10.2.1 du présent document).

Dans le cadre de la présente révision du cahier des charges fonctionnel du SSI, sont pris en compte les travaux de réaménagement de locaux pour relogement de la brigade de surveillance extérieure (BSE) de Tarbes.

Ces locaux seront donc exploités par les services des douanes, dans le cadre d'un bail locatif ; nous soulignons ici le fait que l'équipe de sécurité incendie de l'aéroport disposera des moyens d'accès à ces locaux, afin de pouvoir réaliser l'ensemble des premières mesures de sécurité incendie (levée de doute, etc.)

Conformément à l'article GN10, les dispositions du règlement de sécurité sont applicables aux seules parties de la construction ou des installations modifiées.

Cependant, ce cahier des charges peut faire mention d'éléments non conformes vis-à-vis des installations existantes non modifiées dans le cadre des présents travaux.

Dès lors que ces éléments n'ont pas un caractère d'aggravation du risque pour l'établissement, ces éléments seront notifiés au procès-verbal de réception du coordonnateur SSI, comme « amélioration future » pouvant être apportée par le Maître d'Ouvrage.

Outre ce cahier des charges fonctionnel, les plans de coordination SSI et les tableaux de matricage du SSI joints au présent dossier doivent être impérativement pris en compte pour permettre une compréhension globale des présents travaux.

En outre, nous rappelons qu'un avis favorable de la commission de sécurité a été obtenue (cf. Procès-verbal de la commission départementale de sécurité en date de décembre 2021) concernant deux aspects de fonctionnement du SSI, pour le bâtiment Aérogare Principale, à savoir :

- Une demande de dérogation à l'article MS60 du règlement de sécurité, afin de temporiser la commande (en fermeture) des portes (rideaux) à dévêtissement vertical et/ou des portes coulissantes permettant le compartimentage des locaux TRI-BAGAGES et CBS (identifiés **Pxx DV** et **Pxx C** sur les plans de coordination SSI).

En effet, pour des contraintes d'exploitation de l'établissement - *la fermeture de ces organes déclenchant obligatoirement l'arrêt des convoyeurs (tapis bagages)* - il est proposé que ces équipements de compartimentage soient asservis automatiquement au déclenchement du processus d'alarme générale, sur le principe fonctionnel de confirmation d'alarme (Cf. § 10.2.1 – principe de confirmation d'alarme).

Une atténuation à cet article MS60 a donc été proposée et validée par la commission de sécurité :

- D'une part, du fait de la présence permanente d'un personnel en poste via la redondance de l'exploitation du SSI (Poste Central de Sécurité AEROGARE PRINCIPALE et/ou Poste de Sécurité SSLIA) disposant donc d'un personnel pouvant procéder au lancement immédiat du processus d'alarme et donc à la commande sans temporisation, des portes (rideaux) à dévêtissement vertical et/ou des portes coulissantes permettant le compartimentage des locaux TRI-BAGAGES et CBC.

AEROGARE TLP – JUILLAN Relogement de la BSE de Tarbes N° de l'affaire : 2602003	Phase Conception (Rév. 8)	Cahier des charges fonctionnel du SSI
---	------------------------------	---------------------------------------

- D'autre part, du fait de la présence d'une détection généralisée à tous les locaux à risques potentiels d'incendie, de l'AEROGARE PRINCIPALE, ce qui participe (lors d'une confirmation d'alarme) au processus de déclenchement de l'alarme générale rappelé ci-avant.
- Une demande d'atténuation pour ne pas prendre en compte l'article L16§2 du règlement de sécurité qui précise qu'en présence d'un SSI de catégorie A sur le site :
 - L'alarme générale doit être interrompue par la diffusion d'un message prescrivant en clair l'ordre d'évacuation.
 - Le fonctionnement de l'alarme générale doit être précédé automatiquement par l'arrêt du programme en cours.

Pour déroger à ces fonctionnalités, le Maître d'Ouvrage a pris l'engagement que les éventuelles animations temporaires qui ont lieu dans le hall d'arrivée (relatives à l'activité type L de l'établissement) ne seront pas de nature à remettre en cause l'audibilité des sirènes d'alarme incendie.

Ce dossier tient compte des points suivants :

Bâtiment Aérogare Principale :

- ↳ La programmation de l'équipement central existant (SSI) pour gestion des nouveaux périphériques,
- ↳ La mise en place de détecteurs de fumée et indicateurs d'action complémentaires,
- ↳ La mise en place de déclencheurs manuels d'alarme incendie complémentaires,
- ↳ La mise en place de diffuseurs sonores et de diffuseurs lumineux complémentaires,

Bâtiment Aérogare d'Affaires :

- ↳ non concerné par les travaux

Bâtiment Centrale Energie Balisage :

- ↳ non concerné par les travaux

Bâtiment SSLIA :

- ↳ non concerné par les travaux

Bâtiment Ateliers / Garages :

- ↳ non concerné par les travaux

Bâtiment PARIF :

- ↳ non concerné par les travaux

3. - DECOMPOSITION DU BATIMENT

L'Aéroport Tarbes Lourdes Pyrénées constitue un site comprenant plusieurs bâtiments, qui présente un isolement des tiers par éloignement.

Le SMSI faisant l'objet du présent dossier concerne les bâtiments suivants :

- Bâtiment Aérogare Principale : en R-1 à R+2,
- Bâtiment Aérogare d'Affaires : à simple rez-de-chaussée,
- Bâtiment Centrale Energie Balisage : en rez-de-chaussée et étage partiel,
- Bâtiment SSLIA : en rez-de-chaussée et étage partiel,
- Bâtiment Ateliers / Garages : en rez-de-chaussée et étage partiel,
- Bâtiment PARIF : à simple rez-de-chaussée.

AEROGARE TLP – JUILLAN Relogement de la BSE de Tarbes N° de l'affaire : 2602003	Phase Conception (Rév. 8)	Cahier des charges fonctionnel du SSI
---	------------------------------	---------------------------------------

4. - CLASSEMENT DE L'ETABLISSEMENT - EFFECTIF

Les bâtiments concernés, sont des établissements qui pratiquent les activités suivantes :

Bâtiment Aérogare Principale :

- Gares accessibles au public,
- Magasin de vente, centre commercial,
- Restaurants et débits de boissons,
- Salles à usage d'audition, de conférences, de réunions, de spectacles ou à usages multiples,
- Administrations.

Bâtiment Aérogare d'Affaires :

- Gares accessibles au public.

Bâtiment PARIF :

- Administrations.

Au regard de la réglementation et sous réserves de confirmation par les Services Préventeurs, ce sont des Etablissements Recevant du Public et des travailleurs appartenant :

- au type GA, M, N, L et W pour le [Bâtiment Aérogare Principale](#),
- au type GA pour le [Bâtiment Aérogare d'Affaires](#),
- au type W pour le [Bâtiment PARIF](#).

Ces établissements entrent donc dans le champ d'application de l'arrêté du 25 juin 1980 relatif aux dispositions générales du règlement de sécurité contre les risques de panique dans les établissements recevant du public.

Conformément à l'arrêté du 25 juin 1980 modifié, le classement de l'établissement est établi en fonction de la nature de l'exploitation et de l'effectif du public admis auxquels s'ajoute l'effectif du personnel.

L'effectif déclaré est :

- Supérieur à 1500 personnes pour le [Bâtiment Aérogare Principale](#),
- Inférieur à 200 personnes pour le [Bâtiment Aérogare d'Affaires](#),
- Inférieur à 200 personnes pour le [Bâtiment PARIF](#).

Au regard de la réglementation et sous réserves de confirmation par les Services Préventeurs, l'exploitation sera donc :

- du type GA, M, N, L et W, 1^{ème} catégorie pour le [Bâtiment Aérogare Principale](#),
- du type GA, 5^{ème} catégorie pour le [Bâtiment Aérogare d'Affaires](#),
- du type W, 5^{ème} catégorie pour le [Bâtiment Aérogare PARIF](#).

Nota : Le [bâtiment Centrale Energie Balisage](#), le [bâtiment SSLIA](#) et le [bâtiment Ateliers / Garages](#) ne sont pas des Etablissements Recevant de Public (ERP) mais dépendent de la réglementation ERT (Etablissement Recevant des Travailleurs) ; en outre ils ne sont pas accessibles au public.

5. - REGLEMENTATIONS APPLICABLES

La présente mission de coordination SSI est réalisée en concordance avec les normes et les textes réglementaires ci-après :

- Code de la construction et de l'habitation (ERP et IGH)
- Code du travail (Journal Officiel du 12 mars 2008 : désenfumage R.4216-13/14/15 ; dégagements R.4227-4/5/6/7 ; moyens de prévention (détection incendie) R.4227-30 ; équipement d'alarme R.4227-34/35/36)
- Arrêté du 30 novembre 2007 relatif à l'accessibilité aux personnes handicapées des établissements recevant du public et des installations ouvertes au public lors de leur construction ou de leur création.
- Arrêté du 25 juin 1980 modifié, portant approbation des dispositions générales du règlement de sécurité contre les risques d'incendie et de panique dans les ERP
- Instruction technique 246 relative au désenfumage dans les établissements recevant du public.

AEROGARE TLP – JUILLAN Relogement de la BSE de Tarbes N° de l'affaire : 2602003	Phase Conception (Rév. 8)	Cahier des charges fonctionnel du SSI
---	------------------------------	---------------------------------------

► Instruction technique 263 relative à la construction et au désenfumage des volumes libres intérieurs des établissements recevant du public.

► Normes applicables conformément aux articles GN 14, MS 53 et MS 59 du règlement de sécurité :

NF S 61 930 : Systèmes concourant à la sécurité contre les risques d'incendie et de panique,

NF S 61 931 : Système de Sécurité Incendie (SSI) – dispositions générales

NF S 61 932 : Système de Sécurité Incendie (SSI) – règles d'installation

NF S 61 933 : Système de Sécurité Incendie (SSI) – règles d'exploitations et de maintenance

NF S 61 934 : Système de Sécurité Incendie (SSI) – Centralisateur de Mise en Sécurité Incendie (CMSI)

NF S 61 935 : Système de Sécurité Incendie (SSI) – Unités de Signalisation (US)

NF S 61 936 : Système de Sécurité Incendie (SSI) – Equipements d'Alarme (EA)

NF S 61 937 : Système de Sécurité Incendie (SSI) – Dispositifs Actionnés de Sécurité (DAS)

NF S 61 937- 1 à 10 : Dispositifs Actionnés de Sécurité (DAS) – Règles de conception

NF S 61 938 : Système de Sécurité Incendie (SSI) – Dispositifs de commande / adaptateurs de commande

NF S 61 939 : Système de Sécurité Incendie (S.S.I.) - Alimentations Pneumatiques de Sécurité (A.P.S.)

NF S 61 940 : Système de Sécurité Incendie (SSI) – Alimentation Electrique de Sécurité (AES)

NF S 61 950 : Matériels de DI, détecteurs, tableaux de signalisations et organes intermédiaires

FD S 61 949 : Commentaires et interprétations des normes NFS 61 931 à 61.939

NF EN 12101-2 : Systèmes pour le contrôle des fumées et de la chaleur - Dispositif d'Evacuation Naturelle de Fumée et de Chaleur

NF EN 12101-3 : Systèmes pour le contrôle des fumées et de la chaleur - Spécifications pour les ventilateurs extracteurs de fumées et de chaleur

NF EN 12101-8 : Systèmes pour le contrôle des fumées et de la chaleur - Volets de désenfumage

NF EN 12101-10 : Systèmes pour le contrôle des fumées et de la chaleur - Equipement d'Alimentation en Energie de Sécurité

NF EN 15650 : Ventilation dans les bâtiments. — Clapets coupe-feu

NFS 32 001 : Signal sonore d'évacuation

NF EN 54 - 1 : Systèmes de détection incendie (SDI) - introduction

NF EN 54 - 2 : Systèmes de détection incendie (SDI) – Equipement de Contrôle et de Signalisation

NF EN 54 - 3 : Systèmes de détection incendie (SDI) – Dispositifs Sonores d'Alarme Feu

NF EN 54 - 4 : Systèmes de détection incendie (SDI) – Equipement d'Alimentation Electrique

NF EN 54 - 5 : Systèmes de détection incendie (SDI) – Détecteurs ponctuels de chaleur

NF EN 54 - 7 : Systèmes de détection incendie (SDI) - Détecteurs ponctuels de fumée

NF EN 54 - 10 : Systèmes de détection incendie (SDI) - Détecteurs ponctuels de flamme

NF EN 54 - 11 : Systèmes de détection incendie (SDI) – Déclencheurs manuels d'alarme

NF EN 54 - 13 : Systèmes de détection incendie (SDI) – Exigences Systèmes

NF EN 54 - 16 : Systèmes de détection incendie (SDI) – Systèmes d'alarmes incendie vocale

NF EN 54 - 17 : Systèmes de détection incendie (SDI) – Isolateur de court-circuit

NF EN 54 - 18 : Systèmes de détection incendie (SDI) - Dispositif d'entrée / sortie

NF EN 54 - 20 : Systèmes de détection incendie (SDI) - Détecteurs de fumée par aspiration

NF S 61 970 : Règle d'installation des systèmes de détection incendie

NF C 15-100 : Installations électriques basse tension « règles » et ses additifs.

6. - DISPOSITIONS CONSTRUCTIVES

Pour le bâtiment Aérogare Principale :

Les dispositions constructives sont rappelées dans le procès-verbal de visite périodique de la Commission de Sécurité du 18/09/2020.

Cependant, nous rappelons que :

► La charpente de la zone restaurant présente une ossature avec renforts métalliques : cette dernière est donc surveillée par un système de détection automatique conformément à l'article CO13 du règlement de sécurité.

Pour mémoire : Suivant avis de la commission de sécurité, par éloignement, les conditions d'isolement entre le bâtiment Aérogare Principale et du Bâtiment dénommé « Tour de contrôle » sont respectés.

Pour les autres bâtiments :

Sans objet.

AEROGARE TLP – JUILLAN Relogement de la BSE de Tarbes N° de l'affaire : 2602003	Phase Conception (Rév. 8)	Cahier des charges fonctionnel du SSI
---	------------------------------	---------------------------------------

7. - DISPOSITIONS PARTICULIERES

Nota : Un aéroport ou plutôt une aérogare correspond à l'ensemble des bâtiments situés sur un aéroport et utilisés pour recevoir le public et les passagers avant leur embarquement ou après leur débarquement.

Il s'agit d'un ERP qui relève des dispositions de l'article R. 123-20 du CCH car il ne correspond à aucun des types définis par l'article GN 1 du règlement de sécurité mais constitue néanmoins un Etablissement Recevant du Public en application de l'article R. 123-2.

Pour mémoire, il est souvent fait référence en ce qui concerne les aérogares à la réglementation de type GA mais il serait erroné de classer une aérogare en type GA.

Cependant, les mesures de sécurité qui ont été retenues par la commission de sécurité dans ce type d'établissement sont très inspirées de celles en vigueur dans les établissements de type GA, en raison de nombreuses similitudes entre une gare et une aérogare, notamment en ce qui concerne le fonctionnement.

Bâtiment Aérogare Principale :

Cette mission est menée en étroite application des dispositions particulières relatives aux établissements du type GA (Gare accessible au public – arrêté du 24 décembre 2007), du type W (administrations - Arrêté du 21 avril 1983 modifié), du type M (magasin et centres commerciaux - Arrêté du 22 décembre 1981 modifié), du type L (salle à usage d'audition, de conférences, de réunions, de spectacles ou à usage multiples - Arrêté du 5 février 2007 modifié), du type N (restaurants et débits de boissons – Arrêté du 21 juin 1982 modifié) et plus particulièrement, les articles liés à la conception, réalisation et utilisation des Systèmes de Sécurité Incendie, à savoir les articles :

Article GA 28 - Dispositions générales relatives au désenfumage des gares

Article GA 29 - Désenfumage des emplacements

Article GA 33 - Alimentation électrique des installations de sécurité et des installations spécifiques

Article GA 44 – Installations de détection et de mise en sécurité incendie

Article GA 49 – Dispositions applicables aux établissements de type GA de 5e catégorie

Article W 6 - Patios et puits de lumière

Article W 7 - Parc de stationnement couvert

Article W 9 - Désenfumage - Domaine d'application

Article W 14 - Systèmes de sécurité incendie, système d'alarme

Article M 5 - Intercommunication avec un parc de stationnement couvert

Article M 17&2 - Ateliers de fabrication et de préparation des aliments

Article M 18 - Désenfumage : Dispositions générales

Article M 19 - Désenfumage : Cas particulier des locaux sur plusieurs niveaux en communication

Article M 21 &2 - Chauffage et ventilation des locaux de vente

Article M 30 - Système de sécurité incendie

Article M 32 - Alarme générale

Article M 49 &1, &5, &6 - Réserves

Article M 54 - Désenfumage

Article M 57 - Alarme

Article M 58 - Défense de fumer

Article N 4 - Parc de stationnement couvert

Article N 9 - Désenfumage : Domaine d'application

Article N 18 - Système d'alarme

Article L 4 - Parc de stationnement couvert

Article L 15 &1 - Système de sécurité incendie

Article L 16 - Equipement d'alarme

Article L 17 - Système d'alerte

Article L 30 - Désenfumage - Domaine d'application

Article L 58 - Désenfumage des magasins de décors et d'accessoires

Article L 70 - Désenfumage du bloc scène

Article L 76 &2 – Généralités

AEROGARE TLP – JUILLAN Relogement de la BSE de Tarbes N° de l'affaire : 2602003	Phase Conception (Rév. 8)	Cahier des charges fonctionnel du SSI
---	------------------------------	---------------------------------------

Bâtiment Aérogare d'Affaires :

Cette mission est menée en étroite application des dispositions particulières relatives aux établissements du type GA (Gare accessible au public – arrêté du 24 décembre 2007), et plus particulièrement, les articles liés à la conception, réalisation et utilisation des Systèmes de Sécurité Incendie, à savoir les articles :

Article GA 49 – Dispositions applicables aux établissements de type GA de 5e catégorie

Article PE 5 - Structures, patios, puits de lumière

Article PE 6 - Isolement Parc de stationnement

Article PE 9 - Locaux présentant des risques particuliers

Article PE 11 - Dégagements

Article PE 12 - Conduits et gaines

Article PE 14 - Désenfumage

Article PE 20 - Généralités

Article PE 22 - Traitement d'air et ventilation

Article PE 23 - Installation de ventilation mécanique contrôlée

Article PE 27 - Alarmes et consignes

Bâtiment PARIF :

Cette mission est menée en étroite application des dispositions particulières relatives aux établissements aux établissements de 5^{ème} catégorie (Arrêté du 22 juin 1990 modifié), et plus particulièrement, les articles liés à la conception, réalisation et utilisation des Systèmes de Sécurité Incendie, à savoir les articles :

Article PE 5 - Structures, patios, puits de lumière

Article PE 6 - Isolement Parc de stationnement

Article PE 9 - Locaux présentant des risques particuliers

Article PE 11 - Dégagements

Article PE 12 - Conduits et gaines

Article PE 14 - Désenfumage

Article PE 20 - Généralités

Article PE 22 - Traitement d'air et ventilation

Article PE 23 - Installation de ventilation mécanique contrôlée

Article PE 27 - Alarmes et consignes

8. – CONCEPT DE MISE EN SECURITE

Catégorie du SSI :

L'installation est constituée d'un SSI de catégorie A et d'un Equipement d'Alarme de type 1.

Les équipements centraux sont situés au Poste Central de Sécurité du **bâtiment Aérogare Principale**, conformément à l'implantation précisée sur les plans de coordination SSI.

A noter que le **bâtiment SSLIA** est équipé de faces avant déportées (ECS et CMSI) de ce SMSI, qui permet donc au Maître d'Ouvrage de réaliser une exploitation redondante et une surveillance distante du SSI.

Détection automatique d'incendie (DI) :

Bâtiment Aérogare Principale : Surveillance partielle au sens normatif, elle est mise en œuvre :

- Dans les combles sur cuisine et sur restaurant (au sens de l'article CO13 du règlement de sécurité),
- Au droit des portes à fermeture automatique (au sens de l'article CO47 du règlement de sécurité),
- Dans le local SSI au sens de la norme NFS 61-970,
- Dans les locaux à risques potentiels d'incendie (suivant souhait du Maître d'Ouvrage)
- **Zone réaménagée de la BSE** : dans les 4 locaux à risques (salle d'armes, local marchandises saisies, local matériel, local technique électrique) et dans la circulation centrale.

Bâtiment SSLIA : Surveillance partielle au sens normatif, elle est mise en œuvre dans le local dans lequel sont positionnées les faces avant déportées du SSI (Conformément à la norme NFS 61-970).

Bâtiment Aérogare d'Affaires : Surveillance partielle au sens normatif, elle est mise en œuvre dans certains locaux à risques potentiels d'incendie (suivant souhait du Maître d'Ouvrage).

AEROGARE TLP – JUILLAN Relogement de la BSE de Tarbes N° de l'affaire : 2602003	Phase Conception (Rév. 8)	Cahier des charges fonctionnel du SSI
---	------------------------------	---------------------------------------

Bâtiment Centrale Energie Balisage : Surveillance partielle au sens normatif, elle est mise en œuvre dans l'ensemble des locaux à risques potentiels d'incendie (suivant souhait du Maître d'Ouvrage).

Bâtiment Ateliers-Garages : Surveillance partielle au sens normatif, elle est mise en œuvre dans l'ensemble des locaux à risques potentiels d'incendie (suivant souhait du Maître d'Ouvrage).

Bâtiment PARIF : Sur le principe d'un Détecteur Autonome Avertisseur de Fumée (DAAF) défini par le code de l'habitation, un détecteur automatique est mis en œuvre dans la circulation des chambres (logement de fonction).

Indicateurs d'action :

Pour l'ensemble des bâtiments : Pour les locaux difficilement identifiables ou volumes normalement clos et/ou situés hors du parcours de reconnaissance.

Détection manuelle (DM) :

Bâtiment Aérogare Principale : A proximité immédiate de chaque sortie en rez-de-chaussée et à proximité de chaque escalier en étage, conformément aux plans de zones de détection.

Bâtiment SSLIA : Sans objet.

Bâtiment Aérogare d'Affaires : A proximité immédiate de chaque sortie en rez-de-chaussée.

Bâtiment Centrale Energie Balisage : A proximité immédiate de chaque sortie en rez-de-chaussée et à proximité de chaque escalier en étage, conformément aux plans de zones de détection.

Bâtiment Ateliers-Garages : Sans objet.

Bâtiment PARIF : A proximité immédiate de chaque sortie en rez-de-chaussée.

Repise d'informations :

Par choix du Maître d'ouvrage les informations techniques suivantes sont reprises sur l'installation SSI :

Bâtiment Aérogare Principale :

- Information alarme Détecteur Autonome Déclencheur (DAD) CTA 1A
- Information alarme Détecteur Autonome Déclencheur (DAD) CTA 1B
- Information alarme Détecteur Autonome Déclencheur (DAD) CTA 2,
- Information alarme Détecteur Autonome Déclencheur (DAD) CTA 3,
- Information alarme Détecteur Autonome Déclencheur (DAD) CTA 4.

Bâtiment SSLIA : Sans objet.

Bâtiment Aérogare d'Affaires : Sans objet.

Bâtiment Centrale Energie Balisage : Sans objet.

Bâtiment Ateliers-Garages :

- Information alarme détection gaz (hydrogène) de la salle de charge.
- Information dérangement de la centrale gaz de la salle de charge.

Bâtiment PARIF : Sans objet.

Tableau répéteur d'alarme incendie et/ou face avant déportée :

Bâtiment Aérogare Principale : Sans objet.

Bâtiment SSLIA : Une face avant déportée (de l'ECS et du CMSI) permettant une exploitation redondante du SSI de l'Aérogare Principale est mise en œuvre, conformément à l'implantation précisée sur les plans de coordination SSI.

Bâtiment Aérogare d'Affaires : Sans objet.

Bâtiment Centrale Energie Balisage : Sans objet.

Bâtiment Ateliers-Garages : Sans objet.

Bâtiment PARIF : Mis en œuvre dans le bureau des agents, conformément à l'implantation précisée sur les plans de coordination.

AEROGARE TLP – JUILLAN Relogement de la BSE de Tarbes N° de l'affaire : 2602003	Phase Conception (Rév. 8)	Cahier des charges fonctionnel du SSI
---	------------------------------	---------------------------------------

Fonction EVACUATION - diffuseur d'alarme (sonore) :

Bâtiment Aérogare Principale :

- Alarme restreinte (sur le SSI, la face avant déportée au SSLIA et le renvoi radio P.T.I.) audible par le personnel en charge de l'exploitation du SSI dès l'apparition d'une alarme incendie (DI et/ou DM).
- Alarme générale sélective (via le système existant de sonorisation de confort du bâtiment) audible par le personnel en charge de la mise en œuvre du processus d'évacuation, dès l'apparition d'une alarme incendie (DI et/ou DM).
- Alarme générale audible en tout point du bâtiment, immédiatement en commande manuelle d'évacuation **ou sur confirmation d'une deuxième alarme incendie** (DI et/ou DM).

Bâtiment Aérogare d'Affaires et Bâtiment PARIF : Alarme générale audible en tout point du bâtiment, immédiatement en commande manuelle d'évacuation depuis le CMSI (et/ou sa face avant déportée au SSLIA) et/ou 5 minutes après l'apparition d'une alarme incendie (DI et/ou DM).

Bâtiment Centrale Energie Balisage : Alarme générale audible en tout point du bâtiment, immédiatement en commande manuelle d'évacuation depuis le CMSI (et/ou sa face avant déportée au SSLIA) et/ou 5 minutes après l'apparition d'une alarme incendie (DI et/ou DM).

Bâtiment Ateliers-Garages : Sans objet. Par choix du Maître d'Ouvrage, le réseau d'évacuation du bâtiment n'est pas géré le SSI catégorie A présent sur le site de l'Aéroport.

Bâtiment SSLIA : Sans objet. Ce bâtiment dispose de son propre Equipement d'Alarme de type 4 qui n'a pas de lien fonctionnel avec le Système de Sécurité Incendie du bâtiment Aérogare Principale.

Fonction EVACUATION - diffuseur d'alarme (sonore avec message) :

Bâtiment Aérogare Principale : Sans objet. (Cf. chapitre 2 du présent document - atténuation à l'article L16§2).

Pour les autres bâtiments : Sans objet. Aucun diffuseur d'alarme sonore avec message n'est exigible réglementairement.

Fonction EVACUATION - diffuseur d'alarme (lumineux) :

Bâtiment Aérogare Principale : Sans objet. Au sens de l'article GN10, il est à noter que la mise en œuvre de diffuseurs lumineux pourra être réalisée dans une prochaine phase de travaux (Réfection sanitaires).

Bâtiment Aérogare d'Affaires : Alarme générale visible par diffuseurs lumineux rouge clignotant - suivant la spécificité des locaux et vis-à-vis des personnes amenées à les fréquenter isolément - immédiatement en commande manuelle d'évacuation ou 5 minutes après l'apparition d'une alarme incendie (DI et/ou DM).

Bâtiment PARIF : Sans objet. Aucun diffuseur d'alarme lumineux n'est exigible réglementairement.

Bâtiment Centrale Energie Balisage : Au sens de l'article GN10, il est à noter que la mise en œuvre de diffuseurs lumineux pourra être réalisée dans une phase de travaux ultérieure.

Bâtiment Ateliers-Garages : Sans objet. Par choix du Maître d'Ouvrage, le réseau d'évacuation du bâtiment n'est pas géré le SSI catégorie A présent sur le site de l'Aéroport.

Fonction EVACUATION – déverrouillage des issues :

Bâtiment Aérogare Principale : Pour des raisons d'exploitation, certaines issues sont maintenues verrouillées en position fermée (porte dénommée **Pi_{xx}** conformément à l'implantation précisée sur les plans de coordination SSI). Ces portes sont gérées :

- Soit directement par le SSI (Porte dénommée **Pi_{0.1A}**),
- Soit par l'Unité de Gestion des Issues de Secours (UGIS) asservie au SSI (autres portes **Pi_{xx}**).

Les portes sont automatiquement déverrouillées, immédiatement en commande manuelle d'évacuation depuis le CMSI (et/ou sa face avant déportée au SSLIA) ou sur confirmation d'une deuxième alarme incendie (DI et/ou DM).

Bâtiment Aérogare d'Affaires : Pour des raisons d'exploitation, une issue est maintenue verrouillée en position fermée ; elle est gérée via une Unité de Gestion des Issues de Secours (UGIS) asservie au SSI (porte dénommée **Pi_{xx}** conformément à l'implantation précisée sur les plans de coordination SSI).

Cette porte est automatiquement déverrouillée, immédiatement en commande manuelle d'évacuation depuis le CMSI (et/ou sa face avant déportée au SSLIA) et/ou dès l'apparition d'une alarme incendie (DI et/ou DM).

Bâtiment Centrale Energie Balisage / Bâtiment PARIF / Bâtiment Ateliers-Garages : Sans objet. Sur déclaration du maître d'ouvrage, aucune issue n'est maintenue verrouillée en position normale de fonctionnement.

AEROGARE TLP – JUILLAN Relogement de la BSE de Tarbes N° de l'affaire : 2602003	Phase Conception (Rév. 8)	Cahier des charges fonctionnel du SSI
---	------------------------------	---------------------------------------

Fonction EVACUATION – Porte automatique coulissante :

Bâtiment Aérogare Principale : Sans objet.

Bâtiment Aérogare d'Affaires : Par choix du Maître d'Ouvrage, pour permettre un accès dans le bâtiment aux moyens de secours (*bâtiment avec accès verrouillés durant certaines périodes et hors présence public*), les portes automatiques coulissantes d'entrée sont asservies au SSI (Portes dénommées **P_{Axx}** conformément à l'implantation précisée sur les plans de coordination SSI). Leur ouverture est obtenue en commande manuelle d'évacuation depuis le CMSI (et/ou sa face avant déportée au SSLIA) et/ou dès l'apparition d'une alarme incendie (DI et/ou DM).

Pour les autres bâtiments : Sans objet.

Fonction EVACUATION – éclairage de sécurité :

Pour l'ensemble des bâtiments : Sans objet. Aucun asservissement au SSI n'est exigible réglementairement.

Fonction EVACUATION – arrêt sonorisation :

Bâtiment Aérogare Principale : Sans objet. Les éventuelles installations de sonorisation pouvant être mises en œuvre temporairement dans le hall d'arrivée ne sont pas asservies au SSI pour être automatiquement mise à l'arrêt, en cas de déclenchement de l'alarme incendie (Cf. chapitre 2 - demande d'atténuation à l'article L16§2).

Pour les autres bâtiments : Sans objet.

Fonction EVACUATION – remise en lumière et arrêt du programme en cours :

Pour l'ensemble des bâtiments : Sans objet. Aucun asservissement au SSI n'est exigible réglementairement.

Fonction COMPARTIMENTAGE – portes battantes à fermeture automatique et/ou rideaux à dévêtissement :

Bâtiment Aérogare Principale : Certaines portes maintenues en position ouverte pour des raisons d'exploitation sont asservies au SSI ; conformément à l'implantation précisée sur les plans de coordination SSI (portes dénommées **P_{xx D}**). Ces équipements sont commandés par zone de compartimentage, manuellement depuis le CMSI (ou sa face avant déportée au SSLIA) et/ou **dès l'apparition d'une alarme incendie** (DI locaux et/ou DI circulations).

En outre, les rideaux à dévêtissement permettant l'isolement des zones à risques (convoyeurs) ainsi que la porte coulissante assurant l'isolement de la zone CBS (niveau sous-sol) sont asservis au SSI ; conformément à l'implantation précisée sur les plans de coordination SSI (portes et rideaux dénommées **P_{xx C}** ou **P_{xx DV}**).

Ces équipements sont commandés par zone de compartimentage, manuellement depuis le CMSI (ou sa face avant déportée au SSLIA) immédiatement en commande manuelle d'évacuation et/ou depuis l'UCMC compartimentage et/ou ou automatiquement **sur confirmation d'une deuxième alarme incendie** (DI et/ou DM).

Pour les autres bâtiments : Sans objet. Aucun asservissement au SSI n'est exigible réglementairement.

Fonction COMPARTIMENTAGE – clapet coupe-feu télécommandés :

Bâtiment Aérogare Principale : Sans objet. Les clapets coupe-feu asservis sont liés à la fonction désenfumage.

Pour les autres bâtiments : Sans objet. Aucun asservissement au SSI n'est exigible réglementairement.

Fonction COMPARTIMENTAGE – non-stop ascenseur :

Bâtiment Aérogare Principale : Sans objet. Aucun asservissement au SSI n'est exigible réglementairement.

Pour les autres bâtiments : Sans objet.

Fonction DESENFUMAGE – arrivées et extractions d'air :

Bâtiment Aérogare Principale :

Au niveau rez-de-chaussée, le hall d'arrivée et les salles bagages sont désenfumés mécaniquement.

Au niveau R+1, le hall départ et les salles d'embarquement sont désenfumés naturellement.

L'ensemble du désenfumage évoqué précédemment est asservi au SSI (équipements de désenfumage dénommés **VDF_{xx}**, **CCF_{xx}**, **CR_{xx}**, **P_{Axx}** et **EXT_{xx}** conformément à l'implantation précisée sur les plans de coordination SSI). La commande s'effectue par zone de désenfumage, manuellement depuis le CMSI (et/ou sa face avant déportée, située au SSLIA).

Pour les autres bâtiments : Sans objet.

AEROGARE TLP – JUILLAN Relogement de la BSE de Tarbes N° de l'affaire : 2602003	Phase Conception (Rév. 8)	Cahier des charges fonctionnel du SSI
---	------------------------------	---------------------------------------

Fonction DESENFUMAGE – arrêt ventilation de confort :

Bâtiment Aérogare Principale : Des ventilations de confort desservent des locaux appartenant à des zones de désenfumage ; en conséquence, lorsqu'une mise en sécurité de ces zones est effectuée, ces ventilations sont automatiquement mises à l'arrêt par le SSI. La commande s'effectue par zone de désenfumage, manuellement depuis le CMSI (et/ou sa face avant déportée au SSLIA).

Pour les autres bâtiments : Sans objet. Aucun asservissement au SSI n'est exigible réglementairement.

9. - SYSTEME DE SECURITE INCENDIE (SSI)

9.1. Définition du SSI

Un Système de Sécurité Incendie (SSI) est mis en œuvre sur l'ensemble du site. Ce SSI est un équipement de catégorie A associé à un équipement d'alarme de type 1.

Pour une facilité d'exploitation, le SSI est commun aux bâtiments :

- Aérogare Principale,
- Aérogare d'Affaires,
- SSLIA (**ne concerne uniquement que la redondance d'exploitation du SSI de l'Aérogare Principale**)
- Centrale Energie Balisage,
- Ateliers / Garages,
- PARIF.

Ce SSI est composé d'un équipement central (Equipement de Contrôle et de Signalisation (ECS) + Centralisateur de Mise en Sécurité Incendie (CMSI)) et de périphériques.

Le SSI est situé au Poste Central de Sécurité du Bâtiment Aérogare Principale, dans un espace à risque courant, non protégé du feu.

Nota : Le local Poste Central de Sécurité sera conservé en l'état ; à noter que le cloisonnement existant ne répond pas aux exigences coupe-feu définies à l'article GA42 du règlement de sécurité. Au sens de l'article GN10, cet état n'est pas un facteur aggravant du risque, aussi la remise en conformité n'est pas prévue par le Maître d'Ouvrage dans le cadre des présents travaux.

La surveillance du SSI pendant les heures d'exploitation (durant la journée et/ou la nuit) s'effectue par un membre du personnel ou un responsable au moins, présent en permanence lorsque l'établissement est ouvert au public :

- par une présence permanente au Poste Central de Sécurité, pour une exploitation directe des équipements SSI,
- par l'exploitation des faces avant déportées (E.C.S. et C.M.S.I) situées au Poste de Sécurité du bâtiment SSLIA.
- par l'exploitation du Tableau Répétiteur d'Exploitation situé dans le bureau des agents du Bâtiment Parif.
- par un renvoi des informations d'alarme feu / dérangement (information de synthèse) sur les récepteurs radios des Personnels Travailleurs Isolés (P.T.I.).

Le matériel périphérique certifié et/ou associé sera composé de :

- Détecteurs Automatiques d'Incendie (Cf. & 9.2.6),
- Indicateur d'action (Cf. & 9.2.5),
- Déclencheurs Manuels d'Alarme (Cf. & 9.2.6),
- Diffuseurs sonores et lumineux (Cf. & 10.2.1),
- Tableaux Répétiteurs de Confort et/ou d'Exploitation et/ou faces avant déportées (Cf. & 9.2.7).

Les dispositifs de mise en sécurité seront :

- Les Dispositifs Actionnés de Sécurité (DAS),
- Les Dispositifs Commandés Terminaux (DCT).

En application de l'article MS 53 § 1, les asservissements de mise en sécurité gérés par le SSI sont :

- L'alarme générale d'évacuation (Cf. Chapitre 10.2.1),
- Le déverrouillage de la totalité des portes de sorties de secours (Cf. Chapitre 10.2.1),
- L'isolement coupe-feu via la gestion du compartimentage (Cf. Chapitre 10.2.2),
- Le désenfumage des zones ou locaux sinistrés (Cf. Chapitre 10.2.3),
- La mise à l'arrêt de certaines installations techniques (Cf. Chapitre 10.2.4).

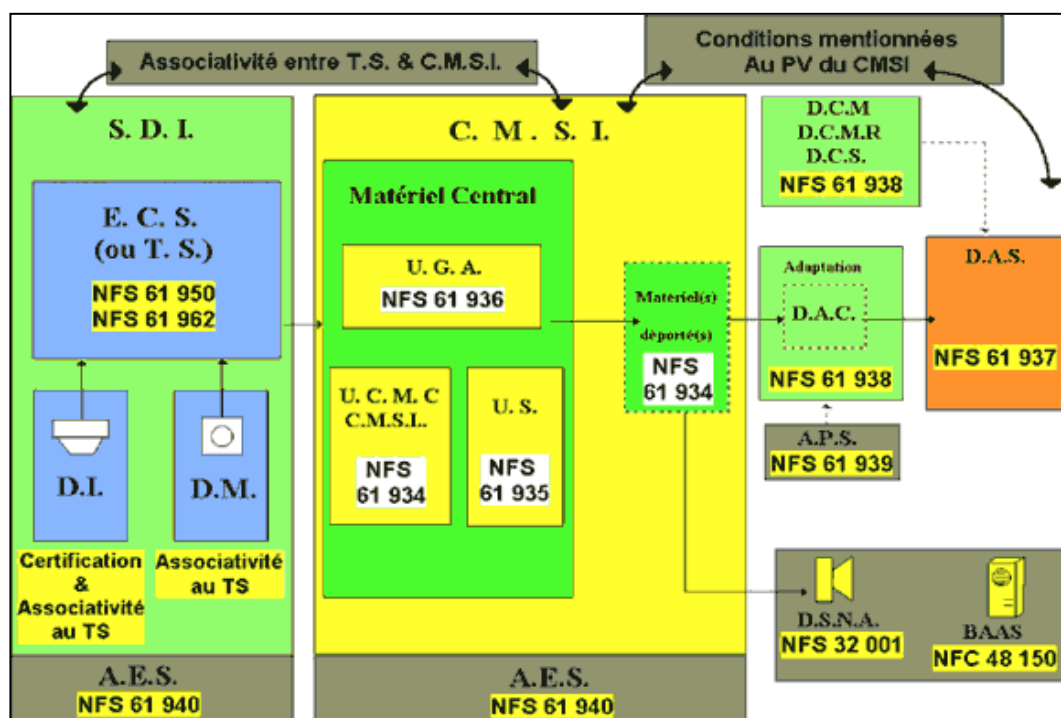
AEROGARE TLP – JUILLAN Relogement de la BSE de Tarbes N° de l'affaire : 2602003	Phase Conception (Rév. 8)	Cahier des charges fonctionnel du SSI
---	------------------------------	---------------------------------------

Nota : Conformément à l'article MS53 du règlement de sécurité, selon la norme en vigueur visant l'installation des systèmes de sécurité incendie, on entend par VTP (« Volume Technique Protégé ») un local ou un placard dont le volume est protégé d'un incendie extérieur de telle manière que les matériels qu'il contient puissent continuer à assurer leur service pendant un temps déterminé.

En règle générale, ce temps doit correspondre au degré de stabilité au feu exigé pour le bâtiment, avec un maximum d'une heure pour les parois et 1/2 heure pour la porte d'accès, sauf si ce VTP se situe dans un local à risques particuliers pour lesquels la protection doit être identique à celle exigée pour ce local, à savoir d'une 1H pour les parois mais aussi 1H pour la porte d'accès.

En outre, au sens de la norme NFS 61-932 (&4.2) et FDS 61-949, ce VTP ne doit contenir que des matériels concernant la sécurité des personnes et liés au Système de Sécurité Incendie.

9.2. Les constituants du SSI et l'origine de son alimentation



Via une protection dédiée et sélectivement protégée, l'alimentation du Système de Sécurité Incendie sera à réaliser en câble de type CR1, en amont de la coupure générale du bâtiment, le départ pour cette alimentation électrique étant à réaliser depuis le tableau général secouru.

A noter que le pouvoir de coupure du disjoncteur sera à adapter en fonction de l'Ik max du TGS et qu'il sera exigée la justification par une note de calcul du pouvoir de coupure du départ mis en place.

9.2.1. Équipement de Contrôle et de Signalisation (ECS)

L'Équipement de Contrôle et de Signalisation exploite les signaux provenant de détecteurs automatiques de fumées (DA ou DI) ou de déclencheurs manuels (DM).

Nota 1 : La hauteur des signalisations et des commandes pour respecter un accès satisfaisant doit être comprise entre 0.70m et 1,80m.

9.2.2. Centralisateur de Mise en Sécurité Incendie (CMSI)

Le Centralisateur de Mise en Sécurité Incendie assure la gestion des asservissements liés à la mise en sécurité du site. Une Unité de Gestion d'Alarme (UGA) conforme à la NFS 61-936 est intégrée au CMSI et assure la diffusion de l'alarme générale d'évacuation.

Les Unités de Signalisations (US) et les Unités de Commande Manuelle Centralisée (UCMC) sont intégrées au CMSI et assurent la collecte des ordres de commande par fonction et par zone de compartimentage et/ou de désenfumage.

AEROGARE TLP – JUILLAN Relogement de la BSE de Tarbes N° de l'affaire : 2602003	Phase Conception (Rév. 8)	Cahier des charges fonctionnel du SSI
---	------------------------------	---------------------------------------

Elles assurent, en plus des commandes automatiques, la commande manuelle des différentes zones de mise en sécurité de l'établissement. L'action sur un seul dispositif de commande doit assurer la commande de l'ensemble des DAS assurant une même fonction dans la zone de mise en sécurité considérée (désenfumage, compartimentage).

Les dispositifs non utilisés (US et UCMC) sont masqués pour éviter tout risque de confusion.

Nota 1 : La hauteur des signalisations et des commandes pour respecter un accès satisfaisant doit être comprise entre 0,70m et 1,80m.

Nota 2 : Outre, la signalisation en face avant de l'alimentation, l'ensemble des défauts de fonctionnement sont aussi transmis à l'ECS et face avant déportée.

9.2.3. Equipement d'Alimentation Electrique (EAE)

L'énergie nécessaire au fonctionnement du Système de Détection Incendie (S.D.I.) est fournie par un Equipement d'Alimentation Electrique (EAE) conforme à la norme NF-EN 54-4.

Elle permet notamment l'alimentation de l'ensemble des détecteurs, tableaux répéteurs, interfaces, etc.

(Rappel : fonctionnement de 12h en veille sur batteries (absence secteur) + 10 minutes d'alarme d'évacuation pour la Zone d'Alarme la plus grande).

Nota 1 : Outre, la signalisation en face avant de l'alimentation, l'ensemble des défauts de fonctionnement doit être aussi transmis au SSI et aux tableaux répéteurs.

Nota 2 : Dans le cas où le SDI est alimenté au moyen de plusieurs EAE spécifiques, la signalisation des défauts doit être soit commune sur le matériel central, soit signalée en tant que dérangement des points alimentés, soit reportée sur un Tableau répéteur d'Exploitation.

Nota 3 : Si l'EAE est situé physiquement dans un autre volume que le matériel qu'il alimente, l'ensemble des câbles de liaison avec les équipements centraux sont de type CR1.

Nota 4 : Une attention particulière sera apportée au fait que tout défaut sur un câble d'alimentation d'une EAE ne doit pas entraîner la perte de :

- Plus de 32 points répartis sur un maximum de 32 ZD,
- Plus d'un seul type de fonction (ZDA / ZDM),
- Plus d'un scénario de mise en sécurité (ZC / ZF),
- Plus de 6000m2 de surveillance pour les systèmes avec détecteurs linéaires ou à aspiration, ou de 1600m2 pour les autres détecteurs.

En conséquence, les éventuelles Equipements d'Alimentations Electriques déportées vis à vis des équipements SSI centraux sont installées en VTP (Cf. & 9.1 – nota 2).

9.2.4. Equipement d'Alimentation en Energie de Sécurité (EAES et/ou AES)

Une alimentation de sécurité conforme à la norme NFS 61-940 pour les Alimentations de Sécurité (AES) et/ou conforme à la norme NF-EN 12101-10 pour les Equipements d'Alimentation en Energie de Sécurité (EAES) et spécifique au SMSI permet d'une part, l'alimentation de l'ensemble des Dispositifs Commandés Terminaux (DCT) à savoir, les Diffuseurs Sonores, et d'autre part, l'alimentation de l'ensemble des Dispositifs Actionnés de Sécurité à émission de courant et/ou à manque de tension.

(Rappel : fonctionnement de 12h en veille sur batteries (absence secteur) + 1 heure en état de mise en sécurité pour le scénario de mise en sécurité dont la consommation en énergie est la plus importante. Pour rappel, une réserve de 50% de la capacité de la batterie est prévue dans la norme NFS 61-940).

Nota 1 : Outre, la signalisation en face avant de l'alimentation, l'ensemble des défauts de fonctionnement doit être aussi transmis au SSI et aux tableaux répéteurs.

Nota 2 : Dans le cas où le SMSI est alimenté au moyen de plusieurs AES spécifiques, la signalisation doit être commune sur une US unique ou à défaut sur un Tableau répéteur d'Exploitation.

Nota 3 : Si l'EAES / l'AES est situé physiquement dans un autre volume que le matériel qu'il alimente, l'ensemble des câbles de liaison avec les équipements centraux sont de type CR1.

Nota 4 : Une attention particulière sera apportée au fait que tout défaut sur un câble d'alimentation d'une EAES / AES ne doit pas entraîner la perte de plus d'une seule fonction (ZA / ZC / ZF) dans plus d'une zone de mise en sécurité exception faite des DAS communs.

En conséquence, les éventuelles EAES / AES déportées vis à vis des équipements SSI centraux sont installées en VTP (Cf. & 9.1 – nota 2).

AEROGARE TLP – JUILLAN Relogement de la BSE de Tarbes N° de l'affaire : 2602003	Phase Conception (Rév. 8)	Cahier des charges fonctionnel du SSI
---	------------------------------	---------------------------------------

9.2.5. Alimentation électrique (secourue) de réarmement

Une alimentation électrique secourue permet l'alimentation de l'ensemble des moteurs de réarmement des Dispositifs Actionnés de Sécurité.

9.2.6. Détecteurs automatiques (DA ou DI)

Bâtiment Aérogare Principale :

Dans le respect d'une surveillance partielle, au sens de la norme NFS61-970, des détecteurs automatiques appropriés aux risques à protéger assurent la surveillance :

- Des combles sur cuisine et sur restaurant (au sens de l'article CO13 du règlement de sécurité),
- Au droit des portes à fermeture automatique (au sens de l'article CO47 du règlement de sécurité)
- Du local SSI (au sens de la norme NFS 61-970),
- De certains locaux à risques potentiels d'incendie (suivant souhait du Maître d'Ouvrage).
- **Zone réaménagée de la BSE :** dans les 4 locaux à risques (salle d'armes, local marchandises saisies, local matériel, local technique électrique) et dans la circulation centrale.

Bâtiment Aérogare d'Affaires :

Dans le respect d'une surveillance partielle, au sens de la norme NFS61-970, des détecteurs automatiques appropriés aux risques à protéger assurent la surveillance :

- Du local TGBT et du local informatique (suivant souhait du Maître d'Ouvrage).

Bâtiment SSLIA :

Dans le respect d'une surveillance partielle, au sens de la norme NFS61-970, des détecteurs automatiques appropriés aux risques à protéger assurent la surveillance :

- Du local où sont implantées les faces avant déportées ECS / CMSI (au sens de la norme NFS61-970).

Bâtiment Centre Energie Balisage :

Dans le respect d'une surveillance partielle, au sens de la norme NFS61-970, des détecteurs automatiques appropriés aux risques à protéger assurent la surveillance :

- Des locaux à risques potentiels d'incendie (suivant souhait du Maître d'Ouvrage).

Bâtiment Ateliers / Garages :

Dans le respect d'une surveillance partielle, au sens de la norme NFS61-970, des détecteurs automatiques appropriés aux risques à protéger assurent la surveillance :

- Des locaux à risques potentiels d'incendie (suivant souhait du Maître d'Ouvrage).

Bâtiment PARIF :

Sur le principe d'un Détecteur Autonome Avertisseur de Fumée (DAAF) défini au code de l'habitation, un détecteur approprié aux risques à protéger est mis en œuvre dans le logement de fonction (couloir d'accès aux chambres). Les plans de coordination SSI et plus particulièrement les plans de zones de détection définissent les zones ainsi concernées.

Nota 1 : Au sens de l'article GN14 du règlement de Sécurité, le nombre de point de détection devra respecter les prescriptions normatives. Ainsi, comme le précise la NFS 61-970 (février 2013), si pour une raison technique ou liée à une configuration particulière du bâtiment, la détection automatique d'incendie d'un volume n'est pas installée conformément aux principes définis dans la présente norme, son niveau de performance pourra être validé par un essai d'efficacité (réalisation de Foyer Type de Référence).

Nota 2 : Chaque point de détection adressable doit disposer d'un Interface de Court-Circuit (ICC).

Nota 3 : Conformément à la NFS 61-970, le facteur de risque K à prendre en compte pour la surface maximale surveillée par détecteur est égal à 0,3 pour les locaux à sommeil et à 0,6 pour tous les autres types de locaux.

9.2.7. Indicateurs d'action (IA)

Pour l'ensemble des bâtiments :

Pour tous les locaux difficilement identifiables ou volumes normalement clos et/ou situés hors du parcours de reconnaissance (tels que, par exemple, les trappes d'accès aux combles), des indicateurs d'action sont systématiquement installés pour assurer l'orientation immédiate et sans ambiguïté du personnel d'intervention vers le lieu du sinistre. Ces derniers doivent être visibles en tout point de passage dans les dégagements.

AEROGARE TLP – JUILLAN Relogement de la BSE de Tarbes N° de l'affaire : 2602003	Phase Conception (Rév. 8)	Cahier des charges fonctionnel du SSI
---	------------------------------	---------------------------------------

9.2.8. Déclencheurs manuels (DM)

Pour le Bâtiment Aérogare Principale, le Bâtiment Aérogare d'Affaires, le Bâtiment Centre Energie Balisage et le Bâtiment PARIF :

Des déclencheurs manuels sont répartis à proximité immédiate de chaque sortie en rez-de-chaussée et à proximité de chaque escalier en étage. Ils ne doivent pas être dissimulés par le vantail d'une porte lorsque celui-ci est maintenu ouvert. En outre, conformément à l'arrêté du 30 novembre 2007 relatif à l'accessibilité aux personnes handicapées, ces dispositifs de commande manuelle doivent répondre aux exigences suivantes :

- Être placés à une hauteur comprise entre 0,90 m et 1,30 mètres au-dessus du sol,
- Être situés à plus de 0,40 m d'un angle rentrant de parois ou de tout autre obstacle à l'approche d'un fauteuil roulant.

Nota 1 : Pour le Bâtiment Aérogare d'Affaires, bien que non exigible, pour des raisons fonctionnelles, le Maître d'Ouvrage a souhaité mettre en œuvre un déclencheur manuel d'alarme feu dans le local réserve Duty Free situé au niveau sous-sol.

Nota 2 : Chaque point de détection adressable doit disposer d'un Interface de Court-Circuit (ICC).

Pour le Bâtiment Ateliers / Garages et le Bâtiment SSLIA :

Sans objet. Par choix du Maître d'ouvrage, ces bâtiments ne sont pas gérés par le réseau d'évacuation du SSI catégorie A (objet des présents travaux).

9.2.9. Tableaux Répétiteurs et/ou faces avant déportées

La localisation de l'ensemble des tableaux répétiteurs est précisée sur les plans de coordination SSI.

Afin de répondre aux exigences fonctionnelles du Maître d'Ouvrage, pour permettre une exploitation à distance du SSI, une face avant déportée de l'ECS et une face avant déportée du CMSI sont mises en œuvre dans le bâtiment SSLIA.

Nota : Au même titre que sur les équipements centraux SSI, la face avant déportée du CMSI est équipée d'un afficheur LCD permettant une lecture directe des informations alphanumériques.

En outre, un tableau répétiteur d'exploitation de type alphanumérique est mis en œuvre dans le bâtiment PARIF. Il permet l'affichage en clair (point en alarme et zone concernée) des informations d'alarme feu et de dérangement (dérangement ECS et/ou CMSI et/ou AES), informations reportées simultanément quelle que soit la Zone d'Alarme sur chaque tableau répétiteur.

Nota : Le modèle de tableau de répétiteur d'exploitation mis en œuvre permet le report des informations de dérangement du CMSI (si cela n'est pas le cas, un deuxième tableau répétiteur propre au CMSI doit être mis en œuvre).

En cas d'alarme feu et/ou dérangements du SMSI, l'information est reportée :

- Sur des récepteurs radios

Le message sur les récepteurs radio est de type « Feu » et / ou « Dérangements ».

A noter que ces renvois d'informations ne peuvent en aucun cas se substituer à l'exploitation des équipements centraux du SSI et/ou de sa face avant déportée.

9.3. Zone de détection (ZD)

Conformément aux réglementations régissant l'installation et la mise en œuvre des SSI, la programmation de l'ensemble des points de détection (DA et DM) est effectuée par regroupement de points en zone de détection.

Un bus de détection ou une boucle de détection relie l'ensemble des détecteurs et des déclencheurs manuels en tenant compte des spécifications techniques imposées par la NFS 61-970.

Une attention particulière est apportée au fait que tout défaut franc sur le bus de détection ne doit en aucun cas faire perdre :

- Plus de 32 points répartis sur un maximum de 32 ZD,
- Plus d'un seul type de fonction (ZDA / ZDM),
- Plus d'un scénario de mise en sécurité (ZC / ZF),
- Plus de 6000m² de surveillance pour les systèmes avec détecteurs linéaires ou à aspiration, ou de 1600m² pour les autres détecteurs.

AEROGARE TLP – JUILLAN Relogement de la BSE de Tarbes N° de l'affaire : 2602003	Phase Conception (Rév. 8)	Cahier des charges fonctionnel du SSI
---	------------------------------	---------------------------------------

NIVEAUX

ZONES DE DETECTION	Sous-sol	RDC	R+1	Niv. Inter	R+2	Combles
Zone de détection automatique ZDA Circulations et/ou locaux Bâtiment Aérogare Principale	5	10	5	1	2	6
Zone de détection Manuelle ZDM Bâtiment Aérogare Principale	3	4	2	1	2	2

NIVEAUX

ZONES DE DETECTION	RDC	Combles
Zone de détection automatique ZDA – circulations et/ou locaux Bâtiment Aérogare d'Affaires	1	0
Zone de détection Manuelle ZDM Bâtiment Aérogare d'Affaires	1	0

NIVEAUX

ZONES DE DETECTION	RDC	Combles
Zone de détection automatique ZDA – circulations et/ou locaux Bâtiment SSLIA	1	0
Zone de détection Manuelle ZDM Bâtiment SSLIA	0	0

NIVEAUX

ZONES DE DETECTION	RDC	Combles
Zone de détection automatique ZDA – circulations et/ou locaux Bâtiment Centrale Energie Balisage	1	0
Zone de détection Manuelle ZDM Bâtiment Centrale Energie Balisage	1	0

NIVEAUX

ZONES DE DETECTION	RDC	R+1	Combles
Zone de détection automatique ZDA – circulations et/ou locaux Bâtiment Ateliers / Garages	1	0	0
Zone de détection Manuelle ZDM Bâtiment Ateliers / Garages	0	0	0

NIVEAUX

ZONES DE DETECTION	RDC
Zone de détection automatique ZDA – circulations et/ou locaux Bâtiment PARIF	1
Zone de détection Manuelle ZDM Bâtiment PARIF	1

SOIT UN TOTAL MINIMUM DE 52 ZONES DE DETECTION A PROGRAMMER

AEROGARE TLP – JUILLAN Relogement de la BSE de Tarbes N° de l'affaire : 2602003	Phase Conception (Rév. 8)	Cahier des charges fonctionnel du SSI
---	------------------------------	---------------------------------------

10. – SYSTEME DE MISE EN SECURITE INCENDIE (SMSI)

Le découpage en zones de mise en sécurité a été conçu avec pour objectifs, d'une part d'assurer l'évacuation de la zone ou de l'établissement sinistré le plus rapidement et dans les meilleures conditions possibles et d'autre part de réaliser une installation facilement exploitable par les occupants de l'établissement.

10.1. Mise en sécurité

Les Zones mise en Sécurité (ZS) incendie sont les suivantes :

► L'évacuation (Zone d'Alarme dénommée ZA)

- 2 zones de diffusion d'alarme pour l'ensemble du **bâtiment Aérogare Principale**.
- 1 zone de diffusion d'alarme pour l'ensemble du **bâtiment Aérogare d'Affaires**.
- 1 zone de diffusion d'alarme pour l'ensemble du **bâtiment Centrale Energie Balisage**.
- 0 zone de diffusion d'alarme pour l'ensemble du **bâtiment Ateliers / Garages**.
- 1 zone de diffusion d'alarme pour l'ensemble du **bâtiment PARIF**.
- (0 zone de diffusion d'alarme pour l'ensemble du **bâtiment SSLIA**.)

► Le compartimentage (Zone de Compartimentage dénommée ZC)

- 1 zone de compartimentage (pilotée par le CMSI) pour l'ensemble du **bâtiment Aérogare Principale**.
- 0 zone de compartimentage (pilotée par le CMSI) pour l'ensemble du **bâtiment Aérogare d'Affaires**.
- 0 zone de compartimentage (pilotée par le CMSI) pour le **bâtiment Centrale Energie Balisage**.
- 0 zone de compartimentage (pilotée par le CMSI) pour l'ensemble du **bâtiment Ateliers / Garages**.
- 0 zone de compartimentage (pilotée par le CMSI) pour l'ensemble du **bâtiment PARIF**.
- (0 zone de compartimentage (pilotée par le CMSI) pour l'ensemble du **bâtiment SSLIA**.)

► Le désenfumage (Zone de désenfumage dénommée ZF)

- 9 zones de désenfumage (pilotées par le CMSI) pour l'ensemble du **bâtiment Aérogare Principale**.
- 0 zone de désenfumage (pilotée par le CMSI) pour l'ensemble du **bâtiment Aérogare d'Affaires**.
- 0 zone de désenfumage (pilotée par le CMSI) pour l'ensemble du **bâtiment Centrale Energie Balisage**.
- 0 zone de désenfumage (pilotée par le CMSI) pour l'ensemble du **bâtiment Ateliers / Garages**.
- 0 zone de désenfumage (pilotée par le CMSI) pour l'ensemble du **bâtiment PARIF**.
- (0 zone de désenfumage (pilotée par le CMSI) pour l'ensemble du **bâtiment SSLIA**.)

RAPPEL :

- Une ZA constitue une Zone de mise en Sécurité (ZS)
- Une ZC constitue une Zone de mise en Sécurité (ZS)
- Une ZF constitue une Zone de mise en Sécurité (ZS)

Nota 1 : Conformément à l'avis du 6 décembre 2012 de la Commission Centrale de Sécurité, aux articles GN14 et MS53 du règlement de sécurité, concernant la certification des produits constituant le SMSI, en termes d'aptitude à l'emploi dans les systèmes de protection contre l'incendie, ces produits doivent à minima disposer d'un marquage CE validé par un organisme certificateur (pour les matériels dont le marquage CE est obligatoire, ils ne sont plus assujettis à la marque NF-SSI).

En outre, au moment de leur mise en œuvre, les mécanismes de commande des Dispositifs Actionnés de Sécurité doivent avoir fait l'objet d'un procès-verbal en cours de validité délivré par un laboratoire agréé.

10.2. Principe de mise en sécurité

10.2.1. L'évacuation

Conformément à la réglementation, il n'y a aucune temporisation du processus de déclenchement des asservissements.

AEROGARE TLP – JUILLAN Relogement de la BSE de Tarbes N° de l'affaire : 2602003	Phase Conception (Rév. 8)	Cahier des charges fonctionnel du SSI
---	------------------------------	---------------------------------------

Diffuseurs d'Alarme (sonore et/ou lumineux)

Bâtiment Aérogare Principale :

Le bâtiment comprend 2 zones d'alarme.

En référence au l'article GA44, la gestion de l'alarme est réalisée suivant les modalités suivantes :

- Alarme restreinte audible par le personnel en charge de l'exploitation du SSI (via l'exploitation des équipements centraux du SSI et/ou des faces avant déportées) dès l'apparition d'une alarme incendie (DI et/ou DM).
- Alarme Générale Sélective (via l'asservissement au SSI de la commande du système de sonorisation du bâtiment) audible par le personnel en charge de la mise en œuvre du processus d'alarme, dès l'apparition d'une alarme incendie (DI et/ou DM).
- Alarme Générale audible en tout point du bâtiment, immédiatement en commande manuelle d'évacuation ou lors d'une confirmation d'alarme incendie par un second équipement (DI et/ou DM).

L'alarme générale est assurée via des dispositifs sonores non autonomes, audibles en tout point du bâtiment, assurent la diffusion d'un son conforme à la norme NF S 32-001 ; ils sont hors de portée du public et des chocs par éloignement (hauteur mini. d'installation : 2,25m) ou par interposition d'un obstacle conformément à l'article MS 65.

Pour mémoire : Conformément à la demande d'atténuation (à l'article 16§2 du règlement de sécurité) soumise à la commission de sécurité (Cf. chapitre 2 du présent dossier), l'alarme générale ne sera pas entrecoupée par la diffusion d'un message prescrivant en clair, l'ordre d'évacuation.

Outre le respect de l'article R 4225-8 du code du travail, afin de prendre en compte l'arrêté du 24 septembre 2009 modifiant l'article GN8 du règlement de sécurité des ERP, des diffuseurs lumineux rouge clignotant permettent de rendre l'alarme perceptible en tenant compte :

- De la nature de l'exploitation et en particulier de l'aide humaine disponible en permanence pour participer à l'évacuation
- De la spécificité des locaux et des différentes situations de handicap des personnes amenées à les fréquenter isolément.

A proximité immédiate de chaque diffuseur lumineux de l'alarme incendie, il sera mis en place une signalétique par pictogramme sérigraphié, conforme au modèle validé par le SDIS, et fixée de manière durable.

Nota : Au sens de l'article GN10, si le Maître d'Ouvrage n'a pas la capacité financière de mettre en œuvre les diffuseurs lumineux (définis dans l'arrêté du 24 septembre 2009), cette prestation sera réalisée dans une prochaine phase de travaux (réfection sanitaires).

Bâtiment Aérogare d'Affaires :

Le bâtiment constitue 1 zone d'alarme.

Le déclenchement de l'alarme générale est général à l'ensemble de la zone d'alarme.

En référence à l'article PE27 du règlement de sécurité, ce dernier laisse le choix à l'exploitant de définir l'Equipement d'Alarme à mettre en œuvre sur son bâtiment ; le choix a été fait d'utiliser l'Equipement d'Alarme de l'Aérogare pour assurer cette fonctionnalité.

De par la présence sur le site d'un Equipement d'Alarme type 1, exploité et sous surveillance permanente, il est fait le choix par le Maître d'Ouvrage que le déclenchement de l'alarme générale s'effectue 5 minutes après le déclenchement de l'alarme restreinte propre au SSI.

Des dispositifs sonores non autonomes, audibles en tout point du bâtiment, assurent la diffusion d'un son conforme à la norme NF S 32-001 ; ils sont hors de portée du public et des chocs par éloignement (hauteur mini. d'installation : 2,25m) ou par interposition d'un obstacle conformément à l'article MS 65.

Outre le respect de l'article R 4225-8 du code du travail, afin de prendre en compte l'arrêté du 24 septembre 2009 modifiant l'article GN8 du règlement de sécurité des ERP, des diffuseurs lumineux rouge clignotant permettent de rendre l'alarme perceptible en tenant compte :

- De la nature de l'exploitation et en particulier de l'aide humaine disponible en permanence pour participer à l'évacuation
- De la spécificité des locaux et des différentes situations de handicap des personnes amenées à les fréquenter isolément.

A proximité immédiate de chaque diffuseur lumineux de l'alarme incendie, il sera mis en place une signalétique par pictogramme sérigraphié, conforme au modèle validé par le SDIS, et fixée de manière durable.

AEROGARE TLP – JUILLAN Relogement de la BSE de Tarbes N° de l'affaire : 2602003	Phase Conception (Rév. 8)	Cahier des charges fonctionnel du SSI
---	------------------------------	---------------------------------------

Bâtiment SSLIA :

Sans objet. Ce bâtiment dispose de son propre Equipement d'Alarme de type 4 qui n'a pas de lien fonctionnel avec le Système de Sécurité Incendie du bâtiment Aérrogare Principale.

Pour mémoire : L'alarme restreinte du SSI du bâtiment Aérrogare Principale est exploitée, grâce à la face avant déportée, mise en œuvre dans le bâtiment SSLIA.

Bâtiment Centrale Energie Balisage :

Le bâtiment constitue 1 zone d'alarme.

Le déclenchement de l'alarme générale est général à l'ensemble de la zone d'alarme.

Par choix du Maître d'Ouvrage, il s'effectue 5 après le déclenchement de l'alarme restreinte propre au SSI.

Des dispositifs sonores non autonomes, audibles en tout point du bâtiment, assurent la diffusion d'un son conforme à la norme NF S 32-001 ; ils sont hors de portée du public et des chocs par éloignement (hauteur mini. d'installation : 2,25m) ou par interposition d'un obstacle conformément à l'article MS 65.

Outre le respect de l'article R 4225-8 du code du travail, afin de prendre en compte l'arrêté du 24 septembre 2009 modifiant l'article GN8 du règlement de sécurité des ERP, des diffuseurs lumineux rouge clignotant permettent de rendre l'alarme perceptible en tenant compte :

- De la nature de l'exploitation et en particulier de l'aide humaine disponible en permanence pour participer à l'évacuation
- De la spécificité des locaux et des différentes situations de handicap des personnes amenées à les fréquenter isolément.

A proximité immédiate de chaque diffuseur lumineux de l'alarme incendie, il sera mis en place une signalétique par pictogramme sérigraphié, conforme au modèle validé par le SDIS, et fixée de manière durable.

Nota : Au sens de l'article GN10, si le Maître d'Ouvrage n'a pas la capacité financière de mettre en œuvre les diffuseurs lumineux (définis dans l'arrêté du 24 septembre 2009), cette prestation sera réalisée dans une prochaine phase de travaux (réfection zone DGAC).

Bâtiment Ateliers / Garages :

Sans objet. Par choix du Maître d'Ouvrage, le réseau d'évacuation d'alarme n'est pas géré par le SSI catégorie A présent sur le site de l'Aérrogare et objet du présent document.

Bâtiment PARIF :

Le bâtiment constitue 1 zone d'alarme.

Le déclenchement de l'alarme générale est général à l'ensemble de la zone d'alarme.

En référence à l'article PE27 du règlement de sécurité, ce dernier laisse le choix à l'exploitant de définir l'Equipement d'Alarme à mettre en œuvre sur son bâtiment ; le choix a été fait d'utiliser l'Equipement d'Alarme de l'Aérrogare pour assurer cette fonctionnalité.

De par la présence sur le site d'un Equipement d'Alarme type 1, exploité et sous surveillance permanente, il est fait le choix par le Maître d'Ouvrage que le déclenchement de l'alarme générale s'effectue 5 minutes après le déclenchement de l'alarme restreinte propre au SSI.

Des dispositifs sonores non autonomes, audibles en tout point du bâtiment, assurent la diffusion d'un son conforme à la norme NF S 32-001 ; ils sont hors de portée du public et des chocs par éloignement (hauteur mini. d'installation : 2,25m) ou par interposition d'un obstacle conformément à l'article MS 65.

A noter qu'aucun diffuseur d'alarme lumineux n'est exigible réglementairement.

Déverrouillage et gestion des issues de secours :

Le déverrouillage des issues de secours est associé à la fonction évacuation.

Bâtiment Aérrogare Principale et le Bâtiment Aérrogare d'Affaires :

Le dispositif de verrouillage de ces portes a pour objectif de les condamner en période normale d'utilisation et de les déverrouiller lors d'une alarme incendie (portes dénommées **Pi xx** – Cf. plans de coordination SSI).

Ce verrouillage assurant une conformité DAS NFS 61-937, est effectué par des Dispositifs Electromagnétiques de Verrouillage d'Issues de Secours asservis au SSI :

- Soit via une ligne de télécommande directe du SSI (pour la porte **Pi 0.1A**, niveau RDC Bâtiment Aérrogare Principale),

AEROGARE TLP – JUILLAN Relogement de la BSE de Tarbes N° de l'affaire : 2602003	Phase Conception (Rév. 8)	Cahier des charges fonctionnel du SSI
---	------------------------------	---------------------------------------

- Soit via une Unité de Gestion des Issues de Secours (UGIS) utilisant des Dispositifs Electromagnétique de Verrouillage d'Issues de Secours (pour les portes identifiées **Pi xx**).

Conformément à l'article 10§2 de l'arrêté du 30 novembre 2007 relatif à l'accessibilité aux personnes handicapées, ce déverrouillage doit être signalé par un signal sonore et lumineux.

Pour la porte dont la ligne de télécommande provient du SSI (porte **Pi 0.1A**, niveau RDC Bâtiment Aérogare Principale), **nous rappelons que ce DAS est alimenté via une ligne de télécommande du CMSI : il n'est pas toléré l'utilisation d'un quelconque relayage aussi bien dans les équipements centraux que dans les Modules Déportés.** Afin de répondre à d'éventuels problèmes de consommation électrique, il peut être mis en œuvre un Dispositif Adaptateur de Commande de type électrique / électrique.

Un dispositif de commande manuelle, installé à proximité de chaque issue permet son déverrouillage forcé. Ce dispositif de commande manuelle est raccordé directement sur le câble de commande des Dispositifs Electromagnétique de Verrouillage d'Issues de Secours et/ou des gâches électriques de verrouillage ; il est de couleur verte et repéré « Déverrouillage issue de secours ».

Nota 1 : Tous autres dispositifs de décondamnation de type digicode, interrupteur à clef ou bouton poussoir sont des dispositifs de décondamnation « esclaves » par rapport au SMSI ; ces éventuels dispositifs s'intercalent sur la ligne de commande du DAS et assurent une fonction d'ouverture de ligne.

Nota 2 : Il n'est pas autorisé de commander les issues de secours par l'UCMC du CMSI

*Nota 3 : Pour les portes dont la ligne de télécommande provient du SSI (porte **Pi 0.1A**, niveau RDC Bâtiment Aérogare Principale), nous rappelons que lors d'une coupure de la source normale d'alimentation de l'établissement, le DAS issue de secours devra resté alimenter pendant la durée correspondant à l'autonomie exigée par la norme pour les AES / EAES.*

Bâtiment SSLIA, Bâtiment Centrale Energie Balisage, Bâtiment Ateliers / Garages et Bâtiment PARIF :
Sans objet.

10.2.2. Le compartimentage

Conformément à la réglementation, il n'y a aucune temporisation du processus de déclenchement des asservissements, sauf concernant les rideaux à dévêtissement permettant l'isolement des zones à risques (convoyeurs) ainsi que la porte coulissante assurant l'isolement de la zone CBS (cf. chapitre 2 du présent CCF)

Porte battante à fermeture automatique :

Bâtiment Aérogare Principale :

Certaines portes maintenues ouvertes pour faciliter l'exploitation normale de l'établissement doivent être à fermeture automatique (portes dénommées **PxxD** – Cf. plans de coordination SSI).

La fermeture des portes à fermeture automatique est obtenue par énergie intrinsèque, dès le début du processus d'alarme ; elles sont commandées par zone de compartimentage conformément aux tableaux de matricage et de corrélation.

Un dispositif de commande manuelle accessible permet le déverrouillage forcé de chaque vantail de porte.

*Nota : Les portes existantes permettant le compartimentage des circulations horizontales et/ou des cages d'escaliers sont conservées en l'état (absence de PV de conformité à la NFS 61-937 des portes dénommées **PxxD** sur nos plans de coordination SSI). Cet état n'est pas un facteur aggravant du risque au sens du GN10 du règlement de sécurité, aussi la remise en conformité n'est pas exigée dans le cadre des présents travaux.*

En outre, les rideaux à dévêtissement permettant l'isolement des zones à risques (convoyeurs) ainsi que la porte coulissante assurant l'isolement de la zone CBS (niveau sous-sol) sont asservis au SSI ; conformément à l'implantation précisée sur les plans de coordination SSI (portes et rideaux dénommées **PxxC** ou **PxxDV**). Ces équipements sont commandés sur l'ensemble de la zone de compartimentage, manuellement depuis le CMSI (ou sa face avant déportée au SSLIA) immédiatement en commande manuelle d'évacuation et/ou depuis l'UCMC compartimentage et/ou automatiquement sur confirmation d'une deuxième alarme incendie (DI et/ou DM).

*Nota : Les rideaux à dévêtissement existants (dénommés **PxxDV**) sont conservés en l'état (absence de conformité à la norme NFS 61-937, de ce fait, ils sont alimentés indépendamment du SSI et la télécommande s'effectue via une entrée de commande d'un automate programmable). Cet état n'est pas un facteur aggravant du risque au*

AEROGARE TLP – JUILLAN Relogement de la BSE de Tarbes N° de l'affaire : 2602003	Phase Conception (Rév. 8)	Cahier des charges fonctionnel du SSI
---	------------------------------	---------------------------------------

sens du GN10 du règlement de sécurité, aussi la remise en conformité n'est pas prévue dans le cadre des présents travaux.

*Pour mémoire : La fermeture des rideaux à dévêtissement vertical (dénommés **PxxDV**) est liée à la mise à l'arrêt des tapis des convoyeurs concernés. A noter que cette fonctionnalité est issue d'une information d'alarme incendie délivrée par l'installation SSI à l'automate gérant les convoyeurs et assurant la commande de ces équipements.*

En outre, nous rappelons que conformément à la demande d'atténuation à l'article MS60 du règlement de sécurité (Cf. chapitre 2 du présent dossier), la commande en fermeture des rideaux à dévêtissement vertical et la mise à l'arrêt des tapis des convoyeurs concernés devra être temporisée / différée et s'effectuer en même temps que le déclenchement de l'alarme incendie d'évacuation.

Bâtiment Aérogare d'Affaires, Bâtiment Centrale Energie Balisage, Bâtiment Ateliers / Garages et Bâtiment PARIF :

Sans objet. Aucune porte n'est asservie au SSI.

Clapet Coupe-feu :

Bâtiment Aérogare Principale :

Sans objet. Les clapets coupe-feu asservis sont liés à la fonction désenfumage (Cf. chapitre 10.2.3).

Bâtiment Aérogare d'Affaires, Bâtiment Centrale Energie Balisage, Bâtiment Ateliers / Garages et Bâtiment PARIF :

- Le bâtiment ne comportant qu'une seule zone de compartimentage, les éventuels clapets coupe-feu installés sur les conduits de **Ventilation de Confort** ne sont pas télécommandés à partir du CMSI, ils sont auto-commandés via déclenchement par fusible thermique.

- Les éventuels clapets coupe-feu mis en œuvre sur les conduits horizontaux de la **Ventilation Mécanique Contrôlée**, au droit des parois d'isolement entre secteurs, compartiments et des parois délimitant les zones de compartimentage, ne sont pas télécommandés à partir du CMSI, conformément à l'article CH42 ; ils sont auto-commandés via déclenchement par fusible thermique.

Trappes de service sur gaine de monte-charge ou de tout autre système de descente ou de montée de matériels divers :

Sans objet.

10.2.3. Le désenfumage

Conformément à la réglementation, il n'y a aucune temporisation du processus de déclenchement des asservissements.

A – LOCAUX

Bâtiment Aérogare Principale :

Au rez-de-chaussée, le total des surfaces étant supérieurs à 300m², ces zones sont désenfumées conformément à l'Instruction Technique 246. Ce désenfumage est mécanique.

Les amenées d'air (VB) sont réalisées soit par conduits collectifs ou par conduits unitaires équipés de volets et de clapets coupe-feu de ventilation soit par ouverture automatique de portes coulissantes donnant directement sur l'extérieur.

Les extractions d'air (VH) se font soit par conduits collectifs ou par conduits unitaires équipés de volets

La commande du désenfumage est assurée manuellement soit depuis le CMSI (et/ou sa face avant déportée située au bâtiment SSLIA) soit depuis le DCM situé dans la zone concernée.

Au R+1, le total des surfaces étant supérieurs à 300m², ces zones sont désenfumées conformément à l'Instruction Technique 246. Ce désenfumage est naturel.

Les amenées d'air (VB) sont réalisées par ouverture manuelle des portes coulissantes donnant directement sur l'extérieur.

Les extractions d'air (VH) se font par exutoires de désenfumage associés à leur Dispositif de Commande Manuelle (DCM) situé uniquement au PC de sécurité du bâtiment.

La commande du désenfumage est assurée manuellement depuis le CMSI (ou sa face avant déportée au SSLIA).

AEROGARE TLP – JUILLAN Relogement de la BSE de Tarbes N° de l'affaire : 2602003	Phase Conception (Rév. 8)	Cahier des charges fonctionnel du SSI
---	------------------------------	---------------------------------------

Bâtiment Aérogare d'Affaires, Bâtiment Centrale Energie Balisage, Bâtiment Ateliers / Garages et Bâtiment PARIF :

Sans objet. Aucun désenfumage n'est asservi au SSI.

B - CIRCULATIONS VERTICALES

Pour l'ensemble des bâtiments :

Sans objet. Les éventuelles installations de désenfumage des cages d'escaliers n'ont pas de lien avec le SSI.

C - CIRCULATIONS HORIZONTALES

Pour l'ensemble des bâtiments :

Sans objet. Aucune circulation n'est désenfumée.

D - GAINÉ D'ASCENSEURS

Sans objet.

E – GENERALITES : EQUIPEMENTS DE DESENFUMAGE ASSERVIS AU SSI

Clapet coupe-feu télécommandé de ventilation :

Les clapets coupe-feu sont commandés par zone de désenfumage conformément aux tableaux de matricage et de corrélation.

Exutoire de désenfumage :

Les exutoires de désenfumage sont commandés par zone de désenfumage conformément aux tableaux de matricage et de corrélation. Associés à leur Dispositif de Commande Manuelle (DCM) et/ou Dispositif Adaptateur de Commande (DAC) conformes à la NFS 61-938, le réarmement des exutoires éventuels est réalisé depuis le sol dans la zone de désenfumage concernée.

Nota 1 : Les exutoires de désenfumage des cages d'escaliers ERP où les exutoires de désenfumage d'une zone équipée d'une détection incendie (les dispositions particulières du règlement imposant que la détection pilote le DSF) ou en cas d'exutoires pour utilisation de la technique dite de mise à l'abri des fumées par surpression ne seront pas équipés de dispositif de déclenchement thermique.

Nota 2 : L'organe de sécurité à manipuler à savoir le DCM et/ou le DAC doit être placé à une hauteur comprise entre 0.90 m et 1.30 mètres du sol

Ouvrant télécommandé en façade :

Certaines portes d'issues de secours sont utilisées comme amenées d'air pour le désenfumage ; ces ouvrants de désenfumage sont commandés par zone de désenfumage conformément aux tableaux de matricage et de corrélation.

Volet de désenfumage installé sur conduit unitaire :

Les volets de désenfumage et d'amenée d'air montés sur des conduits unitaires sont commandés par zone de désenfumage conformément aux tableaux de matricage et de corrélation.

Nota : Les commandes de réarmement électrique des volets de désenfumage sont uniquement situées dans le Poste Central de Sécurité du bâtiment Aérogare Principale.

Volet de désenfumage installé sur conduit collectif :

Les volets de désenfumage et d'amenée d'air montés sur des conduits collectifs sont commandés par zone de désenfumage conformément aux tableaux de matricage et de corrélation.

La commande automatique d'un niveau devra interdire l'ouverture automatique des autres niveaux, la commande manuelle restant possible depuis l'unité de commande manuelle centralisée des fonctions de mise en sécurité.

Nota : Les commandes de réarmement électrique des volets de désenfumage sont uniquement situées dans le Poste Central de Sécurité du bâtiment Aérogare Principale.

Coffret de relayage pour ventilateur de désenfumage :

La commande des ventilateurs de désenfumage (extracteur **EXTxx** ou insufflateur **INSxx**) est réalisée via des coffrets de relayage. La commande des coffrets de relayage est asservie aux zones de désenfumage desservies par le ou les ventilateurs conformément aux tableaux de matricage et de corrélation.

Nota 1 : Les commandes **à clefs** pour gérer les arrêts pompiers sont uniquement situées à proximité du CMSI du bâtiment Aérogare Principale (une commande d'accès de niveau 2 pour l'ensemble des coffrets de relayage d'extraction d'une même ZF, commande différente de celle pour l'ensemble des coffrets de relayage du soufflage

AEROGARE TLP – JUILLAN Relogement de la BSE de Tarbes N° de l'affaire : 2602003	Phase Conception (Rév. 8)	Cahier des charges fonctionnel du SSI
---	------------------------------	---------------------------------------

éventuel de cette même ZF).

Nota 2 : L'alimentation de réarmement des coffrets de relaying peut utiliser une sortie spécifique et dédiée de l'AES du CMSI (chaque départ doit être individuellement protégé contre les défauts du circuit correspondant)

Nota 3 : La commande de réarmement des coffrets de relaying n'utilise pas les voies de transmission du CMSI.

Nota 4 : Les commandes de réarmement électrique des coffrets de relaying (une commande d'accès autre que de niveau 0) sont situées dans la zone de mise en sécurité du DAS commandé. Lorsqu'un même extracteur / insufflateur dessert plusieurs ZF simultanément, l'organe de réarmement est situé à proximité du CMSI. Une commande de réarmement peut être commune à plusieurs coffrets de relaying.

10.2.4. Les autres asservissements techniques

Non arrêt ascenseurs / monte malades (NSA) :

Sans Objet – non applicable.

Arrêt ventilation de confort (VC) :

Bâtiment Aérogare Principale :

L'arrêt de la Ventilation de Confort est associé à la fonction désenfumage et à la détection locale des CTA concernées.

Il est considéré comme une « sous-fonction » de la fonction désenfumage qui ne pourra être remis en fonction qu'après le réarmement du CMSI.

Les installations de ventilation mécanique qui ne concourent pas au désenfumage ou qui desservent des réseaux de ventilation mécaniques de confort doivent être asservies – pour mise à l'arrêt - conformément aux tableaux de matricage et de corrélation.

Conformément à l'article CH44, cet arrêt ne concerne pas les appareils indépendants de production-émission de chaleur (cassettes chauffantes électriques, aérothermes électriques, etc.) même si ces derniers se trouvent implantés dans une zone de désenfumage : en effet, ces équipements ne sont pas considérés comme des équipements de ventilation.

Conformément à l'article DF3, cet arrêt concerne donc uniquement les équipements desservant le volume désenfumé c'est-à-dire les équipements dont leurs réseaux assurent la ventilation de zones à désenfumer. En conséquence, sont asservies au SSI :

- L'arrêt des destructificateurs présents dans le hall public départ (niveau R+1),
- La CTA 4 située dans le local groupe frigorifique (niveau sous-sol)
- Les CTA 1A, CTA 1B, CTA 2 et CTA3 (niveau toiture).

A noter que le SSI gère une reprise d'informations de déclenchement des Détecteurs Autonomes Déclencheurs (DAD) qui équipent - conformément à l'article CH38 du règlement de sécurité - chacune des CTA évoquées précédemment.

Depuis le CMSI et/ou les modules déportés jusqu'au relais fournissant le contact libre de tout potentiel, la ligne de commande de l'arrêt Ventilation de Confort présente les caractéristiques d'une ligne de télécommande par rupture de tension telles que prévues par la norme NF S 61-932.

Bâtiment Aérogare d'Affaires, Bâtiment Centrale Energie Balisage, Bâtiment Ateliers / Garages et Bâtiment PARIF :

Sans objet. Aucun désenfumage n'est asservi au SSI.

Arrêt ventilation mécanique contrôlée (VMC) :

Pour l'ensemble des bâtiments :

Sans objet. Conformément à l'article DF3, la ventilation mécanique contrôlée n'est pas mise à l'arrêt par le SSI

Commande de déblocage de portes de type spéciaux (au sens de l'article CO48 du règlement de sécurité) :

Pour l'ensemble des bâtiments :

Sans objet.

Porte automatique coulissante :

Bâtiment Aérogare Principale :

L'ouverture des portes coulissantes est associée à la fonction désenfumage.

Deux portes coulissantes automatiques du hall public arrivée (dénommée PA01 et PA02 sur les plans d'implantation) sont asservies au SSI en aménageant d'air de désenfumage (Cf. chapitre 10.2.3).

Depuis le CMSI et/ou les modules déportés jusqu'au relais fournissant le contact libre de tout potentiel, la ligne de commande de porte présente les caractéristiques d'une ligne de télécommande émission de tension telles que prévues par la norme NF S 61-932.

AEROGARE TLP – JUILLAN Relogement de la BSE de Tarbes N° de l'affaire : 2602003	Phase Conception (Rév. 8)	Cahier des charges fonctionnel du SSI
---	------------------------------	---------------------------------------

Bâtiment Aérogare d'Affaires :

L'ouverture des portes coulissantes est associée à la fonction évacuation.

Par choix du Maître d'Ouvrage, pour permettre l'accès dans le bâtiment aux moyens de secours, deux portes coulissantes automatiques (dénommées **PA01** et **PA02** sur les plans d'implantation) sont asservies au SSI.

Depuis le CMSI et/ou les modules déportés jusqu'au relais fournissant le contact libre de tout potentiel, la ligne de commande de porte présente les caractéristiques d'une ligne de télécommande émission de tension telles que prévues par la norme NF S 61-932.

Arrêt sonorisation :

Bâtiment Aérogare Principale :

Sans objet.

Pour mémoire : Conformément à la demande d'atténuation soumise à l'avis de la commission de sécurité (Cf. chapitre 2 du présent dossier), en cas de déclenchement de l'alarme incendie, la mise à l'arrêt des éventuelles installations de sonorisation pouvant être mises en œuvre temporairement dans le hall d'arrivée, n'est pas exigée.

Pour les autres bâtiments :

Sans objet.

Remise en lumière et arrêt du programme en cours :

Pour l'ensemble des bâtiments :

Sans objet.

Eclairage de sécurité (ECS) :

Pour l'ensemble des bâtiments :

Sans objet.

Groupe Electrogène de Sécurité (GES) :

Conformément à la norme NF S 61-940 et NFE 37-312, en cas de sinistre une entrée de télécommande doit permettre l'inhibition des éventuels défauts de fonctionnement du GES (*(nota : il ne s'agit pas d'un démarrage du groupe)*).

Cette information de télécommande n'est pas gérée par le SSI puisque le tableau d'exploitation simplifié du GES dispose déjà de cette télécommande, via son dispositif de « commande manuelle de marche forcée ».

11. - CABLAGE ET ALIMENTATIONS

Les sections et les natures des câbles sont données à titre indicatif, il est nécessaire de tenir compte de leur longueur, de la puissance installée et de leurs implantations (traversées de locaux à risques par exemple). **En outre, les différents tableaux de matricage et de corrélation permettent d'appréhender la finalité d'une installation d'un Système de Mise en Sécurité Incendie conforme.**

Nota 1 : Nous rappelons que conformément à la norme NFS61-970, tous les câbles reliant directement l'E.C.S. au premier point de détection (sur l'aller et le retour) doivent être en catégorie CR1.

Un bus de détection traversant par deux fois un même local non surveillé doit être en catégorie CR1 à la traversée de ce dernier.

Eléments à prendre en compte	Eléments commandés	Tension	Modes de transmission	Types de câbles	Sections Minimum	Super visée
X	ECS et CMSI	230 v	Tension permanente	CR1	3 x 1,5²	NON
X	Alimentation Electrique de Sécurité	24 ou 48 vcc	Tension permanente	CR1 ou C2 **	2 x 1,5²	OUI
X	Alimentation Electrique Réarmement	24 ou 48 vcc	Tension permanente	C2	2 x 1,5²	NON
X	Surveillance défauts Alimentations	24 ou 48 vcc	Contact sec	CR1 ou C2 **	...p 8/10	NON
X	Module Déporté du CMSI	24 ou 48 vcc	Tension permanente	CR1	... x 1,5²	OUI
X	Détecteur automatique	24 vcc	Tension permanente	C2 et/ou CR1	1 p 8/10	OUI
X	Déclencheur manuel	24 vcc	Tension permanente	C2 et/ou CR1	1 p 8/10	OUI

AEROGARE TLP – JUILLAN Relogement de la BSE de Tarbes N° de l'affaire : 2602003	Phase Conception (Rév. 8)	Cahier des charges fonctionnel du SSI
---	------------------------------	---------------------------------------

X	Diffuseur lumineux et sonore d'alarme	24 ou 48 vcc	Emission de tension	CR1	2 x 1,5 ²	OUI
X	Tableaux répéteurs	24 ou 48 vcc	Tension permanente	CR1	Cf. Fabricant	OUI
X	Ventouse Electromagnétique de porte	24 ou 48 vcc	Manque tension	C2	2 x 1,5 ²	NON
	Clapet coupe-feu	24 ou 48 vcc	Manque tension	C2	2 x 1,5 ²	NON
X	Clapet coupe-feu	24 ou 48 vcc	Emission de tension	CR1*	2 x 1,5 ²	OUI
	Volets de désenfumage	24 ou 48 vcc	Manque tension	C2	2 x 1,5 ²	NON
X	Volets de désenfumage	24 ou 48 vcc	Emission de tension	CR1*	2 x 1,5 ²	OUI
	Exutoires et ouvrants de façades	24 ou 48 vcc	Manque tension	C2	2 x 1,5 ²	NON
X	Exutoires et ouvrants de façades	24 ou 48 vcc	Emission de tension	CR1*	2 x 1,5 ²	OUI
X	Coffret de relayage Désenfumage	24 ou 48 vcc	Emission de tension	CR1*	2 x 1,5 ²	OUI
X	Dispositif Electromagnétique de Verrouillage d'Issues de Secours	24 ou 48 vcc	Manque de tension	C2	2 x 1,5 ²	NON
X	Contrôle des positions des DAS ou DCT	24 ou 48 vcc	Tension permanente	CR1*	.. p 8/10	OUI
	Non-Stop Ascenseurs	24 ou 48 vcc	Emission de tension	CR1*	2 x 1,5 ²	OUI
	Eclairage de sécurité	/	Contact sec non temporisé	C2	2 x 1,5 ²	NON
X	Arrêt Ventilation de Confort	/	Contact sec non temporisé	C2	2 x 1,5 ²	NON
	Remise en lumière	/	Contact sec non temporisé	C2	2 x 1,5 ²	NON
	Arrêt du programme en cours	/	Contact sec non temporisé	C2	2 x 1,5 ²	NON
	Arrêt sonorisation	/	Contact sec non temporisé	C2	2 x 1,5 ²	NON
X	Réarmement des DAS ou DCT	24 ou 48 vcc	Manque de tension	C2	2 x 1,5 ²	NON

* NORME NF S 61.932 - Article 6.1.3 et 6.1.4

Les lignes de commandes par émission de tension et les lignes de contrôle doivent être réalisées, soit en câble de la catégorie CR 1 (au sens de la norme NF S 32-070), soit en câble de la catégorie C 2 (au sens de la norme NF S 32-070), placés dans des cheminements techniques protégés. Toutefois, elles peuvent être réalisées en câble de la catégorie C 2 et sans protection dès qu'elles pénètrent dans la Zone de Mise en Sécurité correspondant aux DAS qu'elles desservent.

** Suivant implantation de l'Alimentation de Sécurité

12. – RECEPTION ET ESSAIS

En application de l'article MS 73 avant la mise en service, chaque équipement fera l'objet d'essais de fonctionnement. Ces essais sont réalisés par les entreprises conformément aux normes NFS 61-932 et NFS 61-970 préalablement aux essais de l'installation devant être réalisés entre tous les installateurs d'équipements du SSI : **les entreprises doivent donc procéder à leurs autocontrôles complets.**

AEROGARE TLP – JUILLAN Relogement de la BSE de Tarbes N° de l'affaire : 2602003	Phase Conception (Rév. 8)	Cahier des charges fonctionnel du SSI
---	------------------------------	---------------------------------------

Ces autocontrôles sont consignés sur des fiches détaillées qui précisent la nature des essais réalisés et la conformité du résultat (bon fonctionnement de toutes les installations).

Outre les essais de détection effectués par les entreprises, ces derniers étant généralement effectués au moyen d'appareils de vérification adaptés au type de détecteur (aimant, générateur de fumée, aérosol de diffusion de gaz spécifique) suivant la configuration des locaux et/ou éventuels problèmes fonctionnels, le coordonnateur SSI demandera - conformément à l'article MS56 du règlement de sécurité - qu'il soit procédé à des essais de détection par foyers de contrôle d'efficacité (la brochure n°5655 Art. 6 ainsi que la NFS 61-970 précisent les résultats à atteindre et foyers de contrôle d'efficacité (FCE ou FTR) adaptés à la nature du risque).

***Nota :** La fourniture des matériels, appareils de vérification et de sécurité, combustibles et le personnel nécessaire pour exécuter les essais de l'installation restent à la charge du titulaire du marché.*

A réception des attestations d'auto contrôle de chaque prestataire et la fourniture du procès-verbal de mise en service du SSI par une personne habilitée, le coordonnateur SSI procédera à la réception technique de l'installation.

Cette réception comporte les essais suivants (liste non exhaustive) :

Pour l'E.C.S. et l'ensemble des E.A.E. du S.D.I., essais de fonctionnement réalisés sur source normale / remplacement puis sur source de sécurité avec vérifications des signalisations visuelles et sonores correspondantes aux essais suivants :

- essais de surveillance de chaque circuit de détection filaire (coupure et court-circuit) ;
- essais de surveillance de chacune des autres liaisons filaires (coupure au départ de l'E.C.S. et/ou de l'E.A.E.) lorsque celles-ci existent et sont surveillées ;
- essais de mise en alarme feu de chaque zone de détection.

En complément, en présence des deux sources d'alimentation, essais fonctionnels :

↳ D'alarme feu par sollicitation :

- d'au minimum un détecteur ponctuel de chaque zone de détection ;
- de l'orifice de prélèvement le plus éloigné de chaque tubulure pour les détecteurs multiponctuels de fumée ;
- de chaque interface d'entrée sortie (I/O), excepté les isolateurs de court-circuit ;
- d'au minimum un déclencheur manuel de chaque zone de détection, par activation de l'élément sensible.

↳ De dérangement par :

- retrait de la tête de détection de son socle d'un détecteur ponctuel débrochable de chaque zone de détection incendie
- coupure de chaque tubulure de chaque détecteur multiponctuel ;
- obturation de 50 % des orifices de prélèvement de chaque tubulure de chaque détecteur multiponctuel ;
- atténuation totale du faisceau de chaque détecteur linéaire de fumée.

L'ensemble de ces essais fonctionnels doit permettre d'une part, que l'audibilité du signal d'évacuation, est parfaite et d'autre part de vérifier la corrélation points de détection / Z.D. ainsi que les textes associés.

Simultanément est observée la transmission des informations vers les autres composants du S.D.I. (indicateurs d'action externe, tableaux répéteurs, etc.) et vers les autres éventuels systèmes (C.M.S.I., etc.).

Cette dernière phase permet d'effectuer une vérification des scénarios de mise en sécurité si et seulement si, les autres systèmes reliés au S.D.I. sont connectés et opérationnels.

Ainsi, concernant la mise en sécurité de l'établissement, il sera procédé aux contrôles (liste non exhaustive) :

- ↳ De chaque Unité de Commande Manuelle Centralisée gérée par le CMSI,
- ↳ De chaque Unité de Signalisation gérée par le CMSI,
- ↳ De chaque Unité de Gestion d'Alarme gérée par le CMSI,
- ↳ De la prise en compte des dérangements sur les AES,
- ↳ De la prise en compte des dérangements sur les lignes de diffuseurs sonores,
- ↳ De la prise en compte des dérangements sur les lignes de commande des DAS,
- ↳ De fonctionnement mécanique de chaque DAS,
- ↳ De fonctionnement des dispositifs de réarmement.

La prise en compte d'une part, des pièces administratives énoncées ci-avant (attestation d'auto contrôle, procès-verbal de mise en service, etc.) et d'autre part, des essais finaux propres au coordonnateur SSI permettra l'établissement d'un procès-verbal de réception du SMSI.

AEROGARE TLP – JUILLAN Relogement de la BSE de Tarbes N° de l'affaire : 2602003	Phase Conception (Rév. 8)	Cahier des charges fonctionnel du SSI
---	------------------------------	---------------------------------------

Pour rappel :

Les instructions liées à l'utilisation et à l'exploitation du SMSI sont affichées à proximité immédiate de la centrale incendie.

Une copie de la notice simplifiée d'exploitation ainsi qu'une copie de la proposition de contrat d'entretien du SMSI sont remises au coordonnateur pour être annexées au dossier de coordination SSI.

----- FIN DE DOCUMENT-----