

**DIRECTION D'INFRASTRUCTURE DE LA
DÉFENSE DE PAPEETE**

Aloys FOTZE
Division Projets BP9154
98716 PIRAE
Email : aloys.fotze@intradef.gouv.fr

SP22A.157 FAAA - DID - AVSIMAR

Date d'émission 20/12/2024
N° d'affaire : 2209JT200000025
Référence chrono : CT/JT200/1224/0056
Version : 2

Annule et remplace version : 1
En date du : 05/11/2024
Référence chrono : CT/JT200/1124/0005

VOTRE RESPONSABLE D'AFFAIRE

Etienne COMTE
Tél. +689 87 20 58 38
Email : etienne.comte@socotec.com

SOCOTEC POLYNÉSIE

Groupe-POL

25 Avenue Pierre Loti, Immeuble Vehiarii BP 1704 - Tél 40.50.68.68 N° TAHITI 071787 RC 1384B
98713 PAPEETE
+689 40 50 68 68

SOCOTEC Polynésie - S.A.S au capital de 4.480.000 XPF - R.C. PAPEETE 1384 B - N° TAHITI 071787
Siège social : Immeuble Te Papeava - 25, rue de Remparts - Papeete - Tahiti www.socotec.com

SOMMAIRE

1. OBJET DU PRESENT RAPPORT	3
2. SIGNATURES	5
3. RENSEIGNEMENTS GENERAUX	6
3.1. Partenaires de l'opération	6
3.2. Données de l'affaire	6
4. LISTE DES DOCUMENTS EXAMINES	7
5. RECAPITULATIF DES AVIS S ET D	8
5.1. Analyse de Risque	8
5.2. Evaluation de conformité	11
6. ANALYSE DE RISQUE	18
6.1. mission LE relative à la solidité des existants	18
6.2. mission LP relative à la solidité des ouvrages et éléments d'équipement dissociables et indissociables	19
6.3. mission F relative au fonctionnement des installations	24
7. EVALUATION DE CONFORMITE	25
7.1. mission STI relative à la sécurité des personnes dans les bâtiments tertiaires (autres qu'ERP et IGH) et dans les bâtiments industriels	26
7.2. mission ENV relative à l'environnement	33
7.3. mission Hand relative à l'accessibilité des constructions pour les personnes handicapées	36
7.4. mission HYSa relative à l'hygiène et à la santé dans les bâtiments autres que d'habitation	36
7.5. mission PHA relative à l'isolement acoustique des bâtiments autres que les bâtiments d'habitation	37

1. OBJET DU PRESENT RAPPORT

Le présent document constitue le rapport prévu dans le contrat de Contrôle Technique n°2209JT200000025, que SOCOTEC Construction doit adresser au Maître d'Ouvrage après examen du dossier de conception destiné à la consultation des entreprises .

Les avis sur les dispositions techniques qu'il comporte sont émis à partir des documents constitutifs du dossier qui nous ont été communiqués à ce jour et qui sont répertoriés dans les chapitres 3 ci-après.

Ces avis sont donnés dans le cadre des missions suivantes :

Missions d'analyse de risque :

- mission LE relative à la solidité des existants (LE).
- mission LP relative à la solidité des ouvrages et éléments d'équipement dissociables et indissociables (LP).
- mission F relative au fonctionnement des installations (F).

Missions d'évaluation de conformité:

- mission STI relative à la sécurité des personnes dans les bâtiments tertiaires (autres qu'ERP et IGH) et dans les bâtiments industriels (STI).
- mission ENV relative à l'environnement (ENV).
- mission PHA relative à l'isolement acoustique des bâtiments autres que les bâtiments d'habitation (PHA).
- mission Hand relative à l'accessibilité des constructions pour les personnes handicapées (HAND).

Pour la bonne compréhension de la signification des avis formulés dans ce rapport, il est précisé que :

- Les vérifications de SOCOTEC sont effectuées par rapport aux textes de référence prévus au contrat,
- Les avis ne concernent que la conception et ne préjugent pas des avis qui pourront être formulés sur la réalisation,
- Les avis suspendus concernent les dispositions insuffisamment définies sur lesquelles nous ne pouvons, en l'état actuel, formuler d'avis favorable ou défavorable. En l'absence de fourniture en temps utiles des renseignements et documents nécessaires à SOCOTEC, ces avis devront être considérés comme défavorables, même en l'absence de nouvelle signification par SOCOTEC.

L'évaluation technique porte sur les ouvrages et éléments d'équipement et s'exerce lors de la phase de conception et de réalisation des travaux du projet de construction. L'intervention de l'évaluateur technique de construction se base sur **l'analyse de risques et l'évaluation de conformité** .

L'analyse de risque permet d'identifier les aléas et les enjeux pour l'ouvrage et les éléments d'équipements relevant des **techniques courantes**. L'évaluateur technique prend en compte :

- Le contexte de l'opération de construction,
- Les référentiels techniques appropriés,
- Les retours d'expérience et les pathologies (désordre connus) propres à la typologie de l'ouvrage

L'identification pertinente de la situation fait partie intégrante de l'analyse de risque, cela permet pour un enjeu très faible de tolérer une déviance de l'ouvrage ou de l'élément d'équipement par rapport au référentiel de la technique courante, et donc d'évaluer favorablement la disposition proposée.

Le risque est défini en termes de conséquence et de vraisemblance pour l'ouvrage, tels que des dommages matériels, l'impact sur sa pérennité et son usage normal.

L'évaluation de conformité consiste à faire une analyse critique des dispositions du projet vis-à-vis de la réglementation applicable à celui-ci. Elle porte sur le respect du référentiel réglementaire applicable ainsi que les normes rendues applicables par ce dernier. En complément des contrôles réalisés par les constructeurs et du fait de son savoir-faire, le contrôleur technique procède à des vérifications visuelles suivant un échantillonnage. Le risque de non-conformité découle d'un défaut d'application des dispositions règlementaires.

2. SIGNATURES

Tous ces avis ont été établis par les intervenants SOCOTEC Construction suivants :

Intervenants SOCOTEC	Signatures
Etienne COMTE Responsable d’Affaire	
Laurent MOINET Spécialiste Électricité	
Claude CHEFFORT Spécialiste en Equipements	

Ce rapport a été édité par : Etienne Comte

Ce rapport a été transmis à :

- Aloys FOTZE / alloys.fotze@intradef.gouv.fr

Nous restons à la disposition du Maître d'Ouvrage et de la Maîtrise d'Oeuvre, pour revoir ou compléter nos avis dans le cas où interviendraient des éléments nouveaux par rapport aux dispositions examinées. Toute modification du projet devra être soumise à notre examen.

3. RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

3.1. Partenaires de l'opération

Maître d'ouvrage
Aloys FOTZE DID PAPEETE B.P. 9154 98715 PAPEETE
Architecte - Maître d'œuvre
Mme LaurieLLOBELL ISLAND STUDIO ARCHITECTURE BP 43 478 Fare Tony 98713 PAPEETE Nicolas GOURDON ISLAND STUDIO ARCHITECTURE BP 43 478 Fare Tony 98713 PAPEETE

3.2 Données de l'affaire

ADRESSE DE L'OUVRAGE
GAM 98702 FAAA
DESCRIPTION DE L'OUVRAGE
<p>Le programme des travaux prévoit la reconstruction d'une partie des installations de maintenance et remisage aéronautique du GAM à Faaa - Tahiti - Polynésie Française.</p> <p>Les travaux seront réalisés en deux phases :</p> <p>1ère phase :</p> <ul style="list-style-type: none">La démolition de bâtiment existant (hors-mission CT),La construction des bureaux en R+2,La construction du slot 1 (env. 1000m2), <p>2ème phase :</p> <ul style="list-style-type: none">La démolition de bâtiment existant (hors-mission CT),La construction des slot 2 et 3 (env. 1000m2 chacun). <p>Les bâtiments et installations provisoires ne rentrent pas dans le cadre de nos missions de contrôle technique.</p>

4. LISTE DES DOCUMENTS EXAMINÉS

Désignation - Identification des documents examinés	Reçu le
PRO-CFO-HAVS-04 ind A_Niveau Toiture.pdf	29/10/2024
PRO-CFO-HAVS-00 ind A_Niveau Soubassement.pdf	29/10/2024
PRO-CFO-HAVS-03 ind A_Niveau R+2.pdf	29/10/2024
PRO-CFO-HAVS-01 ind A_Niveau Rdc.pdf	29/10/2024
PRO-CFO-HAVS-02 ind A_Niveau R+1.pdf	29/10/2024
Dossier PRO	28/10/2024
20241120_MOe_AVs_PRO_PE - Retour MOE sur RICT.xlsx	29/11/2024
20241120_MOe_AVs_PRO_PE - Notice acoustique.pdf	29/11/2024

Dispositions du projet	Avis*	Observations et commentaires	N°
DALLAGES Eléments de dimensionnement correctement définis dans le rapport de sol Joints		hydrocarbure en cas de remontée du niveau de nappe.	
	S	.Pression max sur dalle béton des slots : 14kg/cm2 défini au programme. (Fournir note de calcul des dallages)	41
	D	Les détails des joints de dallage devront être revus en fonction du DTU 13.3 P1-1-1. Une attention particulière sera notamment portée sur leur absence entre ouvrages verticaux et horizontaux ayant une déplacement différent.	66
STRUCTURE BÉTON ARMÉ OU PRÉCONTRAIT	S	.Les référentiels à retenir sont les eurocodes applicables en métropole - à confirmer par le MOa .La classe d'ouverture de fissure devra être définie au CCTP et adaptée à la localisation. .Les valeurs des enrobages seront calculées suivant l'EC2, en tenant de la durée de vie élevée souhaitée pour l'ouvrage.	40
STRUCTURE MÉTALLIQUE Dimensionnement	S	Nous communiquer la note de calcul de conception (avec note d'hypothèse spécifique au projet)	45
Protection contre la corrosion Peinture NF EN ISO 12944	S	Définir une classe de protection contre la corrosion et non une épaisseur de peinture. L'entreprise devra justifier que l'épaisseur retenue permet d'atteindre la classe fixée. MAJ : Le MOe définit un critère de durabilité Haut et une catégorie de corrosivité de classe C5. Le MOa devra confirmer que cela correspond à ses attentes.	37
ETANCHÉITÉ DE TOITURE - ÉLÉMENT PORTEUR BÉTON Autres points singuliers	D	Fournir coupe sur seuil entre indus 9 et indus 9bis. (D'une manière générale, nous communiquer les détails de conception de tous les points singuliers) MAJ du 04/12/2024 : Les détails des seuils présentés (S1 à	46

Dispositions du projet	Avis*	Observations et commentaires	N°
FERMETURES	S	<p>S6 ne respectent pas les dispositions définies dans le DTU 36.5 - absence de garde d'eau)</p> <p>.Une attention particulière doit être portée à la flèche admissible des poutres des portes de hangar (les valeurs usuelles ne sont pas adaptées à ces équipements), elle devrait être définie par l'industriel fournissant les portes. Nous conseillons vivement de prendre une marge de sécurité pour tenir compte des tolérances d'exécution.</p> <p>.Tenue des portes de hangars au vent cycloniques : une étude spécifique devra nous être communiquée.</p> <p>(Selon les informations reçues le 29 11 2024, cet avis sera traité en phase exécution)</p>	34
GARDE-CORPS - SERRURERIE	D	Le carnet de détails des garde-corps ne nous a pas été communiqué.	96
CONTRÔLE INTERNE DES CONSTRUCTEURS	S	<p>Aux termes du décret du 7 déc. 1978, SOCOTEC, dans le cadre de sa mission :</p> <ul style="list-style-type: none"> - s'assure que, pendant l'exécution des travaux, l'autocontrôle qui incombe à chacun des constructeurs, énumérés à l'Article 1792-1 du Code Civil, s'effectue de manière satisfaisante, - procède elle-même par sondages au contrôle de l'exécution des travaux. <p>Il convient par conséquent que les Constructeurs tiennent à disposition de SOCOTEC :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la liste des vérifications envisagées par l'entreprise pour s'assurer de la bonne exécution des ouvrages, - la formalisation de ces vérifications, permettant de s'assurer qu'elles sont effectuées de manière satisfaisante. 	69
DISPOSITIONS RELATIVES AU FONCTIONNEMENT DES INSTALLATIONS GÉNÉRALITÉS	S	<p>A ce stade de l'opération, il n'est pas possible d'émettre d'avis pertinent dans le cadre de notre mission F. Les notes de dimensionnement des différentes installations soumises à contrôle technique nous seront</p>	25

Dispositions du projet	Avis*	Observations et commentaires	N°
		communiquées (réseaux assainissement, plomberie, génie climatique, installations élec non liées à un process, élévateurs, portes auto)	

* F: Favorable , D: Défavorable , S: Suspendu , HM: Hors Mission , PM: Pour Mémoire , SO: Sans Objet

5.2. Evaluation de conformité

Dispositions du projet	Avis*	Observations et commentaires	N°
DISPOSITIONS RELATIVES A LA SECURITE DES PERSONNES DANS LA CONSTRUCTION			
ÉTABLISSEMENT ET LOCAUX DE TRAVAIL (R.4211 à 17 - R4221 à 28)			
CONSTRUCTION & AMENAGEMENTS			
DEGAGEMENTS			
Signalisation des dégagements et espaces d'attentes éventuels			
Signalisation des espace d'attente sécurisé - cheminement et emplacement	D	L'implantation/l'isolement des EAS tels que conçus ne permet de préserver les personnes handicapées contre le rayonnement thermique d'un incendie.	6
LOCAUX OU SONT ENTREPOSEES OU MANIPULEES DES MATIERES INFLAMMABLES	S	Le plan de repérage des différents locaux à risques établi par la maitrise d'œuvre devra être validé par la maitrise d'ouvrage (exploitant).	7
DESENFUMAGE			
Locaux concernés			
Locaux au rez-de-chaussée de plus de 300 m²	S	Implantation VB/VH de la réserve foncière à revoir (la conception proposée n'est pas efficace).	53
CHAUFFAGE, VENTILATION...	D	Retirer les CCF des réseaux de VMC en fonctionnement permanent et prévoir encoffrement CF des collecteurs communs.	54
INSTALLATIONS ELECTRIQUES (DECRET 2010-1017)	S	Fonds de plan des locaux différents entre le niveau rdc et soubassement.	70
Documents remis			
Références: PRO-CFO-HAVS-01 ind A_Niveau Rdc.pdf PRO-CFO-HAVS-00 ind A_Niveau Soubassement.pdf			

Dispositions du projet	Avis*	Observations et commentaires	N°
<p>CONDITIONS GENERALES AUXQUELLES DOIVENT SATISFAIRE LES INSTALLATIONS</p> <p>Adaptation des matériels y compris les canalisations aux conditions d'influences externes Equipements électriques : Indice de protection des matériels.</p> <p>Références: PRO-CFO-HAVS-04 ind A_Niveau Toiture.pdf PRO-CFO-HAVS-02 ind A_Niveau R+1.pdf PRO-CFO-HAVS-03 ind A_Niveau R+2.pdf PRO-CFO-HAVS-01 ind A_Niveau Rdc.pdf</p> <p>Equipements électriques : Influences externes Locaux ATEX</p> <p>Références: PRO-CFO-HAVS-01 ind A_Niveau Rdc.pdf PRO-CFO-HAVS-00 ind A_Niveau Soubassement.pdf</p> <p>Equipements électriques : Appareils et appareillages. Matériels des fosses des alvéoles A, B et C.</p> <p>Références: PRO-CFO-HAVS-01 ind A_Niveau Rdc.pdf</p> <p>LOCAUX OU EMBLEMEMENTS DE SERVICE ELECTRIQUE Equipements électriques : Locaux de service électrique. Poste de transformation HT/BT.</p> <p>Références: PRO-CFO-HAVS-01 ind A_Niveau Rdc.pdf</p> <p>Equipements électriques : Locaux de service électrique. Poste de transformation HT/BT.</p> <p>Références: PRO-CFO-HAVS-01 ind A_Niveau Rdc.pdf</p> <p>Equipements électriques : Local de service électrique. Poste de transformation HT/BT.</p> <p>Références: PRO-CFO-HAVS-01 ind A_Niveau Rdc.pdf</p> <p>Equipements électriques : Local de service électrique. Poste de transformation HT/BT.</p>	<p>D</p> <p>S</p> <p>S</p> <p>S</p> <p>S</p> <p>S</p> <p>S</p>	<p>Les influences externes des locaux sont à communiquer par le maître d'ouvrage ou le donneur d'ordre pour chaque partie concernée du bâtiment ou de l'infrastructure. Indications à communiquer.</p> <p>Les locaux à risque d'explosion doivent nous être indiqués.</p> <p>Pour mémoire : Les matériels électriques des fosses des alvéoles devront avoir un indice de protection adéquat aux risques auxquels d'être exposés.</p> <p>Les cellules HT devront être installées à proximité de l'entrée du local.</p> <p>La ventilation du local devra assurer un balayage d'air au plus près du transformateur HT/BT.</p> <p>L'implantation des équipements électriques du poste devront maintenir des espaces de déplacement suffisants à l'intérieur du local, à minima 80 cm devant les équipements.</p> <p>Pour mémoire : La porte du poste devra être équipée d'un système d'ouverture</p>	<p>71</p> <p>73</p> <p>74</p> <p>75</p> <p>76</p> <p>77</p> <p>78</p>

Dispositions du projet	Avis*	Observations et commentaires	N°
Références: PRO-CFO-HAVS-01 ind A_Niveau Rdc.pdf Equipements électriques : Local de service électrique. Poste de transformation HT/BT.		de l'intérieur par simple pression du corps.	
Références: PRO-CFO-HAVS-01 ind A_Niveau Rdc.pdf Equipements électriques : Local de service électrique. Local TGBT.	S	Le local du poste devra être équipée à minima de deux prises de courant, d'un BAES et d'un BAPI.	79
Références: PRO-CFO-HAVS-01 ind A_Niveau Rdc.pdf Equipements électriques : Local de service électrique. Local TGBT.	S	Pour mémoire : Les espaces libres devant les tableaux électriques devront être suffisants.	80
Références: PRO-CFO-HAVS-01 ind A_Niveau Rdc.pdf Equipements électriques : Local de service électrique. Locaux des tableaux électriques des alvéoles.	S	Pour mémoire : A minima, prévoir dans le local électrique une prise de courant. Si local de service électrique, prévoir deux prises de courant avec un BAPI.	81
Références: PRO-CFO-HAVS-01 ind A_Niveau Rdc.pdf PROTECTION CONTRE CHOCS ELECTRIQUES : CONTACTS INDIRECTS Respect des différents volumes dans les salles d'eau, piscines et autres bassins Respect des différents volumes et liaisons équipotentiels supplémentaires Equipements électriques : Volumes de sécurité Locaux contenant des douches.	S	Les interrupteurs des luminaires des douches devront respecter les volumes de sécurité. (Indus 10, 12, MN 27 et 29)	82
Références: PRO-CFO-HAVS-01 ind A_Niveau Rdc.pdf PREVENTION DES BRULURES, INCENDIES ET EXPLOSIONS D'ORIGINE ELECTRIQUE Prescriptions spécifiques pour les installations électriques des locaux et emplacements à risques d'incendie Equipements électriques : Locaux à risque d'incendie. Implantation du tableau TD HM400.	S	Le tableau TD HM400 devra être isolé du local Indus 15. (comme sur le plan de synthèse)	83
Références: PRO-CFO-HAVS-01 ind A_Niveau Rdc.pdf INSTALLATION D'ECLAIRAGE DE SECURITE	S		84

Dispositions du projet	Avis*	Observations et commentaires	N°
balisage, reconnaissance des obstacles, indication des changements de direction, signalisation des issues. Equipements électriques : Eclairage de sécurité de balisage. Implantation des blocs d'évacuation.		Pour mémoire : Les locaux accueillant moins de 20 personnes n'ont pas d'obligation d'avoir un éclairage de sécurité. Les blocs dans les bureaux et les locaux d'entretien ne sont pas obligatoires.	
Références: PRO-CFO-HAVS-02 ind A_Niveau R+1.pdf PRO-CFO-HAVS-03 ind A_Niveau R+2.pdf Equipements électriques : Eclairage de sécurité de balisage. Implantation des blocs d'évacuation.	S	Pour mémoire : Les locaux pour lesquels il faut parcourir plus de 30 m pour s'évacuer doivent être équipés d'un éclairage de sécurité.	85
Références: PRO-CFO-HAVS-01 ind A_Niveau Rdc.pdf PRO-CFO-HAVS-03 ind A_Niveau R+2.pdf Equipements électriques : Eclairage de sécurité de balisage. Implantation des blocs d'évacuation.	S	Pour mémoire : Dans l'implantation des blocs, toutes les issues doivent être balisées et les blocs doivent être visibles successivement dans les cheminements, de l'un à l'autre.	86
Références: PRO-CFO-HAVS-01 ind A_Niveau Rdc.pdf PRO-CFO-HAVS-02 ind A_Niveau R+1.pdf PRO-CFO-HAVS-03 ind A_Niveau R+2.pdf Equipements électriques : Eclairage de sécurité de balisage. Implantation des blocs d'évacuation.	S	Dans les alvéoles prévoir des blocs tous les 15 mètres entre les issues le long des circulations piétonnes et baliser toutes les issues. - Alvéole A : Balisage tous les 15m, ne pas baliser la porte donnant sur le local Indus 14 et baliser la porte donnant sur les bureaux. - Alvéole B : Balisage tous les 15m et baliser la porte donnant sur les bureaux. - Alvéoles C : Balisage tous les 15m.	87
Références: PRO-CFO-HAVS-01 ind A_Niveau Rdc.pdf Equipements électriques : Eclairage de sécurité de balisage. Implantation des blocs d'évacuation.	S	Les obstacles sur les cheminements doivent être balisés par un bloc d'éclairage de sécurité. - Les escaliers extérieurs et intérieurs sont à équiper de bloc de balisage.	88
Références: PRO-CFO-HAVS-01 ind A_Niveau Rdc.pdf PRO-CFO-HAVS-02 ind A_Niveau R+1.pdf Equipements électriques : Eclairage de sécurité de balisage. Implantation des blocs d'évacuation.	S	Toutes les issues doivent être balisées. - Indus 14 : Les issues vers les bureaux et l'alvéole A sont à baliser ; - Le palier de l'ascenseur du R+1; - L'issue de la réserve foncière.	89
Références: PRO-CFO-HAVS-01 ind A_Niveau Rdc.pdf PRO-CFO-HAVS-02 ind A_Niveau R+1.pdf Equipements électriques : Eclairage de sécurité de balisage.	S	Les changements de direction doivent être indiqués.	90

Dispositions du projet	Avis*	Observations et commentaires	N°
<p>Implantation des blocs d'évacuation.</p> <p>Références: PRO-CFO-HAVS-01 ind A_Niveau Rdc.pdf PRO-CFO-HAVS-02 ind A_Niveau R+1.pdf</p> <p>Equipements électriques : Eclairage de sécurité de balisage. Implantation des blocs d'évacuation.</p> <p>Références: PRO-CFO-HAVS-03 ind A_Niveau R+2.pdf</p>		<p>- Couloir des bureaux devant Indus 01 ; - Bas de l'escalier du R+1.</p>	
GARDE-CORPS - PAROIS VITRÉES	S	Les cheminements nécessitant de parcourir plus de 30 m doivent être équipés d'un éclairage de sécurité. - Prévoir un éclairage de balisage dans les galeries techniques des alvéoles ; - Prévoir des blocs de balisage dans les allées de la réserve foncière et de l'entrepôt Indus 15.	91
PORTES ET PORTAILS AUTOMATIQUES Hangars : Fermetures mobiles pour baies libres	S	Nous communiquer le carnet de détail spécifique à l'ensemble des garde-corps du projet.	62
	S	Nous transmettre les caractéristiques techniques et attestations CE des fermetures mobiles pour baies libres des hangars.	72
AVIS DE LA COMMISSION DE SECURITE	S	Selon les informations transmises, le dépôt de PC n'est pas obligatoire pour le présent dossier mais a du faire l'objet d'une présentation à l'urbanisme en phase APS (selon les informations recueillies). Nous communiquer l'avis des services d'instruction sur le dossier qui leur a été présenté.	3
DISPOSITIONS RELATIVES AUX RISQUES D'INCENDIE ET D'EXPLOSION PAR RÉFÉRENCE À LA LÉGISLATION APPLICABLE AUX INSTALLATIONS CLASSÉES POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT			
PIÈCES ADMINISTRATIVES Dossier ICPE (Etude de danger, FLUMilog...)	S	Nous communiquer l'avis de la DIREN sur le dossier ICPE (volet sécurité incendie).	14
	S	Selon le BET, seules les rubriques ICPE suivantes sont retenues 1510 et 2930 pour le projet. Cela devra être confirmé par l'exploitant. (MN33 - Rub.4220-stockage de produits explosifs ?)	57
DISPOSITIONS GÉNÉRALES ACCESSIBILITÉ	S	Fournir plan d'accessibilité des services de secours (voies engins et échelles, aires de stationnement, aires de	59

Dispositions du projet	Avis*	Observations et commentaires	N°
DISPOSITIONS CONSTRUCTIVES Comportement au feu des structures		manœuvre, préciser force portante des voiries, positions des bornes incendies, ...).	
		Ce plan devra être joint au dépôt de dossier sécurité pour avis.	
	S	La notion de non ruine en chaîne ne semble pas évoquée dans le descriptif.	16
COMPARTIMENTAGE INTÉRIEUR Parois verticales	S	Justification sur la stabilité au feu des ouvrages de charpente métallique à apporter.	67
		MAJ suivant réponses MOe reçues le 29 11 24 : Hypothèses au feu définies dans le CCTP et plans ICPE et justification en EXE par l'entreprise : soit par la massivité des profilés, soit par la mise en œuvre du peinture intumescente.	
	D	Porte à fermeture automatique asservi au SSI entre l'alvéole B et C n'apparaît pas dans les plans CSSI des ZC.	19
INSTALLATIONS ÉLECTRIQUES Équipements électriques : Locaux ICPE 1510 Entrepôts.	S	A proximité d'au moins une issue est installé un interrupteur central, bien signalé, permettent de couper l'alimentation électrique générale ou de chaque cellule dans les locaux réserve foncière, Indus 14, 15 et 16, et MN17.	92
	S	Les équipements métalliques des locaux MN17, Indus 14, 15 et 16, et de la réserve foncière doivent être mis à la terre. Liaisons équipotentielles à prévoir pour ces éléments.	93
	S	Suite à l'analyse du risque foudre, voir si une protection contre la foudre est nécessaire.	94
MOYENS DE SECOURS	S	Absence de cahier des charges fonctionnel et de dossier SSI à jour phase PRO.	97
	D	Les robinets d'incendie armés, sont situés à proximité des issues. Ils sont disposés de telle sorte qu'un foyer puisse être attaqué simultanément par	20
RIA			

Dispositions du projet	Avis*	Observations et commentaires	N°
Réseaux incendie	S	deux lances sous deux angles différents. Besoin en eau : Absence d'étude sur le sujet.	58
DISPOSITIONS RELATIVES A L'ACCESSIBILITE DES CONSTRUCTIONS AUX PERSONNES HANDICAPEES ÉTABLISSEMENT ET LOCAUX DE TRAVAIL (A. 27/06/1994) Bâtiments accessible Tout bâtiment accessible	S	Certains locaux sont non accessibles aux PMR (accès uniquement par escalier).	23
MISSION HYGIENE ET SANTE BÂTIMENTS AUTRES QUE D'HABITATION Distribution d'eau Règles générales Circulation de l'eau Absence de bras morts	S	Prévoir un bouclage des réseaux de distribution. (N'apparaît pas au descriptif APD ou sur les plans)	27
DISPOSITIONS RELATIVES A L'ISOLATION ACOUSTIQUE BÂTIMENTS AUTRES QUE D'HABITATION NON REGLEMENTES EN ACOUSTIQUE Références: 20241120_MOe_AVs_PRO_PE - Notice acoustique.pdf	S	1. Les objectifs retenus dans l'étude devront être validés par la maîtrise d'ouvrage. Nota : La vérification de la suffisance des performances acoustiques retenues pour les matériaux dans la modélisation du bureau d'étude ne rentre pas dans le cadre de nos vérifications. 2. Préciser, s'il est prévu des essais finaux pour vérifier l'atteinte de ces objectifs.	28

* **F**: Favorable , **D**: Défavorable , **S**: Suspendu , **HM**: Hors Mission , **PM**: Pour Mémoire , **SO**: Sans Objet

6. ANALYSE DE RISQUE

6.1. mission LE relative à la solidité des existants

Dispositions du projet	Avis*	Observations et commentaires	N°
SOLIDITE DES EXISTANTS CONCERNES PAR LES TRAVAUX NEUFS	F	Rappel de l'avis 1 : Nous communiquer les rapports de diagnostic structurel dans leur intégralité pour les bâtiments qui seront conservés. L'avis 1 est levé. Il n'y a plus de bâtiment existant conservé dans le dossier présenté.	

* **F**: Favorable , **D**: Défavorable , **S**: Suspendu , **HM**: Hors Mission , **PM**: Pour Mémoire , **SO**: Sans Objet

6.2. mission LP relative à la solidité des ouvrages et éléments d'équipement dissociables et indissociables

Dispositions du projet	Avis*	Observations et commentaires	N°
GÉNÉRALITÉS	PM	<p>Pour mémoire :</p> <ul style="list-style-type: none"> .Tous les matériaux utilisés pour le projet devront être conformes aux normes françaises. .Le dossier PRO communiqué pour établir notre RICT ne contenait pas les pièces écrites des différents lots. .Nous avons relevés dans les pièces graphiques des incohérences entre les documents (position escalier, cloisonnement,...). .Ces plans fournis ne comprenaient pas détails d'exécution de tous les points singuliers (chaque typologie de seuil, les émergences, relevés, zone d'about, ...). .Les plans BET phase PRO doivent intégrer l'ensemble des informations utilisées en prédimensionnement (il ne doit pas y avoir de renvoi à des dossiers des phases antérieures). 	
PARAMÈTRES CLIMATIQUES			
Vent	F		
<ul style="list-style-type: none"> – Vitesse de vent extrême : 204 km/h – Région III, site exposé, selon les NV65 			
Pluies	F		
<ul style="list-style-type: none"> – Pluies : 4,5 litres/m²/min 			
DONNÉES RELATIVES À LA GÉOTECHNIQUE	D	<p>L'étude de sol G2 PRO devra être actualisée :</p> <ul style="list-style-type: none"> - en fonction des descentes de charges réelles du projet (à transmettre par BET Structures) ; - en repérant les points de sondage avec l'implantation des futurs bâtiments (et non uniquement des bâtiments existants) ; - en donnant les prescriptions pour l'exécution des voiries véhicules et avions. Il conviendra de prendre en compte le cahier des charges du MOA et à minima les valeurs de résistance d'une voies engins (véhicule 16T, 13T à l'essieu, 80N/cm² sur une surf. de 0,20m²) ; - en donnant les prescriptions pour l'exécution des rampes et dallages extérieurs ; - en précisant l'agressivité des sols et 	31
<p>Le géotechnicien préconise :</p> <ul style="list-style-type: none"> - pour tous les bâtiments (hors alvéoles) : la réalisation de fondation par radier après remblai de pré-chargement. <p>La couche de forme sous radier devra être réalisée par au moins 30cm de GNT 0/60 ou 0/30 (réception plateforme EV2>50MPa par essai à la plaque).</p> <p>Taux de travail qELS = 0,5bars Kw=50MPa/m (pour le radier).</p> <ul style="list-style-type: none"> - pour les alvéoles : la réalisation de fondation par radier sans pré-chargement. <p>La couche de forme sous radier devra être réalisée par au moins 50cm de GNT 0/60 ou 0/30 (réception plateforme EV2>50MPa par essai à la plaque).</p> <p>Kw=50MPa/m (pour le radier).</p>			

Dispositions du projet	Avis*	Observations et commentaires	N°
PRISE EN COMPTE DU RISQUE TERMITES	S	la classe des bétons à retenir au sens de la NF EN 206 (Tout est prévu XS3 suivant plan béton - en attente CCTP). .Protection contre les termites : Il est prévu un traitement préventif de la zone et un réseau d'injection sous radier mais pas de barrière physico-chimique. Cette disposition devra être validée par le maître d'ouvrage.	42
INFLUENCE DES EXISTANTS SUR LES TRAVAUX NEUFS	PM	Pour mémoire L'ensemble des vestiges d'infrastructure des ouvrages démolies devront être retirés des emprises des ouvrages à reconstruire afin de ne pas créer de points durs sous les fondations/dallages.	
FONDATIONS SUPERFICIELLES Stabilité générale du bâtiment liée à la sous-pression des eaux	S	Justifier le lestage des ouvrages immergés tels que le poste de refoulement ou le séparateur hydrocarbure en cas de remontée du niveau de nappe.	64
Dispositions constructives	PM	Pour mémoire Prévoir gros béton de rattrapage sous les semelles filantes des voiles des alvéoles (à proximité des semelles isolées).	
DALLAGES Eléments de dimensionnement correctement définis dans le rapport de sol	S	.Pression max sur dalle béton des slots : 14kg/cm2 défini au programme. (Fournir note de calcul des dallages)	41
Joints	D	Les détails des joints de dallage devront être revus en fonction du DTU 13.3 P1-1-1. Une attention particulière sera notamment portée sur leur absence entre ouvrages verticaux et horizontaux ayant un déplacement différent.	66
STRUCTURE BÉTON ARMÉ OU PRÉCONTRAIT	S	.Les référentiels à retenir sont les eurocodes applicables en métropole - à confirmer par le MOa .La classe d'ouverture de fissure devra être définie au CCTP et adaptée à la localisation. .Les valeurs des enrobages seront calculées suivant l'EC2, en tenant de la durée de vie élevée souhaitée pour l'ouvrage.	40
STRUCTURE MÉTALLIQUE Dimensionnement	S	Nous communiquer la note de calcul de conception (avec note d'hypothèse spécifique au projet)	45

Dispositions du projet	Avis*	Observations et commentaires	N°
Protection contre la corrosion Peinture NF EN ISO 12944	S	Définir une classe de protection contre la corrosion et non une épaisseur de peinture. L'entreprise devra justifier que l'épaisseur retenue permet d'atteindre la classe fixée. MAJ : Le MOe définit un critère de durabilité Haut et une catégorie de corrosivité de classe C5. Le MOa devra confirmer que cela correspond à ses attentes.	37
STRUCTURE EN BOIS OU MATÉRIAUX À BASE DE BOIS Charpente ou ferme traditionnelle en bois choix des matériaux	F	Rappel de l'avis 35 : L'ensemble des bois exposé aux intempéries devront avoir une classe d'emploi 4 selon la NF EN 335. L'avis 35 est levé suivant la réponse du MOE reçue le 29 11 2024 (Il n'y a pas de bois en extérieur).	
ÉTANCHÉITÉ PAROIS ENTERRÉES (HORS PRESSION) Principe d'étanchéité Imperméabilisation	F	Rappel de l'observation précédente : .Il est prévu un revêtement d'imperméabilisation sans débit de fuite pour les ouvrages enterrés (cuve, fosse). Cette imperméabilisation par minéralisation de surface n'est pas une technique adaptée pour ne pas avoir de débit de fuite. L'avis 43 est levé. MAJ Phase PRO : Imperméabilisation remplacé par cuvelage (à réaliser en conformité avec le DTU 14.1)	
ÉTANCHÉITÉ DE TOITURE - ÉLÉMENT PORTEUR BÉTON Autres points singuliers	D	Fournir coupe sur seuil entre indus 9 et indus 9bis. (D'une manière générale, nous communiquer les détails de conception de tous les points singuliers) MAJ du 04/12/2024 : Les détails des seuils présentés (S1 à S6 ne respectent pas les dispositions	46

22 / 37

Dispositions du projet	Avis*	Observations et commentaires	N°
CONTRÔLE INTERNE DES CONSTRUCTEURS		normes française à appliquer pour l'échelle à crinoline et les escaliers en toiture.	
		L'avis 39 est levé suivant réponses reçues le 29 11 2024	
	D	Le carnet de détails des garde-corps ne nous a pas été communiqué.	96
	S	Aux termes du décret du 7 déc. 1978, SOCOTEC, dans le cadre de sa mission : - s'assure que, pendant l'exécution des travaux, l'autocontrôle qui incombe à chacun des constructeurs, énumérés à l'Article 1792-1 du Code Civil, s'effectue de manière satisfaisante, - procède elle-même par sondages au contrôle de l'exécution des travaux. Il convient par conséquent que les Constructeurs tiennent à disposition de SOCOTEC : - la liste des vérifications envisagées par l'entreprise pour s'assurer de la bonne exécution des ouvrages, - la formalisation de ces vérifications, permettant de s'assurer qu'elles sont effectuées de manière satisfaisante.	69

* **F**: Favorable , **D**: Défavorable , **S**: Suspendu , **HM**: Hors Mission , **PM**: Pour Mémoire , **SO**: Sans Objet

6.3. mission F relative au fonctionnement des installations

Dispositions du projet	Avis*	Observations et commentaires	N°
GÉNÉRALITÉS	S	A ce stade de l'opération, il n'est pas possible d'émettre d'avis pertinent dans le cadre de notre mission F. Les notes de dimensionnement des différentes installations soumises à contrôle technique nous seront communiquées (réseaux assainissement, plomberie, génie climatique, installations élec non liées à un process, élévateurs, portes auto)	25
PLOMBERIE Distribution d'eau froide, production et distribution d'eau chaude, évacuations	PM F	Pour mémoire Une attention particulière devra être portée sur la pente des chéneaux de grandes longueurs (et son risque de flexion en partie centrale). .Fournir les plans des réseaux d'assainissement EP, EU, EV avec pentes (et non uniquement altimétrie). Avis 60 - MAJ PRO : Avis pris en compte	

* **F**: Favorable , **D**: Défavorable , **S**: Suspendu , **HM**: Hors Mission , **PM**: Pour Mémoire , **SO**: Sans Objet

7. EVALUATION DE CONFORMITE

7.1. mission STI relative à la sécurité des personnes dans les bâtiments tertiaires (autres qu'ERP et IGH) et dans les bâtiments industriels

Dispositions du projet	Avis*	Observations et commentaires	N°
ÉTABLISSEMENT ET LOCAUX DE TRAVAIL (R.4211 à 17 - R4221 à 28) CONSTRUCTION & AMENAGEMENTS DISPOSITIONS GÉNÉRALES DEGAGEMENTS Caractéristiques des marches Caractéristiques des portes d'évacuation Equipement en rampes ou mains-courantes compte tenu de la largeur	PM	<p>Rappel de l'avis 4 : Etablissement Recevant des Travailleurs exclusivement avec un dernier plancher accessible à moins de 8m du niveau extérieur (niveau d'accès des secours). Cette hauteur maximale doit être vérifiée, dans le cas où elle ne serait pas respectée, la conception de la sécurité incendie de la zone bureau devrait être revue. Effectifs total max : sera inférieur à 100 personnes Référentiel retenue en sécurité incendie : Code du travail métropolitain</p> <p>Le MOe confirme dans ses réponses reçues le 29 11 2024 que le niveau du dernier plancher est à - de 8m de haut.</p>	
	F	<p>Rappel de l'avis 68 : Escalier ouest du slot B présente dans une même volée droite plus de 25 marches</p> <p>L'avis 68 est levé suivant la réponse du MOe reçue le 29 11 2024, un palier intermédiaire a été créé. Pour mémoire, celui-ci aura sa longueur au moins égale à la plus grande des 2 valeurs suivantes : 1m ou largeur escalier.</p>	
	F	<p>Rappel de l'avis 11 : 1. Tous les systèmes anti-intrusion ne devront pas être préjudiciables au principe d'évacuation en cas d'incendie. 2. Les portes des parties communes doivent s'ouvrir dans le sens de l'évacuation. 3. La porte entre alvéole B et les bureaux doit s'ouvrir dans le sens de l'évacuation. 4. Le type de verrouillage/déverrouillage n'apparaît pas sur les plans (prendre en considération la remarque 1 ci-avant).</p> <p>L'avis 11 est levé suivant les réponses du MOe reçues le 29 11 2024.</p>	
	F	<p>Rappel de l'avis 12 : R+2 : Les mains courantes obligatoires pour</p>	

Dispositions du projet	Avis*	Observations et commentaires	N°
des escaliers		l'escalier vont gêner dans la circulation (vers indus 20) Idem R+1 vers MN11	
Signalisation des dégagements et espaces d'attentes éventuels		L'avis 12 est levé. (Pris en compte en phase APD)	
Signalisation des espace d'attente sécurisé - cheminement et emplacement	D	L'implantation/l'isolement des EAS tels que conçus ne permet de préserver les personnes handicapées contre le rayonnement thermique d'un incendie.	6
LOCAUX OU SONT ENTREPOSEES OU MANIPULEES DES MATIERES INFLAMMABLES	S	Le plan de repérage des différents locaux à risques établi par la maitrise d'œuvre devra être validé par la maitrise d'ouvrage (exploitant).	7
DISPOSITIONS CONCERNANT LES BATIMENTS DONT LE PLANCHER BAS DU DERNIER NIVEAU EST SITUE A PLUS DE 8 METRES DU SOL			
Locaux à risques particuliers	F	Rappel de l'avis 8 : Panneaux PV : Nous confirmer l'absence de réseaux DC à l'intérieur du bâtiment (ou préciser cheminement et isolement).	
		L'avis 8 est levé suivant les réponses du MOe reçues le 29 11 2024.	
	F	Rappel de l'observation précédente : Revoir degré REI des parois des locaux : générateur, tgbt, poubelles, transformateur à 120min.	
		L'avis 51 est levé. MAJ : Pris en compte en phase PRO	
	F	Rappel de l'observation précédente : .Réserve R+2 : prévoir tous les murs REI60 et porte EI30+FP.	
		L'avis 52 est levé. MAJ : Pris en compte en phase PRO	
DESENFUMAGE			
Locaux concernés			
Locaux au rez-de-chaussée de plus de 300 m²	PM	Pour mémoire L'amenée d'air des alvéoles pour le désenfumage étant réalisée par les portes de passage avion. Ces dernières devront pouvoir être débrayées et ouvertes manuellement en cas de nécessité.	
	S		53

Dispositions du projet	Avis*	Observations et commentaires	N°
Locaux aveugles de plus de 100 m ²	SO	Implantation VB/VH de la réserve foncière à revoir (la conception proposée n'est pas efficace). L'aménagement de la zone INDUS15 n'est pas suffisamment précise à ce stade du dossier (surface non recoupée, locaux borgnes,...). Un désenfumage de cette zone pourra s'avérer obligatoire. Idem réserve foncière 00.	
Escaliers	F	MAJ APD : Ces deux zones ne sont pas borgnes (et sont désenfumées ; surf >300m2) Rappel de l'avis 10 : Le désenfumage des escaliers intérieurs n'apparaît pas sur les plans de toiture ou de façade L'avis 10 est levé suivant les réponses du MOe reçues le 29 11 2024.	
CHAUFFAGE, VENTILATION...	D	Retirer les CCF des réseaux de VMC en fonctionnement permanent et prévoir encoffrement CF des collecteurs communs.	54
INSTALLATIONS ELECTRIQUES (DECRET 2010-1017) Documents remis Références: PRO-CFO-HAVS-01 ind A_Niveau Rdc.pdf PRO-CFO-HAVS-00 ind A_Niveau Soubassement.pdf CONDITIONS GENERALES AUXQUELLES DOIVENT SATISFAIRE LES INSTALLATIONS Adaptation des matériels y compris les canalisations aux conditions d'influences externes Equipements électriques : Indice de protection des matériels. Références: PRO-CFO-HAVS-04 ind A_Niveau Toiture.pdf PRO-CFO-HAVS-02 ind A_Niveau R+1.pdf PRO-CFO-HAVS-03 ind A_Niveau R+2.pdf PRO-CFO-HAVS-01 ind A_Niveau Rdc.pdf Equipements électriques : Influences externes Locaux ATEX Références: PRO-CFO-HAVS-01 ind A_Niveau Rdc.pdf PRO-CFO-HAVS-00 ind A_Niveau Soubassement.pdf	S	Fonds de plan des locaux différents entre le niveau rdc et soubassement.	70
	D	Les influences externes des locaux sont à communiquer par le maître d'ouvrage ou le donneur d'ordre pour chaque partie concernée du bâtiment ou de l'infrastructure. Indications à communiquer.	71
	S	Les locaux à risque d'explosion doivent nous être indiqués.	73

Dispositions du projet	Avis*	Observations et commentaires	N°
<p>Equipements électriques : Appareils et appareillages. Matériels des fosses des alvéoles A, B et C.</p> <p>Références: PRO-CFO-HAVS-01 ind A_Niveau Rdc.pdf Mode de pose des canalisations Identification du cheminement des canalisations enterrées Réseaux enterrés CFO</p> <p>Références: PRO-CFO-HAVS-00 ind A_Niveau Soubassement.pdf</p> <p>LOCAUX OU EMBLEMES DE SERVICE ELECTRIQUE Equipements électriques : Locaux de service électrique. Poste de transformation HT/BT.</p> <p>Références: PRO-CFO-HAVS-01 ind A_Niveau Rdc.pdf Equipements électriques : Locaux de service électrique. Poste de transformation HT/BT.</p> <p>Références: PRO-CFO-HAVS-01 ind A_Niveau Rdc.pdf Equipements électriques : Local de service électrique. Poste de transformation HT/BT.</p> <p>Références: PRO-CFO-HAVS-01 ind A_Niveau Rdc.pdf Equipements électriques : Local de service électrique. Poste de transformation HT/BT.</p> <p>Références: PRO-CFO-HAVS-01 ind A_Niveau Rdc.pdf Equipements électriques : Local de service électrique. Local TGBT.</p> <p>Références:</p>	<p>S</p> <p>PM</p> <p>S</p> <p>S</p> <p>S</p> <p>S</p> <p>S</p> <p>S</p>	<p>Pour mémoire : Les matériels électriques des fosses des alvéoles devront avoir un indice de protection adéquat aux risques auxquels d'être exposés.</p> <p>Pour mémoire : Les réseaux sous voies carrossables devront être enterrés à une profondeur minimale de 0,85m.</p> <p>Les cellules HT devront être installées à proximité de l'entrée du local.</p> <p>La ventilation du local devra assurer un balayage d'air au plus près du transformateur HT/BT.</p> <p>L'implantation des équipements électriques du poste devront maintenir des espaces de déplacement suffisants à l'intérieur du local, à minima 80 cm devant les équipements.</p> <p>Pour mémoire : La porte du poste devra être équipée d'un système d'ouverture de l'intérieur par simple pression du corps.</p> <p>Le local du poste devra être équipée à minima de deux prises de courant, d'un BAES et d'un BAPI.</p> <p>Pour mémoire : Les espaces libres devant les tableaux électriques devront être suffisants.</p>	<p>74</p> <p></p> <p>75</p> <p>76</p> <p>77</p> <p>78</p> <p>79</p> <p>80</p>

Dispositions du projet	Avis*	Observations et commentaires	N°
<p>PRO-CFO-HAVS-01 ind A_Niveau Rdc.pdf</p> <p>Equipements électriques : Local de service électrique.</p> <p>Locaux des tableaux électriques des alvéoles.</p> <p>Références: PRO-CFO-HAVS-01 ind A_Niveau Rdc.pdf</p> <p>PROTECTION CONTRE CHOCS ELECTRIQUES : CONTACTS INDIRECTS</p> <p>Respect des différents volumes dans les salles d'eau, piscines et autres bassins</p> <p>Respect des différents volumes et liaisons équipotentielles supplémentaires</p> <p>Equipements électriques : Volumes de sécurité</p> <p>Locaux contenant des douches.</p> <p>Références: PRO-CFO-HAVS-01 ind A_Niveau Rdc.pdf</p> <p>PREVENTION DES BRULURES, INCENDIES ET EXPLOSIONS D'ORIGINE ELECTRIQUE</p> <p>Prescriptions spécifiques pour les installations électriques des locaux et emplacements à risques d'incendie</p> <p>Equipements électriques : Locaux à risque d'incendie.</p> <p>Implantation du tableau TD HM400.</p> <p>Références: PRO-CFO-HAVS-01 ind A_Niveau Rdc.pdf</p> <p>INSTALLATION D'ECLAIRAGE DE SECURITE</p> <p>balisage, reconnaissance des obstacles, indication des changements de direction, signalisation des issues.</p> <p>Equipements électriques : Eclairage de sécurité de balisage.</p> <p>Implantation des blocs d'évacuation.</p> <p>Références: PRO-CFO-HAVS-02 ind A_Niveau R+1.pdf PRO-CFO-HAVS-03 ind A_Niveau R+2.pdf</p> <p>Equipements électriques : Eclairage de sécurité de balisage.</p> <p>Implantation des blocs d'évacuation.</p> <p>Références: PRO-CFO-HAVS-01 ind A_Niveau Rdc.pdf PRO-CFO-HAVS-03 ind A_Niveau R+2.pdf</p>	<p>S</p> <p>S</p> <p>S</p> <p>S</p> <p>S</p> <p>S</p>	<p>Pour mémoire : A minima, prévoir dans le local électrique une prise de courant. Si local de service électrique, prévoir deux prises de courant avec un BAPI.</p> <p>Les interrupteurs des luminaires des douches devront respecter les volumes de sécurité. (Indus 10, 12, MN 27 et 29)</p> <p>Le tableau TD HM400 devra être isolé du local Indus 15. (comme sur le plan de synthèse)</p> <p>Pour mémoire : Les locaux accueillant moins de 20 personnes n'ont pas d'obligation d'avoir un éclairage de sécurité. Les blocs dans les bureaux et les locaux d'entretien ne sont pas obligatoires.</p> <p>Pour mémoire : Les locaux pour lesquels il faut parcourir plus de 30 m pour s'évacuer doivent être équipés d'un éclairage de sécurité.</p>	<p>81</p> <p>82</p> <p>83</p> <p>84</p> <p>85</p> <p>86</p>

Dispositions du projet	Avis*	Observations et commentaires	N°
<p>Equipements électriques : Eclairage de sécurité de balisage. Implantation des blocs d'évacuation.</p> <p>Références: PRO-CFO-HAVS-01 ind A_Niveau Rdc.pdf PRO-CFO-HAVS-02 ind A_Niveau R+1.pdf PRO-CFO-HAVS-03 ind A_Niveau R+2.pdf</p> <p>Equipements électriques : Eclairage de sécurité de balisage. Implantation des blocs d'évacuation.</p> <p>Références: PRO-CFO-HAVS-01 ind A_Niveau Rdc.pdf</p>		<p>Pour mémoire : Dans l'implantation des blocs, toutes les issues doivent être balisées et les blocs doivent être visibles successivement dans les cheminements, de l'un à l'autre.</p>	
	S	<p>Dans les alvéoles prévoir des blocs tous les 15 mètres entre les issues le long des circulations piétonnes et baliser toutes les issues.</p> <p>- Alvéole A : Balisage tous les 15m, ne pas baliser la porte donnant sur le local Indus 14 et baliser la porte donnant sur les bureaux. - Alvéole B : Balisage tous les 15m et baliser la porte donnant sur les bureaux. - Alvéoles C : Balisage tous les 15m.</p>	87
<p>Equipements électriques : Eclairage de sécurité de balisage. Implantation des blocs d'évacuation.</p> <p>Références: PRO-CFO-HAVS-01 ind A_Niveau Rdc.pdf PRO-CFO-HAVS-02 ind A_Niveau R+1.pdf</p>	S	<p>Les obstacles sur les cheminements doivent être balisés par un bloc d'éclairage de sécurité.</p> <p>- Les escaliers extérieurs et intérieurs sont à équiper de bloc de balisage.</p>	88
<p>Equipements électriques : Eclairage de sécurité de balisage. Implantation des blocs d'évacuation.</p> <p>Références: PRO-CFO-HAVS-01 ind A_Niveau Rdc.pdf PRO-CFO-HAVS-02 ind A_Niveau R+1.pdf</p>	S	<p>Toutes les issues doivent être balisées.</p> <p>- Indus 14 : Les issues vers les bureaux et l'alvéole A sont à baliser ; - Le palier de l'ascenseur du R+1; - L'issue de la réserve foncière.</p>	89
<p>Equipements électriques : Eclairage de sécurité de balisage. Implantation des blocs d'évacuation.</p> <p>Références: PRO-CFO-HAVS-01 ind A_Niveau Rdc.pdf PRO-CFO-HAVS-02 ind A_Niveau R+1.pdf</p>	S	<p>Les changements de direction doivent être indiqués.</p> <p>- Couloir des bureaux devant Indus 01 ; - Bas de l'escalier du R+1.</p>	90
<p>Equipements électriques : Eclairage de sécurité de balisage. Implantation des blocs d'évacuation.</p> <p>Références: PRO-CFO-HAVS-03 ind A_Niveau R+2.pdf</p>	S	<p>Les cheminements nécessitant de parcourir plus de 30 m doivent être équipés d'un éclairage de sécurité.</p> <p>- Prévoir un éclairage de balisage dans les galeries techniques des alvéoles ; - Prévoir des blocs de balisage dans les allées de la réserve foncière et de l'entrepôt Indus 15.</p>	91
GARDE-CORPS - PAROIS VITRÉES	F	<p>Rappel de l'avis 13 : Absence de garde-corps sur le palier extérieur du sas commun du RDC et sur la rampe d'accès au palier d'ascenseur RDC.</p>	

Dispositions du projet	Avis*	Observations et commentaires	N°
PORTES ET PORTAILS AUTOMATIQUES Hangars : Fermetures mobiles pour baies libres INSTALLATIONS ELECTRIQUES AVIS DE LA COMMISSION DE SECURITE		L'avis 13 est levé. (Pris en compte à l'APD)	
	S	Nous communiquer le carnet de détail spécifique à l'ensemble des garde-corps du projet.	62
	S	Nous transmettre les caractéristiques techniques et attestations CE des fermetures mobiles pour baies libres des hangars.	72
	PM	Les référentiels seront entre autres la NF C15-100 ; la NF C 13-200 ; la NF C15-712 ; la NF C15-722 ; ...	
	S	Selon les informations transmises, le dépôt de PC n'est pas obligatoire pour le présent dossier mais a du faire l'objet d'une présentation à l'urbanisme en phase APS (selon les informations recueillies). Nous communiquer l'avis des services d'instruction sur le dossier qui leur a été présenté.	3

* **F**: Favorable , **D**: Défavorable , **S**: Suspendu , **HM**: Hors Mission , **PM**: Pour Mémoire , **SO**: Sans Objet

7.2. mission ENV relative à l'environnement

Dispositions du projet	Avis*	Observations et commentaires	N°
PIÈCES ADMINISTRATIVES			
Dossier ICPE (Etude de danger, FLUMilog...)	S	Nous communiquer l'avis de la DIREN sur le dossier ICPE (volet sécurité incendie).	14
	F	Rappel de l'observation précédente : Il y a la même activité dans l'alvéole C que dans la A et la B, comment l'alvéole C peut-elle ne pas être classée ICPE.	
		L'avis 56 est levé. MAJ PRO : Alvéole C classée ICPE rub. 2930	
DISPOSITIONS GÉNÉRALES	S	Selon le BET, seules les rubriques ICPE suivantes sont retenues 1510 et 2930 pour le projet. Cela devra être confirmé par l'exploitant. (MN33 - Rub.4220-stockage de produits explosifs ?)	57
	F	Rappel de l'observation précédente : Attention au classement au feu des toitures en ICPE (et les toitures avoisinantes). Il conviendra de retenir la prescription la plus contraignante des différentes rubriques.	
		L'avis 15 est levé. MAJ : Pris en compte en phase PRO.	
ACCESSIBILITÉ	S	Fournir plan d'accessibilité des services de secours (voies engins et échelles, aires de stationnement, aires de manœuvre, préciser force portante des voiries, positions des bornes incendies, ...). Ce plan devra être joint au dépôt de dossier sécurité pour avis.	59
DISPOSITIONS CONSTRUCTIVES Comportement au feu des structures	S	La notion de non ruine en chaîne ne semble pas évoquée dans le descriptif.	16
	S	Justification sur la stabilité au feu des ouvrages de charpente métallique à apporter.	67
		MAJ suivant réponses MOe reçues le 29 11 24 : Hypothèses au feu définies dans le CCTP et plans ICPE et justification en EXE par l'entreprise : soit par la	

Dispositions du projet	Avis*	Observations et commentaires	N°
Comportement au feu des parois	SO	massivité des profilés, soit par la mise en œuvre du peinture intumescente. Une attention particulière est à porter sur les degrés de résistance au feu des éventuelles portes de type spéciale des locaux de charges. MAJ APD : Il n'y a pas de locaux charges suivant dossier ICPE communiqué	
	F	Rappel de l'avis 18 : Les parois séparatives ne dépassent pas d'au moins 1 mètre la couverture au droit du franchissement. L'avis 18 est levé suivant les réponses du MOe reçues le 29 11 2024.	
	F	Rappel de l'observation précédente : Les parois vitrées dans les parois CF devront avoir le même degré de résistance au feu que la paroi (ex : INDUS 03, 04 et 05). L'avis 21 est levé. MAJ PRO : Parois vitrées prévues EI120 sur les plans PRO.	
COMPARTIMENTAGE INTÉRIEUR Parois verticales	D	Porte à fermeture automatique asservi au SSI entre l'alvéole B et C n'apparaît pas dans les plans CSSI des ZC.	19
DÉSENFUMAGE Désenfumage naturel Désenfumage locaux ICPE : 2% de la surface utile du canton.	F	Rappel de l'observation précédente : Désenfumage des zones ICPE défini par la règle du 1/100ème géométrique au lieu du 2% utile. La section des châssis est très inférieure au minimum réglementaire (2% en surface utile). Pour mémoire, des commandes manuelles de désenfumage doubleront la commande automatique. L'avis 38 est levé. MAJ PRO : Avis pris en compte - Section totale des châssis de désenfumage augmentée	
INSTALLATIONS ÉLECTRIQUES Équipements électriques : Locaux ICPE 1510 Entrepôts. Références: PRO-CFO-HAVS-01 ind A_Niveau Rdc.pdf Mise à la terre Équipements électriques : Locaux ICPE	S	A proximité d'au moins une issue est installé un interrupteur central, bien signalé, permettant de couper l'alimentation électrique générale ou de chaque cellule dans les locaux réserve foncière, Indus 14, 15 et 16, et MN17.	92
	S	Les équipements métalliques des locaux MN17, Indus 14, 15 et 16, et de	93

Dispositions du projet	Avis*	Observations et commentaires	N°
1510 et 2930. Entrepôts et ateliers aéronefs. Références: PRO-CFO-HAVS-01 ind A_Niveau Rdc.pdf Paratonnerre Equipements électriques : Locaux ICPE 1510. Entrepôts. MOYENS DE SECOURS		la réserve foncière doivent être mis à la terre. Liaisons équipotentielles à prévoir pour ces éléments.	
	S	Suite à l'analyse du risque foudre, voir si une protection contre la foudre est nécessaire.	94
	F	DAI non généralisée avec alarme type 1 avec report d'alarme à : L'Escadron de Protection et au Poste de Garde. DVAF dans tous les lieux où une personne est susceptible de se retrouver seule (sanitaires, douches, ...).	
	F	Rappel de l'avis 55 : MAJ avis PRO : 1.Manque DM sur les issues des alvéoles. 2.Prévoir DM et DAI en attente dans local réserve foncière RDC (avec boucle de câble suffisante pour tenir compte futur aménagement). 4. Manque DAI dans local MN34 R+2. 5. Chaque escalier doit avoir un DM à proximité immédiate en partie haute (mal positionné sur les plans). 6. Il est positionné des DM dans l'espace vert devant MN19. DM à repositionné à un endroit adapté/règlementaire. 7. Positionner les DM à l'intérieur des locaux à proximité des issues. L'avis 55 est levé suivant les réponses du MOe reçues le 29 11 2024.	
	S	Absence de cahier des charges fonctionnel et de dossier SSI à jour phase PRO.	97
RIA	D	Les robinets d'incendie armés, sont situés à proximité des issues. Ils sont disposés de telle sorte qu'un foyer puisse être attaqué simultanément par deux lances sous deux angles différents.	20
Réseaux incendie	S	Besoin en eau : Absence d'étude sur le sujet.	58

* **F**: Favorable , **D**: Défavorable , **S**: Suspendu , **HM**: Hors Mission , **PM**: Pour Mémoire , **SO**: Sans Objet

7.3. mission Hand relative à l'accessibilité des constructions pour les personnes handicapées

Dispositions du projet	Avis*	Observations et commentaires	N°
ÉTABLISSEMENT ET LOCAUX DE TRAVAIL (A. 27/06/1994)			
Bâtiments accessible Tout bâtiment accessible	S	Certains locaux sont non accessibles aux PMR (accès uniquement par escalier).	23
Accessibilité aux places de stationnement	F	Rappel de l'avis 22 : Absence de stationnement PMR à l'extérieur de l'enceinte à proximité des entrées. L'avis 22 est levé suivant les réponses du MOe reçues le 29 11 2024.	
Cabinets d'aisances Obligation d'installation Installations séparées par sexe	F	Rappel de l'avis 24 : Les sanitaires et douches PMR doivent être séparés par sexe. L'avis 24 est levé. (Remarque prise en compte à l'APD)	

* **F**: Favorable , **D**: Défavorable , **S**: Suspendu , **HM**: Hors Mission , **PM**: Pour Mémoire , **SO**: Sans Objet

7.4. mission HYSa relative à l'hygiène et à la santé dans les bâtiments autres que d'habitation

Dispositions du projet	Avis*	Observations et commentaires	N°
BÂTIMENTS AUTRES QUE D'HABITATION			
Distribution d'eau Règles générales Circulation de l'eau Absence de bras morts	S	Prévoir un bouclage des réseaux de distribution. (N'apparaît pas au descriptif APD ou sur les plans)	27

* **F**: Favorable , **D**: Défavorable , **S**: Suspendu , **HM**: Hors Mission , **PM**: Pour Mémoire , **SO**: Sans Objet

7.5. mission PHA relative à l'isolement acoustique des bâtiments autres que les bâtiments d'habitation

Dispositions du projet	Avis*	Observations et commentaires	N°
BÂTIMENTS AUTRES QUE D'HABITATION NON REGLEMENTES EN ACOUSTIQUE Références: 20241120_MOe_AVS_PRO_PE - Notice acoustique.pdf	S	1. Les objectifs retenus dans l'étude devront être validés par la maîtrise d'ouvrage. Nota : La vérification de la suffisance des performances acoustiques retenues pour les matériaux dans la modélisation du bureau d'étude ne rentre pas dans le cadre de nos vérifications. 2. Préciser, s'il est prévu des essais finaux pour vérifier l'atteinte de ces objectifs.	28

* **F**: Favorable , **D**: Défavorable , **S**: Suspendu , **HM**: Hors Mission , **PM**: Pour Mémoire , **SO**: Sans Objet