



Qualiconsult®

Rapport Initial de Contrôle Technique

DCE version 1

ENAC SAINT YAN - Construction hangar de stockage avions

ECOLE NATIONALE DE L AVIATION CIVIL

AERODROME DE SAINT YAN AERODROME
71600 ST YAN

N° d'affaire	Date rapport	Chrono affaire
3100071456	04/08/2025	2

Chargé(e) d'affaire
Fatih HIDIROGLU

SOMMAIRE

1. Renseignements généraux	3
1.1 Affaire	3
1.2 Maîtrise d'Ouvrage	3
1.3 Maîtrise d'œuvre	3
1.4 Mission(s) de contrôle technique retenue(s) par le Maître d'Ouvrage	4
.....	4
2. Renseignements particuliers	5
2.1 Description sommaire de l'opération	5
2.2 Constitution et Classements	5
3. Documents reçus	6
4. Documents à transmettre à Qualiconsult	8
4.1 Avant la signature des marchés	8
4.2 Pendant la phase travaux et jusqu'à l'établissement du rapport final de contrôle technique	8
5. Remarques préliminaires	9
5.1 Avant la signature des marchés	9
5.2 Après la signature des marchés	9
5.3 Emploi de Techniques Non Courantes	9
5.4 Avant la fin des travaux (en cas de mission « PV »)	10
5.5 Limite de mission	11
5.6 Diffusion des documents produits par QUALICONCONSULT	11
6. Nature et présentation des avis	12
6.1 Avis favorables dans le cadre de la mission de QUALICONCONSULT	12
6.2 Avis suspendus ou défavorables	12
6.3 Formulation des avis	12
6.4 Commentaires « QC+ »	12
7. Récapitulatif des avis défavorables	14
8. Récapitulatif des avis suspendus	15
9. Récapitulatif des avis favorables	17

1. RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

1.1 Affaire

Désignation	ENAC SAINT YAN - Construction hangar de stockage avions				
Adresse	AERODROME DE SAINT YAN AERODROME 71600 ST YAN				
Montant prévu des travaux (HT)	Non communiqué	Date prévisionnelle de début de chantier	NC	Durée prévisionnelle de chantier en mois	5

Permis de construire	A fournir	
Récépissé de dépôt :	A fournir	

1.2 Maîtrise d'Ouvrage

	Coordonnées	Diffusion
Maître d'Ouvrage	ECOLE NATIONALE DE L AVIATION CIVIL - Mme/Mlle Emeline LACAVE AVENUE EDOUARD BELIN 31055 TOULOUSE CEDEX 4 Email : emeline.lacave@enac.fr	Oui

1.3 Maîtrise d'œuvre

	Coordonnées	Diffusion
Architecte	ALIX & DELHAYE 41 Cr de la Liberté 69000 LYON Email : alixdelhaye.archi@gmail.com	Oui
Economiste	RHON'ECO 33 Quai Arloing CS 10306 69000 LYON Téléphone : 06 52 72 54 52 Email : contact@rhon-eco.fr	Oui
BET CVC – PB	STUDIS INGENIERIE 100 G Cours Lafayette 69003 LYON 3EME ARRONDISSEMENT Email : contact@studis.fr	Oui
BET Gros Oeuvre	SETIC STRUCTURES 695, avenue Paul Louis Merlin 73800 MONTMELIAN Email : contact@setic-structures.fr	Oui

1.4 Mission(s) de contrôle technique retenue(s) par le Maître d'Ouvrage

<input checked="" type="checkbox"/>	L	Solidité des ouvrages et équipements indissociables
<input checked="" type="checkbox"/>	LP	Solidité des ouvrages et équipements dissociables et indissociables (L+PI)
<input type="checkbox"/>	PS	Sécurité des personnes en cas de séisme dans les constructions neuves
<input type="checkbox"/>	PSE	Sécurité des personnes en cas de séisme dans les constructions existantes
<input type="checkbox"/>	LE	Solidité des existants
<input checked="" type="checkbox"/>	AV	Stabilité des avoisinants
<input type="checkbox"/>	SH	Sécurité des personnes dans les bâtiments d'habitation
<input type="checkbox"/>	SEI	Sécurité des personnes dans les ERP-IGH
<input checked="" type="checkbox"/>	STI	Sécurité des personnes dans les bâtiments tertiaires et industriels
<input type="checkbox"/>	TH	Isolation thermique et économies d'énergie
<input type="checkbox"/>	PHH	Isolation acoustique des bâtiments d'habitation
<input type="checkbox"/>	PHA	Isolation acoustique des bâtiments autres qu'habitation
<input checked="" type="checkbox"/>	F	Fonctionnement des installations
<input type="checkbox"/>	HAND	Accessibilité des handicapés
<input type="checkbox"/>	BRD	Transports des brancards
<input type="checkbox"/>	GTB	Gestion technique du bâtiment
<input type="checkbox"/>	HYSH	Hygiène et santé dans les bâtiments d'habitation
<input type="checkbox"/>	HYSA	Hygiène et santé dans les bâtiments autres qu'habitation
<input type="checkbox"/>	ENV	Environnement - ICPE (complément mission S)
<input type="checkbox"/>	CO	Coordination des missions de contrôle

Les missions de vérifications et d'attestations éventuellement souscrites par le Maître de l'Ouvrage font l'objet de rapports distincts de ceux relatifs aux présentes missions de contrôle technique relevant de la norme NF P 03-100.

2. RENSEIGNEMENTS PARTICULIERS

2.1 Description sommaire de l'opération

ENAC SAINT YAN - Construction hangar de stockage avions

2.2 Constitution et Classements

- **Bâtiment(s) soumis au code du travail**

Identification	h > 8m	Bureau et activité	Industrie	Entrepôt
Hangar de stockage avions	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

3. DOCUMENTS REÇUS

Architecte

	N° lot	N° document	Libellé	Ind	Date
Plan	-	01.0	PLAN DE SITUATION	-	26/06/2025
	-	01.1	PHOTOGRAPHIES DE L'EXISTANT	-	26/06/2025
	-	01.2	PLAN DE MASSE / ANALYSE URBAINE	-	26/06/2025
	-	01.3	PLAN TOPOGRAPHIQUE	-	26/06/2025
	-	01.4	PLAN DES RESEAUX	-	26/06/2025
	-	02.0.1	PLAN DE DEMOLITIONS	-	26/06/2025
	-	02.0.2	PLAN DE MASSE	-	26/06/2025
	-	02.0.3	PRINCIPE DE PIC	-	26/06/2025
	-	02.0.4	PLAN DE L'EXTENSION	-	26/06/2025
	-	02.0.5	COUPE DE PRINCIPE	-	26/06/2025
	-	02.0.6	FACADES EST & OUEST	-	26/06/2025
	-	02.0.7	FACADE SUD	-	26/06/2025
	-	02.1.1	PLAN	-	26/06/2025
	-	02.1.2	PLAN DE TOITURE	-	26/06/2025
	-	02.1.3	COUPES A & D	-	26/06/2025
	-	02.1.4	COUPES B & C	-	26/06/2025
	-	02.1.5	CARNET DE MENUISERIES	-	26/06/2025
	-	02.1.6	DETAILS FACADE ET EGOUT DE TOITURE	-	26/06/2025
	-	02.1.7	DETAILS BARDAGE	-	26/06/2025
	-	02.1.8	LOCAL POUBELLEET CLOTURE	-	26/06/2025

Economiste

	N° lot	N° document	Libellé	Ind	Date
CCTP	02	-	CCTP LOT GROS OEUVRE	0	18/07/2025
	03	-	CCTP LOT CHARPENTE METALLIQUE	0	18/07/2025
	04	-	CCTP LOT COUVERTURE METALLIQUE - BARDAGE	0	18/07/2025
	05	-	CCTP LOT PORTES INDUSTRIELLES	0	18/07/2025

BET Charpente

	N° lot	N° document	Libellé	Ind	Date
Plan	-	PL01	Implantation - PLAN ENSEMBLE	0	18/07/2025
	-	PL02	Coupes - PLAN ENSEMBLE	0	18/07/2025

	N° lot	N° document	Libellé	Ind	Date
	-	PL03	Toitures - PLAN ENSEMBLE	0	18/07/2025
	-	PL04	Façades - PLAN ENSEMBLE	0	18/07/2025
	-	PL05	3D - PLAN ENSEMBLE	0	18/07/2025
Autre	-	24019S-PRO-CM-NT-TZ-01	Note d'hypothèses générales Lot charpente métallique	-	18/07/2025

BET CVC – PB

	N° lot	N° document	Libellé	Ind	Date
CCTP	01	-	CCTP LOT VRD	0	07/2025

BET Electricité

	N° lot	N° document	Libellé	Ind	Date
CCTP	01	-	CCTP LOT ELECTRICITE	0	07/2025
Plan	-	ELE01	Implantation Electrique RDC	A	17/07/2025

BET Géotechniques

	N° lot	N° document	Libellé	Ind	Date
Autre	-	G2 AVP réf. ASC24.11.083-1.a/G	Rapport d'étude géotechnique G2 AVP réf. ASC24.11.083-1.a/G - SOL ALPHA CONCEPT	-	31/01/2025

BET Gros Oeuvre

	N° lot	N° document	Libellé	Ind	Date
Plan	1.0	-	FONDATIONS - Coffrage et Repérage	0	18/07/2025

BET VRD

	N° lot	N° document	Libellé	Ind	Date
Plan	-	-	Plan de déblais-remblais	-	18/07/2025
	-	-	Plan de prestations VRD	-	18/07/2025
	-	-	Plan de terrassement	-	18/07/2025
	-	-	Plan des réseaux	-	18/07/2025

4. DOCUMENTS À TRANSMETTRE À QUALICONSULT

4.1 Avant la signature des marchés

- Plans architecte modifiés, s'il y a lieu
- Descriptifs modifiés, s'il y a lieu

Et plus généralement tout document permettant à Qualiconsult d'avoir la connaissance complète du dossier soumis à son examen.

4.2 Pendant la phase travaux et jusqu'à l'établissement du rapport final de contrôle technique

Pendant la phase travaux, Qualiconsult doit se voir communiquer tout document graphique, fiche technique, rapport d'essai et autre justificatif lui permettant d'émettre ses avis. Ces documents doivent être adressés au plus tard 2 semaines avant exécution des ouvrages concernés.

5. REMARQUES PRÉLIMINAIRES

5.1 Avant la signature des marchés

Toute modification apportée au dossier de consultation des entreprises postérieurement à notre examen et avant signature des marchés, devra être portée à notre connaissance, pour avis.

La responsabilité de QUALICONSULT ne saurait être engagée au niveau de la conception du projet sur des éléments ou prestations modifiés sans son accord.

5.2 Après la signature des marchés

Tout changement par rapport aux documents de base ainsi que sur les matériaux prévus initialement, devra nous être signalé, de manière à ce que nous puissions donner notre avis sur les nouvelles dispositions.

Chaque entrepreneur est tenu d'effectuer un contrôle interne tel que prévu par la Loi 78-12 du 4 janvier 1978 et portant principalement sur la qualité des matériaux et leur mise en œuvre pendant les diverses phases d'exécution du chantier.

Les résultats de ces autocontrôles devront être communiqués à QUALICONSULT au fur et à mesure de l'avancement du chantier.

5.3 Emploi de Techniques Non Courantes

Le Maître d'œuvre et les entreprises doivent **systematiquement informer au préalable** QUALICONSULT de tout procédé relevant d'une **Technique Non Courante** qu'ils entendent prescrire ou mettre en œuvre (respectivement).

Les Techniques Non Courantes regroupent de manière générale les travaux non décrits par des textes officiels, ou relevant :

- de Règles Professionnelles non acceptées par la C2P ;
- d'un Avis Technique (ATec) ou de Document Technique d'Application (DTA) faisant l'objet d'une mise en observation par la C2P ;
- d'une Enquête de Technique Nouvelle (ETN) ou d'un avis de faisabilité (« avis de chantier ») ;
- d'un Pass'Innovation ;
- d'un ATE non complété par un DTA ;
- d'aucune évaluation technique.

QUALICONSULT rappelle qu'une évaluation d'aptitude à l'emploi du procédé prévu est nécessaire afin de constituer un référentiel nous permettant d'exercer notre mission de contrôle technique construction consistant à vérifier la compatibilité de l'emploi de tels procédés avec la mise en œuvre prévue pour l'opération. Cette évaluation ne relève pas de la mission de contrôle technique qui a été confiée à QUALICONSULT. A défaut de transmission de cette évaluation avant l'exécution des travaux, QUALICONSULT serait dans l'obligation d'émettre un avis Défavorable sur l'ouvrage employant ce procédé.

En tout état de cause l'emploi de procédé relevant de Techniques Non Courantes devra faire l'objet d'une déclaration préalable auprès de l'ensemble des assureurs de l'opération (DO, RCD des constructeurs,...) ainsi que celui du Maître d'Ouvrage; ces derniers pourront assujettir leur accord à des conditions spéciales de souscriptions d'assurance.

5.4 Avant la fin des travaux (en cas de mission « PV »)

Les entreprises devront procéder aux vérifications finales avant réception sur les installations techniques du bâtiment pour s'assurer de leur bon fonctionnement dans les conditions normales d'utilisation selon les modèles des attestations d'essais de fonctionnement édités par l'Agence Qualité Construction (AQC). Dans le cadre de notre mission PV, les entreprises concernées devront nous adresser leurs attestations d'essais de fonctionnement selon le modèle disponible sur le site internet de l'AQC.

Les installations potentiellement concernées sont les suivantes :

- les installations électriques de logements ou de services généraux ;
- les réseaux d'eau intérieure aux bâtiments ;
- les évacuations d'eau intérieures et extérieures aux bâtiments ;
- les portiers électroniques ;
- la ventilation mécanique contrôlée simple flux et double flux ;
- les installations de chauffage ;
- les portes et portails automatiques pour véhicules et piétons ;
- les protections solaires mobiles motorisées ;
- les volets motorisés, battants, coulissants et roulants ;
- production et distribution de l'eau chaude sanitaire ;
- réseaux de communication VDI.

A défaut d'un modèle disponible, les anciens "PV COPREC" (publiés par le document technique COPREC CONSTRUCTION n°1 d'octobre 1998, Moniteur du 06/11/1998, cahier spécial n°4954) seront recevables dans le cadre de la présente mission pour les installations suivantes :

- les ascenseurs, ascenseurs de charge ;
- les escaliers mécaniques, trottoirs roulants ;
- les réseaux de distribution collective de radiodiffusion ;
- le conditionnement d'air ;
- les fluides médicaux.

5.5 Limite de mission

- Le présent rapport ne traite que de la ou des mission(s) de contrôle technique souscrite(s) par le Maître de l'Ouvrage et entrant dans le champ d'application de la norme NF P 03-100
- A contrario, il ne traite pas d'autres missions non visées par la norme telles que :
 - la vérification des installations électriques avant mise sous tension en vue de la délivrance de l'attestation de conformité par le CONSUEL ;
 - la vérification initiale des installations électriques imposée par décret du Ministère du Travail ;
 - toute mission de vérification exhaustive donnant lieu à attestation finale ;
 - toute mission d'audit ou de diagnostic
- Si le Maître de l'Ouvrage a souscrit une ou plusieurs des missions précédentes avec le GROUPE QUALICONCONSULT, c'est au titre de contrats distincts de celui de contrôle technique.

5.6 Diffusion des documents produits par QUALICONCONSULT

- Le présent rapport est adressé au Maître de l'Ouvrage par email ainsi qu'aux destinataires en copie (voir renseignements généraux).
- Les avis de la phase exécution seront adressés par mail à l'ensemble des destinataires. Nota : il appartient au Maître d'Ouvrage de transmettre copie de ces avis aux intervenants qui ne nous auraient pas communiqué d'adresse mail.
- Le rapport final sera diffusé de la même manière que le rapport initial.

6. NATURE ET PRÉSENTATION DES AVIS

Les avis de QUALICONCONSULT sont présentés sous forme de tableaux comportant 3 colonnes :

Corps d'état		
Identification du point de contrôle	Libellé de l'avis	Référence du(es) document(s) examiné(s)

6.1 Avis favorables dans le cadre de la mission de QUALICONCONSULT

A l'exception de ceux relatifs au § 6.2 ci-après, les avis de QUALICONCONSULT sur les documents répertoriés au chapitre 3 sont FAVORABLES.

6.2 Avis suspendus ou défavorables

Le cas échéant :

- Les avis défavorables sont explicités au chapitre 7.
- Les avis suspendus au sens de l'article 4.2.8 de la NF P 03-100 sur les documents répertoriés au chapitre 3 sont explicités au chapitre 8 du présent rapport.

6.3 Formulation des avis

La signification des abréviations utilisées est précisée ci-après :

F : Avis Favorable

Les dispositions prévues dans les documents examinés n'appellent pas de remarque. Cet avis, formulé dans la limite des précisions fournies par ces documents, pourra être confirmé ou infirmé en fonction des éléments remis lors des phases ultérieures.

S : Avis Suspendu

Les dispositions prévues dans les documents examinés sont insuffisamment définies. Il y aura lieu de fournir les précisions complémentaires demandées dans des délais compatibles avec la réalisation des travaux, faute de quoi cet avis deviendra défavorable.

D : Avis Défavorable

Les dispositions prévues dans les documents examinés présentent un risque anormal vis-à-vis de la pérennité de l'ouvrage ou sont incompatibles avec les référentiels concernés (Règles de l'art, règles de calculs, DTU, normes)

SO : Sans Objet

Les dispositions techniques citées dans le référentiel d'examen ne rentrent pas dans le cadre du projet examiné. Cet avis est notamment formulé en sécurité des personnes, pour les réaménagements de bâtiments existants pour les parties de l'établissement non modifiées par les travaux

HM : Hors Mission

L'examen des dispositions prévues dans les documents ne relève pas des missions qui nous ont été confiées. Cet examen peut, le cas échéant, faire l'objet de prestations complémentaires.

6.4 Commentaires « QC+ »

Dans l'exercice de son rôle de conseil au Maître de l'Ouvrage, QUALICONCONSULT peut émettre des commentaires n'entrant pas dans le cadre des avis suspendus ou défavorables : ces commentaires ont pour objet d'éclairer ce dernier sur des thèmes tels que :

- l'optimisation du projet ;
- d'éventuelles sujétions de mise en œuvre ;
- d'éventuels aléas susceptibles de survenir en cours d'exploitation ;
- et plus généralement toute piste d'amélioration ou de meilleure adéquation du projet au programme.

7. RÉCAPITULATIF DES AVIS DÉFAVORABLES

Electricité

LIBELLE POINT DE CONTROLE	LIBELLE D'AVIS DÉFAVORABLE	REFERENCE
COURANTS FORTS		
Ensemble des locaux	Fournir les influences externes des locaux pour déterminer l'indice de protection de l'appareillage électrique (Pc , ecl , TGBT ect) TGBT noté IP 20	SAINT YAN_PRO_CCTP Lot N°06 ELEC
	Fournir le schéma électrique de l'installation et la note de calcul (régime TN)	SAINT YAN_PRO_CCTP Lot N°06 ELEC

8. RÉCAPITULATIF DES AVIS SUSPENDUS

Maître d'Ouvrage

LIBELLE POINT DE CONTROLE	LIBELLE D'AVIS SUSPENDU	REFERENCE
SÉCURITÉ INCENDIE BÂTIMENT SOUMIS AU CODE DU TRAVAIL		
Moyens de prévention et de lutte contre l'incendie		
Extincteurs	Extincteurs à eau pulvérisée EP6L à raison d'un appareil pour 200 m² et extincteur CO2 à proximité du tableau électrique requis.	Plans PRO

Architecte

LIBELLE POINT DE CONTROLE	LIBELLE D'AVIS SUSPENDU	REFERENCE
SÉCURITÉ INCENDIE BÂTIMENT SOUMIS AU CODE DU TRAVAIL		
Dégagements		
Unités de passage	Sur les plans n'apparaissent que des portes sectionnelles. Prévoir également une porte battante de 1 UP (0,90 m) donnant soit à l'extérieur soit dans le bâtiment existant si cul-de-sac inférieur à 10 m.	Plans PRO

VRD

LIBELLE POINT DE CONTROLE	LIBELLE D'AVIS SUSPENDU	REFERENCE
DALLAGE ET DTU 13.3		
Compacité du support du dallage	CCTP lot VRD §3.11 Essais à la plaque / Critères : Kw > 30 Mpa/m / EV2 > 30 Mpa / EV2/EV1 < 2. Sous le dallage de l'aire de lavage, la plateforme devra respecter les critères de portances Kw > 50 Mpa/m / EV2 > 50 Mpa / EV2/EV1 < 2.	CCTP lot VRD

Dallages

LIBELLE POINT DE CONTROLE	LIBELLE D'AVIS SUSPENDU	REFERENCE
DALLAGE ET DTU 13.3		
Surcharges d'exploitation	Surcharge d'exploitation sur le dallage de l'aire de lavage à préciser et à valider par la maîtrise d'ouvrage.	PLAN N° 1.0
Note de calcul de dimensionnement du dallage	Note de calcul du dallage à transmettre avant exécution.	PLAN N°1.0

Ossature et Charpente métal

LIBELLE POINT DE CONTROLE	LIBELLE D'AVIS SUSPENDU	REFERENCE
CHARPENTE ET STRUCTURE MÉTALLIQUE		
Stabilité locale		
Eléments de structure métallique	Note de calcul des constituants de charpente métallique et des assemblages à transmettre pour avis avant exécution.	Note d'hypothèses générales Lot charpente métallique

Couvertures

LIBELLE POINT DE CONTROLE	LIBELLE D'AVIS SUSPENDU	REFERENCE
SÉCURITÉ INCENDIE BÂTIMENT SOUMIS AU CODE DU TRAVAIL		
Désenfumage		
Dispositif d'ouverture du désenfumage facilement manœuvrable du plancher du local	Pour rappel, prévoir une commande de désenfumage par canton de désenfumage (2 cantons). Plans d'implantation des commandes de désenfumage à	Plans PRO

LIBELLE POINT DE CONTROLE	LIBELLE D'AVIS SUSPENDU	REFERENCE
	transmettre pour avis.	

Electricité

LIBELLE POINT DE CONTROLE	LIBELLE D'AVIS SUSPENDU	REFERENCE
COURANTS FORTS		
Borne IRVE	Noté sans objet dans le CCTP Prendre en compte le guide UTE C 15 722 pour les alimentations véhicules	SAINT YAN_PRO_CCTP Lot N°06 ELEC
SÉCURITÉ INCENDIE BÂTIMENT SOUMIS AU CODE DU TRAVAIL		
Désenfumage		
Si système de sécurité incendie (SSI) de catégorie A ou B : commandes manuelles exclusivement réalisées à partir du centralisateur de mise en sécurité incendie (CMSI)	Extension du SSI de catégorie A dans le hangar : les commandes de désenfumage du hangar doivent être ramenées sur le CMSI.	CCTP lot n°01

9. RÉCAPITULATIF DES AVIS FAVORABLES

LIBELLE POINT DE CONTROLE	LIBELLE D'AVIS FAVORABLE	REFERENCE
DALLAGE ET DTU 13.3		
Déformabilité du support du dallage		
SÉCURITÉ INCENDIE BÂTIMENT SOUMIS AU CODE DU TRAVAIL		
Désenfumage		
Commandes manuelles assurant l'ouverture des exutoires, ouvrants ou volets dans la zone de désenfumage concernée (circulation, local, canton)		
Dispositions générales		
Principes de sécurité		

Architecte

LIBELLE POINT DE CONTROLE	LIBELLE D'AVIS FAVORABLE	REFERENCE
SÉCURITÉ INCENDIE BÂTIMENT SOUMIS AU CODE DU TRAVAIL		
Désenfumage		
Amenée d'air et évacuation implantées si possible en prenant en compte l'orientation des vents dominants	Conforme	Plans PRO
Amenées d'air et évacuations de fumées disposées de manière à assurer un balayage satisfaisant du local	Portes sectionnelles réparties correctement sur façades et exutoires de désenfumage en toiture	Plans PRO
Amenées du désenfumage naturel par portes des locaux à désenfumer donnant sur l'extérieur	Amenées d'air en surface suffisante par portes sectionnelles en façades	Plans PRO
Au moins une évacuation de fumée pour 300 m ²	8 exutoires de désenfumage pour 2072 m ²	Plans PRO
Bord inférieur des écrans normalement horizontal	Ecran de cantonnement en bardage	Plans PRO
Cantons délimités par des écrans de cantonnement ou par la configuration du local et de la toiture	Ecran de cantonnement en bardage	Plans PRO
Dans les cantons dont la pente des toitures ou des plafonds est supérieure à 10 %, évacuations de fumée implantées le plus haut possible, leur milieu au dessus de la hauteur de référence du bâtiment	Exutoires de désenfumage au niveau du faîtage	Plans PRO
Distance des débouchés des exutoires et conduits de désenfumage naturel par rapport aux obstacles au moins égale hauteur des obstacles (avec distance maximum 8 mètres).	Conforme	Plans PRO
Epaisseur de la couche de fumée est au moins égale à 25 % de la hauteur de référence lorsque celle-ci est inférieure ou égale à 8 m, 2 m lorsque la hauteur de référence est supérieure à 8 m.	Conforme	Plans PRO
Evacuation de fumées implantées de façon qu'aucun élément de construction ne gêne l'écoulement des fumées	Conforme	Plans PRO
Evacuations de fumée du désenfumage naturel par exutoires	Exutoires de désenfumage en toiture	Plans PRO
Hauteur libre de fumée est au moins	Hauteur écran de cantonnement 3,07 m en faîtage	Plans PRO

LIBELLE POINT DE CONTROLE	LIBELLE D'AVIS FAVORABLE	REFERENCE
égale à la moitié de la hauteur de référence, au niveau des linteaux des portes et à 1,80 m		
Locaux de plus de 2 000 m ² de superficie ou de plus de 60 m de longueur découpés en cantons de désenfumage aussi égaux que possible d'une superficie maximale de 1 600 m ²	Hangar 2072 m ² --> deux cantons de désenfumage de surface inférieure à 1600 m ²	Plans PRO
Locaux de plus de trois cent mètres carrés désenfumés	Hangar surface 2072,46 m ² désenfumé naturellement	Plans PRO
Longueur d'un canton inférieure ou égale à 60 m	Longueur des cantons environ 30 m	Plans PRO
Ouvertures constituant les évacuations de fumée de désenfumage naturel communiquant avec l'extérieur en partie haute	Exutoires de désenfumage en toiture	Plans PRO
Superficie des cantons dans la mesure du possible supérieure à 1 000 m ²	Cantons surface environ 1000 m ²	Plans PRO
Surface géométrique d'amenée d'air pour désenfumage naturel supérieure au 1/100ème de la surface du local	Amenées d'air par portes sectionnelles sur les façades	Plans PRO
Surface géométrique d'évacuation de fumée pour désenfumage naturel supérieure au 1/100ème de la surface du local	8 exutoires Bluebac Therm Pneu SGo prévu = 8 x 2,70 m ² = 21,6 m ² SGo mini = 2072 m ² / 100 = 20,72 m ² SGo prévu > SGO mini	Plans PRO
Surface utile d'évacuation de fumée pour désenfumage naturel supérieure au 1/200ème de la surface du local	8 exutoires Bluebac Therm Pneu SUE prévu = 8 x 1,40 m ² = 11,2 m ² SUE mini = 2072 m ² / 200 = 10,36 m ² SUE prévu > SUE mini	Plans PRO
Tout point d'un canton dont la pente des toitures ou plafonds est inférieure ou égale à 10 % situé à moins de 30 m d'une évacuation de fumée	Règle des 30 m respectée	Plans PRO
Tout point d'un canton dont la pente des toitures ou plafonds est inférieure ou égale à 10 % situé à moins quatre fois la hauteur de référence d'une évacuation de fumée	Règle des 4H respectée	Plans PRO
Effectif		
Effectif théorique	Effectif inférieur à 19 personnes	Plans PRO

BET Géotechniques

LIBELLE POINT DE CONTROLE	LIBELLE D'AVIS FAVORABLE	REFERENCE
ANALYSE DU RAPPORT D'ÉTUDE DE SOL		
Analyse du rapport d'étude de sol		
Adéquation de la mission confiée au bureau d'étude géotechnique	Mission confiée au bureau d'étude géotechnique de type G2 AVP, adéquate (réf ASC24.11.083-1.a/G SOL ALPHA CONCEPT)	Rapport G2 AVP réf ASC24.11.083-1.a/G
Adéquation du rapport d'étude de sol à l'opération	Le rapport d'étude de sol communiqué correspond à l'opération de construction prévue.	Rapport G2 AVP réf ASC24.11.083-1.a/G
Analyse spécifique du rapport d'étude de sol vis-à-vis du risque sismique	zone de sismicité 2 - catégorie d'importance II - sol de classe B Dispositions parasismiques non applicable au projet	Rapport G2 AVP réf ASC24.11.083-1.a/G
Complétude du rapport d'étude de sol	Le rapport d'étude de sol communiqué traite de l'ensemble des ouvrages prévus et concernés par notre mission de contrôle technique.	Rapport G2 AVP réf ASC24.11.083-1.a/G
Indications sur le contexte géologique ou géotechnique	Sans-observation	Rapport G2 AVP réf ASC24.11.083-1.a/G
Indications sur l'hydrogéologie du site	Les niveaux d'eau ne sont pas à considérer pour le projet (-3,7 m / TN).	Rapport G2 AVP réf ASC24.11.083-1.a/G
Nombre de sondages	Le nombre de sondages est a priori suffisant compte tenu des dimensions de l'ouvrage d'une part et de la nature présumée des travaux d'autre part.	Rapport G2 AVP réf ASC24.11.083-1.a/G

LIBELLE POINT DE CONTROLE	LIBELLE D'AVIS FAVORABLE	REFERENCE
Présentation des résultats des sondages	Sans-observation	Rapport G2 AVP réf ASC24.11.083-1.a/G
Profondeur des sondages	Sans-observation	Rapport G2 AVP réf ASC24.11.083-1.a/G
Projet de fondation proposé par le rapport d'étude de sol	Fondations superficielles avec ancrage de 0,30 m dans la formation 2 "sable graveleux légèrement limoneux marron denses" reconnue à partir de 0,6/1,4 m / TN actuel. Rattrapage du bon sol en gros béton prévu.	Rapport G2 AVP réf ASC24.11.083-1.a/G
Type d'essais	Les essais réalisés sont à notre avis en adéquation avec la nature du sol et le type de fondation préconisé par le bureau d'étude géotechnique.	Rapport G2 AVP réf ASC24.11.083-1.a/G

Gros Oeuvre Maçonnerie

LIBELLE POINT DE CONTROLE	LIBELLE D'AVIS FAVORABLE	REFERENCE
FONDATIONS SUPERFICIELLES		
Fondations superficielles		
Caractéristiques des bétons des fondations	Les caractéristiques prévues pour les bétons des fondations sont compatibles avec leur destination et les préconisations du rapport d'étude de sol (béton XC2/XF1 - C25/30).	PLAN N° 1.0
Compatibilité de la solution retenue pour les fondations avec le rapport d'étude de sol	Fondations superficielles avec ancrage de 0,30 m dans la formation 2 "sable graveleux légèrement limoneux marron denses" reconnue à partir de 0,6/1,4 m / TN actuel. Rattrapage du bon sol en gros béton prévu.	PLAN N° 1.0
Dispositions de mise en œuvre spécifiques relatives aux fondations superficielles	Sans-observation	Plans PRO
Mise hors gel des fondations	Encastrement des fondations minimal de – 0.8 m/Terrain Extérieur Fini	PLAN N° 1.0
Niveau d'assise	Le niveau d'assise prévu pour les fondations correspond à celui mentionné dans le rapport d'étude de sol.	PLAN N° 1.0
Prédimensionnement des fondations	Taux de travail qELS = 3 bars	PLAN N° 1.0
Prise en compte de l'aléa de retrait gonflement du sol d'assise	Retrait/gonflement des sols argileux : aléa moyen Encastrement des fondations minimal de – 0.8 m/Terrain Extérieur Fini	PLAN N° 1.0
Tassement prévisionnel	Tassement inférieur au centimètre	PLAN N° 1.0

Dallages

LIBELLE POINT DE CONTROLE	LIBELLE D'AVIS FAVORABLE	REFERENCE
DALLAGE ET DTU 13.3		
Béton de dallage	Béton XC2/XF1 - C25/30	PLAN N°1.0
Epaisseur du dallage	épaisseur dallage 20 cm	PLAN N° 1.0
Faisabilité de la solution de dallage sur terre plein	Adéquation de la solution de dallage sur terre plein par rapport à l'étude géotechnique.	PLAN N° 1.0
Référentiel de conception, de dimensionnement et de mise en œuvre pris en compte	Dallage conforme DTU 13.3	PLAN N° 1.0

Ossature et Charpente métal

LIBELLE POINT DE CONTROLE	LIBELLE D'AVIS FAVORABLE	REFERENCE
CHARPENTE ET STRUCTURE MÉTALLIQUE		
Hypothèses		
Surcharges climatiques prises en compte	zone de neige A2 zone de vent 2	Note d'hypothèses générales Lot charpente métallique
Surcharges d'exploitation prises en compte	Sans-observation	Note d'hypothèses générales Lot charpente métallique
Surcharges permanentes prises en	Sans-observation	Note d'hypothèses

LIBELLE POINT DE CONTROLE	LIBELLE D'AVIS FAVORABLE	REFERENCE
compte		générales Lot charpente métallique
Stabilité générale		
Cheminement des efforts	Sans-observation	PLAN Charpente métallique
Stabilité des pignons	Stabilité des pignons par croix de St-André	PLAN Charpente métallique
Stabilité longitudinale horizontale (toiture)	La stabilité longitudinale horizontale est assurée par des poutres au vent.	PLAN Charpente métallique
Stabilité longitudinale verticale (en long pan)	Une seule stabilité par façade de type croix de St. André / diagonales tubulaires / palées-cadres	PLAN Charpente métallique
Stabilité transversale	Stabilité transversale assurée par des portiques métalliques.	PLAN Charpente métallique

Couvertures

LIBELLE POINT DE CONTROLE	LIBELLE D'AVIS FAVORABLE	REFERENCE
SÉCURITÉ INCENDIE BÂTIMENT SOUMIS AU CODE DU TRAVAIL		
Désenfumage		
Caractéristiques des conduits de désenfumage pour désenfumage naturel	Exutoires CE DENFC	CCTP lot n° 04
Ecran de cantonnement constitué par des écrans fixes, rigides ou flexibles, stables au feu de degré 1/4 heure ou DH 30 et en matériau de catégorie MI ou B s3 d0 ;	Bardage Trapéza 1050DH60 de chez ARCELORMITTAL conforme écran de cantonnement	CCTP lot n°04
Exutoires conformes à la norme NFS61-937	Exutoires CE DENFC	CCTP lot n°04

Electricité

LIBELLE POINT DE CONTROLE	LIBELLE D'AVIS FAVORABLE	REFERENCE
SÉCURITÉ INCENDIE BÂTIMENT SOUMIS AU CODE DU TRAVAIL		
Moyens de prévention et de lutte contre l'incendie		
Système d'alarme	SSI de catégorie A, équipement d'alarme de type 1 étendu à l'extension	CCTP lot n°01