Alliance Contrôle Bâtiment

RAPPORT INITIAL DE CONTROLE TECHNIQUE

IDENTIFICATION DE L'OPERATION

Construction d'un entrepôt d'environ 5000 m² sis route de Paris – Z.A de l'Orme – BELLOY EN FRANCE

DATE DU RAPPORT	12/09/2022
NUMERO DE RAPPORT	devd22471-v - RICT - 1
NUMERO D'OPERATION°	devd22471-v
REFERENCE DU CONTRAT°	devd22471

Houssam RAFII
Contrôleur technique

SOMMAIRE

A – Renseignements généraux

B – Cadre de la mission de contrôle technique

C – Référentiels techniques et paramètres de conception

D – Synthèse de nos observations

E – Annexe(s)

A – RENSEIGNEMENTS GENERAUX

MAÎTRE D'OUVRAGE : ARCUS INOX

MAITRE D'OEUVRE : PHILIPPE COLSON ARCHITECTE

MISSIONS : L + LE + STI + HAND + Att HAND

DÉSIGNATION DES OUVRAGES ET NOMBRE : *Voir paragraphe B1*

Ouvrages	Dimensions en plan (Longueur/largeur)	Nb étages et/ou hauteur totale	Nb ssol et/ou profondeur	Observations
Entrepôt (RdC)	*100 x 48 m*	/	/	/
Bureau (R+1)	*12 x 8 m*	*1*	/	/

OUVRAGES À CARACTÈRE EXCEPTIONNEL : ***NON***

(Définition de la police « Dommages-Ouvrages » et de l'article R.111-38 du CCH)

B – CADRE DE LA MISSION DE CONTROLE TECHNIQUE

B.1. Description sommaire du programme des travaux

- *Construction d'un entrepôt de stockage à simple RdC (5000 m²) et d'un bureau d'accueil R+1 (96 m²) sis route de Paris – Z.A de l'Orme – BELLOY EN FRANCE*
- *Principes constructifs :*
  - *Fondations superficielles de type semelles filantes ou massifs isolés*
  - *Dallage sur telle plein*
  - *Ossature en structures métalliques*
  - *Bardage et couverture en panneau sandwich à âme isolante*

B.2. Documents examinés

Dossier ARCUS INOX en date du 02/09/2022 établi par la Maîtrise d'œuvre comprenant les documents suivants :

- *Rapport de sol G2 PRO Ind 0 – GEORISK – 22.1650/01 – 31/08/2022*
- *Notice de présentation – PC4*
- *Arrêté de permis de construire*
- *Plan de masse & Plan de masse (détail sur construction) – 24/01/2021*
- *Coupe (Entrepôt) – 24/01/2021*
- *Coupes (Bureau) – 30/08/2022*
- *Façades (Entrepôt) – 24/01/2021*
- *Façades (Bureau) – 30/08/2022*
- *Plans RdC & R+1 (Bureau) – 30/08/2022*
- *Plan Toiture (Entrepôt) – 24/01/2021*

Dossiers d'exécution transmis par les entreprises pendant la réalisation du chantier : *sans objet à ce stade de l'opération*

Dossiers des ouvrages exécutés fournis par les entreprises à la fin du chantier : *sans objet à ce stade de l'opération*

B.3. Résumé de documents particuliers du descriptif

Rapport d'étude de sol : *fourni*

- Référence du rapport : *G2 PRO Ind 0 – GEORISK – 22.1650/01 – 31/08/2022*
- Périmètre de recherche du rapport : *ensemble de la parcelle du projet limité à l'emprise de l'entrepôt*
- Missions du bureau d'études : *G2 PRO*
- Nature, nombre et profondeur des sondages effectués :

Type de sondage & d'essais in-situ	Quantités	Profondeur
Sondage pressiométrique	8	7 x 9 m & 1 x 15 m
Essai pressiométrique	68	tous les 1 m / 1,5 m
Sondage de reconnaissance en tarière	5	3 m
Piezomètre	1	9 m
Essais de perméabilité par infiltration	3	1,5 m / 2 m
Date de réalisation de la campagne : du 1er au 5 août 2022		

- Nature et profondeurs des sols rencontrés :
  - *Formation n°1 « Remblais, terrains remaniés, limons » : 1,0 m / TN*
  - *Formation n°2 « Complexe argilo-marneux » : 4,3 m / TN*
  - *Formation n°3 « Marno-calcaire de St Ouen » : > 10 m / TN*
- Descentes de charges de la construction pris en compte par le géotechnicien :

  - charges verticales ponctuelles : 12 à 60 T
  - charges verticales continues : 10 à 20 T/ml
  - charges sur dallage uniformément réparties : 3 T/m²
  - charges sur dallage ponctuelles : à définir par le maître d'ouvrage
  - charges roulantes : à définir par le maître d'ouvrage
- Présence d'eau dans le sol :

  - *Présence d'une nappe superficielle localisée à 3,1 m/TN (moyen de reconnaissance : piézomètre posé en SP3)*
- Type de fondations préconisées :

  - *Semelles filantes ou isolées ou puits courts ancrées dans le complexe argilo-marneux (formation n°2) d'au moins 30 cm pour des semelles filantes et de 50 cm pour des massifs isolés.*
  - *Taux de travail ELS limité à 2,0 bars (0,2 MPa)*
- Tassements absolus :

  - *Les valeurs de tassement absolu seront < 1 cm*

B.3. Résumé de documents particuliers du descriptif

- Natures des planchers en contact avec le sol :

  - dallage sur terre-plein (dessus du dallage fixé à la cote 145,00 NGF)

- Préconisations de mises en œuvre :

  - Traverser la totalité des terrains en remblais ou remaniés, ainsi que la totalité des limons (rattrapage du niveau d'assise avec du gros béton à prévoir (cf sondage S2))
  - Pompage avec rejet des eaux d'exhaure en phase provisoire de chantier à prévoir
  - En fonction des conditions météo, il sera nécessaire de prévoir un traitement à la chaux de la couche de forme ou bien mettre en œuvre une forme en grave compactée (avec mise en place d'un géotextile anticontaminant au préalable)
  - Critères de réception de la couche de forme : Kw ≥ 50 MPa/m

Permis de construire, Autorisation de travaux ou Autorisation de la copropriété : *fourni*

- Sécurité incendie : *aucune information fournie*
- Accessibilité des personnes à mobilité réduite : *aucune information fournie*
- Assainissement : *aucune information fournie*
- Installations classées pour la protection de l'environnement : *aucune information fournie*
- EDG - GDF : *aucune information fournie*
- Autres : *aucune information fournie*

Relevé des existants et constats des lieux : *sans objet*

Diagnostics et rapports de vérification périodiques des équipements : *sans objet*

B.4. Descriptif de la mission

Numéro de PC ou AT : *PC 095 056 22 B0004*

Date de dépôt du PC ou AT : *07/02/2022*

Date de notification du PC ou AT : *13/06/2022*

Date début de phase APS : *aucune information fournie*

Date de début de phase DCE : *aucune information fournie*

Date de démarrage des travaux : *sans objet à ce stade de l'opération*

Date d'achèvement des travaux : *sans objet à ce stade de l'opération*

Date de validation du contrat par ACB : *20/07/2022*

Date de démarrage de la mission d'ACB (phase conception*) : *02/09/2022*

Date de démarrage de la mission d'ACB (phase réalisation*) : *sans objet à ce stade de l'opération*

Date de fin de la mission d'ACB : *sans objet à ce stade de l'opération*

Durée prévisionnelle du chantier : *12 mois*

Durée réelle du chantier : *sans objet à ce stade de l'opération*

Remarque(s) relative(s) à la mission : /

(*) : date à laquelle la société ACB a été avertie du démarrage de la phase concernée

C – REFERENTIELS TECHNIQUES et PARAMETRES DE CONCEPTION

Pour faire suite à nos entretiens avec les différents acteurs du projet, le présent chapitre résume les principales hypothèses qui fondent les avis du présent rapport. La définition des dites hypothèses relève de la conception du projet et il n'appartient donc pas à la société Alliance Contrôle Bâtiment de les imposer mais d'en prendre note ou éventuellement de les proposer. Les représentants de la Maîtrise d'Ouvrage et de la Maîtrise d'œuvre voudront donc nous avertir par écrit des éventuelles erreurs d'interprétation. A défaut nous considérons les dites hypothèses comme valides. Tous nos avis formulés au cours de l'opération seront rédigés sur cette base.

HYPOTHESES
Définition de l'opération :
Usage :
L'opération visée par le présent rapport engendre-t-elle un changement de destination selon le règlement d'urbanisme : NON *AUTRES ACTIVITES DES SECTEURS SECONDAIRES OU TERTIAIRES (industrie, entrepôt, bureau, centre de congrès et d'exposition)*
L'opération visée par le présent rapport a pour but un nouvel aménagement de l'ensemble des locaux recevant du public d'un établissement ou à la création d'un établissement recevant du public dans un bâtiment existant : NON
Origine et objectif de l'opération
Le Maître d'Ouvrage a initié la présente opération *de son propre chef*
A ce titre, *dans le cadre des missions qui nous ont été confiées*, l'objectif de l'opération est :
○ Au regard des prescriptions réglementaires contre les risques d'incendie et de panique *la mise en conformité de l'établissement*
○ Au regard des prescriptions réglementaires contre les risques de chute *la mise en conformité de l'établissement*
○ Au regard des prescriptions réglementaires relatives aux conditions d'accessibilité des personnes à mobilité réduite *la mise en conformité de l'établissement*
Cahier(s) des charges spécifique(s) à l'opération

HYPOTHESES

Aucun cahier des charges ou analyse de risques spécifique à l'opération et/ou à la Maîtrise d'Ouvrage aggravant la réglementation applicable n'est inclus dans les missions confiées à Alliance Contrôle Bâtiment (sécurité, acoustique, thermique, handicapés, hygiène, etc…).

Eléments existants conservés dans le cadre du projet

Sécurité contre les risques de chutes accidentelles :

- Les locaux suivants sont considérés comme *« des toitures ou dans les locaux, passages et emplacements techniques réservés au personnel d'exploitation ou d'entretien »* : toiture entrepôt

  Les gardes corps permanents qui y seront éventuellement mis en œuvre répondront aux prescriptions des normes (**hors mission**) :

  - NF E 85-015 (avril 2008) : Éléments d'installations industrielles - Moyens d'accès permanents - Escaliers, échelles à marches et garde-corps
  - NF P 06-001 (art 2.7.8) relative aux « Bases de calcul des constructions - Charges d'exploitation des bâtiments »

  Le risque de chute sera déterminé par rapport à l'article 1.4 de la norme NF P 01-012

- Les gardes corps des autres locaux répondront aux prescriptions des normes :
  - art R.111-15 du code de la construction et l'habitation (logement)
  - NF P 01-012 relatives aux gardes corps
  - NF P 06-001 (art 2.7.6) relative aux **«** Bases de calcul des constructions - Charges d'exploitation des bâtiments **»**

*Extrait de l'avant-propos de la norme : « les règles prescrites par la présente norme sont des spécifications minimales propres à assurer la protection contre les chutes **fortuites ou involontaires**. Il y a lieu de compléter les garde-corps répondant à ces spécifications minimales lorsqu'on désire qu'ils s'opposent aux chutes provoquées délibérément, ainsi qu'à celles qui ont pour cause **l'imprudence d'enfants** livrés à eux-mêmes. Il est rappelé que la responsabilité des actes de ces derniers incombe toujours aux personnes qui en ont la charge.*

Art 1.2 de la norme NF P 01-012 relatif à son domaine d'application

La présente norme s'applique aux garde-corps et aux rampes d'escalier de caractère définitif rencontrés dans :

- *Les bâtiments d'habitation, de bureaux, commerciaux, scolaires, industriels et agricoles (pour les locaux où le public a accès), ainsi qu'aux abords de ces bâtiments,*
- *Les autres établissements recevant du public et leurs abords.*

La présente norme ne vise pas :

- *Les garde-corps, rampes et éléments de sécurité situés sur les toitures ou dans les locaux, passages et emplacements techniques réservés au personnel d'exploitation ou d'entretien, ni les garde-corps d'échafaudages de caractère provisoire,*
- *Les garde-corps des édifices classés monuments historiques ou inscrits à l'inventaire des monuments historiques,*
- *Les remplacements à l'équivalent de garde-corps effectués lors de ravalement de bâtiments anciens, ou d'adjonctions de parties de bâtiments de même style.*

Sécurité contre les risques d'incendie et de panique :

Hypothèses :

- Les locaux et bâtiments concernés par le programme des travaux constituent un seul établissement ou une seule copropriété

HYPOTHESES
• Les locaux et bâtiments concernés par le programme des travaux abritent des locaux à usage et/ou des activités de type :
- lieux de travail
• L'effectif des travailleurs est estimé à : inconnu Origine de l'information : /
• La hauteur du plus haut plancher bas accessible dans le cadre de l'activité journalière du bâtiment est : - inférieure à 8 mètres pour les locaux recevant des travailleurs quotidiennement
Classement des locaux concernés par le programme des travaux :
○ En établissement abritant des lieux de travail
Réglementation(s) applicable(s)
▪ Titre 1er du livre 2 de la 4e partie du code du travail relatif aux obligations des maîtres d'ouvrages pour la conception des lieux de travail
Handicapés :
Hypothèse(s) :
• Les places de stationnement privatives de l'opération ne sont pas destinées aux visiteurs
• Les locaux suivants sont considérés comme *« des toitures ou dans les locaux, passages et emplacements techniques réservés au personnel d'exploitation ou d'entretien »* et sont exclus de la mission HAND, objet de ce présent rapport : voir chapitre sécurité contre les chutes
• Le classement et la destination de l'établissement sont définis dans le chapitre *« sécurité contre les risques d'incendie et de panique »* et *« définition de l'opération »* ci -avant
Réglementation(s) applicable(s) :
▪ Articles R.4214-26 à 28 du code du travail relatif à l'Accessibilité des lieux de travail aux travailleurs handicapés (obligation des Maîtres d'ouvrage lors de la conception des lieux de travail)
▪ Arrêté du 27 juin 1994 relatif aux dispositions destinées à rendre accessibles les lieux de travail aux personnes handicapées (nouvelles constructions ou aménagements)

D – SYNTHESE DE NOS OBSERVATIONS

Les avis et observations formulés en italique dans le présent rapport ne visent que les dispositions relatives aux fonctions et/ou aux ouvrages ou éléments d'ouvrage qui y sont explicitement indiqués.

La signification des sigles utilisés est la suivante :

F : AVIS FAVORABLE

L'examen – dans le cadre de notre mission – de l'ouvrage ou de l'élément d'équipement concerné ne révèle pas d'aléas techniques liés à sa conception ni à sa réalisation.

D : AVIS DEFAVORABLE

L'examen – dans le cadre de notre mission – de l'ouvrage ou de l'élément d'équipement concerné révèle l'existence d'aléas techniques liés à sa conception ni à sa réalisation.

SO : SANS OBJET

L'ouvrage ou l'élément d'équipement cité n'existe pas.

S : AVIS SUSPENDU

L'examen – dans le cadre de notre mission – de l'ouvrage ou de l'élément d'équipement concerné ne peut être correctement réalisé en l'absence d'information complémentaires permettant d'évaluer les aléas techniques s'y rapportant. La non-communication des informations manquantes conduira la à la formulation d'un avis défavorable sur cet ouvrage ou cet élément dans notre rapport final.

PM : POUR MEMOIRE

HM : HORS MISSION

L'ouvrage ou l'élément d'équipement cité ne fait pas partie du programme des travaux visé par notre contrat de contrôle technique.

AVIS	COMMENTAIRES
D1	Les représentants de la Maîtrise d'Ouvrage et de la Maîtrise d'œuvre voudront bien confirmer ou infirmer les hypothèses du chapitre C par écrit. A défaut, nous les considérerons comme effectives
S2	<u>Documents manquants</u> : o Attendus du permis de construire (sécurité incendie, accessibilité PMR, ICPE, …) o Plan RdC de l'entrepôt o Plan de toiture du bureau o Détails garde-corps (vide sur RdC)
S3	Déclaration d'effectif : L'effectif des personnes susceptibles d'être présentes à chaque niveau dans le bureau et l'entrepôt doit être précisé.
S4	Eclairage de sécurité – BAES : A défaut de plan d'implantation, les blocs de secours devront être implantés selon les dispositions de l'arrêté du 14/12/2011
S5	Préciser l'emplacement des exutoires de fumée de l'entrepôt.
S6	Préciser l'emplacement de l'exutoire de fumée de l'escalier du bureau.
S7	La largeur des issues du bâtiment bureau fait moins d'1 UP = 90 cm (82 cm). De plus, si l'effectif du bureau dépasse 50 personnes, leurs sens d'ouverture doit être inversé (doivent s'ouvrir dans le sens de sortie).
S8	La largeur des portes du Hall (ouverture en tirant) doit faire 90 cm au moins.
D3	La largeur de circulation doit faire au moins 2 UP (1,4 m). Non conforme.
D4	Escalier Bureau : - La largeur de l'escalier doit être au moins de 2 UP (1,4 m). Non conforme. - La hauteur des marches doit rester ≤ 16 cm (18,06 cm). Non conforme.
D5	WC PMR : - L'espace d'usage à coté de la cuvette ne correspond pas à 0,8 x 1,3 m (0,7 x 1,2 m). - Absence de lavabo PMR (avec vide de 70 cm en hauteur et 30 cm en profondeur). A prévoir. - Absence d'une barre d'appui latéral. A prévoir.

AVIS	COMMENTAIRES
D6	Absence de place PMR dans le parking. Au moins une place doit être aménagée (3,3 x 5 m). Cette place doit être relié à l'entrée des bâtiments au moyen d'un cheminement accessible conforme à l'article 2 de l'Arrêté du 27/06/1994.
F9	Avis favorable de principe pour la réalisation du plancher bas par dallage sur terre-plein. Les précautions à prendre lors du terrassement doivent être scrupuleusement respectées comme préconisé dans l'étude de sol. Critères de réception de la couche de forme : - Epaisseur minimale : 20 cm (voir avec le géotechnicien s'il exige plus que le DTU 13.3) - Kw ≥ 50 MPa / m
PM	Lot CFO/CFA : Notre avis sera formulé dès réception du dossier d'exécution (plans et fiches techniques). **<u>REMARQUE(S)</u> :** ✓ Le chapitre E comprend des rappels relatifs à l'exécution de certains ouvrages pour lesquels nous rencontrons des erreurs récurrentes. Ils ne font pas l'objet d'avis défavorables car, *<u>à ce stade du projet</u>*, ils ne remettent pas en cause sa faisabilité. Néanmoins, *<u>à défaut de justifications particulières</u>*, ils devront être intégrés par les représentants de la Maîtrise d'œuvre et des entreprises dans les objectifs du programme des travaux. ✓ Nous rappelons que les documents relatifs à l'exécution du chantier devront nous être fournis avant la réalisation des ouvrages.

E – ANNEXE : RAPPELS RELATIFS A L'EXECUTION DES OUVRAGES

Remarques générales

- L'ensemble des matériels, matériaux et autres procédés prévus mis en œuvre dans le cadre du futur chantier devront faire l'objet d'un certificat de conformité NF, CE ou d'un avis technique. A défaut, des avis techniques de chantier devront être prévus par les entreprises
- *Sécurité contre les risques d'incendie et de panique* :
  - que les locaux et les circulations soient équipés d'un éclairage de sécurité ou non, des indications bien lisibles de jour et de nuit doivent baliser les cheminements d'évacuation et être placées de façon telle qu'on en aperçoive toujours au moins une

Charpente

- Les résistances des pannes supports des lignes de vie devront être compatibles avec les charges transmises par ces dernières (de l'ordre d'une tonne ; à faire confirmer par le coordonnateur Sécurité et Protection de la Santé).

Couverture

- Les sous-faces des couvertures non-isolées devront être ventilées.
- Les chéneaux devront être équipés de trop-plein.

Serrurerie

- *Blocs-portes d''évacuation fermées pour des raisons d'exploitation*: leur déverrouillage devra
  - être asservi au processus d'alarme
  - être possible depuis une commande locale située immédiatement à proximité
- Les parties vitrées situées sur ou le long des cheminements d'évacuation devront être réalisées en vitrage de sécurité

Menuiseries extérieures

- Les vitrages mis en œuvre devront pouvoir résister aux contraintes mécaniques et thermiques auxquelles ils seront soumis. A défaut de justifications particulières, l'emploi de vitrages de sécurité type STADIP devra être retenu.
- Celles protégeant d'un risque de chute supérieur à un mètre (notamment celles situées sur une allège de moins d'un mètre de hauteur) devront présenter les caractéristiques d'un garde-corps
- *Blocs-portes d''évacuation fermées pour des raisons d'exploitation*: leur déverrouillage devra
  - être asservi au processus d'alarme
  - être possible depuis une commande locale située immédiatement à proximité
- Les parties vitrées situées sur ou le long des cheminements d'évacuation devront être réalisées en vitrage de sécurité

Electricité

✓ *GENERALITES :*

- l'entreprise prévoira l'intervention du bureau de contrôle pour la vérification « Consuel » des installations électriques
- Les appareils d'éclairage devront être fixes ou suspendus et reliés aux éléments stables de la construction. Ceux qui sont placés dans les passages à moins de 2,25 mètres du sol ne devront pas faire obstacle à la circulation
- l'étiquetage des installations de sécurité seront de couleur rouge avec des lettres blanches

E – ANNEXE : LISTE DE DIFFUSION

- Monsieur Denis MOUTON – ARCUS INOX < d.mouton@arcusinox.fr >
- Monsieur Philippe COLSON – PHILIPPE COLSON ARCHI < pilcolson@icloud.com >
- Houssam RAFII - **Société ACB** < h.rafii@acb-controle.fr >
- **Société ACB** < contact@acb-controle.fr >