

**ASC II**  
LAURENT DENHEZ  
1, Rue du Maréchal LYAUTEY  
57000 METZ  
Email : laurent.denhez@intradef.gouv.fr

---

# **25-PIREY - ESID USID - REFECTION ETANCHEITE TOITURE TERRASSE STAND DE TIR - CT**

---

Date d'émission 22/10/2025  
N° d'affaire : 2507161T0000098  
Référence chrono : CT/161T0/1025/0101  
Version : 1

## **VOTRE RESPONSABLE D'AFFAIRE**

Loubna SALHI  
Tél. +33 7 85 78 36 38  
Email : [loubna.salhi@socotec.com](mailto:loubna.salhi@socotec.com)

**AGENCE CONSTRUCTION BESANCON**  
**Pôle Construction&Immobilier Bourgogne-Franche-Comté**  
4 rue du colonel Maurin  
25000 BESANCON  
+33 3 81 41 15 00

SOCOTEC Construction - S.A.S. au capital de 9 116 700 euros - 834 157 513 RCS Versailles - APE 7120B - n° tva intracommunautaire : FR09 834157513  
Siège social : Immeuble Mirabeau - 5, place des Frères Montgolfier- CS 20732 - Guyancourt - 78182 SAINT-QUENTIN-EN-YVELINES CEDEX - FRANCE

# SOMMAIRE

<b>1. OBJET DU PRESENT RAPPORT</b>	<b>3</b>
<b>2. SIGNATURES</b>	<b>5</b>
<b>3. RENSEIGNEMENTS GENERAUX</b>	<b>5</b>
3.1. Partenaires de l'opération	5
3.2. Données de l'affaire	5
<b>4. LISTE DES DOCUMENTS EXAMINES</b>	<b>6</b>
<b>5. RECAPITULATIF DES AVIS S ET D</b>	<b>7</b>
5.1. Analyse de Risque	7
<b>6. ANALYSE DE RISQUE</b>	<b>8</b>
6.1. Mission LE relative à la solidité des existants	8
6.2. Mission L relative à la solidité des ouvrages et éléments d'équipement indissociables	9

## 1. OBJET DU PRESENT RAPPORT

Le présent document constitue le rapport prévu dans le contrat de Contrôle Technique n°2507161T0000098, 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 L relative à la solidité des ouvrages et éléments d'équipement indissociables (L).

Accréditation COFRAC INSPECTION N° 3-1592 concernant les missions L, S, SEI, liste des sites et portées disponibles sur [www.cofrac.fr](http://www.cofrac.fr)

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 réglementaires.

## 2. SIGNATURES

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

Intervenants SOCOTEC	Signatures
Loubna SALHI <b>Responsable d’Affaire</b>	

Ce rapport a été édité par : Loubna Salhi

Ce rapport a été transmis à :

- [laurent.denhez@intradef.gouv.fr](mailto:laurent.denhez@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
Unité de Soutien de l'Infrastructure de la Défense (U.S.I.D.) de Besançon 25007

### 3.2 Données de l'affaire

ADRESSE DE L'OUVRAGE
25480 PIREY
DESCRIPTION DE L'OUVRAGE
Les travaux du présent marché concernent la reprise du complexe d'étanchéité ainsi que la réparation des désordres et pathologies de la dalle en béton armé de la toiture-terrasse du stand de tir, la mise en place d'une couverture bac acier sur les zones Bât. 001-002-003-004-005-006-007-009-010

## 4. LISTE DES DOCUMENTS EXAMINÉS

Désignation - Identification des documents examinés	Reçu le
05 - Plan parti Médiane - Stand de Tir PIREY 0m à 200m - DCE-.pdf	14/10/2025
04 - Plan partie Sud - Stand de Tir PIREY 0m à 200m - DCE.pdf	14/10/2025
DAF 2025 000422 CCTP lot 2.pdf	14/10/2025
414422 EXE 03 IND 0 250915.pdf	14/10/2025
414422 EXE 01 IND 0 250915.pdf	14/10/2025
414422 EXE 04 IND 0 250915.pdf	14/10/2025
414422 2022 12 29 Expertise de la structure béton armé.pdf	14/10/2025
DAF 2025 000422 CCTP lot 1.pdf	14/10/2025
N Réf 414422 2022 12 29 Expertise de la structure béton armé.pdf	14/10/2025
DAF 2025 000422 CCTP - DG.pdf	14/10/2025
06 - Plan partie Nord - Stand de Tir PIREY 0m à 200m - DCE.pdf	14/10/2025
414422 EXE 02 IND 0 250915.pdf	14/10/2025



## 6. ANALYSE DE RISQUE

### 6.1. Mission LE relative à la solidité des existants

Dispositions du projet	Avis*	Observations et commentaires	N°
<b>GÉNÉRALITÉS</b>	<b>PM</b>	Pour mémoire, Les travaux consiste au renforcement des poutres échelles, la reconstitution de la section des poutres par du béton et la ré-enrobage des surfaces dégradées en sou face des dalles béton.	
<b>DEFINITION DU PROGRAMME DE TRAVAUX SUR EXISTANTS</b>			
<b>Existence de documents définissant de manière précise ce programme</b>	<b>F</b>		
- Renforcer les 3 poutres échelles conformément à la note de calcul du BET BLONDEAU et selon le process validé par le maitre d'oeuvre.			
- La reconstitution de la section des poutres par un béton de résine de type Sika.			
- Au ré-enrobage des surfaces dégradées uniquement par un béton de résine.			
<b>RENSEIGNEMENTS SUR LES EXISTANTS</b>			
<b>Existence de documents définissant les existants</b>	<b>F</b>		
<b>Examen de l'état apparent des existants</b>	<b>F</b>		
<b>COMPATIBILITE DU PROGRAMME DES TRAVAUX AVEC L'ETAT DES EXISTANTS</b>			
<b>Adéquation des données relatives aux existants vis-à-vis du projet</b>	<b>F</b>		

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



## 6.2. Mission L relative à la solidité des ouvrages et éléments d'équipement indissociables

Dispositions du projet	Avis*	Observations et commentaires	N°
<b>VOIRIES</b>	HM	Hors mission, Inchngé dans le cadre des travaux.	
<b>FONDATIONS SUPERFICIELLES</b>	HM	Hors mission, Inchngé dans le cadre des travaux.	
<b>ETANCHÉITÉ DE TOITURE - ÉLÉMENT PORTEUR BÉTON</b>			
<b>Isolation thermique</b>	S	<b>Suivant le CCTP Lot 01, la pose d'un isolant thermique sur toute la surface de la toiture, Il conviendra de nous préciser le type de l'isolant mis en place</b> <b>Pour mémoire, l'isolant thermique doit être sous Avis technique.</b>	1
<b>Complexe isolant-étanchéité</b> <i>Membrane d'étanchéité de type Sarnafil TS77-20 de chez SIKA ou équivalent.</i> Pare-vapeur	F	Avis technique à nous transmettre en phase EXE	
Système fixé mécaniquement	PM	Pour mémoire, Un pare vapeur à mettre en place entre l'isolant et la membrane d'étanchéité.	
<b>Evacuation des eaux pluviales EEP</b> Implantation des EEP	F		
<b>Relevés d'étanchéité</b> Hauteur des relevés	S	<b>A définir sur les plans</b>	5
<b>Joint de dilatation</b> Joint plat Protection	PM	Pour mémoire, la hauteur du relevé d'étanchéité doit être au min supérieure à 10cm	
<b>Photovoltaïque fixé sur le revêtement d'étanchéité</b>	F		
<b>COUVERTURE</b> <i>Couverture en bac acier de type SR40.</i> <i>Localisation : Bât.</i> <i>001-002-003-004-005-006-007-009-010</i>	SO		
<b>Support</b> <i>Dalle BA</i>	S	<b>Un plan de détail à nous transmettre indiquant:</b> <b>- la position de l'isolant, le pare vapeur et l'étanchéité.</b> <b>- les relevés d'étanchéité.</b>	6
	F		

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