

Préfecture de la Haute-Loire
David THIBONNIER
6 Avenue du Général de Gaulle
43009 LE PUY EN VELAY
Email : david.thibonnier@haute-loire.gouv.fr

43-LE PUY EN VELAY-TOITURE PREFECTURE-CT

Date d'émission 20/03/2025
N° d'affaire : 2310CCDCR000139
Référence chrono : CT/217D0/0325/0038
Version : 1

VOTRE RESPONSABLE D'AFFAIRE

Florian CHAMBEFORT
Tél. +33 6 28 11 85 88
Email : florian.chambefort@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	7
4. LISTE DES DOCUMENTS EXAMINES	8
5. RECAPITULATIF DES AVIS S ET D	9
5.1. Evaluation de conformité	9
6. ANALYSE DE RISQUE	11
6.1. mission LE relative à la solidité des existants	11
6.2. mission LP relative à la solidité des ouvrages et éléments d'équipement dissociables et indissociables	12
7. EVALUATION DE CONFORMITE	13
7.1. missions relatives à la sécurité des personnes	14

1. OBJET DU PRESENT RAPPORT

Le présent document constitue le rapport prévu dans le contrat de Contrôle Technique n°2310CCDCR000139, 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 SEI relative à la sécurité des personnes dans les ERP et IGH (SEI).
- mission TH relative à l'isolation thermique et aux économies d'énergie (TH).

Accréditation COFRAC N° 3-1592 concernant les missions L, S, SEI, liste des sites et portées disponibles sur 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
Florian CHAMBEFORT Responsable d’Affaire	

Ce rapport a été édité par : Florian Chambefort

Ce rapport a été transmis à :

- Veronique BELLEDENT / veronique.belledent@haute-loire.gouv.fr
- Carine BRIOUDE / carine.brioude@haute-loire.gouv.fr
- Antoine SUREAU / antoine.sureau@puy-de-dome.gouv.fr
- David THIBONNIER / david.thibonnier@haute-loire.gouv.fr
- archi@agencelacite.com
- Richard REY / rrey@gba-eco.com

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

Veronique BELLEDENT
PREFECTURE DE HAUTE LOIRE
6 avenue du Général de Gaulle
43000 LE PUY EN VELAY

Carine BRIOUDE
DDT 43
13 rue des moulins
43000 LE PUY EN VELAY

Antoine SUREAU
Préfecture de Haute-Loire

43000 Le Puy En velay

David THIBONNIER
Préfecture de Haute-Loire

43000 Le Puy En velay

Architecte - Maître d'œuvre

COILLOT
21 Place Michelet
43000 LE PUY EN VELAY

Économiste

Richard REY
GBA

43000 Le Puy en velay

3.2 Données de l'affaire

ADRESSE DE L'OUVRAGE

6 Avenue du Général de Gaulle
43000 LE PUY-EN-VELAY

DESCRIPTION DE L'OUVRAGE

Descriptif de l'opération : L'opération projetée consiste en :

- le traitement curatif de l'infestation des insectes xylophages
- la réfection totale de la couverture et de la zinguerie
- la réparation des fuites présentes sur les éléments de la toiture
- la reprise des éléments de charpente fragilisés
- la reprise en maçonnerie des souches de cheminées

Il s'agit tout d'abord, sur le plan réglementaire et celui du confort, de corriger les diverses fuites dont souffre la toiture. Ces fuites occasionnent des infiltrations dans les locaux de bureaux ainsi que de fortes déperditions thermiques, inconfortables pour les agents pendant les périodes estivales et hivernales ;

Sur le plan énergétique, l'état actuel de la toiture est la source d'un manque d'étanchéité ainsi que déperditions thermiques. La réfection totale de celle-ci permettra d'économiser de l'énergie, notamment sur les dépenses de chauffage qui peuvent être très importantes pendant les périodes automnales et hivernales au Puy-en-Velay.

CARACTERISTIQUES DE L'AFFAIRE

- Montant prévisionnel des travaux € HT : 1636400.00
- Durée prévisionnelle des travaux : 12 mois
- Démarrage prévisionnel des travaux : 15/06/2024

4. LISTE DES DOCUMENTS EXAMINÉS

Désignation - Identification des documents examinés	Reçu le
2025-03-19 - CCTP Lot N°4 - Serrurerie - Préfecture 43.pdf	19/03/2025
2025-03-19 - CCTP Lot N°1 - Echafaudages - Préfecture 43.pdf	19/03/2025
2025-03-19 - CCTP Lot n°5 - ELECTRICITE - COURANTS FAIBLES.pdf	19/03/2025
2025-03-19 - CCTP Lot N°2 - Désamiantage - Préfecture 43.pdf	19/03/2025
2025-03-19 - CCTP Lot N°0 - Precrptions générales - Préfecture 43.pdf	19/03/2025
2025-03-19 - CCTP Lot N°3 - Charpente Couverture - Préfecture 43.pdf	19/03/2025
395 Compléments diag amiante.pdf	12/02/2024
Diagnostic Sanitaire - Indice 0 du 27.09.21 - Le Puy en Velay.pdf	12/02/2024
Diagnostic - 08.01.24.pdf	12/02/2024
DIAG-23-039-01-Elevations-Fermes-Etat-des-lieux.pdf	12/02/2024
395 APS ind PLAN2.pdf	12/02/2024
PVFinal.pdf	12/02/2024
DTA - Bât B .pdf	12/02/2024
20240524-APD-Préfecture Haute Loire.pdf	15/08/2024
rapport-E3133898-AMITRAV-1.pdf	12/02/2024
DIAG_APS ind0 - Couverture - Préfecture du Puy en Velay.pdf	12/02/2024
Rapport visite controle securite incendie.pdf	12/02/2024
2024-01-30 - récap Estimation APS - Prefecture 43 .pdf	12/02/2024
Charpente Préfecture - APS.pdf	07/02/2024
2024-03-27- Notice descriptive estimative APD Prefectur.pdf	15/08/2024
ETAT PARASITAIRES E3656470-2301.PDF	12/02/2024
Note exploitation maintenance.pdf	15/08/2024
Diagnostic Lots techniques.pdf	12/02/2024
2024-05-24 Planning prévisionnel toiture Prefecture.pdf	15/08/2024
395 APS ind PLAN3.pdf	12/02/2024
NDC - Charpente Préfecture Haute-Loire - APD.pdf	15/08/2024
395 APS ind PLAN1.pdf	12/02/2024
Salle d'attente sécurisée.pdf	12/02/2024

5. RECAPITULATIF DES AVIS S ET D

5.1. Evaluation de conformité

Dispositions du projet	Avis*	Observations et commentaires	N°
DISPOSITIONS RELATIVES A LA SECURITE DES PERSONNES DANS LA CONSTRUCTION ERP DU 1ER GROUPE CONSTRUCTION - CO1 à CO61 RESISTANCE MECANIQUE ET AU FEU DES STRUCTURES Résistance au feu (éléments particuliers) Structure principale de la toiture	S	<p>Charpente renforcée par des poutres en bois de même section mais également des fers métalliques non SF1/2h. Cependant, nous notons la présence de détection dans les combles reliée au SSI catégorie A existant.</p> <p>Le plan d'implantation des détecteurs incendie dans les combles sera à nous transmettre</p>	2
DISTRIBUTION INTERIEURE Recoupement des vides Dispositions concernant les combles inaccessibles	S	<p>Les combles inaccessibles doivent être recoupés par des éléments en matériaux de catégorie M0 ou par des parois pare-flammes de degré 1/4 d'heure.</p> <p>Ces cellules doivent avoir une superficie maximale de 300 m², la plus grande dimension n'excédant pas 30 m.</p> <p>Prévu recoupement des combles par cloison PF 1/4h en plaque de plâtre M0 et blocs porte PF 1/4h. Avis favorable sur ce point.</p> <p>Nous transmettre le plan d'implantation des parois de recoupement</p>	3
DESENFUMAGE - DF1 à DF10 DÉSENFUMAGE DES ESCALIERS Escaliers encloisonnés Balayage naturel	S		5

Dispositions du projet	Avis*	Observations et commentaires	N°
		<p>Désenfumage des escaliers existant avec remise en place d'exutoires de Surface Utile 1m2 avec commande électrique.</p> <p>Prévu un Détecteur Autonome Déclencheur. Le DAD n'est pas à installer. La commande de désenfumage doit se faire uniquement manuellement</p>	

* **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°
RENSEIGNEMENTS SUR LES EXISTANTS			
Examen de l'état apparent des existants NdC charpente existante	F	<p>Note de calcul de la charpente bois existante phase APD du 30/05/2024 par le BET MERIGEON</p> <p>Hypothèses de calcul</p> <ul style="list-style-type: none"> - couverture tuile sur volige - coursive bois de 1m de large sur les fermes du bat A - charge de neige (altitude 650 m, zone A2) : $s_k=0.98 \text{ kN/m}^2$ <p>Etude Ferme FA2 : Avis favorable, pas de renfort nécessaires</p> <p>Etude demi-ferme FA4 : Avis favorable, pas de renfort nécessaire</p> <p>Etude entrain de la ferme FA4 : taux de travail résistance de la section 140%, Résultats flèches 197%. Cet élément doit être renforcé</p> <p>Etude entrain de la ferme FA9: taux de travail résistance de la section 294%, Résultats flèches 282%. Cet élément doit être renforcé</p> <p>Etude Fermes FB et FC : Avis favorable, pas de renfort nécessaire</p> <p>Etude pannes aile A portée 5,4 m : résultats flèche 114%. Cet élément doit être renforcé</p> <p>Etude pannes aile A portée 3,7 m : Avis favorable, pas de renfort nécessaire</p> <p>Etude pannes aile B et C : taux de travail résistance de la section 105%, Résultats flèches 113%. Cet élément doit être renforcé</p> <p>Etude Chevron aile A : taux de travail résistance de avec flambement 109%. Cet élément doit être renforcé</p> <p>Etude Chevron aile B et C : vis favorable, pas de renfort nécessaire</p>	

* 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°
STRUCTURE EN BOIS OU MATÉRIAUX À BASE DE BOIS Charpente ou ferme traditionnelle en bois Références: Charpente Préfecture - APS.pdf	F	Renforts de la charpente existante suivants les préconisations du BET Structure Mérigeon phase APD. Avis F à ce stade Plans Exe à nous transmettre avec note de calcul des renforts. Traitement de charpente par injection profonde Traitement des voliges et chevrons conservés par pulvérisation	
COUVERTURE Conception	F	Remplacement de la couverture existante des terrassons - double littelage - couverture tuile à emboitement Remplacement de couverture brisis ardoise existante - ardoise naturelle 210x300 mm pose au crochet à pointe sur clou fixé sur support latte section 27x70	

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

7. EVALUATION DE CONFORMITE

7.1. missions relatives à la sécurité des personnes

Dispositions du projet	Avis*	Observations et commentaires	N°
ERP DU 1ER GROUPE			
CONSTRUCTION - CO1 à CO61 RESISTANCE MECANIQUE ET AU FEU DES STRUCTURES Résistance au feu (éléments particuliers) Structure principale de la toiture	S	Charpente renforcée par des poutres en bois de même section mais également des fers métalliques non SF1/2h. Cependant, nous notons la présence de détection dans les combles reliée au SSI catégorie A existant. Le plan d'implantation des détecteurs incendie dans les combles sera à nous transmettre	2
DISTRIBUTION INTERIEURE Recoupement des vides Dispositions concernant les combles inaccessibles	S	Les combles inaccessibles doivent être recoupés par des éléments en matériaux de catégorie M0 ou par des parois pare-flammes de degré 1/4 d'heure. Ces cellules doivent avoir une superficie maximale de 300 m², la plus grande dimension n'excédant pas 30 m. Prévu recoupement des combles par cloison PF 1/4h en plaque de plâtre M0 et blocs porte PF 1/4h. Avis favorable sur ce point. Nous transmettre le plan d'implantation des parois de recoupement	3
DESENFUMAGE - DF1 à DF10 DÉSENFUMAGE DES ESCALIERS Escaliers encloisonnés Balayage naturel	S	Désenfumage des escaliers existant avec remise en place d'exutoires de Surface Utile 1m2 avec commande électrique. Prévu un Détecteur Autonome Déclencheur. Le DAD n'est pas à installer. La commande de	5

Dispositions du projet	Avis*	Observations et commentaires	N°
<p>CHAUFFAGE, VENTILATION, RÉFRIGÉRATION, CLIMATISATION, CONDITIONNEMENT D'AIR ET INSTALLATION D'EAU CHAUDE SANITAIRE, CHAUFFERIE - CH1 À CH58</p> <p>VENTILATION DE CONFORT</p> <p>Ventilation de confort - Circuit de distribution et de reprise d'air</p> <p>Emplacement des clapets coupe feu</p> <p>Planchers</p> <p>GARDE-CORPS - PAROIS VITRÉES</p> <p>Garde-Corps</p>	<p>HM</p> <p>F</p>	<p>désenfumage doit se faire uniquement manuellement</p> <p>Pas d'installation de ventilation mise en place dans le cadre des travaux</p> <ul style="list-style-type: none"> - travaux de dépose/repose de conduit de ventilation - travaux de dépose de groupe de climatisation non fonctionnel - travaux de dépose d'un groupe électrogène <p>Pose de garde corps posés à l'intérieur du comble devant les lucarnes de brisis dont l'allège est < 1m</p> <p>Gardes corps avec barreaudage vertical d'espacement compris entre 7 et 9 cm. Hauteur des gardes corps : 1 m.</p> <p>Avis favorable à ce stade du projet. Les schémas de détails nous seront transmis en phase EXE</p>	

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