

MINISTERE DE L'INTERIEUR - CNICG

Caserne GODEFROID - GAMIN
46500 GRAMAT

46_GRAMAT_SGAMI_BATIMENT 018 ET MUR SOUTÈNEMENT_TRAVAUX STRUCTURELS

Date d'émission 18/06/2026

N° d'affaire : 260223020000040

Référence chrono : CT/23020/0626/0112

Version : 1

VOTRE RESPONSABLE D'AFFAIRE

Jerome ISOARD

Tél. +33 6 19 77 88 97

Email : jerome.isoard@socotec.com

AGENCE CONSTRUCTION MONTAUBAN-CAHORS

Pôle Construction&Immobilier Midi Pyrénées

101 Route de Montbartier
82000 MONTAUBAN
+33 5 63 66 60 06

SOMMAIRE

1. OBJET DU PRESENT RAPPORT	3
2. SIGNATURES	5
3. RENSEIGNEMENTS GENERAUX	5
3.1. Partenaires de l'opération	5
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
6. ANALYSE DE RISQUE	10
6.1. Mission LE relative à la solidité des existants	11
6.2. Mission AV relative à la stabilité des avoisinants	12
6.3. Mission LP relative à la solidité des ouvrages et éléments d'équipement dissociables et indissociables	13
7. EVALUATION DE CONFORMITE	15
7.1. Mission STI relative à la sécurité des personnes dans les bâtiments tertiaires (autres qu'ERP et IGH) et dans les bâtiments industriels	15

1. OBJET DU PRESENT RAPPORT

Le présent document constitue le rapport prévu dans le contrat de Contrôle Technique n°260223020000040, 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 AV relative à la stabilité des avoisinants (AV).
- Mission LP relative à la solidité des ouvrages et éléments d'équipement dissociables et indissociables (LP).

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).

Accréditation COFRAC INSPECTION 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
Jerome ISOARD Responsable d’Affaire	

Ce rapport a été édité par : Jerome Isoard

Ce rapport a été transmis à :

- alain.malique@ies-ingenierie.fr
- ghyslain.delannoy@interieur.gouv.fr
- theogene.singiza@ies-ingenierie.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
SGAMI SUD OUEST 89 Cours Dupré De St Maur 33041 BORDEAUX
Architecte - Maître d'œuvre
IES INGENIERIE 331 rue Hautesserre 46000 CAHORS
Bureau d'études
BET structure BET IES

3.2 Données de l'affaire

ADRESSE DE L'OUVRAGE

470 Av. du Colonel Puyaubert
46500 Gramat

DESCRIPTION DE L'OUVRAGE

Les travaux sont structurés en deux lots techniques distincts :

Lot 01 : Fondations spéciales

Mise en œuvre de micropieux pour renforcer et consolider les fondations du bâtiment

Reprises en sous-œuvre nécessaires à la stabilité de l'ouvrage

Essais d'information obligatoires (1 sur 20 micropieux minimum)

Réalisation de massifs en tête de micropieux et longrines

Lot 02 : Démolition - Gros-Œuvre - VRD

Démolitions diverses (menuiseries intérieures, faux plafonds, cloisons, planchers, chapes, revêtements)

Démolition du mur de soutènement existant

Terrassements en pleine masse, en tranchée et à l'intérieur du bâtiment existant

Consolidation et reprises en sous-œuvre des fondations

Infrastructure en béton armé (soubassements en pierres de récupération et blocs à bancher)

Réalisation de planchers (dalles pleines et préfabriqués)

Dallage porté avec interface anticapillaire et termicide

Réparation des maçonneries de moellons équarris

Reconnaissance et complément d'isolation des combles

Démoussage et nettoyage de la couverture

Études géotechniques

Mission G2 AVP réalisée par Compétence Géotechnique Centre (rapport C25-134 du 22/10/2025)

Mission G2 PRO en cours de rédaction

CARACTERISTIQUES DE L'AFFAIRE

- Montant prévisionnel des travaux € HT : 275000.00
- Durée prévisionnelle des travaux : 8 mois
- Démarrage prévisionnel des travaux : 01/09/2026

4. LISTE DES DOCUMENTS EXAMINÉS

Désignation - Identification des documents examinés	Reçu le
I25143 PLANNING.pdf	16/06/2026
I25143_PRO-DCE_LOT02_DEMOL-GO-VRD_PLAN_VRD 01.pdf	16/06/2026
I25143_PRO-DCE_LOT02_DEMOL-GO-VRD_PLAN_GO 01.pdf	16/06/2026
I25143_PRO-DCE_LOT01_FONDATIONS SPECIALES_CCTP.pdf	16/06/2026
BREVE DESCRPTION DE LA CHAPENTE BOIS.pdf	16/06/2026
I25143_PRO-DCE_LOT02_DEMOL-GO-VRD_CCTP.pdf	16/06/2026
I25143_PRO-DCE_LOT01_FONDATIONS SPECIALES_PLAN_FS 01.pdf	16/06/2026
C25-134 GRAMAT.pdf	18/06/2026
18-06-26 - 46GRAMATSGAMIBATIMENT 018 ET MUR SOUTENEMENT TRAVAUX STRUCTURELS- Rapport RICT-CT-23020-0626-0112.pdf	18/06/2026

5. RECAPITULATIF DES AVIS S ET D

5.1. Analyse de Risque

Le niveau de risque a été défini par notre Direction des Solutions et des Techniques de l'Innovation et des chiffres de la sinistralité dans le bâtiment

Dispositions du projet	Avis*	Observations et commentaires	N°
DONNEES RELATIVES A LA SOLIDITE, CONCERNANT LES EXISTANTS, DU FAIT DE LA REALISATION DES TRAVAUX NEUFS RENSEIGNEMENTS SUR LES EXISTANTS Examen de l'état apparent des existants Reconnaissance des ossatures bois existantes (Charpente) Il est précisé que le rapport n° : MI2602056477 du 02/06/2026 conclut qu'il n'a pas été repéré d'indice d'infestation de termites. Ce rapport fait partie des pièces de la consultation. La reconnaissance a pour but de reconnaître l'état de solidité et de conservation de toutes pièces de bois. Ensemble des prestations comprenant : - Pour mémoire, les travaux de démolitions décrits ci-dessus s'arrêtent sous le plancher des combles, donc il n'y a pas de visibilité globale des ossatures de la charpente. On accédera dans les combles à travers les trappes repérées sur le plan structure de démolition. - Sondages complémentaires à la demande de la maîtrise d'œuvre (par exemple pour vérifier les abouts de pièces scellées dans maçonneries) - Sondages des bois par piquage, grattage, et forages ponctuels - La rédaction d'un rapport consignait toutes les constatations faites sur les états de solidité et de conservation des bois pièces par pièces. Ce rapport sera remis au maître d'ouvrage, maître d'œuvre et bureau de contrôle - Contenu du rapport : - Localisation sur plan avec références photographiques - Relevées des sections résistantes moyennes, entre axes et portées maximales - Relevé des réductions de section, défauts de solidité, (fentes aubier etc ...),	S	En l'absence de communication du résultat d'études de diagnostic et de l'état des lieux, SOCOTEC ne peut pas se prononcer sur l'ajout d'isolant en combles.	21

Dispositions du projet	Avis*	Observations et commentaires	N°
<i>relevés significatifs des attaques insecticides et fongicides</i> <i>- L'établissement d'un devis estimatif pour travaux complémentaires définis après analyses de la maîtrise d'œuvre.</i> <i>Prévision</i> <i>Suivant les plans de structures</i> <i>Ensemble de la charpente et du plancher technique du bâtiment 18.</i> <i>Complément d'isolation des combles</i> <i>Prévision</i> <i>Isolation en complément de l'existant épaisseur 23cm Résistance = 5 W/(m²K) masse volumique 2.7 kg/m².</i> <i>Ensemble des combles perdus du bâtiment 018</i> DONNEES RELATIVES A LA STABILITE DES OUVRAGES AVOISINANTS DISPOSITIONS RELATIVES A LA SOLIDITE DES OUVRAGES ET DES ELEMENTS D'EQUIPEMENT DONNÉES RELATIVES À LA GÉOTECHNIQUE Risques géotechniques FONDACTIONS PAR MICROPIEUX Reprise des efforts horizontaux Manifestation du désordre: Défaut de stabilité, et ses conséquences Coût du réparation moyen: 0 € Répartition en % du coût de réparation des désordres: 0 %			
	S	Mission G2 AVP réalisée par Compétence Géotechnique Centre (rapport C25-134 du 22/10/2025) -> Mission G2 PRO en cours de rédaction à nous fournir.	3
	S	Prévoir l'influence du mur de soutènement en efforts horizontaux sur les micropieux.	25

* **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°
DEFINITION DU PROGRAMME DE TRAVAUX SUR EXISTANTS Existence de documents définissant de manière précise ce programme	F		
RENSEIGNEMENTS SUR LES EXISTANTS Examen de l'état apparent des existants <i>Reconnaissance des ossatures bois existantes (Charpente)</i> <i>Il est précisé que le rapport n° : MI2602056477 du 02/06/2026 conclut qu'il n'a pas été repéré d'indice d'infestation de termites. Ce rapport fait partie des pièces de la consultation.</i> <i>La reconnaissance a pour but de reconnaître l'état de solidité et de conservation de toutes pièces de bois.</i> <i>Ensemble des prestations comprenant :</i> <i>- Pour mémoire, les travaux de démolitions décrits ci-dessus s'arrêtent sous le plancher des combles, donc il n'y a pas de visibilité globale des ossatures de la charpente. On accédera dans les combles à travers les trappes repérées sur le plan structure de démolition.</i> <i>- Sondages complémentaires à la demande de la maîtrise d'œuvre (par exemple pour vérifier les abouts de pièces scellées dans maçonneries)</i> <i>- Sondages des bois par piquage, grattage, et forages ponctuels</i> <i>- La rédaction d'un rapport consignait toutes les constatations faites sur les états de solidité et de conservation des bois pièces par pièces. Ce rapport sera remis au maître d'ouvrage, maître d'œuvre et bureau de contrôle</i> <i>- Contenu du rapport :</i> <i>- Localisation sur plan avec références photographiques</i> <i>- Relevées des sections résistantes moyennes, entre axes et portées maximales</i> <i>- Relevé des réductions de section, défauts de solidité, (fentes aubier etc ...), relevés significatifs des attaques insecticides et fongicides</i> <i>- L'établissement d'un devis estimatif pour travaux complémentaires définis après analyses de la maîtrise d'œuvre.</i> <i>Prévision</i>	S	En l'absence de communication du résultat d'études de diagnostic et de l'état des lieux, SOCOTEC ne peut pas se prononcer sur l'ajout d'isolant en combles.	21

Dispositions du projet	Avis*	Observations et commentaires	N°
<i>Suivant les plans de structures</i> <i>Ensemble de la charpente et du plancher technique du bâtiment 18.</i> <i>Complément d'isolation des combles</i> <i>Prévision</i> <i>Isolation en complément de l'existant épaisseur 23cm Résistance = 5 W/(m²K) masse volumique 2.7 kg/m³.</i> <i>Ensemble des combles perdus du bâtiment 018</i> COMPATIBILITE DU PROGRAMME DES TRAVAUX AVEC L'ETAT DES EXISTANTS Adéquation des données relatives aux existants vis-à-vis du projet SOLIDITE DES EXISTANTS CONCERNES PAR LES TRAVAUX NEUFS Résistance des existants concernés par les travaux neufs	PM F	Bien que ne relevant pas de notre mission, nous attirons l'attention sur les travaux envisagés en phases provisoires. Des précautions importantes doivent être prises pour ne pas déstabiliser les ouvrages existants conservés. Reprise en sous œuvre des existants. Scellement de barres de liaison en about de longrines avec les murs existants.	

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

6.2. Mission AV relative à la stabilité des avoisinants

Dispositions du projet	Avis*	Observations et commentaires	N°
EXAMEN DE L'ÉTAT APPARENT DES OUVRAGES AVOISINANTS	SO		

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

6.3. Mission LP relative à la solidité des ouvrages et éléments d'équipement dissociables et indissociables

Dispositions du projet	Avis*	Observations et commentaires	N°
DONNÉES RELATIVES À LA GÉOTECHNIQUE			
Risques géotechniques	S	Mission G2 AVP réalisée par Compétence Géotechnique Centre (rapport C25-134 du 22/10/2025) -> Mission G2 PRO en cours de rédaction à nous fournir.	3
Retrait - gonflement des argiles	PM	Selon la grille de caractérisation de la sensibilité des sols de Jacquard (2015), les argiles présentent une sensibilité moyenne à forte au regard du risque de retrait-gonflement.	
Connaissance du sol			
Type de sondage	PM	- 2 sondages de reconnaissance à la tarière mécanique hélicoïdale continue Ø 63 mm associés à des essais de sol au pressiomètre (Norme NF P 94-110) notés SP1 et SP2, descendus à 4,5 m de profondeur par rapport à la surface topographique du terrain - 4 reconnaissances de dallage et de ses couches de forme, notées C, - 2 reconnaissances des fondations à la pelle mécanique 2,5 T (RF1), à la pelle pioche (C3).	
Interprétation des essais par le géotechnicien	PM	Le bâtiment est fondé par continuation du mur que l'on peut considérer comme semelle continue non rigidifiée de 0,8 m de large, ancrée de 0,2 m dans le calcaire très altéré au droit de RF1, sans respect de la garde hors-gel de 0,5 m dans le secteur. Le bâtiment est fondé par prolongement du mur en moellons ancré de 0,2 m dans le calcaire très altéré (argile), les argiles sous fondation sont moyennement à fortement sensibles au phénomène de retrait gonflement. Nous avons la combinaison : d'un dallage sur remblai ancien, où des circulations d'eau se sont installées. d'une structure dont le mur de soubassement est en moellons. Cette structure, notamment, les fondations, n'est pas rigidifiée.	

Dispositions du projet	Avis*	Observations et commentaires	N°
Modèle géotechnique retenu	PM	d'une pente importante, de fondations qui ne sont pas ancrées dans les sols en place.	
Précision du modèle géotechnique retenu	PM	Les semelles continues rigidifiées seront ancrées au minimum de 0,5 m dans le toit des calcaires sains.	
	PM	On doit donc à la fois faire la réfection du dallage, éviter la poussée sur le soubassement, rigidifier le bâtiment.	
		1) éviter la poussée sur le mur du soubassement. Mettre en place une rangée de barbacanes	
		2) refaire le dallage, celui-ci devra être porté	
		Mettre en place une nouvelle structure pour porter ce dallage. Cette nouvelle structure devra être ancrée dans les calcaires sains (micropieux ou inclusions rigides)	
		3) reprendre le soubassement Reprise en sous-œuvre du mur par une semelle en béton armée, de la largeur du mur, ancrée d'au moins 0,5 m dans le calcaire sain. On appliquera des redans comme indiqué précédemment. Le ceinturage au RDC sera fait par le futur dallage porté	
		On pourra mettre en œuvre de nouvelles fondations sous le mur, puis de mettre en place un nouveau mur en béton armé devant l'ancien mur en pierre sèche afin de reprendre les efforts de poussée contre le mur.	
Niveau d'assise	PM	Les semelles continues rigidifiées seront ancrées au minimum de 0,5 m dans le toit des calcaires sains.	
Taux de travail	PM	qELS = 0,9 MPa	
Estimation des tassements	PM	MICROPIEUX type III : q _s retenu = 264kPa (négligé dans les 2m de remblais) Les tassements totaux seront quasi-nuls dans le calcaire. Ils seront donc admissibles	
Avis dans le rapport sur la faisabilité des dallages	SO	-> refaire le dallage, celui-ci devra être porté Mettre en place une nouvelle structure pour porter ce dallage. Cette nouvelle	

Dispositions du projet	Avis*	Observations et commentaires	N°
PRISE EN COMPTE DU RISQUE TERMITES	F	structure devra être ancrée dans les calcaires sains (micropieux ou inclusions rigides) Termites : Arrêté préfectoral sur le département du Lot. Traitement anti-termites prévu pour la protection des ouvrages neufs.	25
INFLUENCE DES EXISTANTS SUR LES TRAVAUX NEUFS RÉSEAUX	PM	Pour mémoire cf. avis en mission LE.	
FONDATIONS PAR MICROPIEUX	F	Grillages avertisseurs prévus en tranchée des réseaux	
Couche prévue pour l'ancrage	F		
Reprise des efforts verticaux	PM	Pour mémoire les longueurs d'ancrage seront à nous fournir pour avis.	
Reprise des efforts horizontaux	S	Prévoir l'influence du mur de soutènement en efforts horizontaux sur les micropieux.	
SOUTÈNEMENTS ET TALUS			
Stabilité des terres	PM	Pour mémoire la justification du mur de soutènement devra nous être fourni pour avis.	
STRUCTURE BÉTON ARMÉ OU PRÉCONTRAIT			
Planchers dalles pleines	F		
Planchers préfabriqués			
Prédimensionnement compte-tenu de la portée	F	Hypothèses de charges conformes	

* 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)	SO		
CONSTRUCTION & AMENAGEMENTS	SO		

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