

AVIS TECHNIQUE D'EXPERT

Dossier :	D-2024-980 / [REDACTED]
Adresse :	[REDACTED]
CP - Ville :	44530 GUENROUET – France
Date d'intervention :	05/06/2024
Date de rédaction :	10/06/2024
Établi par :	Estelle GIRARDEAU

OBJET : Expertise travaux CCMI

1. Vue et descriptif du bien expertisé



Cadre contractuel : CCMI signé le 04/07/2023 – DOC datée le 25/01/2024 (durée exécution 14 mois)

Construction d'une maison individuelle de plain-pied de 90.81 m², cadastre ZR-178- parcelle 620 m²

- Plancher semi-préfabriqué avec poutrelles hourdis et dalle de compression béton armé
- Vide sanitaire non accessible
- Maçonnerie en parpaings de 0.20 alvéolés B40
- Charpente traditionnelle en sapin du Nord
- Étanchéité toit plat de type membrane PVC monocouche
- Enduit étanche teinté dans la masse finition grattée
- Menuiseries extérieures en PVC
- Doublages, plafonds et cloisons en plaques de plâtre sur ossature métallique avec isolation laine de verre
- Plancher chauffant - Chauffage par pompe à chaleur air/eau
- Ventilation mécanique contrôlée hygro-réglable simple flux

2. Parties en présence

		Propriétaire
--	--	--------------

3. Rappel de la mission de l'expert

Le mandant doutant de certains ouvrages réalisés par le constructeur, il est demandé à l'expert d'étudier, lors d'une visite sur site, la conformité contractuelle et réglementaire des ouvrages, afin d'émettre les remarques techniques utiles à leurs corrections.

4. Recueil d'informations – Historique succinct

Monsieur LE DREAU nous a contacté car il a constaté, en passant sur le site en construction de sa future maison que la « dalle coulée par le constructeur était trop petite ». Le constructeur « [REDACTED] » s'est rendu compte de son erreur et l'a reprise par la réalisation de coffrage et de coulage béton pour « rajouter » les 20 cm manquants.

Les documents ci-dessous nous ont été transmis par courriel à l'acceptation de la mission :

- ✓ Les conditions particulières au contrat de construction de maison individuelle datées du 08/06/2023
- ✓ La notice descriptive en date du 04/07/2023
- ✓ La déclaration d'ouverture de chantier datée du 29/01/2024
- ✓ La garantie de livraison datée du 22/01/2024
- ✓ Le dossier de plans daté du 30/01/2024
- ✓ Un courrier de Trecobat du 28/05/2024

Il ne nous a pas été remis l'étude de sol et l'étude structure.

5. Etude des facteurs environnementaux

Afin de comprendre les facteurs de prédisposition naturels pouvant influencer les structures bâties, nous analysons diverses données disponibles.

*Séisme : le risque est **FAIBLE**



*Inondation : le risque est **EXISTANT** sur la commune



Code NOR	Libellé	Début le	Sur le journal officiel du
INTE0100227A	Inondations et/ou Coulées de Boue	05/01/2001	14/06/2001
INTE9900627A	Inondations et/ou Coulées de Boue	25/12/1999	30/12/1999
INTE9500103A	Inondations et/ou Coulées de Boue	17/01/1995	24/02/1995
INTE8900389A	Inondations et/ou Coulées de Boue	21/05/1989	06/09/1989

Le dernier arrêté de catastrophe naturelle « inondations et/ou coulées de boue » date du 14/06/2001.

***Retrait de gonflement des argiles** : le risque est **IMPORTANT**



Les sols qui contiennent de l'argile gonflent en présence d'eau (saison des pluies) et se tassent en saison sèche.

Ces mouvements de gonflement et de rétraction du sol peuvent endommager les bâtiments (fissurations).

Le phénomène de retrait et de gonflement des argiles est considéré comme un risque naturel. Le changement climatique, avec l'aggravation des périodes de sécheresse, augmente le risque.



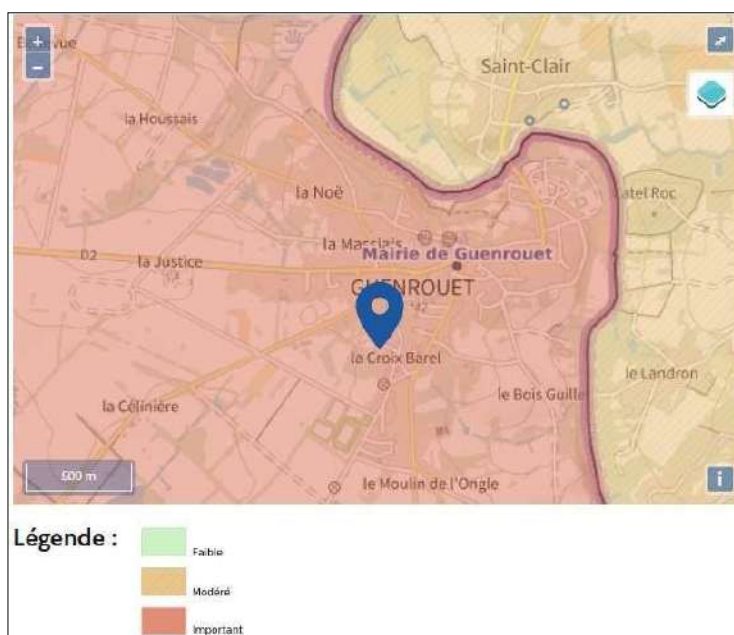
La carte du retrait-gonflement des argiles montre une exposition du site à un risque faible.

Nous retenons donc que le terrain d'assiette de la maison sera faiblement sujet aux mouvements de retrait et gonflement des argiles mais qu'une zone à risque modéré se situe à moins d'un kilomètre.

***Radon** : le risque est **EXISTANT** sur la commune et à l'adresse



Le radon est un gaz radioactif naturel. Il est présent dans le sol, l'air et l'eau. Il présente principalement un risque sanitaire pour l'homme lorsqu'il s'accumule dans les bâtiments.



RADON : Potentiel radon élevé: recommandations et obligations associées

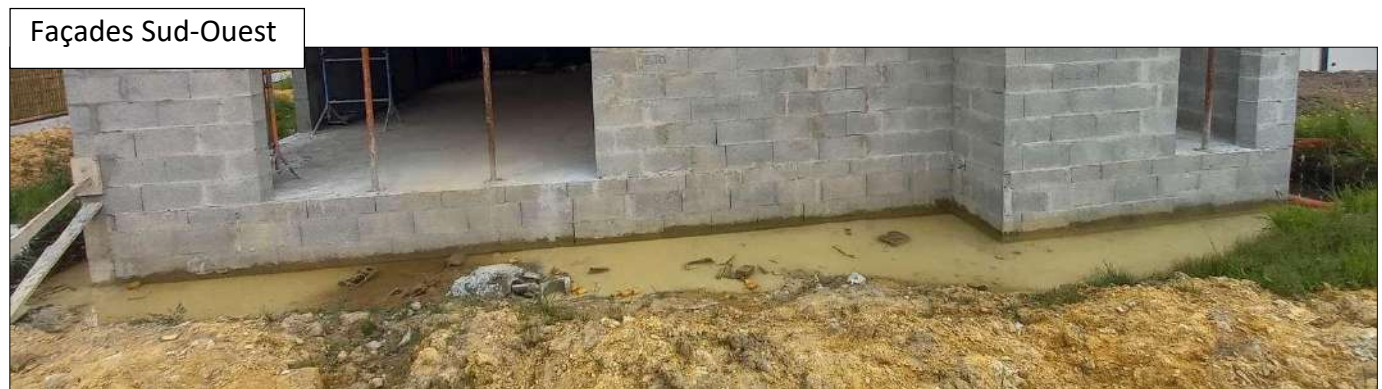
Sur l'échelle réglementaire dans votre commune, le potentiel radon est de 3/3.

Pour votre sécurité, lorsque le potentiel radon est élevé (zone 3), il existe des recommandations et une obligation d'informer les acquéreurs ou locataires. Vous pouvez les consulter sur [cette fiche](#).

6.1. Les fouilles



Nous constatons que la gestion des eaux pluviales pendant le chantier n'est pas gérée.



Le défaut de gestion des eaux pluviales provenant des toitures et des eaux de ruissellement est à l'origine d'hydratations accidentelles des sols d'assise. Ces mauvaises conditions de chantier ont une influence néfaste sur la stabilité de la construction. Les fissures arrivent parfois avant la fin de la construction.

Il est indispensable de veiller à l'éloignement des eaux de la construction le plus tôt possible dans le phasage des travaux.

Trois principales tâches contribuent à la gestion de l'eau pendant la phase du chantier de construction : les terrassements, la maçonnerie et les travaux de couverture.

Les terrassements ont pour objectif de décaper la terre végétale et de réaliser une plateforme assez large afin de pouvoir réaliser une noue autour de la construction. Cette dernière a pour but d'éloigner les eaux de la construction.

Les travaux de terrassement et de maçonnerie visent à remblayer les fouilles le long des murs de soubassement dès la réalisation du niveau bas, dallage sur terre-plein ou plancher sur vide sanitaire. Sinon, les fouilles le long des libages vont se transformer en « douves » qui ne tarderont pas à se remplir de déchets de chantier. Le maçon doit donc prévoir une phase de terrassement pour le remblaiement périmétrique, en respectant la forme de noue pour éloigner les eaux.

L'évacuation doit donc être le plus tôt possible assurée par une canalisation fermée.

La mise en place de pompes de relevage est conseillée.

6.2. La dalle

Au mois d'avril 2024, notre mandant, passant régulièrement sur le chantier, a alerté le constructeur car la dalle réalisée était « *trop petite* ». La dimension de la façade Nord (chambre 3 et chambre 1) devait être de 8.50 m finie, alors que la dalle ne mesurait que 8.30m.

Le constructeur, s'étant rendu compte de son erreur, suite à l'appel téléphonique de notre mandant :

- a procédé à un rajout de dalle de 20 cm sur toute la longueur de la façade Ouest (chambre 1, chambre 2 pièce de vie)
- a envoyé un courrier à notre mandant le 28 mai 2024 affirmant « *que les reprises en sous-œuvre sur le vide sanitaire sur le pignon droit sont bien conformes. Un ancrage a été effectué par scellement chimique sur les fondations et les poteaux raidisseurs. Cette reprise n'altère en rien la solidité de l'ouvrage réalisé à ce jour.* »

Notre mandant, doutant de ces reprises, nous a missionnés.



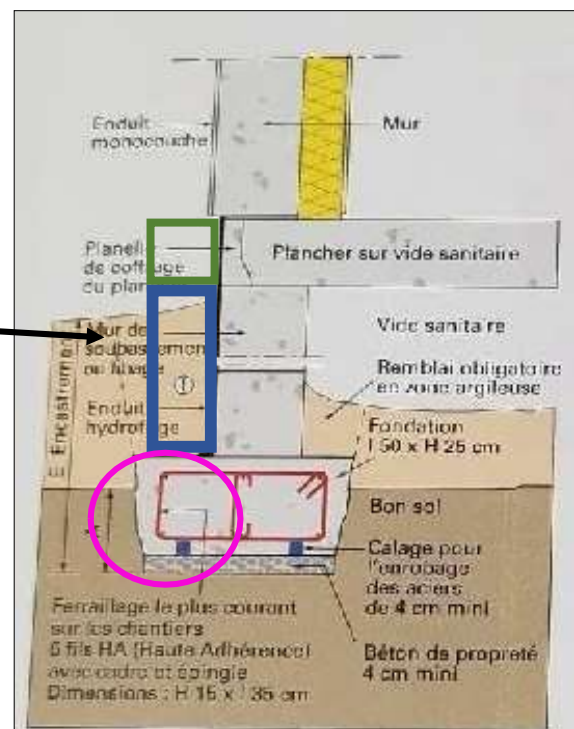
Le jour de notre passage, nous observons le « rajout de dalle » en pied de la réservation du coulisant de la pièce de vie.

Nous mesurons la façade Nord suite à ce rajout et relevons une longueur de 8.50m identique au plan.

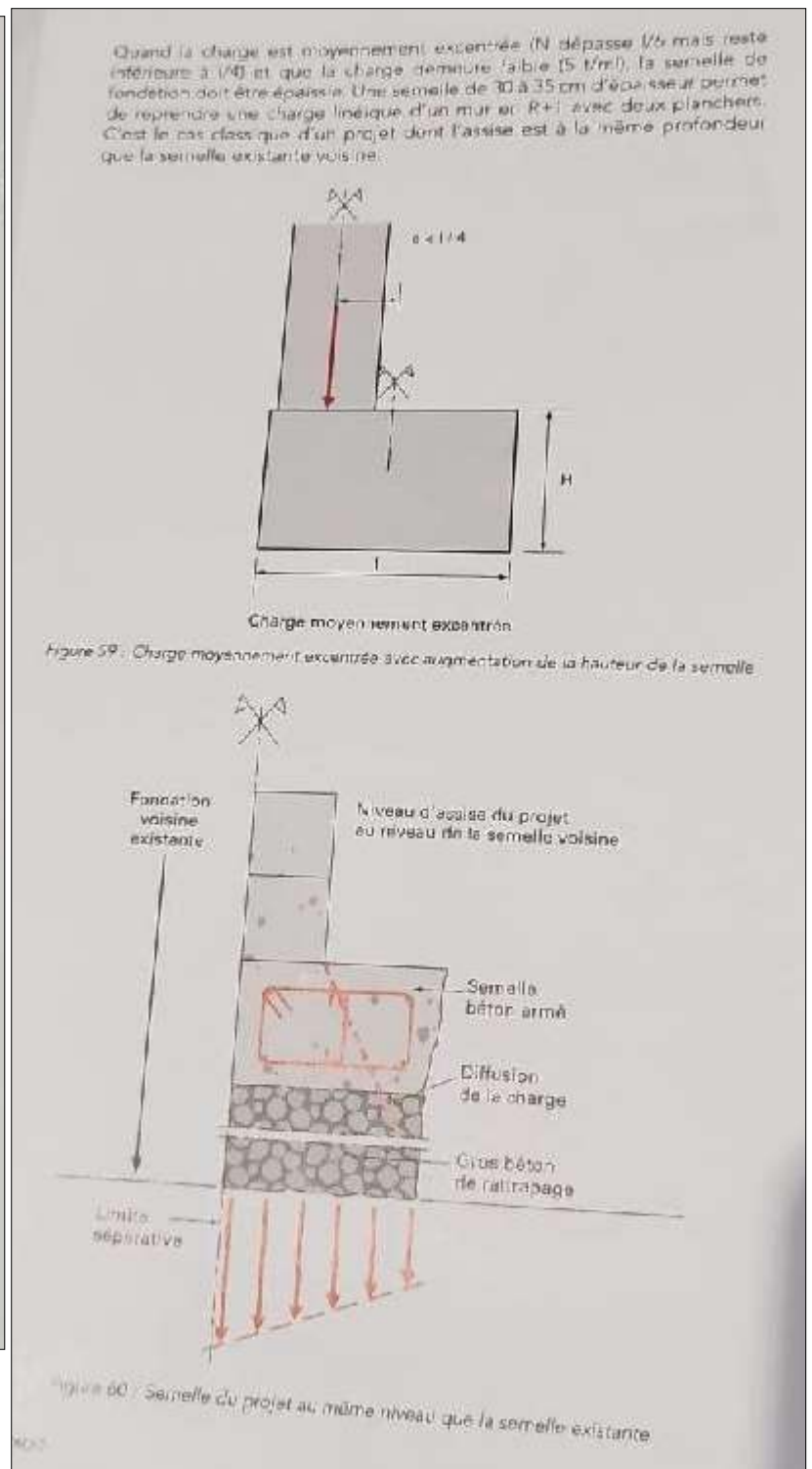
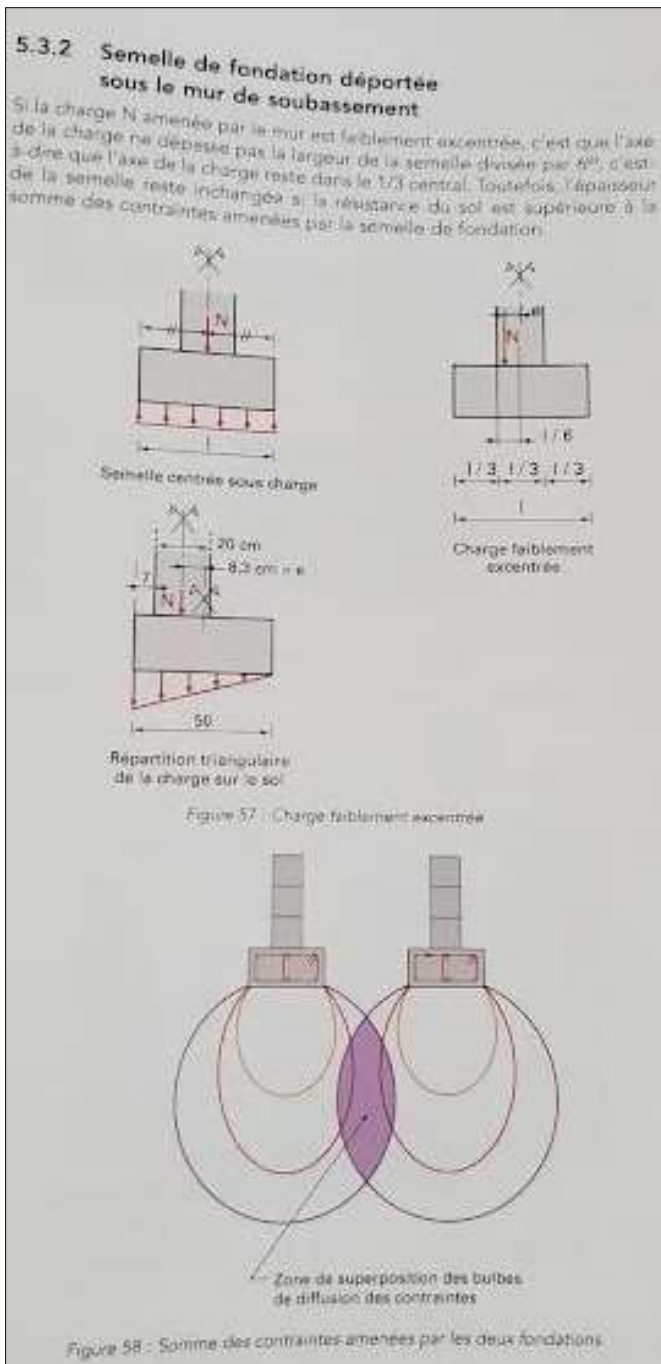
Les fouilles étant remplies d'eau lors de la construction, nous suspectons une négligence de la mise en œuvre du mur de soubassement rajouté sur la semelle de fondation en béton armé en place.

De plus ce mur de soubassement rajouté (rectangle bleu) aura été posé sur la semelle en béton armé (cercle rose), excentré.

Le rajout de dalle (rectangle vert) repose sur le nouveau mur de soubassement.

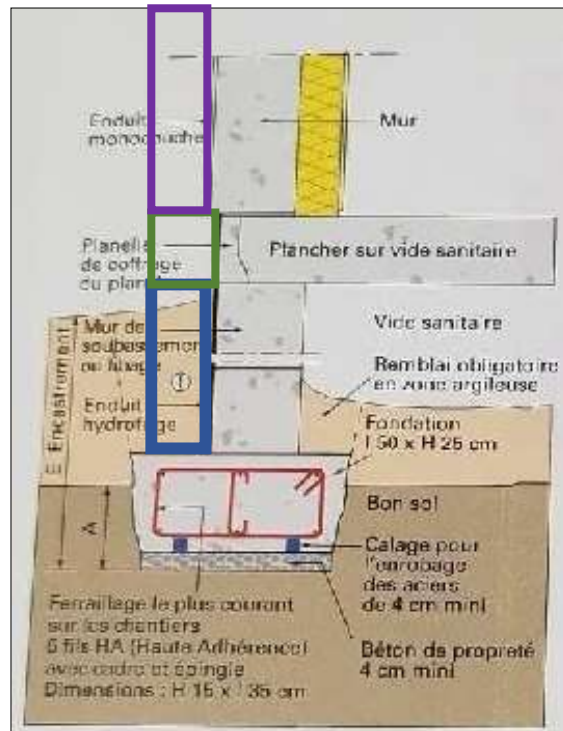


Le courrier du constructeur du 28 mai 2024 ne prouve en rien la solidité de l'ouvrage si une étude d'un bureau d'études structure n'a pas réalisée les calculs nécessaires à la réalisation de cet ouvrage de rajout de dalle sur un nouveau mur de soubassement posé sur semelle excentrée.



6.3. Les élévations

L'élévation de la façade Ouest (rectangle violet) aura été posée suivant le principe ci-dessous :



Au même titre que la dalle nous demandons l'étude BET structure réalisée.

De plus, nous observons sur les élévations réalisées :

- Des bouchages en papier, laine de verre ou pièces de bois dans la maçonnerie



- Le retrait de l'élévation de la façade Ouest par rapport à la dalle rajoutée

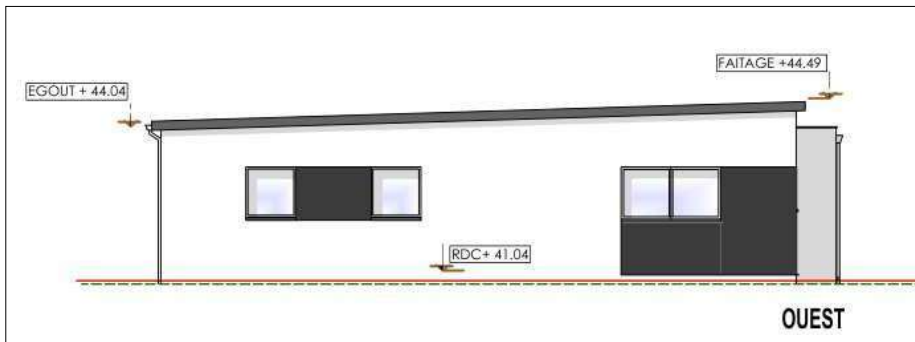


- Un fléchissement de rangs de parpaings

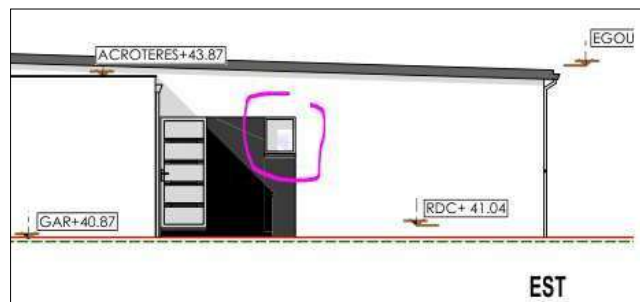


➤ Des erreurs du constructeur :

En façade Ouest, dans la pièce de vie, il est prévu un châssis coulissant de 200 L x 105 cm de hauteur et non un coulissant de 200 toute hauteur.



En façade Est, nous mesurons la réservation de la fenêtre de la salle de bains de 65 L x 105 cm de hauteur pour un châssis prévu de 60 L x 75 cm de hauteur.



➤ Un chantier non balisé :

Nous rappelons que les maisons neuves voisines sont habitées. Des adultes ou des enfants peuvent se promener dans la rue.



7. Conclusion

Jusqu'à la réception de travaux, l'entreprise est « gardienne » de l'ouvrage ; elle en est responsable et est à même de défaire, refaire ou parfaire ses ouvrages dans le délai contractuel d'exécution.

Pour la suite des opérations, nous suggérons :

- **Le nettoyage** du chantier,
- **Le balisage** du chantier pour assurer la sécurité des personnes qui sont à proximité,
- **L'installation de pompes de relevage** pour vider l'eau des fouilles,
- **L'étude d'un bureau d'études structure** pour confirmer l'ouvrage du rajout de 20 cm de dalle en façade Ouest et la portance de l'élévation Ouest, si non réalisée.
Si réalisée, le constructeur remet le fichier à notre mandant.
- **La remise de l'étude de sol**, obligatoire par le constructeur.

Il est conseillé aux mandants de répondre au courrier du constructeur, daté du 28 mai 2024, demandant le rapport d'un bureau d'études structure prouvant la solidité de l'ouvrage réalisé à ce jour.

Rédigé le : 10/06/2024

Signature : 

*La mission de l'Expert est d'étudier les ouvrages et leurs conditions d'exécution. L'Expert ne saurait en aucun cas être considéré comme un intervenant à l'acte de construire, ni un prescripteur, ni un maître d'œuvre.
Ce rapport est établi pour faire valoir ce que de droit.*