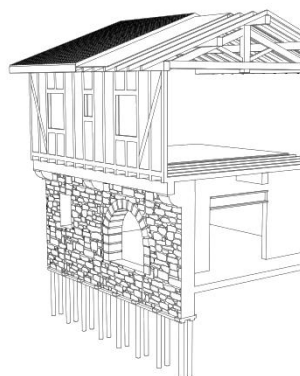


3MA-IC

Ingénierie de l'Existant



RAPPORT DE DIAGNOSTIC

Mandant

Hôpital Marin d'Hendaye

Route de la Corniche

64700 HENDAYE

Site objet de l'étude

Pôle direction de l'Hôpital Marin

64700 HENDAYE

Références

Dossier : A24-188

Date : 31-Janv.-25

SAS 3MA INGENIERIE CONSEIL

Hall A, 31 Avenue de l'Aquitaine – 64100 Bayonne
05.54.03.02.70

3maic@groupe-ic.fr

groupe-ic.fr

RCS BAYONNE : 799 374 707

TVA Intracommunautaire : FR20 799 374 707

APE : 7112 B – SIRET : 799 374 707 00021

CAPITAL SOCIAL : 1000 €

Bamil Bayonne Maignon

IBAN : FR76 1795 9000 2577 2860 2100 195

BIC : BAMYFR22XXX

SOMMAIRE

1. Contexte de l'étude.....	3
2. Description du bâti et des désordres	4
3. Vérification de la capacité portante des planchers par le calcul	5
4. Préconisations	6
5. Conclusion	7

1. Contexte de l'étude

1.1 Objet de la mission

Suite à votre demande, il nous a été confié la mission de diagnostic des planchers bois du pôle direction de l'Hôpital Marin sis Route de la Corniche à Hendaye.

L'objectif de notre mission est d'analyser visuellement les désordres présents, d'émettre un avis sur la solidité des ouvrages et de proposer des solutions de confortement éventuel en phase diagnostic.

Cette prestation fait suite à notre proposition de mission référencée n°24 188.

Nous nous sommes rendus sur place, le 1^{er} août dernier, afin de procéder aux sondages et à l'examen visuel des structures.

Ce document ne constitue en aucun cas un cahier de prescriptions des travaux.

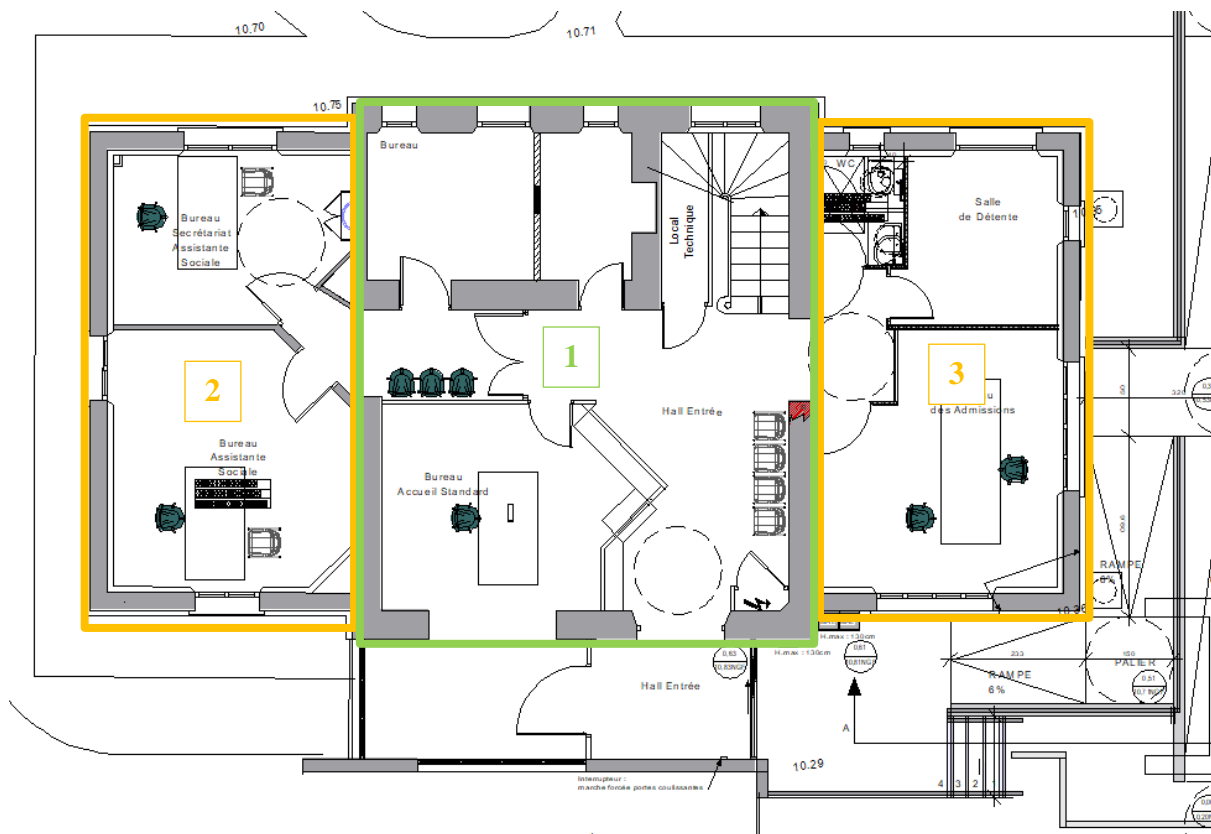
1.2 Repérage et description générale

Le bâtiment objet de l'étude se situe Route de la Corniche à Hendaye.



2. Description du bâti et des désordres

Le pôle direction de l'Hôpital Marin est un bâtiment composé de trois sections rectangulaire accolées :



Pour l'ensemble du bâtiment, on retrouve un niveau de rez-de-chaussée et un niveau d'étage courant. La partie 1 possède un deuxième niveau d'étage.

La structure du bâtiment se compose de :

- Fondations vraisemblablement de type superficiel
- Murs de façade et de refends de la partie 1 sont vraisemblablement en maçonnerie de moellons
- Murs de façade des parties 2 et 3 sont vraisemblablement en maçonnerie creuse
- Planchers d'étages en bois pour les parties 1&2 ; le plancher d'étage de la partie 3 est en béton
- Charpente traditionnelle en bois

Lors de notre visite, nous avons constaté l'affaissement des planchers bois des étages courants des parties 1 & 2. Au travers des sondages, nous avons pu constater que les planchers bois présentaient un état sanitaire correct.

3. Vérification de la capacité portante des planchers par le calcul

Afin de vérifier la capacité portante des planchers, nous avons procédé à un relevé des sections de poutres maitresses et solivages constitutifs des planchers et rendus visibles par nos sondages.

Nous avons ensuite défini les hypothèses de charges supportées par les planchers en fonction du projet de réhabilitation envisagé : charges permanentes (plafonds, sols, cloisons...) et charges d'exploitation des locaux (bureaux).

Ces investigations nous ont permis de dresser un plan état des lieux des structures existantes et des charges appliquées. Ce document fait l'objet de l'annexe **A1**.

Pour la vérification par le calcul des planchers nous avons ensuite retenu les hypothèses suivantes :

- Solivage et poutraison en bois résineux classe de résistance C22
- Surcharges permanentes : NF P 06-004 (Charges permanentes dues aux forces de pesanteur)
- Surcharges d'exploitation : NF P 06-001 (Charges d'exploitation des bâtiments)
- Calculs de vérification suivant les règles de calculs définies dans l'Eurocode 3.

Les résultats de ces calculs ont démontré que les planchers bois n'étaient pas correctement dimensionnés vis-à-vis de leur flèche, ce qui expliquerait le fléchissement de ceux-ci. Cependant, leur solidité face aux contraintes qui leur sont appliquées n'est pas remise en question.

4. Préconisations

Au vu de nos constats, de notre analyse et de la vérification par le calcul des planchers, nous vous préconisons 3 solutions de renouvellement possibles :

- **Isolant projeté + chape de 4cm (+80kg/m²)** : l'isolant projeté permet de combler les irrégularités et assure une bonne isolation thermique et phonique. La chape apporte une surface lisse et homogène, prête à recevoir un revêtement. Attention cependant, cette méthode alourdissant le plancher risque de provoquer des fissurations des cloisons
- **Chape sèche (+45kg/m²)** : pose de panneaux sur un lit de granulats d'égalisation, permet de corriger les écarts de niveau sans ajout d'eau. Solution légère et rapide.
- **Doublement des solives** pour recalage et nouveau plancher : ajout de nouvelles solives parallèlement aux solives existantes. Permet de corriger des dénivellations importantes et de supporter un nouveau plancher.

5. Conclusion

Suite à nos investigations et analyses, nous pouvons conclure que les planchers bois des étages courants peuvent être conservés et nécessitent des travaux de renouvellement comme cité ci-avant.

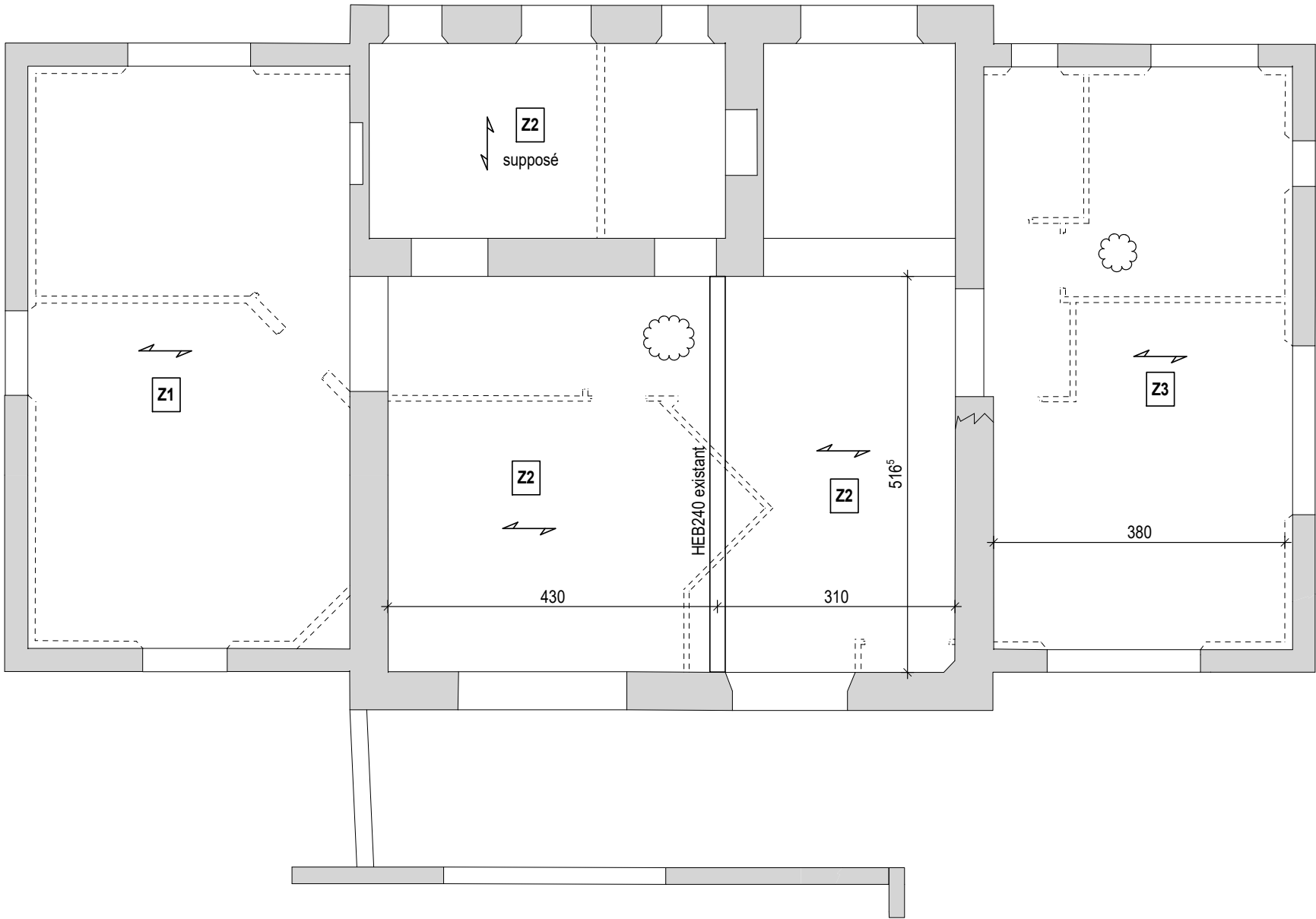
Rédigé par :



Xavier SAN PEDRO

Annexes

A1 – Résultats des investigations et hypothèses de calcul



Z1 Plancher bois existant
Solives BM C22 7.5x21.5ht e=38cm
Charges d'exploitation définies = 250kg/m² (bureaux)

Peut accepter les 3 solutions de confortement

Z2 Plancher bois existant
Solives BM C22 7x21ht e=37cm
Charges d'exploitation définies = 250kg/m² (bureaux)

Peut accepter les 3 solutions de confortement
Attention avec solution ① : risque de flèche supplémentaire de 5mm, risque de fissuration des cloisons.

Z3 Dalle BA
sens de portée intuité
Charges d'exploitation définies = 250kg/m² (bureaux)

Pas de soucis de planéité

Sondages réalisés
Etat sanitaire correct au droit des sondages

Charges permanentes EDL = 150kg/m²

- Poids propre = 35kg/m²
- Lattis brique ou plâtre = 40kg/m²
- Faux plafond = 15kg/m²
- Cloison placo = 50kg/m²
- Revêtement lino = 10kg/m²

Solutions de nivellement du plancher haut : (y compris purge du lattis et remplacement par plafond coupe-feu)

- ① Isolant projeté + chape 4cm (+80kg/m²)
- ② Chape sèche type fermacell (+45kg/m²)
- ③ Doublement de solives + Réfection du plancher (+15kg/m²)