

CAP D'AIL HOTEL LA VOILE BLANCHE



PERMIS DE CONSTRUIRE 02

OBJET

PC 13-1 Attestation de prise en compte du plan de prévention des risques de mouvement de terrain

ÉCHELLE	DATE DE LIVRAISON 15/11/2022	DESSINÉ	VÉRIFICATION
N° PROJET #696	NOM DE FICHER		1:1
CODE DE LIVRAISON	MODIFICATION		
	1	3	
	2	4	

MAÎTRISE D'OUVRAGE :

SCCV

La Voile Blanche Cap d'ail

273 Avenue des Carboussiérs
06230 Villefranche-sur-mer

MAÎTRISE D'OEUVRE :

ARCHITECTE MANDATAIRE

FUKSAS

85 Rue du Temple
F-75003 Paris
Tél : 01.44.61.83.83
Fax : 01.44.61.83.89
E-mail : secretariat@fukasas.fr

FUKSAS



**ALTANA
Promotion**

**FOND
IMMO**

GEOMETRE	RELIEF NIMES	BET CFO/CFA	M.I.P.	PAYSAGISTE	GRUPPO GIARDINI
BET ETUDE SOL	ANTEA	BET ACOUSTIQUE	MARSHALL DAY	BET HYDROGEOLOGIQUE	TINEETUDE INGENIERE
BET STRUCTURE	EDS	BET SSI	M.I.P.	BUREAU CONTROLE TECHNIQUE	APAVE
BET ETUDE THERMIQUE	M.I.P.	BET VRD	CTH	COORDINATEUR SPS	APAVE
BET ETUDE FLUIDES	M.I.P.	BET CUISINE	IR2C	AMO HQE	SOCOTEC

SCCV LA VOILE BLANCHE

CAP D'AIL
« COMPLEXE HOTELIER »
ROUTE DE LA PLAGE MARQUET

Attestation PC13

Permis de construire

Affaire

Attestation PC13

25 Mars 2022

B	25/03/22	MAJ Conclusion	MG	MG	MG
A	13/03/22	1 ^{ère} diffusion	MG	MG	MG
Révision	Date	Sujet de la révision	Rédaction	Contrôle	Approbation


I- GENERALITES

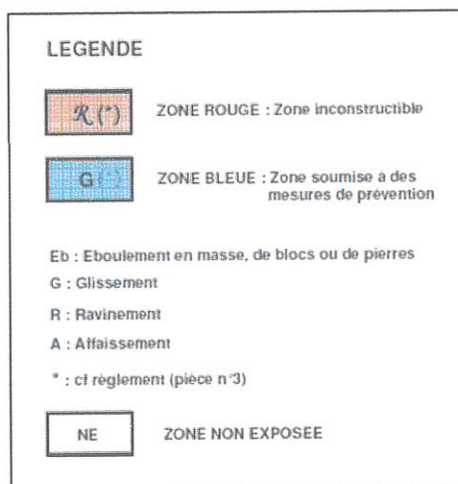
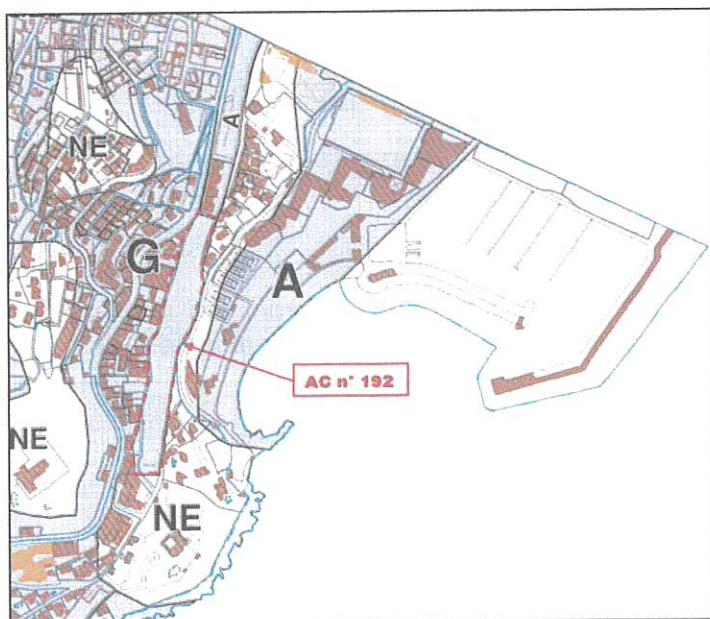
Le projet comporte la réalisation de 4 blocs de bâtiments. Ces blocs sont principalement composés d'un RDC avec 4 étages maximum, reposant sur un niveau de sous sol commun.

Cet ensemble immobilier permettra de recevoir en superstructure des chambres avec un hall d'accueil et des grandes salles au RDC, et au sous sol, des stationnements pour véhicules.

II- PLAN DE PREVENTION DES RISQUES DE MOUVEMENTS DE TERRAIN

La parcelle AC n°192 projet de situe dans la zone G, bleu , dite « glissement »

2
PREFECTURE DES ALPES-MARITIMES
COMMUNE DE CAP D'AIL
PLAN DE PREVENTION DES RISQUES NATURELS PREVISIBLES DE MOUVEMENTS DE TERRAIN
PLAN DE ZONAGE
<small>Echelle : 1/2500</small>
<small>PRESCRIPTION DU PPR conformément à la loi n°95.101 du 2 février 19923 janvier 2001</small>
<small>DELIBERATION DU CONSEIL MUNICIPAL</small>
<small>ENQUETE DU 28 janvier au 1 mars 2002</small>
<small>APPROBATION DU PPR28 juin 2002</small>
 <small>ETABLI PAR LA DIRECTION DEPARTEMENTALE DE L'EQUIPEMENT SERVICE AMENAGEMENT URBANISME OPERATIONNEL</small>



En fonction des données du site évoqués ci-dessus, nous confirmons que le projet devra répondre aux exigences du PPRN.

Les études de sol en phase G2 AVP et G21 PRO seront développées en phase conception avec prise en compte de ces exigences.

**Fait et clos à BIOT,
Le 25 Mars 2022**

M. GUILBERT

CAP D'AIL HOTEL LA VOILE BLANCHE



PERMIS DE CONSTRUIRE 02

OBJET

PC 13-2 Études structure de stabilité aux séismes

ÉCHELLE	DATE DE LIVRAISON 15/11/2022	DESSINÉ	VÉRIFICATION
N° PROJET #696	NOM DE FICHER		1:1
CODE DE LIVRAISON	MODIFICATION		
	1		3
	2		4

MAÎTRISE D'OUVRAGE :

SCCV

La Voile Blanche Cap d'ail

273 Avenue des Carboussiérs
06230 Villefranche-sur-mer

MAÎTRISE D'OEUVRE :

ARCHITECTE MANDATAIRE

FUKSAS

FUKSAS

85 Rue du Temple
F-75003 Paris
Tél : 01.44.61.83.83
Fax : 01.44.61.83.89
E-mail : secretariat@fukas.fr



ALTANA
Promotion



GEOMETRE	RELIEF NIMES	BET CFO/CFA	M.I.P.	PAYSAGISTE	GRUPPO GIARDINI
BET ETUDE SOL	ANTEA	BET ACOUSTIQUE	MARSHALL DAY	BET HYDROGEOLOGIQUE	TINEETUDE INGENIERE
BET STRUCTURE	EDS	BET SSI	M.I.P.	BUREAU CONTROLE TECHNIQUE	APAVE
BET ETUDE THERMIQUE	M.I.P.	BET VRD	CTH	COORDINATEUR SPS	APAVE
BET ETUDE FLUIDES	M.I.P.	BET CUISINE	IR2C	AMO HQE	SOCOTEC

SCCV LA VOILE BLANCHE

CAP D'AIL
« COMPLEXE HOTELIER »
ROUTE DE LA PLAGE MARQUET

NOTICE TECHNIQUE STRUCTURES

STABILITE AU SEISME

Permis de construire

Affaire

Notice Technique Structures NT01A

21 Décembre 2021

A	21/12/21	1 ^{ère} diffusion	MG	MG	MG
Révision	Date	Sujet de la révision	Rédaction	Contrôle	Approbation

I- INTRODUCTION

La SCCV « La Voile Blanche » a confié au bureau d'étude EDS, l'établissement d'une notice technique destinée à définir la stabilité au séisme d'un projet de construction d'un Hotel 5 dont l'édification est prévue sur un terrain situé à Cap D'ail, Route de la Plage MARQUET.*

II- GENERALITES

Le projet comporte la réalisation de 4 blocs de bâtiments. Ces blocs sont principalement composés d'un RDC avec 4 étages maximum, reposant sur un niveau de sous sol commun.

Cet ensemble immobilier permettra de recevoir en superstructure des chambres avec un hall d'accueil et des grandes salles au RDC, et au sous sol, des stationnements pour véhicules.

III- COMPOSITION DE LA STRUCTURE

La structure est constituée par des ouvrages en béton armé avec principalement des voiles porteurs et, localement, des poteaux et poutres pour dégager certains volumes.

Les planchers sont réalisés en dalles béton armé en appui continu ou sur quatre appuis en fonction de la dimension des locaux et de la disposition des points porteurs.

Le contreventement est donc principalement assuré par les planchers qui fonctionnent en diaphragme et par des voiles dont la raideur assure la stabilité générale d'ensemble.

Les structures en béton armé qui composent l'infrastructure sont des barrettes en béton armé et sont disposées de manière à s'opposer aux poussées des terres.

Ces contreventements seront repris en fondation conformément aux données géotechniques du projet.

IV- HYPOTHESES SISMIQUES

Il sera appliqué l'arrêté ministériel 2010-1224 du 22 octobre 2010 relatif à la classification et aux règles parasismiques des bâtiments à risque normal.

L'ouvrage se situe en zone de sismicité moyenne selon la carte définie dans le décret du 22 octobre 2010 (Zone 4).

Le bâtiment est de classe III selon l'EC8.

La largeur des joints de dilatation entre les différents blocs sera au minimum de 6 cm.

Il sera établi une modélisation aux éléments finis permettant de valider le comportement sous les actions statique et dynamique.

Ce modèle permettra d'effectuer les analyses suivantes :

IV-1 Analyse statique

Elle permet de descendre l'ensemble des charges verticales :

- ⇒ *Le poids propre de l'ouvrage,*
- ⇒ *Les charges permanentes,*
- ⇒ *Les charges d'exploitation.*

Cette analyse sera conduite selon les lignes de rupture des dalles.

IV-2 Analyse modale et dynamique

Elle permet tout d'abord d'identifier les modes de vibration de la structure pour aboutir ensuite au comportement de l'ouvrage sous séisme.

IV-3 Analyse globale

Elle permet de vérifier le comportement global des structures et les stabilités d'ensemble intégrant également les poussées des terres en infrastructure.

**V- INTERACTION
SOUTÈNEMENT/STRUCTURE**

Les études de conception du soutènement avec les hypothèses du rapport de sol permettront de mettre en évidence les diagrammes des poussées des terres en phase statique et dynamique.

L'ensemble de ces poussées sera alors repris en phase définitive par les planchers de l'infrastructure faisant office de butons en phase définitive, associés aux barrettes en béton situés à l'arrière du projet.

Ces diaphragmes permettront de redescendre les actions des poussées des terres jusqu'aux sols des fondations.

En fonction des différents points évoqués ci-dessus, nous pouvons donner un avis favorable à la faisabilité du projet.

**Fait et clos à BIOT,
Le 21 décembre 2021**

M. GUILBERT

CAP D'AIL HOTEL LA VOILE BLANCHE



PERMIS DE CONSTRUIRE 02

OBJET

PC 13-3 Avis géologique

ÉCHELLE	DATE DE LIVRAISON	DESSINÉ	VÉRIFICATION
	15/11/2022		
N° PROJET	NOM DE FICHER		
#696			1:1
CODE DE LIVRAISON	MODIFICATION		
	1		3
	2		4

MAÎTRISE D'OUVRAGE :

SCCV

La Voile Blanche Cap d'ail

273 Avenue des Carbusiers
06230 Villefranche-sur-mer

MAÎTRISE D'OEUVRE :

ARCHITECTE MANDATAIRE

FUKSAS

FUKSAS

85 Rue du Temple
F-75003 Paris
Tél : 01.44.61.83.83
Fax : 01.44.61.83.89
E-mail : secretariat@fukas.fr



ALTANA
Promotion



GEOMETRE	RELIEF NIMES	BET CFO/CFA	M.I.P.	PAYSAGISTE	GRUPPO GIARDINI
BET ETUDE SOL	ANTEA	BET ACOUSTIQUE	MARSHALL DAY	BET HYDROGEOLOGIQUE	TINEETUDE INGENIERE
BET STRUCTURE	EDS	BET SSI	M.I.P.	BUREAU CONTROLE TECHNIQUE	APAVE
BET ETUDE THERMIQUE	M.I.P.	BET VRD	CTH	COORDINATEUR SPS	APAVE
BET ETUDE FLUIDES	M.I.P.	BET CUISINE	IR2C	AMO HQE	SOCOTEC

HOTEL 5* - CAP D'AIL - DLE Voile SCCV Voile blanche

AVIS GEOLOGIQUE – PHASE PC

A. DONNEES GEOLOGIQUES ET GEOTECHNIQUES DISPONIBLES

La société sol-Essais a établi deux rapports d'étude de sol en décembre 2007 et octobre 2019 relatifs au terrain concerné par le projet.

B. PLAN DE PREVENTION DES RISQUES NATURELS

La parcelle concernée par le projet est repérée ci-dessous dans l'extrait du zonage du PPR mouvements de terrains :



La lecture du PPRN indique que la parcelle se situe en zone bleue avec risque de glissement (G).

Les principales prescriptions concernent :

Dans les zones exposées au risque de glissement : l'adaptation des projets à la nature du terrain, la limitation des déboisements à l'emprise des travaux projetés et, en l'absence de réseau collectif de collecte, l'évacuation de tous les rejets d'eaux (eaux usées, eaux pluviales, eaux de drainage, eaux de vidange de piscine) dans un exutoire situé en zone non exposée aux risques de glissement, d'affaissement, d'effondrement, ou de ravinement.

C. CONTEXTE GEOLOGIQUE ET GEOTECHNIQUE

De manière schématique, on retrouve à partir de la surface et au niveau du versant faisant l'objet de l'étude :

1. Des remblais, plus ou moins anciens, correspondant notamment à l'aménagement du site par la SNCF pour le passage des voies actuellement déviées, ainsi que des remblais plus récents correspondant à l'aménagement de restanques en contrebas des anciennes voies SNCF,
2. Des éboulis très hétérogènes en masse, correspondant à des phénomènes d'effondrement de falaises de calcaires situées en amont de Cap d'Ail.

Ces matériaux sont constitués de blocs rocheux de taille très irrégulière, de taille décimétrique à métrique ou même plurimétrique, localement cimentés (brèche).

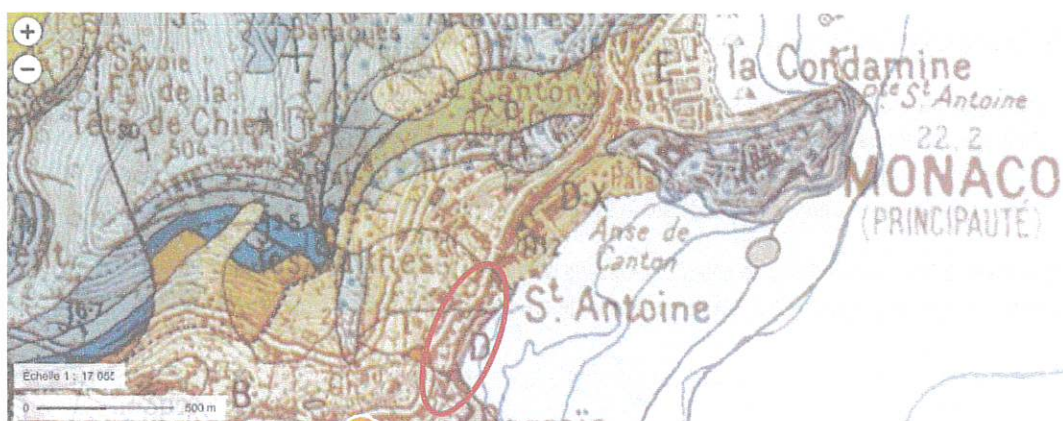
3. Le substratum est généralement constitué, dans ce secteur, de formations d'origine volcanique.

Ces matériaux éruptifs, caractéristiques de ce secteur de Cap d'Ail possèdent, en général, un faciès de conglomérats, à matrice andésitique, plus ou moins fracturés et altérés.

Le substratum plonge assez rapidement vers la mer et peut, en outre, être affecté de phénomènes d'érosion beaucoup plus marqués, que ne le laisse supposer la topographie actuelle des lieux.

Cette configuration générale est assez bien confirmée par les résultats des sondages réalisés sur le site par Sol-Essais

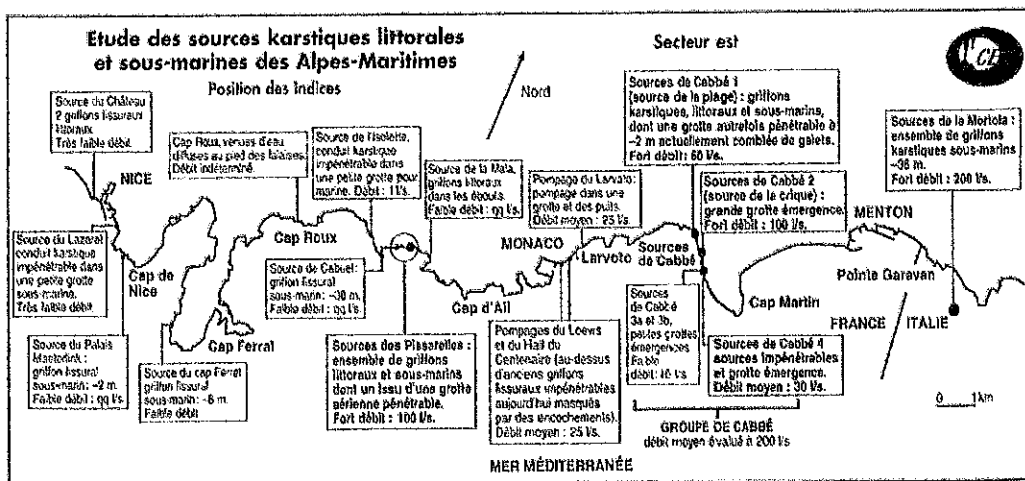
La carte géologique confirme la présence des remblais et des éboulis ; voir ci-dessous :



D. HYDROGEOLOGIE

Cette étude doit être confiée à un cabinet spécialisé.

Notons toutefois l'existence de sources karstiques sur la commune de Cap d'Ail, dont la synthèse a été établie par E. Gilli et reportée sur la vue en plan ci-dessous :



L'expérience acquise sur des opérations de fouilles de grande hauteur à Cap d'Ail a révélé la présence de plusieurs types d'écoulements d'eau :

- Écoulements au sein de la masse d'éboulis, en suivant d'anciens lits de vallon comblés par des dépôts argileux à structure fine et peu perméables. Ces écoulements présentent en général un caractère « perché » et peuvent avoir un régime constant de type source.
- Écoulements au toit du relief fossile d'érosion du substratum dont la topographie est généralement beaucoup plus marquée que ne le laisse supposer le terrain de surface actuel. Ces écoulements sont généralement constants et en liaison directe avec la pluviométrie et le régime karstique des falaises calcaires formant le relief en amont de la commune.

E. PROTECTION DES PARTIES D'OUVRAGE ENTERREES

Les travaux d'excavation doivent généralement être associés au captage des eaux d'infiltration à l'aide de :

- drainages rapprochés constitués de bandes drainantes verticales continues de type « enkadrain » ou similaire,
- drainages profonds à l'aide de drains forés sub-horizontaux dont le rôle est de capter les circulations d'eau au sein du versant sous réserve de disposer des autorisations de mobilisation des tréfonds et de vérifier au préalable l'incidence de ces drainages profonds sur le bâti situé dans la zone d'influence du projet.

Dans l'hypothèse où les niveaux d'eau se situent au-dessus des futurs fonds de fouille, des dispositions complémentaires doivent être prises en compte pour les soutènements afin de créer un écran continu s'opposant aux infiltrations d'eau dans la fouille.

En phase définitive, il est nécessaire de disposer d'un vide sanitaire vertical fortement ventilé permettant l'accessibilité aux dispositifs drainants en vue de leur entretien.

Des dispositifs de protection complémentaires de type cuvelage peuvent également s'avérer nécessaires.

L'ensemble des eaux captées en phase provisoire et de service devra être rejeté au réseau après décantation.

F. CONCLUSION

En fonction des éléments développés ci-dessus, nous pouvons donner un avis favorable au permis de construire.

Marc GUILBERT, le 21-12-21

SCCV LA VOILE BLANCHE CAP D'AIL
273 AVENUE DES CAROUBIERS
06230 VILLEFRANCHE SUR MER

ATTESTATION DU CONTROLEUR TECHNIQUE

Etablissant qu'il a fait connaître au maître d'ouvrage de la construction son avis sur la prise en compte au stade de la conception des règles parasismiques

A joindre à la demande de permis de construire en application du d de l'article R. 431-16 du code de l'urbanisme.

Je soussigné : Nadim HAIDAR, agissant au nom de la société : Apave Sudeurope SAS, Contrôleur Technique au sens de l'article L.125-1 du code de la construction et de l'habitation, titulaire de l'agrément délivré par décision ministérielle du 29 septembre 2017

Atteste que le maître d'ouvrage de l'opération de construction suivante :

HÔTEL KEMPINSKI - CAP D'AIL - MONACO - 06 CAP D'AIL

A confié à la société de contrôle : Apave Sudeurope SAS, une mission parasismique, par convention de contrôle technique n° : A534073123.1.V2, en date du : 14/10/2021

Le contrôleur technique atteste qu'il a fait connaître au maître d'ouvrage son avis relatif à la prise en compte des règles parasismiques, par le document référencé Rapport d'examen 4, en date du : 14/11/2022 sur la base des documents du projet établis en phase de dépôt du permis de construire, et dont la liste est annexée à la présente attestation.

Date : 14/11/2022

Le Chargé d'Affaire


Nadim HAIDAR



Agence de Nice
22/26 avenue Edouard Grinda
06200 NICE

Tél. : 04 92 29 40 50 - Fax : 04 93 21 68 06

ATTESTATION PARASISMIQUE CONCEPTION

Liste des documents examinés :

- Plans d'architecture fournis par M.FUKSAS architecture en novembre 2022