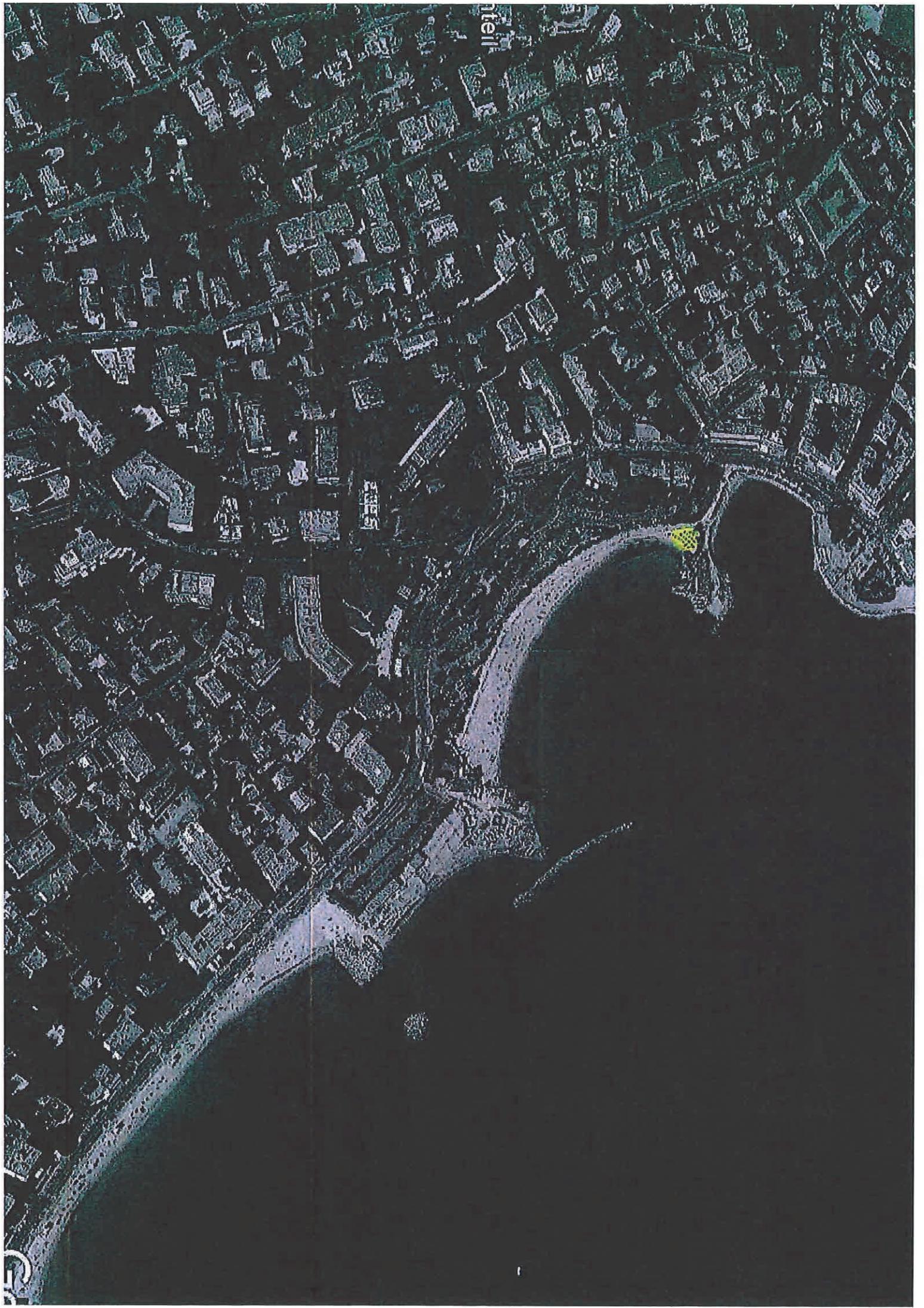


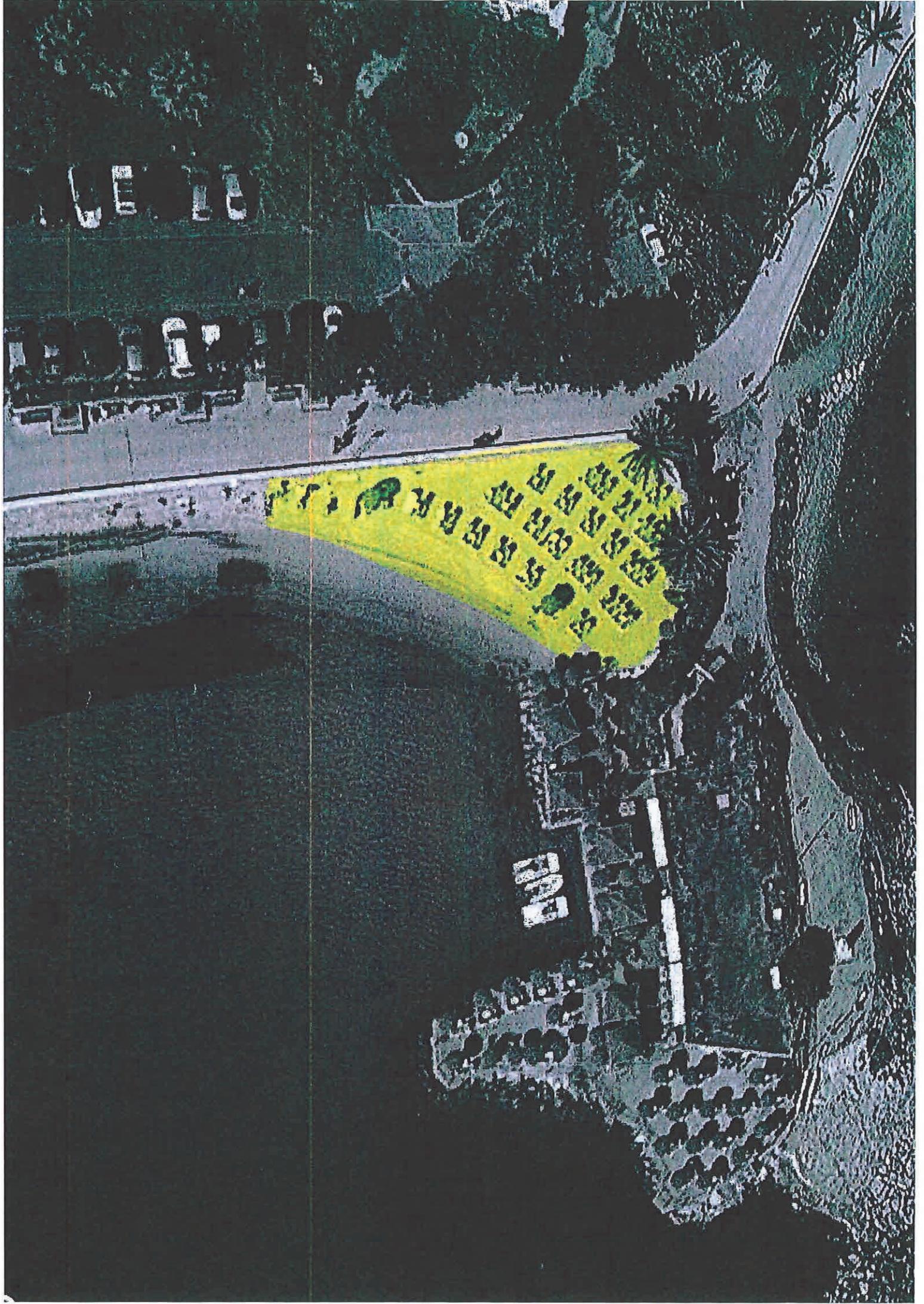
28/10/2016

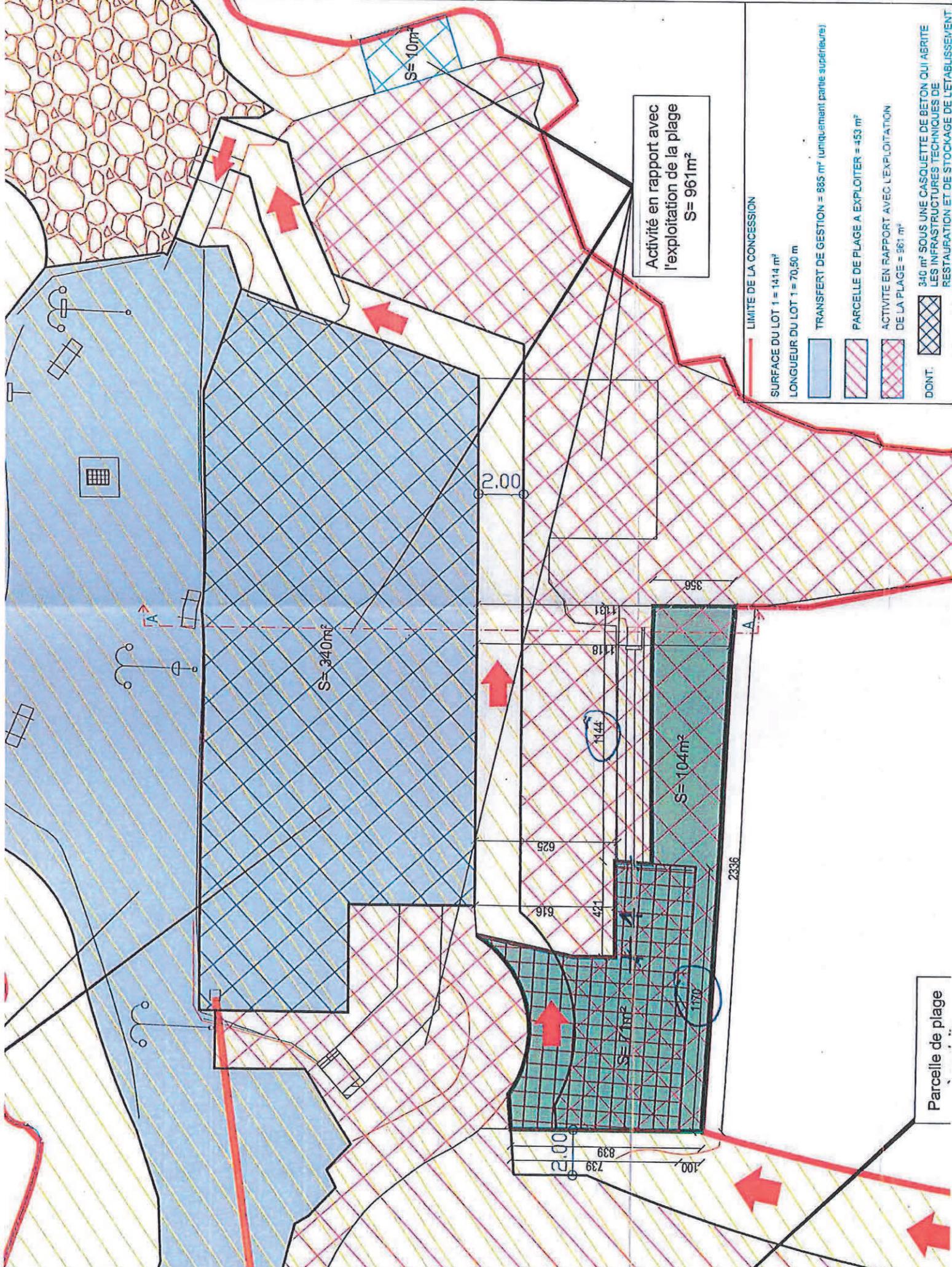
11:34 AM











Activité en rapport avec l'exploitation de la plage
S= 961m²

LIMITE DE LA CONCESSION

SURFACE DU LOT 1 = 1414 m²

LONGUEUR DU LOT 1 = 70,50 m

TRANSFERT DE GESTION = 885 m² (uniquement partie supérieure)

PARCELLE DE PLAGE A EXPLOITER = 453 m²

ACTIVITE EN RAPPORT AVEC L'EXPLOITATION DE LA PLAGE = 961 m²

DONT: 340 m² SOUS UNE CASQUETTE DE BETON QUI ABRITE LES INFRASTRUCTURES TECHNIQUES DE RESTAURATION ET DE STOCKAGE DE L'ETABLISSEMENT

Parcelle de plage

SILICES ET RÉFRACTAIRES
DE LA MÉDITERRANÉE S.A.
1114 Route d'Antibes
06410 BIOT

A l'attention de Monsieur Olivier GAVOTY

RAPPORT D'ETUDE – Département Matériaux

RAPPORT N° 16.37863.092.01.A – ARLES, LE 22 DECEMBRE 2016



CARACTERISATION PHYSICO-CHIMIQUE

SABLE DE BIOT (06)



www.setec.fr

REFERENCES DE L'ETUDE

Rapport d'étude n°	16.37863.092.01.A
N° de dossier	16.01.37863
Réf. offre LERM	DV59811/BCM21
Réf. client – N° de commande	Bon pour accord du 5 décembre 2016
Site ou Ouvrage	-
Nombre d'annexes	-
Rapport d'essais COFRAC	-

PRODUCTION

Rédacteurs	Relecteur	Assistante
Thierry Rajnak	Jean-Pierre Commène	Magali Ranger

DIFFUSION

Société	Mail	Exemplaires papier
Silices et réfractaires	Silices.refractaires@club-internet.fr	1
LERM Arles	Thierry.rajnak@lerm.setec.fr	1

Ce dossier a été réalisé dans une entreprise dont le système de management de la qualité est certifié ISO 9001 par AFAQ/AFNOR Certification.

COORDONNEES

Siège social	Chargé d'affaire
<p>Lerm setec 23 rue de la Madeleine CS 60136 13631 ARLES Cedex FRANCE</p> <p>Tél +33 4 86 52 65 00 Fax +33 4 90 96 25 27 contact@lerm.setec.fr www.lerm.fr</p>	<p>Thierry RAJNAK Ingénieur Matériaux</p> <p>Lerm setec 23 rue de la Madeleine CS 60136 13631 ARLES Cedex FRANCE</p> <p>Tél +33 4 86 52 65 48 Thierry.rajnak@lerm.setec.fr</p>

1 —	Objet de l'étude	4
2 —	Programme de l'étude	4
3 —	Identification des échantillons	4
4 —	Résultats	4
4.1	Analyse granulométrique	4
4.2	Teneur en silice totale	5
5 —	Synthèse et conclusions	6

Mots clés : granulométrie, silice

1 — Objet de l'étude

A la demande et pour le compte de SILICES ET RÉFRACTAIRES DE LA MÉDITERRANÉE, le LERM a réalisé, en décembre 2016, une étude ayant pour objectif de caractériser un sable de Biot (06).

2 — Programme de l'étude

Conformément au programme proposé, les essais en laboratoire ont été les suivants.

- analyse granulométrique par tamisage selon la norme NF EN 933-1,
- détermination de la teneur en silice par spectrométrie d'émission plasma.

3 — Identification des échantillons

Le tableau 1 donne les références et les principales caractéristiques des échantillons réceptionnés au LERM le 7 décembre 2015.

Réf. LERM	Réf. Silices et réfractaires	Description	Masse
37863.92-1	Sable de Biot (06)	Sable	m ≈ 5,3 kg

Tableau 1 : Identification des échantillons

4 — Résultats

4.1 Analyse granulométrique

Les résultats de l'analyse granulométrique du sable étudié, obtenue par tamisage après séchage, conformément à la norme NF EN 933-1, sont présentés dans le tableau 2 et illustrés par la figure 1.

Tamis (mm)	Passants cumulés (%)
5,0	100
4,0	100
3,15	100
2,0	99
1,0	85
0,63	50
0,5	41
0,25	21
0,125	8
0,063	2,1

Tableau 2 : Résultats de l'analyse granulométrique du sable 37863.92-1

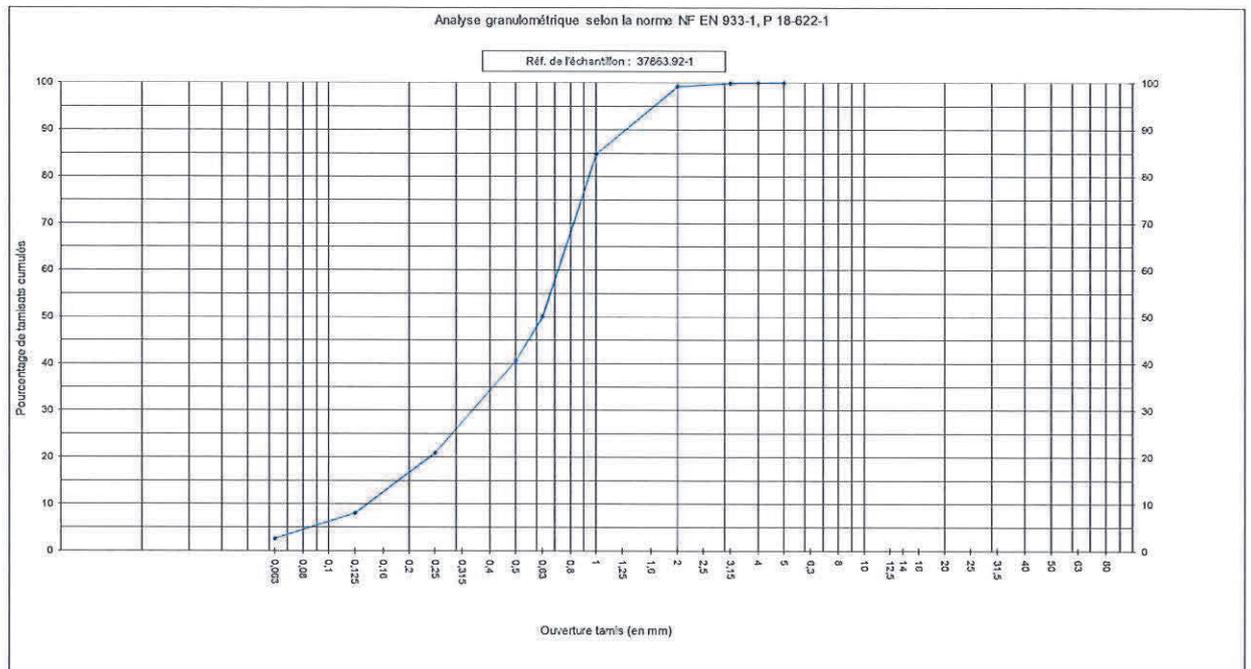


Fig. 1. : Courbe granulométrique du sable 37863.92-1

D10 (diamètre laissant passer 10% de la masse du sable) : 0,135 mm

D60 (diamètre laissant passer 60% de la masse du sable) : 0,715 mm

Coefficient d'uniformité D60/D10 = 5,3

4.2 Teneur en silice totale

Le résultat du dosage en silice totale du sable 37863.92-1 est reporté dans le tableau 3 ci-dessous.

Réf. LERM	37863.92-1
Teneur en silice (%)	98,00

Tableau 3: Teneur en silice totale du sable 37863.92-1

5 — Synthèse et conclusions

L'étude en laboratoire, confiée au LERM en décembre 2016, dans le but de caractériser d'un point de vue physico-chimique le sable de Biot, a permis de montrer qu'il présente :

- un D10 égal à 0,135 mm ;
- un D60 égal à 0,715 mm ;
- un coefficient d'uniformité (CU) égal à 5,3 ;
- une teneur en silice totale égale à 98,00 %.

L'ingénieur responsable de l'étude



T. RAJNAK

p/o Le directeur du département Matériaux



J-P. COMMENE

Analyses chimiques réalisées par E. Fromentin
Essais physiques réalisés par L. Moignet

*La reproduction intégrale de ce rapport sans modification d'aucune sorte est seule autorisée.
Les essais faisant l'objet du présent rapport portent sur des échantillons prélevés dans certaines conditions. Leur représentativité est liée à celle des échantillons et ne peut être étendue à une population dont ils sont issus que si l'homogénéité de cette population peut être vérifiée.*



setec

Votre témoignage nous est utile !

Certificat de capacité

Bonjour, vous venez de recevoir notre rapport : Rapport d'étude n° 16.37863.092.01.A
Nous vous serions reconnaissants de prendre quelques instants pour nous donner votre avis en complétant le questionnaire suivant, puis en nous le retournant à l'adresse indiquée en bas de page, afin d'améliorer la qualité de nos prestations :

Titre du dossier LERM

Référence commande

Société

Votre correspondant

Date de livraison

Caractérisation physico-chimique d'un sable

16.37863.092.01.A

Silices et réfractaires

Thierry RAJNAK

03/01/2017

Libellé	 Satisfait	 A améliorer
1) Contenu technique	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2) Disponibilité et réactivité	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3) Respect des délais	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4) Présentation et clarté des documents	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5) Relation et échanges avec nos services	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

1) Quels sont à ce jour les produits et services que vous aimeriez nous voir réaliser ?

2) Dans le prolongement de cette étude souhaiteriez-vous connaître nos programmes de formation pour approfondir vos connaissances ?

Remarques et suggestions :

NOM

(signature et cachet)

Merci de nous retourner ce document par fax au 04.90.96.25.27 ou par courrier à :

LERM - CS 60136 - 13631 ARLES Cedex
à l'attention de Thierry RAJNAK - Responsable QHSE

www.setec.fr

lerm - groupe setec
Bureaux et laboratoires
23 rue de la Madeleine - CS 60136
13631 ARLES CEDEX
FRANCE

Tél +33 4 86 52 65 00
Fax +33 4 90 96 25 27
contact@lerm.setec.fr

Agence Ile de France
Immeuble Central Seine
42 - 62 quai de la Rapée - CS 71230
75583 PARIS CEDEX 12
FRANCE

Tél +33 1 82 51 41 00
Fax +33 4 90 96 25 27

Agence Rhône Alpes
Domaine d'entreprise de
Hôte d'Abeau
29 rue Condorcet
Lot 8bis - Bât A Ouest
38090 VILLEFONTAINE

Tél +33 4 86 52 65 00
Fax +33 4 90 96 25 27

Agence Grand-Ouest
Centre d'affaires IDF
4 avenue Charles Tillon
35000 RENNES
FRANCE

Tél +33 1 82 51 40 99
Fax +33 4 90 96 25 27

