

DOCUMENT D'OBJECTIFS

Site Natura 2000 FR 9301995 « Cap Martin »

Désigné au titre de la Directive « Habitat-Faune-Flore »

Atlas cartographique



Avril 2015

Maître d'ouvrage

Ministère en charge de l'environnement – DREAL PACA – DDTM des Alpes-Maritimes

Financement Union européenne

Ce projet est cofinancé par l'Union européenne. L'Europe s'engage en PACA avec le Fonds Européen de Développement Régional (FEDER)

Opérateur Natura 2000

Communauté d'Agglomération de la Riviera Française - 16 rue Villarey - 06500 Menton
Téléphone : 04 92 41 80 30 Fax : 04 92 41 80 40 Email : direction.generale@carf.fr

Contributions scientifiques et relecture

Dr. Marc VERLAQUE, Chargé de recherche
CNRS – UMR7294 MIO (Institut Méditerranéen d'Océanographie), Aix-Marseille Université, Case 901
Campus de Luminy - 163 Avenue de Luminy, 13288 Marseille cedex 9
Email : marc.verlaque@univ-amu.fr

Réalisation de l'Atlas cartographique

Isabelle MONVILLE, Chargée de mission Natura 2000 mer
Département Aménagement de l'Espace - Communauté d'Agglomération de la Riviera Française
Téléphone : 04.92.41.80.38 Email : i.monville@carf.fr

Contributions techniques et relectures

Martine GENDRE, Chargée de mission Natura 2000 mer et Var
Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement de Provence-Alpes-Côte d'Azur
Email : martine.gendre@developpement-durable.gouv.fr

Stéphanie CAPOEN, Adjointe au chef du ôle Aménagement Durable de la Mer et du Littoral
Direction Départementale des Territoires et de la Mer des Alpes-Maritimes
Email : stephanie.capoen@alpes-maritimes.gouv.fr

Yves K'OURIO, Responsable du Département Aménagement de l'Espace
Communauté d'Agglomération de la Riviera Française
Email : y.kourio@carf.fr

Yann GUERRIER, Directeur Général des Services
Communauté d'Agglomération de la Riviera Française
Email : yann.guerrier@carf.fr

Crédits photographiques de la couverture

© Google earth, I. MONVILLE, E. MESSIAEN, Office du tourisme de Menton, Andromède océanologie/Agence des Aires Marines Protégées

Référence à utiliser

Communauté d'Agglomération de la Riviera Française - MONVILLE I., 2014. Atlas cartographique - Document d'objectifs du site Natura 2000 FR 9301995 « Cap Martin », 82p.

Carte 1a : Site Natura 2000 « Cap Martin » : Localisation et toponymie terrestre	7
Carte 1b : Site Natura 2000 « Cap Martin » : Localisation et toponymie marine.....	8
Carte 2 : Localisation de la CARF (Opérateur du site) et sites Natura 2000 alentours	9
Carte 3 : Zonages écologiques à proximité de « Cap Martin »	10
Carte 4 : Familles paysagères du département.....	11
Carte 5 : Carte du relief des communes à proximité du site « Cap Martin »	12
Carte 6 : Biens culturels maritimes situés au sein et à proximité du site Natura 2000.....	13
Carte 7 : Carte géologique des communes proches du site Natura 2000.....	14
Carte 8 : Répartition des précipitations moyennes annuelles de la baie de Bordighera à Monaco et de son bassin versant.....	15
Carte 9 : Réseau hydrographique local : Cours d'eau et bassins versants.....	16
Carte 10a : Etude de l'évolution du trait de côte du littoral des Alpes-Maritimes entre 1983 et 2004 : Cellules hydrosédimentaires de Roquebrune-Cap-Martin (Baie de Cabbé).....	17
Carte 10b : Etude de l'évolution du trait de côte du littoral des Alpes-Maritimes entre 1983 et 2004 : Cellules hydrosédimentaires de Roquebrune-Cap-Martin (Baie de Carnolès)..	18
Carte 10c : Etude de l'évolution du trait de côte du littoral des Alpes-Maritimes entre 1983 et 2004 : Cellules hydrosédimentaires de Menton	19
Carte 11 : Occupation du sol et infrastructures principales de transports	20
Carte 12 : DTA des Alpes-Maritimes : Objectif de protection de la zone littorale et orientation d'aménagement dans les espaces proches du rivage	21
Carte 13 : SDAGE 2010-2015 du bassin Rhône-Méditerranée et état écologique des masses d'eau concernées par le site Natura 2000	22
Carte 14a : Localisation des risques majeurs sur la commune de Menton	23
Carte 14b : Localisation des risques naturels sur la commune de Roquebrune-Cap-Martin	24
Carte 15a : Zonages écologiques : Synthèse des différentes zones au niveau du site.....	25
Carte 15b : Zonages écologiques : Zoom cartographique de la Zone Marine Protégée.....	26

LE PATRIMONE NATUREL.....27

Carte 16a : Méthodologie de l'inventaire biologique : Observations terrain effectuées.....	29
Carte 16b : Méthodologie de l'inventaire biologique : Couverture sonar.....	30
Carte 16c : Méthodologie de l'inventaire biologique : Données cartographiques historiques à l'ouest du Cap martin(Belsher T. et Houlgatte E., 2000)	31
Carte 16d : Méthodologie de l'inventaire biologique : Données cartographiques historiques à l'ouest du Cap martin (Belsher T. et Houlgatte E., 2000).....	32
Carte 16e : Méthodologie de l'inventaire biologique : Carte de fiabilité	33
Carte 16f : Méthodologie de l'inventaire biologique : Sectorisation du site d'étude	34
Carte 17 : Habitats génériques marins d'intérêt communautaire : Vue générale	35
Carte 18a : Habitats élémentaires marins d'intérêt communautaire : Vue générale	36
Carte 18b : Habitats élémentaires marins d'intérêt communautaire : Zoom zone 1	37
Carte 18c : Habitats élémentaires marins d'intérêt communautaire : Zoom zone 2	38
Carte 19a : Cartographie Bancs de sable à faible couverture permanente d'eau marine (1110) : Vue générale.....	39
Carte 19b : Cartographie Bancs de sable à faible couverture permanente d'eau marine (1110) : Zoom zone 1.....	40
Carte 19c : Cartographie Bancs de sable à faible couverture permanente d'eau marine (1110) : Zoom zone 2	41
Carte 20a : Cartographie *Herbiers à posidonies (1120) : Vue générale	42
Carte 20b : Cartographie *Herbiers à posidonies (1120) : Zoom zone 1	43

Carte 20c : Cartographie *Herbiers à posidonies (1120) : Zoom zone 2	44
Carte 20d : Cartographie *Herbiers à posidonies (1120) : Dynamique zone 1	45
Carte 20e : Cartographie *Herbiers à posidonies (1120) : Dynamique zone 2.....	46
Carte 21a : Cartographie des habitats du médiolittoral : Replats boueux ou sableux exondés à marée basse (1140) et roches médiolittorales (1170-11 et 12).....	47
Carte 21b : Cartographie des habitats du médiolittoral : Encorbellement à Lithophyllum byssoides (= L. lichenoides).....	48
Carte 21c : Cartographie des habitats du médiolittoral : Algues vertes.....	49
Carte 22a : Cartographie Récifs (1170) et Grottes marines submergées ou semi-submergées (8330) : Vue générale.....	50
Carte 22b : Cartographie Récifs (1170) et Grottes marines submergées ou semi-submergées (8330) : Zoom zone 1.....	51
Carte 22c : Cartographie Récifs (1170) et Grottes marines submergées ou semi-submergées (8330) : Zoom zone 2.....	52
Carte 22d : Cartographie Récifs (1170) et Grottes marines submergées ou semi-submergées (8330) : Cystoseira amentacea var. stricta.....	53
Carte 23a : Cartographie Habitats non communautaires d'intérêt patrimonial : Vue générale	54
Carte 23b : Cartographie Habitats non communautaires d'intérêt patrimonial : Zoom zone 1.....	55
Carte 23c : Cartographie Habitats non communautaires d'intérêt patrimonial : Zoom zone 2.....	56

ACTIVITES ET USAGES SUR LE SITE.....57

Carte 24 : Ouvrages sur le littoral et sur le domaine public maritime du site « Cap Martin ».....	59
Carte 25 : Localisation des rejets et autres ouvrages d'assainissement sur le site.....	60
Carte 26a : Plages et gestion associée : Vue générale.....	61
Carte 26b : Plages et gestion associée : Baie de Cabbé.....	62
Carte 26c : Plages et gestion associée : Baie de Carnolès et du Soleil.....	63
Carte 26d : Plages et gestion associée : Baie de Garavan.....	64
Carte 27a : Balisage sur la commune de Roquebrune-Cap-Martin : Baie de Cabbé.....	65
Carte 27b : Balisage sur la commune de Roquebrune-Cap-Martin : Baie de Carnolès.....	66
Carte 27c : Balisage sur la commune de Menton : Baie du Soleil.....	67
Carte 27d : Balisage sur la commune de Menton : Baie de Garavan.....	68
Carte 28 : Suivi de la qualité des eaux de baignade sur le site	69
Carte 29 : Localisation des ports et transports maritimes de passagers	70
Carte 30 : Scenarii d'implantation de zones de mouillage au Cap Martin.....	71
Carte 31a : Localisation des mouillages de plaisance : Principales zones sur le site	72
Carte 31b : Localisation des mouillages de plaisance : Géoréférencement de la grande plaisance.....	73
Carte 32 : Localisation des différentes activités maritimes (hors plaisance) sur le site.....	74
Carte 33 : Sites de plongée sur le site autour du Cap Martin.....	75
Carte 34 : Itinéraire des sentiers sous-marins possibles dans la Zone Marine Protégée.....	76

ENJEUX DE CONSERVATION.....77

Carte 35a : Evaluation cartographique de l'expansion des Caulerpes : Zone ouest du Cap Martin (Campagne 2006-2008)).....	79
Carte 35b : Evaluation cartographique de l'expansion des Caulerpes : Zone Est du Cap Martin (Caulerpa taxifolia - Analyse 2003).....	80
Carte 36 : Foyers biologiques et niveau d'enjeux de conservation des habitats d'intérêt communautaire.....	81

BIBLIOGRAPHIE.....82



Présentation générale du site



© Isabelle MONVILLE / CARF





Site Natura 2000 FR9301995
« Cap Martin »

Tome 1 - « Diagnostics, enjeux
et objectifs de conservation »

Carte n° 1a

Site Natura 2000 « Cap Martin » : Localisation et toponymie terrestre



Légende

Communes concernées par le site

Pays frontaliers

Site Natura 2000 Cap Martin

Isobathes

Xxxx Toponymes terrestres

Sentier pédestre



0 0,7 1,4km

Sources de données :

Périmètre site Natura 2000 (© DREAL PACA)

Limites administratives (© CARF)

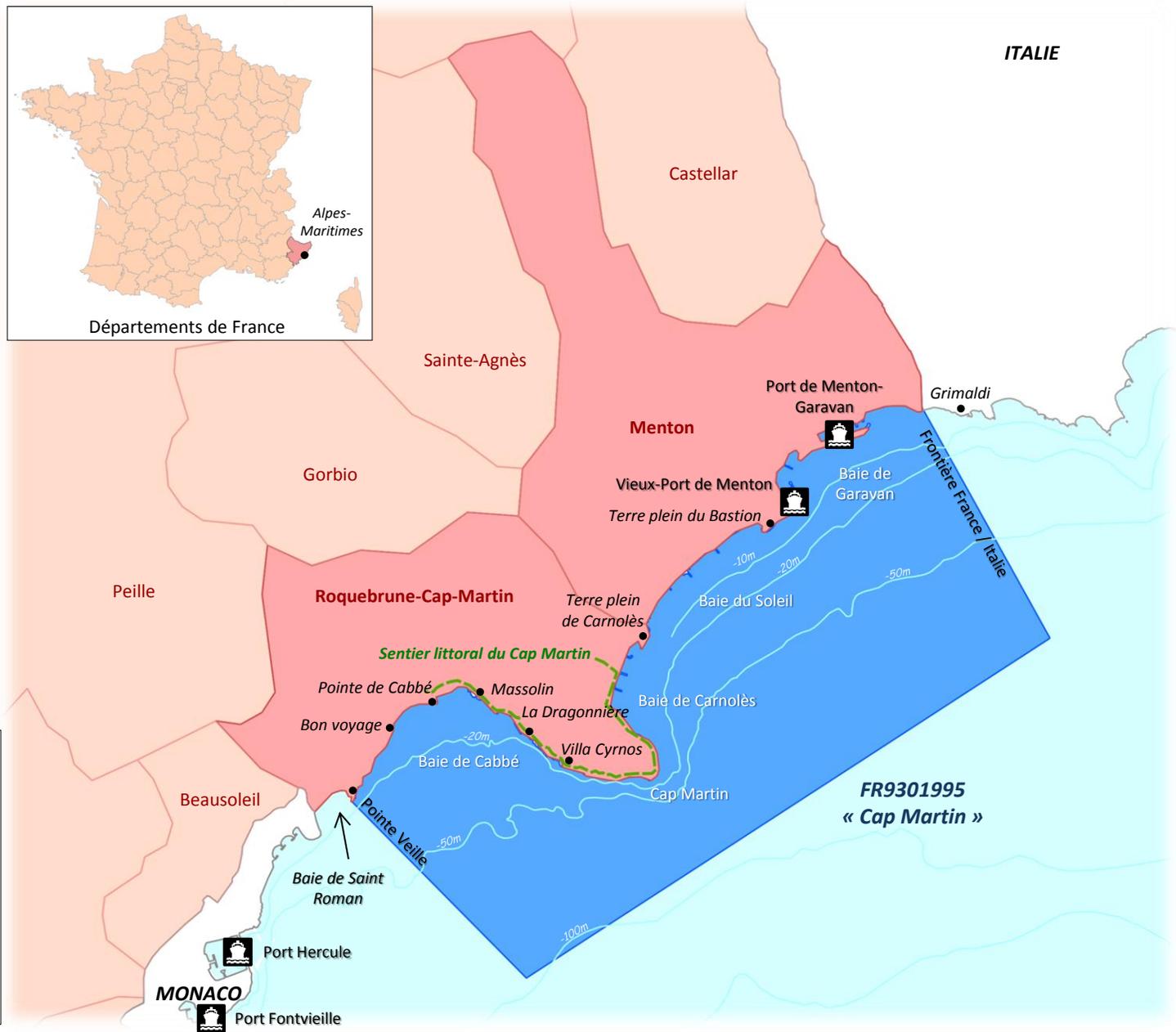
Relevés bathymétriques (© SHOM)

Toponymes (© IGN)



Conception :

I. Monville - Octobre 2013 - V. provisoire





Site Natura 2000 FR9301995
« Cap Martin »

Tome 1 - « Diagnostics, enjeux
et objectifs de conservation »

Carte n° 1b

Site Natura 2000 « Cap Martin » : Localisation et toponymie marine



Légende

- Communes concernées par le site
- Pays frontaliers
- Site Natura 2000 Cap Martin
- Isobathes
- Torrents et vallons
- Emissaires
- Plages

0 0,5 1km



Sources de données :

Périmètre site Natura 2000 (© DREAL PACA)

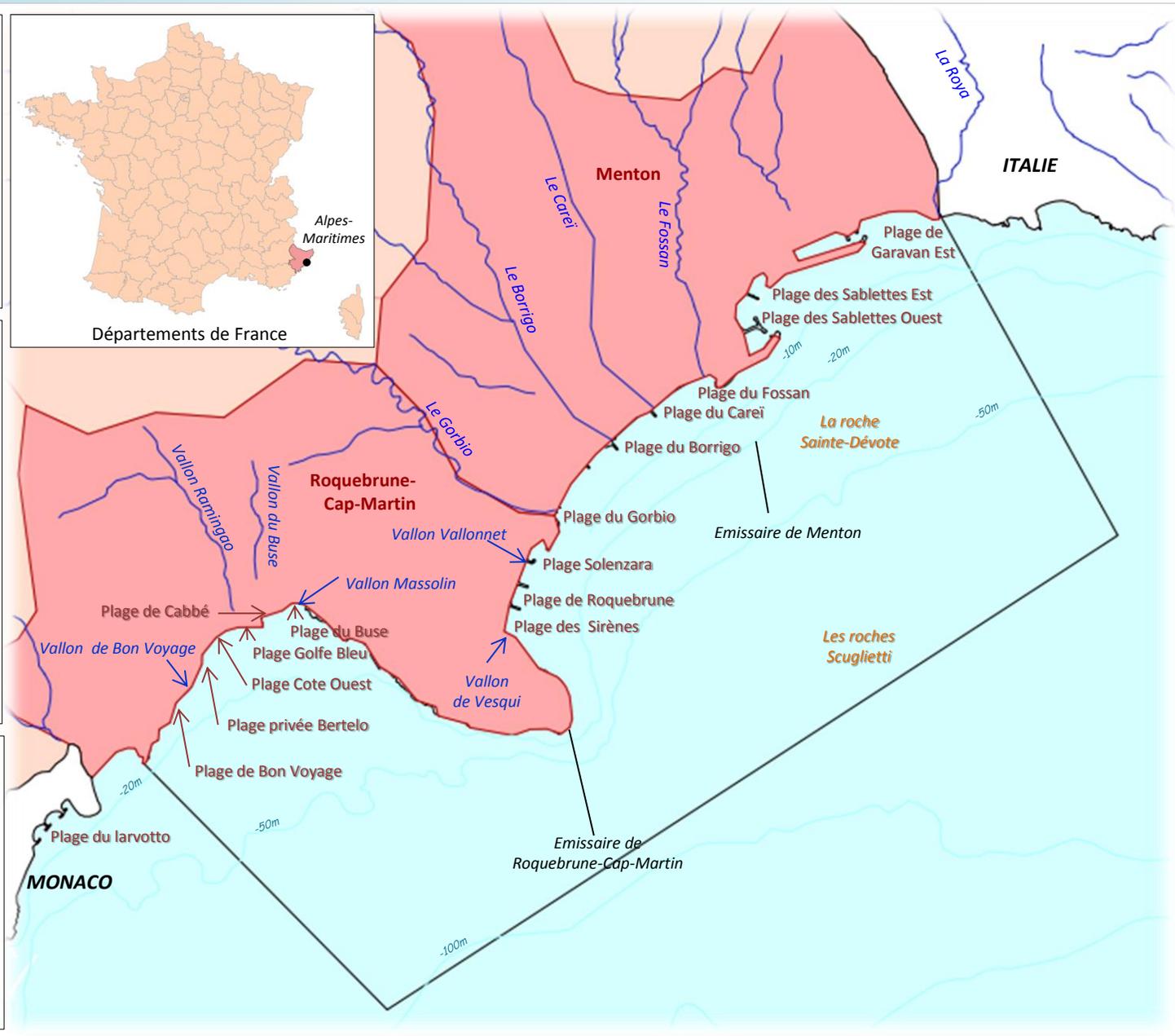
Limites administratives (© CARF)

Relevés bathymétriques (© SHOM)



Conception :

I. Monville - Octobre 2013 - V. provisoire





Site Natura 2000 FR9301995
« Cap Martin »

Tome 1 - « Diagnostics, enjeux
et objectifs de conservation »

Carte n° 2

Localisation de la CARF (Opérateur du site) et sites Natura 2000 alentours

Légende

- Communes de la CARF jusqu'au 01/01/2014
- Périmètre actuel de la CARF (Territoire du SM du SCOT)
- Site Natura 2000 Cap Martin
- Site Natura 2000 géré par le SCOT
- Autre site Natura 2000 présent sur le territoire du SCOT
- Site Natura 2000 italien



0 3 6km

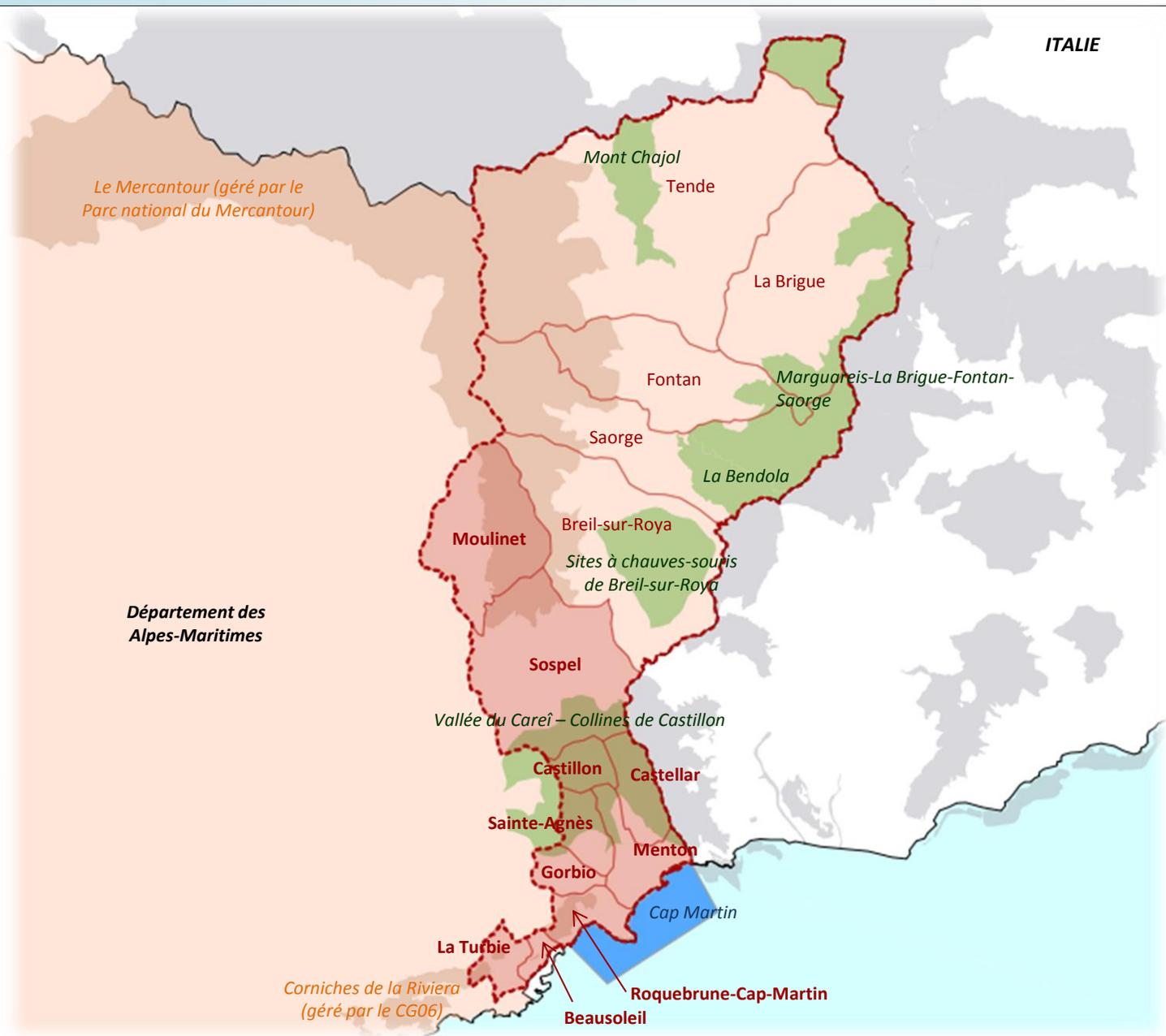
Sources de données :

Périmètres sites Natura 2000 (© DREAL PACA)
Limites administratives (© CARF)



Conception :

I. Monville - Octobre 2013 - V. provisoire





Site Natura 2000 FR9301995
« Cap Martin »

Tome 1 - « Diagnostics, enjeux
et objectifs de conservation »

Carte n° 3

Zonages écologiques à proximité de « Cap Martin »

Légende

- Communes concernées par le site
- Site Natura 2000 Cap Martin
- Autre site Natura 2000 français
- Site Natura 2000 italien
- Site protégé à Monaco
- Autre site protégé en Italie



0 0,8 1,6km

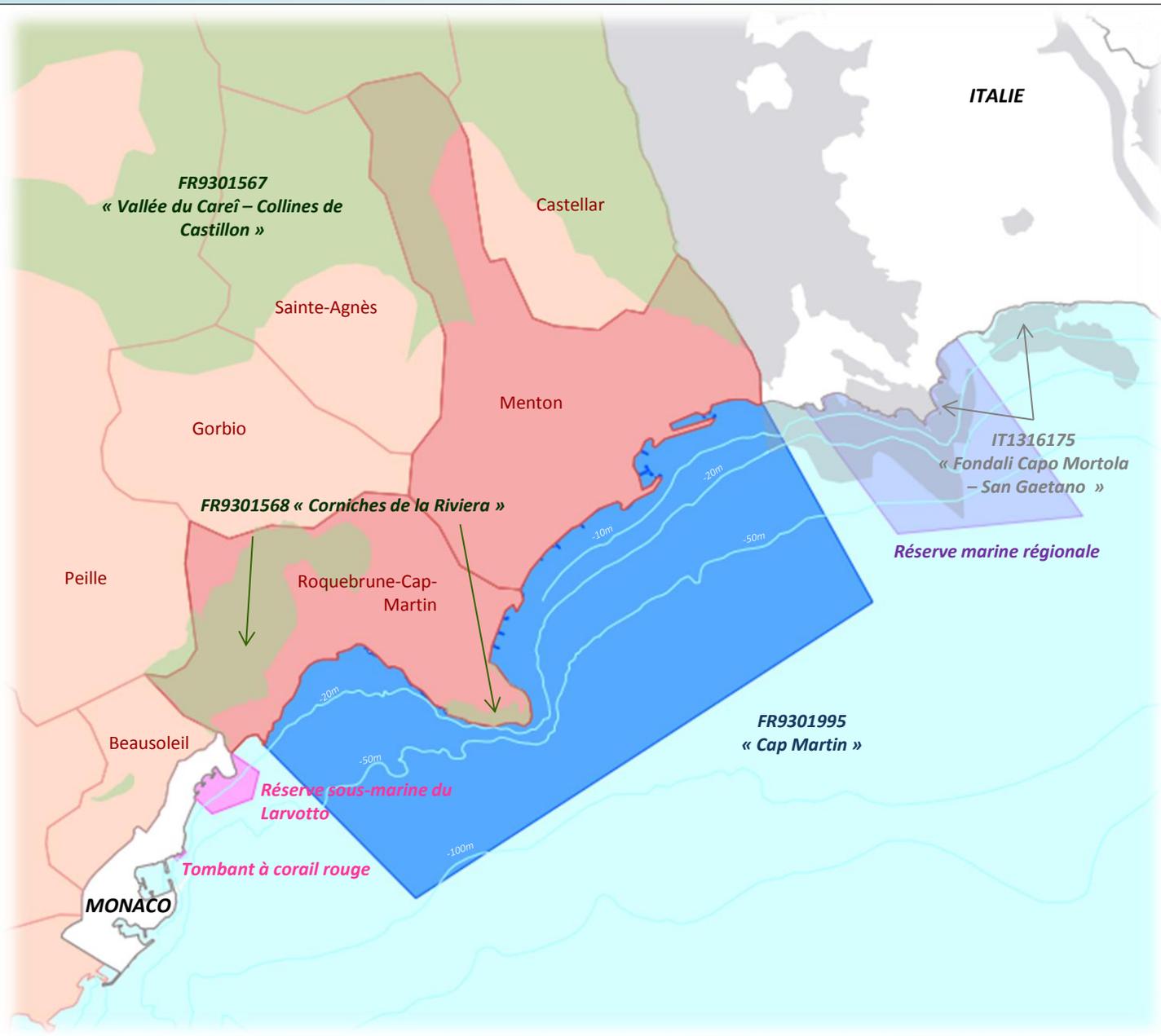
Sources de données :

Périmètres sites Natura 2000 (© DREAL PACA)
Limites administratives et sites protégés Monaco
et Italie (© CARF)
Relevés bathymétriques (© SHOM)



Conception :

I. Monville - Octobre 2013 - V. provisoire





Site Natura 2000 FR9301995
« Cap Martin »

Tome 1 - « Diagnostics, enjeux
et objectifs de conservation »

Carte n° 4

Familles paysagères du département

Légende

Familles paysagères du département

- Famille A** : Les Sommets Alpains
- Famille B** : Les Hautes Vallées
- Famille C** : La Vallée de la Roya
- Famille D** : Les Gorges rouges
- Famille E** : Le Bas des Vallées
- Famille F** : Le Moyen Var
- Famille G** : Le Verrou de la Mescla
- Famille H** : Les Montagnes Provençales
- Famille I** : Les Grands Plateaux
- Famille J** : Les Collines
- Famille K** : Les Préalpes Niçoises
- Famille L** : Sous les Corniches
- Famille M** : La Basse Vallée du Var
- Famille N** : Les Grandes Baies
- Famille O** : L'Estérel et le Tanneron



0 7 14km

Source de données :

Atlas et Politique du paysage pour les Alpes-Maritimes
- Paysages, Richesse et atout de développement.
Conseil Général des Alpes-Maritimes (1997).



CONSEIL GENERAL
DES ALPES-MARITIMES

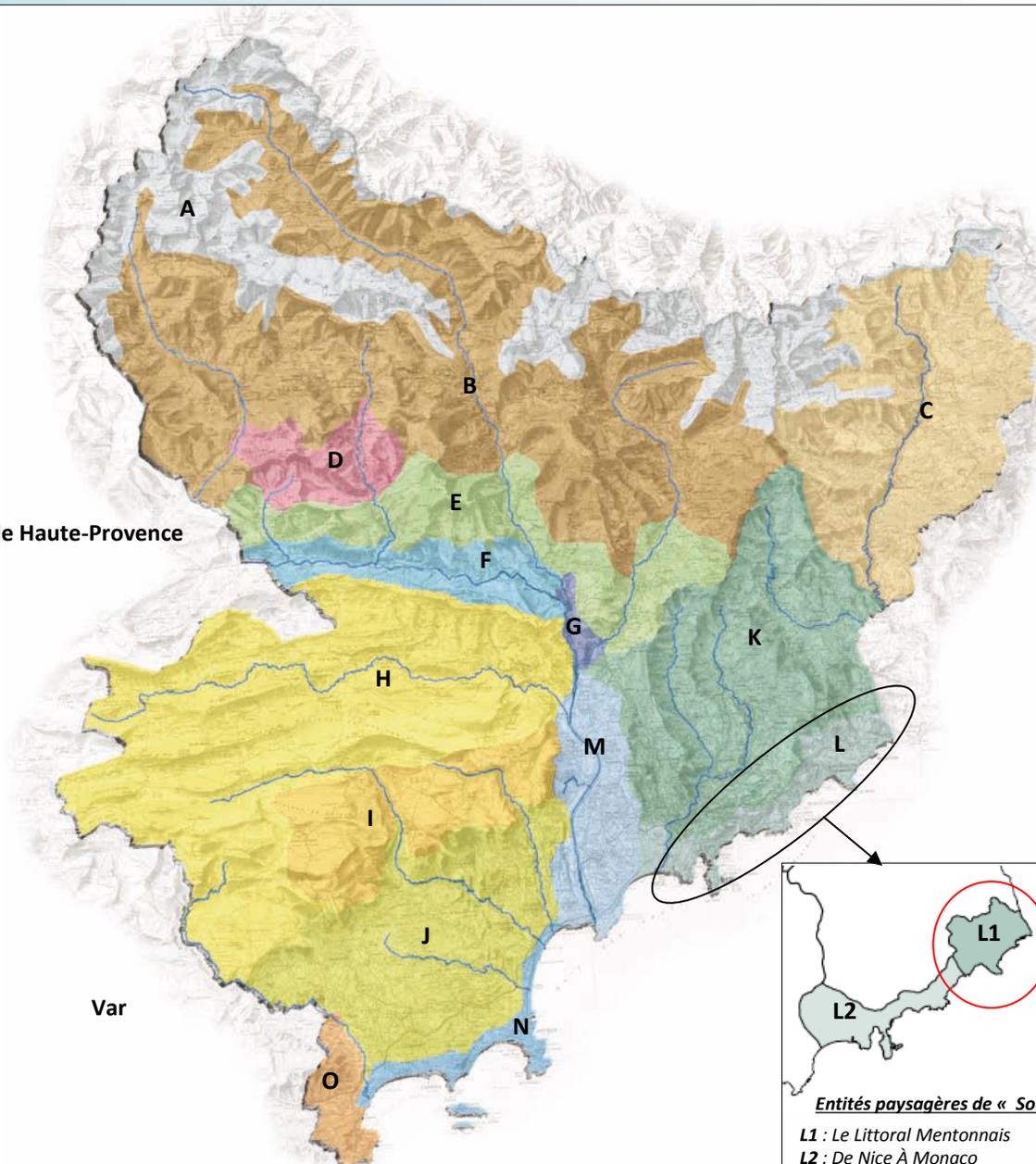


COMMUNAUTÉ
DE LA RIVIERA FRANÇAISE

Alpes de Haute-Provence

Var

ITALIE



Entités paysagères de « Sous Les Corniches »

- L1** : Le Littoral Mentonnais
- L2** : De Nice À Monaco

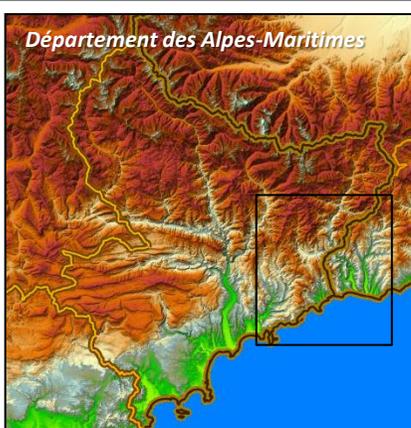


Site Natura 2000 FR9301995
« Cap Martin »

Tome 1 - « Diagnostics, enjeux
et objectifs de conservation »

Carte n° 5

Carte du relief des
communes à proximité du
site « Cap Martin »



0 2 4km

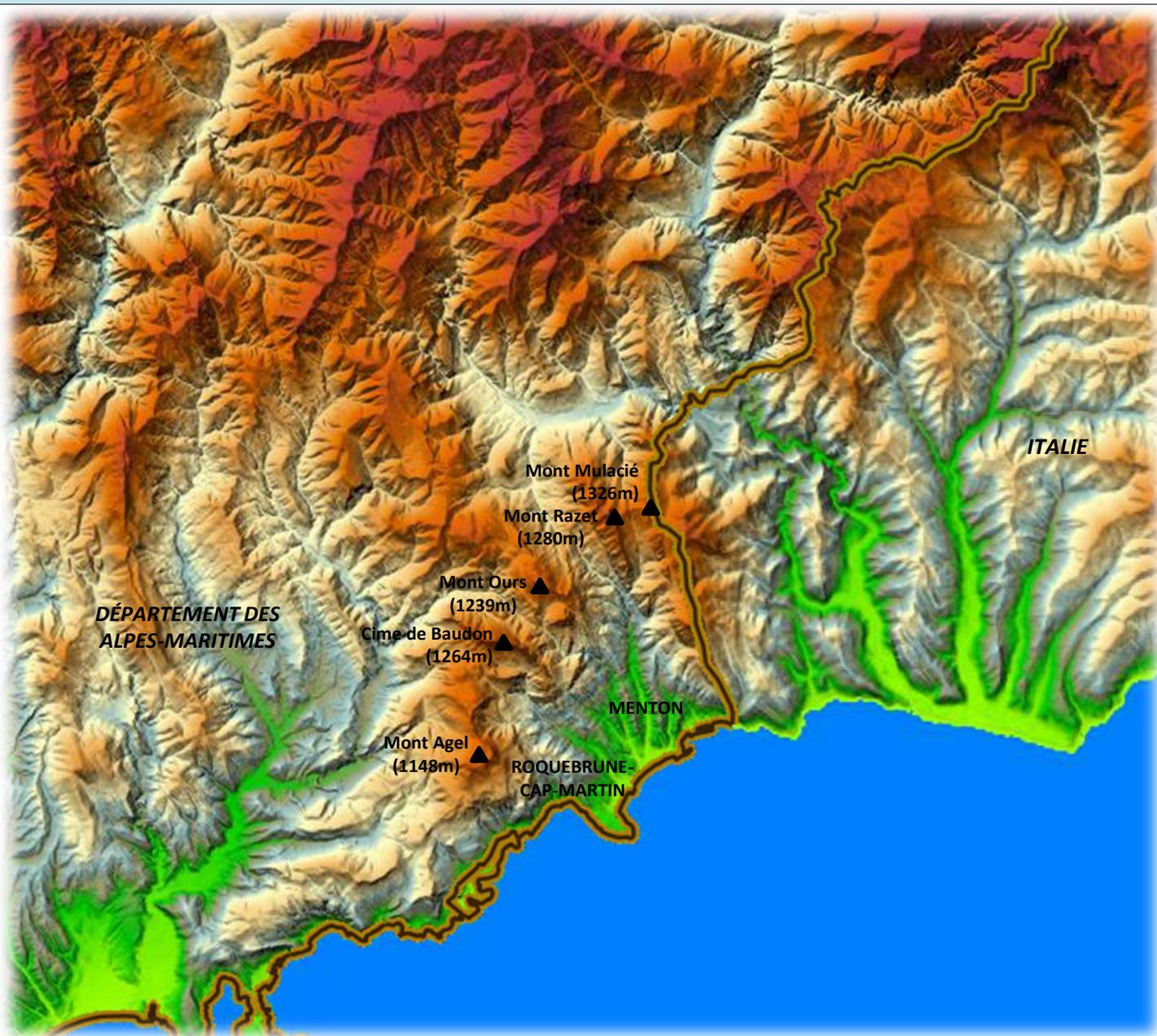
Sources de données :

Base cartographique
(©Géoportail)

Producteur de la données
(© IGN)



géoportail





Site Natura 2000 FR9301995
« Cap Martin »

Tome 1 - « Diagnostics, enjeux
et objectifs de conservation »

Carte n° 6

**Biens culturels maritimes
situés au sein et à proximité
du site Natura 2000**

Légende

-  Entités archéologiques
-  Epave SHOM
-  Site Natura 2000



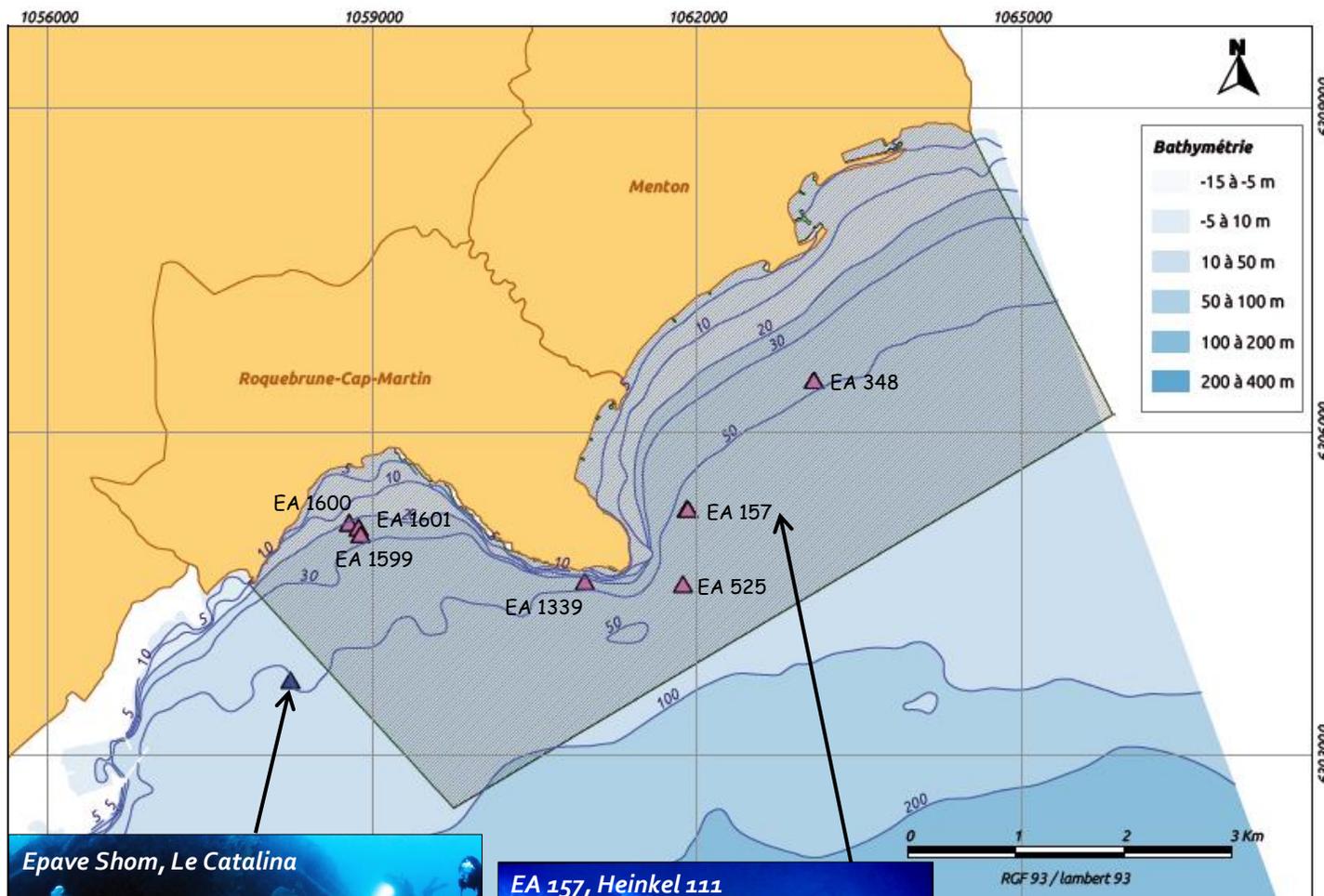
0 0,6 1,2km

Source de données :

Direction générale des patrimoines
Département des Recherches
Archéologiques Subaquatiques et Sous-Marines
Bathymétrie : ENC SHOM - Convention n°179/2009
culture.gouv.fr

Conception :

D. Degez (DRASSM)
Mai 2013



Epave Shom, Le Catalina



© Olivier Jude
(<http://www.phoctopus.com/index.php?lien=3&cat=50&lq=1>)

EA 157, Heinkel 111



© <http://palmesbeach.fr/>



Site Natura 2000 FR9301995
« Cap Martin »

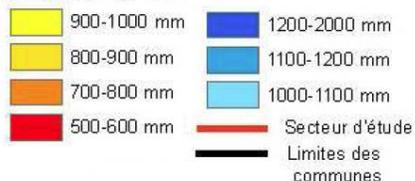
Tome 1 - « Diagnostics, enjeux
et objectifs de conservation »

Carte n° 8

Répartition des précipitations
moyennes annuelles de la baie
de Bordighera à Monaco et de
son bassin versant

Légende

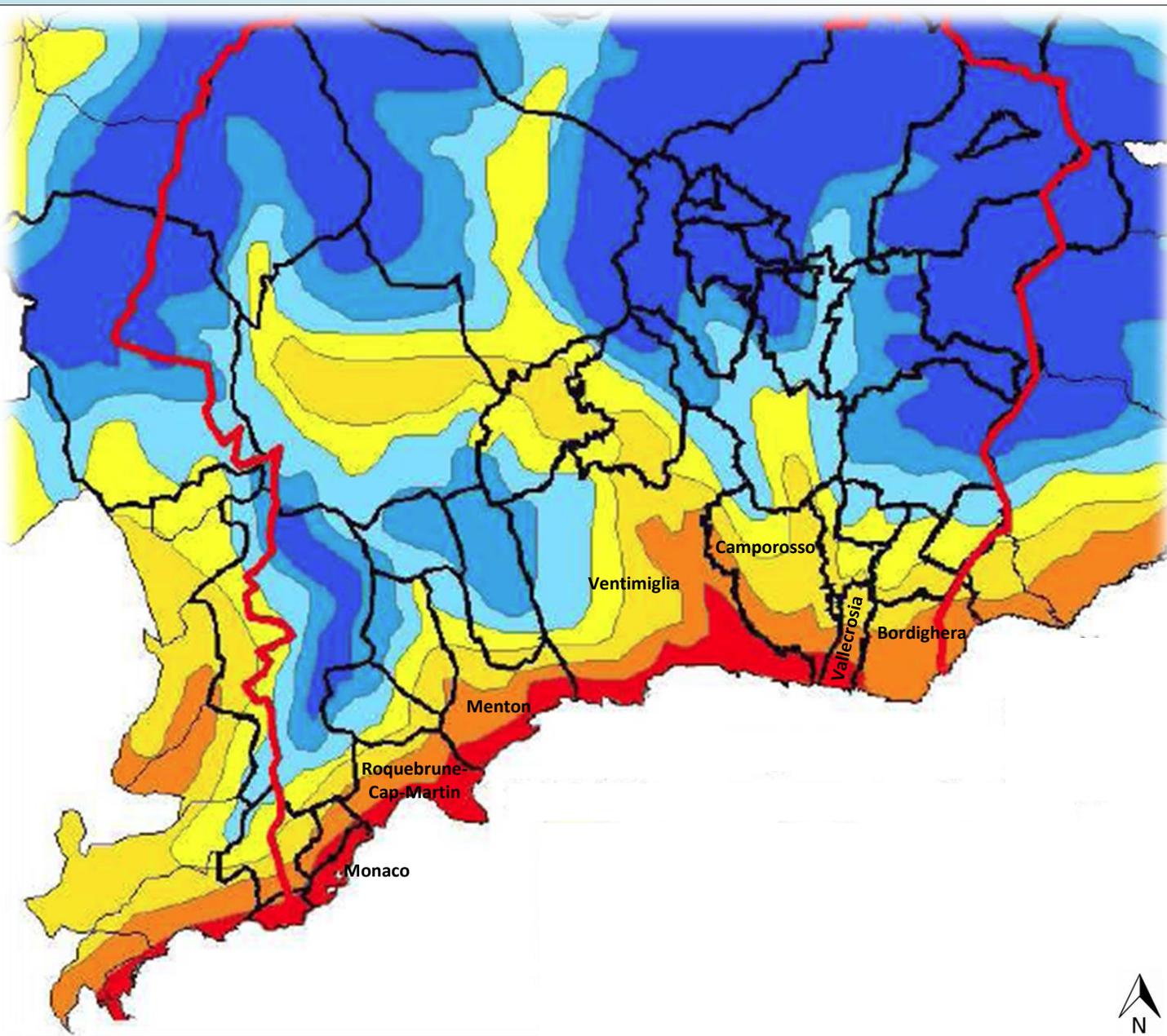
Précipitation moyenne annuelle



Sources de données :

Carte issue du rapport :
F.M.E.D. 2009. Étude diagnostic des enjeux
environnementaux de la baie de Bordighera – Menton
– Monaco et de son bassin versant. Contrat d'étude
pour le Syndicat mixte pour l'élaboration et la gestion
du SCoT de la Riviera Française et de la Roya : 1- 788

Sources de données :
Atlas du patrimoine naturel et culturel, Parc du
Mercantour, 2006 ; limites communales d'après IGN,
BD route 500, 2004 ; Région Ligurie, 2007
(comuni_5000))





Site Natura 2000 FR9301995

« Cap Martin »

Tome 1 - « Diagnostics, enjeux
et objectifs de conservation »

Carte n° 9

Réseau hydrographique local : Cours d'eau et bassins versants

Légende

Hydrographie locale

-  Torrents et vallons
-  Sources d'eau

Bassins Versants de la baie de Bordighera à Monaco

-  Bassin de Monaco-Menton
(Vallons côtiers du paillon à la Roya)
-  Bassin de la Roya
-  Bassin de la Nervia
-  Bassin de Borghetto-Vallecrosia



0 0,5 1km

Sources de données :

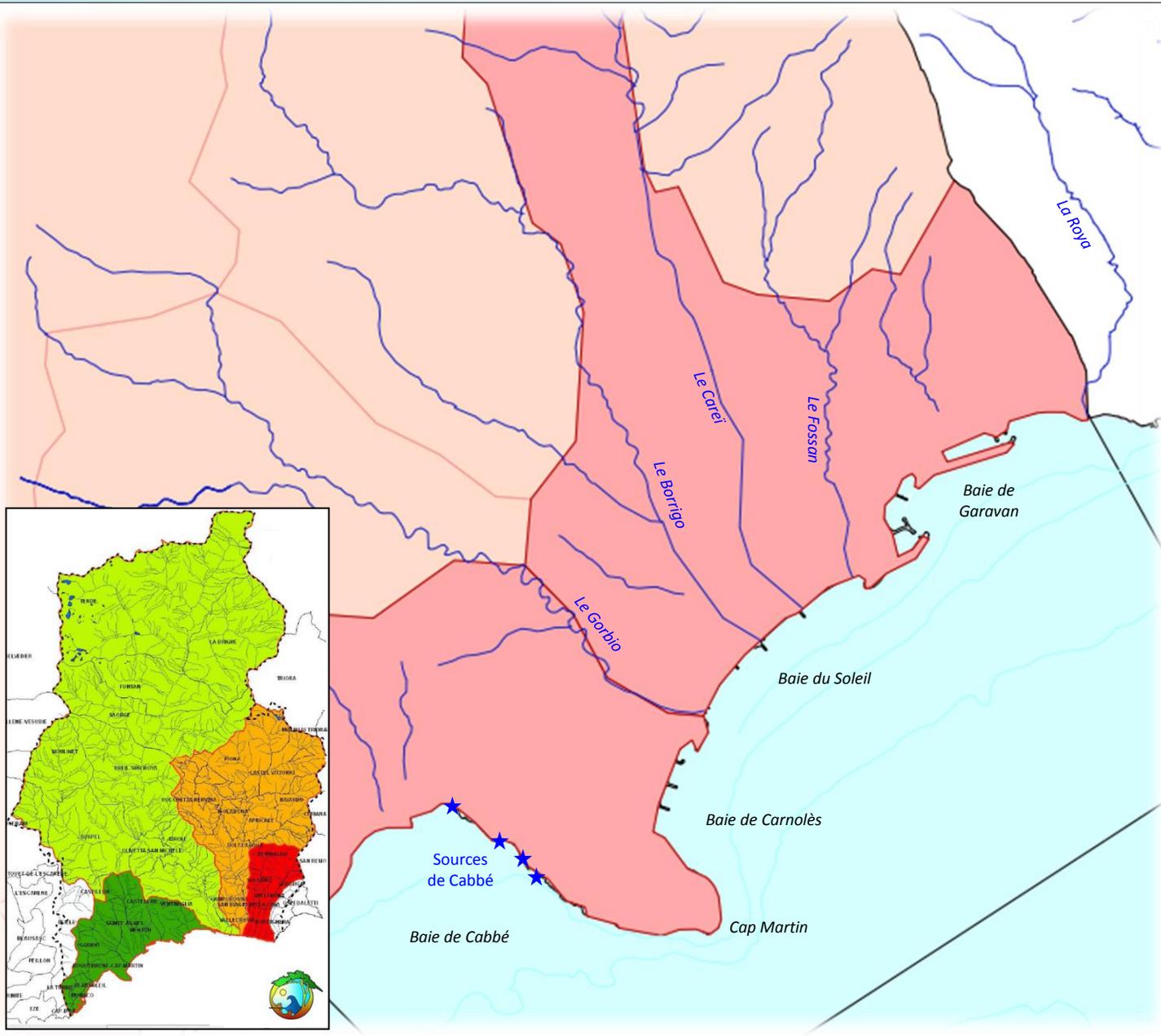
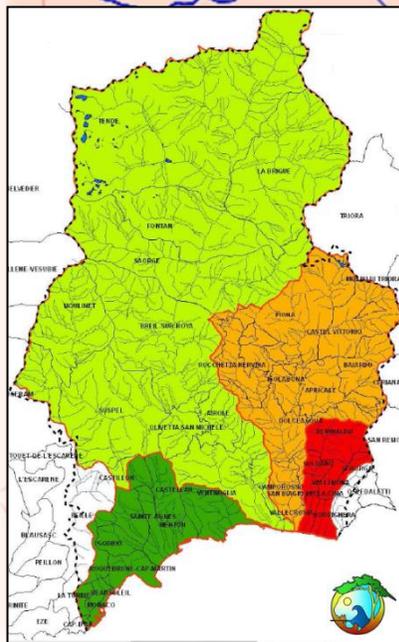
Sources d'eau de mer (© Gilli, 1999)
Données administratives et hydrographiques (© CARF)
Périmètre site Natura 2000 (© DREAL PACA)
Relevés bathymétriques (© SHOM)
Bassins versants (© F.M.E.D., 2009)



COMMUNAUTÉ
DE LA RIVIERA
FRANÇAISE

Conception :

I. Monville – Juillet 2014
V. provisoire





Site Natura 2000 FR9301995
« Cap Martin »

Tome 1 - « Diagnostics, enjeux
et objectifs de conservation »

Carte n° 10a

Etude de l'évolution du trait
de côte du littoral des Alpes-
Maritimes entre 1983 et 2004 :
Cellules hydrosédimentaires
de Roquebrune-Cap-Martin
(Baie de Cabbé)

Légende

Evolution des plages

Gain

Perte

Stable

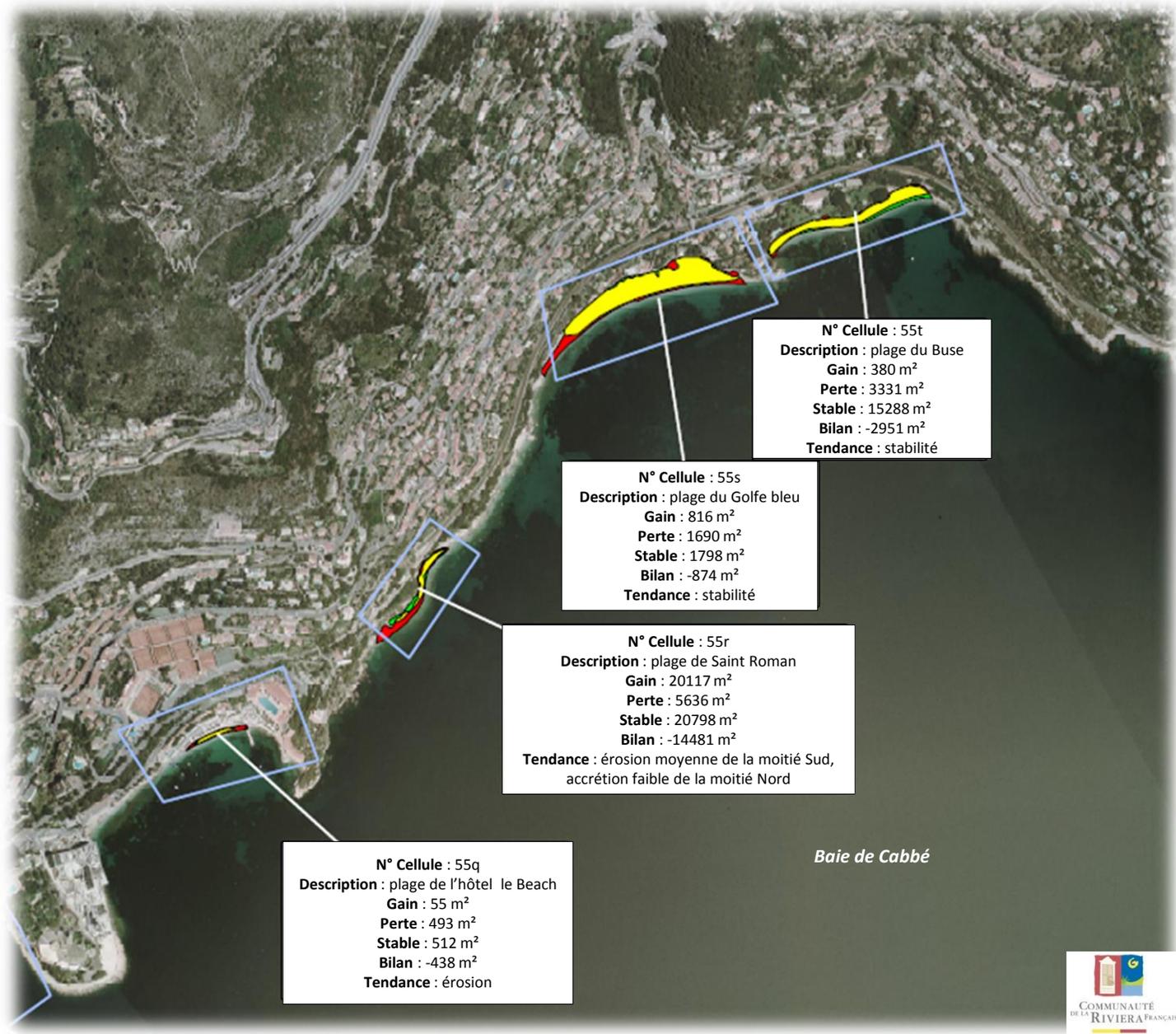
Cellule sédimentaire



0 150 300m

Source de données :

BCEOM, 2007. Cahier cartographique - Etude de l'évolution du trait de côte du littoral des Alpes-Maritimes. Contrat BCEOM / Conseil Général des Alpes-Maritimes - Région PACA - Agence de l'eau, 142 pages.





Site Natura 2000 FR9301995
« Cap Martin »

Tome 1 - « Diagnostics, enjeux
et objectifs de conservation »

Carte n° 10b

Etude de l'évolution du trait
de côte du littoral des Alpes-
Maritimes entre 1983 et 2004 :
Cellules hydrosédimentaires
de Roquebrune-Cap-Martin
(Baie de Carnolès)

Légende

Evolution des plages

- Gain
- Perte
- Stable

Cellule sédimentaire



0 150 300m

Source de données :

BCEOM, 2007. Cahier cartographique - Etude de l'évolution du trait de côte du littoral des Alpes-Maritimes. Contrat BCEOM / Conseil Général des Alpes-Maritimes - Région PACA - Agence de l'eau, 142 pages.





Site Natura 2000 FR9301995
« Cap Martin »

Tome 1 - « Diagnostics, enjeux
et objectifs de conservation »

Carte n° 10c

Etude de l'évolution du trait
de côte du littoral des Alpes-
Maritimes entre 1983 et 2004 :
Cellules hydrosédimentaires
de Menton

Légende

Evolution des plages

- Gain
- Perte
- Stable

Cellule sédimentaire



0 150 300m

Source de données :

BCEOM, 2007. Cahier cartographique - Etude
de l'évolution du trait de côte du littoral des
Alpes-Maritimes. Contrat BCEOM / Conseil
Général des Alpes-Maritimes - Région PACA -
Agence de l'eau, 142 pages.



N° Cellule : 55x
Description : plage de Garavan
Gain : 68 m²
Perte : 219 m²
Stable : 987 m²
Bilan : -152 m²
Tendance naturelle récente : érosion faible

N° Cellule : 55w
Description : plage des Sablettes
Gain : 195 m²
Perte : 1327 m²
Stable : 22989 m²
Bilan : - 1132 m²
Tendance naturelle récente : stabilité

*Baie de
Garavan*

N° Cellule : 55v
Description : Baie Ouest de Menton
Gain : 20117 m²
Perte : 5636 m²
Stable : 20798 m²
Bilan : 14481 m²
Tendance naturelle récente : stabilité

Baie du Soleil





Site Natura 2000 FR9301995
« Cap Martin »

Tome 1 - « Diagnostics, enjeux
et objectifs de conservation »

Carte n° 11

Occupation du sol et infrastructures principales de transports

Légende

Site Natura 2000 Cap Martin

Infrastructures de transports

- Réseau autoroutier
- Réseau départemental
- Réseau ferroviaire
- Gares SNCF
- Sentier pédestre
- Infrastructures portuaires

Occupation du sol

Code Corine Land Cover



0 0,6 1,2km

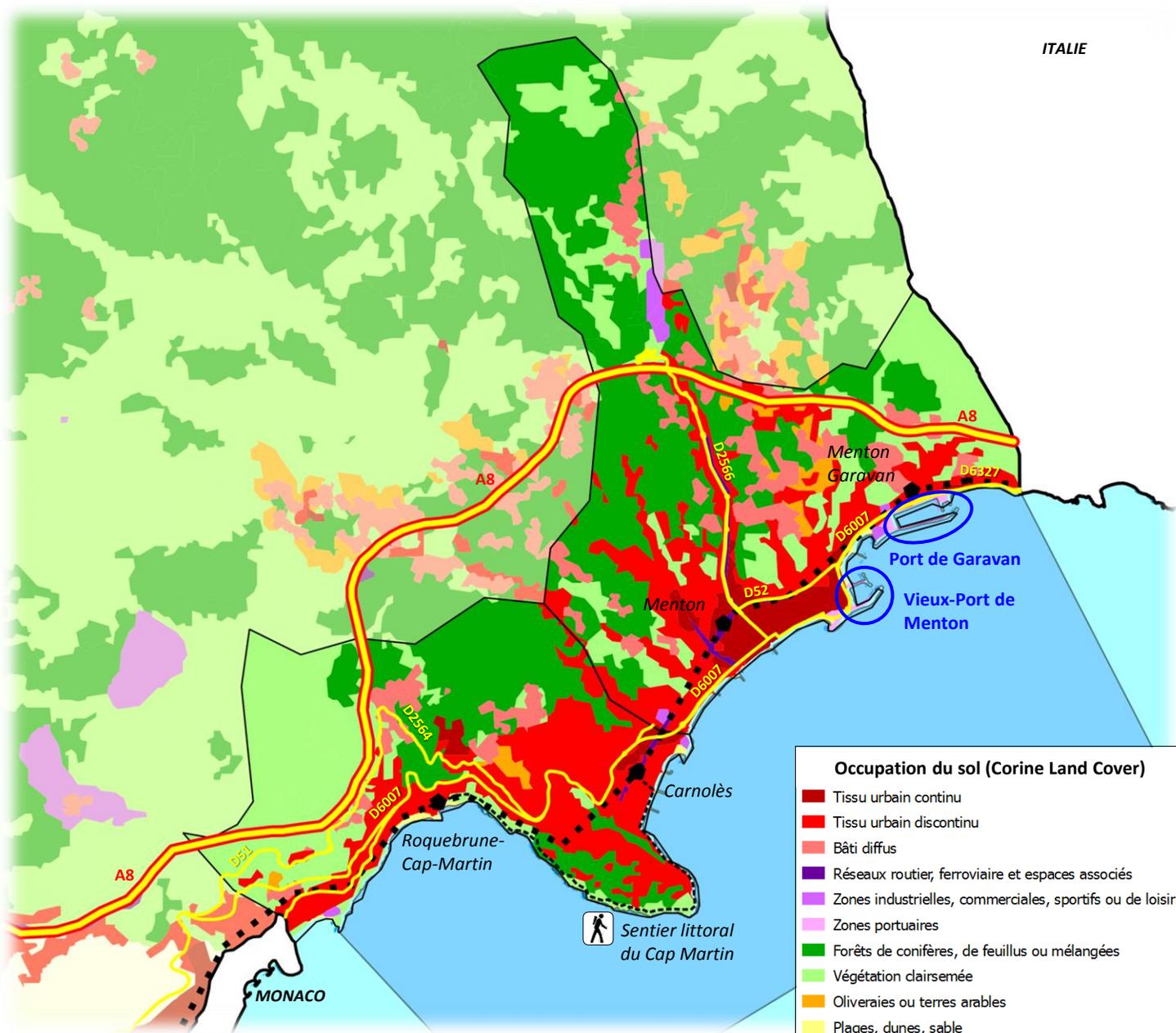
Sources de données :

Occupation du sol (© Crige PACA)
Périmètres sites Natura 2000 (© DREAL PACA)
Limites administratives et transports (© CARF)



Conception :

I. Monville - Octobre 2013 - V. provisoire





Site Natura 2000 FR9301995
« Cap Martin »

Tome 1 - « Diagnostics, enjeux
et objectifs de conservation »

Carte n° 12

DTA des Alpes-Maritimes

Objectif de protection de la zone
littorale et orientation
d'aménagement dans les espaces
proches du rivage

Légende

— Limite de la zone littorale

Les territoires à protéger

□ Espace remarquable partie terrestre

□ Espace remarquable partie maritime

□ Coupure d'urbanisation

□ Espace boisé et paysager

□ Parc et jardin caractéristique

Les espaces proche du rivage

— Limite des espaces proches du rivage

□ Espace urbanisé sensible

✗ Espace enjeu

0 0,5 1km



Source de données :

DTA des Alpes-Maritimes (2003)

BD CARTO – SCAN 25

© IGN-Paris 2000

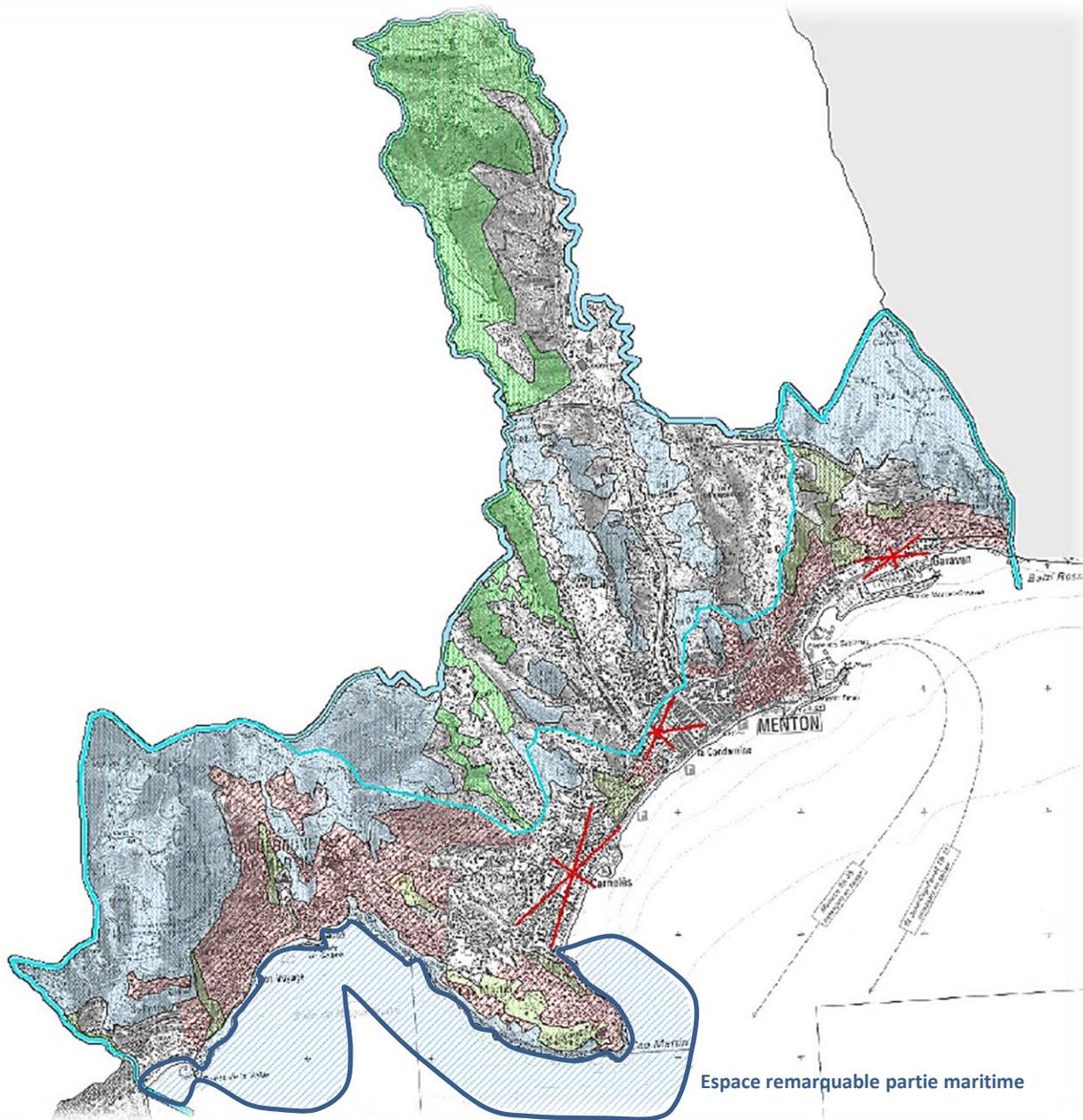


Conception :

DDE 06 – SAUO – SIG

Décembre 2003

DessinSIG/DTA-Litto



Espace remarquable partie maritime



Site Natura 2000 FR9301995
« Cap Martin »

Tome 1 - « Diagnostics, enjeux
et objectifs de conservation »

Carte n° 13

**SDAGE 2010-2015 du bassin
Rhône-Méditerranée et état
écologique des masses d'eau
concernées par le site Natura 2000**

Légende

- Alsace
- Champagne Ardennes
- Bourgogne
- Lorraine
- Franche Comté
- Rhône Alpes
- Languedoc Roussillon
- Provence Alpes Côtes d'Azur
- Midi Pyrénées

Limites départementales

Bassin alimentant un bassin versant
hors territoire national ou alimenté
par un territoire limitrophe

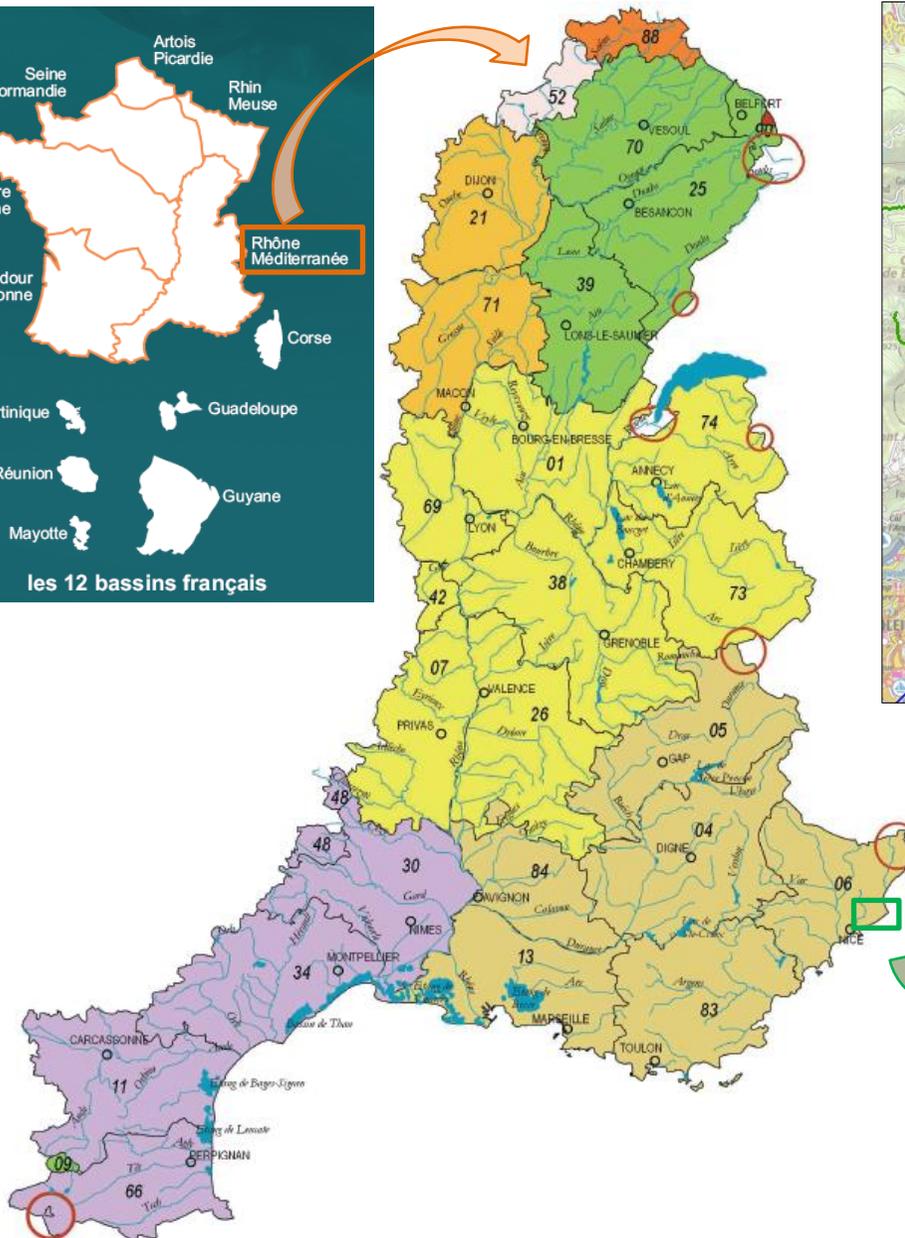


0 40 80km

Sources de données :

SDAGE 2010-2015 Bassin Rhône-Méditerranée
(2009)

Masses d'eau (© Carmen – DREAL PACA)



Code masse d'eau	Nom masse d'eau
FRDR11379	Torrent le borriogo
FRDR11660	Torrent de gorbio
FRDR11691	Torrent le careï
FRDC10c	Monte-Carlo – Frontière Italienne



Site Natura 2000 FR9301995
« Cap Martin »

Tome 1 - « Diagnostics, enjeux
et objectifs de conservation »

Carte n° 14a

Localisation des risques majeurs sur la commune de Menton

Légende

Légende	
	Risque Inondations
	Risque Mouvements de Terrains
	Risque Incendies
	Risque Transport de Matières Dangereuses
	Limite de MENTON



0 0,5 1km

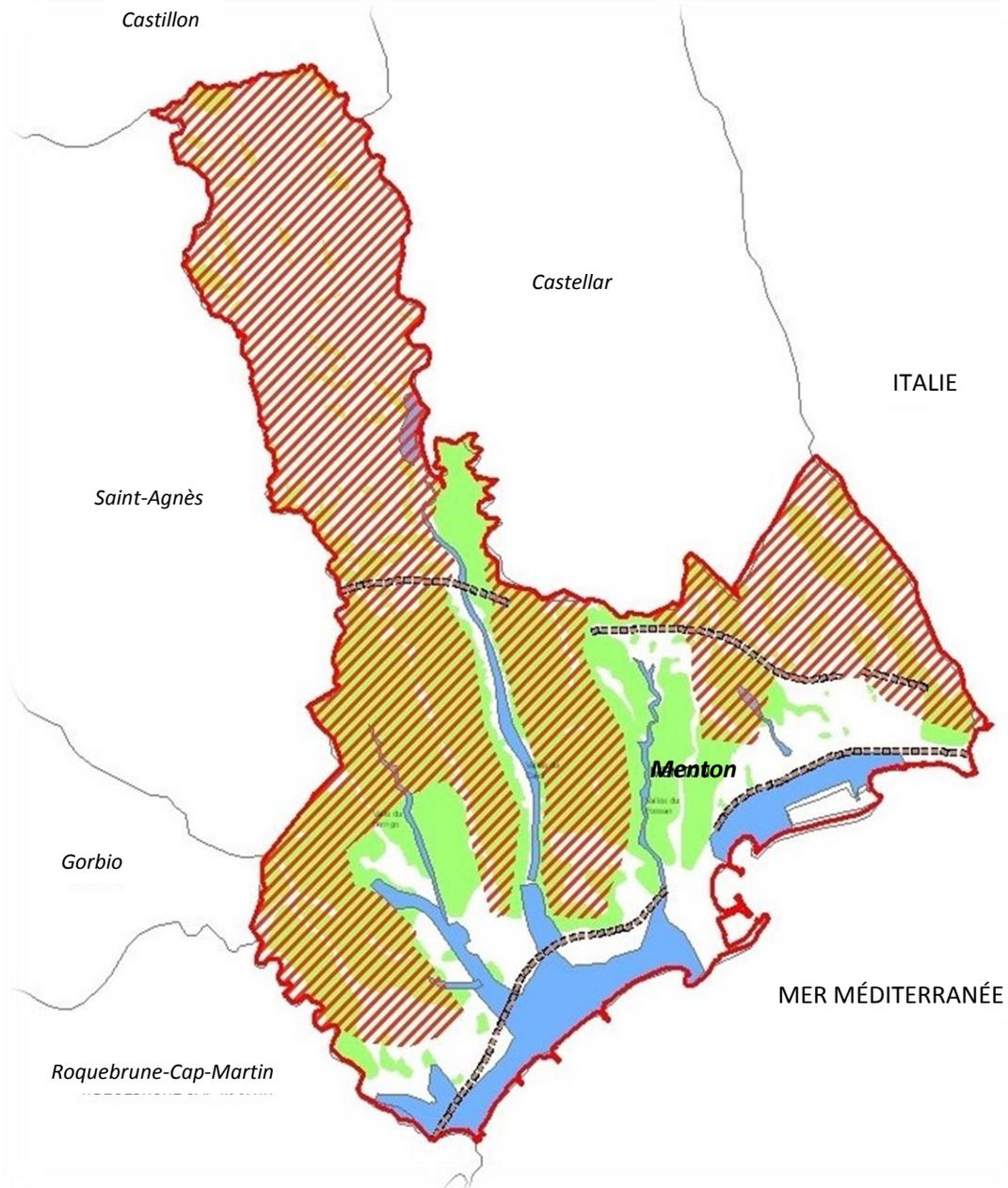
Source de données :

Plan Communal de Sauvegarde de Menton
(approbation Mars 2013)



Conception :

Menton DGST / GTI / D. LANDA, Janvier 2004





Site Natura 2000 FR9301995
« Cap Martin »

Tome 1 - « Diagnostics, enjeux
et objectifs de conservation »

Carte n° 14b

Localisation des risques naturels sur la commune de Roquebrune-Cap-Martin

Légende

-  Limite de commune
-  Zone d'information inondation
-  Zone d'information
mouvements de terrain
-  Zone d'information feux de forêt



0 0,5 1km

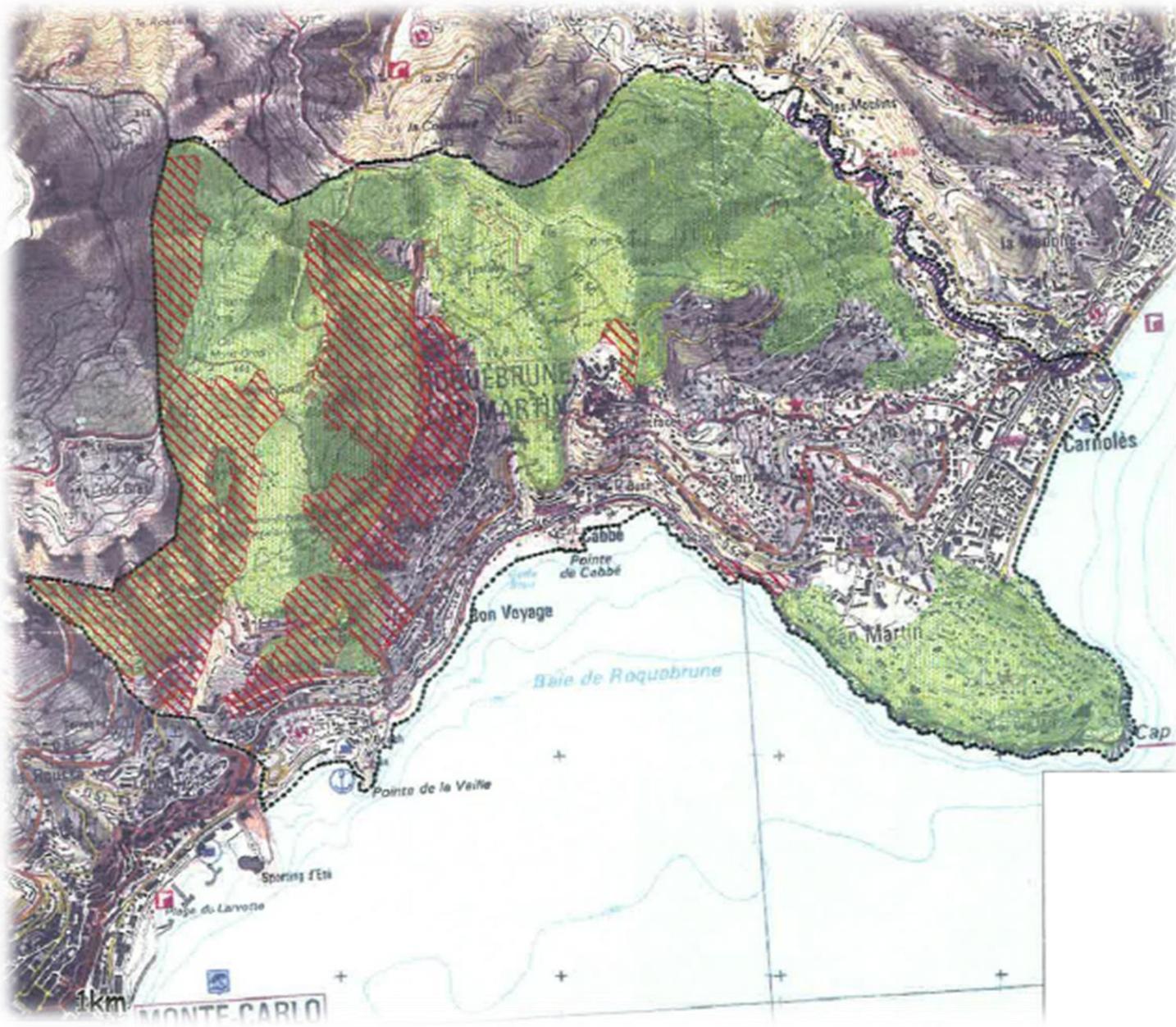
Source de données :

Dossier synthétique (établi le 30 juin 2000) sur les risques majeurs naturels et technologiques de la commune de Roquebrune-Cap-Martin



Conception :

DDE 06 – SAUO – RIN/SIG – 05/00





Site Natura 2000 FR9301995
« Cap Martin »

Tome 1 - « Diagnostics, enjeux
et objectifs de conservation »

Carte n° 15a

Zonages écologiques : Synthèse des différentes zones au niveau du site

Légende

-  Site Natura 2000
-  Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF)
-  Zone Marine Protégée
- Sites classés (SC)
 -  SC marin DPM Cap Martin
 -  SC terrestre Cap Martin
- Sites inscrits (SI)
 -  SI Littoral de Nice à Menton
 -  SI Propriété Kahn
SI Terrains du Cap Martin



0 0,5 1km

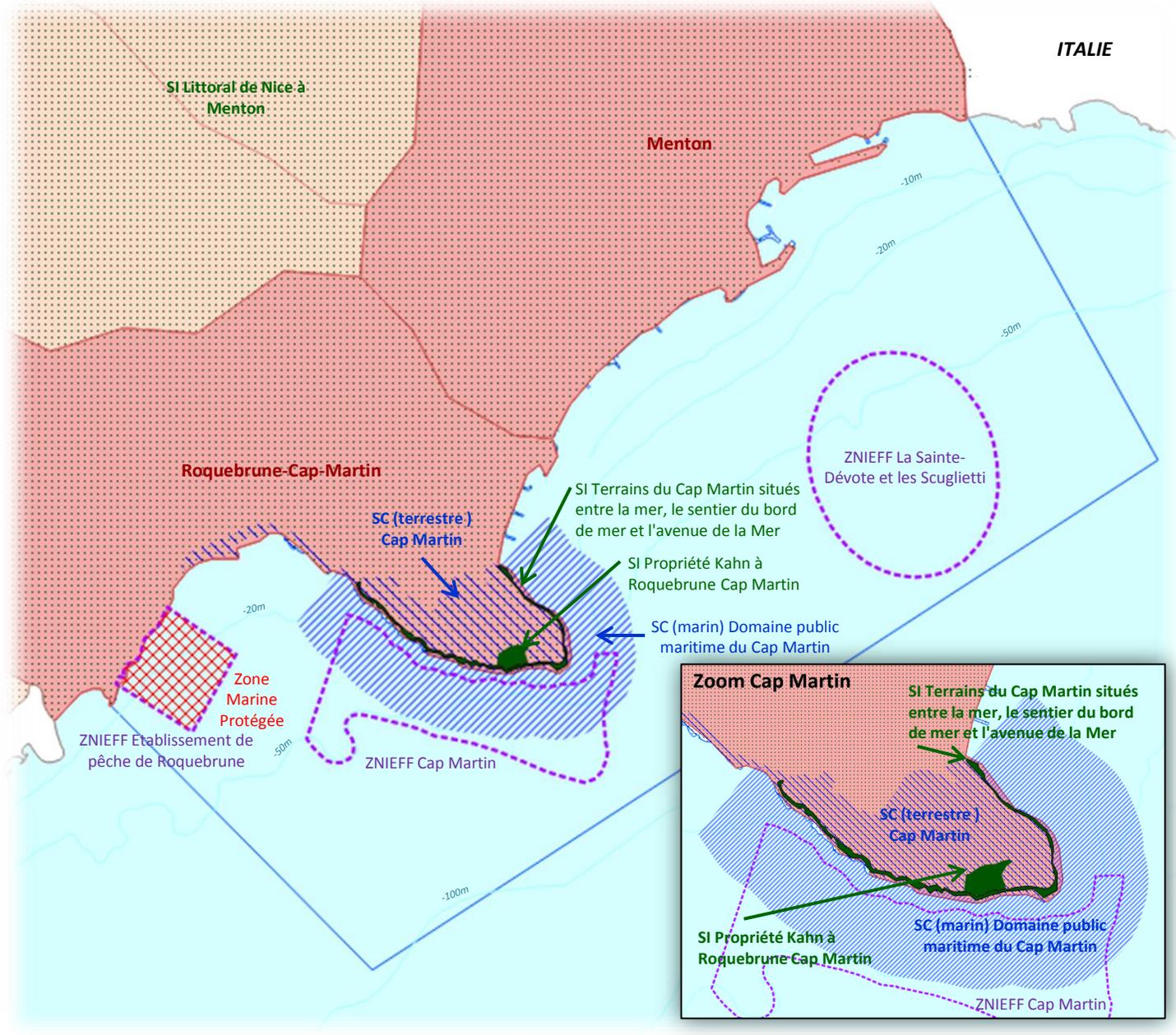
Sources de données :

Périmètres site Natura 2000, ZNIEFF et sites classés
et inscrits (© DREAL PACA)
Limites administratives (© CARF)
Relevés bathymétriques (© SHOM)



Conception :

I. Monville - Octobre 2013 - V. provisoire



ITALIE

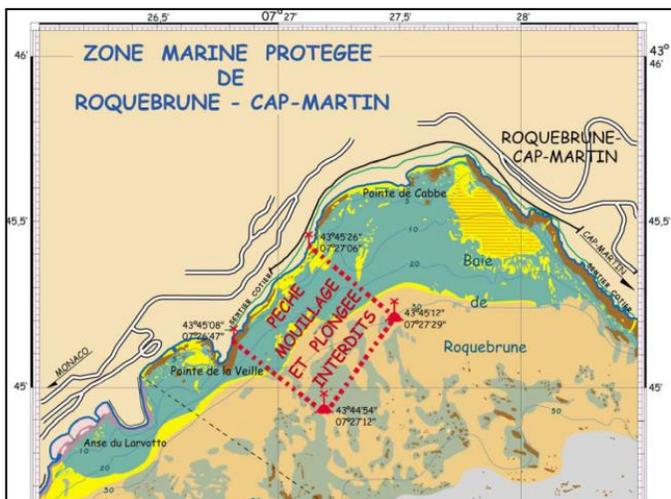


Site Natura 2000 FR9301995
« Cap Martin »

Tome 1 - « Diagnostics, enjeux
et objectifs de conservation »

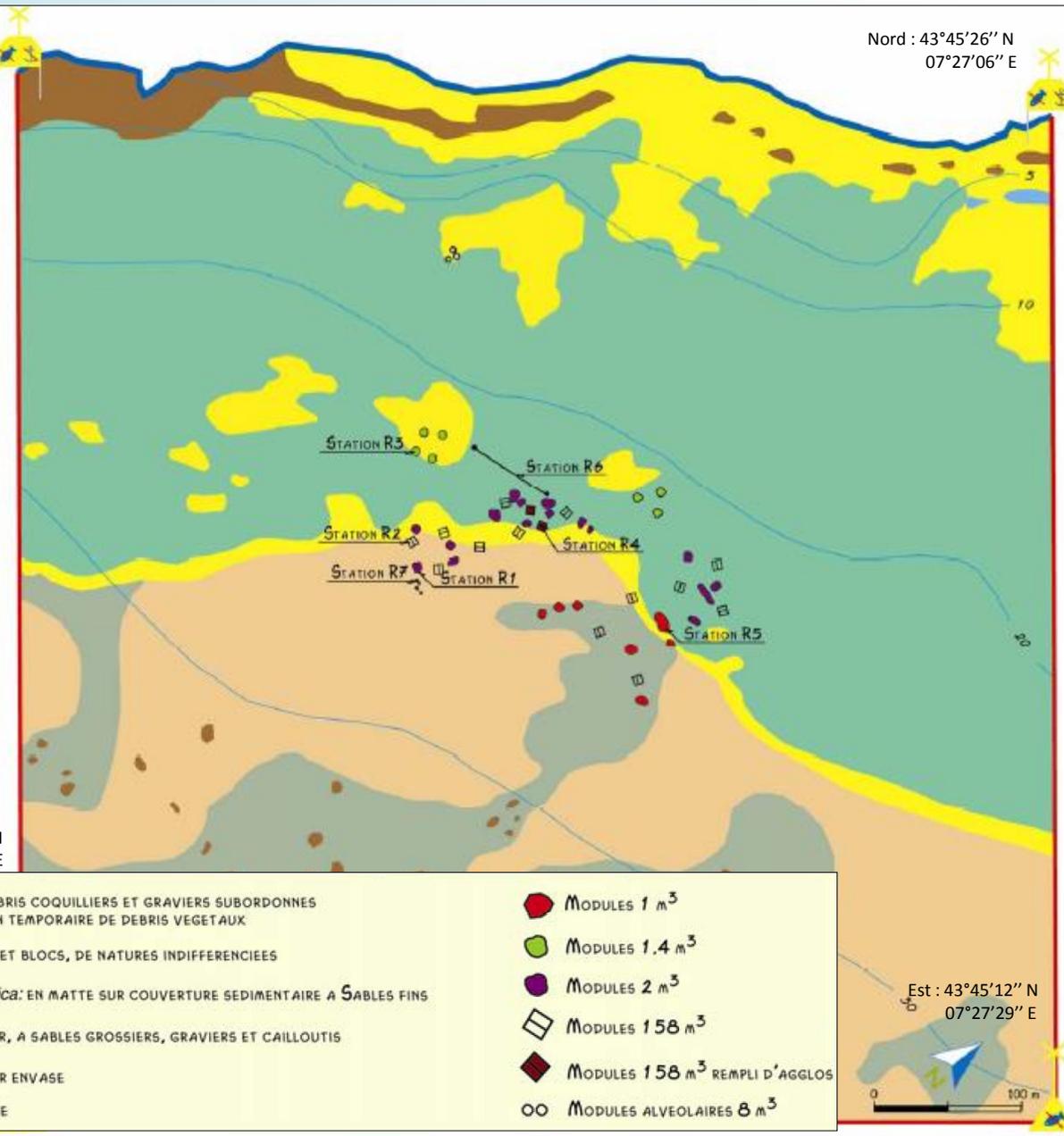
Carte n° 15b

Zonages écologiques : Zoom
cartographique de la Zone
Marine Protégée



Ouest : 43°45'08" N
07°26'47" E

Nord : 43°45'26" N
07°27'06" E

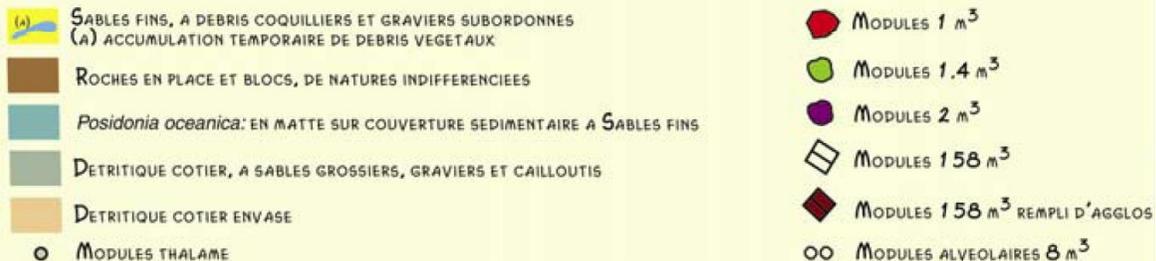


Source de données :

CHARBONNEL E., SERRE C., RUITTON S., 2001. - Les peuplements de poissons des récifs artificiels des Zones Marines Protégées de Beaulieu-sur-Mer et Roquebrune – Cap-Martin (Alpes-Maritimes). Suivi 2000 et évolution à long terme. Contrat Conseil Général des Alpes- Maritimes & GIS Posidonie publ., Fr. : 1-109.



Sud : 43°44'54" N
07°27'12" E



Est : 43°45'12" N
07°27'29" E



© Laurent BALLESTA / Agence des Aires Marines Protégées





Site Natura 2000 FR9301995
« Cap Martin »

Tome 1 - « Diagnostics, enjeux
et objectifs de conservation »

Carte n° 16a

Méthodologie de l'inventaire biologique : Observations terrain effectuées

Légende

Site Natura 2000

Observation de terrain

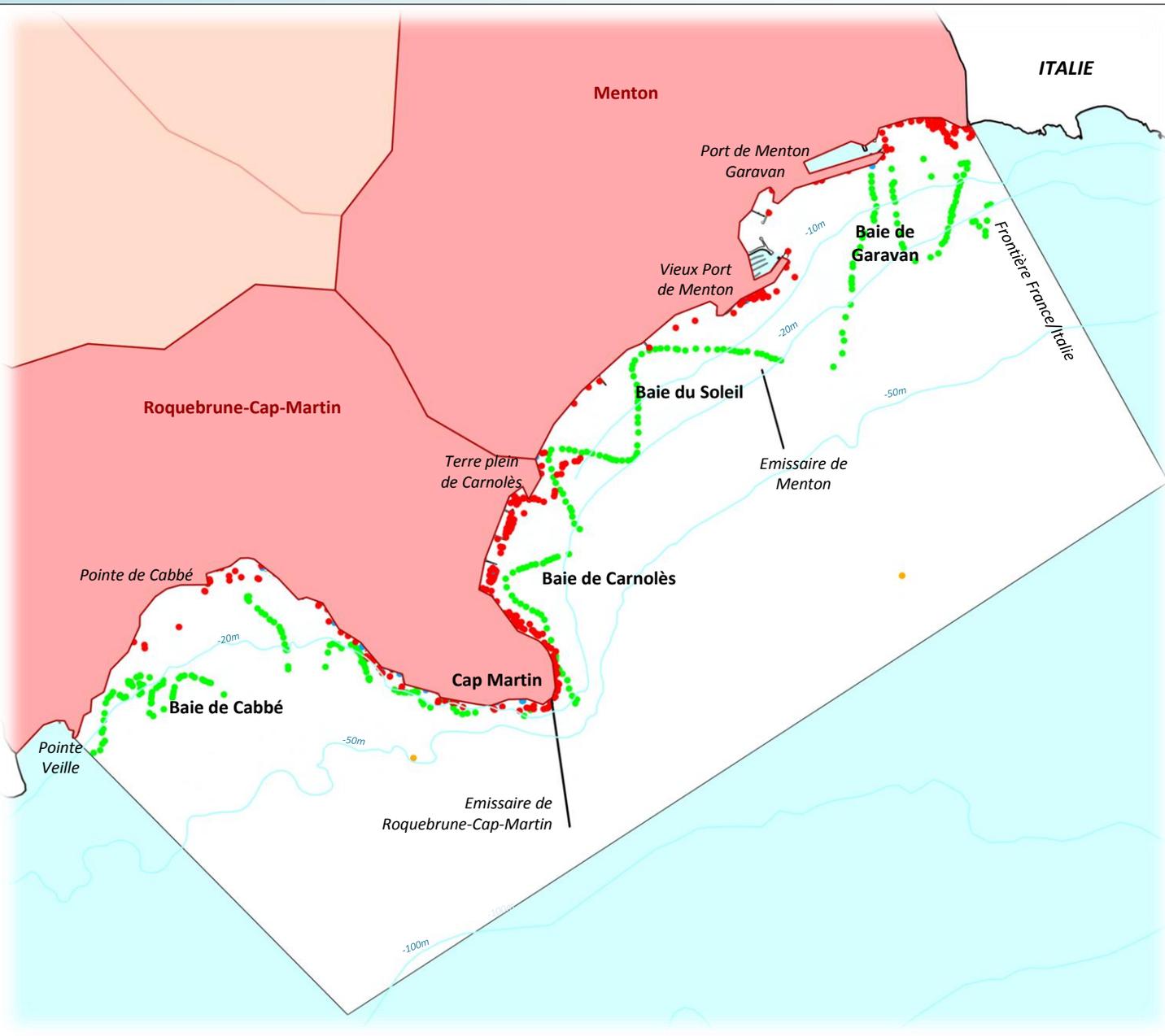
- Lunette de Calfa
- Observation directe
- Plongée ponctuelle
- Transect plongeur audio tracté



0 0,5 1km

Source de données :

Andromède Océanologie, 2012. Inventaires biologiques et analyse écologique des habitats marins patrimoniaux du site Natura 2000 "Cap Martin FR 9301995". Contrat Andromède Océanologie / Agence Des Aires Marines Protégées. 306p.





Site Natura 2000 FR9301995
« Cap Martin »

Tome 1 - « Diagnostics, enjeux
et objectifs de conservation »

Carte n° 16b

Méthodologie de l'inventaire biologique : Couverture sonar

Légende

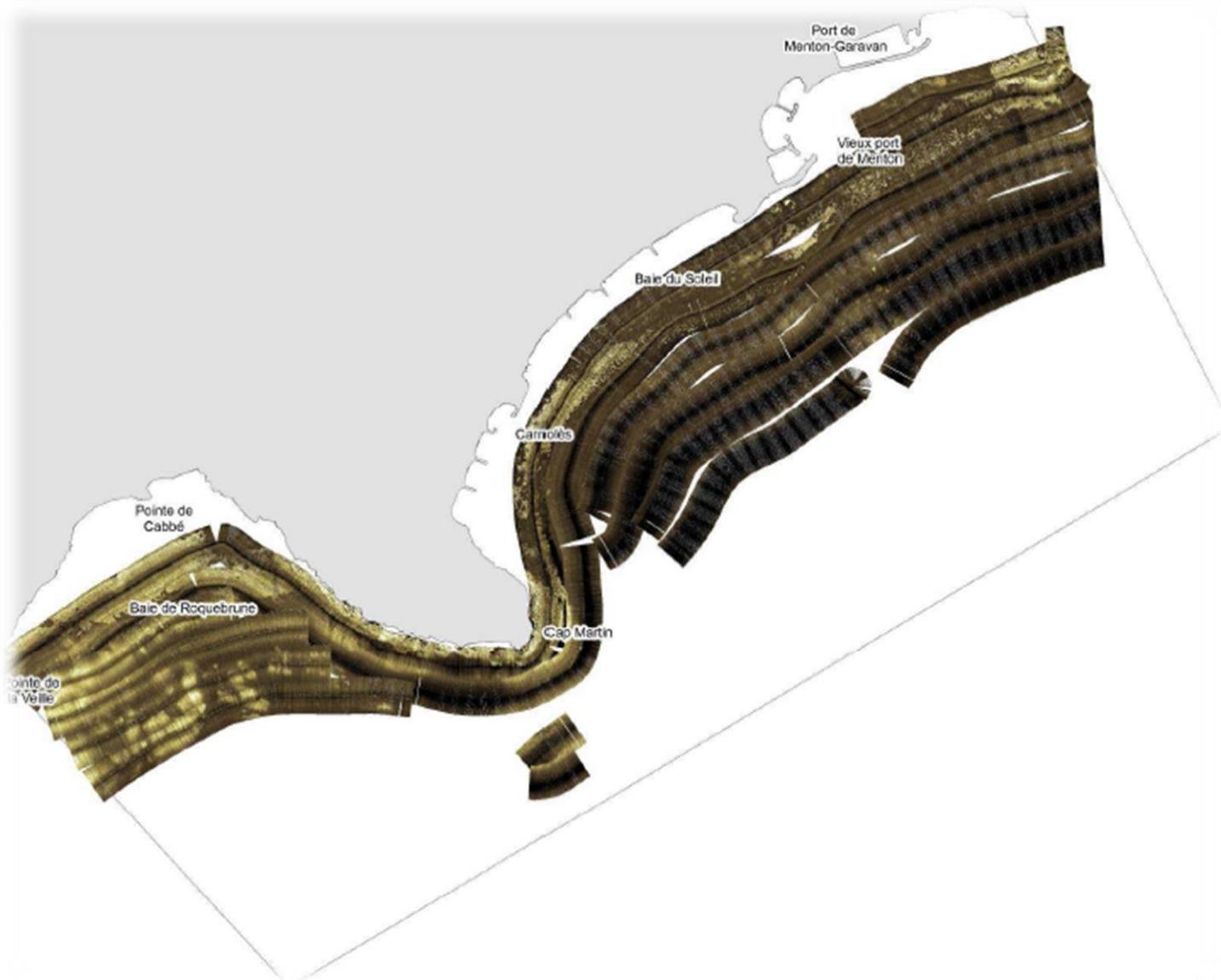
 Site Natura 2000



0 0,5 1km

Source de données :

Andromède Océanologie, 2012. Inventaires biologiques et analyse écologique des habitats marins patrimoniaux du site Natura 2000 "Cap Martin FR 9301995". Contrat Andromède Océanologie / Agence Des Aires Marines Protégées. 306p.

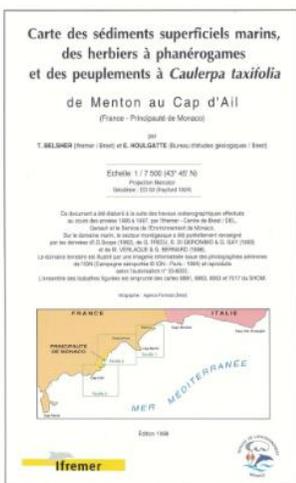




Site Natura 2000 FR9301995
« Cap Martin »
Tome 1 - « Diagnostics, enjeux
et objectifs de conservation »

Carte n° 16c

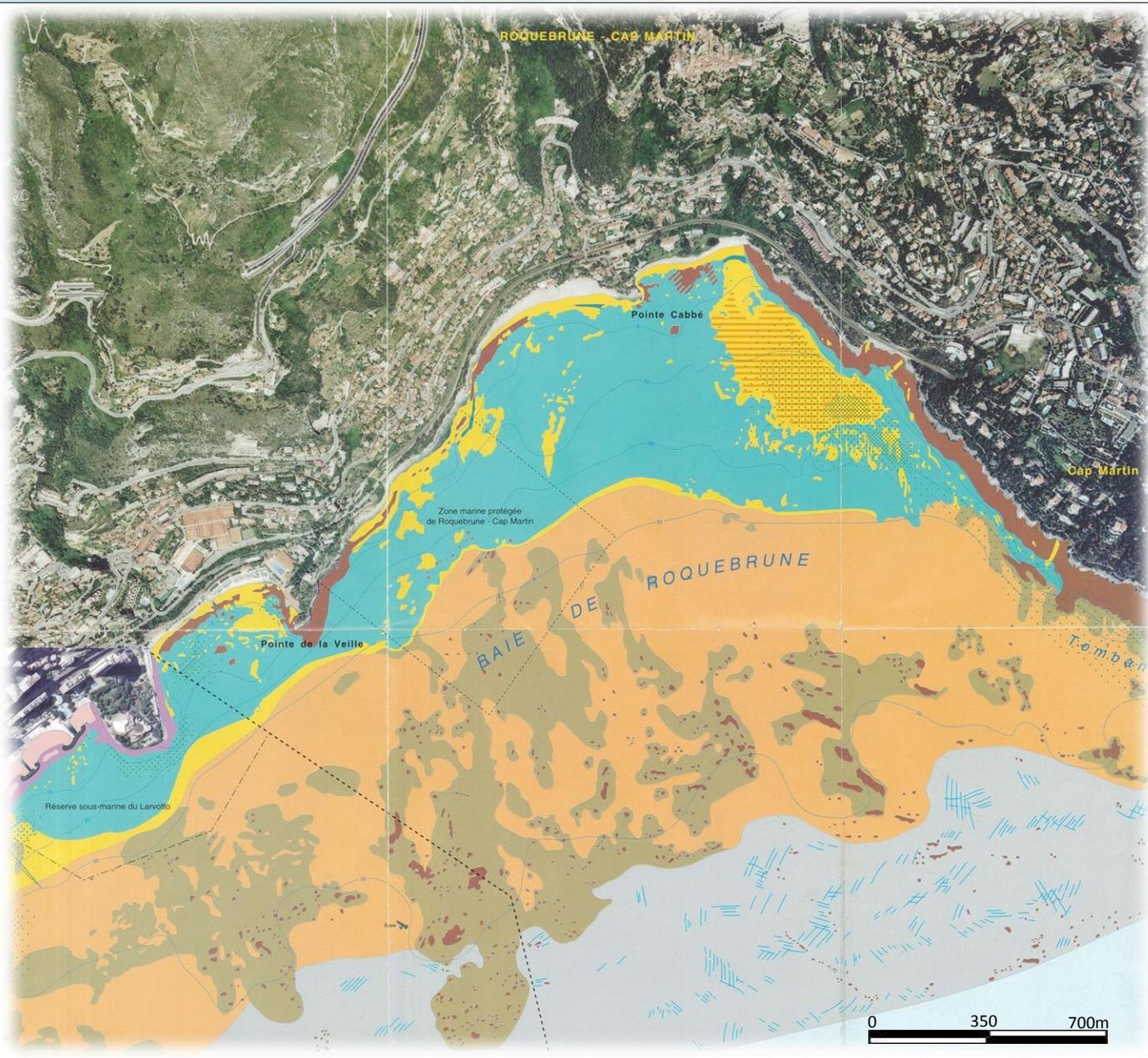
**Méthodologie de l'inventaire
biologique : Données
cartographiques historiques à
l'ouest du Cap martin
(Belsher T. et Houlgatte E., 2000)**



Sources de données :

Belsher T. et Houlgatte E., 2000. Etudes des sédiments
superficiels marins, des herbiers à phanérogames et des
peuplements à *Caulerpa taxifolia* de Menton au Cap d'Ail
(France – Principauté de Monaco). Editions IFREMER. 43p .

Ifremer





Site Natura 2000 FR9301995
« Cap Martin »

Tome 1 - « Diagnostics, enjeux
et objectifs de conservation »

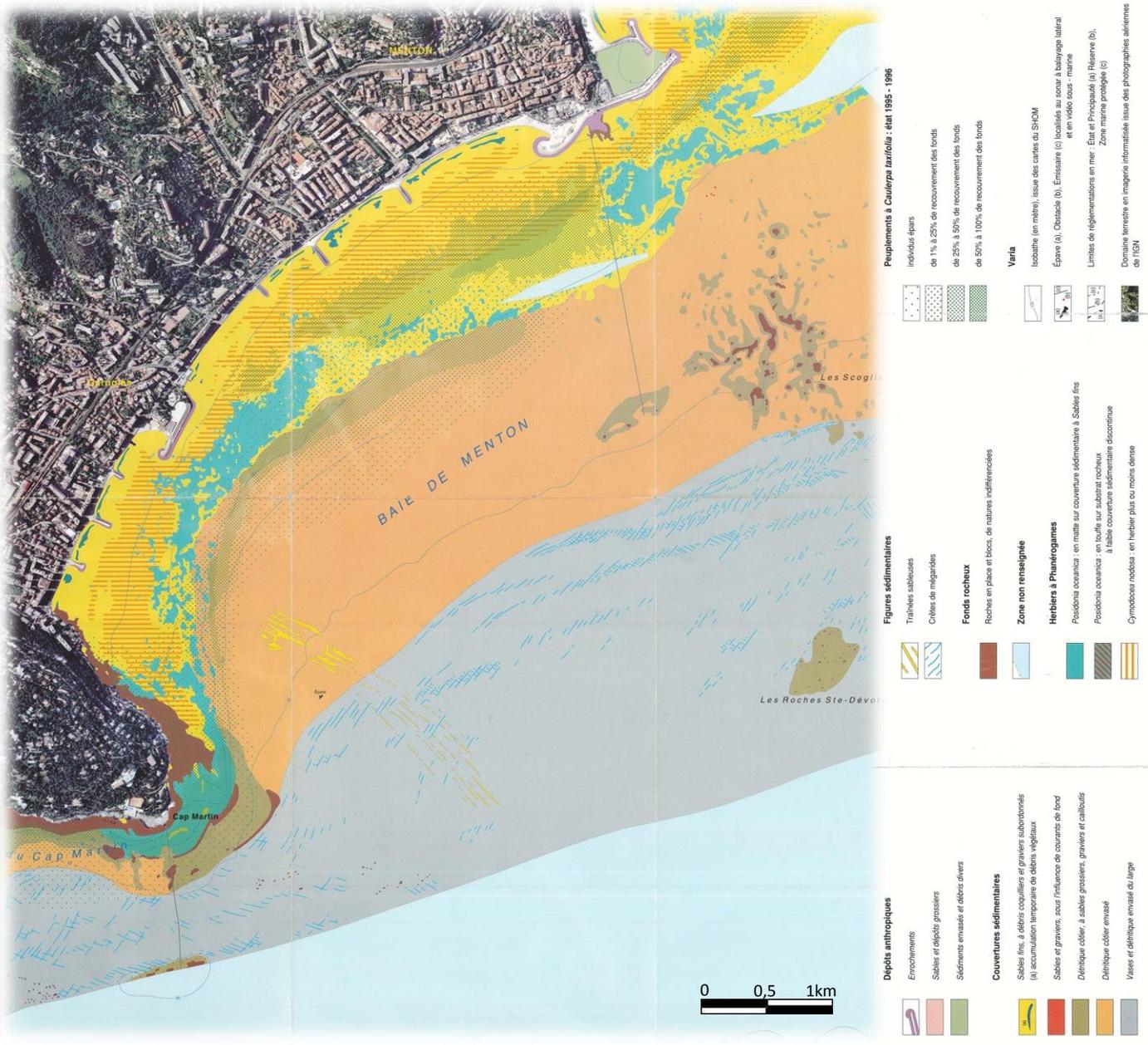
Carte n° 16d

Méthodologie de l'inventaire
biologique : Données
cartographiques historiques à
l'ouest du Cap martin
(Belsher T. et Houlgatte E., 2000)



Sources de données :

Belsher T. et Houlgatte E., 2000. Etudes des sédiments
superficiels marins, des herbiers à phanérogames et des
peuplements à *Caulerpa taxifolia* de Menton au Cap d'Ail
(France – Principauté de Monaco). Editions IFREMER. 43p.





Site Natura 2000 FR9301995
« Cap Martin »

Tome 1 - « Diagnostics, enjeux
et objectifs de conservation »

Carte n° 16e

Méthodologie de l'inventaire biologique : Carte de fiabilité

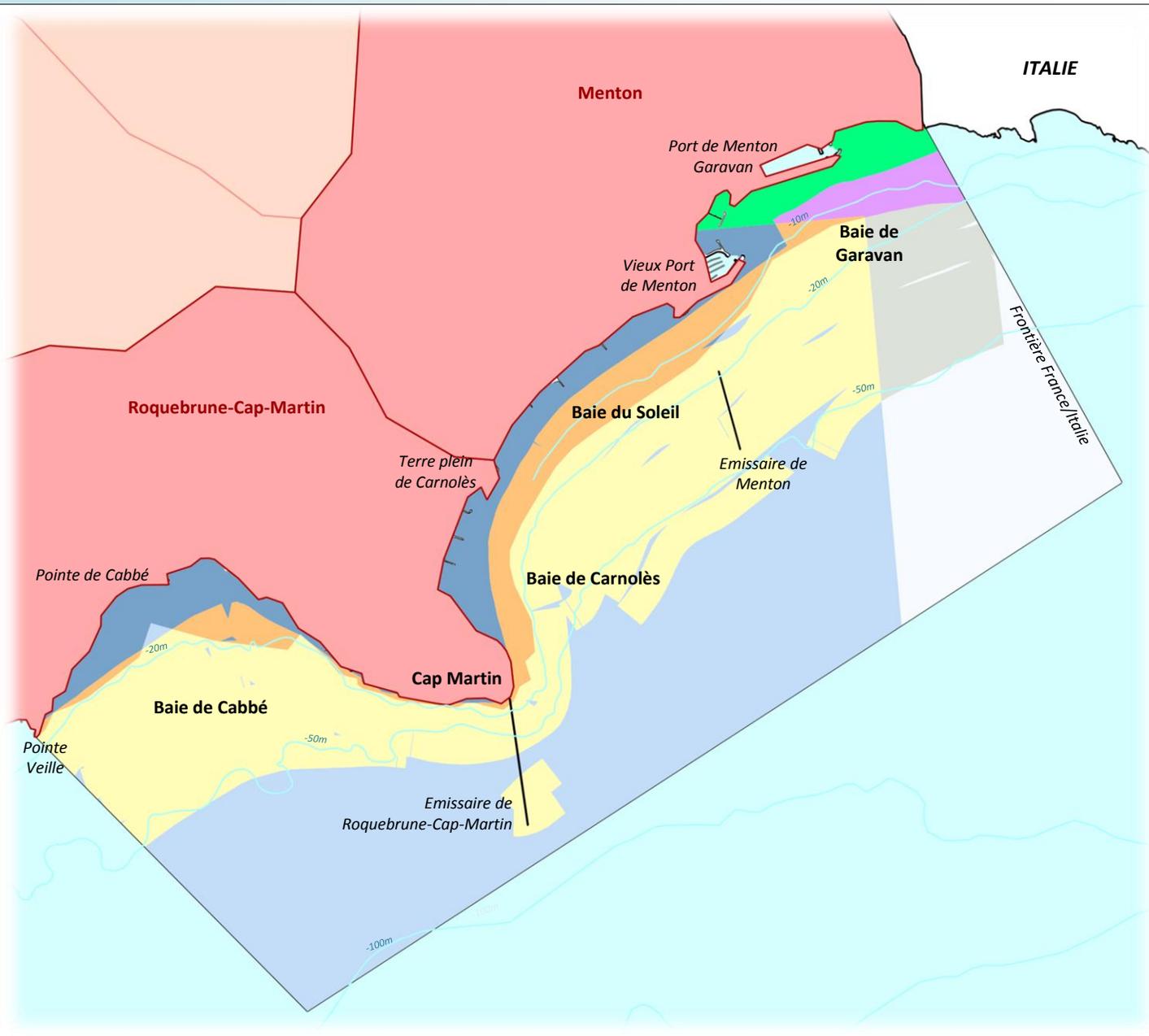
Légende

- Observations terrain
- Imagerie sonar
- Données historique
- Donnée historique, imagerie sonar
- Orthophotographie
- Orthophotographie, donnée historique
- Orthophotographie, donnée historique, imagerie sonar
- Orthophotographie, imagerie sonar
- Extrapolation



Source de données :

Andromède Océanologie, 2012. Inventaires biologiques et analyse écologique des habitats marins patrimoniaux du site Natura 2000 "Cap Martin FR 9301995". Contrat Andromède Océanologie / Agence Des Aires Marines Protégées. 306p.





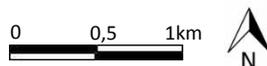
Site Natura 2000 FR9301995
« Cap Martin »
Tome 1 - « Diagnostics, enjeux
et objectifs de conservation »

Carte n° 16f

Méthodologie de l'inventaire biologique : Sectorisation du site d'étude

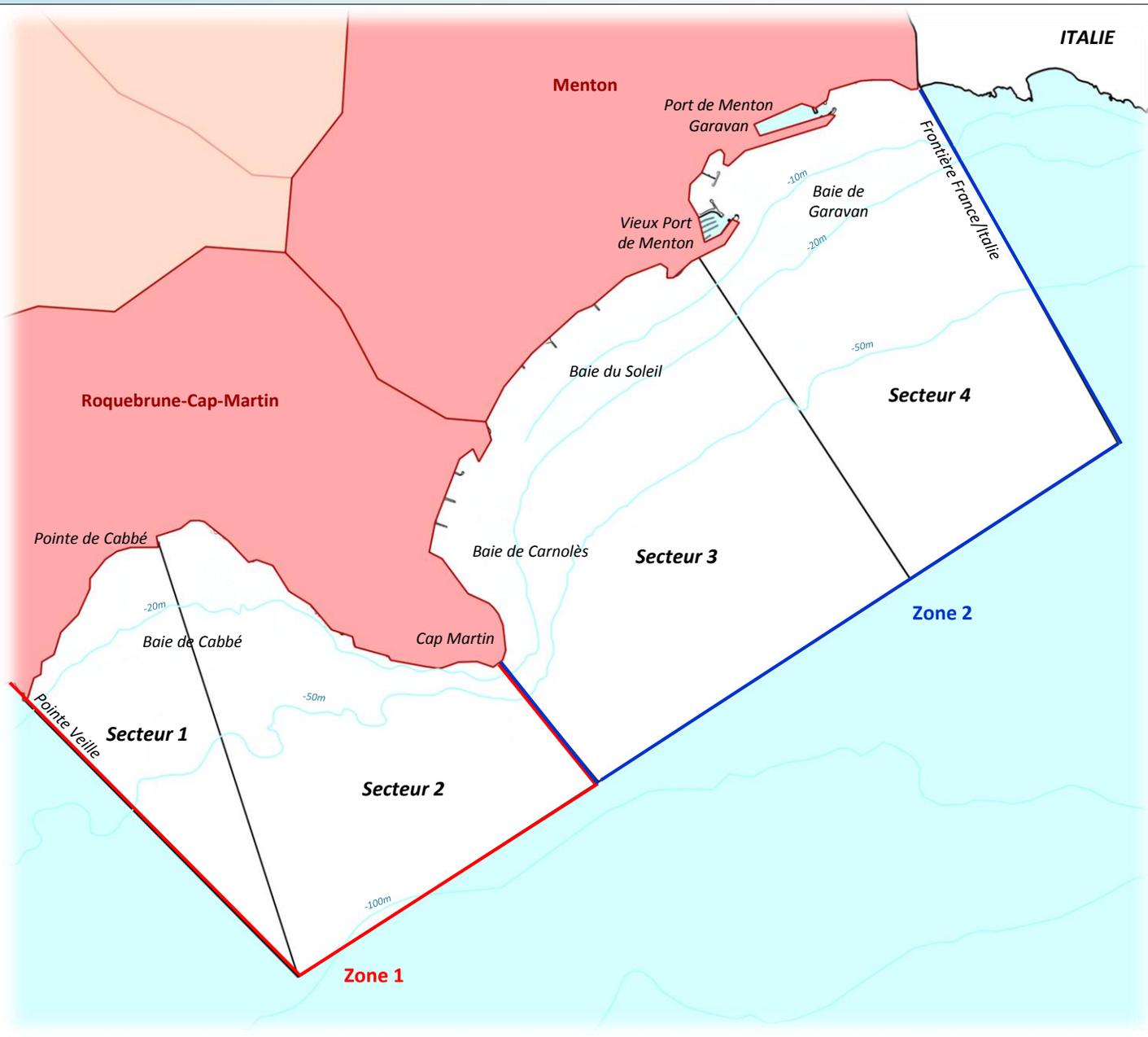
Légende

- Zone 1
- Zone 2
- Secteurs



Source de données :

Andromède Océanologie, 2012. Inventaires biologiques et analyse écologique des habitats marins patrimoniaux du site Natura 2000 "Cap Martin FR 9301995". Contrat Andromède Océanologie / Agence Des Aires Marines Protégées. 306p.





Site Natura 2000 FR9301995 « Cap Martin »
Tome 1 - « Diagnostics, enjeux et objectifs de conservation »

Carte n° 17

Habitats génériques marins d'intérêt communautaire : Vue générale

Légende

HABITATS D'INTÉRÊT COMMUNAUTAIRE

- 1110 Bancs de sable à faible couverture permanente d'eau marine
- 1120 *Herbiers à posidonies
- 1140 Replats boueux ou sableux exondés à marée basse
- 1170 Récifs
- 8330 Grottes marines submergées ou semi-submergées

HABITATS NON COMMUNAUTAIRES

- Autres fonds circalittoraux (jusqu'à 100m environ) - *Données historiques*
- Habitats artificiels (digues, épis, ...)

0 0,5 1km

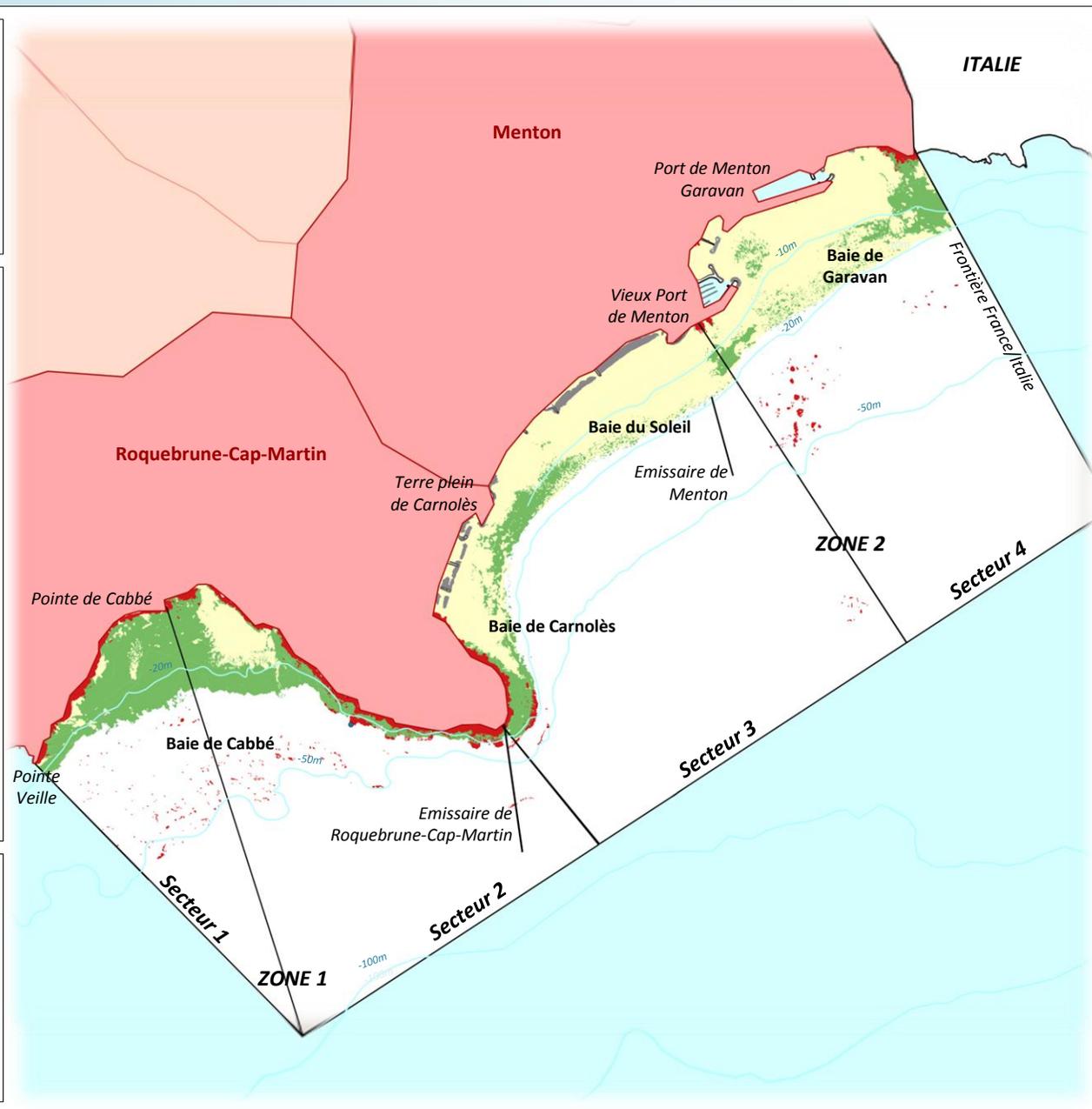


Sources de données :

Habitats d'intérêt communautaire (© Programme CARTHAM, contrat AAMP - Andromède océanologie, 2012) et grottes (© Ferretti, 2006)
Périmètres sites Natura 2000 (© DREAL PACA)
Limites administratives (© CARF)
Relevés bathymétriques (© SHOM)



Conception : I. Monville – Juillet 2014 - V. provisoire





Site Natura 2000 FR9301995 « Cap Martin »

Tome 1 - « Diagnostics, enjeux et objectifs de conservation »

Carte n° 18a

Habitats élémentaires marins d'intérêt communautaire : Vue générale

HABITATS D'INTÉRÊT COMMUNAUTAIRE

1110 Bancs de sable à faible couverture permanente d'eau marine

- 1110-5 Sables fins de haut niveau
- 1110-6 Sables fins bien calibrés
- Association de *Cymodocea nodosa* sur SFBC

1120*Herbiers à posidonies

- 1120-1 * Herbiers à posidonies
- Association de la matte morte de *Posidonia oceanica*

1140 Replats boueux ou sableux exondés à marée basse

- 1140-9 Sables médiolittoraux
- 1140-10 Sédiments détritiques médiolittoraux

1170 Récifs

- 1170-11 La roche médiolittorale supérieure
- 1170-12 La roche médiolittorale inférieure
- 1170-13 La roche infralittorale à algues photophiles
- 1170-14 Le Coralligène

8330 Grottes marines submergées ou semi-submergées

- 8330-3 Biocénose des grottes semi-obscur

HABITATS NON COMMUNAUTAIRES

- Biocénose du détritique côtier
- Biocénose des fonds détritiques envasés
- Autres fonds circalittoraux (jusqu'à 100m environ) - Données historiques
- Habitats artificiels (digues, épis, ...)

0 0,5 1km

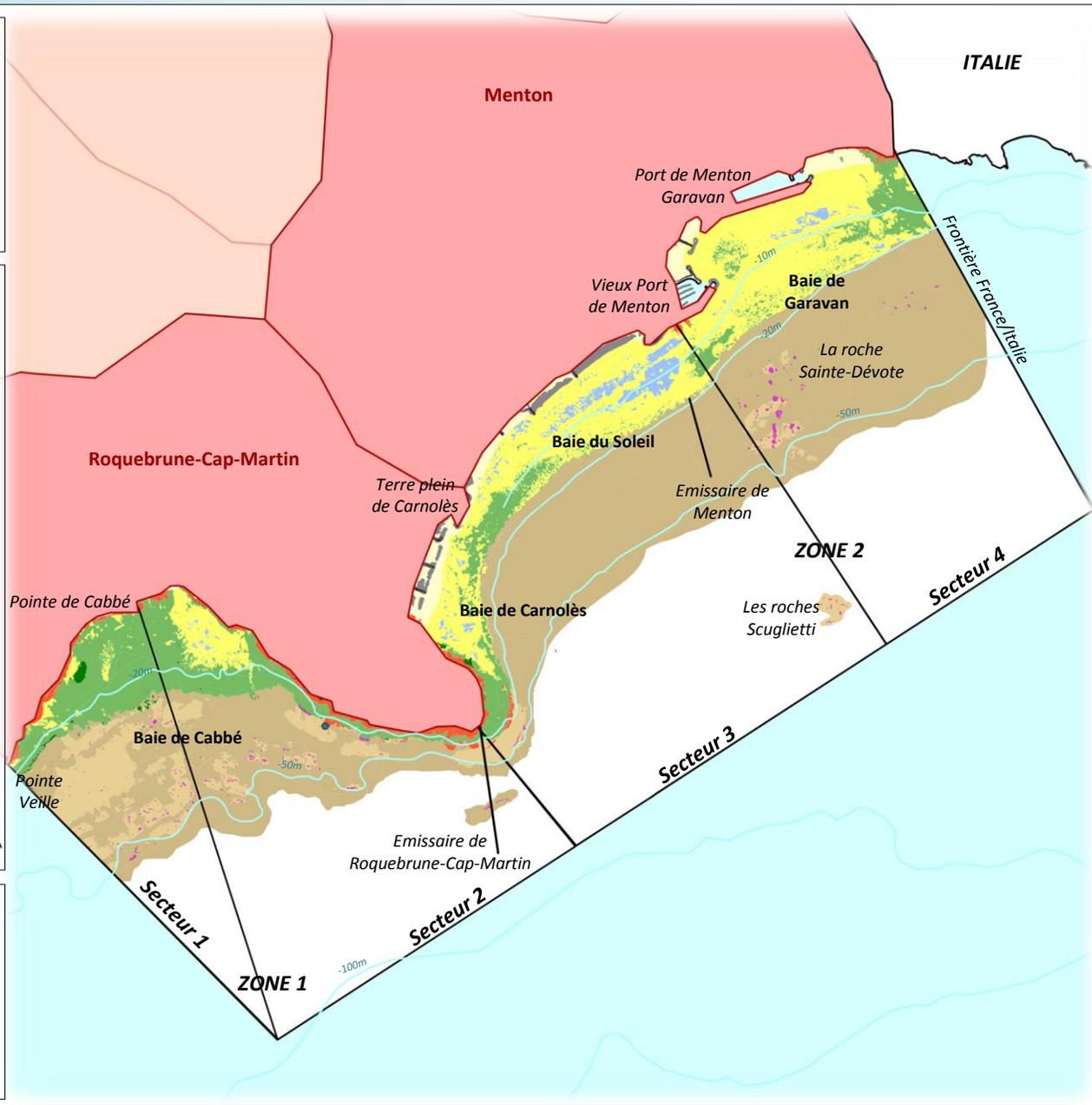


Sources de données :

Habitats d'intérêt communautaire (© Programme CARTHAM, contrat AAMP - Andromède océanologie, 2012) et grottes (© Ferretti, 2006)
Périmètres sites Natura 2000 (© DREAL PACA)
Limites administratives (© CARF)
Relevés bathymétriques (© SHOM)



Conception : I. Monville – Juillet 2014 - V. provisoire





Site Natura 2000 FR9301995 « Cap Martin »
Tome 1 - « Diagnostics, enjeux et objectifs de conservation »

Carte n° 18b

Habitats élémentaires marins d'intérêt communautaire : Zoom zone 1

HABITATS D'INTÉRÊT COMMUNAUTAIRE

1110 Bancs de sable à faible couverture permanente d'eau marine

- 1110-5 Sables fins de haut niveau
- 1110-6 Sables fins bien calibrés
- Association de *Cymodocea nodosa* sur SFBC

1120*Herbiers à posidonies

- 1120-1 * Herbiers à posidonies
- Association de la matte morte de *Posidonia oceanica*

1140 Replats boueux ou sableux exondés à marée basse

- 1140-9 Sables médiolittoraux
- 1140-10 Sédiments détritiques médiolittoraux

1170 Récifs

- 1170-11 La roche médiolittorale supérieure
- 1170-12 La roche médiolittorale inférieure
- 1170-13 La roche infralittorale à algues photophiles
- 1170-14 Le Coralligène

8330 Grottes marines submergées ou semi-submergées

- 8330-3 Biocénose des grottes semi-obscures

HABITATS NON COMMUNAUTAIRES

- Biocénose du détritique côtier
- Biocénose des fonds détritiques envasés
- Autres fonds circalittoraux (jusqu'à 100m environ) - Données historiques
- Habitats artificiels (digues, épis, ...)

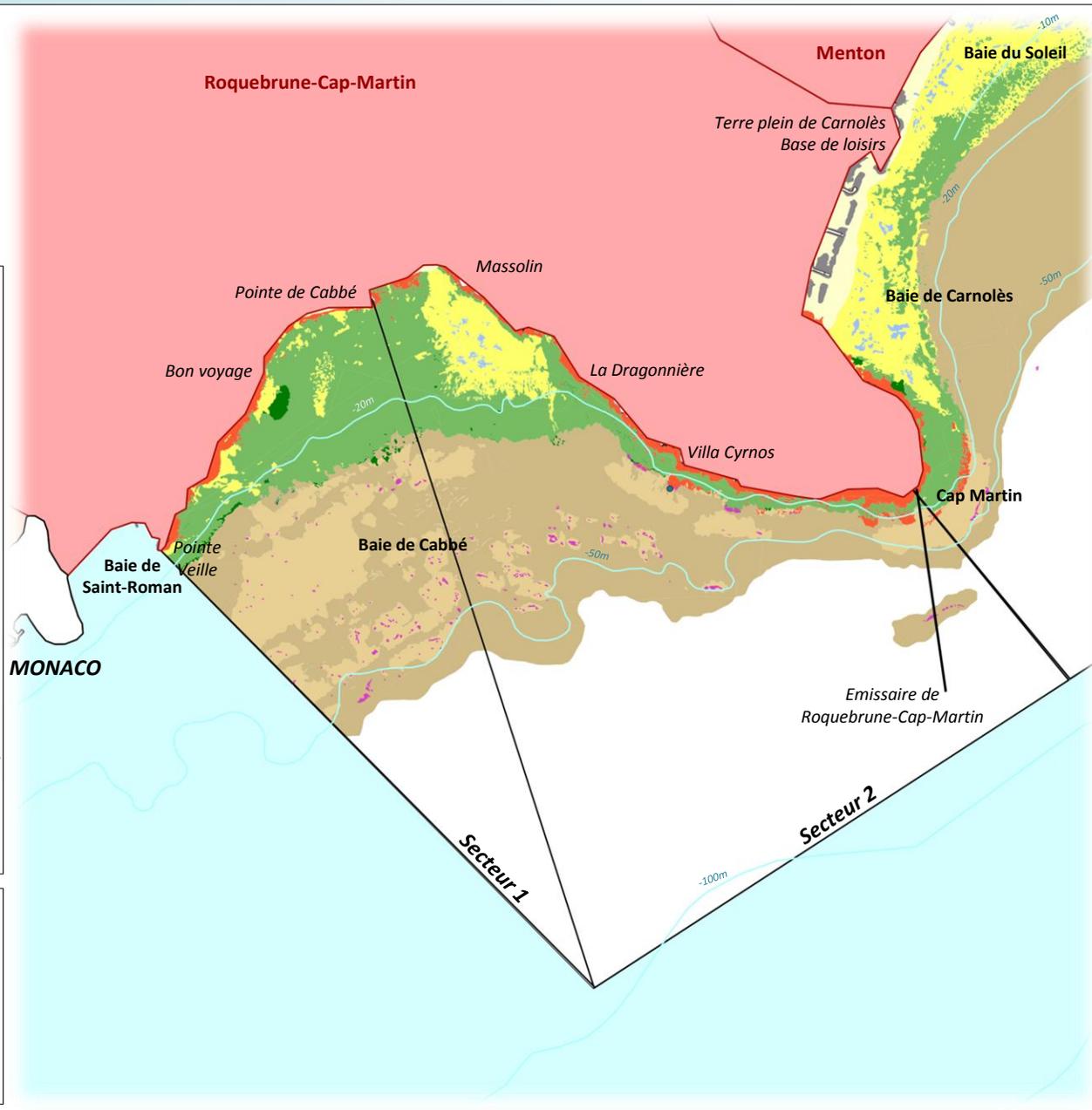


Sources de données :

Habitats d'intérêt communautaire (© Programme CARTHAM, contrat AAMP - Andromède océanologie, 2012) et grottes (© Ferretti, 2006)
Périmètres sites Natura 2000 (© DREAL PACA)
Limites administratives (© CARF)
Relevés bathymétriques (© SHOM)



Conception : I. Monville – Juillet 2014 - V. provisoire





Site Natura 2000 FR9301995 « Cap Martin »
Tome 1 - « Diagnostics, enjeux et objectifs de conservation »

Carte n° 18c

Habitats élémentaires marins d'intérêt communautaire : Zoom zone 2

HABITATS D'INTÉRÊT COMMUNAUTAIRE

1110 Bancs de sable à faible couverture permanente d'eau marine

- 1110-5 Sables fins de haut niveau
- 1110-6 Sables fins bien calibrés
- Association de *Cymodocea nodosa* sur SFBC

1120*Herbiers à posidonies

- 1120-1 * Herbiers à posidonies
- Association de la matte morte de *Posidonia oceanica*

1140 Replats boueux ou sableux exondés à marée basse

- 1140-9 Sables médiolittoraux
- 1140-10 Sédiments détritiques médiolittoraux

1170 Récifs

- 1170-11 La roche médiolittorale supérieure
- 1170-12 La roche médiolittorale inférieure
- 1170-13 La roche infralittorale à algues photophiles
- 1170-14 Le Coralligène

8330 Grottes marines submergées ou semi-submergées

- 8330-3 Biocénose des grottes semi-obscur

HABITATS NON COMMUNAUTAIRES

- Biocénose du détritique côtier
- Biocénose des fonds détritiques envasés
- Autres fonds circalittoraux (jusqu'à 100m environ) - Données historiques
- Habitats artificiels (digues, épis, ...)

0 300 600m

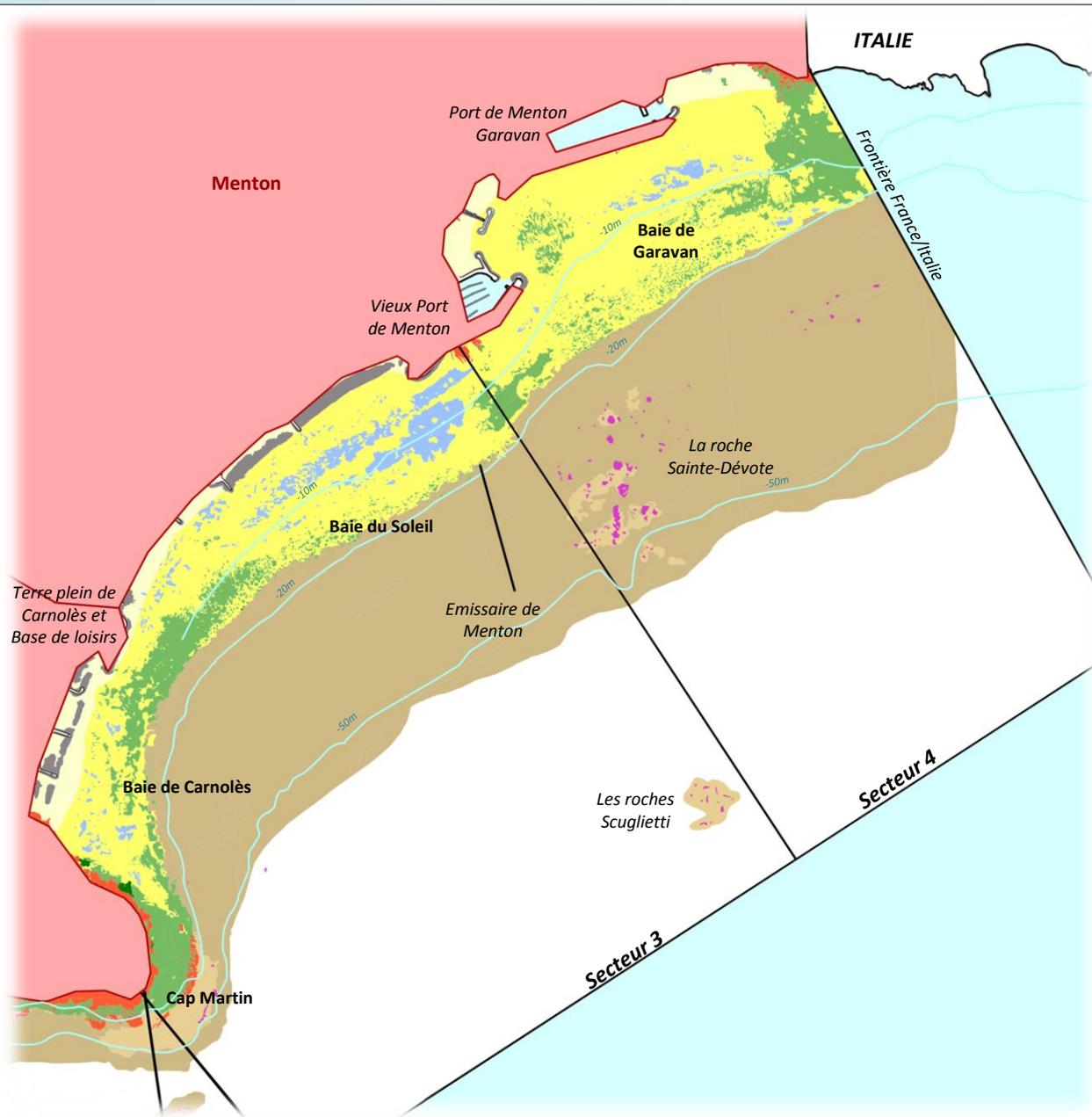


Sources de données :

Habitats d'intérêt communautaire (© Programme CARTHAM, contrat AAMP - Andromède océanologie, 2012) et grottes (© Ferretti, 2006)
Périmètres sites Natura 2000 (© DREAL PACA)
Limites administratives (© CARF)
Relevés bathymétriques (© SHOM)



Conception : I. Monville – Juillet 2014 - V. provisoire





Site Natura 2000 FR9301995
« Cap Martin »
Tome 1 - « Diagnostics, enjeux
et objectifs de conservation »

Carte n° 19a

**Cartographie Bacs de sable à
faible couverture permanente
d'eau marine (1110) :**
Vue générale

Légende

■ Habitats artificiels (digues, épis, ...)

HABITAT D'INTÉRÊT COMMUNAUTAIRE

**1110 - Bacs de sable à faible
couverture permanente d'eau marine**

■ 1110-5 Sables fins de haut niveau

■ 1110-6 Sables fins bien calibrés

■ Association de *Cymodocea
nodosa* sur SFBC

0 0,5 1km

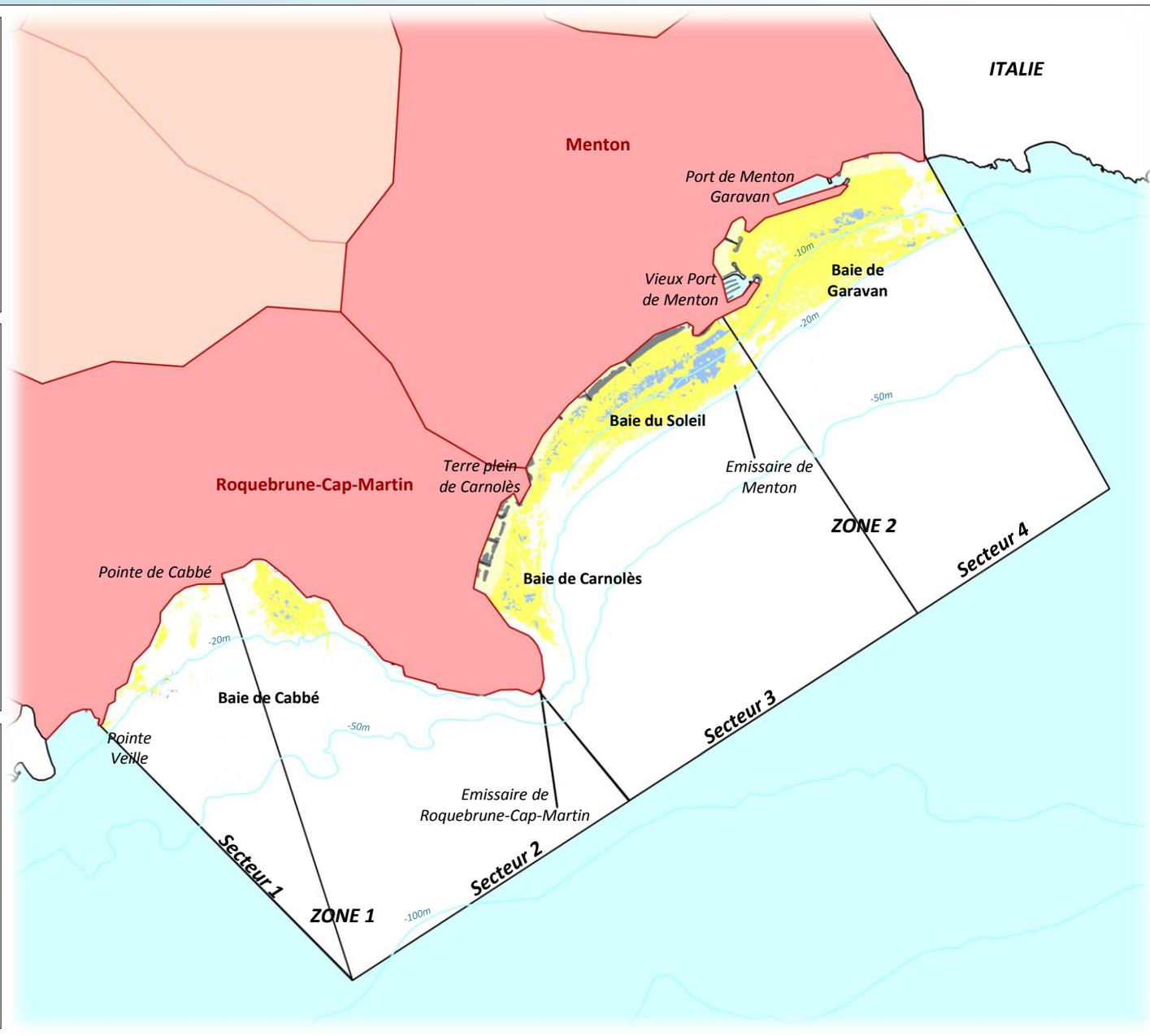


Sources de données :

Habitats d'intérêt communautaire (© Programme
CARTHAM, contrat AAMP - Andromède océanologie,
2012)
Périmètres sites Natura 2000 (© DREAL PACA)
Limites administratives (© CARF)
Relevés bathymétriques (© SHOM)



Conception : I. Monville - Juillet 2014 - V. provisoire





Site Natura 2000 FR9301995

« Cap Martin »

Tome 1 - « Diagnostics, enjeux
et objectifs de conservation »

Carte n° 19b

**Cartographie Bancs de sable à
faible couverture permanente
d'eau marine (1110) :**
Zoom zone 1

Légende

■ Habitats artificiels (digues, épis, ...)

HABITAT D'INTÉRÊT COMMUNAUTAIRE

**1110 - Bancs de sable à faible
couverture permanente d'eau marine**

■ 1110-5 Sables fins de haut niveau

■ 1110-6 Sables fins bien calibrés

■ Association de *Cymodocea
nodosa* sur SFBC

0 250 500m



Sources de données :

Habitats d'intérêt communautaire (© Programme
CARTHAM, contrat AAMP - Andromède océanologie,
2012)

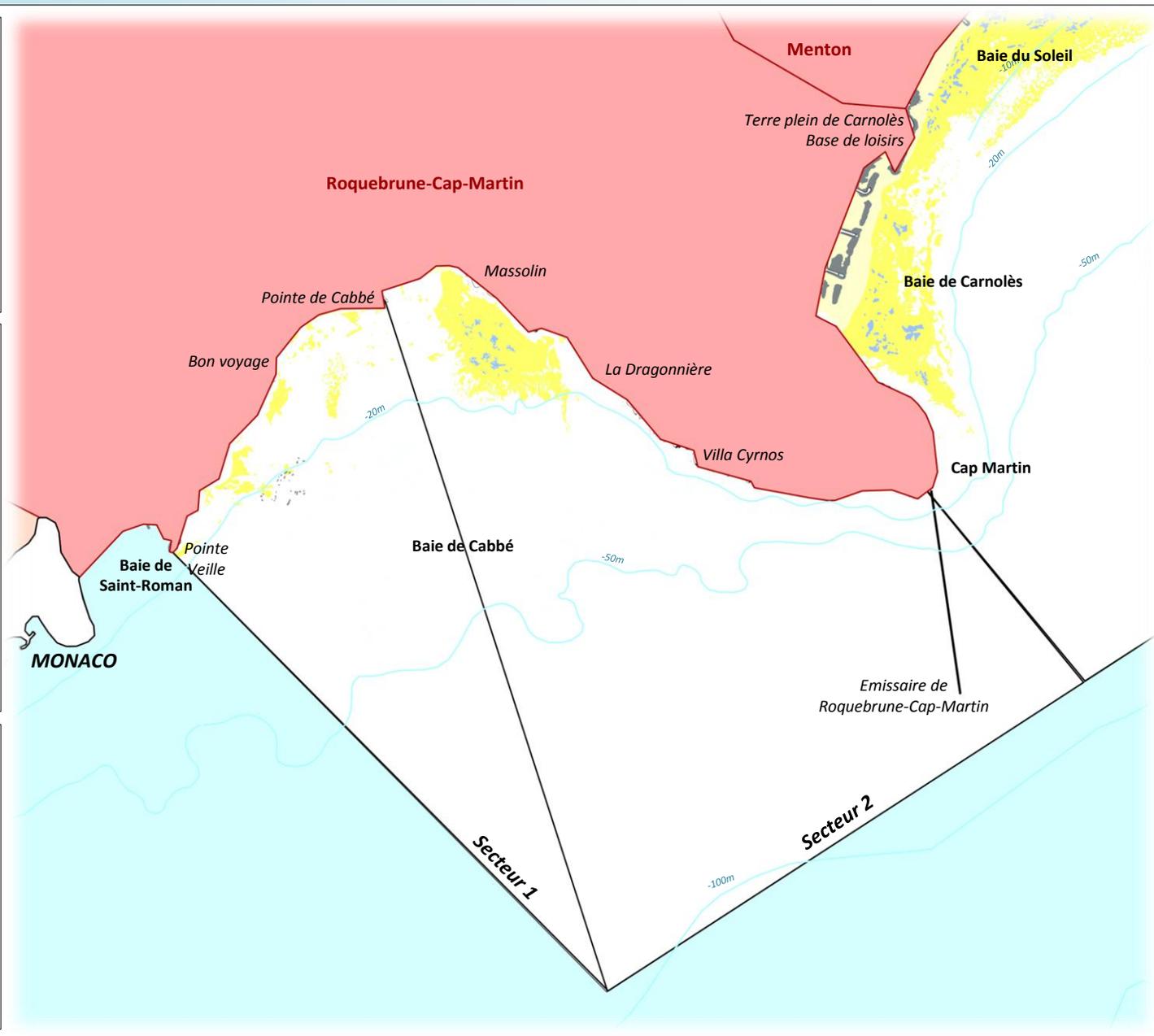
Périmètres sites Natura 2000 (© DREAL PACA)

Limites administratives (© CARF)

Relevés bathymétriques (© SHOM)



Conception : I. Monville - Juillet 2014 - V. provisoire





Site Natura 2000 FR9301995
« Cap Martin »
Tome 1 - « Diagnostics, enjeux
et objectifs de conservation »

Carte n° 19c

**Cartographie Bacs de sable à
faible couverture permanente
d'eau marine (1110) :**
Zoom zone 2

Légende

■ Habitats artificiels (digues, épis, ...)

HABITAT D'INTÉRÊT COMMUNAUTAIRE

**1110 - Bacs de sable à faible
couverture permanente d'eau marine**

■ 1110-5 Sables fins de haut niveau

■ 1110-6 Sables fins bien calibrés

■ Association de *Cymodocea
nodosa* sur SFBC

0 250 500m

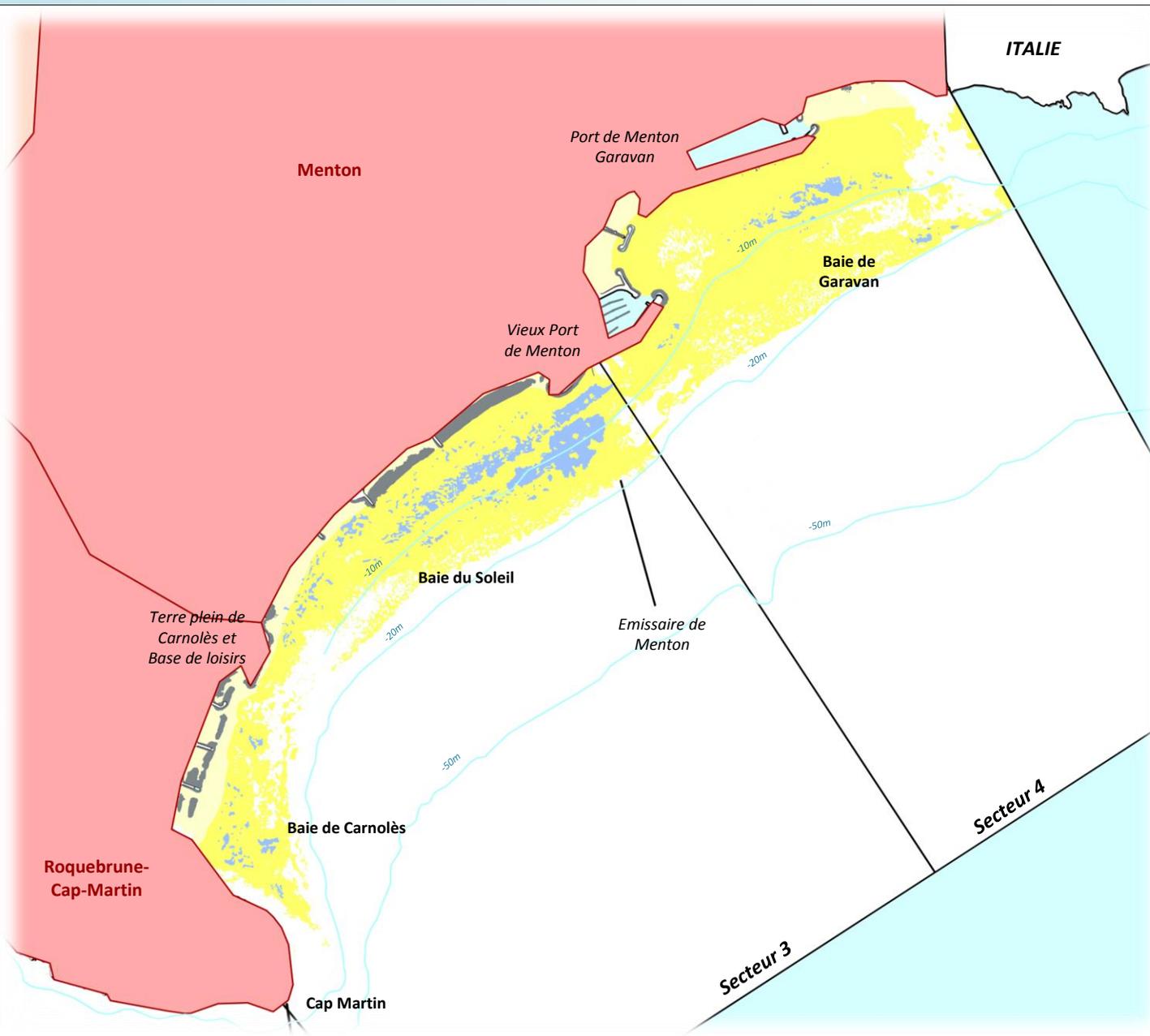


Sources de données :

Habitats d'intérêt communautaire (© Programme
CARTHAM, contrat AAMP - Andromède océanologie,
2012)
Périmètres sites Natura 2000 (© DREAL PACA)
Limites administratives (© CARF)
Relevés bathymétriques (© SHOM)



Conception : I. Monville - Juillet 2014 - V. provisoire





Site Natura 2000 FR9301995
« Cap Martin »
Tome 1 - « Diagnostics, enjeux
et objectifs de conservation »

Carte n° 20a

Cartographie *Herbiers à posidonies (1120) : Vue générale

Légende

■ Habitats artificiels (digues, épis, ...)

HABITAT D'INTÉRÊT COMMUNAUTAIRE

1120 - *Herbiers à posidonies

- 1120-1 * Herbiers à posidonies
- Association de la matte morte de *Posidonia oceanica*

0 0,5 1km

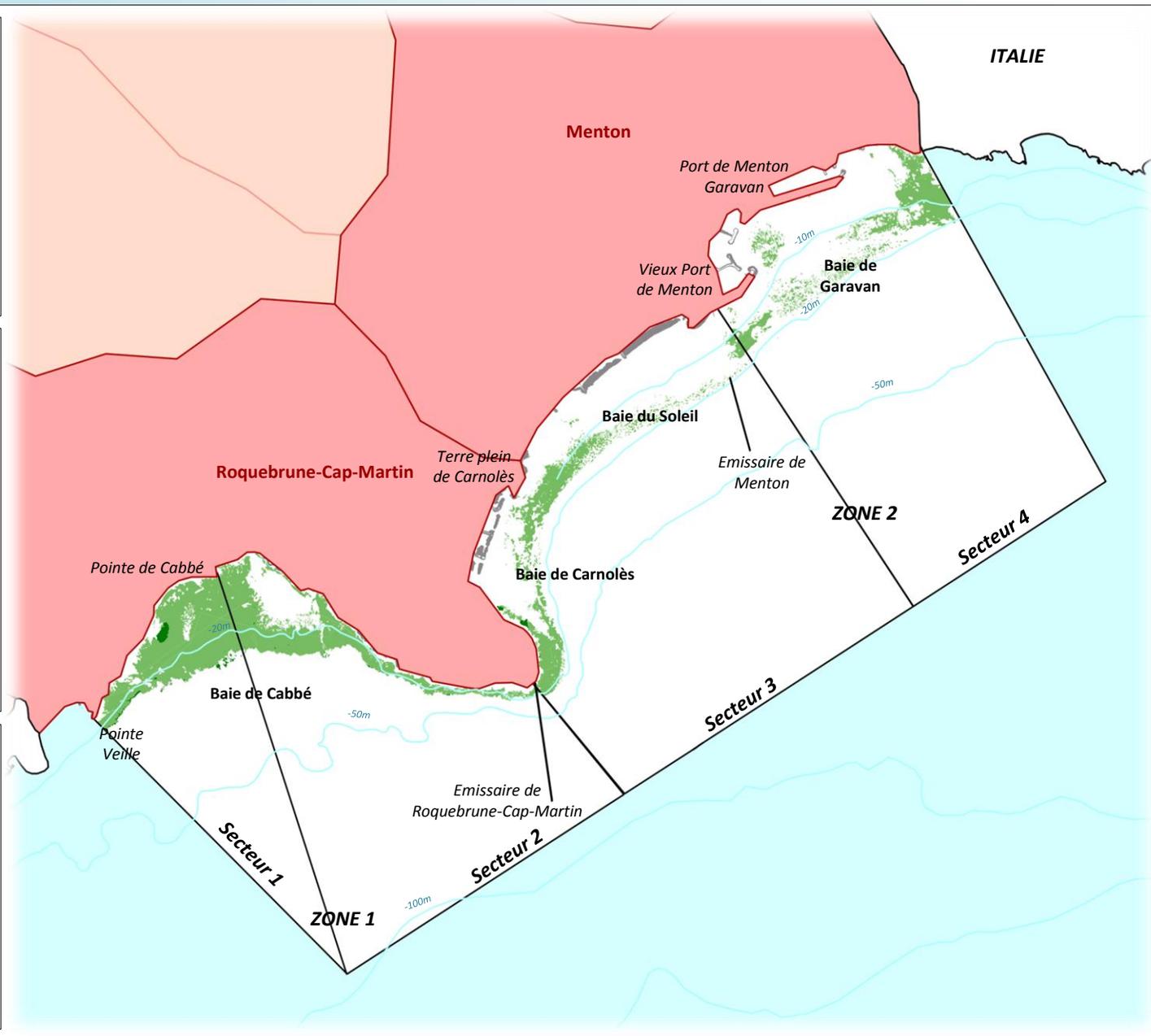


Sources de données :

Habitats d'intérêt communautaire (© Programme
CARTHAM, contrat AAMP - Andromède océanologie,
2012)
Périmètres sites Natura 2000 (© DREAL PACA)
Limites administratives (© CARF)
Relevés bathymétriques (© SHOM)



Conception : I. Monville - Juillet 2014 - V. provisoire





Site Natura 2000 FR9301995
« Cap Martin »

Tome 1 - « Diagnostics, enjeux
et objectifs de conservation »

Carte n° 20b

Cartographie *Herbiers à
posidonies (1120) :
Zoom zone 1

Légende

■ Habitats artificiels (digues, épis, ...)

HABITAT D'INTÉRÊT COMMUNAUTAIRE

1120 - *Herbiers à posidonies

■ 1120-1 * Herbiers à posidonies

■ Association de la matte
morte de *Posidonia oceanica*

0 250 500m



Sources de données :

Habitats d'intérêt communautaire (© Programme
CARTHAM, contrat AAMP - Andromède océanologie,
2012)

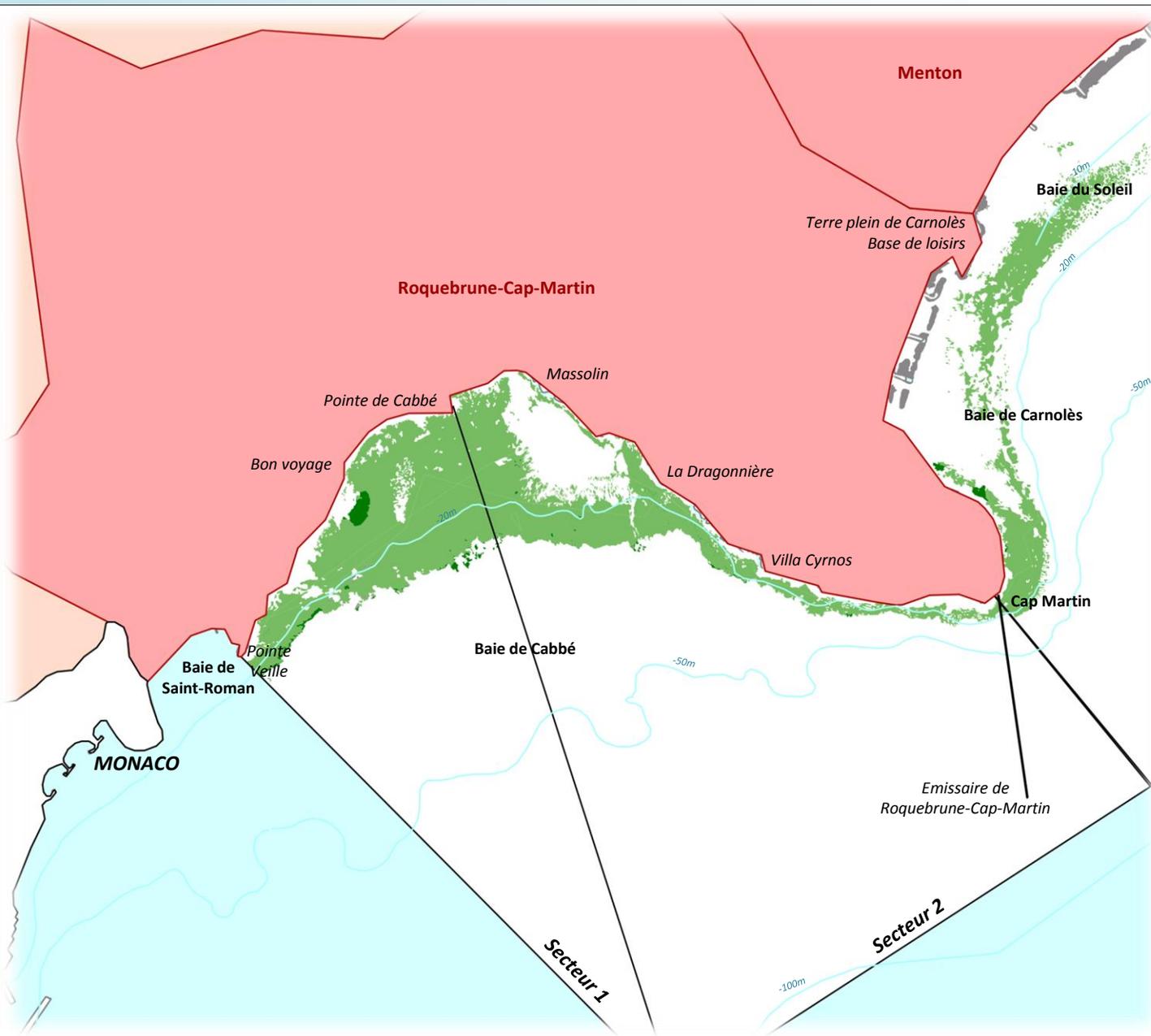
Périmètres sites Natura 2000(© DREAL PACA)

Limites administratives (© CARF)

Relevés bathymétriques (© SHOM)



Conception : I. Monville - Juillet 2014 - V. provisoire





Site Natura 2000 FR9301995
« Cap Martin »

Tome 1 - « Diagnostics, enjeux
et objectifs de conservation »

Carte n° 20c

Cartographie *Herbiers à
posidonies (1120) :
Zoom zone 2

Légende

■ Habitats artificiels (digues, épis, ...)

HABITAT D'INTÉRÊT COMMUNAUTAIRE

1120 - *Herbiers à posidonies

■ 1120-1 * Herbiers à posidonies

■ Association de la matte
morte de *Posidonia oceanica*

0 250 500m



Sources de données :

Habitats d'intérêt communautaire (© Programme
CARTHAM, contrat AAMP - Andromède océanologie,
2012)

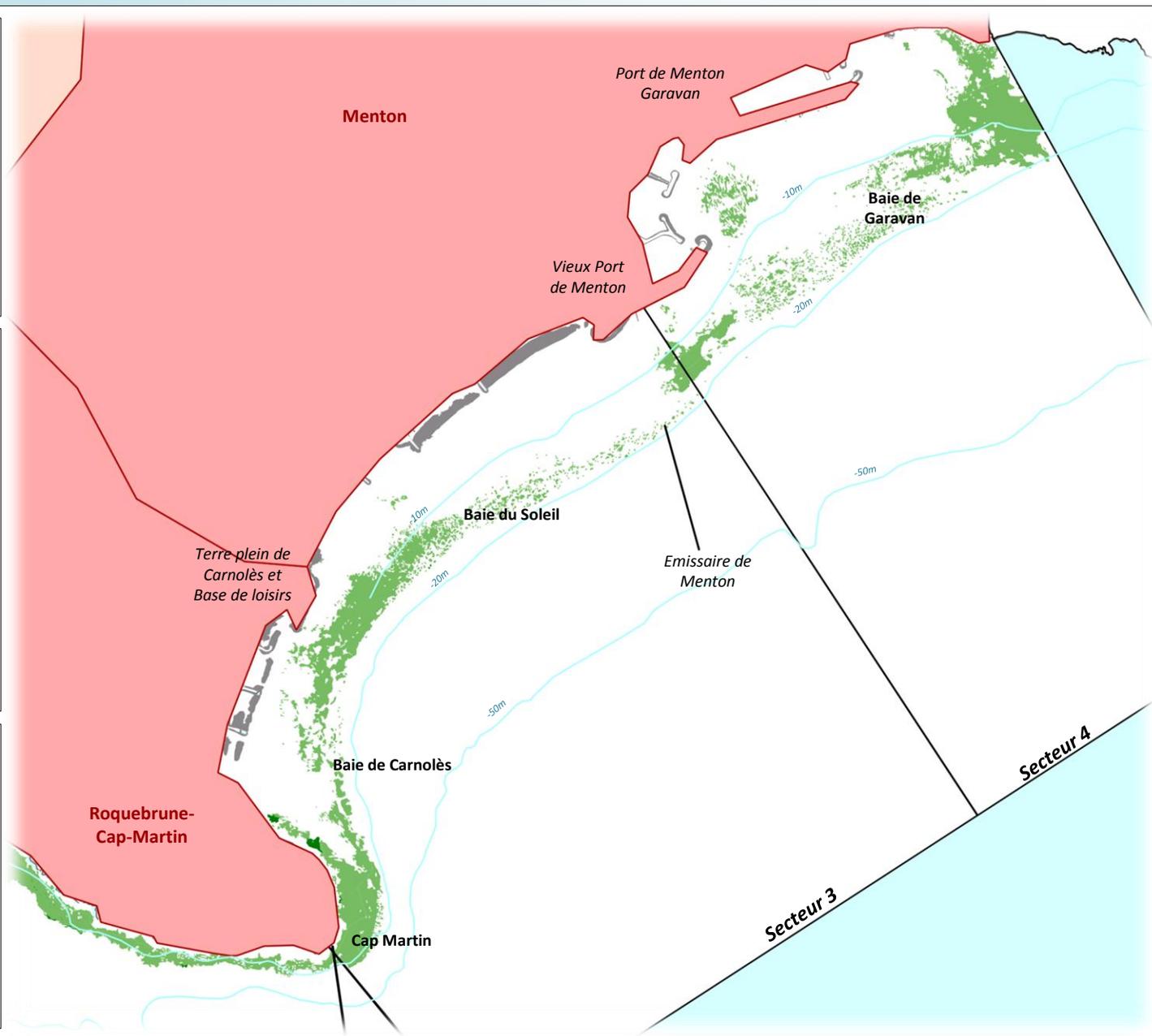
Périmètres sites Natura 2000 (© DREAL PACA)

Limites administratives (© CARF)

Relevés bathymétriques (© SHOM)



Conception : I. Monville - Juillet 2014 - V. provisoire





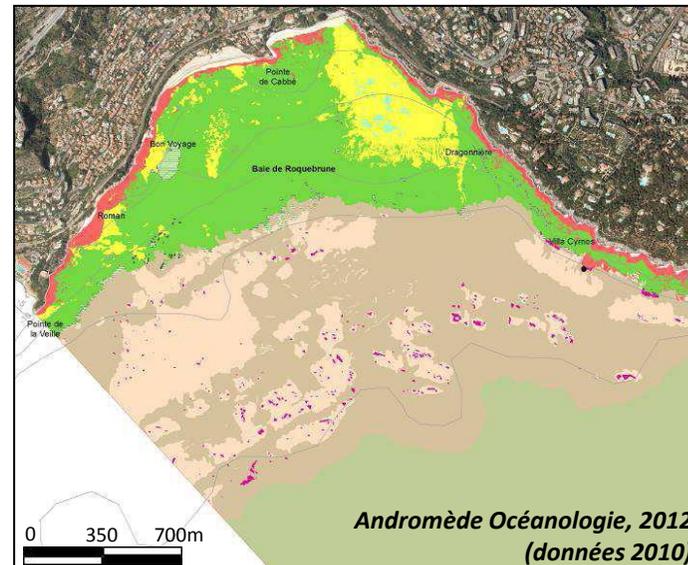
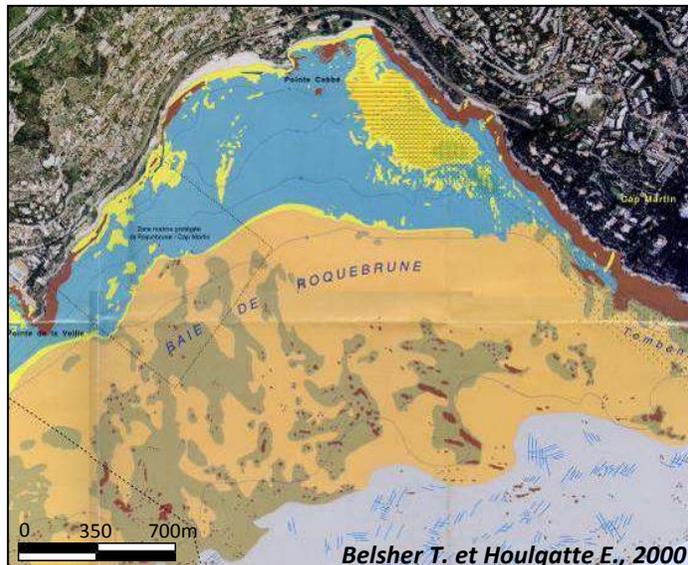
Site Natura 2000 FR9301995
« Cap Martin »

Tome 1 - « Diagnostics, enjeux
et objectifs de conservation »

Carte n° 20d

Cartographie *Herbiers à
posidonies (1120) :
Dynamique zone 1

Cartographie des habitats de la baie de Cabbé (l'herbier à posidonies est de couleur bleue à gauche et de couleur verte à droite)



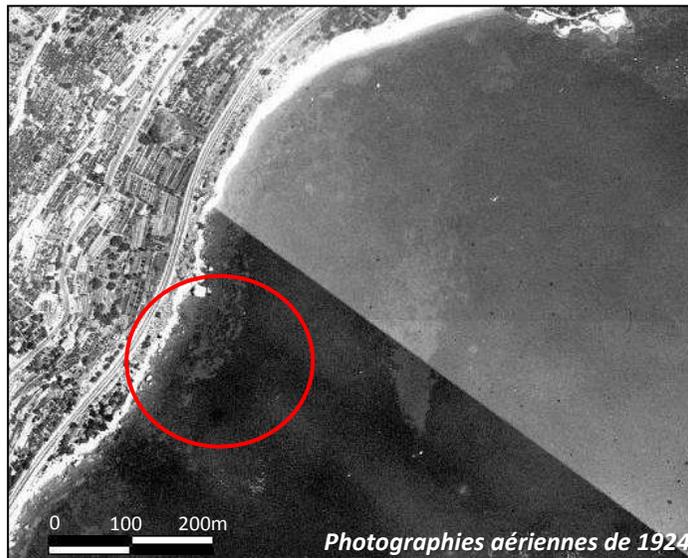
Comparaison de l'herbier de posidonies entre 1924 et 2004 dans le secteur du Bon Voyage (en rouge : zone de régression)

Sources de données :

Belsher T. et Houlgatte E., 2000. Etudes des sédiments superficiels marins, des herbiers à phanérogames et des peuplements à *Caulerpa taxifolia* de Menton au Cap d'Ail (France – Principauté de Monaco). Editions IFREMER. 43p.



Andromède Océanologie, 2012. Inventaires biologiques et analyse écologique des habitats marins patrimoniaux du site Natura 2000 "Cap Martin FR 9301995". Contrat Andromède Océanologie / Agence Des Aires Marines Protégées. 306p.



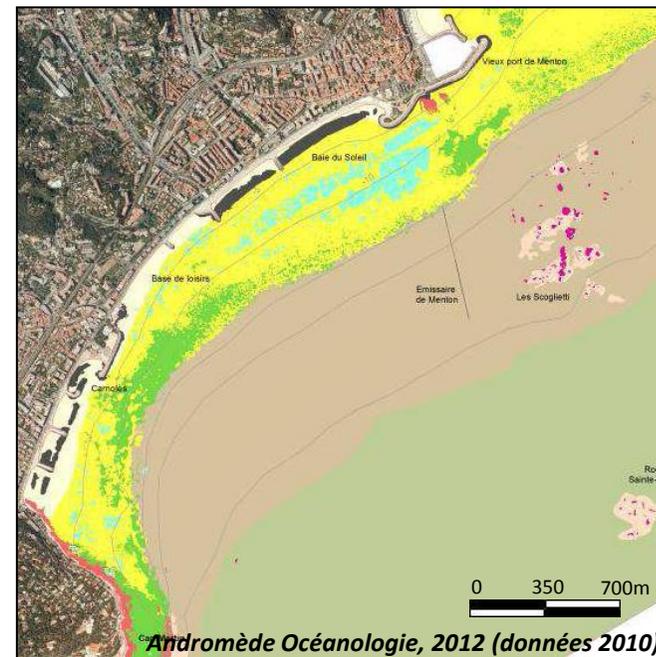
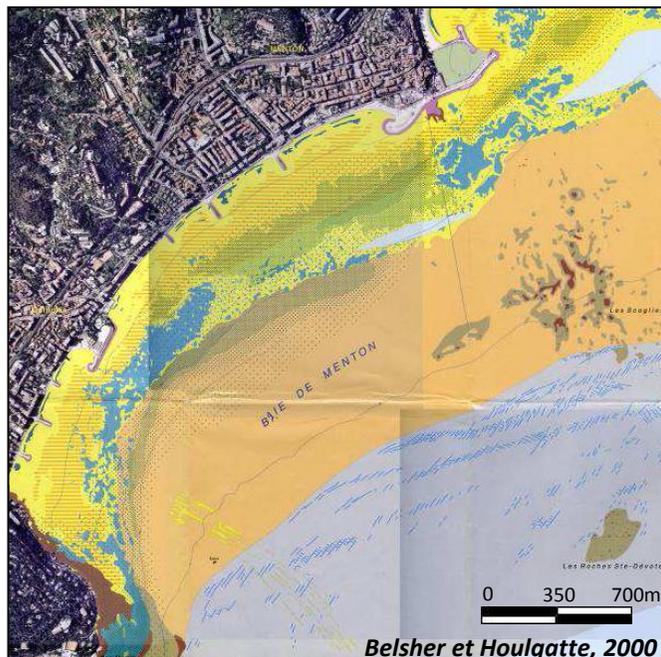


Site Natura 2000 FR9301995
« Cap Martin »

Tome 1 - « Diagnostics, enjeux
et objectifs de conservation »

Carte n° 20e

Cartographie *Herbiers à posidonies (1120) : Dynamique zone 2

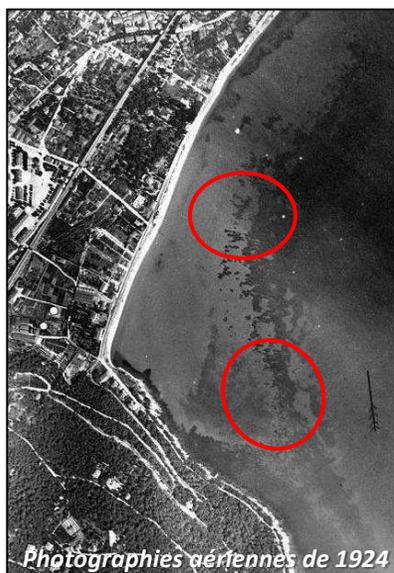


Sources de données :

Belsher T. et Houlgatte E., 2000. Etudes des sédiments superficiels marins, des herbiers à phanérogames et des peuplements à *Caulerpa taxifolia* de Menton au Cap d'Ail (France – Principauté de Monaco). Editions IFREMER. 43p.



Andromède Océanologie, 2012. Inventaires biologiques et analyse écologique des habitats marins patrimoniaux du site Natura 2000 "Cap Martin FR 9301995". Contrat Andromède Océanologie / Agence Des Aires Marines Protégées. 306p.



Cartographie des habitats de la baie de Menton (l'herbier à posidonies est de couleur bleue à gauche et de couleur verte à droite)

Comparaison de l'herbier à posidonies entre 1924 et 1999 devant le Carnolès (en rouge : zone de régression)

0 200 400m



Site Natura 2000 FR9301995

« Cap Martin »

Tome 1 - « Diagnostics, enjeux
et objectifs de conservation »

Carte n° 21a

**Cartographie des habitats du
méditerranéen : Replats boueux ou
sableux exondés à marée basse
(1140) et roches méditerranéennes
(1170-11 et 12)**

Légende

■ Habitats artificiels (digues, épis, ...)

HABITATS D'INTÉRÊT COMMUNAUTAIRE

**1140 Replats boueux ou sableux
exondés à marée basse**

— 1140-9 Sables méditerranéens

— 1140-10 Sédiments détritiques
méditerranéens

1170 Récifs

— 1170-11 et 12 La roche méditerranéenne
supérieure et inférieure

0 0,5 1km



Sources de données :

Habitats d'intérêt communautaire (© Programme
CARTHAM, contrat AAMP - Andromède océanologie,
2012)

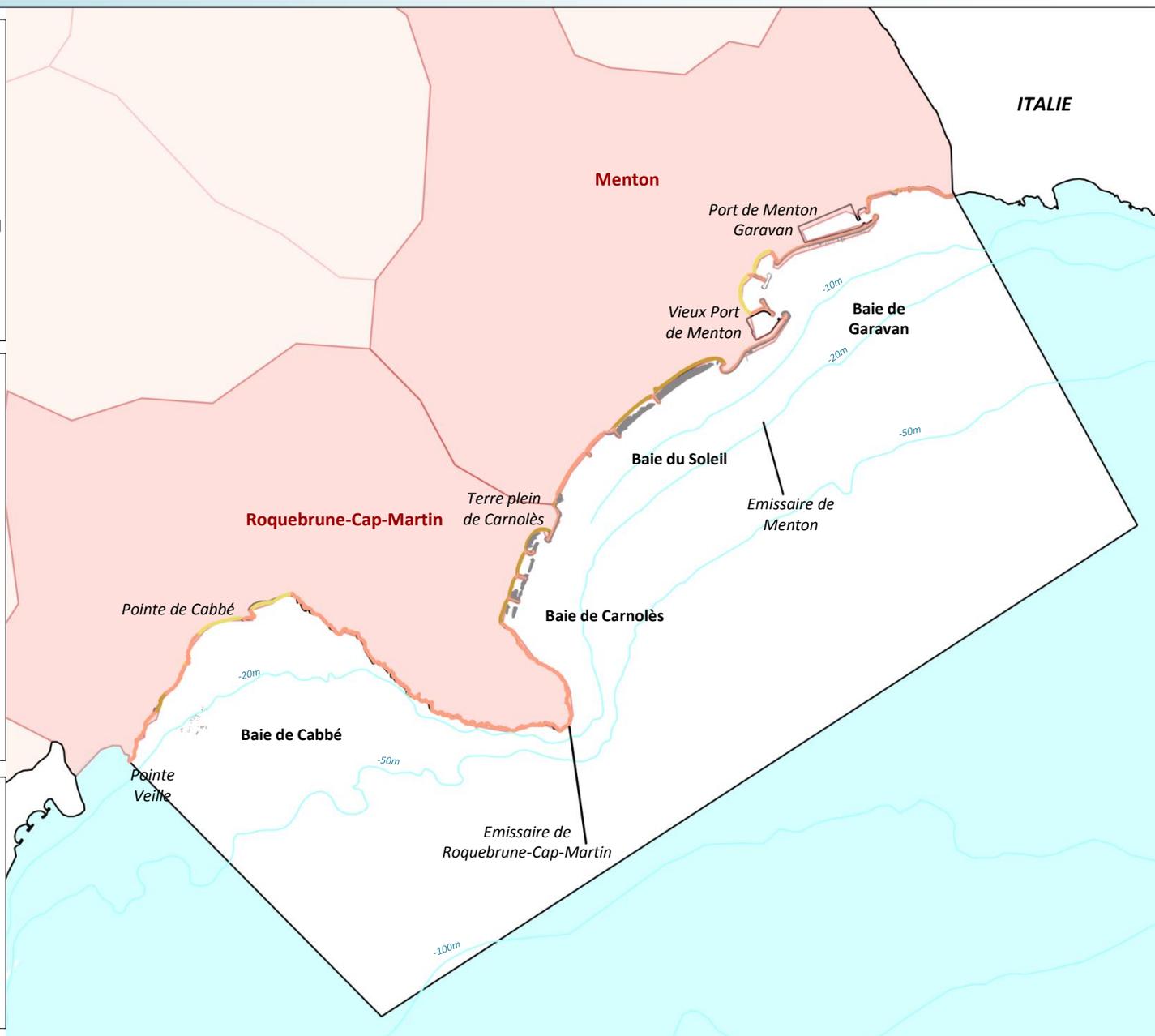
Périmètres sites Natura 2000 (© DREAL PACA)

Limites administratives (© CARF)

Relevés bathymétriques (© SHOM)



Conception : I. Monville - Juillet 2014 - V. provisoire





Site Natura 2000 FR9301995
« Cap Martin »

Tome 1 - « Diagnostics, enjeux
et objectifs de conservation »

Carte n° 21b

Cartographie des habitats du
médiolittoral :
Encorbellement à *Lithophyllum*
byssoides (= *L. lichenoides*)

Légende

 Encorbellement à *Lithophyllum*
byssoides (= *L. lichenoides*)

0 250 500m



Source de données :

Andromède Océanologie, 2012. Inventaires biologiques
et analyse écologique des habitats marins patrimoniaux
du site Natura 2000 "Cap Martin FR 9301995". Contrat
Andromède Océanologie / Agence Des Aires Marines
Protégées. 306p.





Site Natura 2000 FR9301995
« Cap Martin »

Tome 1 - « Diagnostics, enjeux
et objectifs de conservation »

Carte n° 21c

**Cartographie des habitats du
méditerranéen littoral :
Algues vertes**

Légende

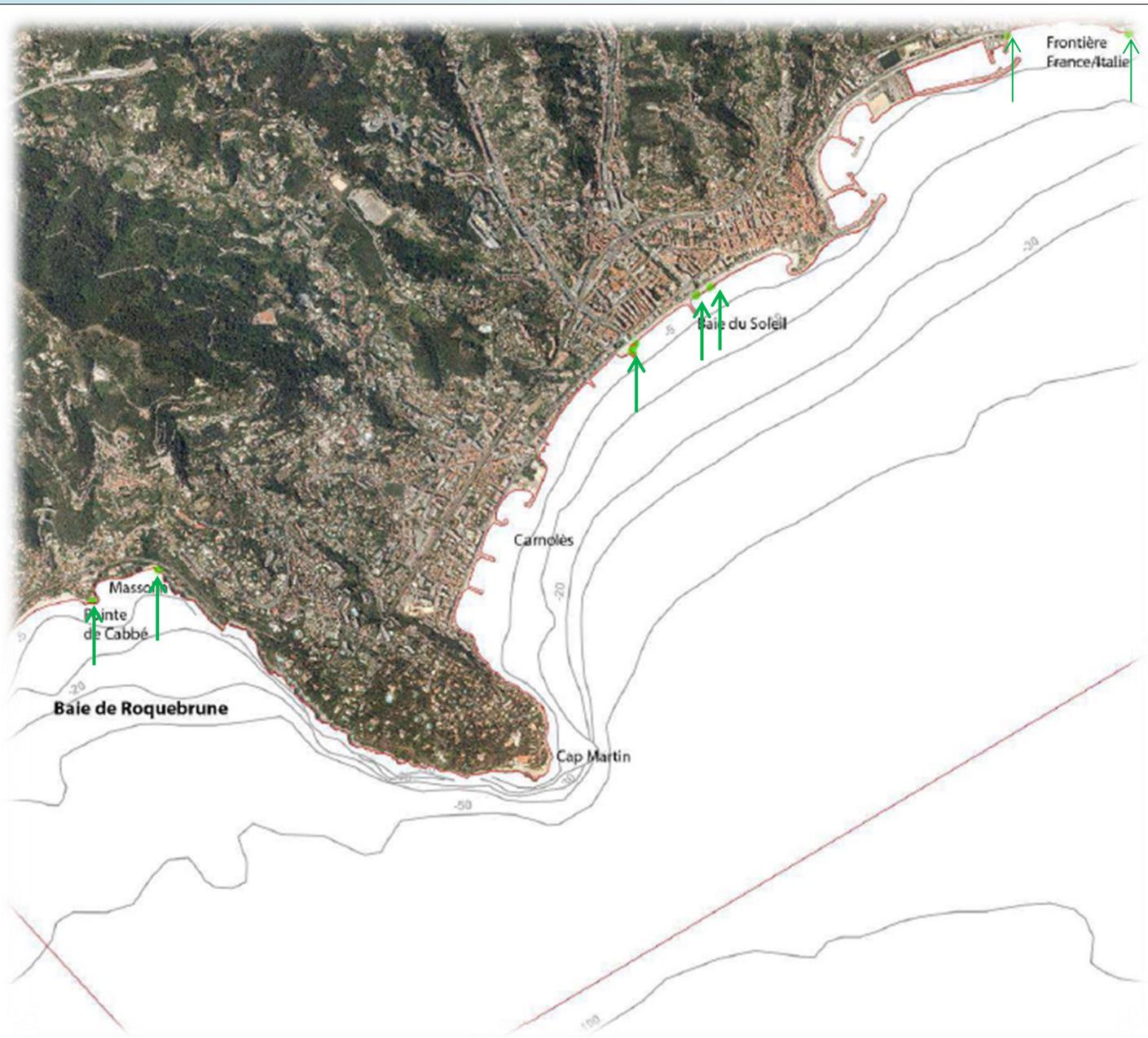
 Algues vertes (proches exutoires)

0 300 600m



Source de données :

Andromède Océanologie, 2012. Inventaires biologiques et analyse écologique des habitats marins patrimoniaux du site Natura 2000 "Cap Martin FR 9301995". Contrat Andromède Océanologie / Agence Des Aires Marines Protégées. 306p.





Site Natura 2000 FR9301995

« Cap Martin »

Tome 1 - « Diagnostics, enjeux et objectifs de conservation »

Carte n° 22a

Cartographie Récifs (1170) et Grottes marines submergées ou semi-submergées (8330) : Vue générale

Légende

Habitats artificiels (digues, épis, ...)

HABITATS D'INTÉRÊT COMMUNAUTAIRE

1170 – Récifs (immergés)

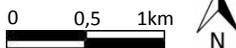
1170-13 La roche infralittorale à algues photophiles

1170-14 Le Coralligène

★ Sites d'étude du coralligène

8330 Grottes marines submergées ou semi-submergées

8330-3 Biocénose des grottes semi-obscures



Sources de données :

Habitats d'intérêt communautaire (© Programme CARTHAM, contrat AAMP - Andromède océanologie, 2012) et grottes (© Ferretti, 2006)

Périmètres sites Natura 2000 (© DREAL PACA)

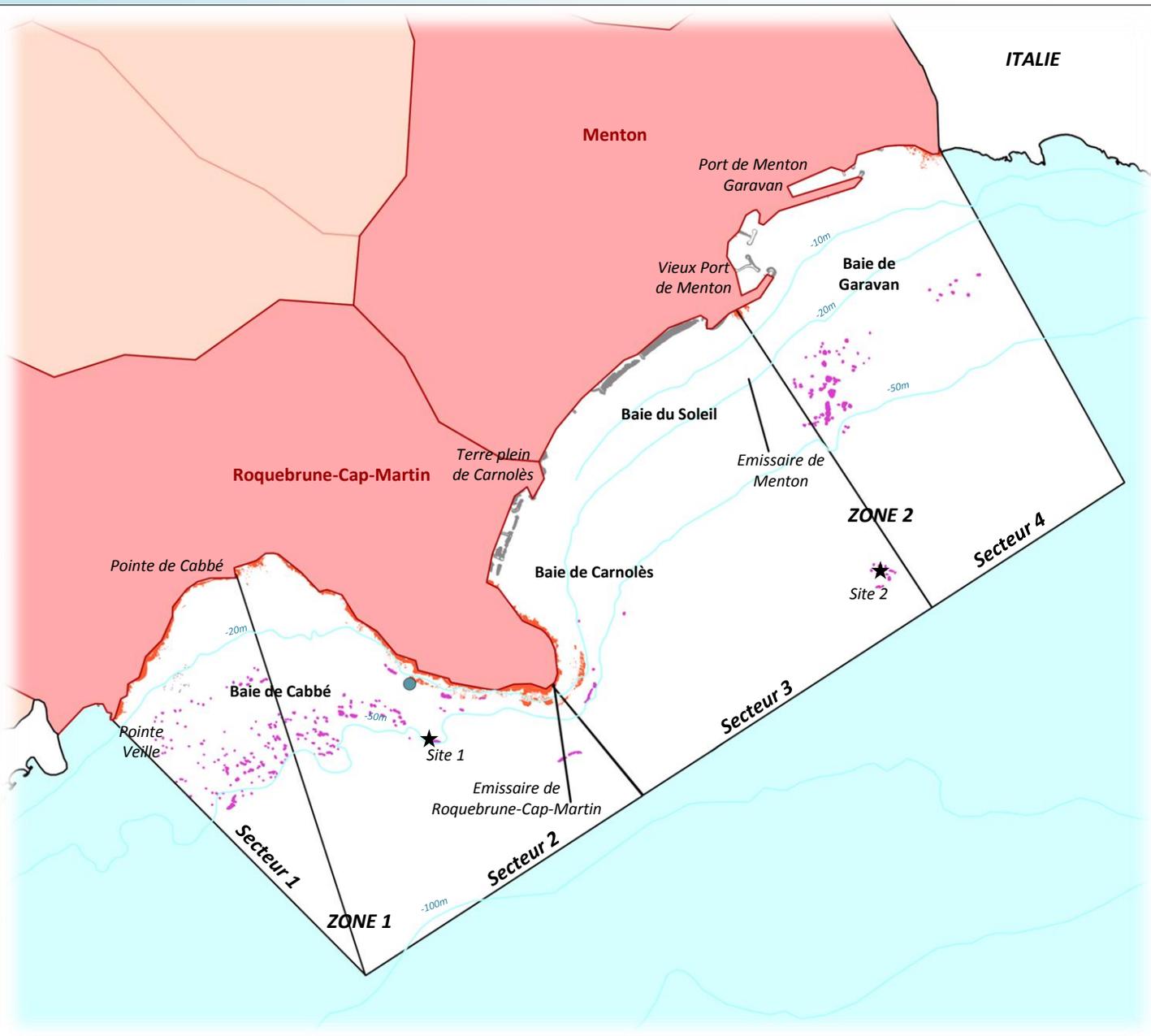
Limites administratives (© CARF)

Relevés bathymétriques (© SHOM)



Conception : I. Monville -
Juillet 2014 - V. provisoire

COMMUNAUTÉ
DE LA RIVIERA
FRANÇAISE





Site Natura 2000 FR9301995
« Cap Martin »

Tome 1 - « Diagnostics, enjeux
et objectifs de conservation »

Carte n° 22b

**Cartographie Récifs (1170) et
Grottes marines submergées
ou semi-submergées (8330) :**
Zoom zone 1

Légende

■ Habitats artificiels (digues, épis, ...)

HABITATS D'INTÉRÊT COMMUNAUTAIRE

1170 – Récifs (immergés)

■ 1170-13 La roche infralittorale à
algues photophiles

■ 1170-14 Le Coralligène

★ Sites d'étude du coralligène

**8330 Grottes marines submergées ou
semi-submergées**

● 8330-3 Biocénose des grottes semi-
obscurcs



Sources de données :

Habitats d'intérêt communautaire (© Programme
CARTHAM, contrat AAMP - Andromède océanologie,
2012) et grottes (© Ferretti, 2006)

Périmètres sites Natura 2000 (© DREAL PACA)

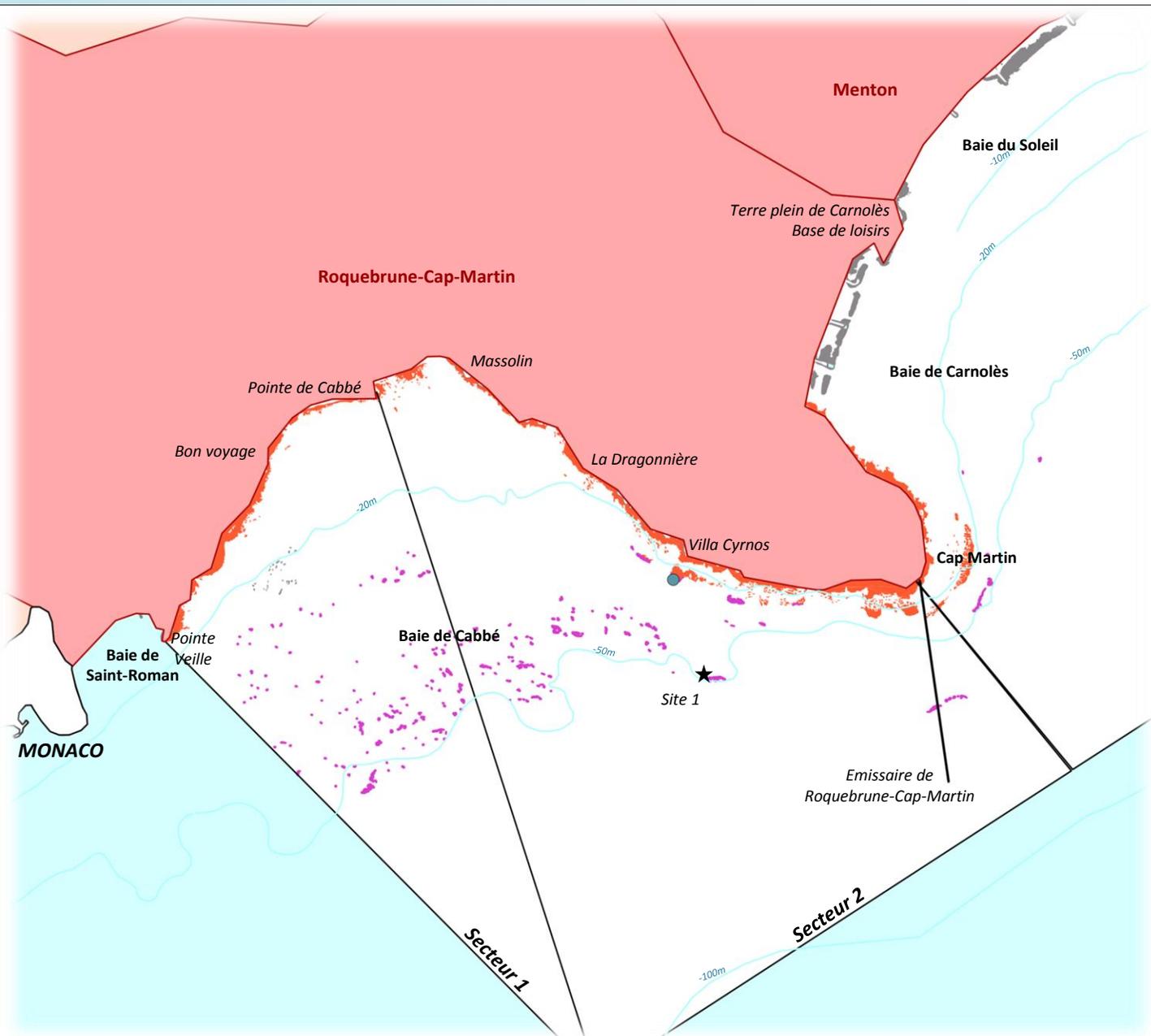
Limites administratives (© CARF)

Relevés bathymétriques (© SHOM)



Conception : I. Monville -
Juillet 2014 - V. provisoire

COMMUNAUTÉ
DE LA
RIVIERA
FRANÇAISE





Site Natura 2000 FR9301995

« Cap Martin »

Tome 1 - « Diagnostics, enjeux et objectifs de conservation »

Carte n° 22c

Cartographie Récifs (1170) et Grottes marines submergées ou semi-submergées (8330) : Zoom zone 2

Légende

■ Habitats artificiels (digues, épis, ...)

HABITATS D'INTÉRÊT COMMUNAUTAIRE**1170 – Récifs (immergés)**

■ 1170-13 La roche infralittorale à algues photophiles

■ 1170-14 Le Coralligène

★ Sites d'étude du coralligène

8330 Grottes marines submergées ou semi-submergées

● 8330-3 Biocénose des grottes semi-obscures

0 250 500m

**Sources de données :**

Habitats d'intérêt communautaire (© Programme CARTHAM, contrat AAMP - Andromède océanologie, 2012) et grottes (© Ferretti, 2006)

Périmètres sites Natura 2000 (© DREAL PACA)

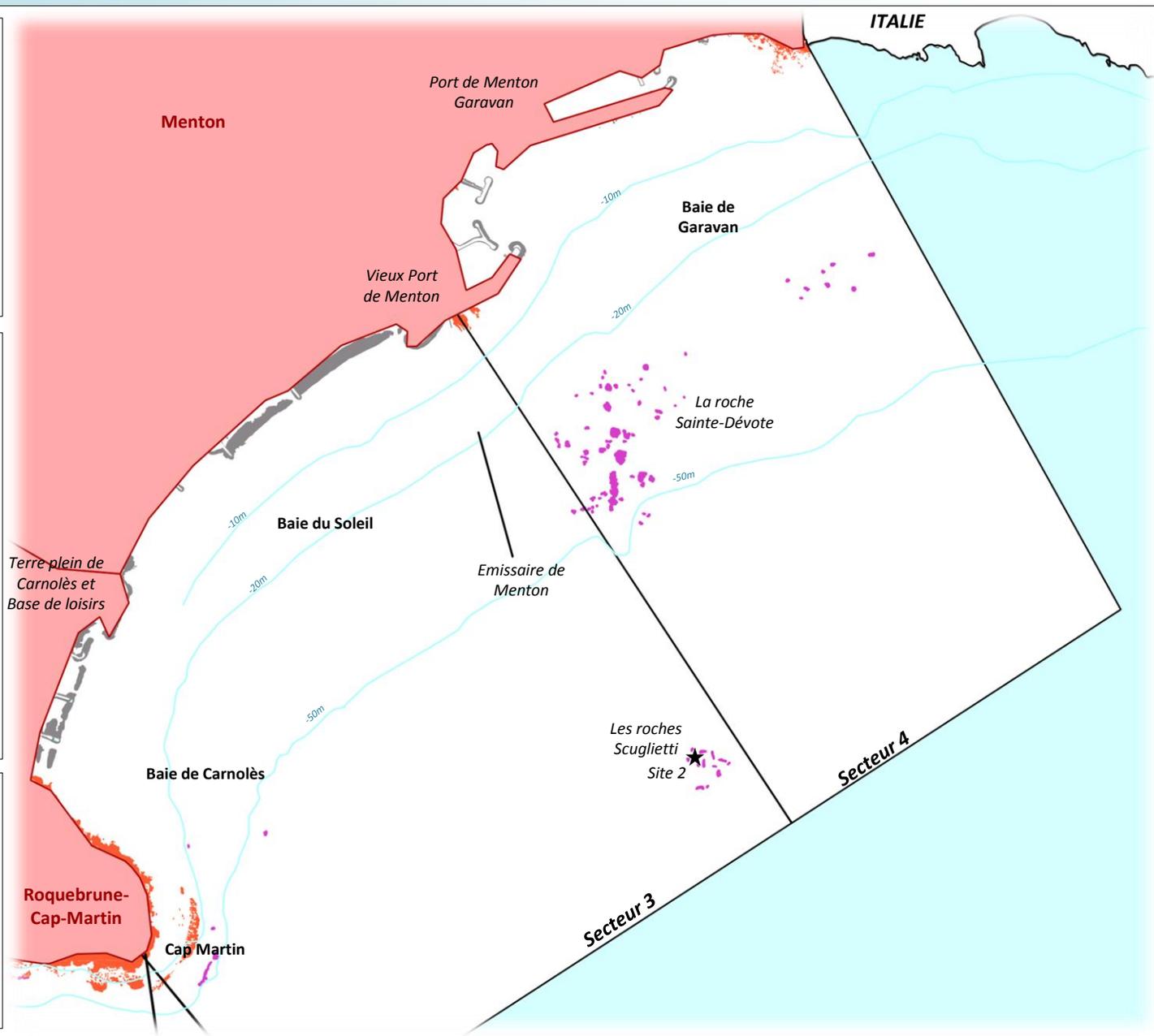
Limites administratives (© CARF)

Relevés bathymétriques (© SHOM)



Conception : I. Monville -
Juillet 2014 - V. provisoire

COMMUNAUTÉ
DE LA RIVIERA
FRANÇAISE





Site Natura 2000 FR9301995
« Cap Martin »

Tome 1 - « Diagnostics, enjeux
et objectifs de conservation »

Carte n° 22d

**Cartographie Récifs (1170) et
Grottes marines submergées
ou semi-submergées (8330) :**
***Cystoseira amentacea* var.
*stricta***

Légende

-  Individus isolés de *C. amentacea* var. *stricta*
-  Patches peu abondants de *C. amentacea* var. *stricta*
-  Patches abondants de *C. amentacea* var. *stricta*
-  Ceinture discontinue de *C. amentacea* var. *stricta*
-  Ceinture continue de *C. amentacea* var. *stricta*

0 250 500m



Source de données :

Andromède Océanologie, 2012. Inventaires biologiques et analyse écologique des habitats marins patrimoniaux du site Natura 2000 "Cap Martin FR 9301995". Contrat Andromède Océanologie / Agence Des Aires Marines Protégées. 306p.





Site Natura 2000 FR9301995
« Cap Martin »

Tome 1 - « Diagnostics, enjeux
et objectifs de conservation »

Carte n° 23a

**Cartographie Habitats non
communautaires d'intérêt
patrimonial :
Vue générale**

Légende

■ Habitats artificiels (digues, épis, ...)

HABITATS NON COMMUNAUTAIRES

■ Biocénose du détritique côtier

■ Biocénose des fonds détritiques
envasés

0 0,5 1km



Sources de données :

Habitats (© Programme CARTHAM, contrat AAMP -
Andromède océanologie, 2012)

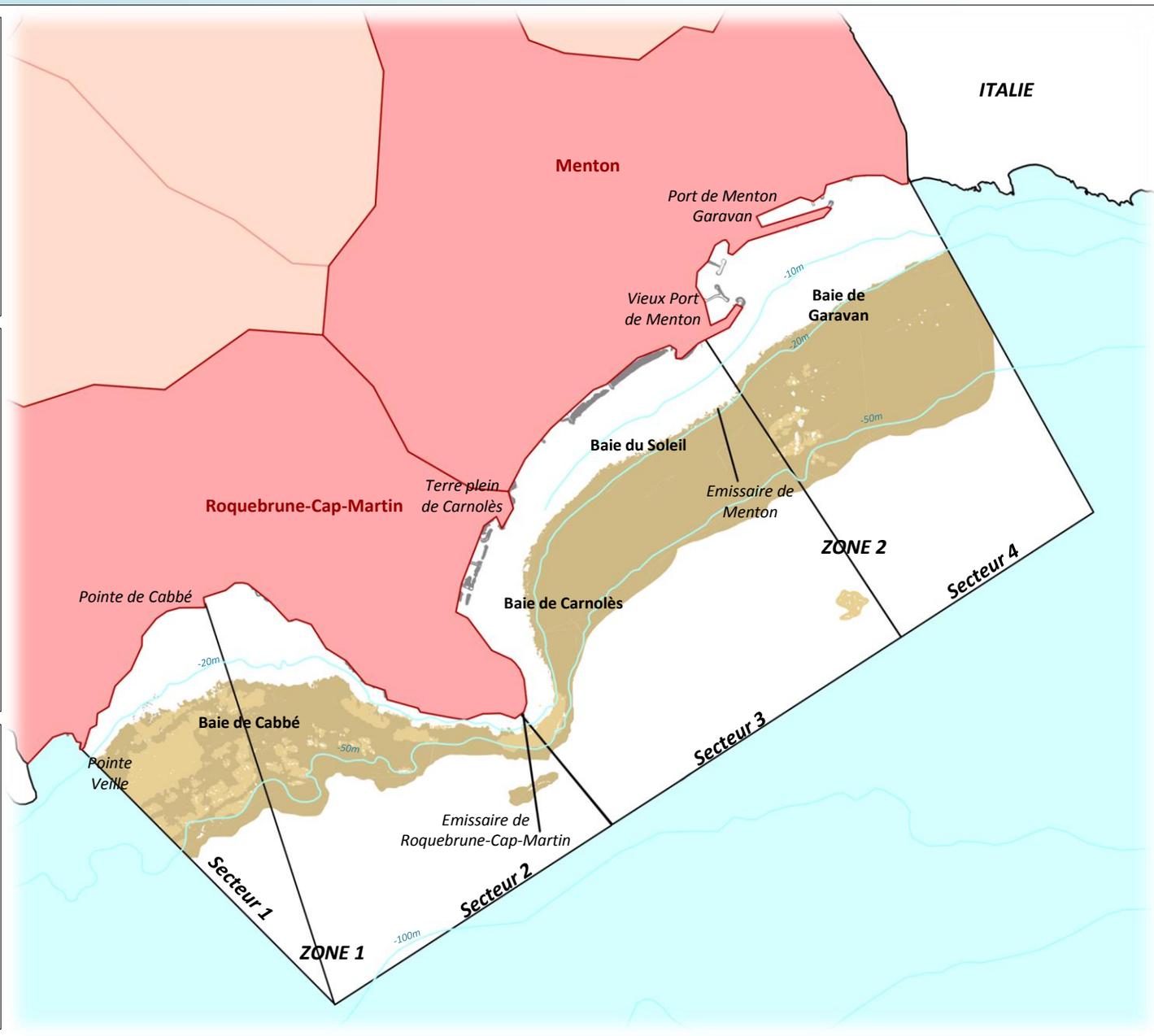
Périmètres sites Natura 2000 (© DREAL PACA)

Limites administratives (© CARF)

Relevés bathymétriques (© SHOM)



Conception : I. Monville - Juillet 2014 - V. provisoire





Site Natura 2000 FR9301995
« Cap Martin »

Tome 1 - « Diagnostics, enjeux
et objectifs de conservation »

Carte n° 23b

**Cartographie Habitats non
communautaires d'intérêt
patrimonial :
Zoom zone 1**

Légende

Habitats artificiels (digues, épis, ...)

HABITATS NON COMMUNAUTAIRES

Biocénose du détritique côtier

Biocénose des fonds détritiques
envasés

0 250 500m



Sources de données :

Habitats (© Programme CARTHAM, contrat AAMP -
Andromède océanologie, 2012)

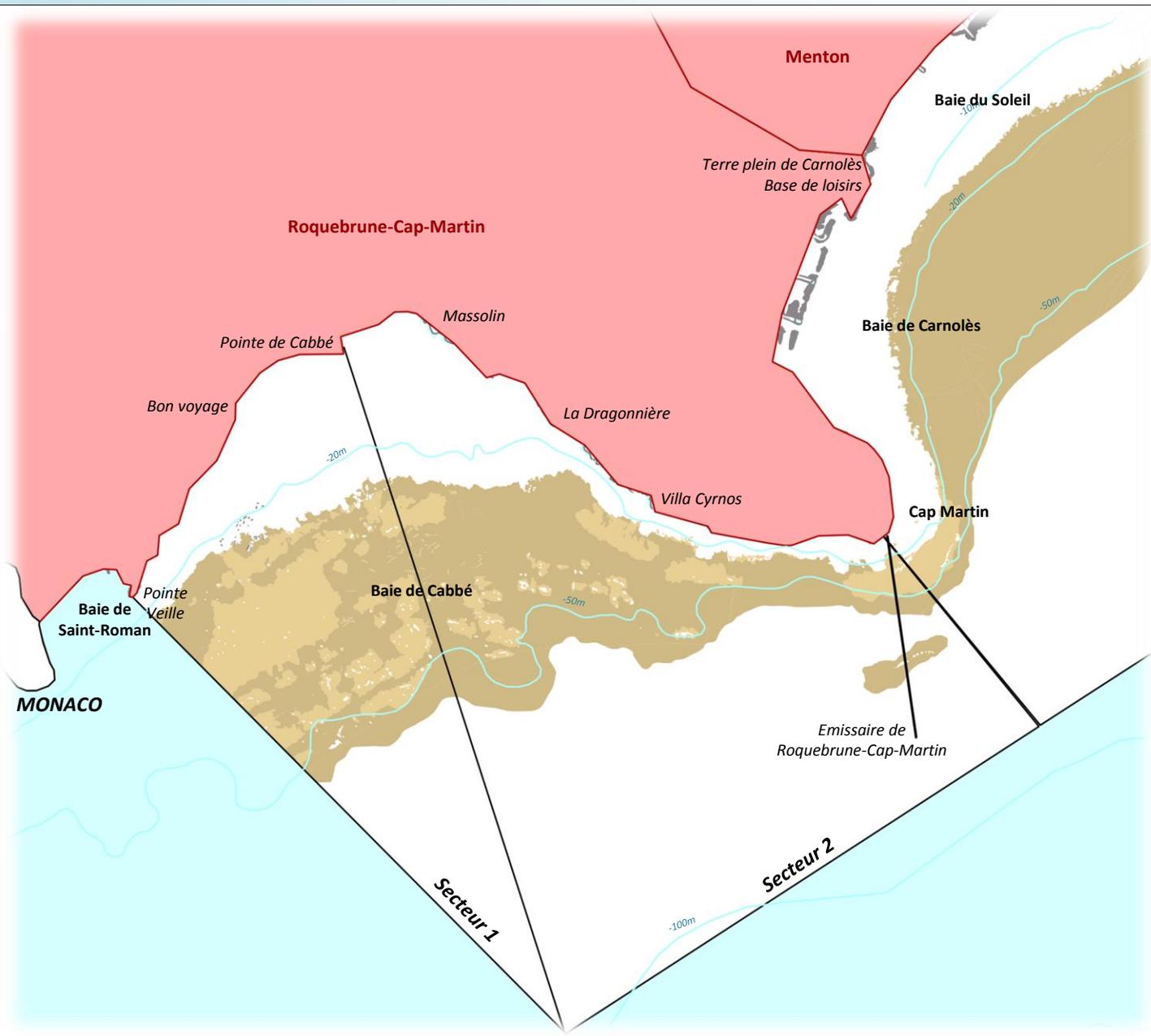
Périmètres sites Natura 2000 (© DREAL PACA)

Limites administratives (© CARF)

Relevés bathymétriques (© SHOM)



Conception : I. Monville - Juillet 2014 - V. provisoire





Site Natura 2000 FR9301995
« Cap Martin »
Tome 1 - « Diagnostics, enjeux
et objectifs de conservation »

Carte n° 23c

**Cartographie Habitats non
communautaires d'intérêt
patrimonial :
Zoom zone 2**

Légende

■ Habitats artificiels (digues, épis, ...)

HABITATS NON COMMUNAUTAIRES

■ Biocénose du détritique côtier

■ Biocénose des fonds détritiques
envasés

0 250 500m

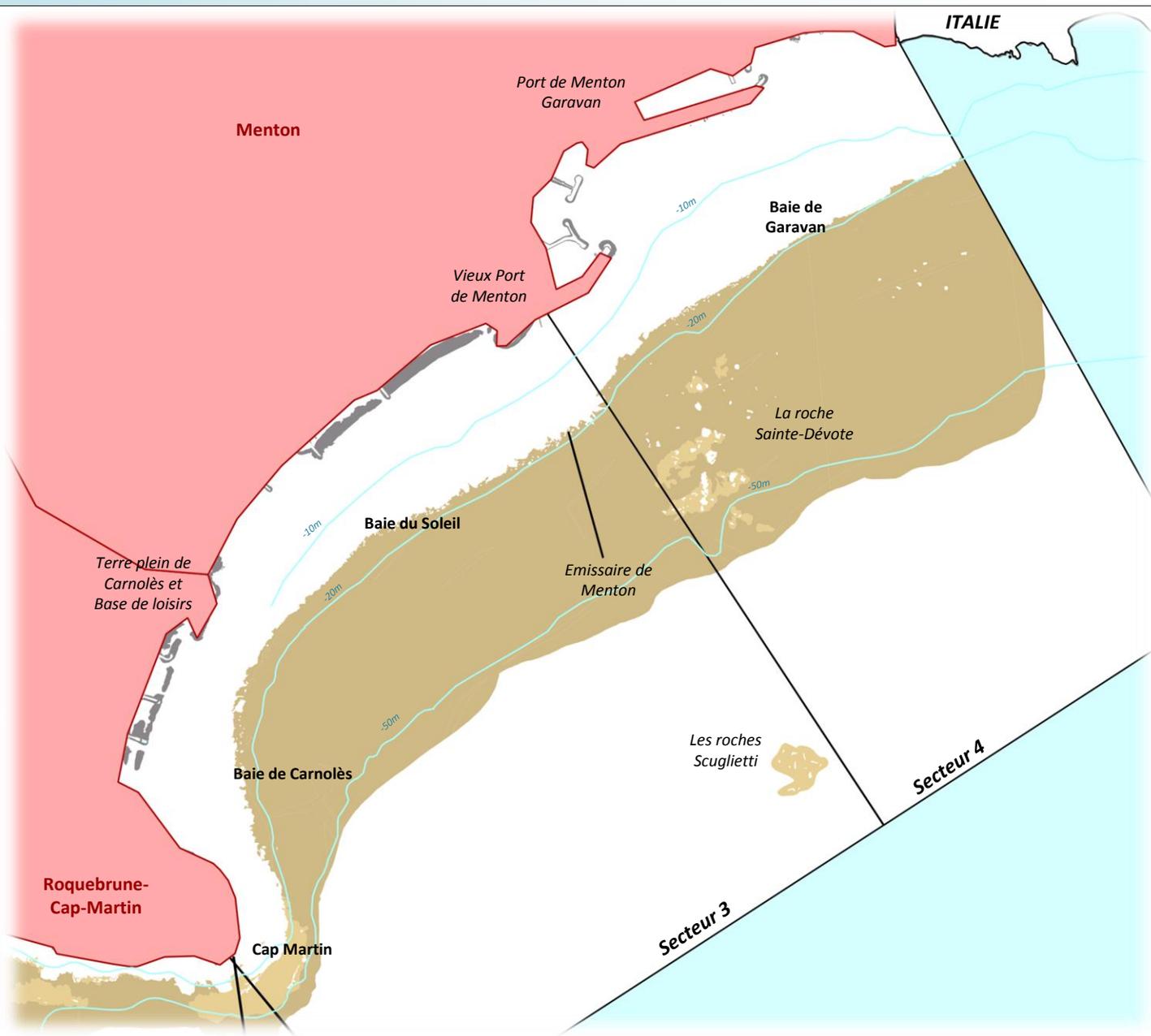


Sources de données :

Habitats (© Programme CARTHAM, contrat AAMP -
Andromède océanologie, 2012)
Périmètres sites Natura 2000 (© DREAL PACA)
Limites administratives (© CARF)
Relevés bathymétriques (© SHOM)



Conception : I. Monville - Juillet 2014 - V. provisoire





© Eugénie MESSIAEN / CARF





Site Natura 2000 FR9301995
« Cap Martin »

Tome 1 - « Diagnostics, enjeux
et objectifs de conservation »

Carte n° 24

Ouvrages sur le littoral et sur le domaine public maritime du site « Cap Martin »

Légende

- Littoral artificialisé
- Enrochements extérieurs aux ouvrages
- Plan d'eau artificiel (ports et plages alvéolaires)
- Surface couverte gagnée
- Digos sous-marines (DSM)
- Limite communes
- Tranches bathymétriques
0/10m – 10/20m – 20/50m



0 300 600m

Sources de données :

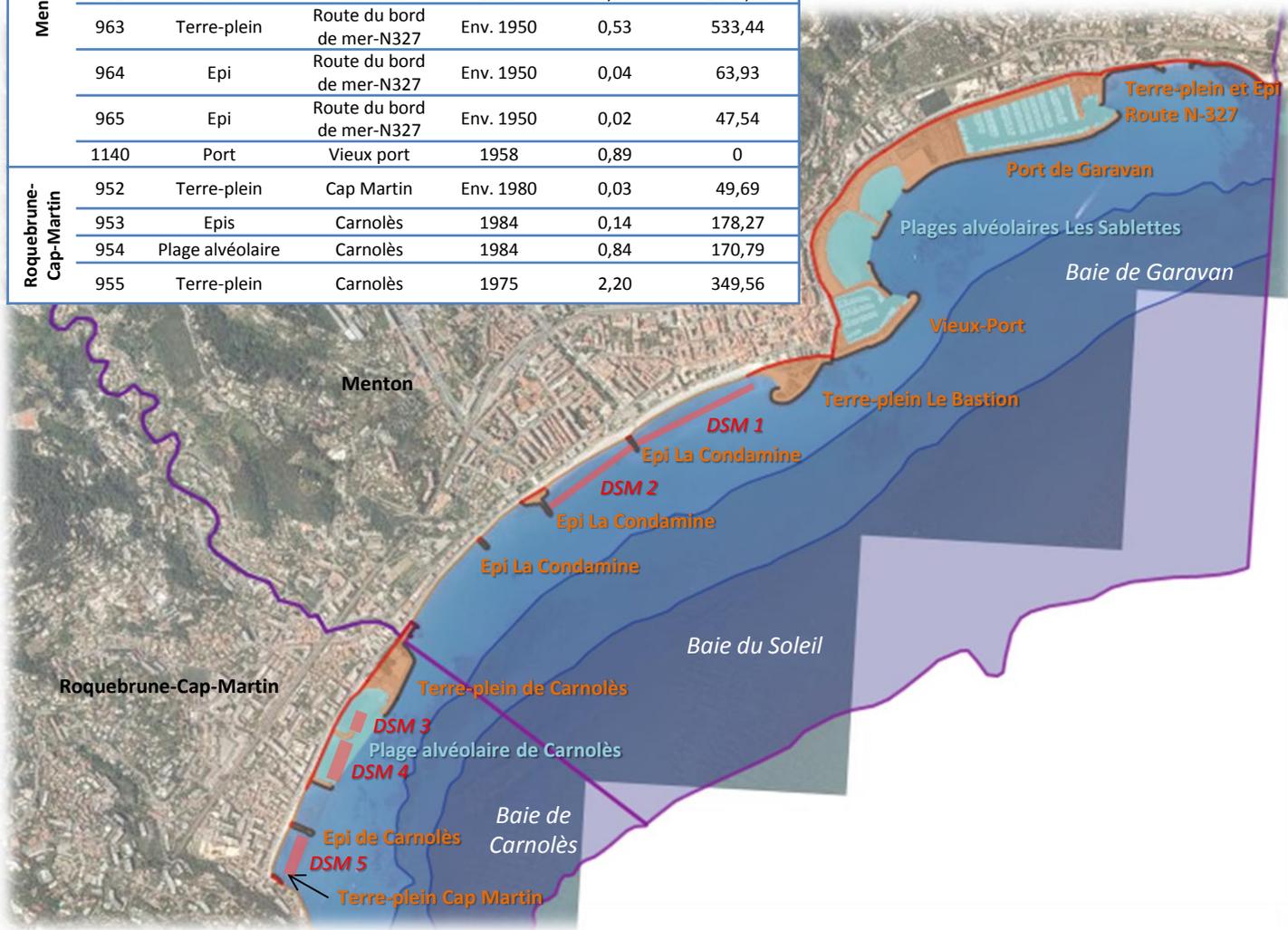
Digos sous marines : Plan de concession du DPM de RCM et Menton

Autres données : <http://www.medam.org/>, (consulté en 2013)



Ville	ID	Classe	Lieu dit	Année construct.	Surf. Couv. (ha)	Lin. enroch. (m)
Menton	956	Epi	La Condamine	1984	0,07	92,70
	957	Epi	La Condamine	1984	0,41	264,51
	958	Epi	La Condamine	1984	0,07	134,19
	959	Terre-plein	Le Bastion	1993	2,67	386,32
	960	Port	Vieux port	1807	1,61	498,12
	961	Plage alvéolaire	Les Sablettes	1968	4,07	231,96
	962	Port	Garavan	1967	9,09	1048,63
	963	Terre-plein	Route du bord de mer-N327	Env. 1950	0,53	533,44
	964	Epi	Route du bord de mer-N327	Env. 1950	0,04	63,93
	965	Epi	Route du bord de mer-N327	Env. 1950	0,02	47,54
Roquebrune-Cap-Martin	1140	Port	Vieux port	1958	0,89	0
	952	Terre-plein	Cap Martin	Env. 1980	0,03	49,69
	953	Epis	Carnolès	1984	0,14	178,27
	954	Plage alvéolaire	Carnolès	1984	0,84	170,79
	955	Terre-plein	Carnolès	1975	2,20	349,56

Tableau détaillé des ouvrages
(Source <http://www.medam.org/>)





Site Natura 2000 FR9301995
« Cap Martin »

Tome 1 - « Diagnostics, enjeux
et objectifs de conservation »

Carte n° 25

Localisation des rejets et autres ouvrages d'assainissement sur le site

Légende

Ouvrages et rejets liés à la gestion de l'assainissement

- STEP
- Emissaires
- Déversoirs d'orage

Rejets naturels

- ~ Torrents et vallons
- ★ Sources d'eau



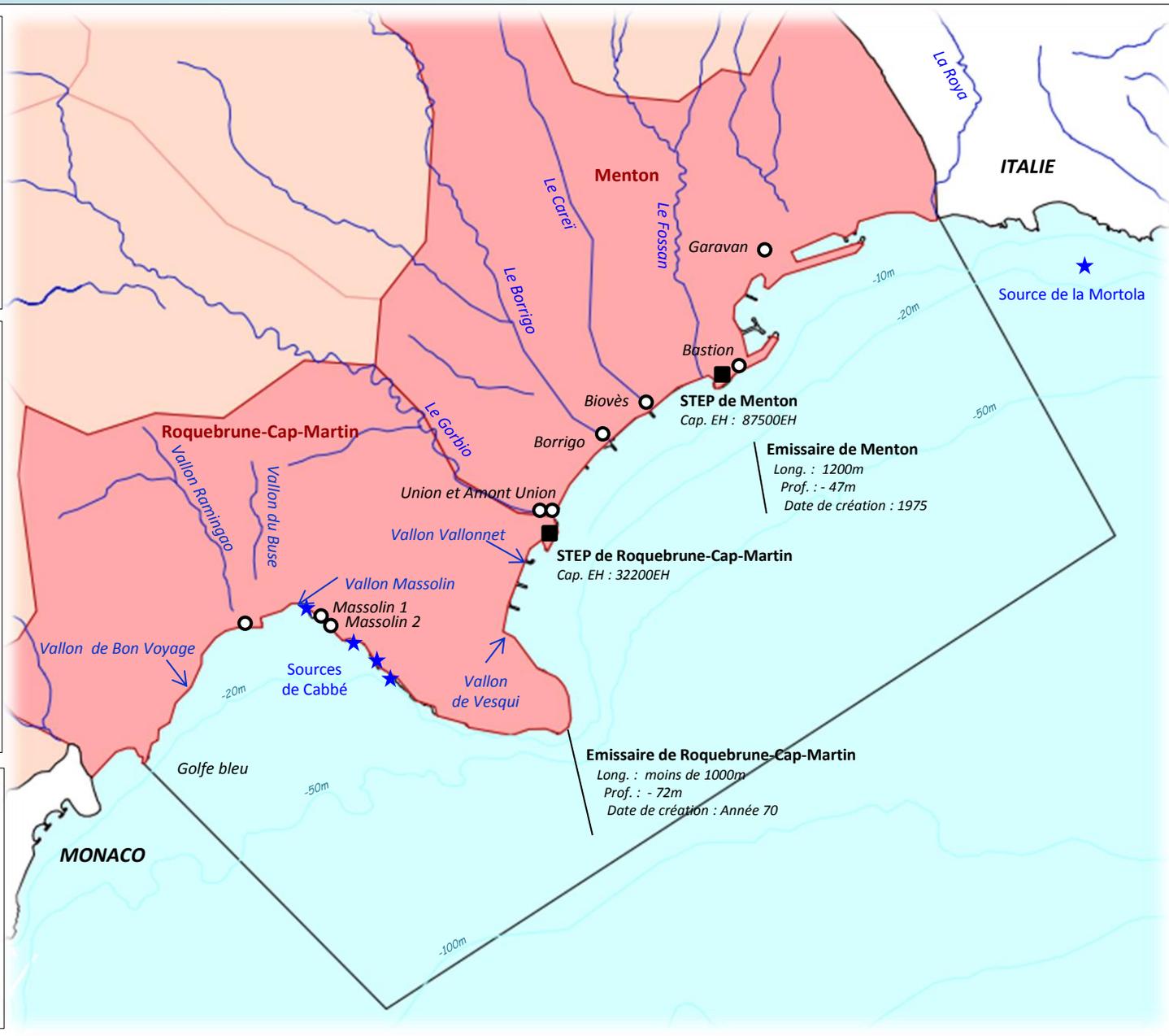
0 0,5 1km

Sources de données :

Emissaires : Andromède océanologie, 2012
DO, STEP et vallons : données communales
Sources d'eau de mer : Gilli, 1999
Données administratives et hydrographiques (© CARF)
Périmètre site Natura 2000 (© DREAL PACA)
Relevés bathymétriques (© SHOM)

Conception :

I. Monville - Octobre 2013
V. provisoire





Site Natura 2000 FR9301995
« Cap Martin »

Tome 1 - « Diagnostics, enjeux
et objectifs de conservation »

Carte n° 26a

**Plages et gestion associée :
Vue générale**

Légende

Nature du littoral

- Côtes rocheuses
- Plages
- Aménagements artificiels

Particularité de gestion

- ★ Banquettes de Posidonies
- Etablissements balnéaires faisant l'objet d'une concession
- Zoom cartographique



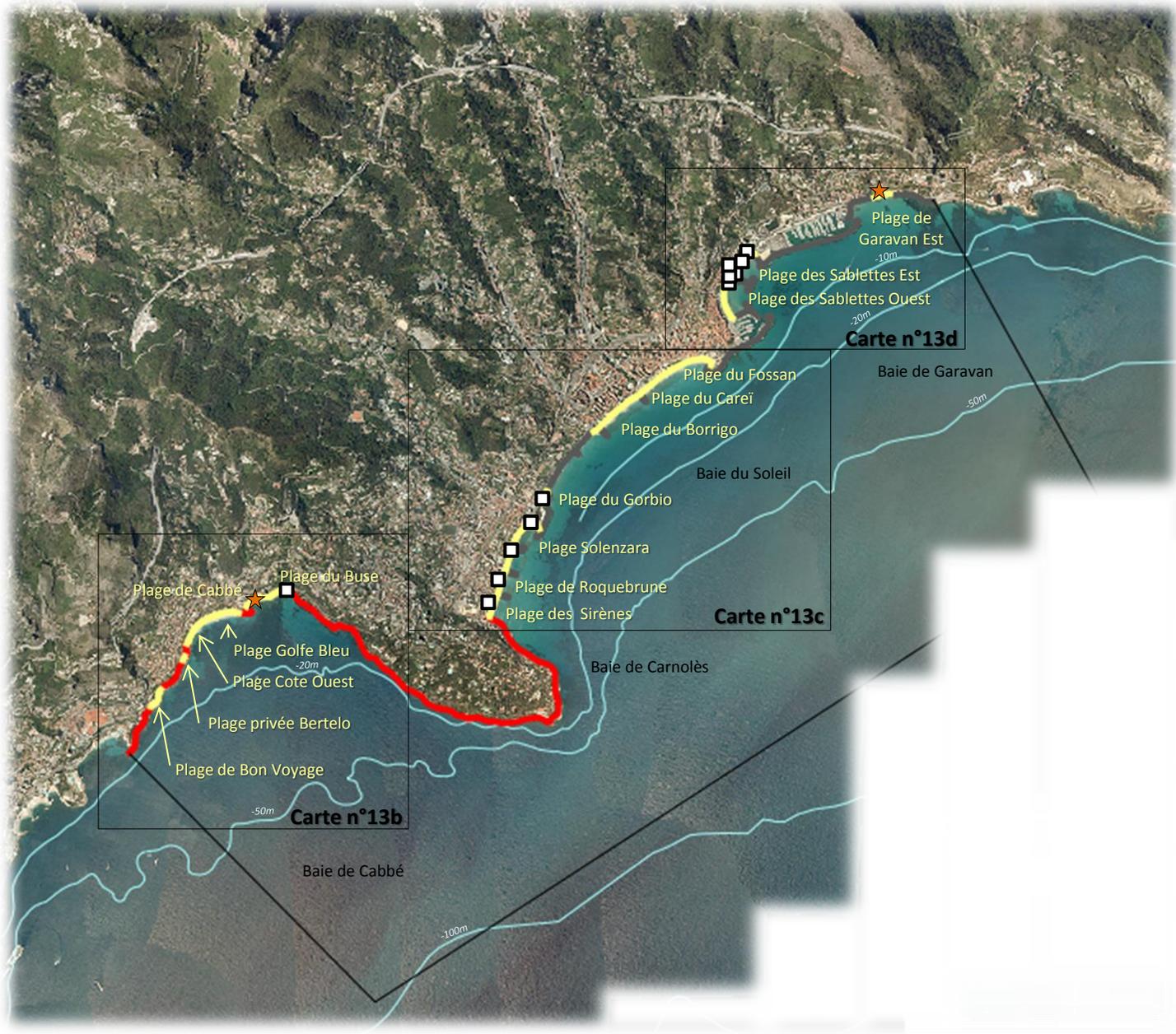
0 0,5 1km

Sources de données :

Type de littoral (© CARF)
Description plages (Rapports baignade communaux)
Etablissements balnéaires (Plans de concessions communaux)
Périmètre site Natura 2000 (© DREAL PACA)
Relevés bathymétriques (© SHOM)
Orthophoto 2009 du département des Alpes-Maritimes
(© GO 06 - Ortho HR 2009)

Conception :

I. Monville - Octobre 2013
V. provisoire





Site Natura 2000 FR9301995
« Cap Martin »
Tome 1 - « Diagnostics, enjeux
et objectifs de conservation »

Carte n° 26b

Plages et gestion associée : Baie de Cabbé

Légende

Nature du littoral

- Côtes rocheuses
- Plages
- Aménagements artificiels

Particularité de gestion

- ★ Banquettes de Posidonies
- Lot de plage défini par les concessions Etat/communes
- xxx Description du type de gestion pratiquée



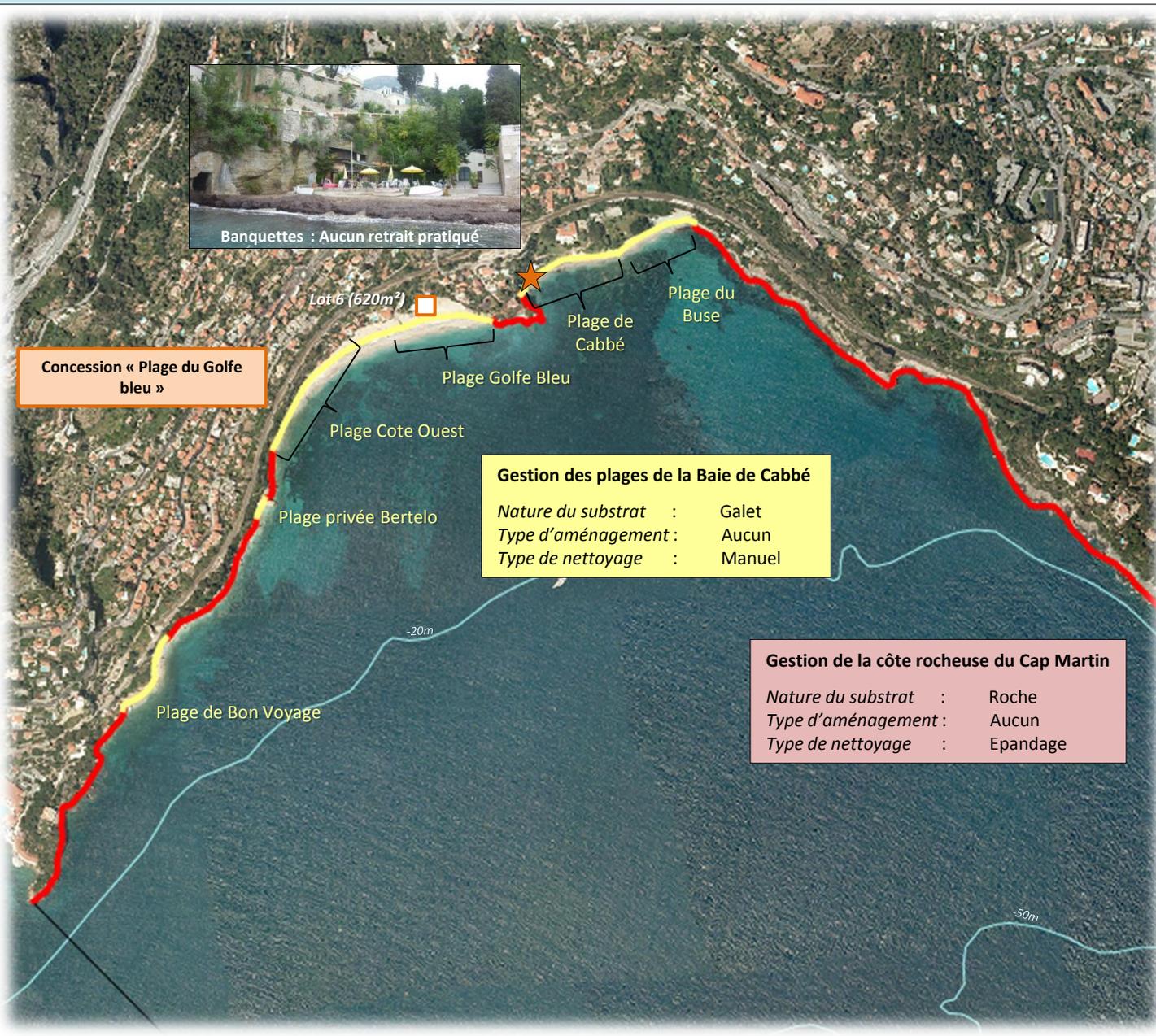
0 100 200m

Sources de données :

Type de littoral (© CARF)
Description plages (Rapports baignade communaux)
Etablissements balnéaires (Plans de concessions communaux)
Périmètre site Natura 2000 (© DREAL PACA)
Relevés bathymétriques (© SHOM)
Orthophoto 2009 du département des Alpes-Maritimes
© GO 06 - Ortho HR 2009)

Conception :

I. Monville - Octobre 2013
V. provisoire





Site Natura 2000 FR9301995
« Cap Martin »
Tome 1 - « Diagnostics, enjeux
et objectifs de conservation »

Carte n° 26c

**Plages et gestion associée :
Baie de Carnolès et du Soleil**

Légende

Nature du littoral

- Côtes rocheuses
- Plages
- Aménagements artificiels

Particularité de gestion

- ★ Banquettes de Posidonies
- Lot de plage défini par les concessions Etat/communes
- xxx Description du type de gestion pratiquée



0 150 300m

Sources de données :

Type de littoral (© CARF)
Description plages (Rapports baignade communaux)
Etablissements balnéaires (Plans de concessions communaux)
Périmètre site Natura 2000 (© DREAL PACA)
Relevés bathymétriques (© SHOM)
Orthophoto 2009 du département des Alpes-Maritimes
© GO 06 - Ortho HR 2009)

Conception :

I. Monville - Octobre 2013
V. provisoire





Site Natura 2000 FR9301995
« Cap Martin »

Tome 1 - « Diagnostics, enjeux
et objectifs de conservation »

Carte n° 26d

Plages et gestion associée :
Baie de Garavan

Légende

Nature du littoral

- Côtes rocheuses
- Plages
- Aménagements artificiels

Particularité de gestion

- ★ Banquettes de Posidonies
- Lot de plage défini par les concessions Etat/communes
- xxx Description du type de gestion pratiquée



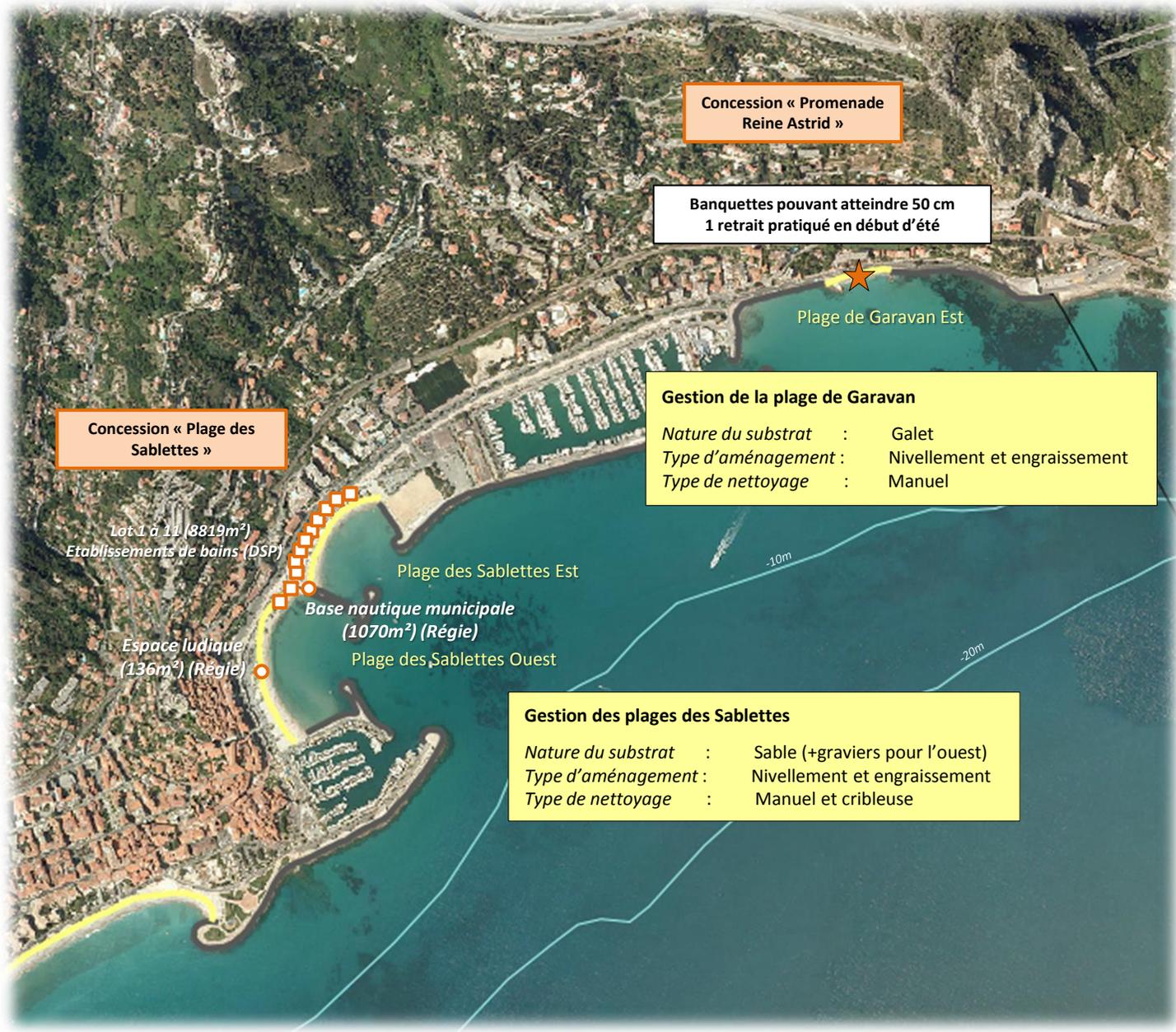
0 150 300m

Sources de données :

Type de littoral (© CARF)
Description plages (Rapports baignade communaux)
Etablissements balnéaires (Plans de concessions communaux)
Périmètre site Natura 2000 (© DREAL PACA)
Relevés bathymétriques (© SHOM)
Orthophoto 2009 du département des Alpes-Maritimes
© GO 06 - Ortho HR 2009)

Conception :

I. Monville - Octobre 2013
V. provisoire



Concession « Promenade
Reine Astrid »

Banquettes pouvant atteindre 50 cm
1 retrait pratiqué en début d'été

Concession « Plage des
Sablettes »

Gestion de la plage de Garavan

Nature du substrat : Galet
Type d'aménagement : Nivellement et engraissement
Type de nettoyage : Manuel

Gestion des plages des Sablettes

Nature du substrat : Sable (+graviers pour l'ouest)
Type d'aménagement : Nivellement et engraissement
Type de nettoyage : Manuel et cribleuse



Site Natura 2000 FR9301995
« Cap Martin »
Tome 1 - « Diagnostics, enjeux
et objectifs de conservation »

Carte n° 27a

Balises sur la commune de Roquebrune-Cap-Martin : Baie de Cabbé

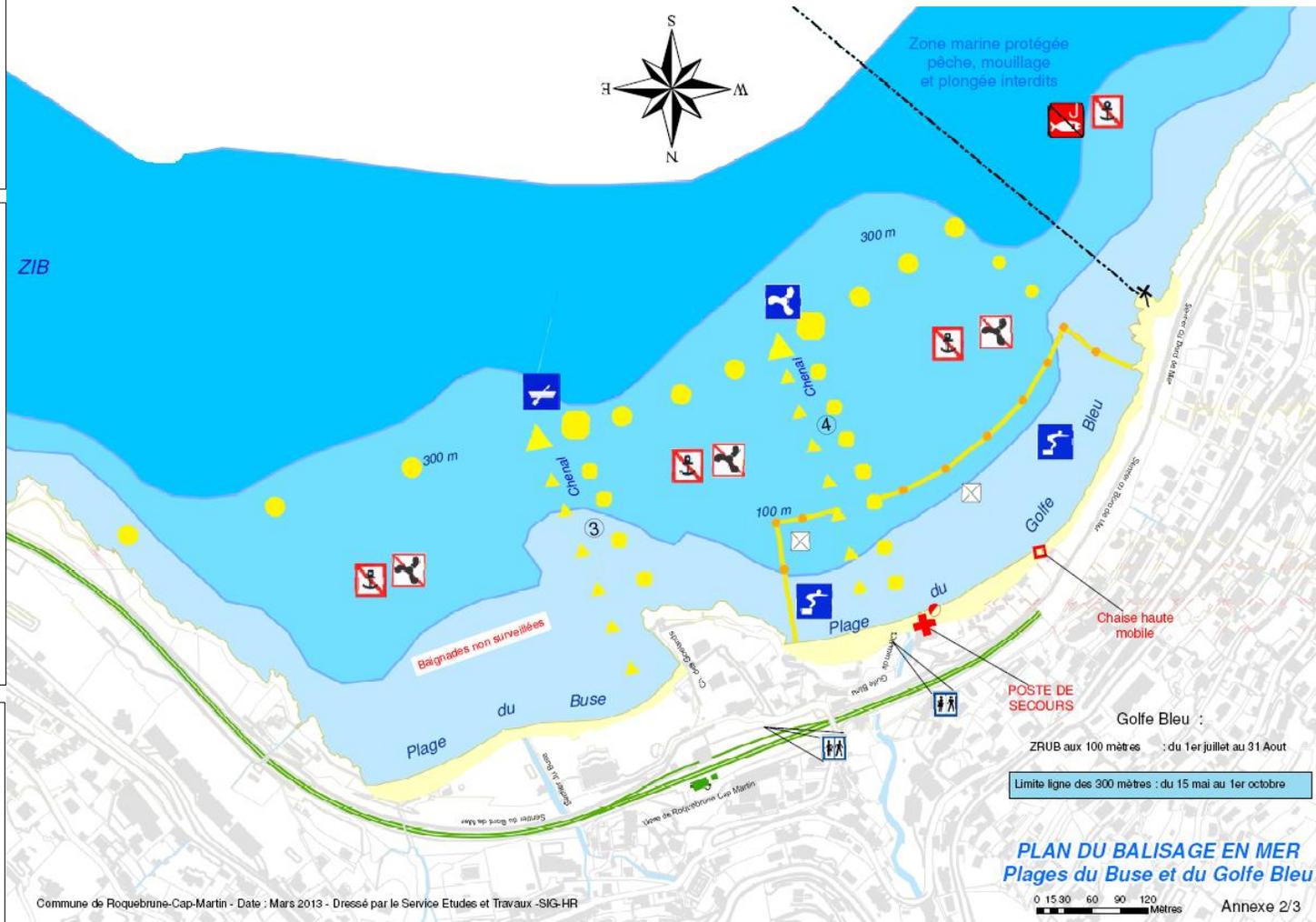
Légende

- Ponton flottants
- Postes de secours
- Chaise haute mobile
- Miradors
- Pêche interdite
- Chenal autorisé aux embarcations à rames
- Zone Autorisée aux Engins à Moteur
- Zone Réservee Uniquement à la Baignade
- Zone Interdite aux Engins à Moteur
- Zone Interdite à la Baignade
- Mouillage interdit
- Chenal réservé aux sports nautiques de vitesse

Source de données :

Plan de balisage défini par l'arrêté préfectoral n° 147/2013 du 26 juillet 2013 et l'arrêté municipal n° 229/2013 du 12 mars 2013

ROQUEBRUNE
CAP MARTIN





Site Natura 2000 FR9301995
« Cap Martin »

Tome 1 - « Diagnostics, enjeux
et objectifs de conservation »

Carte n° 27b

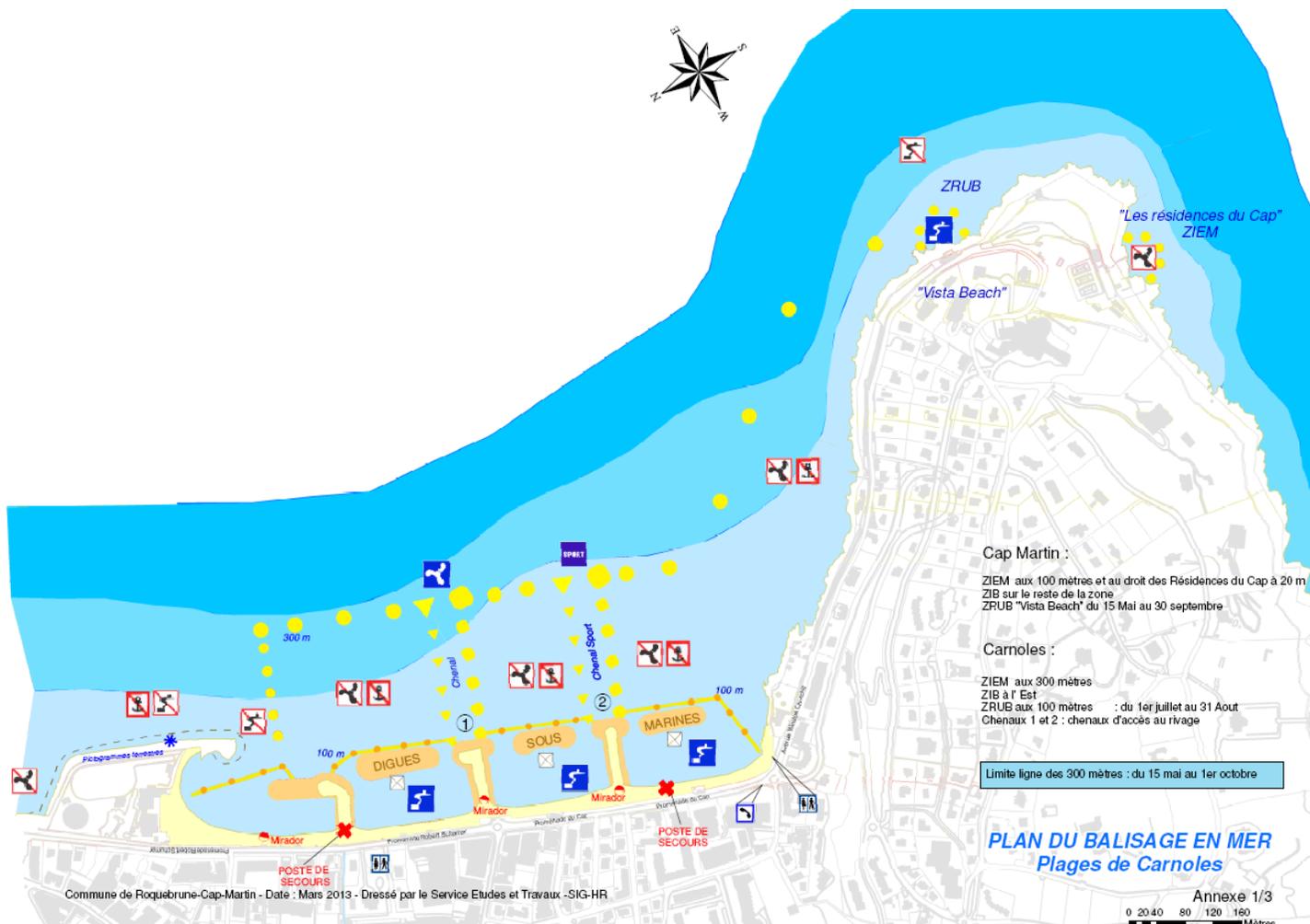
Balisage sur la commune de Roquebrune-Cap-Martin : Baie de Carnolès

Légende

- Ponton flottants
- Postes de secours
- Chaise haute mobile
- Miradors
- Pêche interdite
- Chenal autorisé aux embarcations à rames
- Zone Autorisée aux Engins à Moteur
- Zone Réservee Uniquement à la Baignade
- Zone Interdite aux Engins à Moteur
- Zone Interdite à la Baignade
- Mouillage interdit
- Chenal réservé aux sports nautiques de vitesse

Source de données :

Plan de balisage défini par l'arrêté préfectoral n° 147/2013 du 26 juillet 2013 et l'arrêté municipal n° 229/2013 du 12 mars 2013





Site Natura 2000 FR9301995
« Cap Martin »

Tome 1 - « Diagnostics, enjeux
et objectifs de conservation »

Carte n° 27c

Balises sur la commune de Menton : Baie du Soleil

Légende

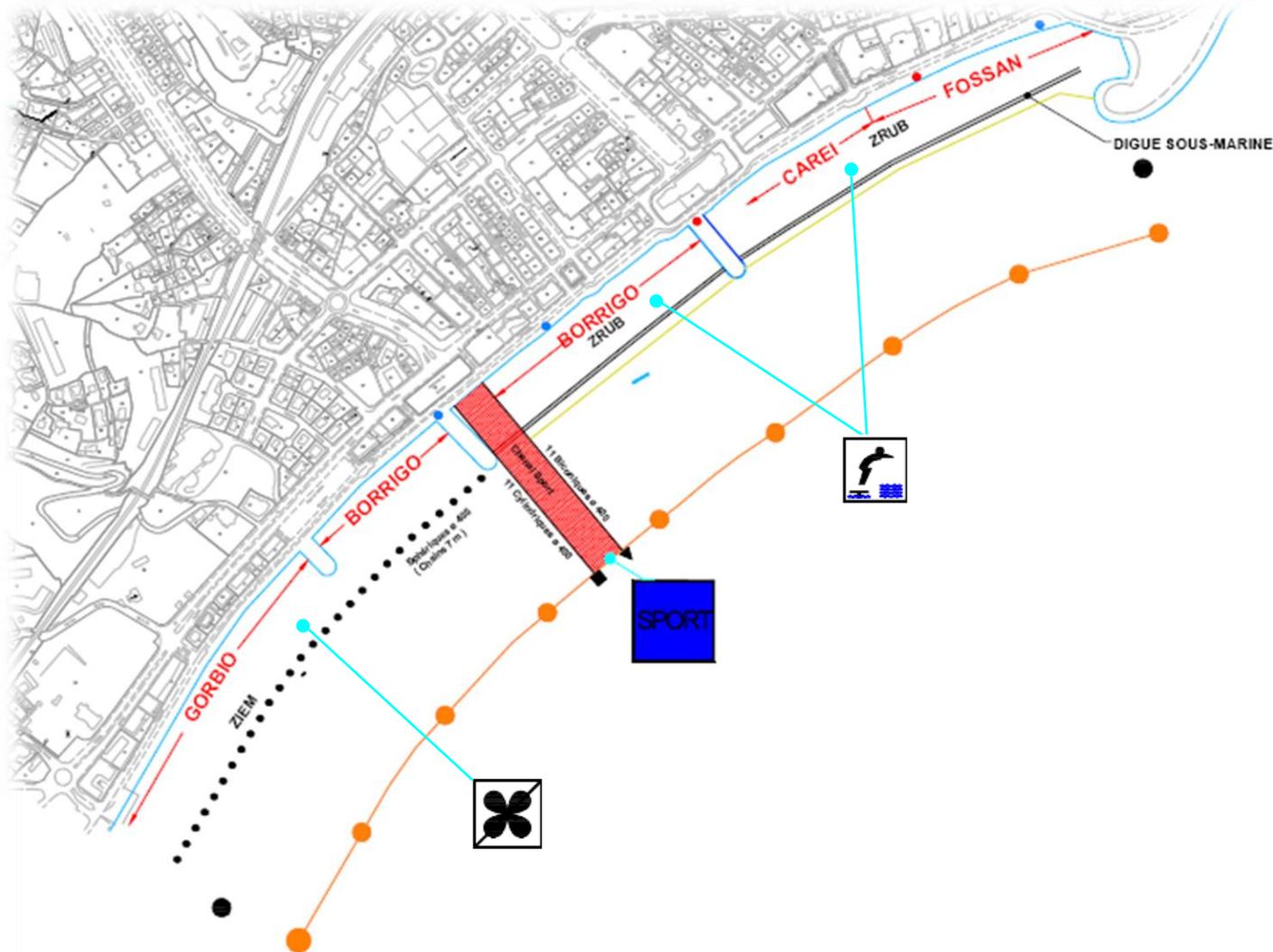
-  Zone Réservée Uniquement à la Baignade (ZRUB)
-  Zone Interdite aux Engins à Moteur (ZIEM)
-  Zone Interdite à la Baignade (ZIB)
-  Chenal Sports de vitesse
-  Postes de secours
-  Postes d'observation



0 100 200m

Source de données :

Plan de balisage défini par l'arrêté préfectoral n°163/2011 du 25 août 2011 et l'arrêté municipal n° 66/2011 du 15 janvier 2011





Site Natura 2000 FR9301995
« Cap Martin »

Tome 1 - « Diagnostics, enjeux
et objectifs de conservation »

Carte n° 27d

Balisateur sur la commune de
Menton : Baie de Garavan

Légende

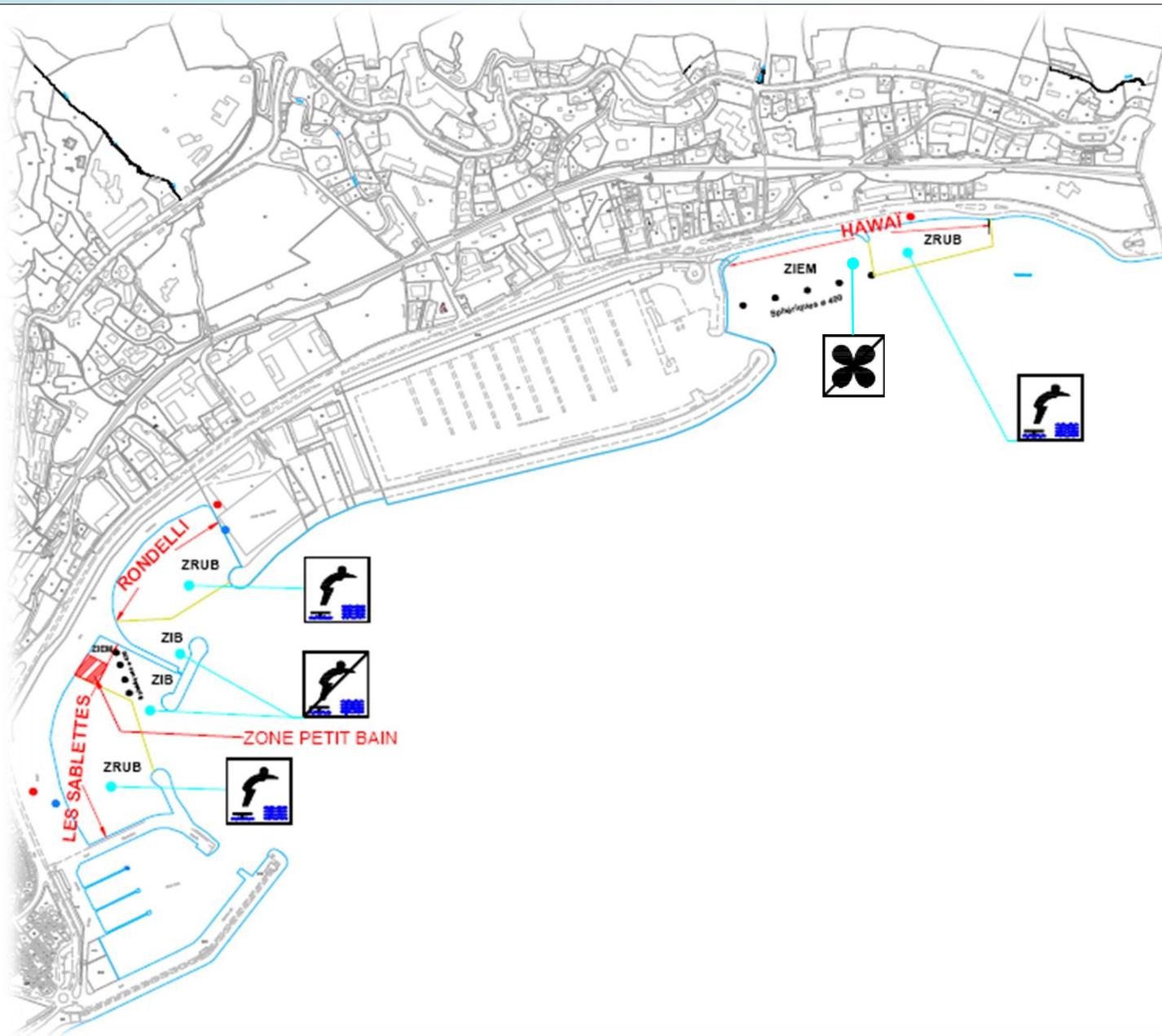
-  Zone Réservée Uniquement à la Baignade (ZRUB)
-  Zone Interdite aux Engins à Moteur (ZIEM)
-  Zone Interdite à la Baignade (ZIB)
-  Chenal Sports de vitesse
- Postes de secours
- Postes d'observation



0 100 200m

Source de données :

Plan de balisage défini par l'arrêté préfectoral n°163/2011 du 25 août 2011 et l'arrêté municipal n° 66/2011 du 15 janvier 2011





Site Natura 2000 FR9301995
« Cap Martin »

Tome 1 - « Diagnostics, enjeux
et objectifs de conservation »

Carte n° 28

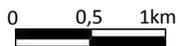
Suivi de la qualité des eaux de baignade sur le site

Légende

- Point de prélèvement du
contrôle sanitaire ARS

Sources potentielles de pollutions identifiées par les communes*

- STEP
- Déversoirs d'orage
- Torrents et vallons
- Emissaires



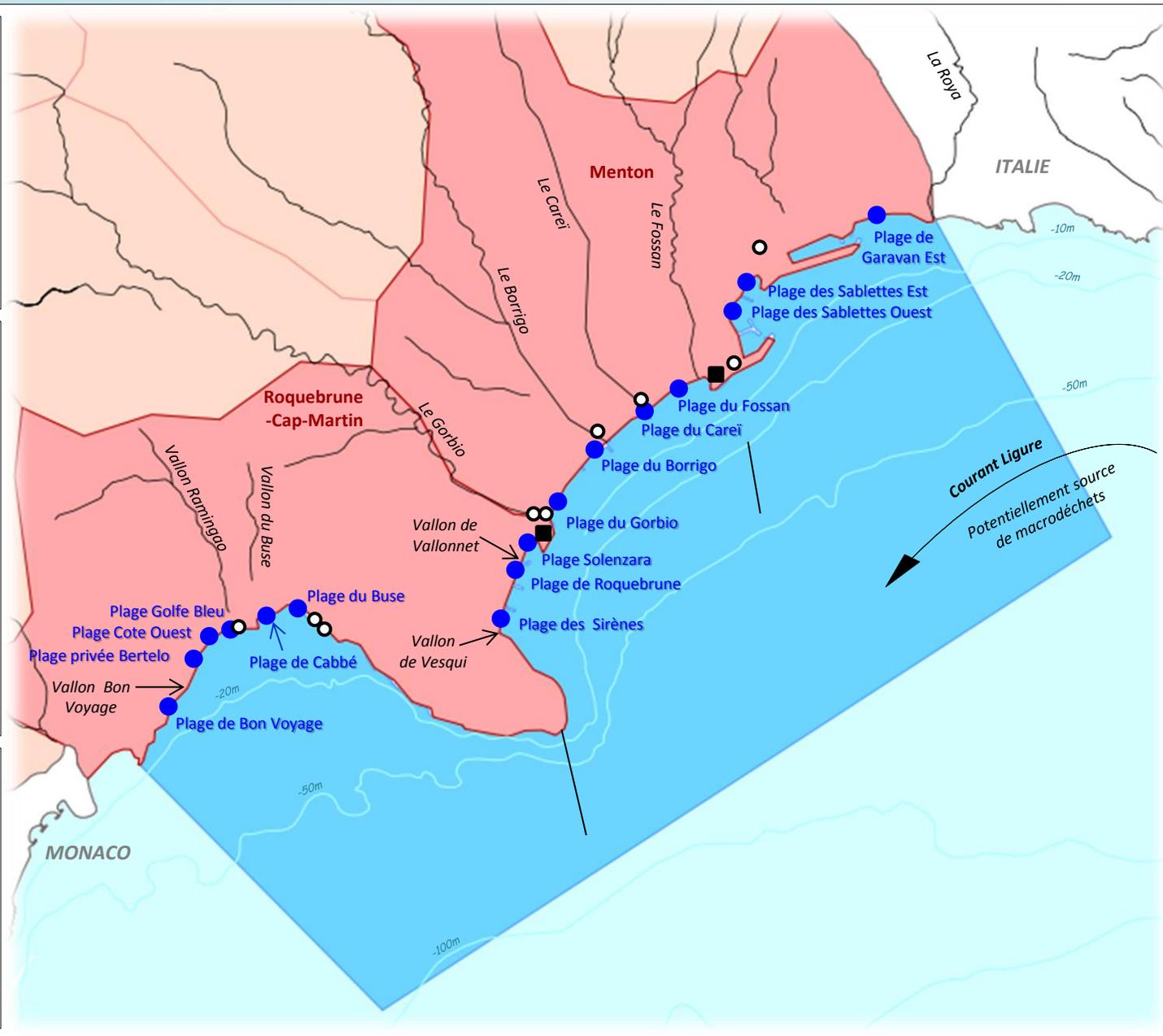
Sources de données :

Emissaires : Andromède océanologie, 2012
DO, STEP et vallons : données communales
Données administratives et hydrographiques (© CARF)
Périmètre site Natura 2000 (© DREAL PACA)
Relevés bathymétriques (© SHOM)
Point ARS : <http://baignades.sante.gouv.fr/>



Conception :

I. Monville - Octobre 2013
V. provisoire





Site Natura 2000 FR9301995
« Cap Martin »
Tome 1 - « Diagnostics, enjeux
et objectifs de conservation »

Carte n° 29

Localisation des ports et transports maritimes de passagers

Légende

- Zoom des Ports
(Nombre de postes d'amarrage
Taille maximale des navires
accueillis)
- Zone de mouillage croisière
- ★ Localisation structures balades en mer



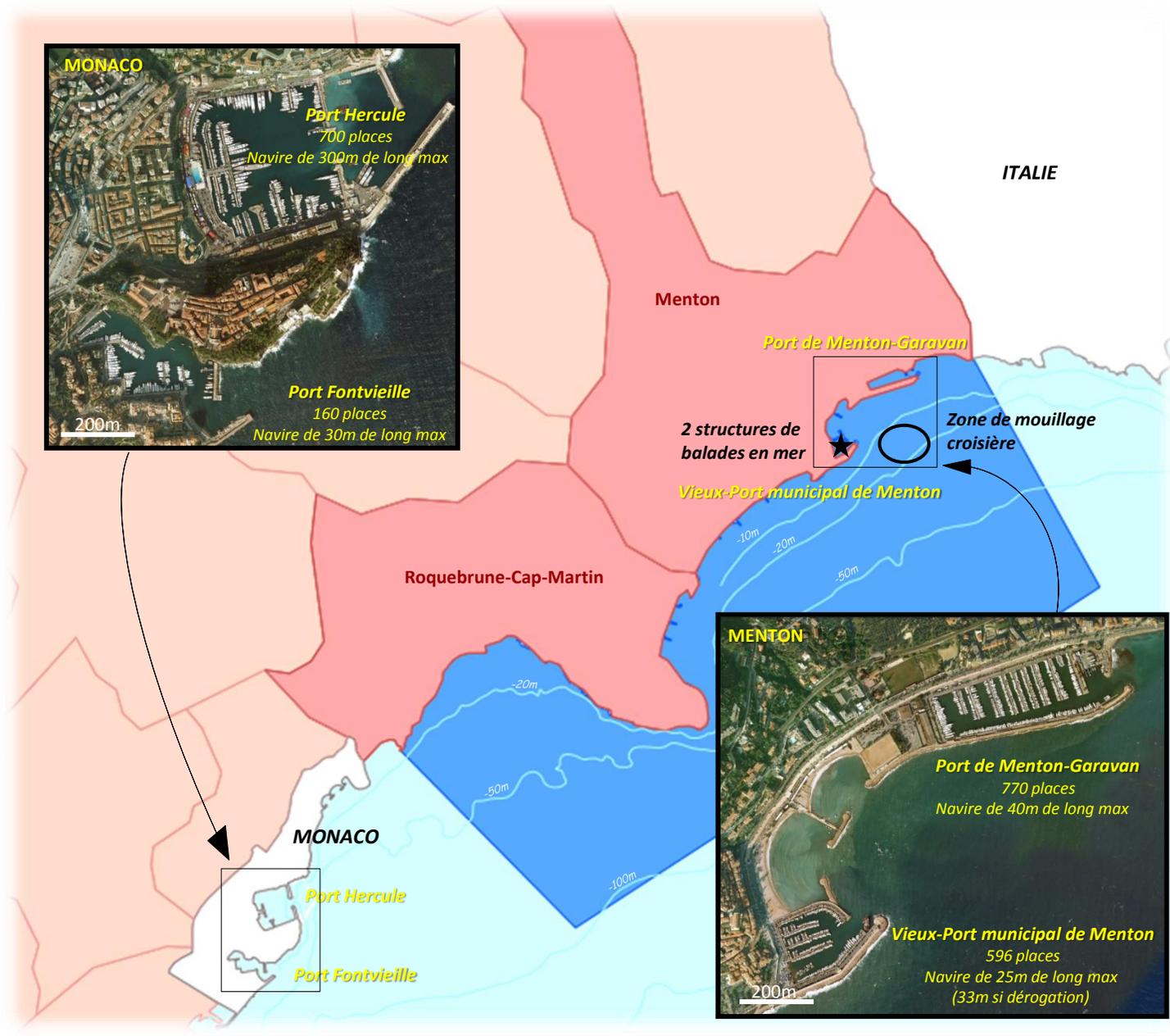
0 0,7 1,4km

Sources de données :

Périmètre site Natura 2000 (© DREAL PACA)
Limites administratives (© CARF)
Relevés bathymétriques (© SHOM)
Orthophoto 2009 du département des Alpes-
Maritimes © GO 06 - Ortho HR 2009)

Conception :

I. Monville - Octobre 2013
V. provisoire





Site Natura 2000 FR9301995
« Cap Martin »

Tome 1 - « Diagnostics, enjeux
et objectifs de conservation »

Carte n° 30 Scenarii d'implantation de zones de mouillage au Cap Martin

Légende

- Communes concernées par le site
- Pays frontaliers
- Site Natura 2000 Cap Martin
- Isobathes



0 0,8 1,6km

Source de données :

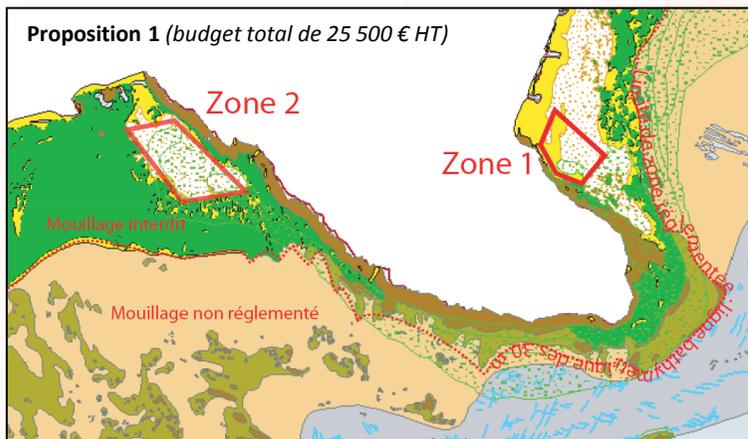
Etude de faisabilité –
Implantation de mouillages
organisés sur le département
des Alpes maritimes (2008).
CG 06 - AME



CONSEIL GENERAL
DES ALPES-MARITIMES



Proposition 1 (budget total de 25 500 € HT)



Une première proposition a été faite à la mairie où les zones de mouillages se situées dans la bande des 300 m sur les lentilles de sables (peu d'impact sur les biocénoses). Mais le souhait de la commune étant de préserver la bande des 300m, une seconde proposition a été élaborée où les ZMEL ont été décalées hors de cette bande. Mais situées en partie sur des herbiers sur roche, cette proposition nécessitent des ancrages adaptés plus coûteux en plus d'engendrer plus impacts sur les biocénoses.

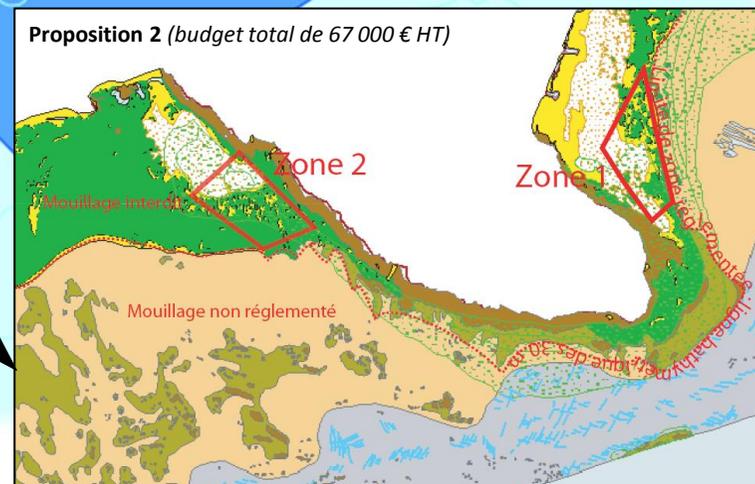
Détails du nombre de mouillage pour les 2 scénarii

Classe de taille des navires	Nombre de mouillages	
	Zone 1	Zone 2
6-8 m	8	10
8-12 m	11	6
12-15 m	4	4
15-20 m	3	2
20-25 m	2	2
Total	28	24

Légende des habitats cartographiés des 2 scénarii

- Mégarides
- Caulerpe
- Cymodoce
- Posidonie : matte sur couverture sédimentaire à sable fin
- Posidonie : touffe sur substrat rocheux à faible couverture sédimentaire
- Sables et dépôts grossiers
- Sables et graviers, sous l'influence du courant de fond
- Sables fins à débris coquilliers et graviers subordonnés
- Sédiments envasés
- Roches
- Enrochements
- Détritique côtier
- Détritique côtier envasé
- Vases

Proposition 2 (budget total de 67 000 € HT)



ITALIE

Menton

Roquebrune-Cap-Martin

-10m
-20m
-50m

-50m
-100m



Site Natura 2000 FR9301995
« Cap Martin »
Tome 1 - « Diagnostics, enjeux
et objectifs de conservation »

Carte n° 31a

**Localisation des mouillages
de plaisance :**
Principales zones sur le site

Légende

Zones de mouillage des navires de plaisance

- Zones de mouillage dense au cours de la saison estivale
- Zones de mouillage diffus au cours de la saison estivale
- Zones de mouillage pendant le Monaco Yacht Show

Autres légendes

- Ports
- Zones où le mouillage est interdit

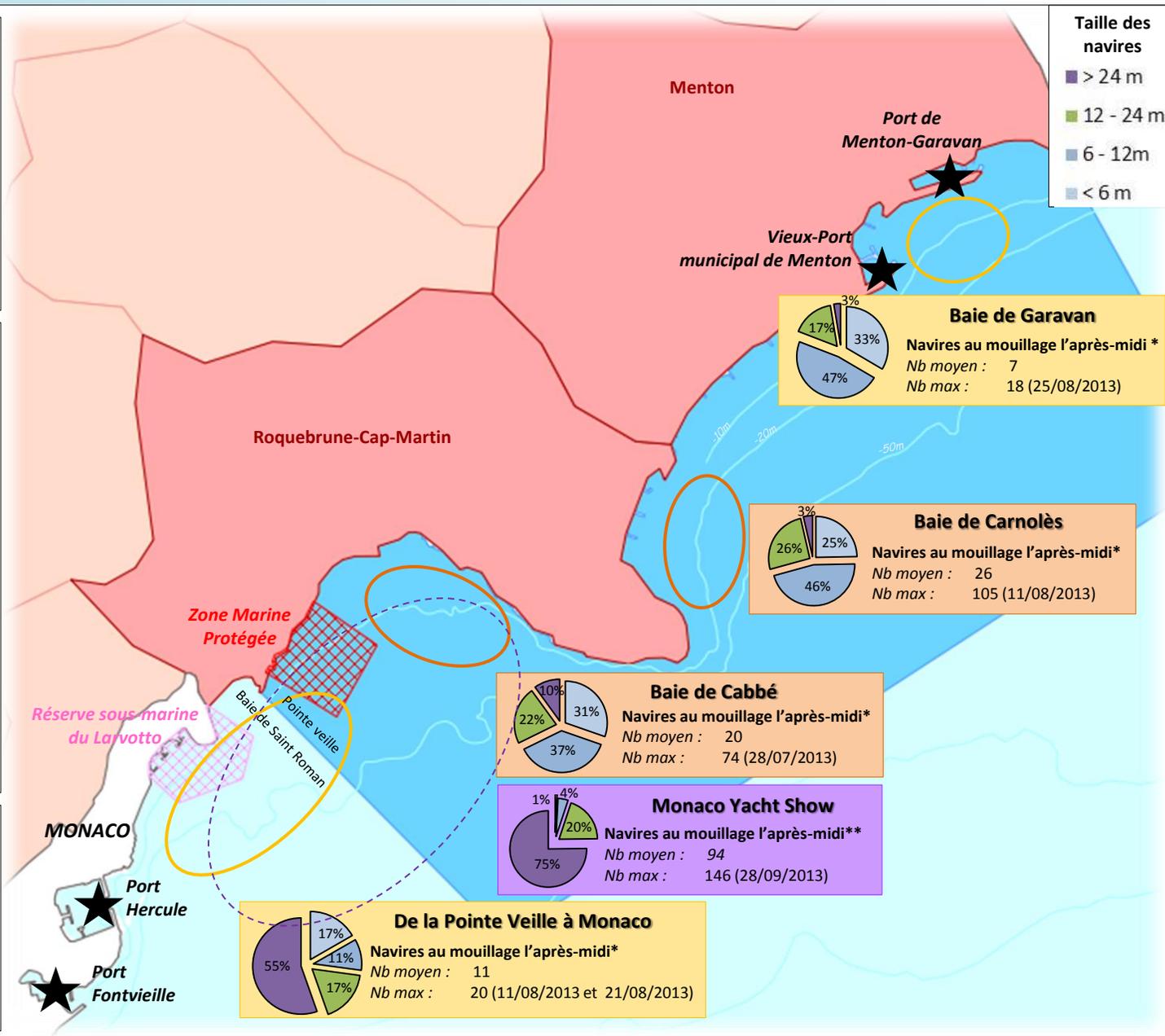


Sources de données :

Zones de mouillage (Suivi plaisance © CARF)
Périmètre site Natura 2000 (© DREAL PACA)
Limites administratives et sites protégés (© CARF)
Relevés bathymétriques (© SHOM)

Conception :

I. Monville - Octobre 2013
V. provisoire





Site Natura 2000 FR9301995
« Cap Martin »

Tome 1 - « Diagnostics, enjeux
et objectifs de conservation »

Carte n° 31b

Localisation des mouillages de plaisance : Géoréférencement de la grande plaisance

Légende

Géo référencement des navires de plus de 24m (possédant l'AIS)

- Mouillage au cours de la saison estivale
- Mouillage au cours du Grand Prix de Formule 1 de Monaco
- Mouillage au cours du Monaco Yacht Show
- Mouillage au cours des feux d'artifices
- Mouillage de croisière

Autres légendes

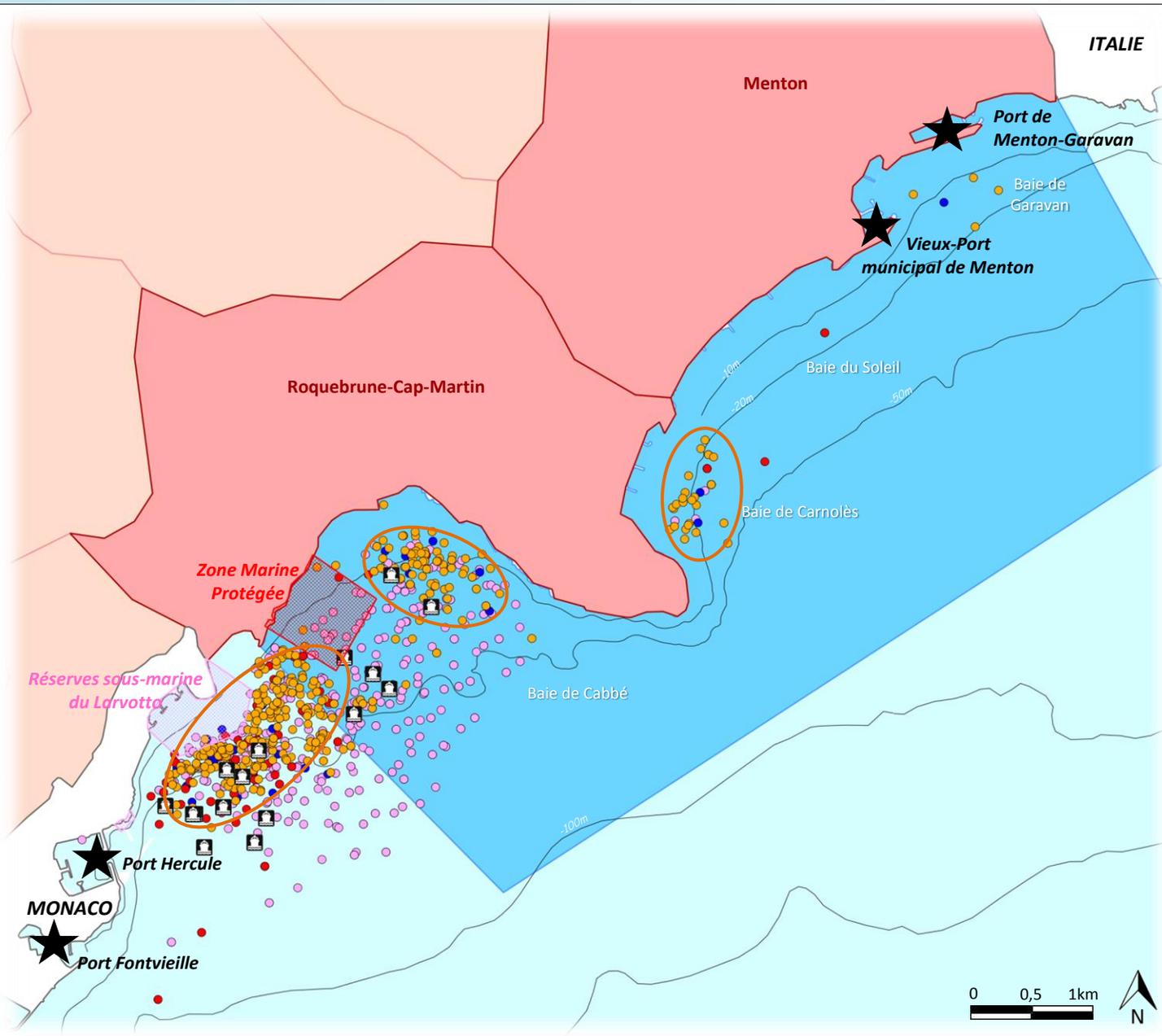
- ★ Ports
- Zones où le mouillage est interdit

Sources de données :

Géoréférencement des navires de grande plaisance
(Données AIS ® Marine traffic, Suivi plaisance © CARF)
Périmètre site Natura 2000 (© DREAL PACA)
Limites administratives et sites protégés (© CARF)
Relevés bathymétriques (© SHOM)

Conception :

I. Monville - Octobre 2013
V. provisoire





Site Natura 2000 FR9301995
« Cap Martin »
Tome 1 - « Diagnostics, enjeux
et objectifs de conservation »

Carte n° 32

Localisation des différentes activités maritimes (hors plaisance) sur le site

Légende

- Port de pêche (nb de pêcheurs professionnels)
- ~ Littoral rocheux (présence chasse sous-marine)
- ~ Enrochements artificiels (présence de pêche au bord et chasse sous-marine)
- - - Sentier pédestre
- Pôles d'activité nautiques
- Sites de plongée
- ★ Tirs de feux d'artifice
- Zones d'interdiction



Sources de données :

Feux d'artifices: données communales
Site de plongée : www.palmesbeach.fr
Données administratives, réserves de Monaco et Prud'homie de Menton (© CARF)
Périmètre site Natura 2000 et ZMP (© DREAL PACA)
Relevés bathymétriques (© SHOM)



Conception :

I. Monville - Octobre 2013
V. provisoire





Site Natura 2000 FR9301995
« Cap Martin »
Tome 1 - « Diagnostics, enjeux
et objectifs de conservation »

Carte n° 33

Sites de plongée sur le site autour du Cap Martin

Légende

- Communes concernées par le site
- Pays frontaliers
- Site Natura 2000 Cap Martin
- Isobathes
- Sites de plongée

0 200 400m



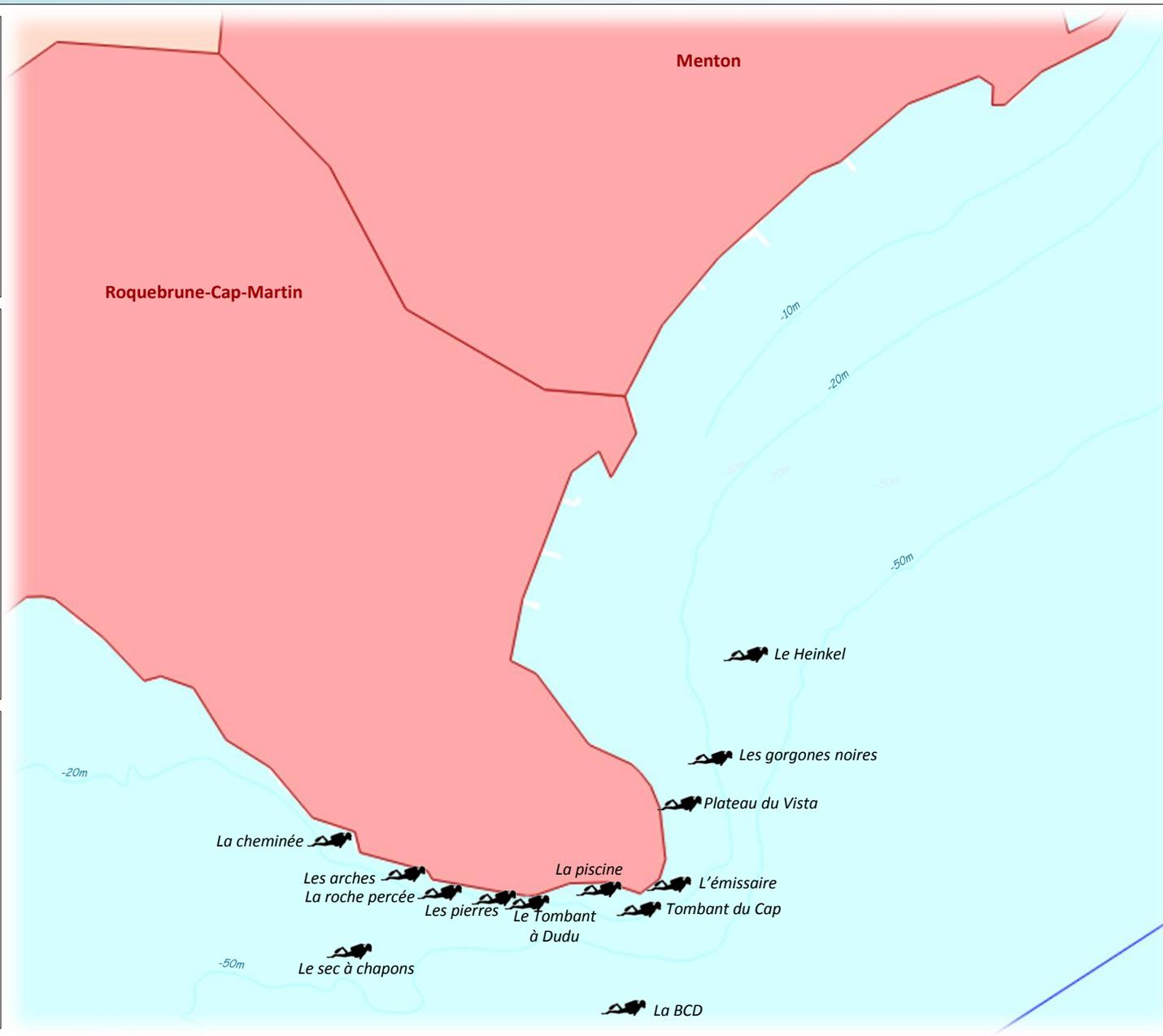
Sources de données :

Site de plongée : www.palmesbeach.fr
Données administratives (© CARF)
Périmètre site Natura 2000 et ZMP (© DREAL PACA)
Relevés bathymétriques (© SHOM)



Conception :

I. Monville - Octobre 2013 - V. provisoire





Site Natura 2000 FR9301995
« Cap Martin »

Tome 1 - « Diagnostics, enjeux
et objectifs de conservation »

Carte n° 34

Itinéraire des sentiers sous-marins possibles dans la Zone Marine Protégée

Légende cartographie des fonds

Substrats

- Eboulis nus
- Eboulis à algues photophiles
- Blocs rocheux immergés à algues photophiles
- Blocs rocheux à algues photophiles partiellement émergés
- Sable

Recouvrement de l'herbier de posidonies

- Matte morte
- Posidonie - Recouvrement Faible, inférieur à 40 % (seuil lim sup)
- Posidonie - Recouvrement Moyen de 20 à 50% (seuil lim inf)
- Posidonie - Recouvrement Moyen de 40 à 80% (seuil lim sup)
- Posidonie - Recouvrement Fort supérieur à 80% (seuil lim sup)

Faciès algaux remarquables

- Pairie à Codium
- Ceintures de Cystoseires
- Faciès à *Corallina_ elongata*

Accessibilité

- Bonne (sentier pédestre: 7-10min)
- Moyenne (sentier pédestre: 12-15min)
- Difficile (sentier pédestre: 7-10min)

Source de données :

LONGEPIERRE S., MOLENAAR, H., LEWKOWSKA, E. 2007. Cartographie des biocénoses marines et faisabilité d'un sentier sous-marin dans la zone marine protégée de Roquebrune-Cap-Martin. Contrat d'étude pour le Conseil Général des Alpes Maritimes, F.M.E.D. publ., Aix en Pce, fr. : 1-92.

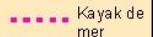


Itinéraires sous-marins

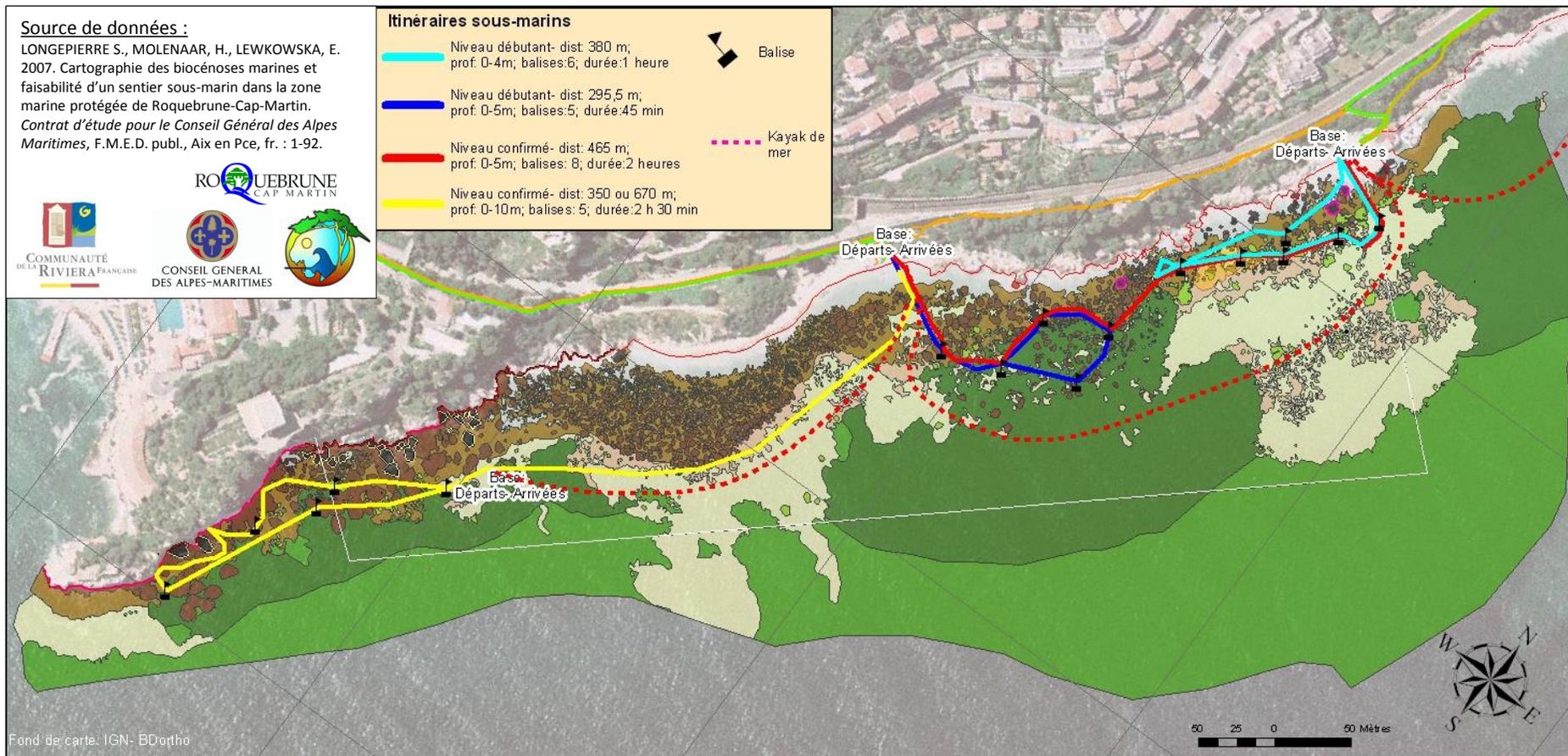
- Niveau débutant- dist: 380 m; prof. 0-4m; balises:6; durée:1 heure
- Niveau débutant- dist: 295,5 m; prof. 0-5m; balises:5; durée:45 min
- Niveau confirmé- dist: 465 m; prof. 0-5m; balises: 8; durée:2 heures
- Niveau confirmé- dist: 350 ou 670 m; prof. 0-10m; balises: 5; durée:2 h 30 min



Balise



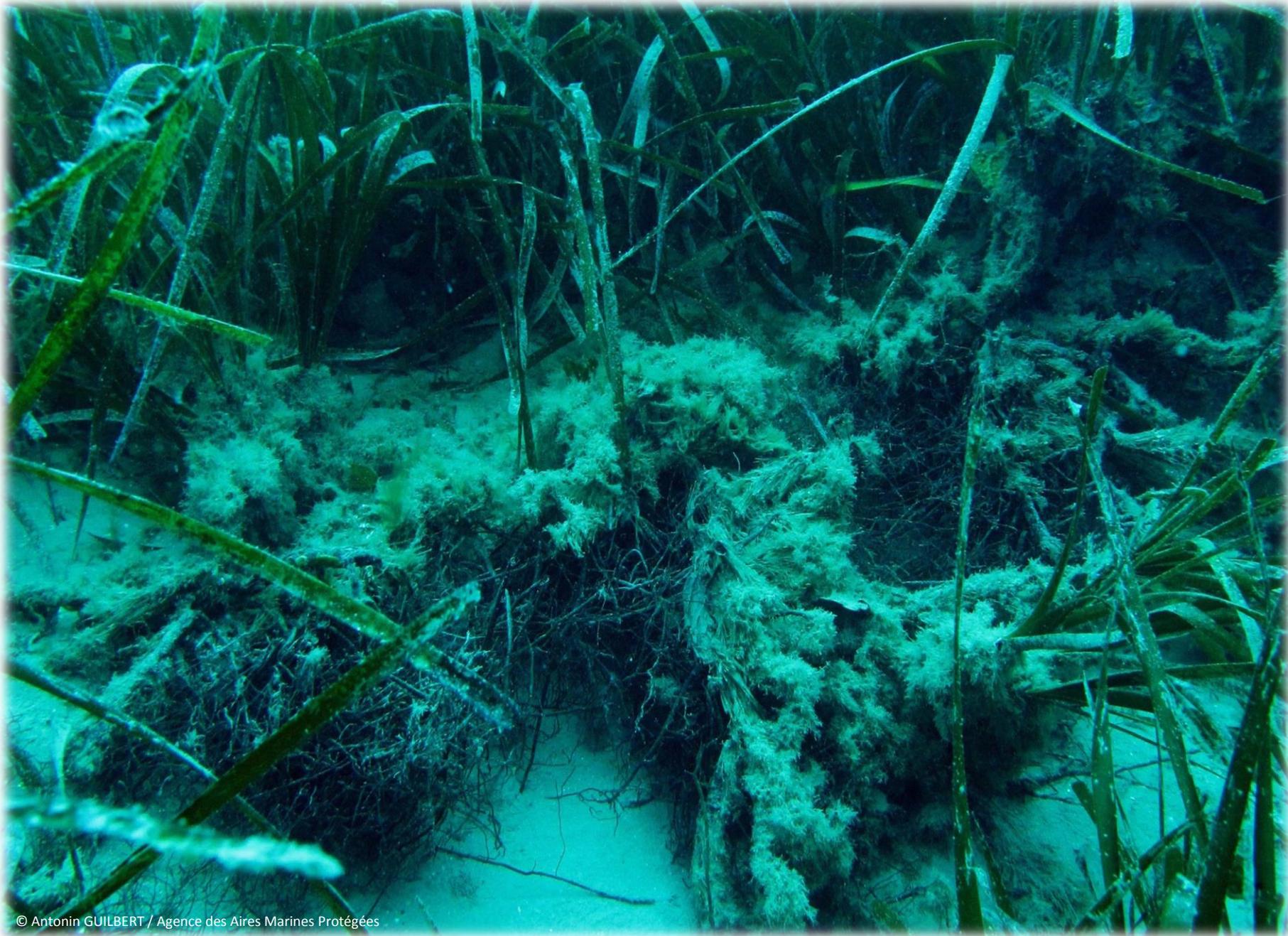
Kayak de mer



Fond de carte: IGN- BDortho

50 25 0 50 Mètres





© Antonin GUILBERT / Agence des Aires Marines Protégées





Site Natura 2000 FR9301995
« Cap Martin »
Tome 1 - « Diagnostics, enjeux
et objectifs de conservation »

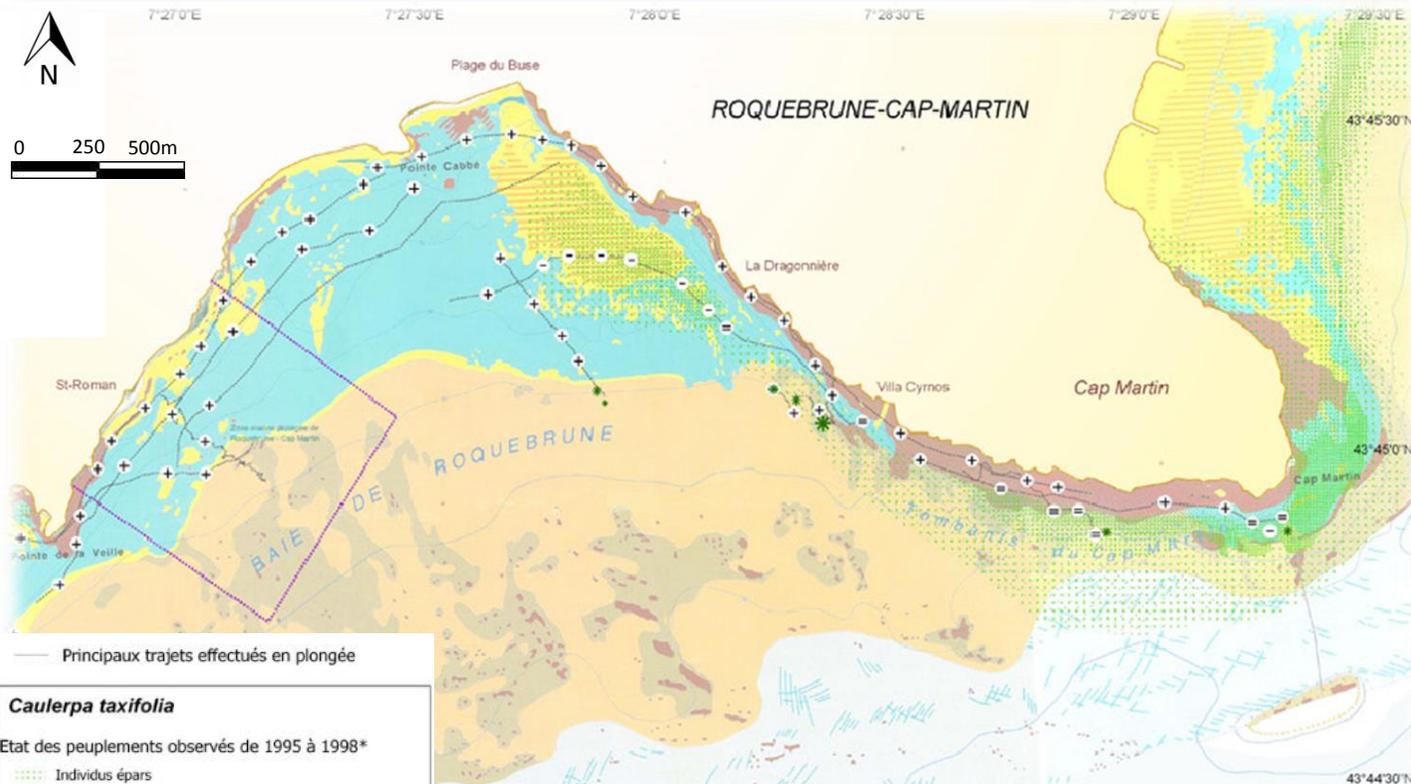
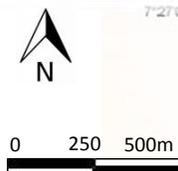
Carte n° 35a

Evaluation cartographique de
l'expansion des Caulerpes :

Zone ouest du Cap Martin
(Campagne 2006-2008)

Sources de données :

COTTALORDA J.-M., GRATIOT J., MANNONI P.-A. & VAUGELAS J. de, 2008. Evaluation cartographique de l'expansion des Caulerpes envahissantes le long du littoral monégasque et de ses parages immédiats (Cap d'Ail - Cap Martin). Campagne 2006-2008. Accord RAMOGE et Université de Nice-Sophia Antipolis (E.A. 4228 « ECOMERS ») publ., 46 pp. + Carte au format A0 (échelle 1/7500).



— Principaux trajets effectués en plongée

Caulerpa taxifolia

Etat des peuplements observés de 1995 à 1998*

- Individus épars
- 1 à 25 % de recouvrement
- 25 à 50 % de recouvrement
- 50 à 100 % de recouvrement

Etat des peuplements observés entre 2006 et 2008
par rapport aux observations de 1995 à 1998

- Diminution
- ⊕ Augmentation
- ⊖ Stabilité

Caulerpa racemosa

Premières observations réalisées entre 2006 et 2008

- Individus épars
- 1 à 25 % de recouvrement
- 25 à 50 % de recouvrement
- 50 à 100 % de recouvrement

Sédiments superficiels marins et herbiers de phanérogames*

Dépôts anthropiques

- Enrochements
- Sables et dépôts grossiers
- Sédiments envasés et débris divers

Couvertures sédimentaires

- Sables fins, à débris coquilliers et graviers subordonnés (a) accumulation temporaire de débris végétaux
- Sables et graviers, sous l'influence de courants de fond
- Détritique côtier, à sables grossiers, graviers et cailloutis
- Détritique côtier envasé
- Vases et détritique envasé du large

Figures sédimentaires

- Traînées sableuses
- Crêtes de mégarides

Fonds rocheux

- Roches en place et blocs, de natures indifférenciées

Zone non renseignée

Herbiers à Phanérogames

- *Posidonia oceanica* : en matle sur couverture sédimentaire à Sables fins
- *Posidonia oceanica* : en touffe sur substrat rocheux à faible couverture sédimentaire discontinue
- *Cymodocea nodosa* : en herbier plus ou moins étendu



Site Natura 2000 FR9301995
« Cap Martin »
Tome 1 - « Diagnostics, enjeux
et objectifs de conservation »

Carte n° 35b

Evaluation cartographique de
l'expansion des Caulerpes :

Zone Est du Cap Martin
(*Caulerpa taxifolia* - Analyse 2003)

*Cartes thématiques comparatives sur
la distribution de Caulerpa taxifolia
dans la baie de Menton :*

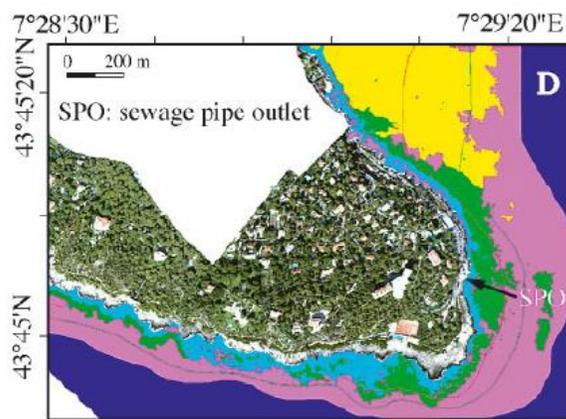
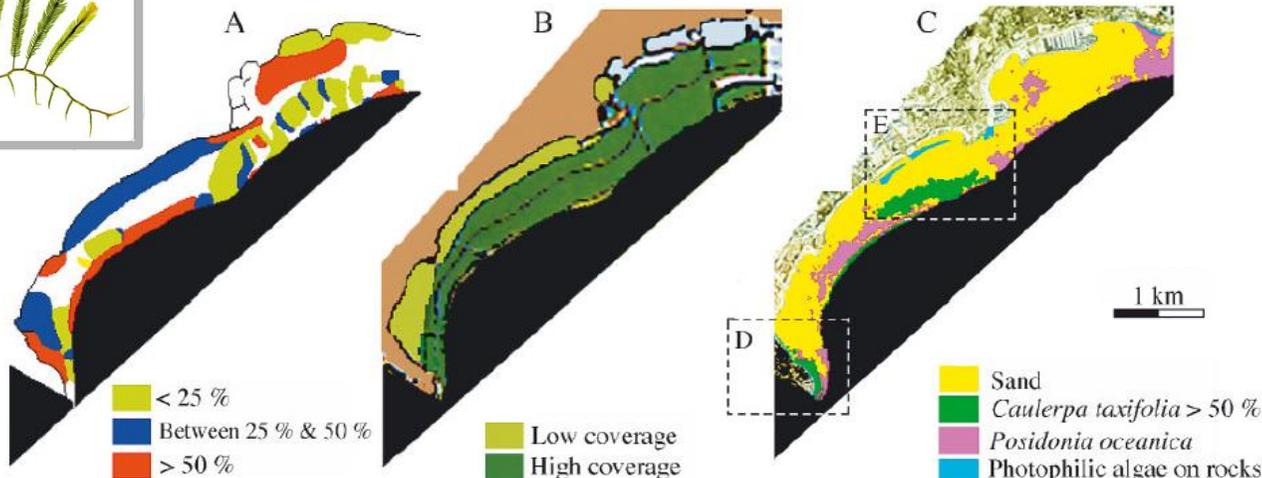
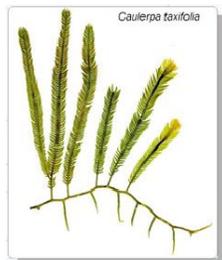
A : Données disponibles sur le site de
l'IFREMER ;

B : Brochure faite par A. Meinesz et
collaborateurs (Leml-UNSA 2000) ;

C, D, E : imageries aériennes
multispectrales acquises en
Septembre 1999 (résolution spatiale :
2,5 m) et zoom sur les principales
zones concernées

Sources de données :

Jaubert J, Chisholm J, Roman A,
Marchioretti M., Morrow J., Ripley
H, 2003. Re-evaluation of the
extent of *Caulerpa taxifolia*
development in northern
Mediterranean using airborne
spectrographic sensing. Marine
Ecology Progress Series, 263: 75-
82.





Site Natura 2000 FR9301995 « Cap Martin »
Tome 1 - « Diagnostics, enjeux et objectifs de conservation »

Carte n° 36

Foyers biologiques et niveau d'enjeux de conservation des habitats d'intérêt communautaire

Légende

Foyers biologiques

Pool de richesse biologique

Enjeux de conservation des habitats d'intérêt communautaire

- Enjeux de conservation « très fort »
- Enjeux de conservation « fort »
- Enjeux de conservation « moyen à fort »
- Enjeux de conservation « moyen »
- Enjeux de conservation « faible »

Autres légendes

Association de *Cymodocea nodosa* sur SFBC

0 0,5 1km

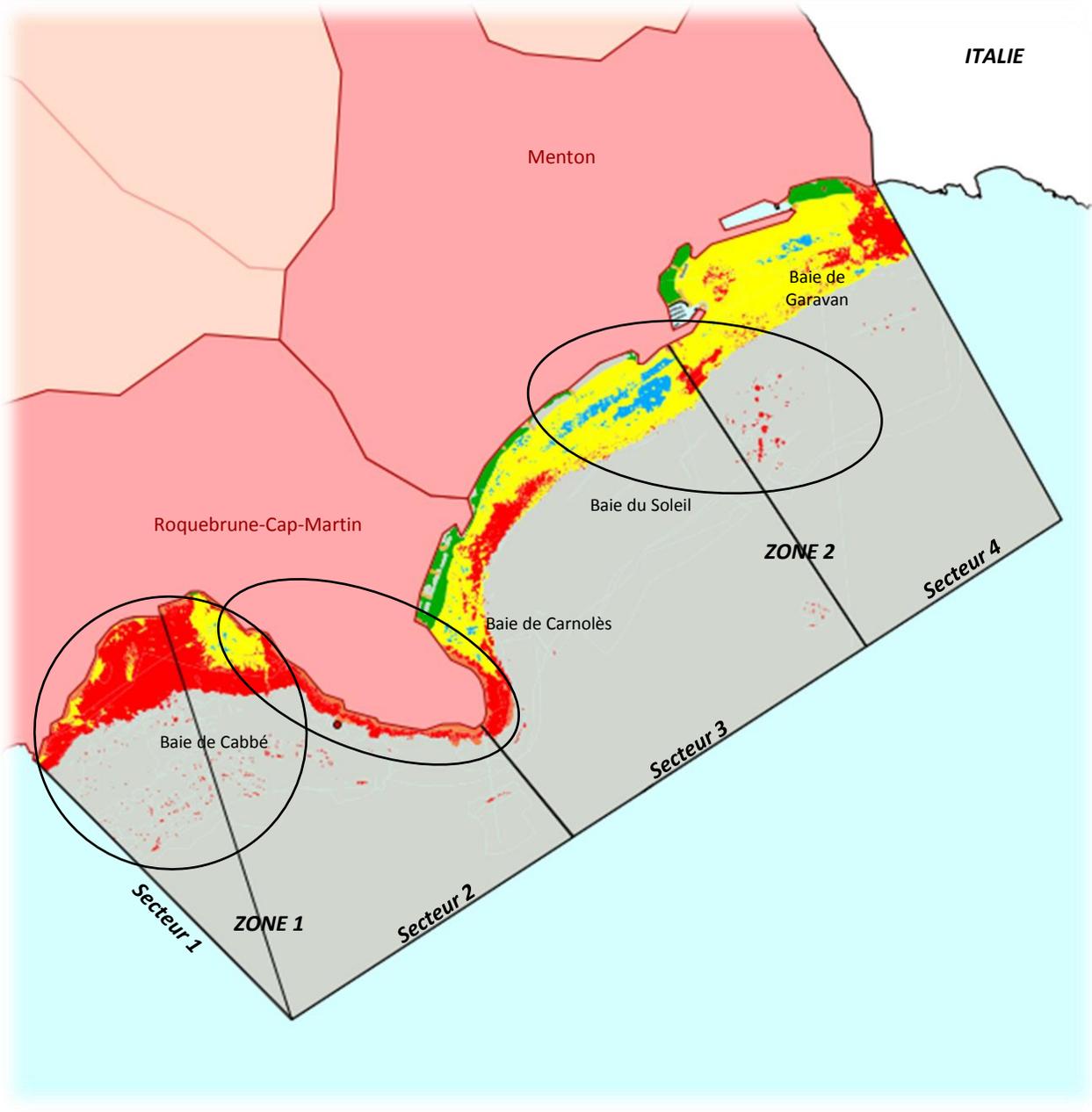


Sources de données :

Habitats d'intérêt communautaire (© Programme CARTHAM, contrat AAMP - Andromède océanologie, 2012) et grottes (© Ferretti, 2006)
Périmètres sites Natura 2000 (© DREAL PACA)
Limites administratives (© CARF)
Relevés bathymétriques (© SHOM)



Conception : I. Monville – Juillet 2014 - V. provisoire



3AME, 2008. L'agence d'aménagement aquacole maritime et d'environnement. Implantation de mouillages organisés sur le département des Alpes-Maritimes. Etude de faisabilité élaborée par le conseil général/3AME, 66 pages.

Agence de l'eau Rhône-Méditerranée et Corse - DREAL Rhône-Alpes - ONEMA, 2009. Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux du Bassin Rhône Méditerranée 2010-2015. 312 pages

Andromède Océanologie, 2012. Inventaires biologiques et analyse écologique des habitats marins patrimoniaux du site Natura 2000 "Cap Martin FR 9301995". Contrat Andromède Océanologie / Agence Des Aires Marines Protégées. 306p.

BCEOM, 2007. Cahier cartographique - Etude de l'évolution du trait de côte du littoral des Alpes-Maritimes. Contrat BCEOM / Conseil Général des Alpes-Maritimes - Région PACA - Agence de l'eau, 142 pages.

Charbonnel E., Serre C., Ruitton S., 2001. Les peuplements de poissons des récifs artificiels des Zones Marines Protégées de Beaulieu-sur-Mer et Roquebrune – Cap-Martin (Alpes-Maritimes). Suivi 2000 et évolution à long terme. Contrat Conseil Général des Alpes-Maritimes & GIS Posidonie publ., Fr. : 1-109

Commune de Menton, 2006. Plan Communal de Sauvegarde Menton - Document Général, validé le 1^{er} Mars 2013. 67p.

Commune de Roquebrune-Cap-Martin, 2000. Dossier synthétique sur les risques majeurs naturels et technologiques établi le 30 juin 2000. 20 pages

Conseil Général des Alpes-Maritimes, 1997. Atlas et Politique du paysage pour les Alpes-Maritimes - Paysages, Richesse et atout de développement. 192 pages

Cottalorda J.-M., Gratiot J., Mannoni P.-A. et Vaugelas J. de, 2008. Evaluation cartographique de l'expansion des Caulerpes envahissantes le long du littoral monégasque et de ses parages immédiats (Cap d'Ail - Cap Martin). Campagne 2006-2008. Accord RAMOGE et Université de Nice-Sophia Antipolis (E.A. 4228 «ECOMERS») publ., 46 pp. + Carte au format A0 (échelle 1/7500).

F.M.E.D. 2009. Étude diagnostic des enjeux environnementaux de la baie de Bordighera – Menton – Monaco et de son bassin versant. Contrat d'étude pour le Syndicat mixte pour l'élaboration et la gestion du SCoT de la Riviera Française et de la Roya : 1- 788

Gilli E., 1999. Détection de sources sous-marines et précision de l'impluvium par mesure des variations de salinité. L'exemple de la source de Cabbé-Massolins (Roquebrune-Cap-Martin, France). Académie des sciences Paris, Sciences de la terre et des planètes, p 109-116

Longepierre S., Molenaar, H., Lewkowska, E. 2007. Cartographie des biocénoses marines et faisabilité d'un sentier sous-marin dans la zone marine protégée de Roquebrune-Cap-Martin. *Contrat d'étude pour le Conseil Général des Alpes Maritimes*, F.M.E.D. publ., Aix en Pce, fr. : 1-92.

Mairie de Menton et Préfecture de la Méditerranée, 2013. Décision portant publication du plan de balisage des plages de la Commune de Menton (Alpes-Maritimes). 13 pages.

Mairie de Roquebrune-Cap-Martin et Préfecture de la Méditerranée, 2013. Décision portant publication du plan de balisage de la plage de la Commune de Roquebrune-Cap-Martin (Alpes-Maritimes). 12 pages.

Meinesz A., Blanfuné A., Chancollon O., Javel F., Longepierre S., Markovic L., Vaugelas de J. et Garcia D. 2013. Côtes méditerranéennes françaises : inventaire et impacts des aménagements gagnés sur la mer. Ed. Lab. ECOMERS, Université Nice Sophia Antipolis, 156 pp. et publication électronique : www.medam.org

Préfecture des Alpes-Maritimes, 2003. Directive Territoriale d'Aménagement des Alpes-Maritimes. 148 pages





COMMUNAUTÉ
DE LA RIVIERA FRANÇAISE



Communauté d'Agglomération de la Riviera Française

16 rue Villarey – 06500 MENTON

Tel : +33 (0)4 92 41 80 30

Fax : +33 (0)4 92 41 80 40

www.riviera-francaise.fr

