

File Name: 417rev.pdf

UNESCO Region: EUROPE AND THE NORTH AMERICA

SITE NAME: Ibiza, Biodiversity and Culture

DATE OF INSCRIPTION: 4th December 1999

STATE PARTY: SPAIN

CRITERIA: N (ii)(iv) / C (ii)(iii)(iv)

DECISION OF THE WORLD HERITAGE COMMITTEE:

Excerpt from the Report of the 23rd Session of the World Heritage Committee

The Committee noted that since the twenty-third session of the Bureau, IUCN was informed about an EC-funded proposal to modify the port of Ibiza. IUCN has reviewed the EIA for this project and noted that it will not impact on the natural values of the site.

Cultural criteria (ii), (iii) and (iv):

Criterion (ii): The intact 16th century fortifications of Ibiza bear unique witness to the military architecture and engineering and the aesthetics of the Renaissance. This Italian-Spanish model was very influential, especially in the construction and fortification of towns in the New World.

Criterion (iii): The Phoenician ruins of Sa Caleta and the Phoenician-Punic cemetery of Puig des Molins are exceptional evidence of urbanization and social life in the Phoenician colonies of the western Mediterranean. They constitute a unique resource, in terms of volume and importance, of material from the Phoenician and Carthaginian tombs.

Criterion (iv): The Upper Town of Ibiza is an excellent example of a fortified acropolis which preserves in an exceptional way in its walls and in its urban fabric successive imprints of the earliest Phoenician settlements and the Arab and Catalan periods through to the Renaissance bastions. The long process of building the defensive walls has not destroyed the earlier phases or the street pattern, but has incorporated them in the ultimate phase.

Several delegates and observers commended the State Party for this nomination and reminded it about the great challenges that growing tourism will pose to the protection of the site.

BRIEF DESCRIPTIONS

Ibiza, Biodiversity and Culture gives an excellent example of the interaction between the marine and coastal ecosystems. The dense prairies of oceanic Posidonia (seagrass), an important endemic species found only in the Mediterranean basin, contain and support a diversity of marine life. Ibiza preserves considerable evidence of its long history. The archaeological sites at Sa Caleta (settlement) and Puig des Molins (cemetery) testify to the important role played by the island in the Mediterranean economy in protohistory, particularly during the Phoenician-Carthaginian period. The fortified Upper Town (Alta Vila) is an outstanding example of Renaissance military architecture, which had a profound influence of the development of fortifications in the Spanish settlements of the New World.

1.b State, Province or Region: Ibiza - Balearic Islands

1.d Exact location: 38° 55' N, 1° 26' E

ORGANIZATION DES NATIONS UNES
POUR L'EDUCATION, LA SCIENCE ET
LA CULTURE.

COMITÉ POUR LA PROTECTION DU
PATRIMOINE CULTUREL ET NATUREL
DE L'HUMANITÉ

U.N.E.S.C.O

RESERVÉ POUR LE COMITÉ DU
PATRIMOINE MONDIAL

DATE DE RECEPTION

N° D'ORDRE

**DEMANDE D'INSCRIPTION SUR LA LISTE
DU PATRIMOINE DE L'HUMANITE
DES BIENS CULTURELS ET NATURELS
DE L'ILE
D'IBIZA**

BIODIVERSITE ET CULTURE

TOME I

**INTRODUCTION GENERALE ET BIENS CULTURELS
(PREMIERE PARTE)**

MAIRIE D'IBIZA

CONSEIL INSULER D'IBIZA ET FORMENTERA

GOVERNEMENT BALEAR

MAIRIE DE SAN JOSE - MAIRIE DE FORMENTERA

ILES BALEARES

ESPAÑA

Juin 1998

IBIZA
BIODIVERSIDAD Y CULTURA
PATRIMONIO DE LA HUMANIDAD
BIENES CULTURALES

DIRECCIÓN

Javier Morales,
Doctor en Historia del Arte

COORDINACIÓN

Lourdes Roig
Jefa de Protocolo -Ayuntamiento de Ibiza

M^a Dolores Silvestre
Doctora en Ingeniería de Montes

**MAQUETACIÓN
REALIZACIÓN TÉCNICA**

Lourdes Roig
Jefa de Protocolo - Ayuntamiento de Ibiza

Carmen Redondo
Ayuntamiento de Ibiza

Margalida Torres
Ayuntamiento de Ibiza

PLANIMETRIA

Juan López Badia
Servicios técnicos. Ayuntamiento de Ibiza

COLABORADORES

Costa, Benjamín
Arqueólogo

Guerau de Arellano Vilanova,
Cristófol
Ingeniero Agrónomo

Gurrea, Rosa
Arqueóloga

Martín, Ángeles
Arqueóloga

Henández, Jordi H.
Doctor en Arqueología

Planas, Bartolomé
Biólogo

Posadas Eduardo J.
Coronel de Artillería

Prats, José Antonio
Geógrafo

Tur, Carlos
Periodista, Jefe Gabinete de
Alcaldía. Ayuntamiento de Ibiza

Tur, Francisca
Bibliotecaria. Ayuntamiento de Ibiza

AGRADECIMIENTOS

Llobet, Luis. Presidente Asociación de Vecinos de Dalt Vila
Prats, Joan. Arquitecto

IBIZA
BIODIVERSIDAD Y CULTURA
PATRIMONIO DE LA HUMANIDAD
BIENES CULTURALES

DIRECCIÓN

Javier Morales,
Doctor en Historia del Arte

COORDINACIÓN

Lourdes Roig
Jefa de Protocolo -Ayuntamiento de Ibiza

M^a Dolores Silvestre
Doctora en Ingeniería de Montes

**MAQUETACIÓN
REALIZACIÓN TÉCNICA**

Lourdes Roig
Jefa de Protocolo - Ayuntamiento de Ibiza

Carmen Redondo
Ayuntamiento de Ibiza

Margalida Torres
Ayuntamiento de Ibiza

PLANIMETRIA

Juan López Badia
Servicios técnicos. Ayuntamiento de Ibiza

COLABORADORES

Costa, Benjamín
Arqueólogo

Guerau de Arellano Vilanova,
Cristófol
Ingeniero Agrónomo

Gurrea, Rosa
Arqueóloga

Martín, Ángeles
Arqueóloga

Henández, Jordi H.
Doctor en Arqueología

Planas, Bartolomé
Biólogo

Posadas Eduardo J.
Coronel de Artillería

Prats, José Antonio
Geógrafo

Tur, Carlos
Periodista, Jefe Gabinete de
Alcaldía. Ayuntamiento de Ibiza

Tur, Francisca
Bibliotecaria. Ayuntamiento de Ibiza

AGRADECIMIENTOS

Llobet, Luis. Presidente Asociación de Vecinos de Dalt Vila
Prats, Joan. Arquitecto

PRESENTATION DE L'EXPEDIENT

TOME I. INTRODUCTION GENERALE
BIENS CULTURELS (Premiere Parte)

TOME II. BIENS CULTURELS (Seconde Parte)

FORTIFICATION DE LA RENAISSANCE ET ENSEMBLE HISTORIQUE INTRAMUROS DE DALT VILA

- Exceptionnel exemplaire de la **perfection technique** du Génie Militaire de la Renaissance, **modèle monumental intact** des fortifications bastionnées en Espagne et en **Amérique Latine** et application parfaite des fondements théoriques et scientifiques innovateurs des constructions défensives du 16e. siècle en notable état de conservation. **Monument National** depuis 1946.
- **Ensemble Historique** intramuros de Dalt Vila, d'une singulière harmonie et **identification institutionnelle** et sociale Historique, avec des **environnements** de grande valeur. **Déclaré Ensemble Historique en 1969.**

NECROPOLE PHENICIENNE - PUNIQUE DE PUIG DES MOLINS

- La Nécropole **la plus importante et complète** de cette civilisation méditerranéenne disparue.

GISEMENT PHENICIEN DE SA CALETA (VIIe.-VIe. a, v. JC)

- Exceptionnel exemple de **l'urbanisme Phénicien de la Phase Archaïque** dans les Colonies de l'Occident.

TOME III. BIENS NATURELS

LES PRAIRIES DE "POSIDONIA OCEANICA" ET SES FORMATIONS NATURELLES DANS LA RESERVE NATURELLE DE SES SALINES

PRAIRIES DE "POSIDONIA" DANS LA RESERVE NATURELLE "LAS SALINAS DE IBIZA - "SES SALINAS" - ET LES ILES DE ES FREUS ET LES "SALINAS DE FORMENTERA" (Loi 26/1995)

Un exemple exceptionnel des "Prairies de Posidonias sur le fond marin de la Réserve Naturelle, **gravement menacées**, disparues ou en voie de disparition dans le reste de la Méditerranée, qui ont une grande variété **d'espèces endémiques singulières** qui, à leur tour, produisent d'autres systèmes et unités de l'environnement de grand intérêt écologique et ample biodiversité endémique.

Le reste du territoire de la Réserve Naturelle constitue un environnement privilégié des Prairies de Posidonia et possède une **exceptionnelle biodiversité** de faune en **écosystèmes terrestres endémiques singuliers**.

Dans ce même périmètre, se trouvent **LAS SALINAS** paysage culturel évolutif de valeur exceptionnelle en **activité depuis le VIII^e siècle a.v. J. C.**, espace symbolique de grande projection culturelle et sociale pour la communauté historique d'Ibiza.



Salines d'Ibiza

TOME I
BIENS CULTURELS
(PREMIERE PARTE)

INDEX

I. INTRODUCTION GENERALE

- A. LE RAPPORT DE L'ICOMOS DE MAI 1987
- B. LE DOSSIER ACTUEL : UN PROJET DIFFERENT
- C. CRITERES SUR LA CONDUITE A SUIVRE POUR LE NOUVEAU PROJET

II. PROPOSITION D'INSCRIPTION DES BIENS CULTURELS

1. LOCALISATION EXACTE

BIENS PROPOSES
ENVIRONNEMENT
SUPERFICIES OCCUPEES

2. JUSTIFICATION DE L'INSCRIPTION

PREAMBULE

2.1 FORTIFICATION BASTIONNEE ET ENCEINTE HISTORIQUE INTRAMUROS DE DALT VILA.

2.2 NECROPOLE PHENICIENNE-PUNIQUE DE PUIG DES MOLINS.

2.3 GISEMENT PHENICIEN DE SA CALETA (Ville.-Ville. a, C.)

APPLICATION DES CRITERES D'EVALUATION

- ANNEXE I** BIENS CULTURELS: PLANIMETRIE ET DOCUMENTATION GRAPHIQUE ET PHOTOGRAPHIQUE
- ANNEXE II** BIENS NATURELS: PLANIMETRIE ET DOCUMENTATION GRAPHIQUE ET PHOTOGRAPHIQUE
- ANNEXE III** BIENS CULTURELS: DOCUMENTATION HISTORIQUE, TECHNIQUE ET JURIDIQUE.
- ANNEXE IV** ADHESIONS SOCIALES, POLITIQUES, SCIENTIFIQUES ET CULTURELLES.

VIDEOCASSETTE : "IBIZA PATRIMOINE DE L'HUMANITE : BIODIVERSITE ET CULTURE"

LIVRES ET PUBLICATIONS

- 1.- "IBIZA. La Nave de Piedra" Antonio Colinas y Toni Pomar 1990.
- 2.- GUIA DE DALI VILA Y LA MARINA. Marià Mayans. Editorial Mediterrània. 1995
- 3.- CUADERNOS DE TRABAJO ESCOLAR 1992
"La Ciudad en la Escuela" nº 1-2-3-4
- 4.- GUIA SUBMARINA DE IBIZA Y FORMENTERA. 1997. Manu San Félix
- 5.- GUIA PARA LA VISITA DEL MUSEO ARQUEOLÓGICO. Ibiza y Formentera de la Prehistoria a la Época Islámica. Benjamí Costa y Jordi H. Fernández.

- INDICE -

I - PLANIMETRIA TÉCNICA. PATRIMONIO DE LA HUMANIDAD

1. VISTA AÉREA DE IBIZA Y FORMENTERA
2. MAPA DEL MEDITERRÁNEO OCCIDENTAL
3. MAPA GENERAL DE IBIZA Y FORMENTERA
4. MAPA DE LA RESERVA NATURAL DE “SES SALINES”.
(Parcial de Ibiza y Formentera)
5. IBIZA. PATRIMONIO DE LA HUMANIDAD
6. FOTOGRAFÍA AÉREA DE IBIZA
BIENES PROPUESTOS Y ENTORNOS
7. MURALLAS RENACENTISTAS Y DALT VILA
PERÍMETRO PATRIMONIO DE LA HUMANIDAD
8. NECRÓPOLIS FENICIO-PÚNICA DE PUIG DES MOLINS
PERÍMETRO PATRIMONIO DE LA HUMANIDAD
9. YACIMIENTO FENICIO DE SA CALETA
PERÍMETRO PATRIMONIO DE LA HUMANIDAD
10. PATRIMONIO DE LA HUMANIDAD.
RELACIÓN VISUAL DESDE Y HACIA EL BIEN PROPUESTO
11. IBIZA CONJUNTO HISTÓRICO
PERÍMETROS ACTUALES PROTEGIDOS
12. FORTIFICACIÓN ABALUARTADA RENACENTISTA.
INVENTARIO
13. LA CIUDAD INTRAMUROS DE DALT VILA.
INVENTARIO
14. DALT VILA. RECONSTRUCCIÓN DE MURALLAS MEDIEVALES
15. RECINTO HISTÓRICO DE DALT VILA. LA CIUDAD DEL S. XVII.

II – CARTOGRAFÍA HISTÓRICA

16. “PORTULANO TURCO DE PIRI REIS”. 1526
17. CARTA NÁUTICA TURCA. S. XV
18. CARTA NÁUTICA TURCA 1521
19. “RITRATTO DI TUTTA L’ISOLA D’EVIZA ET DELLE FORMENTIER”. 1555
Juan Bautista CALVI
20. “IL RITRATO GRANDE DELLA FORTEZZA DE EVIZA.
Juan Bautista CALVI. 1555
21. “LA TRAÇA DE IVIÇA. 1555
22. ESQUEMA DE LA FORTIFICACIÓN RENACENTISTA.
FRATIN – CALVI
23. “TRAZA DE IBIZA”. 1579
FRATÍN
24. “IVIZA”. 1578
FRATÍN
25. PLAZA DE IBIZA Y ALREDEDORES. 1579
FRATÍN
26. “TRAZA DEL ESTADO EN QUE ESTA LA FORTIFICACIÓN DE IVIÇA. 1579
27. PLANO DE IBIZA Y FORMENTERA. 1579
• Alfonso RUBIO
28. PLANO Y PERFILES DE LA FRENTE DE LA ARRABAL DE LA PLAZA DE
IBIZA.
Carlos BERENGUER. 18 de diciembre 1737.
29. “PLANO Y ELEVACIÓN DE LOS QUARTELES QUE SE HAN EXECUTADO
ASTA LA LINEA AB EN EL CASTILLO DE IBIZA.”
Simón POULET 1727
30. PLANO DEL CASTILLO DE IBIZA
Simón POULET. 1.729
31. “PLANO DE LA PLAZA DE IBIZA”
Simón POULET. 1727

32. "PLANO DEL FRENTE DEL ARRABAL"
Carlos BERENGUER 1737
33. "PLANO DE IBIZA"
Joan BALLESTER. 1738
34. "PLANO DE IBIZA".24 de diciembre de 1755
Joan BALLESTER
35. "PERFILES DE LA REAL FUERZA DE IBIZA"
Juan BALLESTER. 1740
36. "MAPA DE IVIZA"
Capitán D. Josef GARCIA MARTAZ. 1765

III PLANIMETRÍA DE REHABILITACIÓN Y EQUIPAMIENTO

37. DALT VILA. ACTUACIONES DE REHABILITACIÓN
38. ESCUELAS TALLER
39. PEPRI. 1995. PROTECCIÓN DE DALT VILA Y ES SOTO.
Ayuntamiento de Eivissa y Consejo de Europa
40. ES SOTO. INVENTARIO CULTURAL
41. SES FEIXES. FOTO AÉREA
42. SES FEIXES. MAPA DE VEGETACIÓN
43. SES FEIXES. MAPA GEOLÓGICO
44. IBIZA. EQUIPAMIENTO DE LA CIUDAD



IV PLANIMETRÍA DE PUIG DES MOLINS

45. PLANO GENERAL
46. ENTERRAMIENTOS ARCAICOS
47. SECTOR NOROESTE
48. SECTOR SUR

49. HIPOGEOS .1922

50. HIPOGEOS. 1923 Y 1924

51. TIPOLOGÍA DE CERÁMICA PÚNICA DE PUIG DES MOLINS

52. HOJAS INFORMATIVAS DE VISITA PÚBLICA.
Español, Francés, Inglés, Italiano, Alemán

53. LAS CALLES DE IBIZA.(Extracto)
Luís Cervera Miralles y Joan Mari Tur.



1885



1998

Rue de "La Acequia"
Identité de fisonomie urbaine

I. INTRODUCTION GENERALE

A. LE RAPPORT DE L'ICOMOS DE 1987

L'association dénommée "Asociación de Vecinos de Dalt Vila de Ibiza", demanda en 1986 l'inscription de sa Ville Historique sur la Liste du Patrimoine Mondial. Le Dossier fut élaboré avec un grand respect et amour envers la Ville et son histoire, mais sans tenir compte de façon correcte et complète des critères de la Convention pour la Protection du Patrimoine Mondial Culturel et Naturel, ni des Orientations pour la mise en pratique, élaborées par le Comité du Patrimoine Mondial et sans l'appui des Institutions d'Ibiza.

A cause de cela, la demande d'inscription fut **rejetée justement** par le rapport d'évaluation de l'ICOMOS n° 417 de Mai 1987, et de ce fait, les importants Biens Culturels et Naturels d'Ibiza passèrent inaperçus.

LA DEMANDE D'INSCRIPTION DE 1986

En somme, la demande rejetée présentait les caractéristiques suivantes :

1. Elle développait des analyses narratives de la millénaire et **singulière histoire d'Ibiza** et ses civilisations, **mais pas comme interprétation et valorisation des Biens Culturels**, selon les critères de l'UNESCO.
2. **Les murailles étaient présentées sans valeur thématique** propre et dépourvues de leur exceptionnelle valeur universelle comme exemple parfaitement conservé du nouveau génie militaire du XVIe. siècle. Les formulations théoriques et pratiques de cet innovateur génie militaire furent le fondement de l'erreur de déploiement des fortifications bastionnées en Espagne et, surtout **en Amérique Latine**, plusieurs de celles-ci Patrimoine de l'Humanité.
3. La Cité intramuros de d'Ibiza, appelée **Dalt Vila**, **n'était pas présentée dans sa correcte interprétation** en harmonie avec la fortification bastionnée, ni comme **exemple singulier de croissance historique depuis l'Antiquité** jusqu'au 16e. siècle, bien conservé dans ses structures urbaines actuelles, ni comme **singulière conservation de construction institutionnelle** caractéristique du Moyen-Age de grande valeur d'authenticité. Logiquement, le rapport en question donnait une qualification de "modeste" à l'ensemble de la cité.

4. **L'archéologie phénicienne et phénicio-punique n'était pas valorisée**, ni en mentionnait son exceptionnelle valeur, telle qu'elle est considérée aujourd'hui dans les milieux scientifiques spécialisés dans cette ancienne civilisation méditerranéenne disparue.
5. **Les valeurs naturelles de la biologie marine étaient ignorées** ainsi que les différentes endémies et écosystèmes singuliers, la biodiversité exceptionnelle et, surtout, les espèces végétales marines (prairies de "posidonias") pratiquement disparues dans le reste de la Méditerranée alors qu' à Ibiza elles disposent d'une enclave privilégiée protégée par l'actuelle réserve naturelle définie par la récente loi 26/1995.

A cause de cela, la sélection et la valorisation des renseignements recueillis dans la demande d'inscription de 1986 était insuffisante et le dossier n'offrait pas un profil adapté à ce que stipule la Convention de 1972 et les Orientations correspondantes.

ANALYSE DU RAPPORT DE L'ICOMOS DE 1987

L'analyse du rapport de l'ICOMOS de Mars 1987 est un fidèle reflet de cette situation. Le rapport est bref, comme il est d'usage dans ces cas, il se compose de deux feuilles et en 66 lignes il justifie sa conclusion négative. L'espace proportionnel qui commente chaque aspect de la Demande d'inscription met en évidence ce qui est dit antérieurement.

L'HISTOIRE D'IBIZA

- Environ 35% du rapport résume l'histoire d'Ibiza, telle qu' elle est contée dans la Demande, mais **sans aucun lien avec les Biens Culturels** en soi et sans leur donner de valeur comme l'exige le paragraphe 6 (ii) des Orientations que l'on trouve dans son paragraphe 24 (a) (vi)

LA VILLE

Un autre 35% décrit la Ville d'Ibiza (Dalt Vila) et ses **Monuments sans les évaluer et sans leur donner une interprétation** les qualifie de "modestes". L'aspect urbain est qualifié comme "fragmenté et discontinu" en croyant, erronément semble-t-il, que la Nécropole Phénicio-Punique est à l'origine d la Ville, et sans comprendre clairement la relation entre l'archéologie et la Ville médiévale, ni son postérieur développement.

LES MONUMENTS

Environ un 15% fait l'éloge de la Mairie pour ses efforts à utiliser les monuments à des fins culturelles, ce qui est positif et dans l'esprit de la Convention.

L'ARCHEOLOGIE

Une seule ligne mentionne l'archéologie phénicienne et phénicio-punique, sans lui donner de valeur, la Nécropole de PUIG DES MOLINS (3.500 hypogées creusés dans la roche) étant la **plus importante** de cette Civilisation, et le village de SA CALETA découvert en 1986 représente une référence nécessaire dans les établissements Phéniciens du VIIIe. siècle av. J.C., un bien absolument **limité** dans les témoignages conservés de cette importante civilisation disparue.

LES MURAILLES

Les murailles de style Renaissance sont mentionnées en une seule ligne **sans aucune valorisation**. En employant le mot générique de "Murailles" et non celui technique de "Fortification donjonnée", on comprend clairement que la Demande de 1986, donc le rapport de l'ICOMOS, ne situait pas ce Monument exceptionnel dans un moment historique de transformations fondamentales du génie militaire du 16e. siècle. Et en mentionnant simplement que c'est l'œuvre d'"ingénieurs italiens", des anonymes, on ignore les noms des ingénieurs-architectes militaires connus qui propagèrent le génie militaire de leur temps, créateur de **nouveaux modèles** défensifs adoptés au développement de l'artillerie dont les techniques s'appliquèrent au service du roi le plus puissant en Europe, **Amérique** et Océanie, Philippe II d'Espagne, pendant le 16e. siècle.

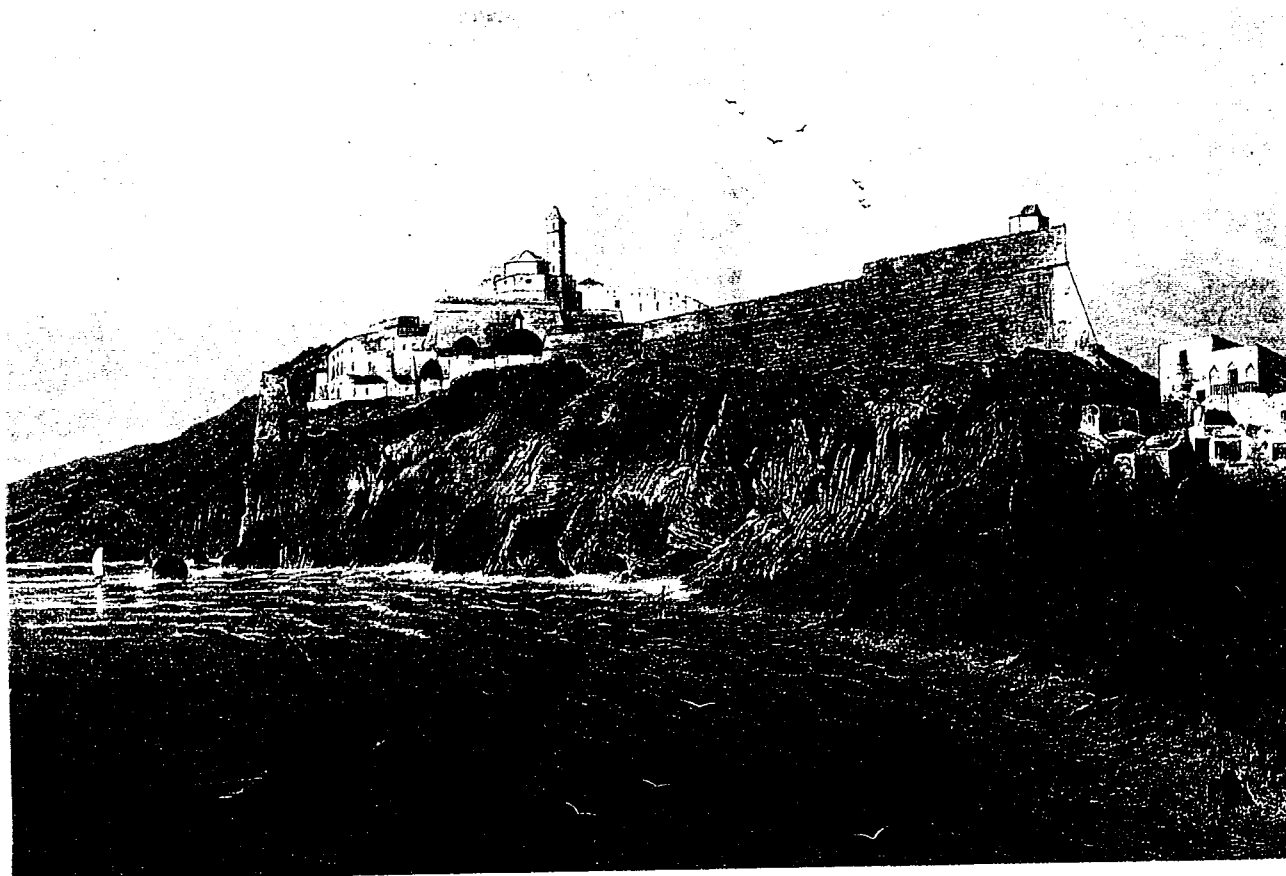
Les ingénieurs militaires créèrent à Ibiza un **paradigme pratiquement parfait** de Fortification Donjonnée. Les conséquences théoriques et pratiques de ces innovations furent tout simplement immenses. Ceci se reflète dans les manuscrits théoriques dédiés au roi Philippe II qui sont gardés au Monastère de l'Escorial, au Palais Royal de Madrid et dans les Ecoles d'ingénieurs que le propre roi fonda en Espagne, en Italie et dans les Pays Bas, alors territoires de la Couronne d'Espagne.

LES ENVIRONS

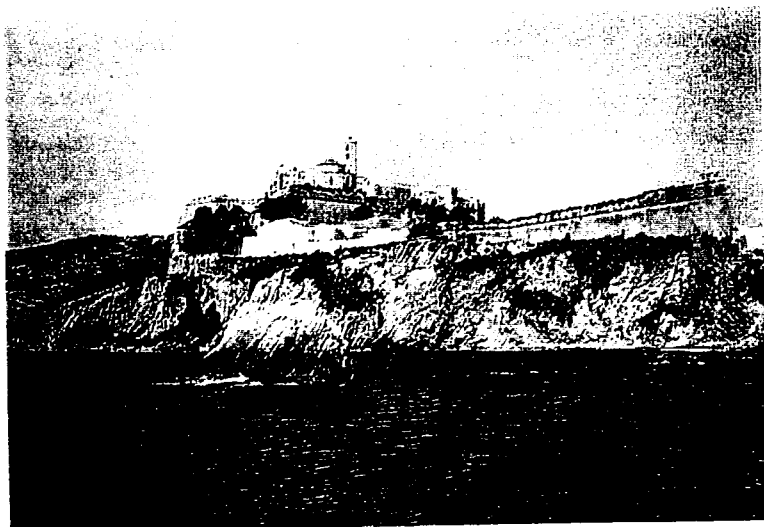
Le rapport **ne cite pas les riches environs, dont l'inventaire est exceptionnel**: Le **paysage culturel** des potagers du 17e. siècle de tradition singulière arabe (appelé "Ses Feixes") le **parage pittoresque** protégé par la loi ("Es Soto"), les paysages culturels (las "Salinas") et les terrains humides de la **biodiversité et endemies protégées**, ainsi que les **quartiers extramuros** de La Marina et La Peña, et le quartier de la place Vara de Rey, qui forment un **ensemble historique**. Le dernier est un exemple typique de zone d'expansion du 19e.-20e. siècle avec ses singulières conceptions d'urbanisme et de bâtiments emblématiques.

LES PRAIRIES DE "POSIDONIAS"

Enfin le document ne cite pas, parce qu'alors, les riches Prairies de "Posidonias" dont l'importance exceptionnelle est analysée dans le Tome II de ce dossier, ne se valorisaient pas, et qui répondent à une nécessité urgente de compter sur davantage d'espaces protégés, marins et côtiers, que l'UICN considère déficitaires dans la Méditerranée et en clair processus de dégradation et extinction.



Gravure de l'Archiduc
Luis Salvador d'Autriche. 1885



Ibiza
Une silhouette inalterable

B. LE DOSSIER ACTUEL: UN PROJET DIFFERENT

PRESENTATION DU NOUVEAU PROJET

Après la perspective et l'analyse qui précèdent, il est facile de déduire que, selon les propres orientations du Comité du Patrimoine mondial, cette Demande d'Inscription est différente de celle présentée en 1986, exception faite de l'amour et du respect envers la Ville d'Ibiza et ses Biens naturels et culturels.

Cette demande **ajoute** de nouvelles données substantives et essentielles **apporte** de nouvelles interprétations scientifiques sur la valeur des Biens **incorpore** de nouveaux territoires avec des valeurs singulières et exceptionnelles **établit des liens entre** les Biens culturels et naturels **ajoute** d'une manière décisive des Biens archéologiques exceptionnels **offre** des milieux de grande valeur d'inventaire, en constituant un Projet différent.

Ce Projet est présenté en deux Tomes:

Tome I

- **Introduction**
- **Présentation technique de tous les Biens culturels (Première Partie)**

Tome II

- **Présentation technique de tous les Biens culturels (Seconde Partie)**

Tome III

- **Demande d'inscription des Biens naturels**

A ce Projet différent il faut ajouter une légalité et une gestion décidées, une évaluation des risques, contrôlés, pouvant affecter les Biens naturels et culturels du point de vue des valeurs de l'Humanité et des **engagements concrets** de Plans d'Action qui donnent une crédibilité complète à la Demande.

CARACTERISTIQUES DU NOUVEAU PROJET

En définitive, les caractéristiques de ce nouveau Projet sont les suivantes:

1. **IL EST PRESENTE COMME UNE INTERRELATION NATURE ET CULTURE, et pas seulement en tant que Bien naturel.**

Une heureuse coïncidence veut que le milieu maritime de la Réserve naturelle ne soit pas seulement un milieu privilégié et un écosystème propre aux Prairies de Posidonias, mais qu'en même temps les Marais salants de la propre Réserve constituent le Milieu naturel de l'important Gisement archéologique phénicien de SA CALETA associé à la mer à travers Las Salinas qui sont précisément celles qui donnent leur nom à la Réserve même (SES SALINES).

Cette enclave archéologique de SA CALETA fut une ancienne ville phénicienne qui se consacrait à l'**exploitation industrielle du Sel depuis le VIIIème siècle avant J.C.**, exploitation qui se poursuit encore de nos jours. SA CALETA est le précédent chronologique de la fondation de DALI VILA de l'époque phénicienne - punique.

Ainsi, on peut présenter Ibiza non seulement comme un Bien culturel mais comme un équilibre raisonnable entre ses Biens naturels et culturels qui, bien qu'étant différents, ont des liens historiques à travers la mer et Las Salinas, en formant une symbiose tout particulièrement importante dérivée de ses propres caractéristiques. Et le tout dans la Réserve naturelle de Ses Salinas, Loi 26/1995.



Île de Formentera. Réserve Naturelle

1. **EN TANT QUE BIEN CULTUREL ELLE PRESENTE UN ELARGISSEMENT REMARQUABLE DANS TROIS SENS:**

- . **UNE NOUVELLE EVALUATION TECHNIQUE DES BIENS A CARACTERE RENAISSANCE ET MEDIEVAL** (Fortification bastionnée et Ensemble historique "inframurs" de Dalt Vila).
- . **UN ELARGISSEMENT DE NOUVEAUX BIENS ARCHEOLOGIQUES** à la lumière de leur valeur scientifique actuelle.
- . **MILIEUX TOUT PARTICULIEREMENT EVALUES** et très élargis aussi bien des Biens culturels que des naturels et à haute valeur d'inventaires, protégés par la loi et à usages restreints en fonction de la protection des Biens et de leurs valeurs conformément à la demande exprimée dans le point 17 des Orientations, en vue de:
 - . **PRESERVER** dans toute la mesure du possible ses moeurs traditionnelles (Paysage culturel des Huertas SES FEIXES d'origine arabe) et parages naturels d'ES SOTO
 - . **COMMUNIQUER** visuellement les Milieux et l'Enceinte historique, de manière à ne pas perdre cette importante relation et à conserver le souvenir historique du monde rural qui a entouré la Ville d'Ibiza depuis plus de 1000 ans.
 - . **INCORPORER** tous les quartiers de la ville qui composent d'une manière ordonnée et à des époques successives du XVIème au XXème siècles, la ville actuelle d'Ibiza qui entoure la ville médiévale de Dalt Vila.

2. **COMME BIEN NATUREL**, elle incorpore les PRAIRIES DE POSIDONIAS étendues contenues dans la Réserve naturelle (Loi 16/1995) recueillant une vision inédite de protection de Biodiversité dans des écosystèmes et des endémismes gravement menacés de disparition.

- . Cette protection fait une mise au clair définitive de l'avenir de zones gravement menacées selon les Recommandations de l'UICN et de la Directive Habitat de la CEE.



Prairie de "Posidonia oceanique" et la pelone de "Cymodocea nodosa". Elles sont les deux phanérogames présentes dans les îles Pitiuses

3. **COMME GESTION ET CRITERES D'ACTION** conçus à partir de la perspective des valeurs comme cela est entendu par le Centre du Patrimoine mondial.

Cet aspect est important car il constitue la garantie qui est demandée dans le point 21 des Orientations et plusieurs autres qui les développe.

4. **COMME ADHESIONS** nombreuses et qualifiées provenant d'institutions académiques, scientifiques, culturelles et sociales. Les différents Départements universitaires d'Archéologie, de Préhistoire et d'Histoire ancienne, le Département de Biologie, des Associations d'Ingénieurs, des Instituts scientifiques d'Océanographie, Greenpeace, plusieurs Sociétés culturelles et d'étude de la Nature, etc. se distinguent.

C. CRITERES D'ACTION DU NOUVEAU PROJET

1. BIENS CULTURELS

Les CRITERES D'ACTION sur les Biens culturels dont l'aspect **essentiel** dans le **nouveau Projet** qui est cette Demande d'Inscription.

L'Administration responsable d'Ibiza a assumé une position clé dans ces aspects, surtout du fait d'être consciente que les valeurs de la Ville, outre les aspects monumentaux visibles des Murailles, consistent en la conservation de leurs fragiles éléments matériels **pour l'interprétation de leur valeur**. C'est pourquoi l'Administration responsable est consciente de la nécessité de tenir compte des Critères **du Comité du Patrimoine mondial**.

En termes généraux, les interventions architectoniques et de Planification nécessaires, aussi bien de Biens proposés que dans leurs milieux, seront ajustées aux critères **d'authenticité et d'intégrité** comme cela est entendu par le Comité du Patrimoine mondial dans ses **Orientations [point 24.b(i) et (ii)]**.

Le **Plan spécial de Protection (PEPRI)** et le **développement du Plan général urbain** seront interprétés à la lumière de **ces critères**, en particulier dans les espaces suivants de transcendance toute particulière:

CHATEAU.

Du fait que ce soit sans doute le Monument le plus important qui explique une grande partie de la Ville, on fera des prospections archéologiques profondes et préalables à toute intervention jusqu'à épuisement des possibilités **d'interprétation** et dont les données conditionneront le suivi du Projet.

OBJECTIFS

- Récupération critique des valeurs architectoniques historiques de tout l'ensemble, avec une mention particulière de récupération de Tours et périmètre entouré de murailles d'origine médiévale.
- Utilisation de Techniques et de matériaux non dissonants avec ceux de la construction historique.
- La lecture finale du bâtiment ne sera pas déformée par des éléments matériels ou rajoutés empêchant son interprétation correcte en rendant compatibles les nouveaux usages nécessaires et souhaitables avec le legs historique reçu.
- L'entrée au Château tout près de la Cathédrale aura un traitement de réintégration de structures originales, en essayant d'en récupérer la valeur historique, en intervenant de nouveau à l'égard du Monument, en accommodant encore l'accès aux nouveaux usages de l'Enceinte, en se servant toujours de documents et de registres fiables.
- C'est dans ce sens qu'est rectifié le critère équivoque du souvenir actuel d'intervention dans le Château qui peut être interprété d'une manière différente des critères du Comité du Patrimoine mondial.

Ce souvenir revient à dire que le Projet est "conservationniste" (SIC) mais que l'on appliquera des systèmes et des matériaux nouveaux et modernes qui se distingueront en tant qu'oeuvre contemporaine. Après avoir vu les conséquences **pernicieuses** qu'un tel critère a eu à l'Entrée et dans d'autres zones du Château, **les seuls critères à appliquer seront ceux du Comité du Patrimoine mondial développés à travers l'ICOMOS.**

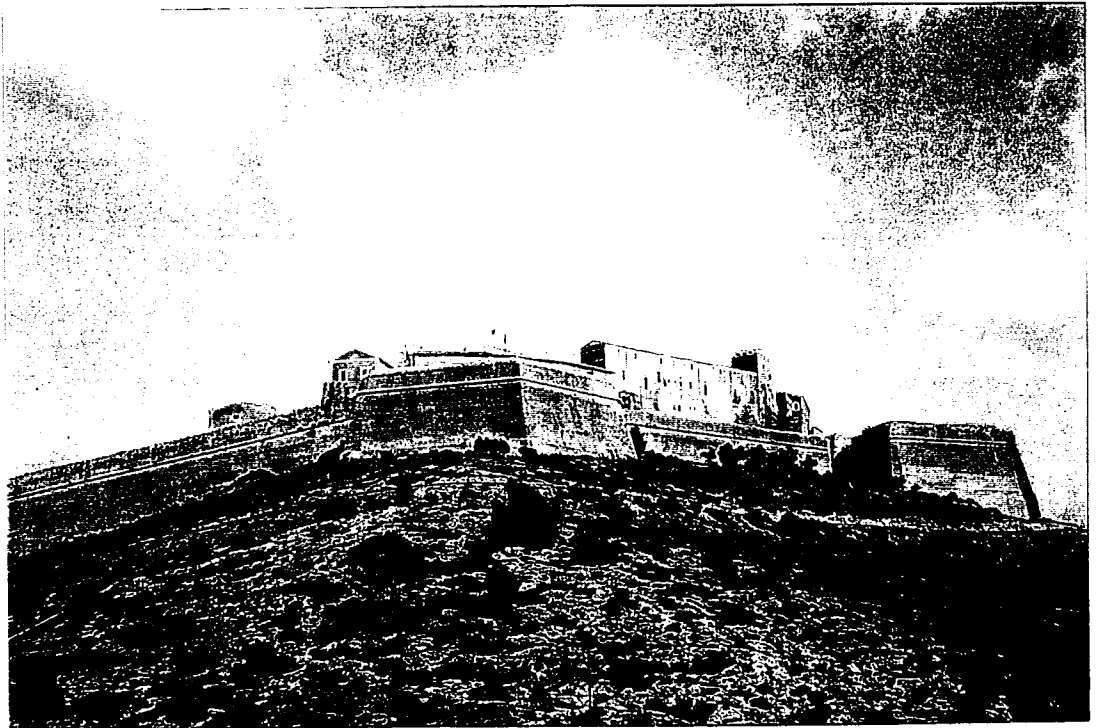
Cette échelle, dont la conception moderne attire l'attention et qui a une forte implantation de structures tout à fait extérieures au Château, **a une légalité douteuse du fait de la contradiction de la Loi en vigueur du Patrimoine historique espagnol 16/1985** et elle a détruit le solide accès construit en 1784 ainsi que la citerne punique.

Egalement d'autres interventions à l'intérieur du Château (dans les alentours du bâtiment des voûtes) ont produit la dissimulation de plusieurs citernes puniques et dépôts arabes.

C'est pourquoi un Plan de Restauration ayant une unité de critères d'intervention est nécessaire, une fois que l'on disposera des cartes archéologiques correspondantes. Cela permettra une récupération des structures originales, et leurs différentes étapes historiques pour que l'adaptation aux nouveaux usages ne cache pas l'histoire constructive du Château mais la rende évidente et la revalorise.

Le But de la Restauration et de la réutilisation du Château sera de respecter le Patrimoine hérité et de le transmettre à la génération suivante, de sorte que les nouveaux usages soient la garantie de sa conservation.

Quoi qu'il en soit, les éléments acritiques mentionnés sont considérés formellement exclus de cette Demande d'inscription parce qu'ils sont contraires à l'esprit et au texte aussi bien de la convention de 1972 pour la Protection du Patrimoine mondial, culturel et naturel, que de ses Orientations, comme cela est recommandé dans le rapport du Comité national espagnol d'ICOMOS qui est joint à la fin de cet épigraphe.



Dalt Vila. Château et Murailles

DALT VILA.

L'interprétation du Plan spécial de Protection, PEPRI, sera orientée vers la conservation ou vers la réintégration du milieu très spécial qui a forgé des années durant l'histoire de son architecture particulière et qui a fait qu'Ibiza soit le point d'attraction pour des artistes et des voyageurs illustres du monde entier, avec les concessions opportunes à l'adaptation nécessaire pour son habitabilité, sans consentir à nouveau des implantations de structures destructives de l'originalité traditionnelle de la Ville où réside son authenticité et sa profonde personnalité.

MURAILLES

Plan de **consolidation, de restauration et de nettoyage** permanents de casemates et de bastions, avec des zones de jardins de végétation autochtone et planification d'utilisations culturelles. Consolidation des falaises du Levant, entre la Place d'Espagne et le Bastion de Santa Lucia.

SES FEIXES.

Consolidation et restauration de ses structures culturelles originales et traitement du Paysage culturel.

PARCELLE URBAINE AU NORD OUEST DE LA BAIE

Elle est assumée comme étant l'Environnement de la Ville historique. C'est un terrain urbanisable et son aménagement définitif respectera, surtout dans la zone de contact avec la mer, le **souvenir de zone rurale** qu'elle a eu pendant des siècles (FEIXES fut des vergers de tradition arabe), en veillant à entourer de jardins les alentours des Portales de Huertas qui subsistent encore, dûment restaurés, pour ne pas perdre le **souvenir historique** de son usage et de sa **vison à partir de la Ville** ou à partir de ses Murailles.

2. CRITERES DE GESTION DES BIENS NATURELS

En ce qui concerne la **GESTION DES BIENS NATURELS**, la récente publication officielle de la **LOI DE LA RESERVE NATURELLE** a donné un nouvel élan à l'Organisme autonome des Parcs nationaux d'Espagne, qui est l'Administration responsable de la Réserve, et des pas importants ont été faits dans l'organisation pour la structure de gestion de la Réserve avec la nomination du Responsable de sa Direction et les dotations indispensables. Nécessairement et par impératif légal les moyens nécessaires pour la gestion scientifique de la Réserve seront complétés et ajustés.

Quant aux CRITERES D'INTERVENTION, toutes les interventions tendent à **protéger les Biens et à les rendre compatibles** avec les utilisations adéquates. Par exemple, du fait que la Réserve contienne de célèbres plages touristiques très connues, on prévoit un Plan de Nettoyage non destructif des plages n'entraînant pas les Poseidonas mélangées au sable, car elles constituent une partie essentielle du processus écologique de la Réserve.

3. CONSIDERATION FINALE SUR LES CRITERES D'INTERVENTION

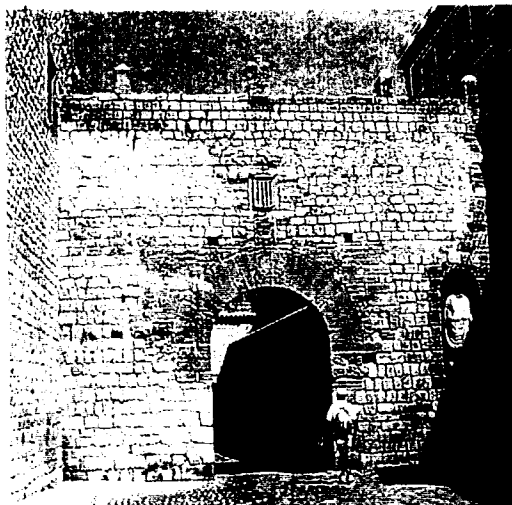
En général et en ce qui concerne aussi bien le Château, Dalt Vila, les Murailles et la construction considérée historique, les interventions tiendront compte du dénommé Document de NARA sur l'Authenticité en vue:

- . **D'ANALYSER au préalable toute la documentation archéologique et documentaire** pour interpréter correctement les caractéristiques originales et subséquentes du Patrimoine tout au long de son histoire.

- . **D'ADAPTER à de nouveaux usages ce legs, sans le détruire**, car, comme cela est affirmé à plusieurs reprises dans la documentation de l'UNESCO, il appartient à l'actuelle génération de la transmettre à la génération suivante comme une explication de son souvenir historique.

Quoi qu'il en soit, on tiendra compte du Point n° 56 des Orientations du Comité du Patrimoine mondial de l'UNESCO, en vertu duquel les Etats Membres de la Convention s'engagent à

"informer, à travers le Secrétariat de l'UNESCO, sur ses intentions d'entreprendre ou d'autoriser, dans une zone protégée par la Convention, des restaurations importantes ou de nouvelles constructions qui pourraient modifier la valeur du Patrimoine mondial du Bien. La Notification devra être faite au plus tôt, par exemple avant la rédaction de documents de base nécessaires pour les projets et avant de prendre des décisions difficilement réversibles afin que le Comité puisse participer à la recherche de solutions appropriées pour assurer la conservation intégrale de la valeur du site comme Patrimoine mondial".



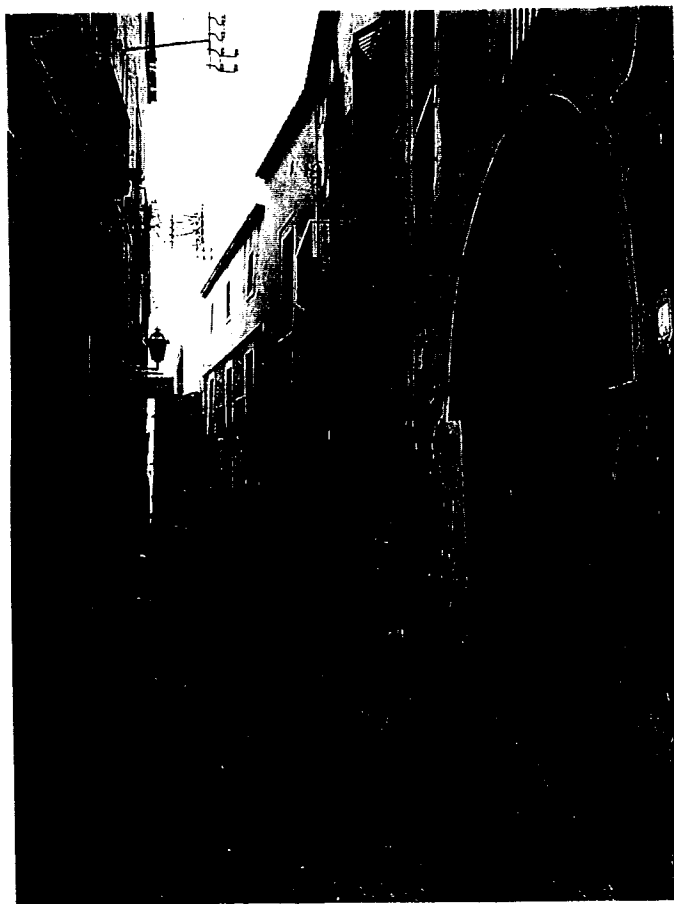
Entrée à la Cour d'Armes

LE PLAN SPECIAL DE PROTECTION ET LA REFORME INTERIEURE (P.E.P.R.I.) DE DALT VILA. Mars 1995.

Tout ce qui a été dit est en accord avec le PEPRI élaboré par l'Hôtel de Ville d'Ibiza avec le conseil du Conseil de l'Europe.

En effet, le Titre I de cet important document (Mémoire) a un dernier point, le 1.4.8., consacré aux CRITERES D'INTERPRETATION dont le dernier paragraphe dit littéralement ceci:

"Et enfin, et avec un caractère général dans n'importe laquelle des hypothèses de doute, de contradiction ou d'imprécision des déterminations, prévaudra celle dont il s'avèrerait moins d'"édificabilité", de plus grands espaces publics, un plus haut niveau de protection et de conservation du Patrimoine historique, culturel et naturel, moins d'impact d'environnement et plus de bénéfice social ou collectif, sauf preuve de la fonction sociale de la propriété et de la soumission de cette dernière aux intérêts publics".



Dalt Vila. Rue "Mayor"

**RAPPORT DU COMITÉ NATIONAL ESPAGNOL DE L'ICOMOS (SERVICES
TECHNIQUES) AU SUJET DES INTERVENTIONS REALISEES DANS
L'ENTREE
DU CHATEAU DE DALT VILLA, AINSI QUE DANS UNE PARTIE
IMPORTANTE DE L'ENSEMBLE HISTORIQUE, ET DES MURAILLES
D'IBIZA.**

Au sujet de la candidature d'Ibiza (aussi bien les murailles que l'enceinte historique de Dalt Villa) en vue d'obtenir son inscription sur la Liste du Patrimoine de l'Humanité de l'UNESCO, les services techniques du C. N. E. de l'ICOMOS détachés dans cette ville pour étudier et apporter leur aide aux autorités responsables, se sentent profondément préoccupés par l'effet négatif que peuvent avoir certaines interventions qui eurent lieu dans cette zone quant à l'évaluation de sa candidature qui sera réalisée par des techniciens de l'ICOMOS appartenant à d'autres pays qui seront désignés en son jour.

De façon concrète, nous faisons allusion aux travaux qui ont modifié sérieusement l'entrée du château de Dalt Villa, partie importante de l'Ensemble Historique et des murailles, biens que l'on prétend faire inscrire sur la Liste du Patrimoine Mondial.

On ne prétend pas ici porter un jugement de valeur, ni analyser ces interventions sous n'importe quel point de vue qui ne soit pas, unique et exclusivement, celui de l'optique qu'imposent les conditions de la Convention du Patrimoine Mondial de 1972 et les normes qui la développent, qui se basent sur la doctrine que l'ICOMOS a rédigé au cours des années (Par exemple: Chartes Internationales, document de Nara sur "l'authenticité", etc...). Et cela, parce que c'est uniquement sur ces critères que va être déterminée la valeur de la candidature d'Ibiza, comme nous l'indiquions antérieurement.

Ces critères se réfèrent à l'authenticité, l'intégrité et le respect à la mémoire historique du monument. Il est évident que les interventions citées sont clairement contraires et incompatibles avec ces critères en n'étant pas au service de la compréhension et de la revalorisation historique du château, sinon qu'elles les dénaturent, en faisant perdre un signe d'identité de valeur et en introduisant, à sa place, un ajout excessivement frappant qui altère profondément sa naturelle authenticité.

L'une des exigences fondamentales du Comité du Patrimoine Mondial de l'UNESCO est la nécessité d'offrir aux futures générations les témoignages historiques que nous avons hérités, en assurant leur jouissance et l'explication de leur mémoire, sans falsifications ni conjectures. Pour cela, il est indispensable de bien effectuer les interventions nécessaires à la restauration, mise en valeur et utilisation correcte du bien patrimonial en question, en considérant que l'utilisation rationnelle, adéquate et responsable est la meilleure garantie de son entretien.

Il est évident que ce qui est cité ci-dessus n'a rien à voir avec le genre d'interventions que nous analysons ici, lesquelles ne contribuent pas à respecter l'authenticité, l'intégrité et la mémoire historique du Bien qui nous occupe telle qu'elle est connue par l'actuelle génération. En plus, les normes relatives au Patrimoine Mondial interdisent expressément les reconstructions basées sur des conjectures ou qui ne soient pas fidèles à celui d'origine. Dans ce cas, il ne s'agit pas d'une contribution historique, mais d'une intervention de caractère personnel qui ne constitue pas un apport respectueux et nécessaire du point de vue de la restauration, de l'habilitation de nouvelles utilisations ou de la lecture et compréhension de la mémoire historique. Et ceci dit, nous insistons, sans l'intention d'émettre un jugement critique, sinon, selon notre obligation, informer sur l'incidence de cette intervention du point de vue des possibilités d'Ibiza d'opter pour la déclaration du Patrimoine Mondial.

En définitive, nous estimons que, dans la situation actuelle, cette intervention constitue un sérieux obstacle à la candidature d'Ibiza au Patrimoine de l'Humanité. En tout cas, il faudrait l'exclure expressément, étant donné son importance et sa situation de choix juste à côté de la Cathédrale. En tout cas, et pour éviter un côté négatif de l'estimation, comme il est aisé de le supposer, nous recommandons son éradication et sa substitution par une restauration en accord avec les critères d'authenticité, d'intégrité et de respect au monument qui nous intéresse.

Madrid, 26 mai de 1998

II. PROPOSITION D'INSCRIPTION DES BIENS CULTURELS

1. SITUATION EXACTE

- a. PAYS: **ESPAGNE**
- b. COMMUNAUTÉ AUTONOME: **ILES BALÉARES**
- c. NOM DES BIENS PROPOSÉS
 - **FORT BASTIONNÉ DE LA RENAISSANCE ET ENSEMBLE HISTORIQUE INTRA-MUROS DE DALT VILA**
 - **NÉCROPOLE PHÉNICIENNE-PUNIQUE DE PUIG DES MOLINS**
 - **GISEMENT REGISTRE ARCHÉOLOGIQUE PHÉNICIEN SA CALETA (VIII^e S. avt J.-C.)**
- d. SITUATION: **ILE D'IBIZA**

COMMUNES CONCERNÉES

IBIZA: Bastion Renaissance, Ensemble historique intra-muros de Dalt Vila et Nécropole phénicienne-punique de Puig des Molins

SAN JOSÉ: Gisement phénicien Sa Caleta

SITUATION EXACTE SUR LA CARTE ET INDICATEURS DE COORDONNÉES GÉOGRAPHIQUES

- **BASTION RENAISSANCE ET ENSEMBLE HISTORIQUE INTRA-MUROS DE DALT VILA**

Coordonnée centrale UTM

Tour de la cathédrale

4.307.805

365.553

Coordonnée centrale UTM

Bords extérieurs des remparts	Bastion Santa Lucia	4.308.070 364.760
	Revellin	4.307.770 364.680
	Bastion San Bernardo	4.307.700 364.525
	Bastion San Lucas	4.307.693 364.408
	Bastion Santiago	4.307.772 364.290
	Bastion San Pedro	4.307.965 364.236
	Bastion San Juan	4.308.038 364.469

▪ **NÉCROPOLE PHÉNICIENNE-PUNIQUE DE PUIG DES MOLINS**

<u>Coordonnée centrale UTM</u>	Latitude	38°54'15" N
	Longitude	05°06'55" E

Mapa Militar de España. Instituto Geográfico y Catastral
Hoja 798 - 1964, E.: 1:50.000

▪ **GISEMENT PHÉNICIEN DE SA CALETA (VIII^e - VII^e S. avt J.-C.)**

<u>Coordennée centrale UTM</u>	Latitude	38°52'00" N
	Longitude	05°01'15" E

CARTA DE LA SERIE



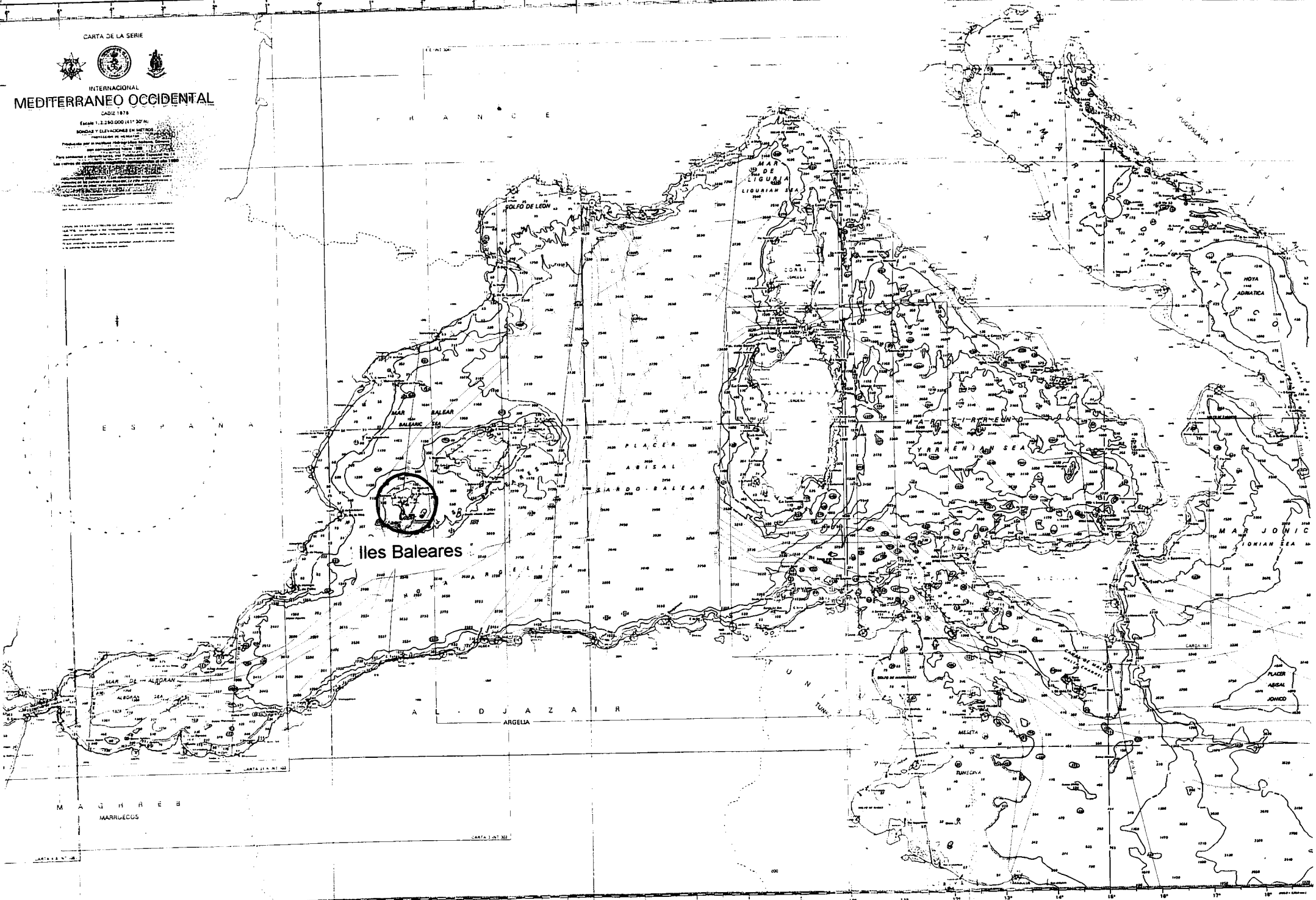
INTERNACIONAL MEDITERRANEO OCCIDENTAL

CAJIZ 1879

ESCALA 1:2290 000 (41° 30' N)

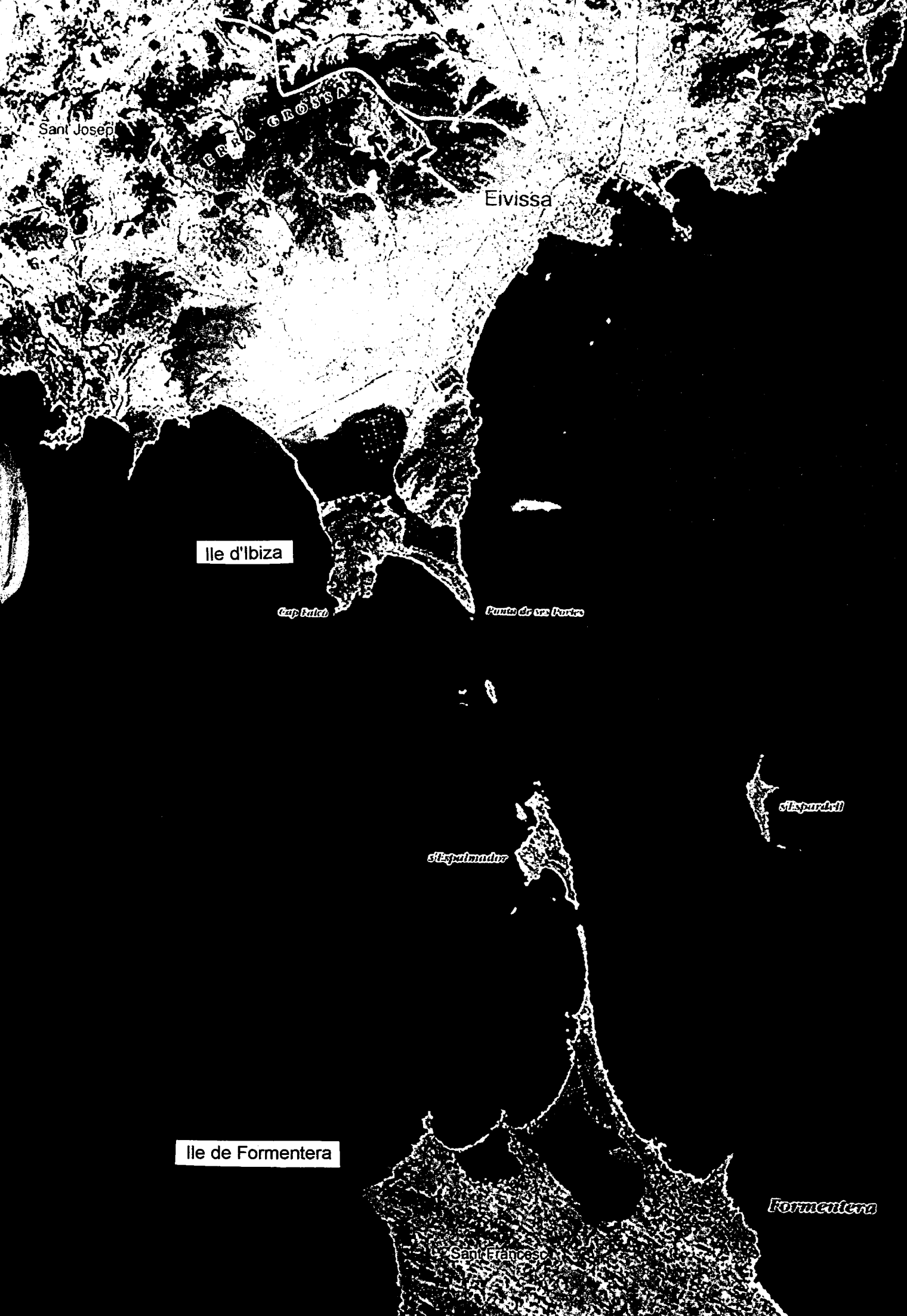
SONDAS Y ELEVACIONES EN METROS
PROYECTADO POR EL INGENIERO FRANCÉS J. BASTIEN, COMANDO EN JEFE DEL SERVICIO DE INGENIEROS EN JEFE DEL MAR, MARSEILLE, FRANCIA
PARA SONDEAR Y ELEVACIONES EN METROS
Las sondas de profundidad son de 100 metros de longitud y se han tomado en el fondo de la sonda.
Las sondas de profundidad son de 100 metros de longitud y se han tomado en el fondo de la sonda.
Las sondas de profundidad son de 100 metros de longitud y se han tomado en el fondo de la sonda.

Las sondas de profundidad son de 100 metros de longitud y se han tomado en el fondo de la sonda.
Las sondas de profundidad son de 100 metros de longitud y se han tomado en el fondo de la sonda.
Las sondas de profundidad son de 100 metros de longitud y se han tomado en el fondo de la sonda.



Iles Baleares

CARTA 1.011.303



Sant Josep

IBERA GROSSA

Eivissa

Ile d'Ibiza

Cap Falco

Punta de ses Forques

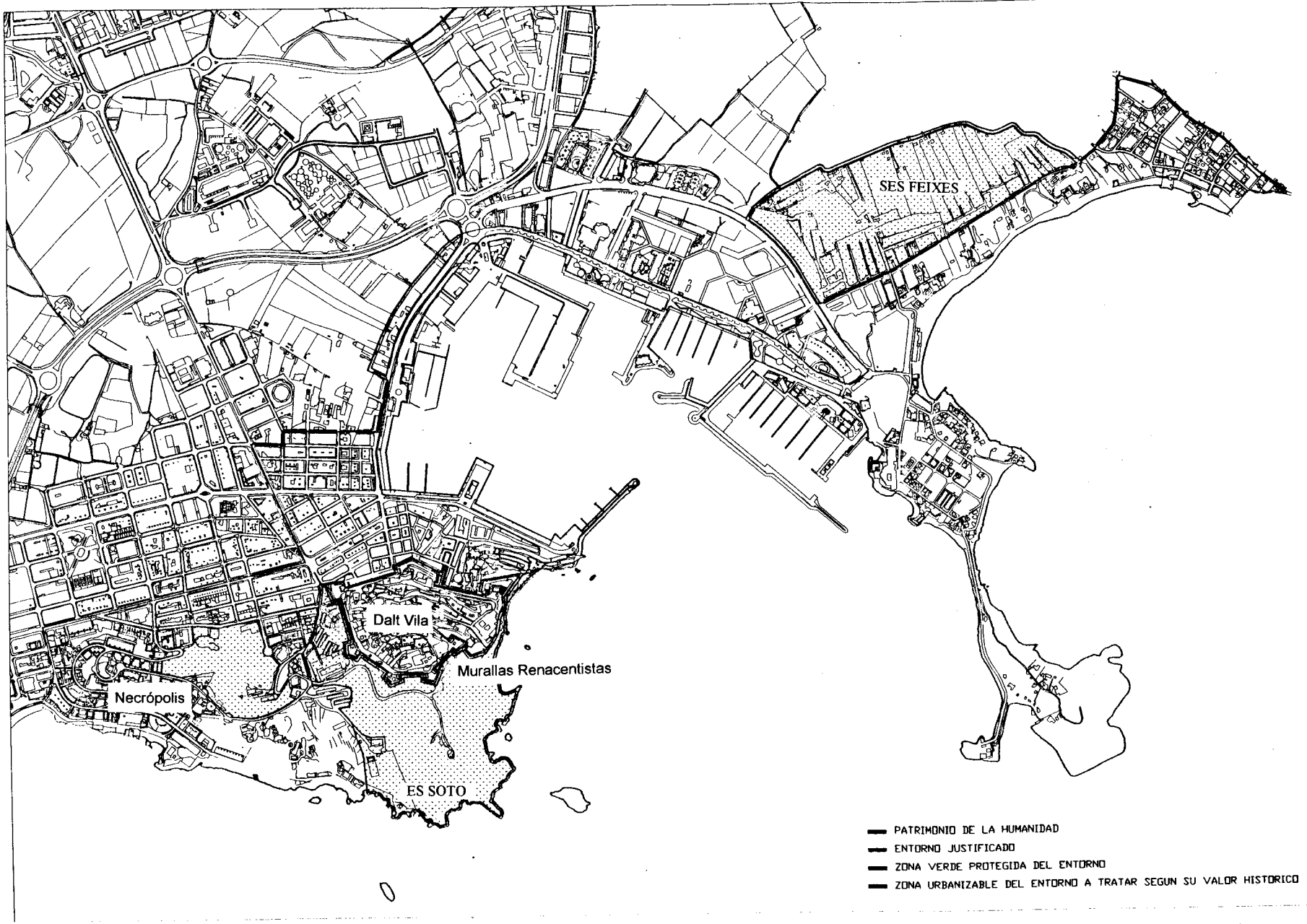
s'Espardell

s'Espalmador

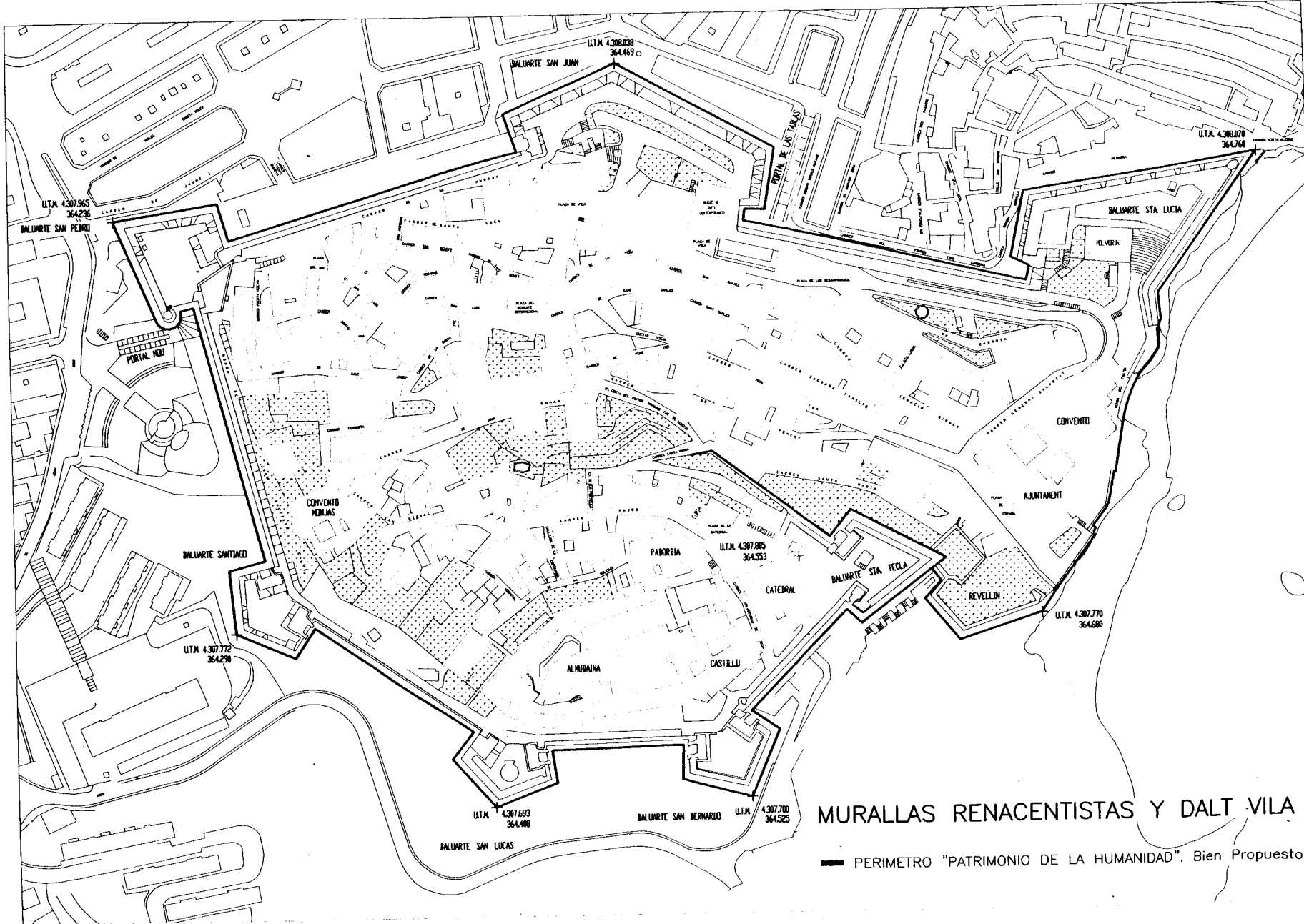
Ile de Formentera

Formentera

Sant Francesc

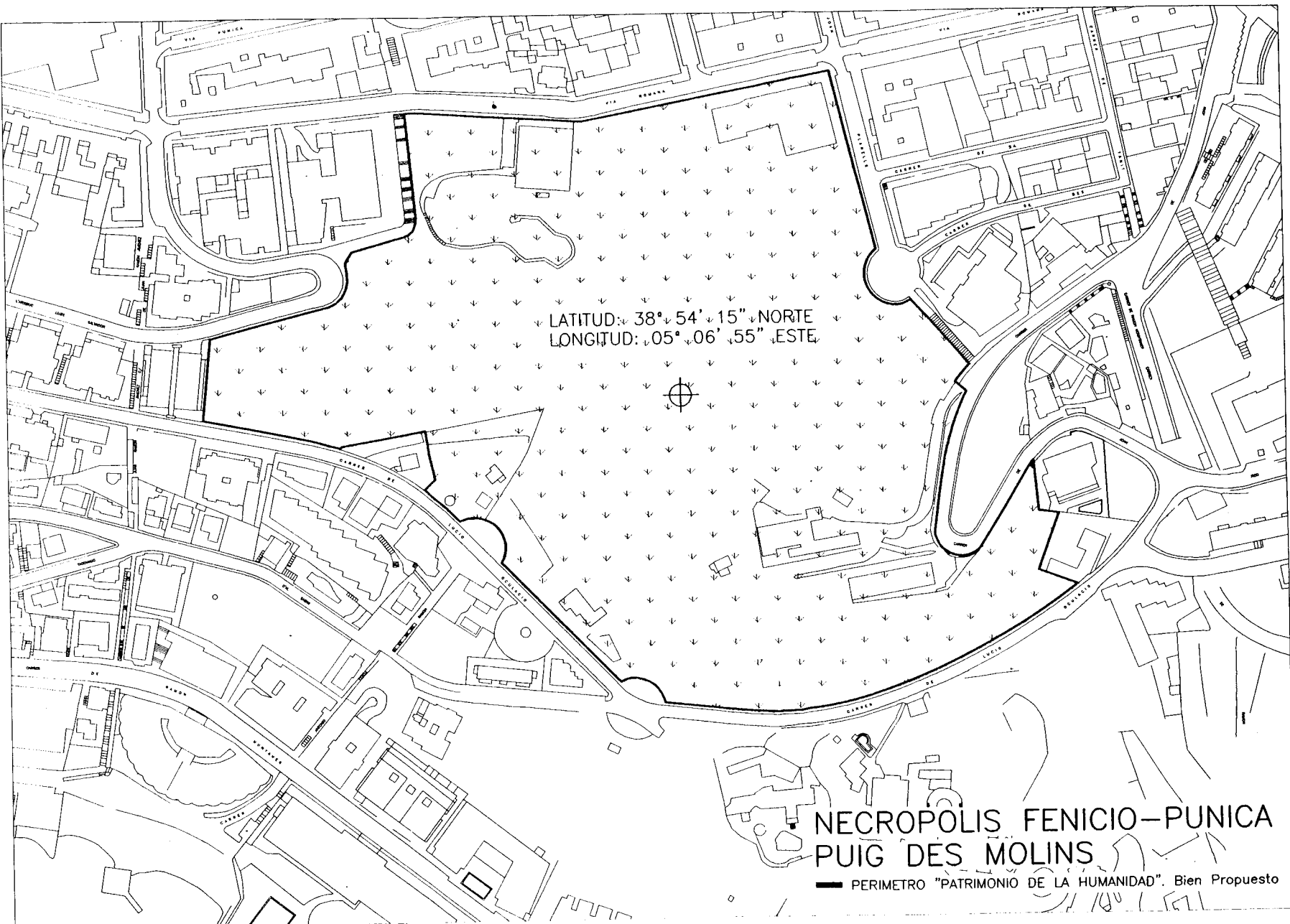


- PATRIMONIO DE LA HUMANIDAD
- ENTORNO JUSTIFICADO
- ZONA VERDE PROTEGIDA DEL ENTORNO
- ZONA URBANIZABLE DEL ENTORNO A TRATAR SEGUN SU VALOR HISTORICO



MURALLAS RENACENTISTAS Y DALT VILA

— PERIMETRO "PATRIMONIO DE LA HUMANIDAD". Bien Propuesto



LATITUD: 38° 54' 15" NORTE
LONGITUD: 05° 06' 55" ESTE

NECROPOLIS FENICIO-PUNICA PUIG DES MOLINS

— PERIMETRO "PATRIMONIO DE LA HUMANIDAD". Bien Propuesto



Barrio Noroeste

Barrio Portuario

Lat. 38° 52' 00" N.
Long. 5° 1' 15" E.

Barrio Central

Barrio Sur

**YACIMIENTO FENICIO
DE SA CALETA**

■ LÍMITES DEL BIEN

A. LIMITES DES BIENS PROPOSÉS

1. FORT BASTIONNÉ RENAISSANCE ET ENSEMBLE HISTORIQUE INTRA-MUROS DE DALT VILA

VOIR PLAN N°7

- À partir des bords inférieurs des murailles et de la rampe qui leur donne accès à la Porte de Ses Taules, ou
- À partir des bords inférieurs de la roche sur laquelle est bâtie la muraille, ou
- À partir des grilles qui ferment le passage dans la muraille,
- Aux points de rencontre avec le terrain plat de la cité,

Du bord de la mer ou
De l'espace ouvert,
D'après le périmètre de la muraille elle-même

2. NÉCROPOLE PHÉNICIENNE-PUNIQUE DE PUIG DES MOLINS

VOIR PLAN N°8

Le périmètre délimité par les rues et espaces urbains suivants:

Via Romana à l'endroit où elle rejoint la rue Juan Planells; Passage José María Mañá de Angulo; rue Archiducque Luis Salvador de Austria; Propriété privée et Référence du cadastre 39.779, n° 14; Rue Lucio Oculacio; parcelle urbaine propriété privée et Référence du cadastre 39.779, n° 12; parcelle urbaine propriété privée et Référence du cadastre 39.779, n° 11; rue Lucio Oculacio; parcelle urbaine propriété privée et Référence du cadastre 39.779, n° 6; parcelle urbaine propriété privée et Référence du cadastre 39.779, n° 2; rue Juan Xicó; Escalier Callejón Este et rue Juan Planells jusqu'à ce qu'elle rejoigne la Via Romana.

3. GISEMENT PHÉNICIEN DE SA CALETA (VIII^e S. avt J.-C.)

VOIR PLAN N°9

Le périmètre défini par le décret qui le déclare Bien d'intérêt culturel.

"El contorno del yacimiento está definido por el borde superior de los acantilados que delimitan la península. La línea del contorno de lado norte, aparece definida por la línea central del cauce del torrente que desemboca en el mar, formando la ensenada de Sa Caleta.

B. CADRE

1. CADRE UNIFIÉ POUR DALT VILA ET NÉCROPOLE PHÉNICIENNE-PUNIQUE DE PUIG DES MOLINS

VOIR PLAN N°6-7

Ce cadre est celui qui est signalé sur le plan de présentation des Biens proposés, en interprétant toujours que la ligne qui en marque le périmètre correspond aux façades les plus éloignées de Dalt Vila dans le cas de voies urbaines ou de routes.

Dans le cas de la ligne maritime, le périmètre est la ligne de la marée basse.

Pour le reste, il coïncide avec les limites officielles du territoire de la commune d'Ibiza.

2. CADRE DU GISEMENT REGISTRE ARCHÉOLOGIQUE PHÉNICIEN DE SA CALETA (VII^e S. avt J.-C.)

VOIR PLAN N°

Ce cadre est signalé par le décret qui le déclare Bien d'intérêt culturel.

3. SURFACES OCCUPÉES PAR LES BIENS PROPOSÉS ET LEURS ENVIRONS

BIENS PROPOSÉS

FORT BASTIONNÉ RENAISSANCE	30 Ha
	("Paramentos verticales")
ENSEMBLE HISTORIQUE INTRA-MUROS DE DALT VILA	14 Ha
	("en planta")
NÉCROPOLE PHÉNICIENNE-PUNIQUE DE PUIG DES MOLINS	9 Ha
GISEMENT PHÉNICIEN DE SA CALETA (VIII ^e S avt J.-C.)	30 Ha
<u>SURFACE TOTALE DES BIENS PROPOSÉS</u>	<u>83 Ha</u>

2. JUSTIFICATION DE L'INSCRIPTION

PRÉAMBULE. LES SALINES COMME LE CADRE DES BIENS PROPOSÉS

Les vastes **Salines d'Ibiza et de Formentera** se trouvent à l'intérieur de la Réserve naturelle (Loi 26/1995) et constituent un **cadre de valeur**, aussi bien pour les **Prairies de posidonias** que pour le **Gisement phénicien SA CALETA**, biens exceptionnels dont l'inscription est proposée. **SA CALETA** est l'antécédent chronologique de Dalt Vila, où ses habitants se sont déplacés

Ces salines ont, par conséquent, une **valeur ajoutée**, puisqu'elles jouent le rôle de **trait d'union** entre les biens culturels d'Ibiza et ses biens naturels, tel qu'expliqué dans les **CARACTÉRISTIQUES DU NOUVEAU PROJET** (Introduction générale).

En cette qualité de **BIEN À LA FOIS CULTUREL ET NATUREL**, la cité historique et les salines de la Réserve naturelle ont, entre elles, un lien qui se traduit dans la singulière **symbiose millénaire** de l'exploitation et du commerce du **sel**, qui a servi de structure aux institutions locales et au port, avec le commerce international et la dénommée Route du sel aussi bien en Méditerranée que sur l'Atlantique.

Tout cela est conforme à l'esprit de l'**alinéa n° 18** des Orientations, qui contemple les souhaits de la Convention de 1972 et recommande aux États membres de proposer des biens dont la valeur exceptionnelle tienne compte de la **symbiose et de l'équilibre** existant entre les biens naturels et culturels.

LES SALINES, UNE SYMBIOSE NATURE - CULTURE

Les **salines d'Ibiza**, situées aux confins de la Réserve naturelle de l'île d'Ibiza et de celle de Formentera, remplissent à merveille cette **fonction d'équilibre et de symbiose** entre la valeur culturelle de la vie citadine millénaire de Dalt Vila et la valeur naturelle de la Réserve elle-même, avec ses écosystèmes exceptionnels et ses prairies de posidonias.

Les salines représentent une **valeur exceptionnelle comme écosystème**, avec une grande diversité végétale et animale, qui s'est conservée grâce aux techniques traditionnelles que les habitants de Dalt Vila appliquent depuis longtemps pour l'utilisation et l'exploitation rationnelles du sel, techniques qui remontent concrètement au **VIII^e S. avt J.-C.**

De ce fait, l'existence de vastes marais utilisés pour l'extraction du sel, provenant du milieu marin de la Réserve, est à l'origine d'un habitat privilégié pour la **biodiversité particulière des salines**.

La disposition, la profondeur et le flux des eaux jusqu'aux marais salants, toute cette œuvre de l'homme et de sa capacité créative industrielle, sont des éléments fondamentaux de la biodiversité.

LES SALINES, UN PAYSAGE CULTUREL EXCEPTIONNEL À CARACTÈRE ÉVOLUTIF ET VIVANT

Ces salines de la Réserve représentent, en outre, des "ouvrages combinés de la nature et de l'homme", tels que les mentionne l'**article 1** de la Convention.

Plus concrètement, disons qu'elles illustrent à la perfection l'**évolution de la société** et l'établissement millénaire de l'homme dans le dénommé Dalt Vila fortifié, ainsi que son développement naturel, et donnent une bonne explication des forces sociales, économiques et culturelles qui ont joué leur rôle dans la cité.

Leur valeur incalculable réside, par conséquent, dans leur **représentativité** pour cette région géoculturelle, ce bord du littoral qui relie les salines à Dalt Vila. Preuve en est l'établissement des Phéniciens à SA CALETA, dès le **VIII^e siècle avt J.-C.** et premier précédent phénicien d'Ebysos-Ibiza, pour lesquels le SEL était déjà l'une des principales industries qui s'est perpétuée à travers des milliers d'années, jusqu'à nos jours.

Les salines de la Réserve naturelle d'Ibiza, à côté de leur **beauté**, apportent un élément essentiel et propre de la région, tel que le définit l'**alinéa 36** des Orientations, avec leurs **manifestations interactives** entre l'homme de la cité historique de Dalt Vila et son cadre naturel de salines, de bois, et du milieu marin de la Réserve naturelle actuelle, précisément appelée "Las Salinas", en vertu de la Loi 16/1995.

Ce **paysage culturel** des salines est clairement défini comme **évolutif** en raison de son évidente origine sociale et économique, et parce que sa forme actuelle répond à l'association et à la réponse de l'homme d'Ibiza à son cadre naturel.

2.1 BASTION ET ENSEMBLE HISTORIQUE INTRA-MUROS DE DALT VILA

▪ DÉCLARATION DE VALEUR

1. Le fort bastionné d'Ibiza et sa projection sur les fortifications espagnoles en Amérique, dont certaines font partie du Patrimoine de l'humanité.
2. Exemple exceptionnel de perfection technique du XVI^e s.
3. Ouvrage capital de G.B. Calvi et J.P. Fratin. Maîtres de l'architecture militaire de la Renaissance.
4. Résumé des auteurs de traités et écoles de génie militaire de Philippe II
5. Modèle d'intégrité et d'authenticité
6. L'ensemble fortifié de Dalt Vila d'Ibiza, éminent exemple de cité fortifiée, sur le même site depuis 3000 ans
7. L'ensemble historique d'Ibiza, exemple singulier d'évolution urbaine parfaitement conservée
8. Dalt Vila, persistance singulière d'urbanisme et de sièges institutionnels médiévaux
9. Dalt Vila, rapport historique ville-campagne
10. Dalt Vila et la chronique historique, les voyageurs du XIX^e s. et le développement de l'art contemporain
11. Ses Feixes, cadre de vergers arabes caractéristiques conservés
12. Ses Feixes, cadre de formation géologique particulière
13. Es Soto, cadre historique de nature - culture de valeurs singulières.

1. LE FORT BASTIONNÉ D'IBIZA ET SA PROJECTION SUR LES FORTIFICATIONS ESPAGNOLES EN AMÉRIQUE, DONT CERTAINES FONT PARTIE DU PATRIMOINE DE L'HUMANITÉ

IBIZA ET L'ENVERGURE DE LA PROJECTION AMÉRICAINE

Les fortifications d'Ibiza ont une valeur **universelle**; elles constituent, en effet, une synthèse et un **antécédent pratique et théorique** appliqué dans le cadre du vaste programme des bastions espagnols construits en **Amérique** aux **XVI^e** et **XVII^e** siècles.

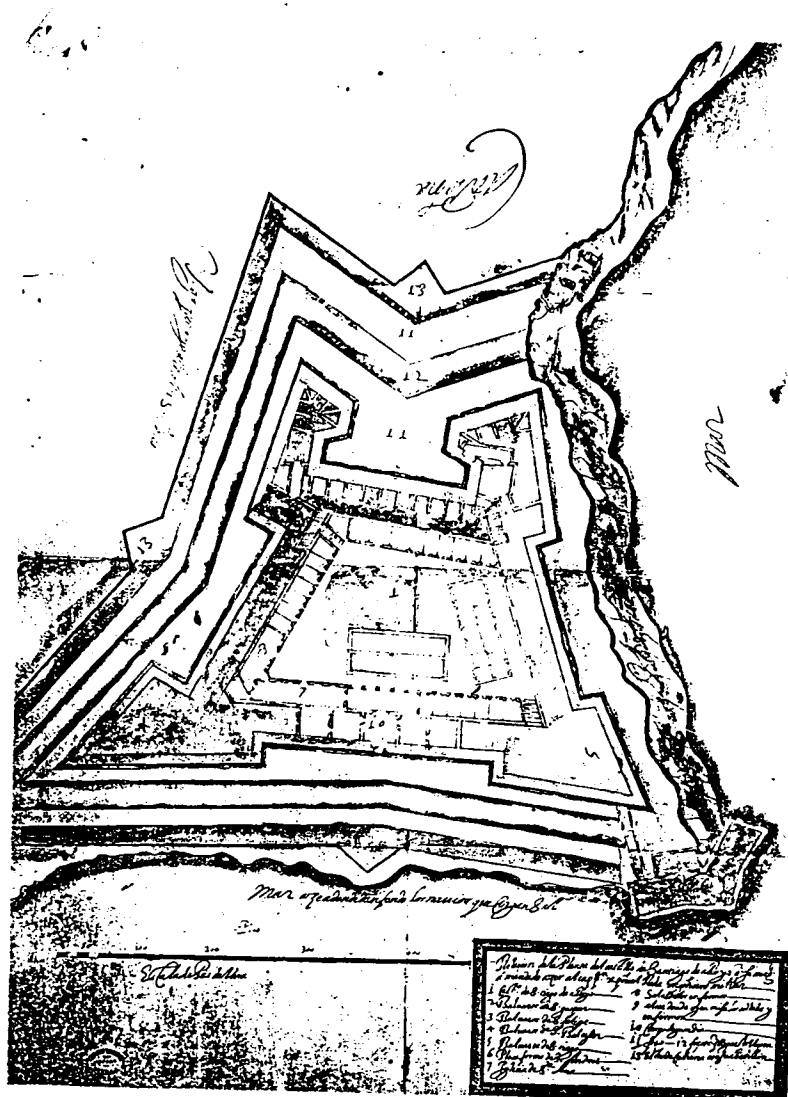
De la Floride (USA) à Rio de la Plata (Argentine), sont encore conservés **1500 forts bastionnés hispaniques** répartis en 50 à 60 places fortes et qui ont été construits à peu près depuis 1587, tous à partir du même **modèle italien Renaissance** qu'avait introduit le roi Philippe II en Espagne, plus exactement à **Ibiza**, dont il avait lui-même payé le bastion, commencé **33 ans** plus tôt, en 1554. Philippe II avait appliqué le modèle le plus parfait de l'époque, un modèle qui resta en vigueur pendant près de **300 ans** et qui, pour la conception de ses bastions, était **en avance** sur l'École française de fortification du **XVII^e** siècle, qui apparaîtra en Europe 100 ans plus tard que le modèle d'Ibiza.

IBIZA ET LES FORTS HISPANIQUES: LE PATRIMOINE DE L'HUMANITÉ

En raison du caractère monumental et de la perfection de quatre **bastions hispano-américains**, qui avaient suivi les modèles inaugurés dans les fortifications d'Ibiza, ils font déjà partie du **Patrimoine de l'humanité**: il s'agit de Portobelo-San Lorenzo à **Panama** (1980), El Morro-La Havane à **Cuba** (1982), la forteresse de **San Juan de Porto Rico** (1983) et de **Cartagena de Indias, Colombie** (1984). Il y en a de nombreux autres, comme le fort de Callao (Pérou), qui viendront bientôt s'y ajouter. À l'heure actuelle, plusieurs Comités nationaux d'ICOMOS, étudient de la **route culturelle** des bastions hispano-américains, et ces fortes répercussions dans les Caraïbes. Les autorités d'Ibiza préparent un **Premier Congrès international** sur ce thème.

IBIZA ET L'ÉCOLE HISPANO-AMÉRICAINNE

L'immense travail de défense surgi en Espagne, dont Ibiza est l'exemple magistral le mieux conservé, a donné lieu à la création d'une "École de fortifications à bastions hispano-américaine", définie à l'occasion du 36^e Congrès international d'Américanistes tenu à Séville en 1966. Ce que le Professeur et Ingénieur J.M. Zapatero, première autorité en la matière, a appelé "le continent de pierre".



Le modèle d'Ibiza en Amérique
Plant du Château
Santiago de Arroyo. 1622
Venezuela

IBIZA ET LE PLAN DÉFENSIF DES INDES OCCIDENTALES

Cet impressionnant cordon défensif n'est compréhensible que comme l'aboutissement d'une planification méticuleuse et de l'expérimentation consciencieuse préalable d'un modèle. La planification a été définie dans le **"1^{er} Plan de défense des Indes occidentales"** qu'avait élaboré le roi Philippe II lui-même vers 1584, au moment où la fortification d'Ibiza était à peu près **achevée** (1585). C'est l'exemplaire monumental le **mieux conservé** et ce fut assurément la plus importante formulation pratique démontrant la validité des modèles italiens qui étaient à l'origine de l'école hispano-italienne de Fortification, dotée d'une griffe caractéristique, transportée en Amérique puis apposée sur des centaines de grands et de petits ouvrages de fortification.

Le "Plan de défense des Indes" de 1584 avait eu, lui aussi, un précédent dans la **planification de la défense de la Méditerranée occidentale**, également élaborée par Philippe II lorsqu'au moment d'hériter les Royaumes d'Espagne et les territoires américains, mais non ceux de l'Empire allemand en Europe, il modifia tout le panorama géostratégique.

Avec cette nouvelle donne, Philippe II aborda, pendant la décennie de 1530-1540, un plan de défense visant à protéger les lignes maritimes essentielles entre l'Espagne et l'Italie, Naples et la Sicile faisant partie du Royaume d'Espagne, et les multiples intérêts commerciaux et stratégiques de Gênes, Milan, Florence, Venise et le Saint-Siège. Le dispositif défensif s'étendait du nord de l'Espagne aux places d'Oran et Tunis, qui appartenaient également à l'Espagne. **Au centre stratégique du dispositif s'est toujours trouvée l'île d'Ibiza** et son port, qui avaient une importance considérable. Dans cette idée, Philippe II invita les meilleurs ingénieurs militaires de l'époque, Calvi, Fratin, Antonelli et d'autres, qui firent d'Ibiza le **bastion le plus important** de la Méditerranée occidentale, tel qu'on peut encore le contempler aujourd'hui, dans une étonnante **intégrité**. Juan d'Autriche, Amiral de Lepante, frère du roi et fils de Charles-Quint, spécialement mandaté par Philippe II pour surveiller lui-même les travaux, spécialement mandaté par Philippe II.

Le modèle, implanté à Ibiza et transporté par la suite en **Amérique**, s'étendit de la manière extraordinaire que nous avons commentée. L'Ingénieur Bautista Antonelli, au service de l'Espagne de même que les premiers spécialistes de l'époque, fut chargé de planifier et de commencer à construire, en Amérique, les forts bastionnés qui devaient garder tous les passages maritimes, spécialement de la Floride à l'Orénoque.

Ces passages gardés par des bastions puissamment armés de pièces d'artillerie, formaient ce qu'on appelait les "clés" des domaines espagnols dans les Antilles, justifiant l'immense quantité de forts levés en moins de 70 ans **selon le modèle expérimenté à Ibiza**. Il y eut jusqu'à 20 clés conçues et construites dans les Antilles, dont les noms nous sont parvenus: "Clé du passage des Bahamas", "Clé des Antilles", "Clé de Caño de Ymbemada", "Clé de l'État-major général du Venezuela". "Clé du Commerce du bois précieux", "Clé contre la contrebande anglaise", "Clé des richesses du Pérou" et bien d'autres encore. Dans les Antilles et à Cartagena de Indias, on les commença déjà en 1595, **juste 10 ans après avoir terminé les fortifications d'Ibiza, en 1585**. Dans certains cas, comme à la Havane, elles avaient commencé plus tôt et furent perfectionnées par la suite.

C'est grâce à la structure géniale de ces forteresses, dont celle d'Ibiza est un **paradigme d'efficacité et de beauté**, que l'empire espagnol a pu tenir tête aux attaques de l'Angleterre.

Les bastions du XVI^e s. à Cartagena, par exemple, suffirent à résister, en 1741, à l'escouade de l'amiral Vernon, malgré son impressionnant dispositif d'attaque composé de 180 navires et de plus de 25.000 hommes. Ils avaient déjà repoussé Walter Raleigh, Francis Drake et d'autres amiraux anglais au XVI^e s. L'efficacité du modèle d'Ibiza en Amérique souligne la valeur du monument à la fois singulier et exceptionnel du **bastion d'Ibiza** et de son **influence universelle**.

RÉSUMÉ

Disons pour résumer que la valeur exceptionnelle et universaliste des monumentales murailles Renaissance d'Ibiza se définit par sa quadruple fonction de **précédent, liaison chronologique, modèle technique et paradigme stratégique**, dans le domaine de la politique des fortifications militaires planifiées et érigées à **partir de la seconde moitié du XVI^e siècle en Amérique**.



Blason de la Ville

2. EXEMPLE EXCEPTIONNEL DE PERFECTION TECHNIQUE DU XVI^e S.

Philippe II, obligé de remettre à neuf les anciennes murailles médiévales d'Ibiza, fit de la ville le **bastion le mieux défendu** de toute la Méditerranée occidentale.

Il mit en œuvre, à cet effet, la **meilleure technique** de construction militaire de la Renaissance et appliqua les modèles italiens les plus avancés. C'est ainsi qu'a surgi l'actuel fort bastionné d'Ibiza, le plus bel exemple de la perfection technique du XVI^e siècle, encore aujourd'hui en parfait état de conservation.

Ibiza était, effectivement, au **cœur** du dispositif stratégique qui servait de liaison avec les possessions de l'Espagne en Italie et les places fortes d'Afrique du Nord.

D'autre part, les fortifications médiévales devaient forcément évoluer pour affronter la nouvelle artillerie. Ce sont les ingénieurs militaires italiens au service de Philippe II qui se sont chargés de cette transformation.

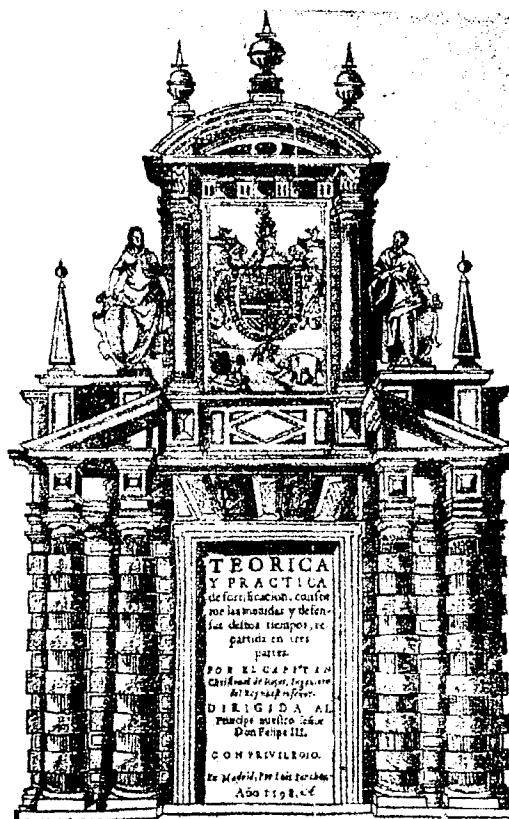
Les remparts médiévaux étaient pour l'essentiel des murs élevés avec de grosses tours; leur hauteur était précisément leur point faible car sous le feu de l'artillerie, c'étaient des pans entiers qui s'écroulaient. Le **nouveau génie militaire** abaisse le faîte, épaissit le mur pour qu'il résiste aux impacts et, au lieu de tours, il dote la nouvelle muraille de bastions avancés qui la protègent et s'engagent dans des feux croisés pour riposter contre l'artillerie ennemie et l'attaque de l'infanterie. Il fallait, pour ce faire, de **savants calculs** de résistance, de contreforts intérieurs, de balistique, d'angle de tir, de distance relative entre bastions et hauteur des remparts, outre un dessin spécial pour les terre-pleins et les escarpes et contrescarpes, etc. En un mot, une toute **nouvelle science**.

C'est à ce moment crucial des nouvelles techniques que se transforment les remparts médiévaux d'Ibiza. Les ingénieurs Calvi et Fratin ont exécuté, ce faisant, une **œuvre d'art** de la nouvelle technologie, à partir de 1555.

Calvi prépare un projet comprenant 6 bastions reliés par des pans de muraille qui, au lieu d'être verticales, sont obliques pour amortir le choc du tir ennemi. Il dessine cet ensemble parallèlement aux anciens remparts médiévaux pour obtenir une masse compacte et épaisse entre muraille et contre-muraille. Ses calculs et son adaptation au terrain en font un **chef d'œuvre de la perfection technique de la Renaissance**, qui prend une avance de plus de 50 ans sur d'autres enceintes à bastion.

C'est la seule enceinte à bastion d'Espagne de cette époque et l'une des deux villes à bastion de la Méditerranée et du monde entier. L'autre est La Valette, à autre genre. **Ibiza est la perfection technique** du XVI^e siècle, **intégralement conservée**, et elle constitue une **référence scientifique** de premier ordre pour l'étude des techniques de construction militaire de l'**École hispano-italienne** qui, peu après, se transformera en **École hispano-américaine** de fortification bastionnée, comme nous l'avons vu au point 1 et sur laquelle nous reviendrons au point 4 sur les Traités et auteurs de traités militaires de Philippe II.

Les caractéristiques techniques de ce monument exceptionnel sont exposées dans les détails au chapitre 3, Description et Bibliographie.



Cristóbal de Rojas
 "Teoría y Práctica de la Fortificación ..."
 1592

Biblioteca de Palacio. Palacio Real. Madrid

3. L'OEUVRE CAPITALE DE G.B. CALVI ET DE J.P. FRATIN, MAITRES DE L'ARCHITECTURE MILITAIRE DE LA RENAISSANCE

LES INGENIEURS ITALIENS DE L'ESPAGNE

Au XVI siècle, la Couronne d'Espagne bénéficia des services de très importants ingénieurs italiens qui allaient moderniser et dessiner de nombreuses fortifications sur le territoire espagnol. Ces nouveaux maîtres venus d'Italie où, depuis le début du siècle, on enregistrait d'importants **progrès** en matière de construction de fortifications, allaient laisser des exemples importants dans toute la Méditerranée et leur influence à caractère **universel** se concrétisera dans de nombreuses fortifications construites en Amérique.

Les maîtres italiens les plus importants de cette époque-là ont été au service de Carlos I et de Felipe II et ont travaillé aussi bien dans leurs domaines italiens que dans les péninsulaires. La fortification d'**Ibiza**, qui conserve dans son ensemble le **tracé original** du XVI siècle, est un exemple hors pair du travail exécuté par ces ingénieurs; elle a été conçue par **G.B. Calvi** et étendue par **G.P. Fratin**, les meilleurs ingénieurs ayant travaillé en Espagne.

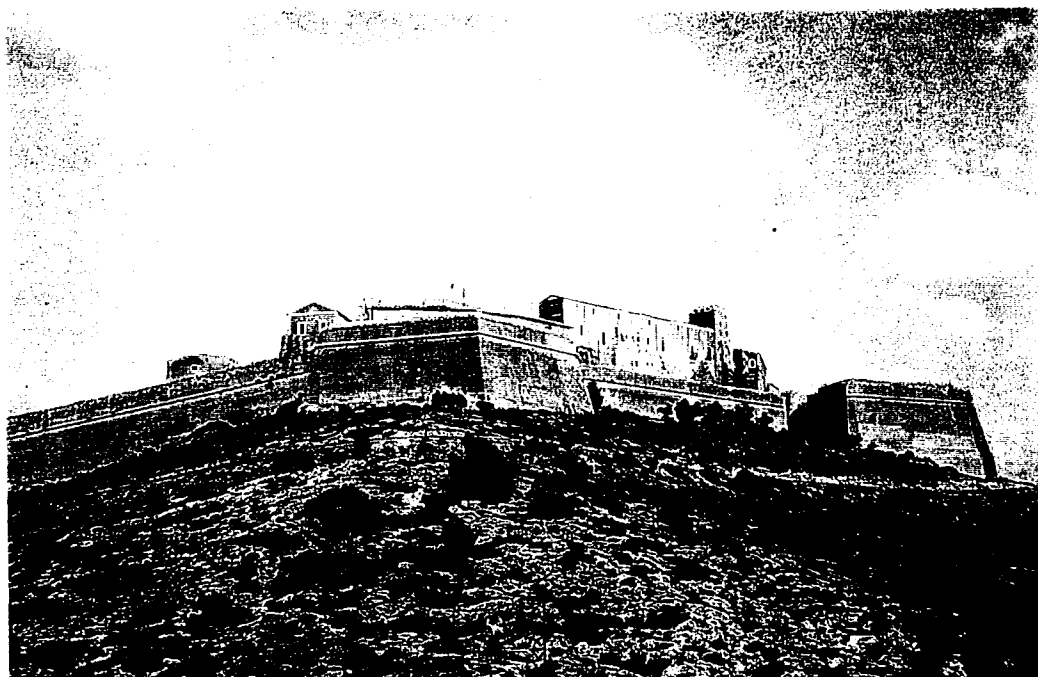
LE PROJET DE GIAN BAPTISTA CALVI

Le nouveau système défensif de la ville d'Ibiza, conçu par G. Battista Calvi en 1554, reprenait le périmètre de la fortification urbaine existante mais prévoyait le remplacement total des anciennes enceintes médiévales qui étaient devenues périmées et peu opérationnelles face au développement des nouvelles techniques de combat et l'utilisation des armes à feu. Sa construction s'inscrit dans le plan de modernisation des défenses côtières méditerranéennes favorisée par la politique militaire de l'Empereur Carlos I d'Espagne (1519) et poursuivie par son fils Felipe II (1556) pour protéger leurs territoires dans la Méditerranée occidentale face aux constants conflits avec la couronne française et l'expansionnisme de l'empire ottoman, qui bénéficiaient du soutien des berbères nord-africains de Tunisie, d'Algérie et du Maroc.

La nouvelle enceinte de murailles fut conçue en tenant compte des progrès et de la **nouvelle technologie de l'architecture militaire** qui se développait en Italie au cours de la première moitié du XVI siècle et dont le roi avait connaissance directe grâce à ses domaines italiens. En Espagne, Benedetto de Ravena, qui travailla au service du roi Fernando el Católico puis de Carlos I, fut le premier ingénieur chargé de l'entretien et l'inspection des fortifications espagnoles, notamment de celles situées sur la frontière avec la France. En

1550, devenu aveugle, l'ingénieur Giovanni Battista Calvi entre au service de la Couronne et va travailler sur les défenses de nombreuses villes espagnoles.

L'ingénieur Calvi, né à Milan en 1525, prit part en Italie à la construction du Castel Nuovo de Piacenza, en 1547, au service du **duc Pedro Luis de Farnesio**, ainsi qu'à la fortification d'Orbetello. Recommandé par le **duc d'Urbino**, il commence à travailler au service de **l'empereur Carlos I** à Milan et à Sienne. Entre 1550 et 1552, il arrive en Espagne à la requête du prince Felipe, régent d'Espagne depuis 1551 jusqu'à l'abdication officielle de Carlos I en 1558. C'est donc le prince, le futur **Felipe II**, qui a pris la décision de modifier les structures défensives espagnoles de la Méditerranée en général et d'Ibiza en particulier.



Ibiza

G.B. CALVI A IBIZA

G.B. Calvi fut nommé ingénieur de la Cour en 1552 et s'est chargé des travaux de défense du Roussillon et de la frontière maritime de la Catalogne, concrètement de la poursuite de la citadelle de Rosas, commencée par Benedetto de Ravena, et du bastion de las Atarazanas de Barcelone. Il quitte Perpignan en 1553 pour effectuer une inspection de différentes localités, parmi lesquelles il se peut qu'il ait visité Ibiza pour la première fois. Ce voyage pourrait être confirmé par un document des Archives Générales de Simancas qui fait état des **lignes générales stratégiques** sur ce qu'il convenait de faire pour la fortification et qui contient en outre un plan des îles **d'Ibiza et de Formentera**. En 1554, il conçoit et exécute les fortifications de Pamplona, Logroño, San Sebastián et Estella. Le 11 juillet de la même année, il est à La Coruña où il a un entretien avec le Prince Felipe qui, avant de partir en Angleterre pour se marier avec la reine Marie Tudor, établit avec l'ingénieur les grandes lignes à suivre dans son projet de défense de la côte méditerranéenne espagnole.

Pendant son absence en Angleterre, le Prince laisse sa soeur Juana, Princesse du Portugal, comme gouverneur et comme conseiller le plus proche, le Secrétaire du Conseil de Guerre Ledesma. La correspondance de Calvi avec ces personnages, conservée aux Archives Générales de Simancas, informe de façon détaillée des projets et des travaux qu'il exécute et permet de connaître la trajectoire de ce personnage et les détails de son oeuvre à Ibiza.

De la Coruña, il se dirige à Cadix et Gibraltar pour planifier les défenses de ces villes. Il passera ensuite par Grenade et, de là, il sera envoyé à Malaga et aux Baléares. Au début du mois d'octobre, il se trouve à Valence pour s'embarquer pour Ibiza mais le mauvais temps et les attaques d'armées ennemies le retiennent entre Denia et Valence. Finalement, le 11 novembre 1554, il arrive au port de la ville d'Ibiza où il **dresse le projet de la fortification** de la ville, avec un périmètre similaire au tracé des anciennes enceintes médiévales mais en construisant de nouvelles courtines et des bastions pentagonaux. Une fois les problèmes de financement et de main-d'oeuvre résolus, les travaux démarrent au début du mois de janvier 1555, selon les renseignements fournis à la Princesse Gouverneur dans une lettre datée du 10 janvier de la même année. Dans le même document, il l'informe de l'état des murailles médiévales qui, à son avis, sont très faibles et hors d'état. Il y joint un croquis de celles-ci et le tracé et le mémoire du nouveau projet mis à exécution. Il se charge également de faire une étude des besoins défensifs de l'île et conseille la construction de quelques tours pour défendre les principaux ports, et renforcer et reconstruire l'église de Santa Eulalia.

LES AUTRES FORTIFICATIONS DE G.B. CALVI EN ESPAGNE

La Princesse, le 17 février, donne-lui l'ordre de se déplacer à Minorque. Avant de partir, il laisse Antonio Jaime à la tête des travaux, alors que les trois bastions les plus importants pour la défense d'Ibiza sont déjà commencés et les autres marqués avec des pieux pour éviter des erreurs de construction.

Le 15 mars 1555, il quitte l'île d'Ibiza à destination de Minorque mais, auparavant, il passe par Majorque pour informer la Princesse de l'état de la muraille de Palma et recommande la construction d'un château; il lui demande également de bien vouloir l'excuser de ne pas avoir pu passer par Formentera vu le danger de bateaux ennemis.

A Minorque, il conçoit et commence la construction du **Château de San Felipe à Mahón** et, à la fin du mois de novembre 1555, il se dirige à Barcelone où il tombe malade, atteint de tuberculose, et doit y rester six mois. Une fois remis, accompagné par le Marquis de Tarifa, il se déplace à **Rosas et à Perpignan** puis, en 1556, il retourne à **Cadix** pour inspecter la fortification. A cette époque-là, il a plusieurs rechutes et en 1557, de Valence, il demande l'autorisation de la Princesse pour cesser dans ses fonctions pour cause de maladie. Celle-ci lui est refusée et il reçoit l'ordre de retourner à **Cadix et à Gibraltar**. Au début de l'année 1558, il est toujours à Cadix, très faible mais en train de travailler. En 1559, il conçoit et commence la construction des défenses de **Malaga et de Mazalquivir**, et se charge également du projet des défenses **d'Oran**. A partir de ce moment-là, les nouvelles concernant Calvi sont floues et il n'est pas établi qu'il soit arrivé à Oran. La date de sa mort se situe entre 1564/65; certains auteurs la situent à **La Goletta (Tunisie)** tandis que d'autres penchent pour **Perpignan**, où il se trouvait en train de mettre la dernière main aux travaux du château en 1565.



Dessin des Murailles Medievalles

JACOBO PALEAZZO FRATIN: LA CULMINATION DU PROJET

Calvi est remplacé par un autre ingénieur italien, **Jacobo Paleazzo Fratin**. Celui-ci travaillait en Lombardie en 1558 lorsqu'il entra au service de **Felipe II**. En 1565, on lui demande de venir en Espagne mais, avant de le faire, il passe par Gênes et La Goletta (Tunisie). A son arrivée à la Péninsule, il travaille sur les défenses de Malaga, de Gibraltar et de Cadix, Felipe II ayant ordonné qu'elles soient renforcées par peur de la rébellion des maures de Grenade. Il continua le long de la côte de Valence, d'où il partit pour Pampelune où il traça la citadelle. Il prit également part aux fortifications de Santander, de San Sebastian et de Fuenterrabia.

De 1574 à 1576, il travaille dans la zone méditerranéenne, entre les Baléares, la Sardaigne et l'Afrique, sur les fortification d'Oran, Mazalquivir, Palma de Majorque et le château de San Felipe à Mahon. A **Ibiza**, il fait **modifier** le tracé de Calvi pour pouvoir accueillir dans l'enceinte urbaine un quartier situé sur le Puig de Santa Lucia. Cette intervention sur la muraille d'Ibiza datant de la renaissance est la dernière intervention historique effectuée dans l'enceinte des murailles qui conserve **sans changements l'ensemble des structures originales du XVI siècle**.

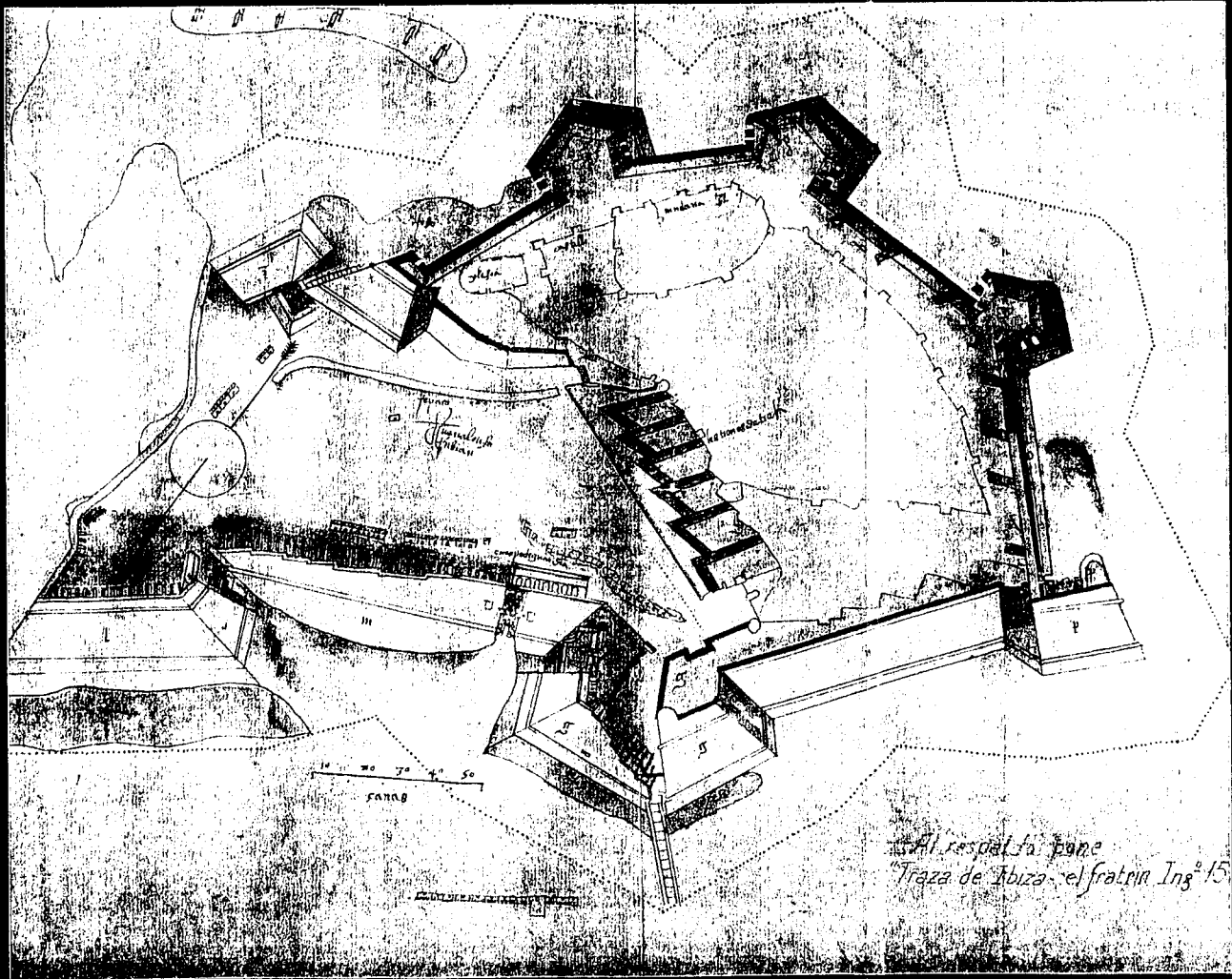
L'ingénieur Fratin demeure en Espagne jusqu'à sa mort, en 1586, après avoir travaillé sur les fortifications de nombreuses villes espagnoles et du Portugal, pays auquel il voyage en 1580 avec le duc de Alba. Troisième ingénieur italien au service de la Couronne d'Espagne au XVI siècle, il se charge de **moderniser le système défensif** d'une grande partie de la péninsule, notamment des frontières terrestres et maritimes en utilisant les **progrès** du génie militaire. Au cours des siècles suivants, les travaux militaires continueront à être conçus selon le style italien mais adaptés à l'école française de Vauban qui donnait une plus grande profondeur au système de bastions.



"Ibiza".

Ing. FRATIN. 1578

VOIR ANNEXE III. 1 LA FORCE ROYALE D'Ibiza, PATRIMOINE DE L'HUMANITE
L'INGENIEUR JUAN BAUTISTA CALVI, PRECURSEUR ET MAITRE.E. Posadas



Al resalta pane
"Traza de Ibiza el fraire Ing^o 15"

4. LE FORT BASTIONNÉ D'IBIZA. RÉSUMÉ EXCEPTIONNEL DES AUTEURS DE TRAITÉS ET DES ÉCOLES DE GÉNIE MILITAIRE DE PHILIPPE II.

IBIZA ET LES TRAITÉS DE GÉNIE MILITAIRE

Dans la nouvelle situation stratégique et géopolitique que nous avons expliquée au point 2, le roi **Philippe II**, le souverain le plus puissant de la Renaissance, manifesta un vif intérêt pour les nouvelles techniques de construction militaires. Dans sa **Bibliothèque, au monastère de l'Escorial**, sont réunis d'importants traités théoriques, sous forme d'imprimés ou de manuscrits, dédiés au roi par leurs auteurs, qui étaient les ingénieurs militaires les plus fameux de l'époque. Tous les plans et les levés des fortifications que l'on y voit pourraient avoir été dessinés en ayant sous les yeux la **fortification d'Ibiza**, qui est sans doute l'expression géniale la mieux conservée de cette science théorique.

Sont à mentionner **Cristobal de Rojas, Gonzalez de Medina, Francesco Marchi**, Italien de Bologne, ville qui appartenait alors à l'Espagne et où fut couronné Charles V, et **Le Poivre**, ingénieur des Pays-Bas, territoire qui relevait également de la couronne espagnole.

Le Poivre, au service du roi d'Espagne, dédicace son "Livre d'architecture, prospective et fortification" - superbement dessiné à la gouache - au Gouverneur des Pays-Bas, l'archiduc Albert d'Autriche et son épouse, Isabelle Claire Eugénie, fille de Philippe II. L'ouvrage est conservé avec la cote II/523 à la **Bibliothèque du Palais royal de Madrid**. Le Poivre a été le disciple de Pacciotto de Urbino, architecte conseil de Philippe II pour la construction du monastère de l'Escorial.

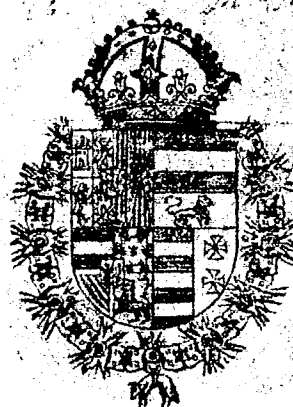
Tous ces **Traités** sont les meilleurs exposés **théoriques** des forts bastionnés et les nombreux dessins de leurs plans et levés sont ceux qui, logiquement, ont été appliqués à la **fortification d'Ibiza**. Du point de vue chronologique, ils sont **contemporains**. Les remparts d'Ibiza ont été construits entre 1554 et 1585 et bien que le Traité de Le Poivre soit dédié aux archiducs en 1614, il ne s'agit en réalité que de la dédicace du luxueux manuscrit et non pas de l'ouvrage en soi, que l'auteur avait amorcé bien des années plus tôt, puisqu'il avait commencé sa carrière d'ingénieur militaire vers 1565-1570. On peut en dire autant des Traités des fortifications de **Samuel Marolois**, édités en 1615. Le manuscrit dédié à Philippe II par **Diego Gonzalez de Medina** est édité en 1599 (Madrid, Varez de Castro) et son titre est "Examen de fortification" (Bibliothèque du Palais, IX/7894) et celui de **Cristobal de Rojas**, "Théorie et pratique de la fortification d'après les mesures et défenses de ces temps□" (Bibliothèque du Palais, VIII/16333) est édité à Madrid en 1598 (Madrid, Luis Sanchez). Cristobal de Rojas a travaillé en étroite collaboration avec **Juan de Herrera**, architecte du roi qui supervisait ses ouvrages.

Francesco Marchi, le Bolognais, dédicace le manuscrit, de son Traité "De la fortification ou de l'architecture militaire" à Philippe II (Bibliothèque de l'Escurial F.1.6.f) et bien que sans date, il est consigné que le roi le fait enregistrer comme livre précieux et personnel dans la Bibliothèque du monastère en 1576 déjà (Livre des entrées de la Librairie, Tome VIII, n° 3426).

Tout cela constitue le cadre de référence de la fortification Bastion d'Ibiza, qui observe scrupuleusement la meilleure théorie de la Renaissance, comme on le constate sur les reproductions ci-jointes des différents traités mentionnés et qui, comparées au plan et au levé de la fortification d'Ibiza, révèlent une identité presque absolue. D'où la singulière importance et le caractère exceptionnel de la fortification d'Ibiza, qui a été exécutée avec toute la pureté possible et dont le modèle s'étend en Amérique et acquiert une diffusion universelle.

EXAMEN
DE FORTIFICA-
CION, HECHO POR DON
Diego Gonçalez de Medina Barba,
natural de Burgos.

DIRIGIDO AL REY NUESTRO
Sñor don Felipe II.



CON PRIVILEGIO,

EN MADRID,

En la Imprenta del Licenciado Varez de Castro

Año de M. D. XC. IX. años.

Ex Bibliotheca Augustana.

" Examen de Fortificación ...". 1599
González de Medina

Biblioteca de Palacio. Palacio Real. Madrid

IBIZA ET LES ÉCOLES DE GÉNIE MILITAIRE

Les auteurs des traités mentionnés ont souvent été, en outre, les professeurs d'autres ingénieurs militaires, **qui ont répandu dans le monde entier le modèle appliqué à Ibiza.**

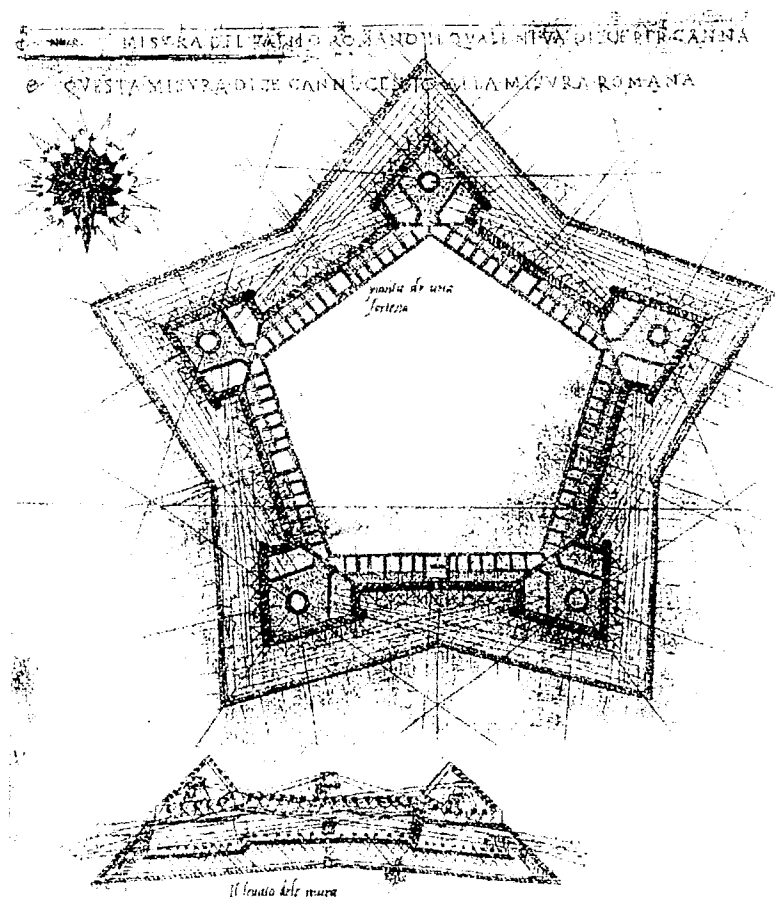
En effet, **Philippe II** avait compris qu'après avoir **sélectionné le modèle** de fort bastionné le plus innovateur et le plus parfait, en avoir **conçu et dessiné les plans** de défense pour la Méditerranée - Ibiza toujours au centre - et pour l'**Amérique**, et **choisi les plus éminents auteurs de traités** théoriques et ingénieurs pour la construction, il lui restait à former d'autres ingénieurs pour satisfaire la forte demande de techniciens que réclamaient ses ambitieux projets de défense. Il fonda à cet effet ses fameuses "Académies de Mathématiques", dont le nom complet est éloquent et significatif: "**Académies de Mathématiques et Architecture civile et militaire**".

Ces académies répondaient à un concept en totale harmonie avec la Renaissance; on y expliquait le tracé des fortifications à bastions d'après les théories italiennes qui avaient fait leurs preuves à Vérone, Turin, Pavie et Milan, à partir des premières considérations d'**Albert Durer**; ce dernier avait été, en 1527, le premier auteur d'un traité de la fortification moderne, qui suivait les enseignements de **Léonard de Vinci** dans ses Instructions sur l' "Art de fortifier les cités".

En 1582 est créée à Madrid l' "Académie de Mathématiques et d'Architecture civile et militaire" en vertu d'une disposition de Philippe II lui-même, et qui réunit d'illustres auteurs de traités italiens comme Spanochi et les Firrufino qui, avec Cristobal de Rojas, ont posé les fondations de cette **première École spécialisée de fortification** classiciste mais teintée pourtant de tendances hispanistes marquées, qui la doteront de **caractéristiques particulières**: la dénommée "Fortification à l'extérieur" avec l'invention des dénommés "**orillons**", des "**doubles flancs**" et des "**cavaliers**" qui avaient déjà été expérimentés pour le **fort d'Ibiza et qui seront transportés massivement en Amérique**. C'est à cette École, dirigée par le Maître architecte du roi Juan de Herrera, auteur de l'Escorial, qu'appartiendront Gutierrez de la Vega, Mendoza, Escalante et d'autres, qui continueront à leur tour dans la Haute École baroque de Génie militaire.

Ces Écoles de Mathématiques et de Génie civil et militaire étaient très minoritaires et sélectes, elles étaient subventionnées par le roi et l'accès, très restreint, était réservé aux ingénieurs dont le talent était reconnu. Il y en a eu dans plusieurs capitales espagnoles, où ont étudié non seulement les ingénieurs ou les architectes, mais également les maîtres et les capitaines.

De telles écoles ont ouvert leurs portes à Séville, Burgos, Valladolid, Cadix, Barcelone, et aux Pays-Bas et en Italie, concrètement à Milan. Elles imitaient toutes celle de Madrid, qui leur envoyait des professeurs. Juan de Herrera, mandaté par le roi, prépara une grande "Lettre descriptive" à partir d'autres du cosmographe Juan Bautista Gesio. On y lisait le "Traité de Perspective et spéculaire" d'Euclide et les professeurs étaient le Dr Julian Firrufino, pour la "Géométrie d'Euclide" et le "Traité de la sphère"; le licencié de Tolède Juan de Cedillo pour "La matière des sinus", Juan de Angel pour les "Traités sélects d'Archimède", le capitaine Cristobal de Rojas pour les "Perspectives et fortification", etc.

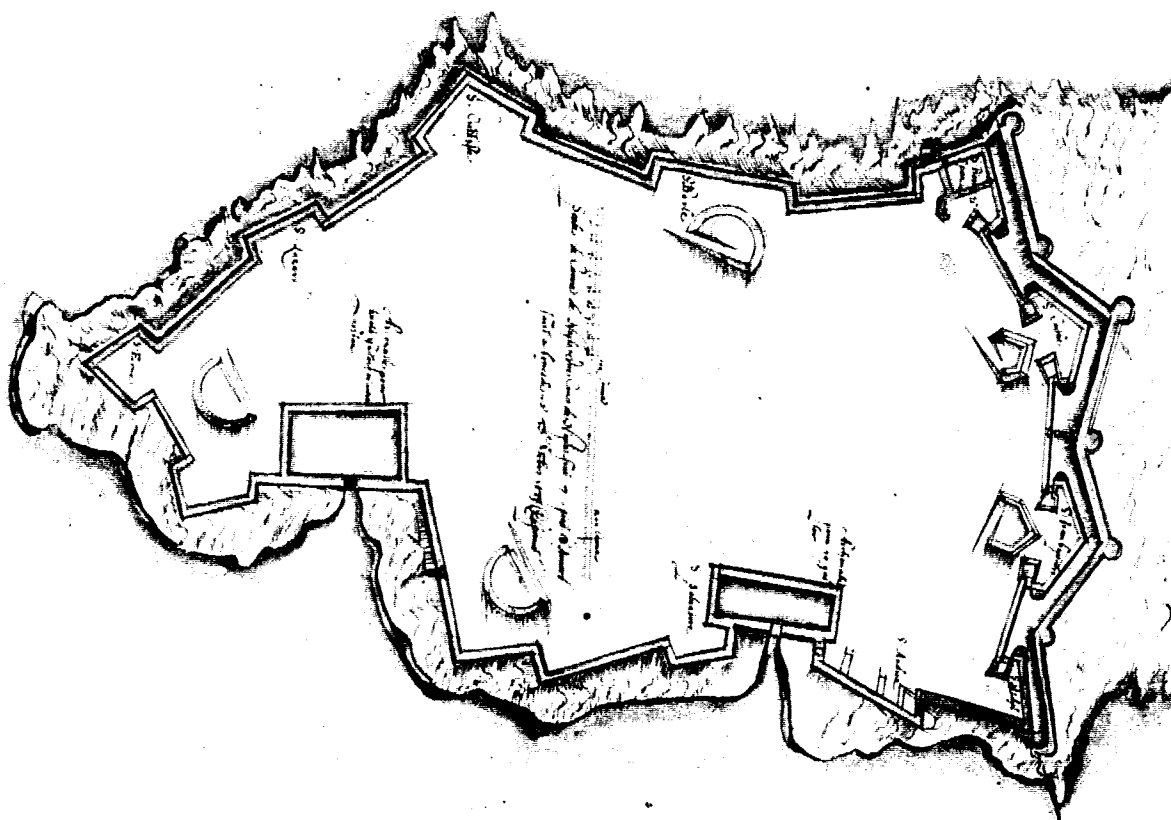


"Tratado de la Fortificación"
Francisco de Marchis 1575

Monasterio de El Escorial
Biblioteca Real. Manuscrito

Tout ce mouvement de la connaissance qui unissait les classiques aux modernes, typique de la Renaissance, a produit des générations d'admirables ingénieurs en Espagne et en Amérique et a motivé la création de l'"**École de fortification à bastions hispano-américaine**". Le modèle se référait inévitablement à l'implantation des techniques modernes à **Ibiza**, dont la magnificence éclatante dure encore. Les châteaux, les forts, les batteries, les vigies et les forts américains avec leurs plans, fort heureusement conservés, nous confirment cette **identité conceptuelle et formelle**. La forte personnalité du bastion d'**Ibiza** nous parle encore de la **profondeur révolutionnaire des nouvelles méthodes** de défense.

De la sorte, la **fortification d'Ibiza** est consacrée comme un paradigme parfaitement et **intégralement** conservé du **XVI^e siècle**, sans rectifications ni destructions postérieures, et comme le **meilleur résumé** vivant de cette science transcendante du génie et de l'architecture militaire.



Pedro le Poivre "LIVRE D'ARQUITECTURE ET FORTIFICATION..." 1614
Manuscrit de la Bibliothèque du Palais
Palais Royal de Madrid

Bibliographie spécifique: Juan Manuel Zapatero "Le fort bastionné en Amérique" - Institut de Culture portoricaine, San Juan de Porto Rico - 1978.
"La guerre des Caraïbes au VIII^e siècle" - Service historique militaire, Madrid 1990.

5. MODELE D'INTEGRITE ET D'AUTHENTICITE

La **conservation** des murailles d'Ibiza peut être qualifiée de très bonne, que ce soit du point de vue général de l'enceinte ou de chacun des éléments dont elle se compose, tous construits au **XVI siècle**. Cette **intégrité** de l'enceinte est due à différentes circonstances; parmi celles-ci, il faut souligner le faible développement de l'urbanisme de la ville au cours du XIX siècle, qui n'a pas touché l'enceinte contrairement à d'autres villes ou les défenses urbaines, une fois amorties en tant que telles, ont été totalement ou partiellement détruites. Cette circonstance fait d'Ibiza le **seul endroit où l'enceinte de murailles est demeuré dans son ensemble et où toutes les parties de l'enceinte demeurent pratiquement intactes**, comme elles étaient juste après leur construction. La seule exception à ce qui précède est l'ouverture faite dans la face ouest du bastion de St. Joan dans les années 70 pour permettre une sortie à la circulation, le principal problème d'urbanisme dont souffre la partie ancienne de la ville d'Ibiza.

Les murailles construites sous les ordres de Felipe II sont demeurées au même endroit pendant des siècles et donnent à la ville une **image et une physionomie général presque sans changements** malgré le temps écoulé, ce qui en fait un **modèle exceptionnel d'enclave maritime fortifié du XVI siècle**. Ce patrimoine, classé **Monument National en 1946**, exige une série d'interventions inévitables qui, en général, ont été lancées et réglementées par les organismes officiels tels que l'actuelle Conselleria de Culture, E. y Patrimoni et la Mairie d'Ibiza, qui poursuivent les travaux de ce genre engagés par le Ministère de la Culture espagnol ou le Gouvernement des Baléares.

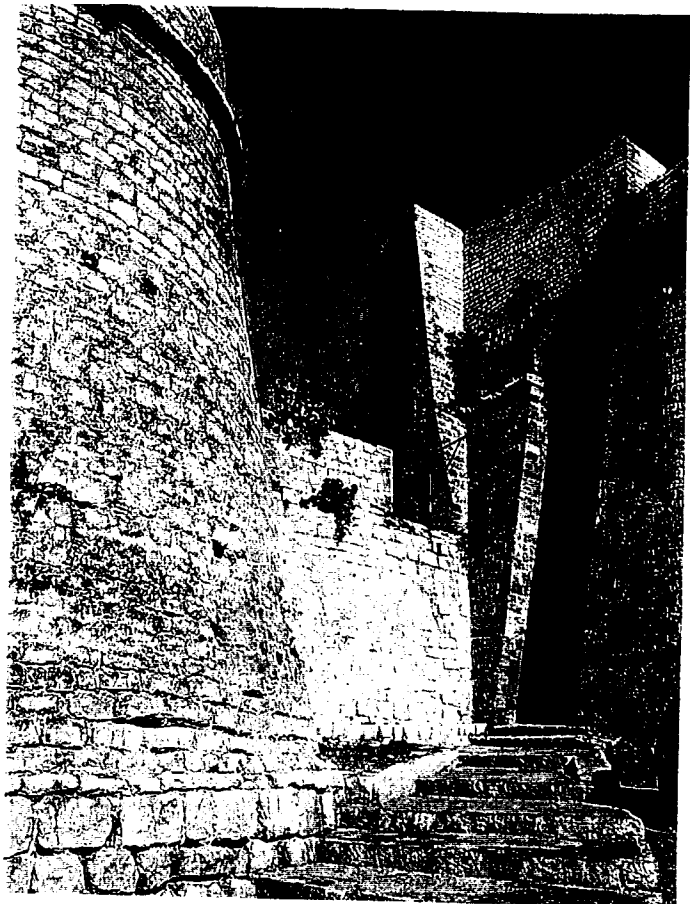
Un des problèmes les plus graves mais à la fois un des moins évidents sur le plan disons esthétique et donc de l'opinion publique était le retrait des divers dépôts d'eau potable à usage de la partie haute de la ville qui étaient installés à l'intérieur des bastions de St. Jordi, de Santiago et de St. Pere. **Ce problème a été résolu** et ces dépôts ont commencé à être démolis une fois hors de service; en même temps, **les structures inférieures des bastions sont en cours de récupération**.

L'importance du monument est prouvée par l'**intérêt** que les différentes administrations portent à sa conservation, favorisant certains projets de **restauration** de maçonneries, de pierres de taille et de mortiers comme ceux exécutés sur les bastions et les courtines d'union des Bastions de San Bernardo, San Jorge et Santiago. D'autre part, également au cours des dernières années, des travaux de **nettoyage** des parements envahis par la végétation et d'autres impostes ont été exécutés.

Vu son caractère monumental, également dans les dernières années, on a exécuté la **récupération du chemin de ronde**, en pavant l'espace supérieur utile des bastions et des chemins de ronde. Ces actions ont donné lieu à la création d'une **intéressante promenade historique** à travers laquelle on peut faire le tour de la Muraille et jouir de l'**extraordinaire panorama** que l'on a pu contempler pendant des siècles.

L'utilisation présente et future qu'il convient de donner aux murailles d'ibiza, telles qu'elles sont est se conservent les différentes enceintes est éminemment monumental. Leur **attrait pour le tourisme** est très important comme le prouve le **nombre considérable de visiteurs**. D'autre part, certains espaces singuliers tels que les casemates intérieures des bastion, outre leur utilisation monumentale, pourraient être destinées à des **activités de type culturel**.

Finalement, il faut ajouter que les murailles de cette jolie ville méditerranéenne sont, avant et surtout, un témoignage muet et à la fois éloquent de la rudesse de la vie sur cette île et dans cette mer pendant les longs siècles de son histoire. Un **legs unique** du passé que les générations présentes et futures se doivent de **maintenir et de conserver**.



PORTAL NOU

6. L'ENSEMBLE FORTIFIÉ DE DALT VILA D'IBIZA, ÉMINENT EXEMPLE DE CITÉ FORTIFIÉE À LA MÊME PLACE DEPUIS 3000 ANS.

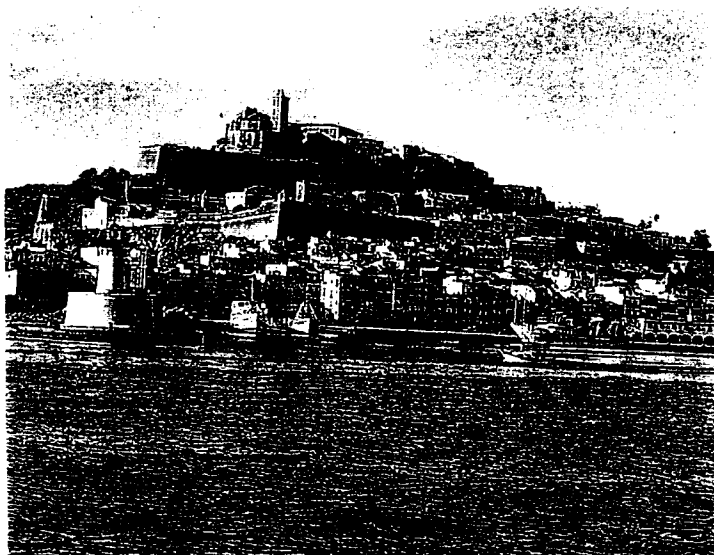
L'enceinte actuelle historique de Dalt Vila, à Ibiza, forme une **unité indivisible** avec ses remparts, et elle est **restée sur le même piton rocheux** face à la mer, évoluant logiquement au gré des différentes civilisations: punique, romaine, vandale, arabe, chrétienne médiévale et de la Renaissance. Elle a toutefois gardé son **identité de citadelle** d'une impressionnante personnalité et qu'ont déjà eu le loisir d'admirer les plus anciens voyageurs et chroniqueurs de toutes les époques.

Ibiza est la plus ancienne cité de tout l'archipel des Baléares. Elle a été fondée par les Carthaginois en 654 avt J.-C. Timée de Turomenio, du IV^e siècle avt J.-C. et son compatriote Diodore de Sicile, du I^{er} siècle avt J.-C. nous ont laissé une description significative de la cité, en s'y référant précisément pour ses remparts:

*"...Il y a une grande cité appelée Ebyssos", qui est une colonie des Carthaginois. Elle possède également des ports dignes de mention, de nombreuses **maisons bien construites et de grandes murailles**. Elle est habitée par des étrangers de toutes les classes, spécialement des Phéniciens" (Timée/Diodore, V.16)*

PERSISTANCE TRIMILLÉNAIRE D'IBIZA, CITÉ-FORT

Cité aux "**maisons bien construites**", dont un bon nombre ne devaient pas beaucoup s'écarter de certaines d'aujourd'hui, ces cubes enlacés les uns aux autres, et de "**grandes murailles**", en d'autres termes, les deux formations caractéristiques de l'actuelle Dalt Vila. Une persistance de trois millénaires, puisque l'époque des premiers "citadins" d'Ibiza remonte au début du II^e millénaire avant J.-C. Toujours avec la **même structure de cité-fort**, étant donné l'emplacement stratégique naturel de la baie et l'élévation rocheuse qui la protège.



Ibiza

Dans la Valeur 10. (DALT VILA ET LA CHRONIQUE HISTORIQUE), il est manifeste que tous les **chroniqueurs** définissent toujours le **même profil de murailles et château**, avec l'étonnante constance de la ligne évolutive traditionnelle que nous contemplons aujourd'hui. Concrètement, RUY GONZALEZ DE CLAVIJO, ambassadeur de Castille devant la cour du grand Tamerlan, en 1403, en décrit la **silhouette** tel qu'on pourrait le faire à l'heure actuelle:

*"... Et ladite ville d'Ibiza est située sur un piton élevé joutant la mer, avec trois enceintes, entre lesquelles vivent des gens; elle possède un **château sur le point le plus élevé de la ville, regardant vers la mer, et l'église de la ville est à la même hauteur que le château**, et il y a une **haute tour avec le château** □ Il y a, dans ces îles, des **marais salants avec une grande quantité de sel qui est très fin** □ et ces marais salants rendent énormément, de sorte que tous les ans se **présentent de nombreux navires du Levant pour prendre du sel**. Dans le mur de la ville, il y a une tour où ont été construites des maisons; elle s'appelle Tour d'Avicena et on dit qu'Avicena est né dans cette île".*

CONDITION GÉOGRAPHIQUE

Il convient de souligner la raison géographique qui explique le pourquoi d'Ibiza cité- fort.

Le "relais" des îles de la Méditerranée (Chypre, Rhodes, Crète, Sicile, Malte, Corse, Sardaigne, Majorque, Minorque) marque la circulation historique d'Orient en Occident de la mer, et la route naturelle de toutes les puissances maritimes dans leur expansion vers les Colonnes d'Hercule. Parmi ces puissances ressort la Phénicie, avec Tyr et Sidon. À la fin de ce "relais" d'îles se trouve **Ibiza, lieu naturel de liaison** avec le Nord de l'Afrique occidentale et le Levant-sud de la Péninsule ibérique, et port d'escale ou distributeur de marchandises.

CARACTÈRE SACRÉ

L'origine d'Ibiza port - cité - fort, est certes sa position géographique, mais également son **caractère sacré**: cité du dieu **BES**, Égyptien d'origine, qui influence le toponyme sémite **Ebysos** ou **Ibosim**, d'où dérivera Ibiza.

C'est ce qui fait l'immense **force de l'établissement d'Ibiza** et ses puissants remparts qui, depuis toujours, ont stratégiquement défendu le port commercial et les valeurs sacrées qui sont clairement signalées par l'importance archéologique de l'île et de la cité d'Ibiza: temples, tombes, lieux de culte, ex-voto, etc.

IBIZA PHÉNICIENNE ET PUNIQUE

La ville phénicienne-punique d'Ayboshim (Ibiza) s'est concrétisée définitivement comme "**acropole**", traduction littérale de son nom actuel de Dalt Vila ou Ville haute, qui se trouve donc sur la hauteur, une hauteur à la fois défensive et civilisatrice, commerciale et sacrée.

Colonie carthaginoise depuis 654 avt J.-C., Ebyos (Ibiza) s'est convertie en l'une des cités puniques les plus **resplendissantes** de la Méditerranée occidentale.

La zone industrielle se trouve dans le bas de la cité, à proximité du port naturel, où se développe une forte production commerciale de poterie, dont les types de céramique se retrouvent dans toute la Méditerranée. La zone sacrée et défensive se trouve sur la partie haute, berceau de l'actuelle Dalt Vila avec son château et sa cathédrale. Les vestiges du gisement de **Puig des Molins**, avec près de **3500 hypogées** creusés dans la roche, témoignent de la vitalité et de la grandeur de cette ville fortement peuplée.

L'importance géostratégique de l'Ebyos (Ibiza) punique et son inséparable **binôme cité-fort** sont reflétés dans la chronique de Tite-Live sur la Seconde Guerre punique, lorsqu'il narre l'impossibilité, pour Scipion l'Africain, de prendre d'assaut la ville fortifiée:

"... Ils essayèrent de s'emparer de la cité □ mais après deux jours de tentatives, ce fut un échec"

EBYSOS (IBIZA), CITÉ FÉDÉRÉE AVEC ROME

Seules l'énorme solidité des grands remparts puniques d'Ayboshim, hérités d'autres, préhistoriques et précurseurs des actuels, dus à d'autres occupations, ainsi que celle de l'industrie, du commerce, ainsi que le caractère sacré d'Ebyos, permettent d'expliquer le **Pacte de fédération** avec Rome.

Pline, au 1^{er} siècle de notre ère, parle, dans son ouvrage "Naturalis historia" (livre III), de la signature d'un "Foedus" entre Rome et Ebyos, pacte libre et volontaire de reconnaissance mutuelle entre la Rome fortifiée et l'**Ebyos fortifiée**, conservé en bronze au **Capitole**. Rome n'a signé de pactes de ce genre qu'avec deux autres cités hispaniques: Gadir (Cadix) et Emporion (Ampurias). Ebyos n'a jamais subi d'occupation militaire romaine, elle a gardé la langue punique et a continué à battre sa monnaie avec des inscriptions bilingues puniques et latines et, en reconnaissance de son caractère sacré millénaire, elle a reçu le titre d' "Insula Augusta".

LA MADINA ARABE: YEBISAH

La tardive implantation arabe (902 ap. J.-C.) non seulement n'a pas démolie la cité, mais au contraire, l'a consolidée. Pendant cette période ont été construits de nouveaux pans de murs pour défendre le **même établissement millénaire**, sur le **même promontoire rocheux**. Dans ce sens, l'archéologie de l'actuelle Dalt Vila est à la fois complexe et fascinante. L'Almudayna était au sommet du roc, avec la mosquée à proximité, perpétuant le caractère sacré de la cité-fort.

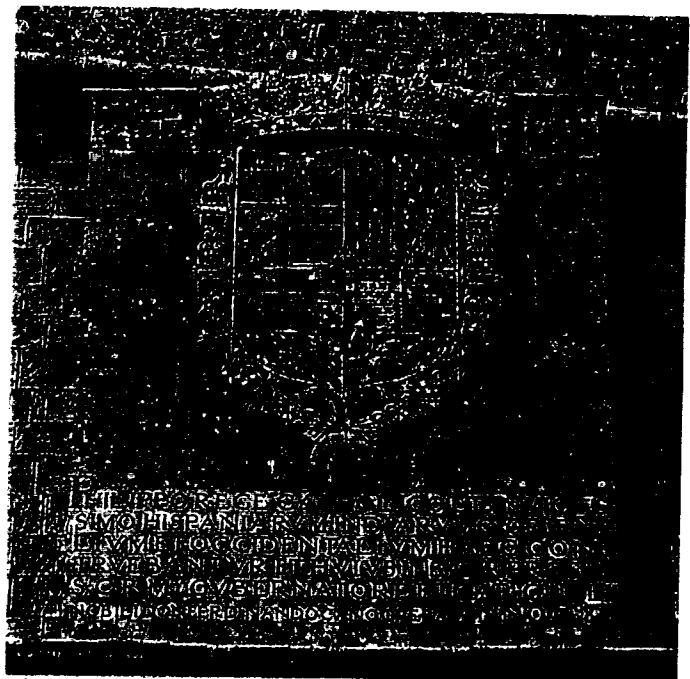
DALT VILA CHRÉTIENNE (MÉDIÉVALE)

Avec la reconquête chrétienne de 1235, aucune rectification ne s'est produite, mais au contraire une **rénovation** de cette millénaire **cité-fort**. Une large portion du périmètre du château médiéval, à l'intérieur de l'actuel, est parfaitement visible. La cathédrale joue toujours son rôle d'identification religieuse au fil des millénaires. Et les remparts médiévaux exhibent leurs restes archéologiques solidement ancrés **sur le sommet du roc même**.

DALT VILA DE LA RENAISSANCE

De profondes modifications ont donné leur **forme définitive** et monumentale au **complexe cité-fort**, converti en **modèle magistral de fortification à bastion**. Le pourtour s'élargit pour former le quartier actuel intra-muros de la "Porte des Taules" ou du "Rastrillo", et les **immenses fondations** sont formées des pierres de civilisations antérieures, qui ont **fortifié la même ville**. C'est une partie de sa **grandeur**.

Le château, la cathédrale, l'université et la curie (bâtiments du gouvernement local) entourent la petite Plaza Mayor qui a gardé son rôle de place, agora, lieu sacré, militaire, commercial et civique, acropole, ville haute et dominant la mer, sur le **même promontoire rocheux**, avec **trois millénaires d'établissement humain et de civilisation urbaine**, exactement sur le **même site**. DALT VILA.



Blason de Felipe II dans le "Portal de Ses Taules"

7. L'EMSEMBLE HISTORIQUE D'IBIZA, SINGULIER EXEMPLE D'ÉVOLUTION URBAINE PARFAITEMENT CONSERVÉE.

Ibiza fut déclarée Ensemble Historique en 1969 et elle se compose de divers quartiers qui se juxtaposent harmonieusement à travers les siècles, du VIII^{ème} siècle jusqu'à la première moitié du XX^{ème} siècle.

Les nouveaux quartiers grandirent à travers l'histoire sans détruire les antérieurs et en laissant toujours les Murailles intactes, ce qui constitue un cas vraiment exceptionnel en Europe et pratiquement dans le monde entier. **Les Murailles coexistent** avec l'expansion historique de la Ville en la **structurant**, comme nous pouvons l'observer aujourd'hui.

La croissance historique conserva et unifia la **typologie particulière** méditerranéenne du hameau et de son réseau routier. Mais ce qui est intéressant, c'est d'observer comment aussi bien le hameau que le réseau urbain changent petit à petit, de manière imperceptible mais frappante, depuis les rues caractéristiques du haut Moyen Âge jusqu'à l'implantation romantique et rationaliste du XIX^{ème} et XX^{ème} siècle. Tout ceci contribue à ce que la lecture urbaine que conserve Ibiza ait une valeur réellement singulière malheureusement perdue dans presque toute l'Europe.

Les quartiers sont petits, accessibles, et aujourd'hui nous pouvons les observer comme des unités urbaines clairement différenciées. Ils sont parfaitement représentés dans des plans depuis les XV^{ème} et XVI^{ème} siècles et par des références documentaires de tous types.

Cette réalité de conservation actuelle et cette documentation historique expliquent pourquoi cette petite mais charmante ville fut déclarée Ensemble Historique par l'État espagnol à une date aussi précoce que 1969, avec d'autres Ensembles Historiques célèbres tels que Tolède, Cáceres, Salamanque, Ávila ou Ségovie.

Ces petites et harmonieuses dimensions des Quartiers, leur réseau routier variant de la tortueuse adaptation médiévale en passant par la montagne rocheuse jusqu'à la clarification rationaliste des XIX^{ème} et XX^{ème} siècles dans la plaine, ainsi que la sereine conception des édifices simples mais très emblématiques de styles différents (depuis le gothique jusqu'à l'architecture légèrement romantique (ou de début du siècle) ont converti **Ibiza** en la ville **enchanteresse** qui a toujours fasciné tous ceux qui surent **l'interpréter**. Aussi bien du point de vue de sa particulière ambiance, que du point de vue **intellectuel et historique**.

ISLA DE FORMENTERA

CATEDRAL CASTILLO ALMUDAYNA

XII

CONVENTO

AYUNTAMIENTO

PLAZA VIVA

SAN ANTONIO

BALUARTE

SANTA EUGENIA

XVII - XVI

SAN MARTIN

BARRIO

LA ARENA

XVIII

XVII

XVIII

XIX

BARRIO

BARRIO

XIX

XX

BARRIO LA MARINA

DESCRIPCION EVOLUCION HISTORICA DE LA MANISERA

À Ibiza tout forme une unité historique changeante:

Depuis la silhouette médiévale des tours en haut du rocher avec leurs petites mais séduisantes façades et portails, en descendant par les tortueuses rues arabisantes, en passant par l'imposante proximité de ses murailles Renaissance, en débouchant sous le solennel blason des armes de Philippe II, (le même que nous pouvions alors voir en Océanie, Amérique ou Naples), jusqu'à atteindre le tracé irrégulier de la plaine qui peu à peu se tranquillise en arrivant à la Place Vara de Rey, qui grandit autour d'une peupleraie typique comme un "Salon" du XIX^{ème} siècle avec son Hôtel, son Théâtre, sa Société Civique, et ses promenades, du XX^{ème} siècle.

Et, affleurant continuellement à partir du sous-sol, l'archéologie punique et ses citernes comme témoignage de la ville millénaire.

LES QUARTIERS SONT LES SUIVANTS:

A. QUARTIERS SITUÉS À L'INTÉRIEUR DES MURAILLES:

Le Bien dont l'inscription est proposée est la cité appelée DALT VILA. DALT VILA comprend deux zones urbaines historiques:

- **ZONE URBAINE D'ORIGINE MÉDIÉVALE**

La cité arabe et postérieurement chrétienne (VIII^{ème} -XV^{ème} siècles) s'agrandit autour de l'Almudayna, du Château et de la Cathédrale. Son axe est l'actuelle Rue Mayor.

- **ZONE URBAINE RENAISSANCE (Vila Nova)**

Elle se consolide avec la construction des murailles au XVI^{ème} siècle, dont le réseau routier suit le schéma de la Cité médiévale. Toutes deux eurent diverses enceintes intérieures suivant la coutume médiévale.

En ce qui concerne la cité de Dalt Vila, premièrement arabe et postérieurement chrétienne, une des transformations urbaines les plus intéressantes et qui lui a donné la plus grande richesse interprétative est la nouvelle conception de l'habitation et de la "rue" chrétienne qui modifia la conception de rue et de maison islamique.

En effet, dans la cité de Dalt Vila nous pouvons observer deux réseaux urbains et deux concepts totalement différents mais qui s'entrelacent harmonieusement. D'un côté la "ruelle" arabe et celle fermée vers l'intérieur

qui privatise l'espace public de la ruelle. La force sociale de ces "ruelles" arabes est mondialement connue.

D'un autre côté, la Cité chrétienne tend à rendre présente la "rue" et les habitations chrétiennes s'ouvrent vers l'extérieur à travers des vestibules diaphanes et des grilles. C'est-à-dire que le phénomène contraire se produit et que la "maison" perd une partie de son caractère privé et devient un espace exposé au public.

Ces deux concepts urbains subsistent à Dalt Vila: les "ruelles" et les "rues", les maisons fermées et les maisons ouvertes.

Une promenade intelligente à travers l'actuelle Dalt Vila représente toute une interprétation et évocation inégalable du passé.

Nous pouvons également observer que la transformation de la rue et de la maison chrétienne médiévale a plus touché la dénommée "Vila Supérieure", ou partie haute, où se trouvent les mansions d'origine médiévale - comme la dénommée CAN COMASEMA - près du siège du pouvoir, le Château, la Cathédrale et la Résidence du Prévost. La partie basse ou "Vila del Arrabal", plus populaire, avec ses ruelles reflète plus les caractères morphologiques de tradition arabe.

B QUARTIERS SITUÉS EN DEHORS DES MURAILLES:

▪ LE QUARTIER DE LA PEÑA, du XVII^{ème} SIÈCLE

C'est le hameau implanté sur les fondations rocheuses en dehors des Murailles, de trame tortueuse fréquemment échelonnée, de même que le hameau intra-muros. Il fut clôt par la première enceinte en dehors des Murailles.

▪ LE QUARTIER DE LA MARINA, du XVIII^{ème} SIÈCLE

C'est le hameau qui est implanté sur la zone plate à côté de la mer. Ce fut un quartier de marins et de constructeurs de bateaux. Il fut clôt par la deuxième enceinte en dehors des Murailles, tel que nous pouvons l'observer sur des plans et des photographies anciennes. Ce fut, et c'est encore, la traditionnelle zone de magasins et marchés près de la porte principale des Murailles.



LE QUARTIER DE LA PLACE VARA DEL REY, du XIX^{ème} et du XX^{ème} SIÈCLE

Dans l'élargissement typique de la Peupleraie ou Promenade du Romantisme avec ses édifices emblématiques propres à l'urbanisme du début de siècle: Le Grand Hôtel, le Casino, la Société Culturelle, le Marché, le Théâtre. Le propre projet de la Plaza Vara de Rey sert de point de rencontre et de référence sociale. Ses édifices et ses façades conservent l'enchantement d'une capitale de province de l'époque.

Les aspects concrets de cette singulière Cité historique d'Ibiza et de ses quartiers sont décrits dans la section 3 de ce document, DESCRIPTION ET INVENTAIRE.



Place VARA DE REY. S. XIX

EN RAISON DE SON INTÉRÊT PARTICULIER:

VOIR ANNEXE III. 10 PLAN SPÉCIAL DE PROTECTION ET RÉFORME INTÉRIÈRE DE DALI VILA. Conseil de l'Europe. Étude historique. Bartolomé Barcelo Pons. 1990. (Extrait)

11. RESTES ARCHITECTONQUES DE LA CITÉ MÉDIÉVALE DALI VILA IBIZA (Extrait)

8. L'ENCEINTE INTRA-MUROS DE DALT VILA, SINGULIÈRE SUBSISTANCE DE SIÈGES INSTITUTIONNELS MÉDIÉVAUX ET DE L'URBANISME MÉDIÉVAL.

La Cité Intra-muros de Dalt Vila, d'apparence humble, renferme une valeur singulière: subsistance du réseau urbain médiéval, de son hameau évolué et des sièges de son autogouvernement médiéval.

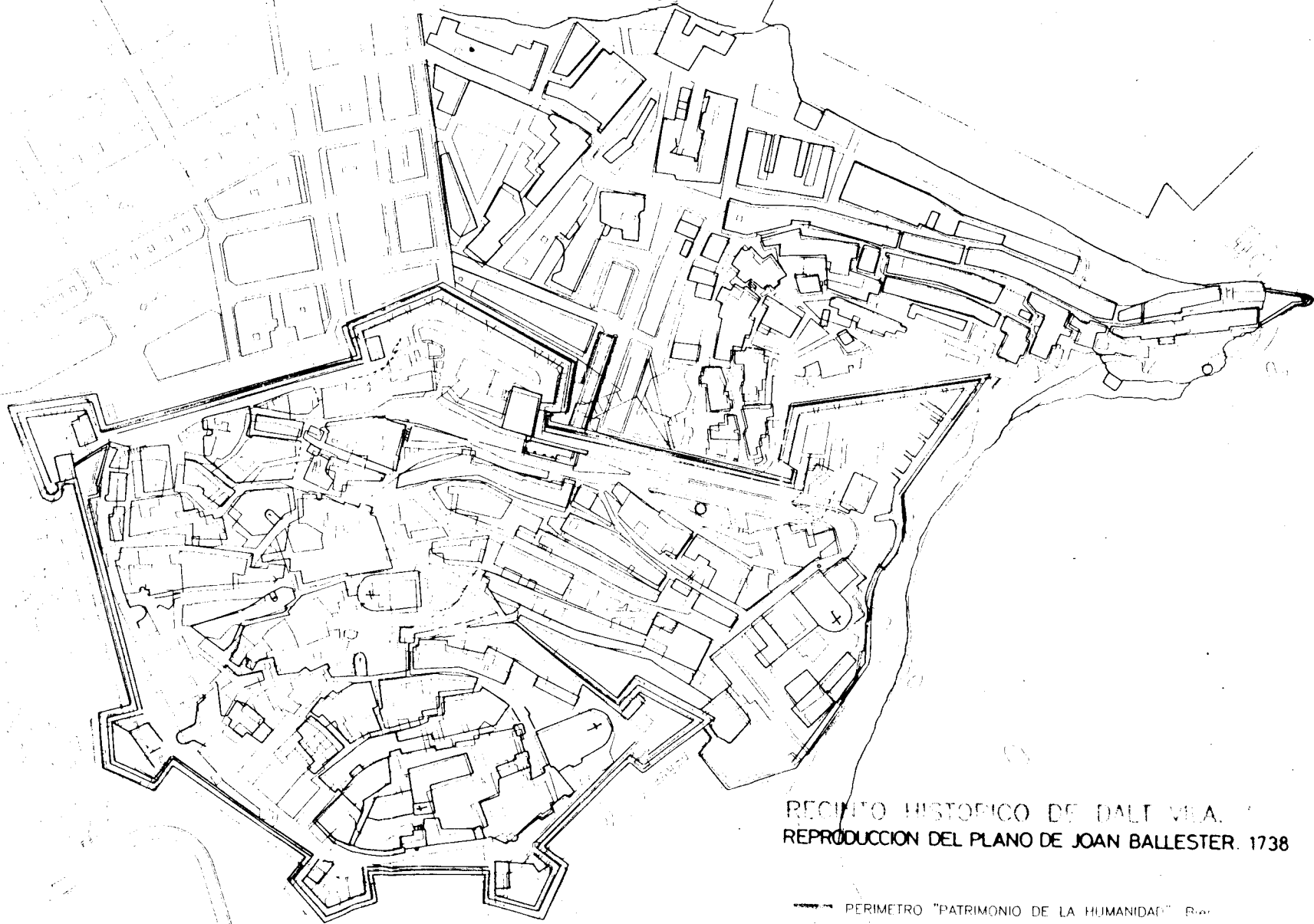
Cette valeur urbanistique est d'autant plus appréciable qu'elle a disparu dans de vastes zones de la Méditerranée et de l'Europe, et qu'elle s'est préservée à Ibiza malgré la destruction immobilière.

Pendant 500 ans (XII^{ème}-XIII^{ème} siècles), Ibiza disposa d'un système de gouvernement propre et particulier. Ses sièges institutionnels subsistent encore dans le réseau urbain de Dalt Vila, ils constituent une singulière valeur interprétative de l'Enceinte Historique.

Effectivement Ibiza eut pendant 500 ans un singulier système légal de libertés et de droits collectifs qui régissait la vie communautaire et qui était enraciné dans la conscience sociale. Dans ce sens, ses valeurs intrinsèques furent les suivantes:

- (i) préfiguration d'un système démocratique, vu qu'il se trouve dans les mains du peuple
- (ii) gouvernement autogéré, vu que les propres hommes du pays régissent et assurent l'administration des propriétés et des droits de la Communauté
- (iii) il avait des répercussions sur l'inconscient collectif vu qu'il créait un sentiment populaire de communauté, de conscience de dignité collective, et estime de soi comme personne formant partie intégrante de ladite communauté, qui est encore présent.

Un tel système historique avec ses bases légales et ses institutions locales de gouvernement autogéré, constitua en réalité un bien pratiquement dépourvu de similitudes européennes, et rares furent les villes et communautés du christianisme occidental qui profitèrent de son existence, de son application et de ses bénéfices. C'est pourquoi ses sièges institutionnels, d'apparence modeste, constituèrent une authentique valeur étant donné que, dans la pratique, ils se conservent dans leur totalité et confèrent au réseau urbain une valeur propre et singulière. Les institutions administratives et les propres organismes eurent des édifices publics, qui existent encore, et qui constituent les témoignages architectoniques du système culturel qui continue à définir le profil urbain et le caractère historique de l'actuelle Dalt Vila.



RECINTO HISTÓRICO DE DALI VILA.
REPRODUCCION DEL PLANO DE JOAN BALLESTER. 1738

PERIMETRO "PATRIMONIO DE LA HUMANIDAD" B...

Le système légal d'Ibiza commença par la concession, l'année postérieure à la conquête, d'une "Lettre de Franchises" (1236), qui consista en une ample reconnaissance positive de droits et libertés, fondement juridique depuis lors de la vie personnelle institutionnelle insulaire durant la première moitié du millénaire suivant et qui donna lieu aux édifices emblématiques et de valeur exceptionnelle de la ville.

Fondamentalement, les dénommées "libertés, franchises et coutumes" signifièrent les suivantes concessions révolutionnaires: liberté personnelle, reconnaissance de la propriété privée, inviolabilité du domicile, accès gratuit aux biens publics, franchise de péage et droits seigneuriaux, libre commerce, protection publique des transactions mercantiles, justice gratuite avec intervention du Jury Populaire. Suppression de l'embargo pour le paiement des droits de la Curie, humanisation à travers la suppression des vieilles et barbares ordalies dans la procédure judiciaire.

Tous ces progrès et systèmes sociaux exceptionnels trouvèrent leur origine dans la conception des pactes et délégation des pouvoirs de la couronne d'Aragon, grâce à laquelle Ibiza put disposer d'un organisme local de gouvernement, autogéré par les hommes du pays et avec ses propres sièges architectoniques qui se conservent encore.



Maison de "La Curia"

▪ ORIGINE DU SYSTÈME D'AUTOGOUVERNEMENT

D'après les études du Professeur Gabriel Alomar Esteve dans son récit Histoire des Iles Baléares (1971) et du Professeur Alvaro Santamaría Arandez, avec la singularité du gouvernement du roi Jacques II de Majorque, ce type de d'autogouvernement peut se trouver directement en relation avec l'île d'Ibiza. Le roi de Majorque connu comme le "Père de la Patrie" et qui fut partisan de "l'Art du bon Gouvernement", duquel les sièges architectoniques qui se conservent actuellement à Dalt Vila sont représentatifs.

Les Rois de Majorque (1256-1343), vécurent un moment crucial de l'histoire politique européenne dans lequel le modèle politique féodal fut remplacé par un autre modèle, révolutionnaire à son époque, dans lequel Ibiza en raison de son appartenance au Royaume de Majorque eut une importante participation. Ce système de gouvernement consistait en un modèle de participation imposé par Frédéric de Suabia Hohestaufen dans le Royaume sud de l'Italie et de la Sicile. Il se caractérisait par une étrange symbiose des systèmes de gouvernement les plus parfaits de l'époque, Byzance, héritière de Rome, le Califat Islamique et la Chancellerie Pontificale. C'est-à-dire la centralisation du gouvernement, la participation du peuple et la perfection du système exécutif à travers des professionnels de l'Administration.

La forte influence de l'Ordre du Temple aussi bien dans le Royaume de Sicile que dans les Royaumes d'Aragon et de Majorque ne resta pas en marge non plus de cet idéal de gouvernement médiéval. Le majorcain Raimundo Llull, un intellectuel européen dont l'influence perdura jusqu'au XVI^{ème} siècle, écrit son œuvre protégeant et appuyant les Templiers en défense du Gouvernement sage que ceux-ci défendaient.

Les Institutions particulières du Royaume de Majorque à Ibiza et, par conséquent, leurs sièges architectoniques, doivent être interprétés dans ce cadre particulier car c'est seulement de cette manière que nous pouvons expliquer ce système d'autogouvernement bien différent de celui du reste de l'Europe: un Roi pour son pays, pour son peuple, pour sa postérité et bien-être et avec de vastes délégations de gouvernement.



▪ L'ARCHITECTURE DE DALT VILA ET SON AUTOGOUEVERNEMENT

À partir de 1250 et pour différents motifs en rapport avec les actions maritimes et culturelles, nombreux sont les fonctionnaires de ce singulier gouvernement qui ont émigré au Royaume de Jacques II "celui du Bon Gouvernement" et "Père de la Patrie". C'est de là que viennent les institutions typiques du Royaume de Majorque que le Professeur Bartolomé Escandell expose dans l'annexe III ("LE SYSTÈME LOCAL DE GOUVERNEMENT AUTOGÉRÉ") et qui constitue l'épigraphe de cette Valeur.

La rareté de ce type de gouvernement autogéré, qui coexiste avec la forte dépendance du centre de pouvoir et qui avec une technique administrative et une solution aux conflits très claires, fait que les édifices institutionnels de Dalt Vila et d'Ibiza aient une singulière interprétation et valeur. Sa modestie n'est qu'apparente, surtout quand tous les sièges de ce type de gouvernement se sont perdus dans d'autres endroits rares de la Méditerranée où il exista.

C'est pour cela que le Château de Dalt Vila, l'Université, la Curie, la Résidence du Prévost et le reste de l'architecture historique conservée, reflètent à la perfection ce moment médiéval que l'historien Léonard voit représenté dans le cycle sur l'Art du Bon Gouvernement que Lorenzetti peignit dans le Palais de la Seigneurie de Sienne. Dans le cas du Royaume de Majorque et à travers des ministres exceptionnels tels que Pere Sturs, Ramón Despuig ou Amau Desbrull, les domaines du Roi Jacques II furent dotés d'une constitution propre à partir de 1297. Dans le cas des Iles, d'Ibiza par conséquent, une constitution que nous pourrions caractériser de nos jours d'autogestionnaire, parallèlement aux îles restantes et qui donna lieu à la phase de développement médiéval la plus importante.

L'architecture conservée pratiquement dans sa totalité à Dalt Vila ne peut que recevoir l'interprétation de cette valeur singulière.



Maison de "La Curia"
Blason de Royaume d'Aragon

A EDIFICES HISTORIQUES REPRÉSENTATIFS DU GOUVERNEMENT LOCAL

1. L'édifice de l'ancienne UNIVERSITÉ

Dans la structure de scènes institutionnelles encore persistantes dans des édifices historiques, l'immeuble de l'ancienne Université ou conseil municipal insulaire occupe une place prépondérante.

Il est situé là où se trouvait la "Vila supérieure" ou enceinte la plus élevée, formant une place avec les édifices les plus nobles et les plus importants de la vie insulaire (l'église paroissial, le Château, la Résidence du "Prévost", curé paroissial - et le siège des tribunaux seigneuriaux de Justice). Il s'agit d'une austère représentation du gothique civil, construit dans la première moitié ou vers le milieu du XIV^{ème} siècle. Il se compose d'une vaste salle principale, avec une "voûte primitive en croisée d'ogives" sur les clefs de laquelle apparaissent "les blasons du Royaume et de la Municipalité". Dans cette salle, et à côté de la porte d'entrée, se trouve une fenêtre gothique avec de fins meneaux donnant sur l'immense baie portuaire et sur l'enclave des cultures fruitières et maraîchères de "ses feixes", garde-manger de la ville. Au dessus de la porte d'entrée, son blason: un château proclamant les pouvoirs et libertés publiques dont il était titulaire et garant.

L'Université historique d'Ibiza avait une structure "bicamérale" composée de deux organismes différents: le Conseil spécial (appelé également "secret") en tant qu'organe exécutif, formé par les trois "Jurés" et les dix "Conseillers," qui s'occupait des affaires ordinaires; et le Conseil Général, sorte d'assemblée consultative populaire, résultant de la division des habitants en cinq "cinquentenes" représentatives (un total de 250 membres) qui se relayaient annuellement dans leurs fonctions consultatives et qui traitaient les affaires et problèmes locaux de plus grande importance.

Le Conseil Spécial ou organe exécutif, réuni chaque semaine, ainsi que le Conseil Général- convoqué avec l'intermittence que requiert la vie municipale - adoptaient deux types d'accords: celui pris *tots concordants*, c'est-à-dire à l'unanimité, et celui obtenu par la *més part*, c'est-à-dire par décision majoritaire.

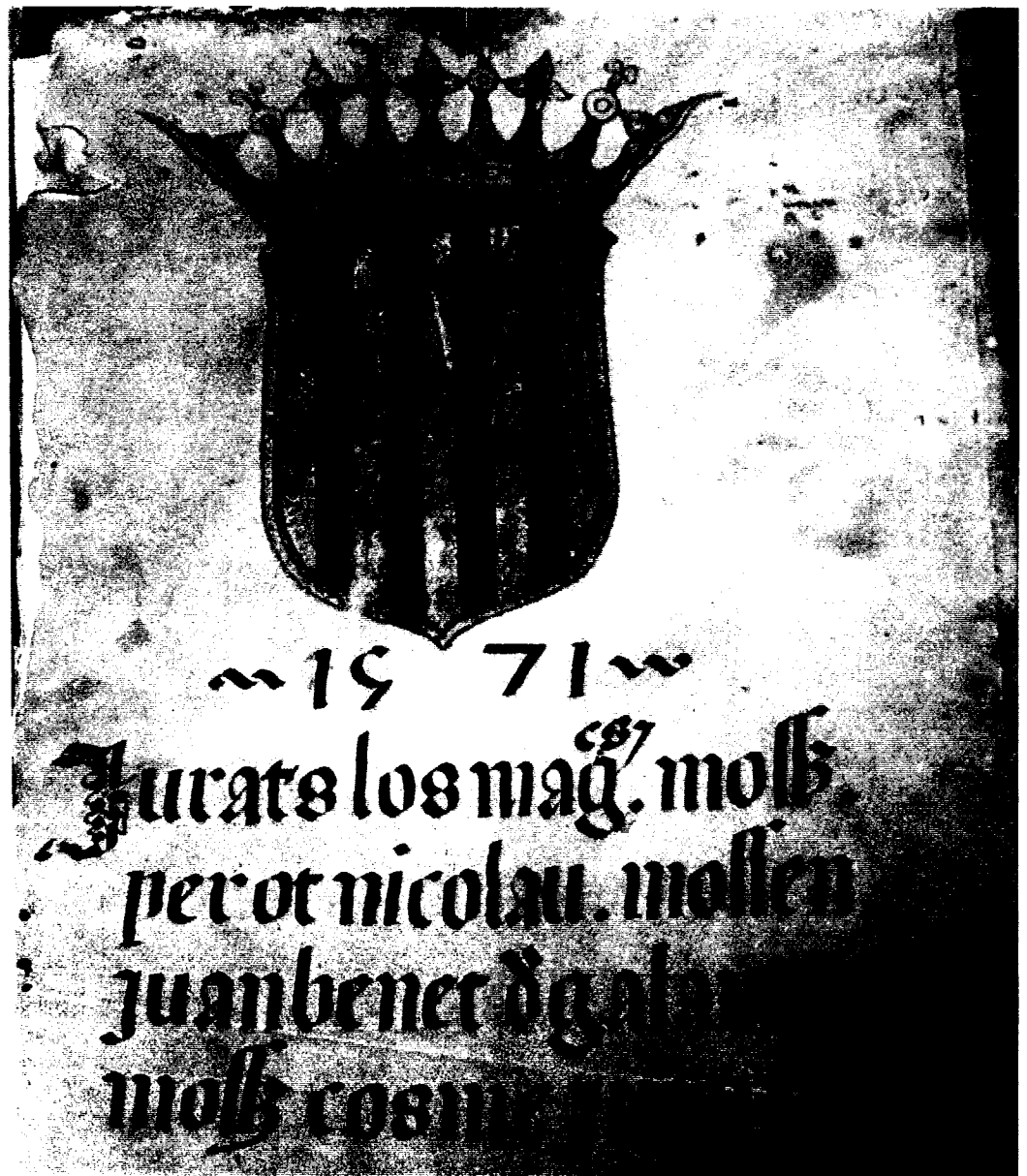
2. L'édifice de "LA CURIE"

C'est ainsi que s'appelait le siège des anciennes Cours ou Tribunaux de Justice. Cours, au pluriel, à l'époque où les autorités seigneuriales fonctionnaient indépendamment les unes des autres ("Cour Royal", "Cour ecclésiastique"...).

L'édifice, déjà mentionné au XIII^{ème} siècle, fait partie de la place avec l'Université, le temple paroissial, le Château et la Résidence du Prévost. Des éléments conservés, il faut souligner la façade et ses deux salles

superposées. La façade de l'édifice est singularisée par une porte élégante et caractéristique, taillée et avec un triple arc en accolade, omée par le blason des barres aragonaises, et avec une inscription postérieure floue (année 1703) qui raconte que l'île était gouvernée par Ponce de León. La salle supérieure, celle se trouvant au niveau de la place, présente un arc transversal, typique des habitations urbaines de Dalt Vila, on y accède par de robustes escaliers en pierre. En dessous de celle-ci, la salle inférieure, à laquelle on accède par un escalier en colimaçon.

Dans cet édifice, l'activité judiciaire fonctionnait - suivant les descriptions de la Lettre de Franchises, et comme trait typique de la justice corporative médiévale - avec l'intervention d'un "Jury populaire", exercé par les "hommes du pays", qui jouaient un rôle similaire à celui que réalisaient dans d'autres secteurs européens, par exemple, les Scabins des Flandres ou de Brabant.



Libre des Jurés d'Ibiza. 1571

B. ÉDIFICES HISTORIQUES REPRÉSENTATIFS DU GOUVERNEMENT SEIGNEURIAL DE L'ÎLE

Nous devons concevoir le système de gouvernement local autogéré dans un cadre plus ample d'autres pouvoirs gouvernementaux supérieurs: le Roi, l'Archevêque de Tarragone et l'Archidiacre de la Cathédrale qui étaient les Seigneurs féodaux des îles.

Ces pouvoirs institutionnels eurent leurs sièges respectifs, qui constituent encore des témoignages architectoniques vivants de cette structure gouvernementale globale.

1. LE CHÂTEAU

Le château avec ses sept tours était divisé en trois résidences, une pour chaque Seigneur et il avait des dépendances communes aux trois, comme par exemple, le siège des "cours" - ou des tribunaux judiciaires - initialement partagé - ainsi que, la prison, située dans une des tours châtelaines.

Quoi qu'il en soit, le château fut toujours l'unique et emblématique résidence qu'eut le Lieutenant royal. Il occupait la zone la plus noble - contigüe à la "Tour d'Hommage"- dans la partie qui sera appelée plus tard la "Maison du gouverneur". La zone châtelaine, qui correspondait à l'archevêque de Tarragone en tant que seigneur était celle située à côté de la "torelle" - donne sur la place extérieure à laquelle il donna son nom (aujourd'hui place de la Cathédrale) - et entre ses murs le représentant archiepiscopal dénommé d'ordinaire "Officiel et Vicaire Général".

2. LA RÉSIDENCE DU PRÉVOST

Le représentant de l'autre Seigneur ecclésiastique - l'archidiacre de Saint Fructueux- régissait le temple paroissial avec le titre et la dignité de "Prévost", et il disposa, en outre, d'un édifice propre en dehors du temple et du Château, bien que contigu à ce dernier: c'était la dénommée Résidence du Prévost dans le Palais Episcopal actuel, dont les parements conservés abritent aujourd'hui les Archives historiques de la diocèse.

De remarquables résidences - situées dans la partie la plus éminente de la ville et qui délimitent la zone la plus importante de celle-ci - qui déterminèrent inévitablement, pour des raisons évidentes, le "centre" royal de la propre enceinte fortifiée qui représente encore le centre de gravité de toute la vie collective.

3. LA CATHÉDRALE

Après la conquête châtelaine de 1235, fut créée l'église de Sainte Marie, dont l'emplacement correspondrait aujourd'hui à celui de la Cathédrale. C'est dans cette église qu'eurent lieu les premières réunions des jurés, et ceci au moins jusqu'à ce que fut construite la salle de l'Université.

L'édifice actuel est le résultat de diverses modifications et agrandissements des XIV^{ème}, XVI^{ème} et XVIII^{ème} siècles fondamentalement.

C. EDIFICES HISTORIQUES REPRÉSENTATIFS DE L'ORGANISATION CORPORATIVE DE L'ÎLE.

Enarchitecture constitué par les sièges d'anciennes corporations de métiers.

Ces corporations étaient de caractère public et, en plus de regrouper les membres qui exerçaient la même activité professionnelle, elles surveillaient l'exécution de celle-ci, et elles jouaient un rôle d'écoles d'apprentissage professionnel: elles transmettaient socialement leurs respectives pratiques techniques spécialisées et, à travers d'essais, on parcourait l'échelle professionnelle depuis la condition "d'apprentis", en passant par celle "d'officiers" jusqu'à atteindre celles de "maîtres". Elles jouaient également des rôles de bienfaisance sociale qui consistaient à aider ses membres à travers les dénommées "Confréries", avec des aides aux veuves, aux orphelins ou en cas d'accidents de travail, d'incapacité, etc.

Quoi qu'il en soit, chaque corporation disposait d'un édifice propre et se plaçait sous l'invocation d'un Saint Patron, à qui elles consacraient un autel à l'intérieur de l'église commune, ou bien elles dressaient leur Chapelle corporative dans leur siège corporatif.

L'ensemble urbain intra-muros de Dalt Vila a conservé deux de ces remarquables chapelles corporatives. La Chapelle du Sauveur de style gothique qui appartenait à la corporation des marins, ensuite également celle des bateliers, et la Chapelle de l'Espérance, de la corporation des tisserands. La Chapelle du Sauveur, était contigüe à l'édifice de l'ancienne Université et aujourd'hui elle constitue une partie du Musée Archéologique actuel de Dalt Vila. Il s'agit d'un édifice gothique local, avec voûte de croisée d'ogives et il possède vers l'extérieur une lunette filigranée. Quant à la Chapelle de l'Espérance, qui se trouve dans l'ancienne Rue Mayor, elle aurait pu à l'origine former partie du quartier musulman, et c'est aujourd'hui une maison particulière, mais elle conserve un petit campanile avec sa cloche.

D. AUTRES ÉDIFICES HISTORIQUES REPRÉSENTATIFS

1. LE COUVENT DE SAINT DOMINGUE, QUI EST AUJOURD'HUI LA MAIRIE

Ce fut le dernier couvent de Dominicains créé aux Baléares au XVI^{ème} siècle. Le premier siège fut installé dans l'église de Jésus, et transféré à Dalt Vila au début du XVII^{ème} siècle.

La construction de l'édifice, commencée dans les premières années du XVII^{ème} siècle, se prolongea tout au long de ce siècle.

Au XVIII^{ème} siècle, le couvent perdra ses fonctions et une partie de l'édifice sera destinée à l'installation des dépendances de la Mairie d'Ibiza, créée récemment.

Cet exemple est caractéristique de l'architecture monastique du XVII^{ème} siècle avec un double patio avec d'intéressantes toitures, qui depuis lors se trouvent incorporées à la silhouette traditionnelle de la ville.

2. LE COUVENT SES MONJES TANCADES

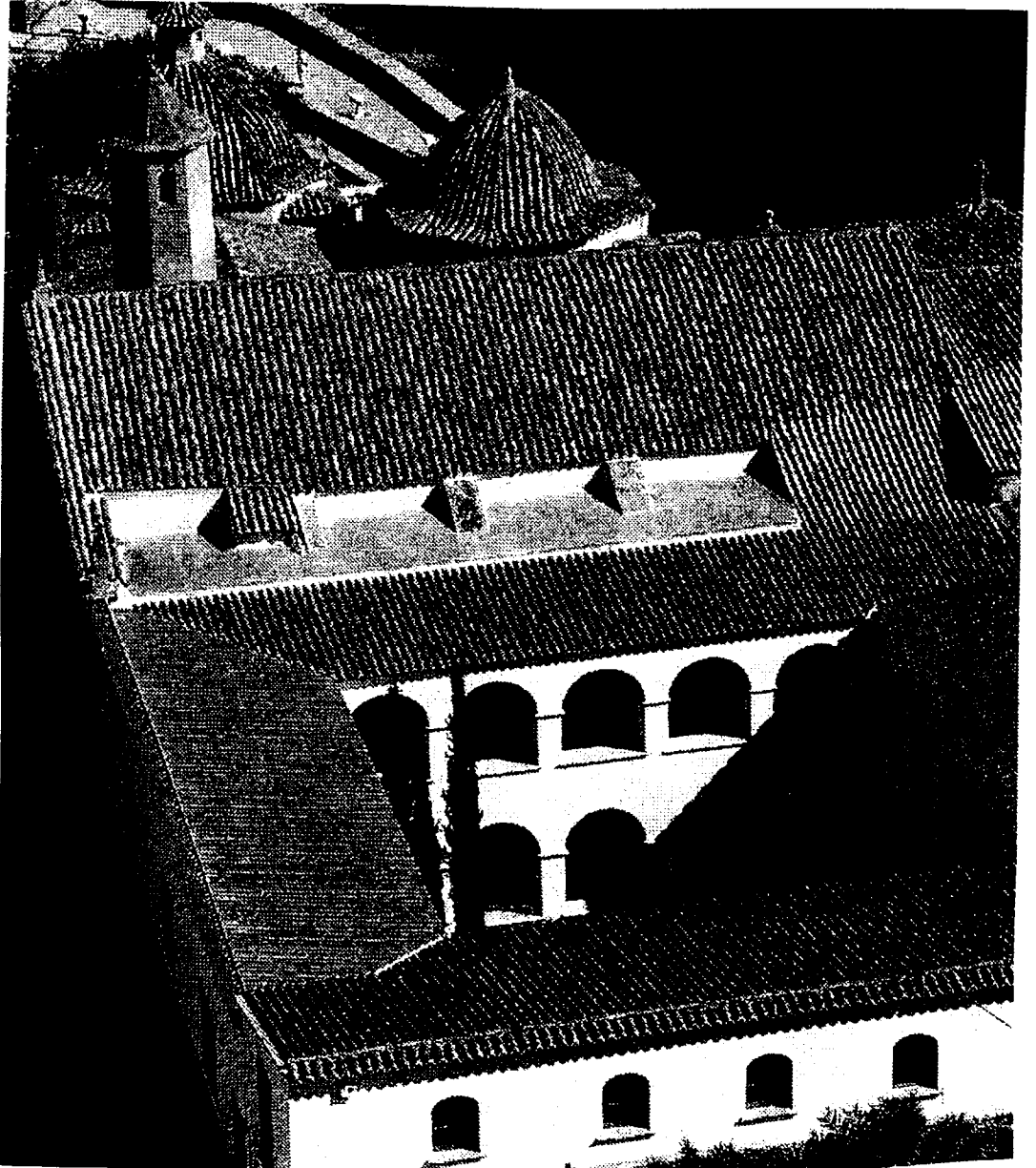
Fondé en 1600 par la congrégation des sœurs Augustine du Couvent de Sainte Marguerite de Palma de Majorque, l'église du couvent est consacrée à Saint Augustin. Elle était constituée d'une seule nef avec voûte ogivale, qui fut détruite pendant la Guerre Civile espagnole. L'édifice actuel perpétue la mémoire historique de l'ancien couvent qui de nos jours se maintient avec le même usage religieux.



3. LES MAISONS SEIGNEURIALES

Nombreux sont les immeubles de grand intérêt historique et stylistique qui se conservent dans les voies principales de la ville historique.

Ils se trouvent principalement des deux côtés de la rue principale qui monte jusqu'à la cathédrale. Les plus intéressants sont: Can Comasema, Can Bulançat, Maison Fajarnés, et Maison Gotaredona entre autres.



Couvent de "Santo Domingo", actuellement Mairie d'Ibiza

Une ample information sur ces édifices est fournie dans le Chapitre III du présent expédient: DESCRIPTION ET INVENTAIRE.

9. DALT VILA, RAPPORT HISTORIQUE VILLE-CAMPAGNE

Le rapport visuel des Biens avec leur contexte a une **importance particulière pour le Patrimoine de l'humanité**. Cette affirmation n'est pas gratuite, puisque les instructions pour remplir la Demande d'inscription de 1997 comportent, à l'**alinéa 1.3** les réflexions du Comité du Patrimoine mondial, lors de sa XX^e Session tenue à Mérida, au Yucatan (Mexique) en décembre 1996. Ces réflexions mettent l'accent sur la valeur générique des alentours et des vues importantes **du Bien en question vers son cadre et vice-versa**.

Ces contacts visuels sont en rapport avec **l'authenticité et l'intégrité du paysage**; ils mettent l'accent sur une valeur de permanence de la **mémoire historique** caractéristique qu'est la **physionomie** du Bien et sa projection historique sur son cadre. Celui-ci explique fréquemment le Bien lui-même du point de vue social et économique et ne sont pas de simples éléments de beauté visuelle.

C'est le cas d'Ibiza, d'une manière **singulière**. Non seulement, la **silhouette** de Dalt Vila est demeurée pratiquement la **même depuis le Moyen Age** mais, en outre, étant sur un promontoire rocheux au-dessus de la mer, elle a forcément conservé un aspect **inaltéré** aussi bien dans son contexte **marin que terrestre**.

SES FEIXES

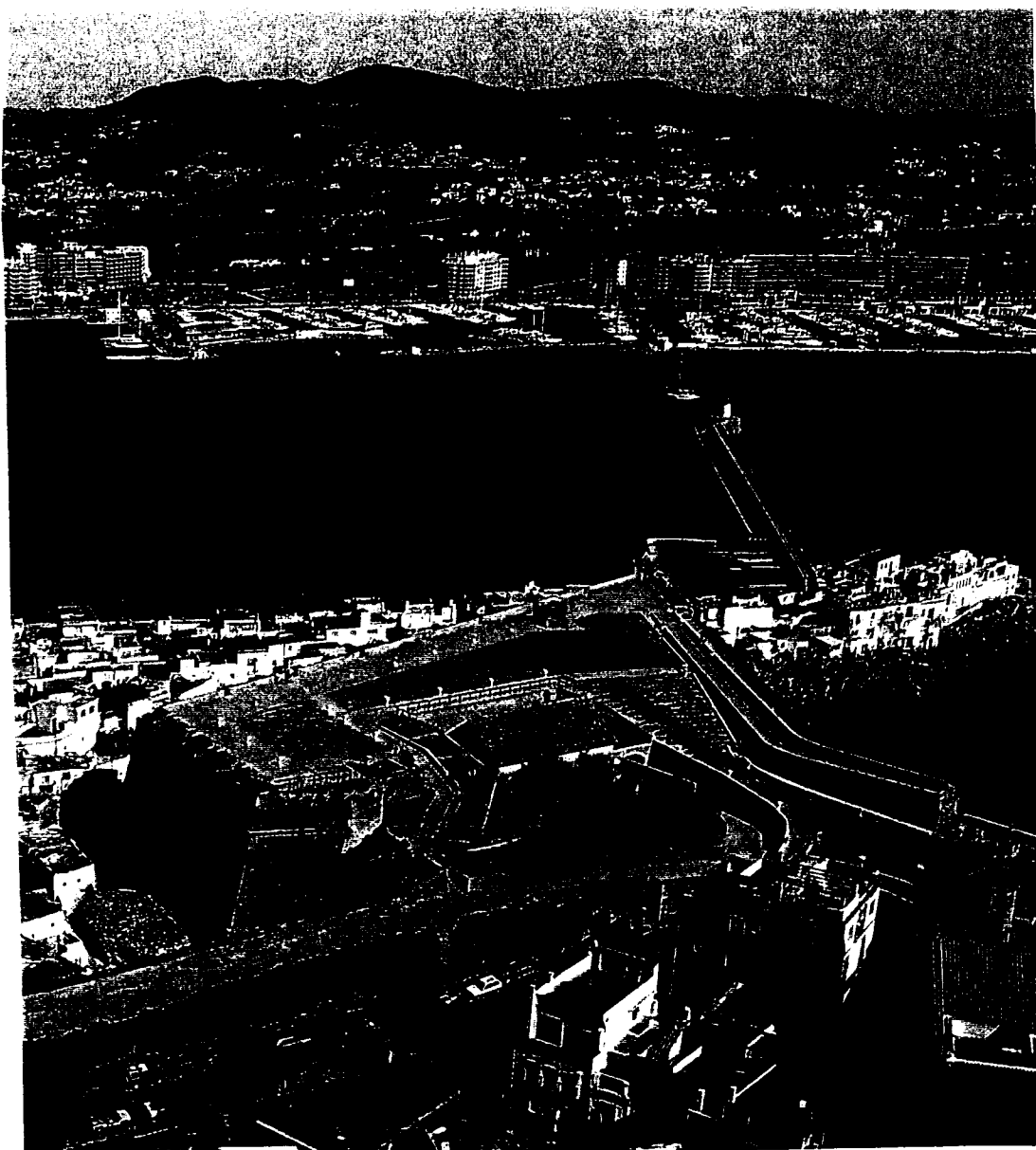
Le cadre que les autorités responsables ont décidé d'incorporer à la Demande d'inscription a un sens très spécial; il s'appelle **SES FEIXES** et ce sont les anciens **vergers** arabes traditionnels, avec leur physionomie propre et leur système particulier d'irrigation par capillarité, expliqué ailleurs. Depuis des centaines d'années (peut-être depuis le VIII^e ou IX^e siècle), ces vergers s'étendent sur toute la rive de la baie jusqu'à la cité d'Ibiza, formant son **paysage culturel**. Ce sont les vergers qui ont alimenté Ibiza jusque bien entamé le XX^e siècle.

Depuis Dalt Vila, on peut ainsi contempler une **vaste zone verte** avec ses **éléments de culture rurale** qui seront à jamais un souvenir visuel intimement lié à la **mémoire historique d'Ibiza**. De la sorte, la relation visuelle de Dalt Vila n'est pas seulement la beauté de son paysage mais le rapport étroit d'une **identité** intellectuelle historique.

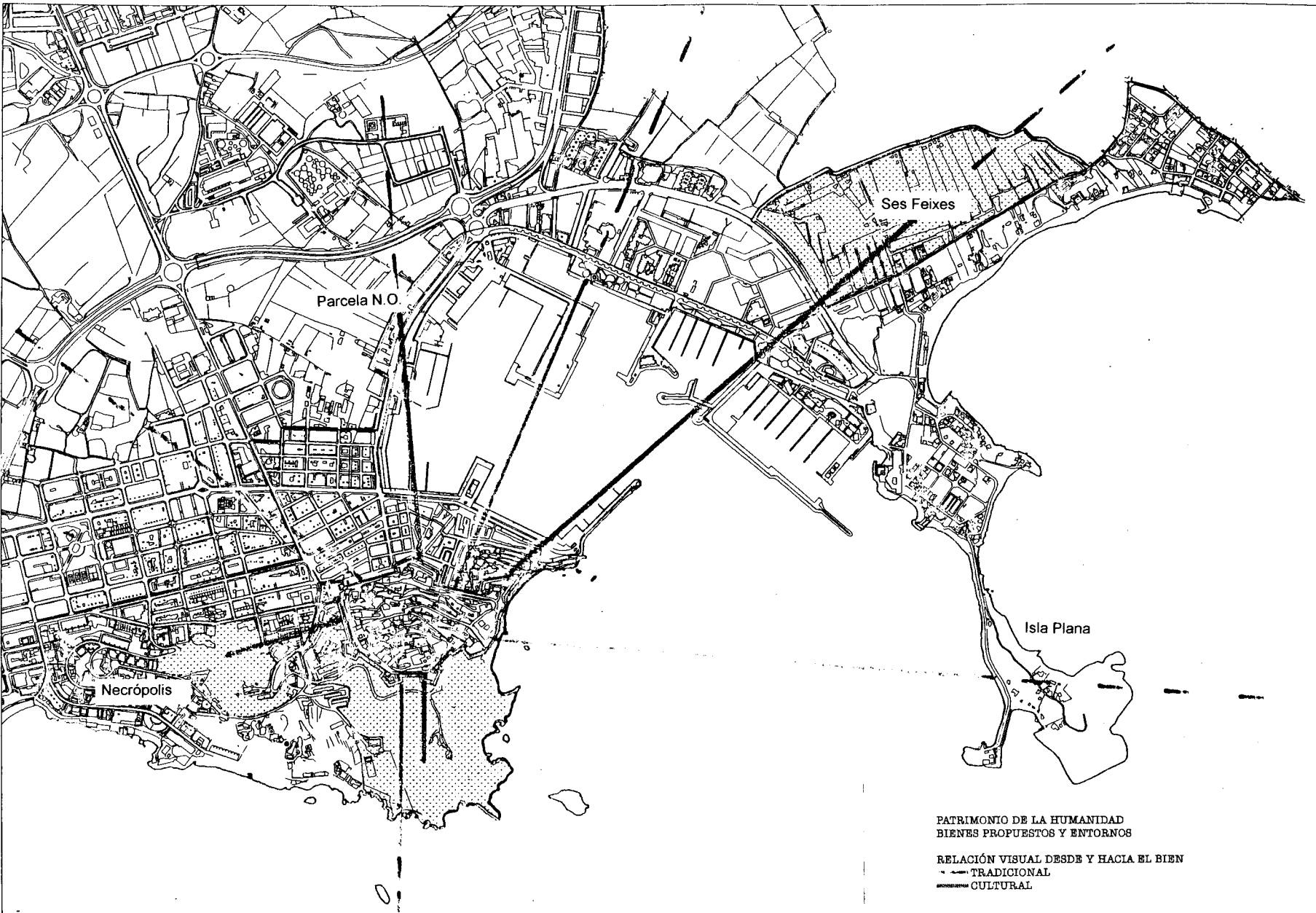
Les vergers sont une propriété privée; leur continuité est assurée par la loi (Plan d'aménagement urbain) et les propriétaires peuvent garder l'usage traditionnel des vergers dans un paysage culturel spécial et exceptionnel, **extrêmement rare** dans d'autres sites faisant partie du Patrimoine de l'humanité.

PARCELLE URBAINE SITUÉE SUR LE BORD N-O.

En ce qui concerne la grande parcelle urbaine située sur le bord N-O de la baie et qui était également formée de FEIXES, fortement dégradés aujourd'hui, l'administration d'Ibiza a décidé de la considérer comme cadre de Dalt Vila et de planifier son aménagement urbain, en conservant des zones vertes et les souvenirs culturels de son usage traditionnel, afin de ne pas complètement perdre la mémoire du passé et le rapport visuel historique et social avec la cité, tel qu'indiqué dans le Plan des Biens proposés, à titre d'orientation.



Vue de "Ses Feixes"
Plaines cultivées arabes traditionnelles



Parcela N.O.

Ses Feixes

Necrópolis

Isla Plana

PATRIMONIO DE LA HUMANIDAD
BIENES PROPUESTOS Y ENTORNOS

RELACIÓN VISUAL DESDE Y HACIA EL BIEN
- - - TRADICIONAL
■■■■■ CULTURAL

10 DALT VILA ET LA CHRONIQUE HISTORIQUE, LES VOYAGEURS DU XIX^e S. ET LE DÉVELOPPEMENT DE L'ART CONTEMPORAIN

ANTÉCÉDENTS

Depuis l'antiquité et en raison, entre autres, de sa situation stratégique, Ibiza a été un **lieu visité** par des écrivains, des géographes, des voyageurs, etc. et l'on a beaucoup écrit sur l'île. Son nom figure déjà chez les anciens, dans plusieurs documents qui, tous, faisant référence à la cité actuelle, soulignent **trois aspects fondamentaux**. L'un d'eux est son remarquable **emplacement**, sur un sommet, situation privilégiée du point de vue défensif, qui la dote d'une configuration unique. En deuxième lieu viennent les **murailles**. De tout temps, la cité a été fortifiée à cause de sa situation stratégique dans la Méditerranée. Enfin, les chroniques mentionnent le **château** et à partir de l'époque chrétienne, **l'église**.

ANTIQUITÉ

Tite-Live (III^e s. avt J.-C.) mentionne Ibiza dans ses chroniques des Guerres puniques. En référence à Cneo Cornelius Scipion, il raconte qu'il "entra à Ibiza avec ses troupes de débarquement, et ravagea et dévasta ses champs et villages parce qu'il ne parvint pas à ce que la cité se rende après deux jours de siège, bien qu'ayant mis en œuvre toutes ses forces navales et terrestres". Ce texte nous confirme que le noyau principal de l'île était **fortifié** depuis l'antiquité et que de ce fait et à cause de sa situation, il était à peu près inexpugnable.

Diodore de Sicile (I^{er} siècle avt J.-C.), s'inspirant d'un autre classique, **Timée** (IV siècle avt J.-C.) décrit la cité de la manière suivante: "Après l'île mentionnée se trouve la dénommée "pitiusa", qui porte ce nom à cause de la multitude de pins qui y croissent et une cité appelée Ebusus, colonie des Carthaginois. On y voit également des ports dignes de mention et de **grandes murailles**, ainsi qu'un nombre considérable de maisons admirablement construites". Encore une référence à l'enceinte fortifiée et à l'excellence de la construction des maisons.



Galère. Relieve au mortier. S. XVI

MOYEN AGE

Au temps où l'île se trouva sous la domination arabe, les souverains chrétiens firent de nombreuses tentatives de s'en emparer.

▪ Expédition Pisane

L'une des plus connues est l'expédition Pisane, en 1114, placée sous les ordres de Ramon Berenguer III, comte de Barcelone, et à laquelle prit part un chroniqueur italien: "Le jour de la Saint-Jean, la flotte partit au complet □ elle arriva en vue d'Ibiza □ avec sa **cité forte à triple enceinte, avec des murs, garnis de douze tours, enserrés dans des fosses creusées à même le roc et inondées par l'eau provenant de lagunes proches**". De cette triple muraille médiévale nous sont parvenus quelques tours, des morceaux de pans de mur et une porte, précisément celle qui donnait accès à la dernière enceinte fortifiée, appelée "vila de dalt". C'est ce nom qui définira, passés plusieurs siècles, toute la cité qui se trouve intra-muros: Dalt Vila. Puis de nombreuses maisons intra-muros ont été bâties adossées aux pans et tours de cette muraille médiévale, en un système qui donne à l'ensemble un aspect singulier et typique.

▪ Le "Liber Maiolichinus"

Une autre chronique médiévale, précisément référée à la croisade pisane et intitulée "Liber maiolichinus de gestis pisanorum illustribus" mentionne le port de Sant Antoni de Portmany et la ville d'Eivissa: "*il y a, dans l'île, un grand port que les habitants connaissent comme Magnus (le plus grand port naturel de l'île) □ des murs triples entourent l'abrupte muraille; au pied des murs, il y a un fossé creusé dans la montagne; les grandes murailles ont chacune douze tours; les fossés sont pleins d'eau provenant des étangs de la cité et sur la partie la plus élevée se trouve une forteresse orientée vers l'ouest; l'autre face du pic, clairement coupée, descend par l'ouest jusque vers de profondes fosses*". Une fois encore, nous trouvons une référence aux murs et à l'emplacement inexpugnable de la cité.

▪ La chronique arabe de Al Edrisi

Au cours du même siècle, le chroniqueur arabe Mohamed al Edrisi en fait lui aussi une description dans son œuvre "Description de l'Espagne" (traduction espagnole d'Antonio Blazquez, 1901): "L'île d'Ibiza est jolie, couverte de vignes et elle produit beaucoup de raisin. Signalons que c'est un site agréable et bien peuplé. Le point le plus proche d'Espagne est Denia, à une journée de navigation".

L'île tombe définitivement aux mains des chrétiens de 8 août 1235 et fait désormais partie de la Couronne catalano-aragonaise. Le récit du siège des troupes chrétiennes fait, une fois encore, mention du **système fortifié** et du **château**: "*Tirant le premier contre la ville défendue par trois ceintures, et le second, de plus grande portée, contre la châteu ...*"

Au cours de la conquête catalano-aragonaise de l'île, le système de défense de la cité avait été sérieusement touché; commença alors un long cheminement pour parvenir à construire une nouvelle enceinte fortifiée qui garantisse la sécurité de la population, toujours menacée à cause de la situation stratégique de l'île. Ce seront les remparts de l'époque Renaissance, basés sur un système de bastions, un authentique chef d'œuvre du génie militaire de l'époque.

▪ Le "Liber Gestarum"

Toutefois, avant d'arriver au XVI^e siècle et à l'époque de la construction des nouveaux remparts, d'autres voyageurs arrivaient sur l'île et écrivaient sur Ibiza. C'est ainsi que le frère Pere Marsili, dans son "Liber Gestarum", daté de 1313, racontait que *"cette île n'a, en dehors des murs du château, ni villes ni villages, seulement des fermes et hameaux de paysans, dispersés et éloignés les uns des autres"*.

▪ Chronique de Gonzalez de Clavijo

Au siècle suivant, Ruy Gonzalez de Clavijo, ambassadeur du roi de Castille Henri III Trastamare, fit un voyage chez le grand Tamerlan. C'était l'an 1403 et la chronique du voyage mentionne aussi bien Ibiza que sa voisine Formentera: *"Et ladite ville d'Ibiza est située sur un piton élevé joutant la mer, avec trois enceintes, entre lesquelles vivent des gens; elle possède un château sur le point le plus élevé de la ville, regardant vers la mer, et l'église de la ville est à la même hauteur que le château, et il y a une haute tour avec le château. Il y a, dans ces îles, des marais salants avec une grande quantité de sel qui est très fin et ces marais salants rendent énormément, de sorte que tous les ans se présentent de nombreux navires du Levant pour prendre du sel. Dans le mur de la ville, il y a une tour où ont été construites des maisons; elle s'appelle Tour d'Avicena et on dit qu'Avicena est né dans cette île"*. Signalons encore à titre de référence, Ses Salines qu'au Moyen Age un chroniqueur décrivait déjà comme *"lo saler de tot lo mon"* (la salière du monde entier).

"Portulano turco de Piri Reis"
Piri Reis
Ibiza est toujours identifié comme
une Ville avec des murailles



LES VOYAGEURS DU XIX^e SIÈCLE

C'est au XIX^e siècle que le mouvement romantique stimule l'intérêt pour les voyages et la connaissance du monde; **Ibiza** commence à être **connue pour ses valeurs** et a sonné pour les précurseurs des actuels touristes quoique, contrairement à ceux-ci, ils étaient animés d'un esprit plus observateur et critique vis-à-vis des différences culturelles auxquelles ils étaient confrontés, et qui démontrent l'identité d'Ibiza à travers les temps.

L'ARCHIDUC LOUIS SALVADOR D'AUTRICHE. C'est peut-être le voyageur le plus connu de ceux qui sont passés par Ibiza. Louis Salvador de Habsbourg-Lorraine et Bourbon est né à Florence en 1847. Il fit des études à Vienne et à Prague et se lança bientôt dans une vie de voyages qu'il n'abandonna que peu avant de mourir en 1915, en Bohême. L'archiduc découvre la Méditerranée en 1867, à vingt ans à peine; cette même année, il connaît Ibiza et Majorque. Reprenant toutes les notes, dessins et données de ce qu'il voyait, il publia en 1869 à Leipzig l'ouvrage "Die Balearen" dont un volume était consacré à **Ibiza et Formentera**, intitulé "Les anciennes Pitiusas". **La promenade dans la cité fortifiée** que décrit l'archiduc, mentionnant les remparts, les bâtiments publics civils et religieux, les rues et les places, **est toujours la même à l'heure actuelle**, ce qui met en évidence l'identité durable d'Ibiza.



Fotographie de la Reine Régente María Cristina. 1904
Bibliothèque du Palais. Palais Royal de Madrid

JOSEP MARIA QUADRADO. L'archiduc n'est pas le seul voyageur à avoir visité et connu notre île, mais c'était probablement le plus fameux. L'historien de Minorque Josep Maria Quadrado et Nieto (1819-1896) a aussi été un voyageur illustre. Son ouvrage le plus connu est "Las islas Baleares", de 1888, écrit conjointement avec Pablo Piferrer. Il y décrit la cité comme suit: *"Après avoir doublé le cap Martinet □ Ibiza se présente soudain, assise en amphithéâtre sur un éperon conique. Les trois enceintes maintes fois mentionnées depuis la nuit des temps ne l'entourent pas parallèlement, comme la tripe couronne d'une tiare; elles avancent et dépassent l'ordre des maisons en différentes lignes et hauteurs, en **bastions massifs et nus, échelonnés comme un gradin colossal**, et grimpent pour atteindre la cime où, regroupées, s'élèvent la tour vétuste et **imposante** de la cathédrale et, moins visible et plus à l'intérieur, la tour de l'**hommage**, du château. Ibiza n'a pas de monuments, c'est toute sa situation qui est **monumentale**: faites-la reculer de quelques siècles □ et vous retrouverez Tolède, avec l'avantage sur cette dernière qu'elle est entourée d'un isthme de mer au lieu de l'être par un fleuve étroit et opaque. Dépourvue des merveilles de l'art, elle possède en abondance les charmes du **pittoresque**".*

GASTON VUILLIER (1847-1915). Peintre et dessinateur français, collaborateur des revues "Le monde illustré" et "Le magasin", il a également visité les Baléares et il en parle dans son livre "Les îles oubliées" (1893). Les gravures et les textes que Vuillier consacre à Ibiza ont d'abord été publiés dans "Le tour du monde" tel que le raconte l'"Introduction à l'analyse historique de la cité d'Ibiza". En 1893, ce texte sera inclus dans le livre mentionné, où l'auteur raconte ses voyages avec faits et gestes dans différentes îles de la Méditerranée, en Corse, en Sardaigne et aux Baléares: *"Bientôt, **sur une roche escarpée** s'élève la cité d'Ibiza, enfermée dans ses remparts couleur cuivre, avec ses maisons blanches à toits plats, échelonnées et en amphithéâtre, comme la Casbah d'Alger, et dominées par une cathédrale et une sombre forteresse".*

De Dalt Vila, il raconte que "les maisons, toutes blanches, argentées à certains moments par les clartés de la lune, font des effets très surprenants □ Je monte vers le haut quartier par des rues en pente, je traverse une porte fortifiée (Porte de las Tablas ou du Rastrillo" par un pont-levis et je me perds dans un labyrinthe de ruelles". Cet ouvrage connu promptement une première édition en langue anglaise, publiée peu après à New York.

VICTOR NAVARRO. L'écrivain, juriste et journaliste Victor Navarro Reig, conservateur des hypothèques d'Ibiza de 1896 à 1900, écrivait en 1897 un traité intitulé: "Coutumes des Pitiüsas" où il fait mention du caractère singulier de la cité d'Ibiza, mélange et résultat du passage de nombreuses civilisations: *"il reste des vestiges très intéressants des civilisations phénicienne, carthaginoise, romaine, arabe □". "□ La cité, fortifiée et construite sur une cime escarpée, et la Marine qui l'entoure □". "□ se détache de toutes les maisons, pour son pur style arabe, la maison appelée de Comasema, dont la seule fenêtre à trois arches et deux colonnes est ce qu'il y a de plus svelte, léger et gracieux qu'il m'ait été donné de voir dans le genre. Il vaudrait la peine de conserver cette maison comme un monument local, comme exemple spécifique d'une réussite architecturale".* Ainsi fut fait. Ce palais appartient

actuellement à la mairie de la ville et il est prévu d'y installer le Musée des peintres Puget.

LE XX^e SIÈCLE: IBIZA. VILLE D'ARTISTES ET D'ÉCRIVAINS

Depuis la fin du XIX^e siècle et à cause de la renommée d'Ibiza transmise par des voyageurs illustres, Dalt Vila deviendra, jusqu'à la Seconde Guerre mondiale, le **point de rencontre d'artistes**, en admiration devant son charme et sa singularité. La citadelle est refuge et source d'inspiration de peintres, photographes et sculpteurs, une imposante génération d'artistes qui ont travaillé à Ibiza: **Mariano Tur de Montis, Laureano Barrau, Amadeo Roca, Bruno Beran, Joseph Sperberg, Pineda, Rigoberto Soler, Mir, Joaquin Sorolla, Ignacio Gil, le peintre allemand Will Fabero, Raoul Haussman, fondateur du club Dada de Berlin** et auteur de quelques-uns des manifestes les plus importants de ce groupe, qui s'installa dans l'île avec son épouse entre 1933 et 1936; ce sont juste quelques noms connus et dont les œuvres sont aujourd'hui dans les meilleurs musées et collections privées, des personnes qui ont su percevoir la valeur singulière intangible d'un contexte millénaire et intouché, parfaitement conservé aujourd'hui encore.

LE XX^e SIÈCLE: IBIZA, L'EXPLOSION DE L'ART CONTEMPORAIN ET LES MARCHÉS INTERNATIONAUX. Ibiza a tenu, à un moment donné, trois galeries d'art en contact permanent avec l'**avant-garde et les marchés internationaux** et espagnols: Ivan Spence, Carl van der Voort et Galeria 5. Le **Musée d'Art contemporain (MAC)** fonctionnait parfaitement à l'époque. Une histoire de l'art d'Ibiza contemporaine est encore à faire, puisque l'art de notre siècle, l'art des avant-gardes, ne peut pas être étudié sans une référence à l'intense mouvement artistique qui a eu lieu dans l'île vers le milieu du siècle.

La fin des années 50, pleine d'activités, suit ce que fait l'art contemporain à Ibiza. En 1959 se constitue, autour de l'architecte **Erwin Broner**, le groupe Ibiza 59 qui entretient des **rapports internationaux à grande échelle**. La **Première Biennale d'Ibiza** a eu lieu en 1965 sous des auspices semi-officiels (SEU). Organisée à la mairie, elle s'achève sur une protestation surprenante pour l'Espagne de l'époque. La deuxième a lieu à la Place d'Armes de l'enceinte fortifiée et finit par une fusion, sous une direction professionnelle, avec **Ibizagrafic, exposition internationale de gravure** qui, à son tour, adopte la forte tendance vers l'œuvre graphique qu'a acquise l'art à Ibiza. De 1966 à 1985 était ouvert dans l'île un **atelier de gravure** parfaitement monté: **Ibossim**. Il était en contact avec la **Galeria Carl van der Voort** (ouverte en 1965 sur la Plaça de Vila), dont le propriétaire est une pièce-clé de l'art contemporain à Ibiza. Cette galerie succédait à celle d'Ivan Spence (1962-1976). Celle de van der Voort est très attirante dès sa fondation et jusque dans les années soixante-dix. Elle canalise tout un complexe de boutiques, ateliers de gravure, restaurants, fondations et contacts internationaux. En perte de vitesse entre 1974 et 1980, la galerie a repris actuellement son activité et sa présence sur les **marchés internationaux de l'art (ARCO et autres)** a repris son élan.

IBIZA ET LES ÉCRIVAINS

Ibiza a été une source d'inspiration, comme nous l'avons constaté, pour de nombreux de l'île et les recoins de la cité. Mais il est d'autres artistes qui méritent un chapitre à part: ce sont les écrivains qui, de passage, surtout dans les années trente, sont tombés amoureux de l'île et de sa singularité; ils ont consigné leur séjour dans leurs œuvres.

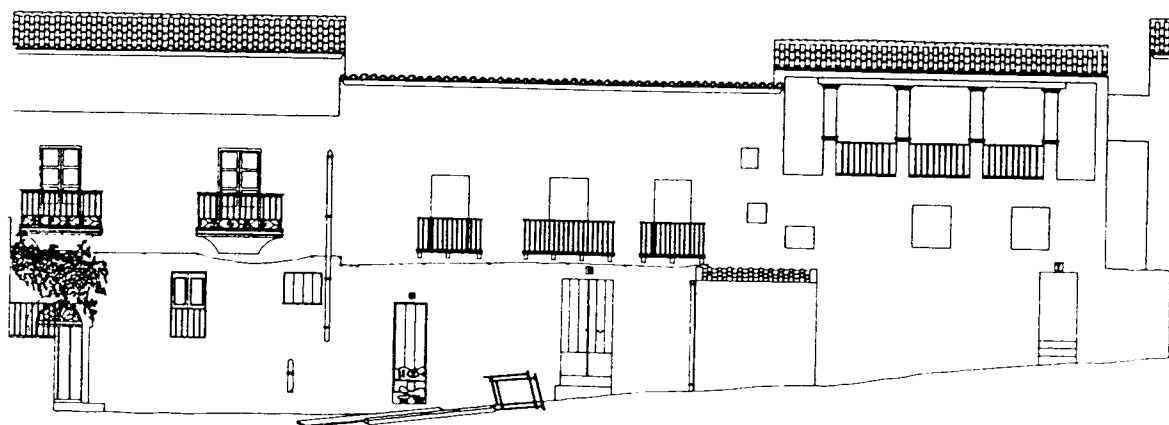
Albert Camus, Walter Benjamin, Eliot Paul, Rafael Alberti, M^a Teresa Leon ont connu Ibiza; ils ont écrit. Rafael Alberti devait l'appeler "l'île de Théocrite". Elle l'est toujours, au reste.

L'ARCHITECTURE CONTEMPORAINE. L'ECOLE DE LA BAUHAUS.

Ils sont aussi très importants les apports des peintres et des architectes comme Erwin Broner (1891-1971) qui installa à Ibiza en 1959 l'école de la Bauhaus de laquelle il était très influencé.

Il a projeté à la ville d'Ibiza plusieurs bâtiments de grande beauté, respectueux avec l'environnement et qui a enrichi la ville millénaire avec l'incorporation de la meilleure architecture contemporaine: Maison Broner, Maison Kaufman, "La Falaise". Des travaux aussi importants ont été réalisés pour Haussman, Sert, Torres Clavé, Illescas, Rodríguez Arias et d'autres importants architectes artistes qui ont vécu à Ibiza.

Pour avoir plus d'information au sujet nous nous référons à la Description de l'Environnement de la Necropolis "des Puig des Molins" (VOLUME II) où nous pouvons trouver les œuvres de ces artistes.



VOIR ANNEXE III 7 "DALI VILA, LA CRÓNICA HISTÓRICA, LOS VIAJEROS DEL SIGLO XIX Y EL DESARROLLO DEL ARTE CONTEMPORÁNEO"

VOIR ANNEXE II "DESCRIPCIÓN DEL ENTORNO DE LA NECRÓPOLIS DE PUIG DES MOLINS"

11. SES FEXES, ENCLAVE SINGULIÈRE DE POTAGERS ARABES CONSERVÉS

La tradition agricole arabe est très commune en Espagne et elle a une grande force historique, sociale et culturelle. Un grand nombre de mots espagnols relatifs à l'irrigation, à l'agriculture, aux mesures, etc., sont d'origine arabe, ils constituent le symbole d'une culture matérielle et spirituelle dans ce lieu de rencontre entre l'Orient et l'Occident.

Ibiza participe à ce modèle culturel avec un exemple rare, pratiquement unique et, probablement, d'origine nabatéen, implanté par la civilisation arabe et qui conserve encore une grande valeur d'authenticité.

Les dénommées FEIXES sont des potagers dotés d'un ingénieux système d'irrigation par capillarité qui permet pendant des siècles une culture fruitière et maraîchère intensive qui offrit travail et aliments à Dalt Vila. Les potagers s'étendaient tout au long du littoral des baies d'Ibiza et de Talamanque avec leur particulière et singulière formation géologique. Aujourd'hui nous conservons une vaste extension de potagers incorporés à la ville comme relation visuelle et mémoire historique de celle-ci, constituant une enclave de grande valeur.

Les potagers sont étroits et encadrés par des canaux, qui moyennant un complexe de l'eau.

L'irrigation, soigneusement réglée suivant les saisons de l'année, se réalise par endosmose ou capillarité sans que l'eau pénètre dans les parcelles.

Les canaux d'irrigation sont construits de forme singulière et unique: des fossés suffisamment larges et profonds (1 mètre) ont été creusés. Une couche de branches de pin s'étend sur le sol et sur celle-ci une autre couche de pierres poreuses. Les pierres, à leur tour, sont recouvertes avec des posidonias recueillies dans la baie, recouvertes avec une couche de sable afin d'éviter l'évaporation. L'eau circule par ces canaux dont le niveau est inférieur à celui du sol, ce qui donne lieu à des inondations souterraines et transmet l'humidité par osmose aux racines du sous-sol: betteraves, ails, oignons, pommes de terre, tomates, patates, etc, sont cultivés de manière intensive et extraordinaire.



“Portals”
Image du siècle XIX

L'entrée de chaque potager se caractérise par un fort caractère méditerranéen et une forme architectonique curieuse. Un grand nombre de ces accès dénommés "Portals" conservés aujourd'hui constituent des éléments de grande valeur culturelle et pratiquement uniques.

Ce paysage culturel, aujourd'hui protégé en tant que zone rurale qui ne peut pas être urbanisée, constitue un élément historique et paysager de Dalt Vila, et de grande force sociale et culturelle en raison du système de recensements et métayages qui pendant des siècles conditionna la structure sociale des relations entre les habitants de la cité de Dalt Vila et les hommes de la campagne.

Ces FEIXES sont probablement uniques. D'autres potagers, tels que ceux de Valence, sont semblables mais seulement du point de vue visuel. Les FEIXES d'Ibiza mettent en évidence l'esprit de l'agriculture arabe qui, tel que l'affirme le Professeur Georges M. Foster, directeur de l'Institut d'Anthropologie de la Smithsonian Institution de Washington (American Geographical Society, New York, et The Geographical Review, 1952), constituent dans l'actualité un témoignage culturel et historique singulier qui "fit fleurir aussi bien le lac que le désert".



Ses Feixes. Chemin et "Portals"

VOIR ANNEXE III. 17 LES FEIXES D'IBIZA

12. SES FEIXES, ENCLAVE DE FORMATION GÉOLOGIQUE PARTICULIÈRE

Les potagers de tradition arabe dénommés FEIXES s'étendent tout au long de la baie de Talamanque dans une enclave dans laquelle se produit un des phénomènes les plus singuliers de formation de sols.

Les vastes potagers de la cité historique de Dalt Vila, dotés d'un ingénieux système d'irrigation par capillarité occupèrent pratiquement tout le littoral des baies de Talamanque et d'Ibiza.

Leur inclusion comme enclave protégée de la cité historique est due aux trois facteurs suivants:

- Conserver la mémoire de l'enclave rurale millénaire de Dalt Vila et de son usage agricole associé à la vie de la ville.
- Conserver la relation visuelle de la cité historique avec son enclave traditionnelle, ce qui constitue un bien rare dans les cités historiques qui souffrent fréquemment d'une énorme pression urbanistique.

Finalement, conserver intact le terrain, l'espace physique géologique qui renferme une valeur exceptionnelle pour deux raisons:

1. La formation géologique particulière du terrain des anciens potagers
2. La diversité existante dans la zone, aussi bien la flore que la faune.

La formation de ce terrain, qui a disparu dans sa majorité à cause de l'invasion urbaine, a une origine continentale et terrestre typique d'alluvion, si fréquent dans bien d'autres endroits dans lesquels se produisirent des phénomènes de sédimentation de caractère alluvial ou torrentiel. Ces matériaux transportés par la terre n'auraient créé que des marécages ou zones terrestres inondées dans les baies d'Ibiza et de Talamanque.

Cependant intervinrent des phénomènes marins parmi lesquels il faudrait mentionner les processus de dynamique littoral et les processus de création de récifs d'origine biologique, les posidonias, avec le rôle décisif des oscillations du niveau de la mer.

De cette façon, la plaine littorale de la baie de Talamanque et d'Ibiza, SES FEIXES, s'est formée avec la participation active et indispensable des récifs et les apports des prairies de Posidonia océanique qui, ainsi réapparaissent en mettant en rapport les Biens proposés, et en entretenant les biens

marins naturels et les biens culturels de Dalt Vila ainsi que ses potagers arabes.

Par conséquent le sous-sol des Feixes est formé par des couches successives de limons avec des restes de plantes (1 mètre de profondeur), des sables avec des limons avec une couleur brunâtre caractéristique dérivée des récifs de posidonias, des restes végétaux de posidonias et d'autres éléments végétaux (entre 1,1 et 1,6 mètre), et des sables fins limoneux et des restes de plantes de couleur brune et gris foncé (de 1,6 à 2 mètres), ceci jusqu'à la cote la plus profonde, de 4 mètres, où apparaît déjà le sol ferme de roche et galet.

Cette rareté morphologique produite par l'action de l'écosystème marin de la posidonia qui fut colmaté par des alluvions terrestres, constitue le sous-sol privilégié des FEIXES. À tout ceci il faut ajouter l'action de la mer dans la formation des anciens systèmes de dunes dans la baie.

Le système arabe d'irrigation par capillarité, SES FEIXES, doit son existence à la confluence de la nature et de la culture. La culture intensive des potagers était possible en raison de la porosité particulière d'un terrain qui alimenta Dalt Vila pendant des centaines d'années.

La prairie de posidonia se caractérise par la croissance de la touffe dans le sens ascendant, de sorte que les parties mortes de la prairie supportent la prairie vivante en formant un récif qui peut atteindre plusieurs mètres de haut. Le même phénomène que nous pouvons observer de nos jours dans le Bien Naturel proposé, les prairies de posidonia et leurs récifs, fut celui qui donna lieu au terrain des potagers historiques de Dalt Vila, avec leurs étranges et caractéristiques portails d'accès aux potagers et de typologie historique.

Ce singulier terrain facilita la création d'une diversité notable de caractère végétal et faunique, qui donna lieu à son tour à un système agricole particulier: roselières, très rares à Ibiza, jonchères, végétation phréatique, etc., qui constituent un habitat de diversité faunique en pleine ville moderne.

Le sol de SES FEIXES pouvait être urbanisé pratiquement jusqu'à nos jours. En effet, récemment, la Mairie d'Ibiza a qualifié le sol de rural, un luxe pour sa ville qui, en outre, conserve sa mémoire historique.

VOIR ANNEXE III, 15 ÉTUDE D'AMÉNAGEMENT DE LA ZONE DE SES FEIXES DE TALAMANQUE
(Extrait Partie II et partie III: Le Milieu Physique, Étude et Évaluation)

13. ES SOTO, CADRE HISTORIQUE DE NATURE - CULTURE DE VALEURS SINGULIÈRES

Es Soto fait partie de l'ensemble historique d'Ibiza (décret 309/1969) parce qu'il constitue un paysage de grande authenticité adossé à la tradition millénaire des remparts, et parce qu'il fait partie intégrante de la silhouette évolutive de Dalt Vila, à l'instar des 10 îlots et récifs de ses environs immédiats.

VALEUR CULTURELLE

Conformément à sa catégorie d'ensemble historique, la valeur de paysage historique consolidé de Es Soto a une grande importance comme cadre et comme vue traditionnelle, d'après les Orientations du Comité du Patrimoine mondial. Il contient en outre d'autres éléments culturels, anthropologiques et historiques de valeur:

Bases des Moulins du Levant ("Molins de Llevant"), indicateurs de l'utilisation industrielle de toute la zone pendant des centaines d'années.

Fosses creusées dans la roche qui traduisent sans doute une expansion de la nécropole de Puig des Molins, à proximité.

Restes de céramiques phéniciennes, signalant également la production et les établissements, au moins à partir du VI^e siècle avt J.-C.

Le dénommé Banc des Chanoines (Es Banc des Canonges)

Anciennes pierres de moulin encore incrustées dans la roche d'origine ("ses Moles des Soto"), qui constituent un indicateur intéressant de l'utilisation des carrières et de l'intérêt démontré pour la roche dans l'activité industrielle du passé.

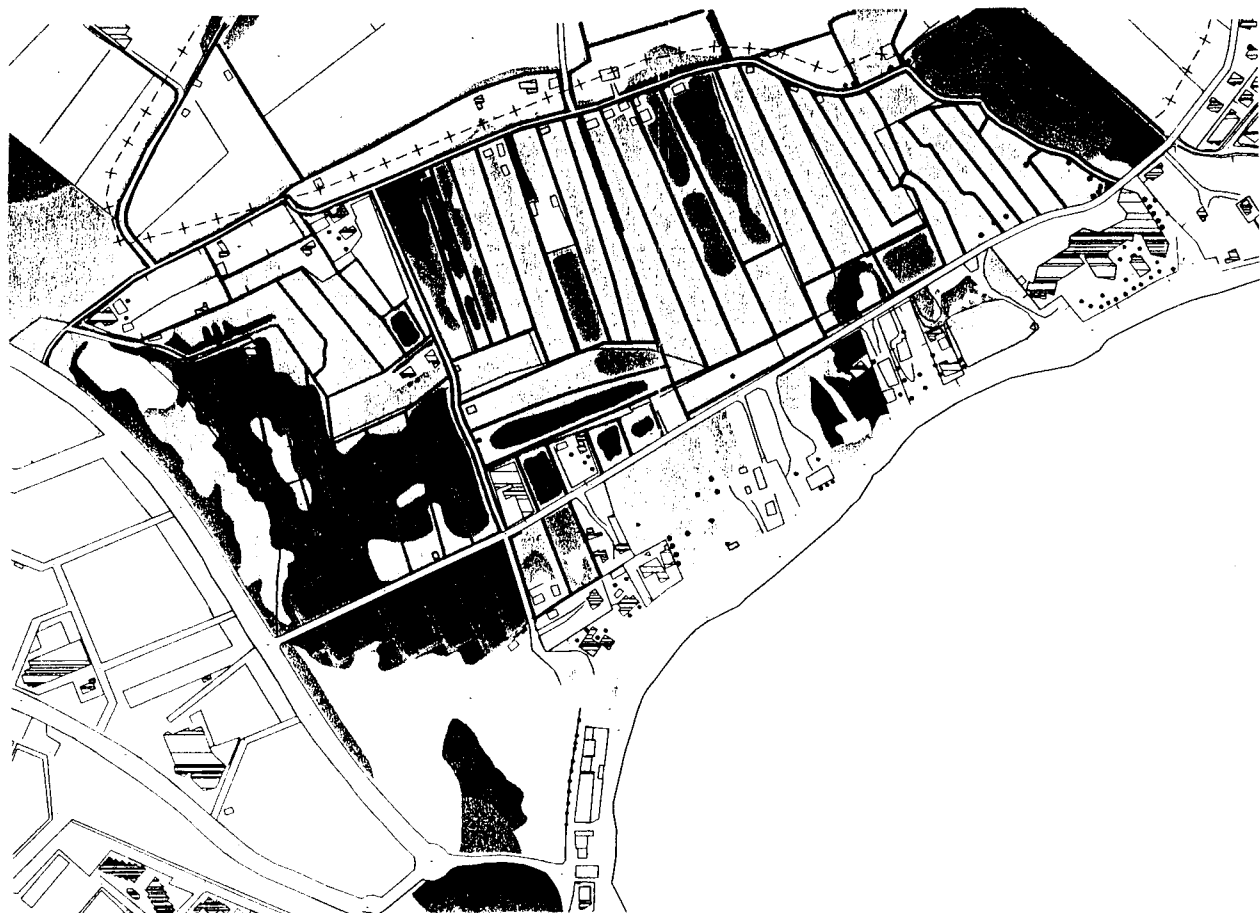
Cimetière islamique qui a laissé le toponyme de "Fossar des Sarrains", agrandissement de la nécropole traditionnelle d'Ibiza.

Restes d'une chapelle, une croix et un via-crucis chrétien, témoignages de la réutilisation religieuse chrétienne

Citernes puniques, vestiges du premier établissement historique de Dalt Vila.

VALEUR NATURELLE: PAYSAGE, FLORE ET FAUNE

Le vaste panorama englobe trois éléments unis et substantifs de l'image millénaire de Dalt Vila: les murailles, le Soto lui-même et la mer, avec les falaises et les îlots et leurs points de vue respectifs. Comme valeur naturelle. ES SOTO offre un vaste échantillonnage de flore et de faune qui sont spécifiées plus loin, au chapitre 3 de la Description des Biens. Ces valeurs de



- | | | | |
|--|--|--|---|
| | COMUNIDAD DE SALICORNIAS | | COMUNIDADES DUNARES DEGRADADAS |
| | COMUNIDAD DE SALICORNIAS MUY DEGRADADA | | VEGETACION FRUTIFLORA DE AGUAS DULCES |
| | COMUNIDAD DE SALICORNIAS EN REGENERACION | | VEGETACION AGRICOLA Y ARBORICA |
| | COMUNIDAD DE JUNCO | | VEGETACION ORNAMENTAL - ZONAS RESIDENCIALES |
| | COMUNIDAD DE SALICORNIAS Y JUNCO | | VERTEDEROS ANTIGUOS - VEGETACION RUBERAL |
| | COMUNIDAD DE ENLA CRYPTHOLIDES | | VERTEDEROS RECIENTES - VEGETACION RUBERAL |
| | VEGETACION PALUSTRE | | ESCOMBRAS SIN VEGETACION |
| | VEGETACION FORESTAL | | ZONAS URBANAS |

COMUNIDADES ACUATICAS PERMANENTES, MESO Y POLIHALINAS

COMUNIDADES ACUATICAS TEMPORALES O ESTACIONALES, OLIGOHALINAS, MESO O POLIHALINAS.

ULTIMAS LOCALIDADES DE COMUNIDAD PALUSTRE DE ENEA NOY DESAPARECIDA

ULTIMAS LOCALIDADES DE COMUNIDAD DE LEMNA: NOY DESAPARECIDA

ELEMENTOS ANUNCIOS

- | | | | |
|--|------------------------|--|-----------------------------|
| | MATAS | | ALAMOS BLANCOS |
| | PINOS BLANCOS | | SETOS |
| | GRANADOS | | TAMARINDOS |
| | PALMERAS DATILERAS | | OTRAS ESPECIES ORNAMENTALES |
| | PALMERAS WASHINGTONIAS | | |
| | HIGUERAS | | |

AREA DE "SES FEIXES DE TALAMANCA"	
MAPA DE VEGETACION DEL AREA DE SES FEIXES	Fecha Junio de 1988



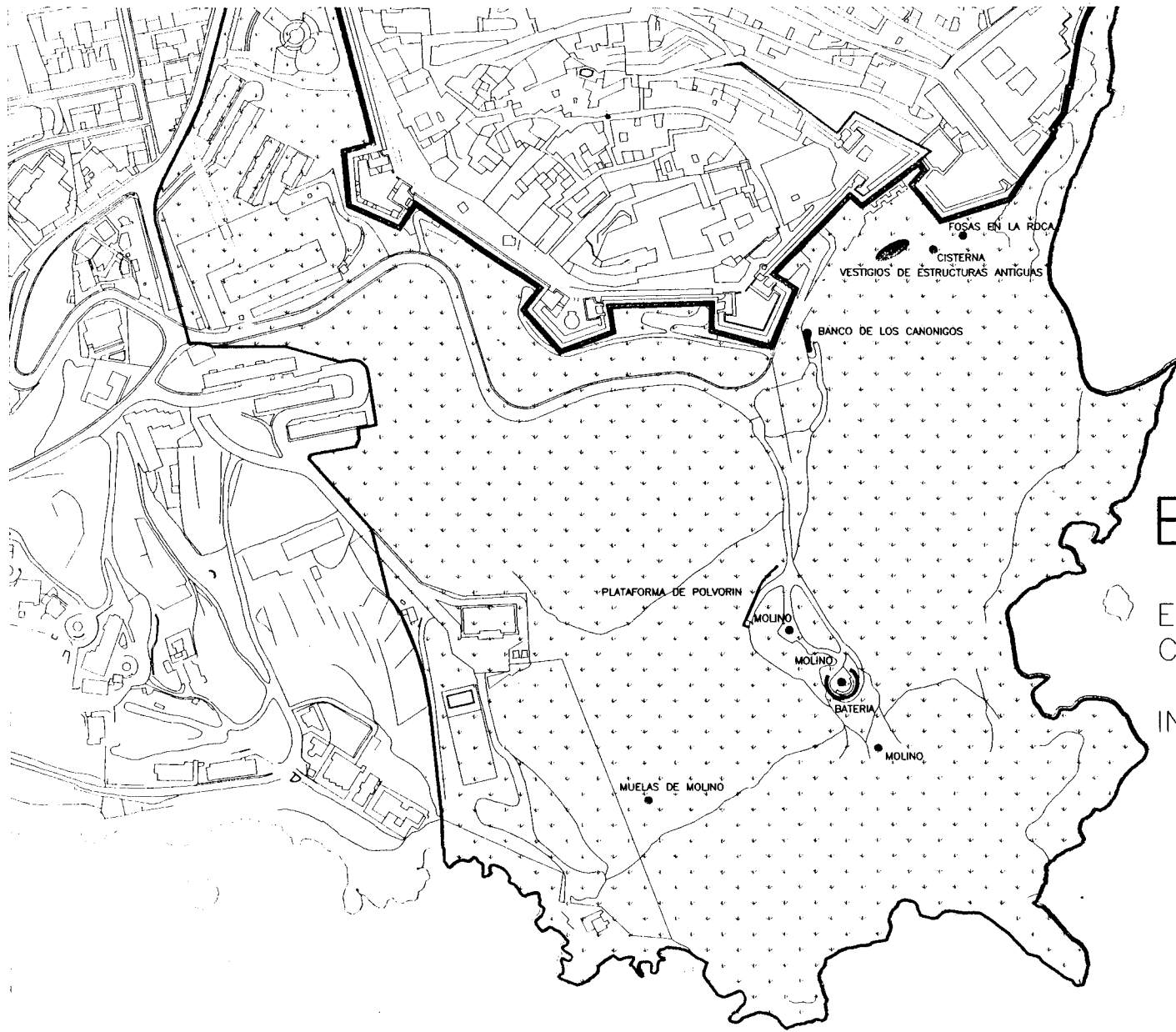
paysage, flore et faune sont **protégées** par la loi et sont des éléments inséparables, comme tant d'autres, des **traditions intimes de l'île**, dont les origines historiques remontent à l'établissement de l'homme sur ce promontoire rocheux.

Des centaines de **générations** de Dalt Vila et de l'île d'Ibiza ont contemplé et senti comme personnelles les **valeurs** de ce paysage, qui fait aujourd'hui **partie de l'ensemble historique de Dalt Vila**.



"ES SOTO" et les murailles

VOIR ANNEXE III. 11 " ES SOTO. NATURALEZA Y ESPACIO ABIERTO DE DALT VILA"



ES SOTO

ESPACIO VERDE DEL
CONJUNTO HISTORICO

INVENTARIO CULTURAL



2.2 LA NECROPOLE PHENICIENNE-PUNIQUE DE PUIG DES MOLINS

DECLARATION DE VALEUR

1. La Nécropole phénicienne-punique de PUIG des MOLINS possède la plus grande surface actuellement conservée et le plus grand nombre de tombes.
2. Il s'agit de la Nécropole qui présente la plus grande variété de types d'enterrements phéniciens et puniques par rapport à d'autres nécropoles de cette civilisation dans la Méditerranée.
3. La Nécropole de Puig des Molins présente les séries les plus étendues et les plus variées de pièces phéniciennes et surtout puniques, ce qui en fait l'ensemble le plus important et le plus extraordinaire aussi bien en raison de leur nombre que de leur qualité.
4. La Nécropole de Puig des Molins est le témoignage exceptionnel et irremplaçable d'une civilisation et d'une culture disparues, la phénicienne-punique, qui ne peut être étudiée et connue qu'à travers les sites archéologiques qui renferment ses restes matériels, parmi lesquels celui-ci constitue un exemple singulier et extrêmement précieux.
5. Exemple magnifique d'occupation d'un espace à usage funéraire dans le contexte de la civilisation phénicienne-punique.
6. La Nécropole de Puig des Molins a une valeur scientifique exceptionnelle vu qu'elle constitue un modèle de référence et qu'elle présente une séquence chronologique particulièrement étendue qui va du VII siècle avant J.C. au VII siècle après J.C.
7. Point de référence essentiel pour l'étude des autres sites archéologiques d'Ibiza et de Formentera dans l'Antiquité.
8. La Nécropole de Puig des Molins est un exemple singulier de concentration harmonieuse de valeurs naturelles, culturelles et du paysage au sein de la ville.

ANALYSE COMPARATIVE AUTHENTICITE ET INTEGRITE

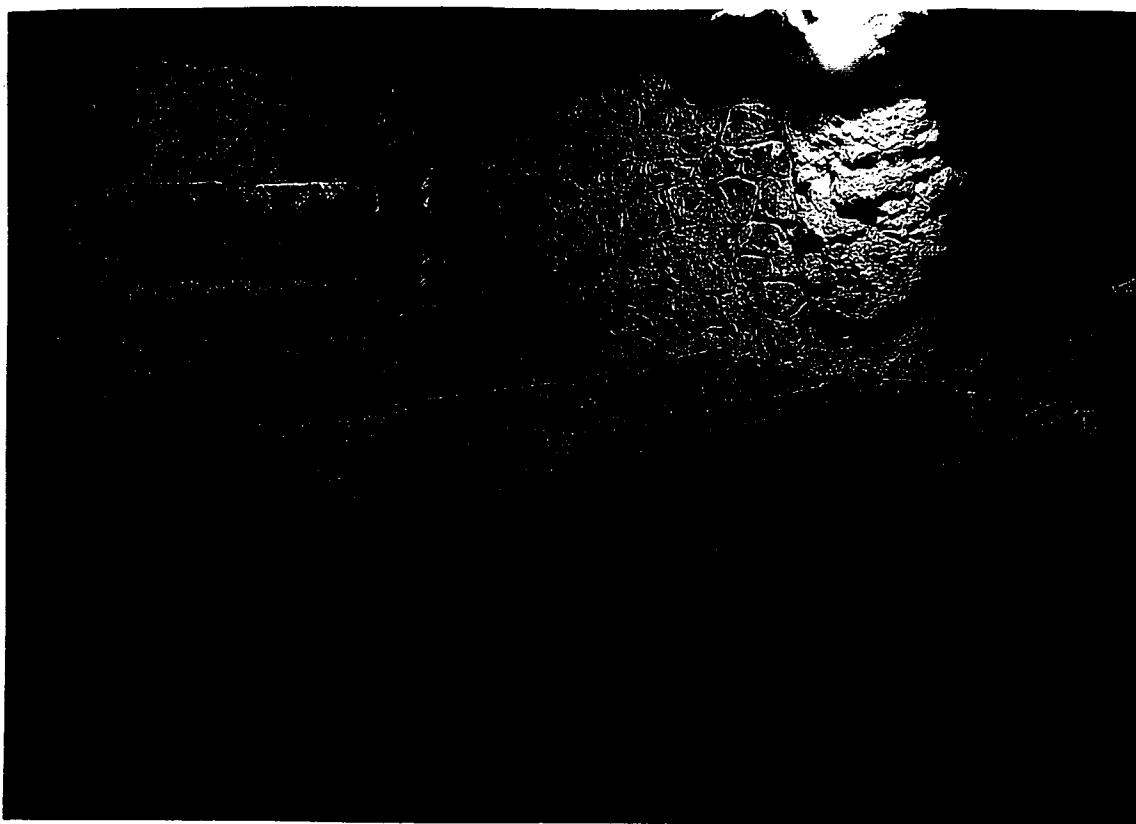


Nécropole. Déesse Tanit

1. **LA NECROPOLE PHENICIENNE-PUNIQUE QUI POSSEDE LA PLUS GRANDE SURFACE ACTUELLEMENT CONSERVEE ET LE PLUS GRAND NOMBRE DE TOMBES.**

Le site de **Puig des Molins** s'étend sur une surface de 5 hectares; en outre, la **protection** de tous les restes archéologiques qu'il renferme est assurée.

Ceci fait du site de **Puig des Molins** l'exemple de **nécropole phénicienne-punique** le mieux conservé actuellement. Il doit donc être considéré comme un site d'une valeur extraordinaire, dont la disparition représenterait la perte du **témoignage** actuel le plus précieux d'un cimetière de cette civilisation méditerranéenne disparue dont les sites archéologiques ont souffert des pertes considérables dans le monde entier.



Nécropole. Hypogées

2. IL S'AGIT DE LA NECROPOLE QUI PRESENTE LA PLUS GRANDE VARIETE DE TYPES D'ENTERREMENTS PHENICIENS ET PUNIQUES PAR RAPPORT A D'AUTRES NECROPOLES DE CETTE CIVILISATION DANS LA MEDITERRANEE.

Pour illustrer cette variété, disons que les types d'enterrement les mieux documentés dans les fouilles modernes sont les suivants:

• **ENTERREMENTS PHENICIENS**

Toujours effectués sous forme de crémation. Le dépôt peut avoir lieu avec les restes osseux incinérés à l'intérieur d'urnes ou non.

Les types de tombe conservés à Puig des Molins sont les suivants:

- Enterrements en surface du terrain, couverts à l'aide de petits tumulus de terre et de pierre
- petites cavités naturelles de la roche
- petites cavités naturelles de la roche, retouchées de façon artificielle
- petites cavités artificielles de la roche
- fosses simples dans la terre et dans la roche
- fosses avec canal inférieur dans la terre et dans la roche
- fosses dans la roche avec des saillies latérales
- fosse irrégulière dans la roche

ENTERREMENTS PUNIQUES

Inhumations dans:

- hypogée (tombe souterraine avec puits d'accès et chambre)
- fosses simples taillées dans la roche



Nécropole. Entrée aux hypogées

ENTERREMENTS ROMAINS

Crémations dans:

- trous dans la terre avec ou sans urne contenant les restes osseux
- dépôts dans des puits d'anciennes hypogées puniques

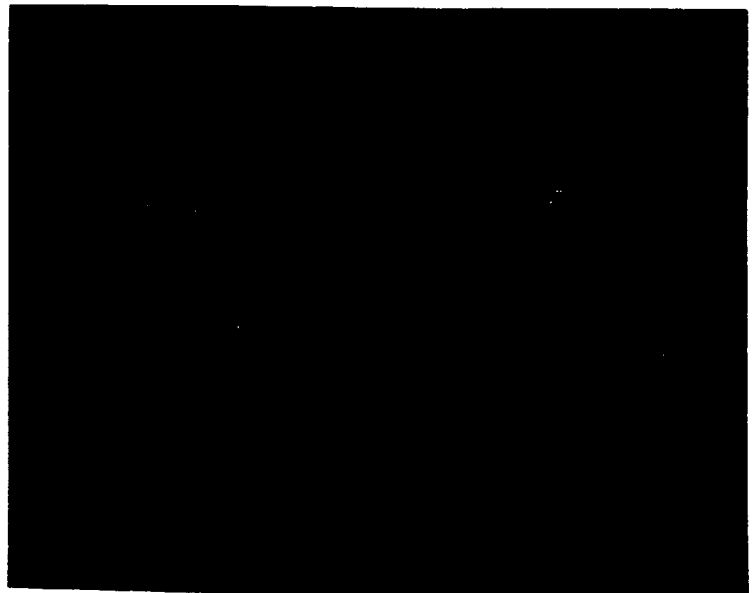
Inhumations dans:

- puits d'anciennes hypogées puniques
- fosses simples dans la terre
- fosses simples dans la terre contenant un enterrement dans une amphore
- fosses simples délimitées par une rangée de pierres
- fosses faites de murs en maçonnerie et terre ou *opus caementicium* et couvertes par des dalles plates
- fosses construites et couvertes de dalles plates, régulières ou irrégulières

Inhumations dans:

- fosses simples dans la terre

Cette richesse est complétée par l'existence d'autres restes archéologiques non funéraires de l'époque punique finale (restes d'un petit atelier de fabrication de céramique), romaine (bâtiment avec pavement de *opus signinum* dont l'usage demeure inconnu) et médiévale islamique (établissement rural, peut-être une ferme).



Nécropole. Objets funéraires

3. LA NECROPOLE DE PUIG DES MOLINS PRESENTE LES SERIES LES PLUS VASTES ET LES PLUS VARIEES DE PIECES PHENICIENNES ET SURTOUT PUNIQUES, CE QUI EN FAIT L'ENSEMBLE LE PLUS IMPORTANT ET LE PLUS EXTRAORDINAIRE AUSSI BIEN EN RAISON DE LEUR NOMBRE QUE DE LEUR QUALITE.

Le site de *Puig des Molins* est la nécropole phénicienne-punique qui a **fourni le plus grand nombre de pièces**, dont la plupart ont été publiées et se trouvent **exposées au public dans des musées.**

Malgré le fait que, vu la grande demande des collectionneurs et des antiquaires au début du siècle, certaines collections importantes ont fini dans d'autres musées, il ne fait aucun doute que les séries de pièces les plus importantes sont celles conservées au Musée Monographique de Puig des Molins.

Parmi les séries de pièces de l'époque punique dont il convient de souligner le caractère singulier, on peut citer les suivantes:

- céramique de production locale
- céramique d'importation (céramiques puniques provenant de l'extérieur; céramiques attiques à figures noires, figures rouges et vernis noir; céramiques italiques et hellénistiques; céramiques ibériques grises et peintes; céramiques mégalithiques des Baléares, etc...)
- figures, masques et bustes en terre cuite.
- poules et plaques en relief, avec des représentations diverses (mythologiques, phytomorphes, géométriques, etc..)
- décorations zoomorphes (équidés, béliers, colombes, oiseaux divers, etc...)
- oeufs d'autruche avec motif en relief et peint
- scarabées égyptiens (en pâte) et puniques (en pierres dures)
- amulettes égyptiennes et puniques
- récipients en verre polychrome
- bijouterie et d'autres éléments d'agrément personnel (colliers à grains en pierres dures taillées, graines en verre polychrome, etc...)
- rasoirs

Si l'on considère chaque série séparément, il peut y avoir de collections plus importantes dans d'autres musées mais, **comme ensemble, les pièces de Puig des Molins sont exceptionnelles du point de vue quantitatif et qualitatif.**



4. LA NECROPOLE DE PUIG DES MOLINS EST LE TEMOIGNAGE EXCEPTIONNEL ET IRREPLAÇABLE D'UNE CIVILISATION DISPARUE, LA PHENICIENNE-PUNIQUE, QUI NE PEUT ETRE ETUDIEE ET CONNUE QU'A TRAVERS LES SITES ARCHEOLOGIQUES QUI RENFERMENT SES RESTES MATERIELS, PARMIS LESQUELS CELUI-CI CONSTITUE UN EXEMPLE SINGULIER ET EXTREMEMENT PRECIEUX.

Le site de *Puig des Molins*, nécropole urbaine de la ville d'Ibiza, illustre de façon exemplaire un processus de double colonisation sémitique: tout d'abord, par un peuplement phénicien occidental aux VII-VI siècles avant J.C., puis, entre les siècles VI et V avant J.C., par de nouveaux colonisateurs puniques de la Méditerranée centrale -peut-être de Carthage ou de sa zone d'influence-, qui s'unissent à la population phénicienne pré-existante pour donner lieu à celle que nous appelons société punique d'Ibiza.

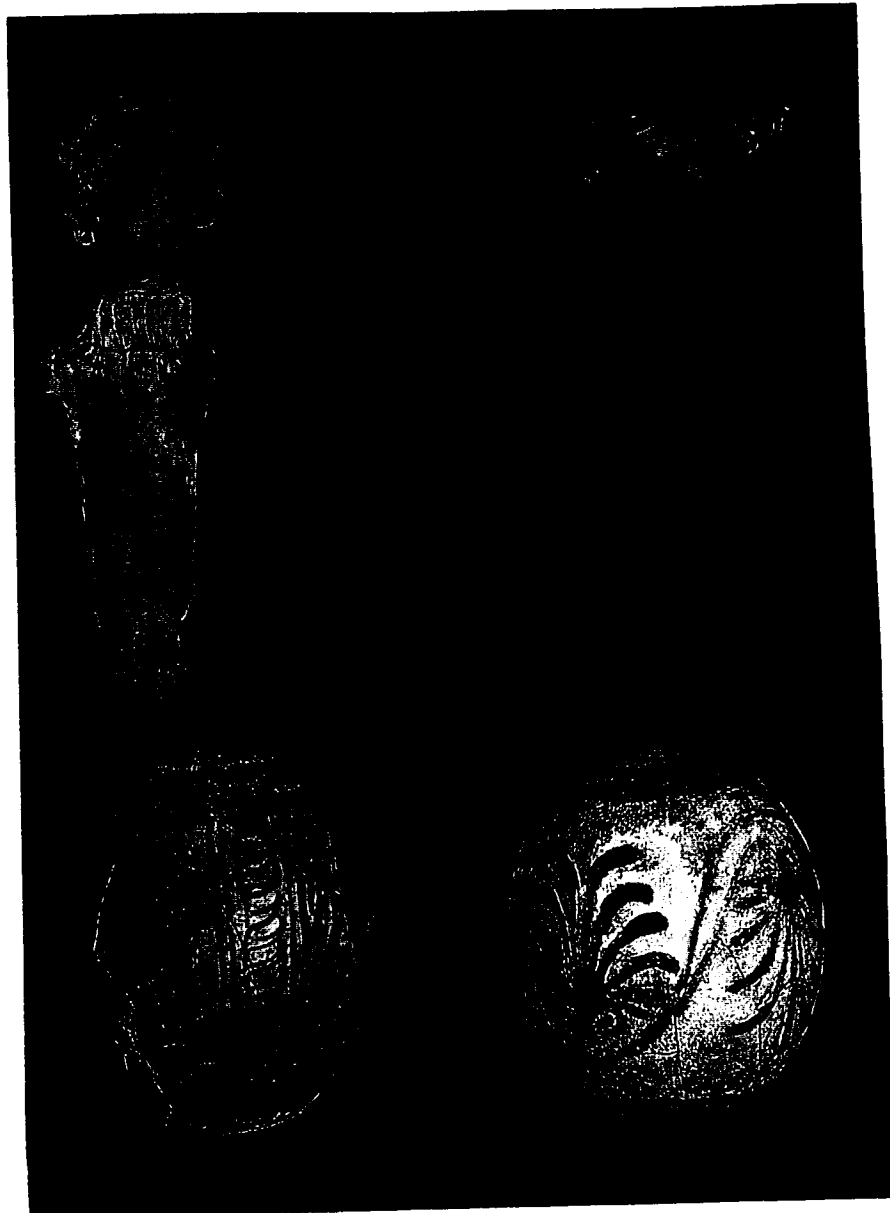
Il existe certes des indices qui poussent à croire que des processus similaires, dans lesquels des contingents de colons puniques sont venus s'ajouter aux fondations phéniciennes, ont eu lieu dans d'autres localités comme Motya (Mozia), Panormos (Palerme), Caralis (Cagliari), etc..., le registre archéologique le plus précieux que nous ayons est celui de PUIG DES MOLINS.

D'autre part, la nécropole illustre également l'évolution des expressions culturelles et matérielles de la société phénicienne et punique qui habita celle-ci dans l'Antiquité et, par conséquent, il s'agit d'un document exceptionnel en rapport avec les interactions socio-économiques considérables et les échanges d'influences entre la société punique d'Ibiza et d'autres sociétés dans le territoire phénicien-punique (Cadix) et les autres fondations à zone du Déroit de Gibraltar, ainsi que Carthage et les centres phéniciens-puniques de la Sardaigne, de la Sicile et d'Afrique du Nord, et avec d'autres civilisations de la Méditerranée, notamment la civilisation grecque, mais aussi la civilisation ibérique de la Péninsule Ibérique, etc...



5. UN EXEMPLE D'OCCUPATION D'UN ESPACE A USAGE FUNERAIRE DANS LE CONTEXTE DE LA CIVILISATION PHENICIENNE-PUNIQUE.

Le site de *Puig des Molins* obéit à un modèle territorial défini, propre à ladite civilisation, par lequel on choisissait une unité topographique concrète, en général une colline, comme emplacement du cimetière qui se trouvait, séparé par un petit accident du terrain, à peu de distance de l'endroit où se trouvait la localité ou la villes des vivants, en général sur une île proche de la côte, sur une péninsule ou un promontoire côtier.



Nécropole. Objets rituels et de culte.

6. LA NECROPOLE DE PUIG DES MOLINS A UNE VALEUR SCIENTIFIQUE EXCEPTIONNELLE VU QU'ELLE CONSTITUE UN MODELE DE REFERENCE ET QU'ELLE PRESENTE UNE SEQUENCE PARTICULIEREMENT ETENDUE QUI VA DU VII SIECLE AVANT J.C. AU VII SIECLE APRES J.C.

Cette séquence historique illustre tout le processus de formation, de développement et de transformation d'une société phénicienne et punique, jusqu'à sa disparition définitive à travers le processus de sa romanisation, ainsi que l'évolution de la société d'Ibiza romanisée jusqu'à la fin de l'Antiquité.

Les progrès enregistrés dans la recherche archéologique sur le site de *Puig des Molins* au cours des années soixante-dix et quatre-vingt ont permis, au début de années quatre-vingt-dix, de **construire une séquence chronologique du site longue et complexe** qui, selon les données actuelles, peut être structurée en dix phases:

phase	chronologie (circa)	dénomination
1ère	625/600 - 530/525 a. J.C.	phase phénicienne archaïque
2ième	530/525 - 450 a. J.C.	phase punique archaïque
3ième	450-350 a. J.C.	phase punique classique apogée
4ième	350-200 a. J.C.	phase punique classique décadence
5ième	200-25 a. J.C.	phase punique finale
6ième	25 a. J.C. - 150 a. J.C.	phase impériale ancienne
7ième	150 - 300 a. J.C.	phase impériale moyenne
8ième	300 - 600 a. J.C.	phase impériale finale
9ième	siècles VII-X d.n.e.	phase sans données; abandon?
10ième	siècles XI-XII d.n.e.	phase médiévale islamique

Tout ceci fait du site de *Puig des Molins* la principale source de connaissance de l'histoire ancienne de la ville de *Eivissa*, ainsi que de l'île dans son ensemble. Il s'agit donc d'un témoignage singulier pour la compréhension de l'évolution matérielle et culturelle de l'ancienne Ibiza, de port de commerce phénicien à la fin du VII siècle à centre urbain qui recevra de nouveaux apports de population et des influences puniques à partir de la fin du VI siècle avant J.C. et qui enregistrera un développement économique considérable au cours du reste de l'époque punique jusqu'au début de son intégration au sein de l'état romain, tout d'abord comme ville fédérée puis comme commune de droit latin; au cours de ce processus, elle perdra les caractéristiques propres de sa culture punique et deviendra, tout comme les autres villes puniques, une petite société provinciale très romanisée.

Pour toutes ces raisons, le site de *Puig des Molins* constitue un modèle de référence pour ce genre d'études dans d'autres centres du territoire phénicien-punique.

7. POINT DE REFERENCE ESSENTIEL POUR L'ETUDE DES AUTRES SITES ARCHEOLOGIQUES D'IBIZA ET DE FORMENTERA DANS L'ANTIQUITE.

Le site de *Puig des Molins* est le site archéologique le plus étendu de l'île, celui qui a fait l'objet du plus grand nombre de fouilles et de recherches, et celui qui a fourni les séries de pièces les plus importantes, aussi bien en quantité qu'en qualité. Il constitue donc une référence indispensable pour la recherche des autres sites des îles Baléares.

Ceux-ci peuvent être classés en trois grandes rubriques:

a) RESTES URBAINS:

Peu connus du fait que la ville a occupé la même situation au cours des périodes historiques postérieures. Les récentes recherches font cependant apparaître la possibilité de documenter encore des restes significatifs sous les strates médiévales et romaines, tels que les dépôts du Château et de *Puig de Santa Llúcia*, ou dans des zones qui sont demeurés sans bâtir comme l'actuelle Calle de Santa María. Dans cette rubrique, il y a lieu de souligner également d'autres sites de la banlieue urbaine, tels que le sanctuaire punique de *S'illa Plana*, sur l'île du même nom située au milieu de l'ancienne baie, ou celui de *Puig d'en Valls*, même s'il n'y a plus aucun reste visible à l'extérieur.

b) SITES PUNIQUES ET ROMAINS IMPORTANTS DANS D'AUTRES ZONES D'IBIZA ET DE FORMENTERA:

Il s'agit de certains sanctuaires ruraux, d'établissements ruraux et, surtout, de nécropoles. La séquence chronologique et les séries de pièces fournies par le site de *Puig des Molins* sont essentielles pour l'étude de ces sites.

c) AUTRES SITES ARCHEOLOGIQUES D'IBIZA ET DE FORMENTERA:

Il existe près de quatre cent sites de nature diverse (établissements ruraux, nécropoles, silos, dépôts, fours, concentrations de céramiques en surface, etc...) sur lesquels aucune fouille n'a encore été menée, dont le repérage a eu lieu par voie de prospections du territoire, notamment entre 1988 et 1992 à l'occasion de l'établissement de la Carte Archéologique d'Ibiza et de Formentera, qui a été l'oeuvre du Gouvernement des Baléares.

Ce nombre considérable de sites répartis sur l'ensemble du territoire des îles Baléares constitue un potentiel énorme qui, au fur et à mesure que l'on pourra mettre en oeuvre des actions visant à faire des recherches et à protéger les sites à conserver en raison de leurs caractéristiques, peuvent faire d'Ibiza un **exemple de territoire clos possédant un patrimoine archéologique exceptionnel**. Ce patrimoine est un exemple essentiel d'un passé historique dans lequel la société de l'île a eu pour structure un modèle d'occupation du territoire basé sur un seul centre urbain tandis que le reste de l'établissement était dispersé dans de petites habitations rurales. Inutile de dire que ce modèle s'est maintenu sans grands changements jusqu'à récemment et que cette continuité doit faire l'objet de recherches poussées et d'analyses historiques.

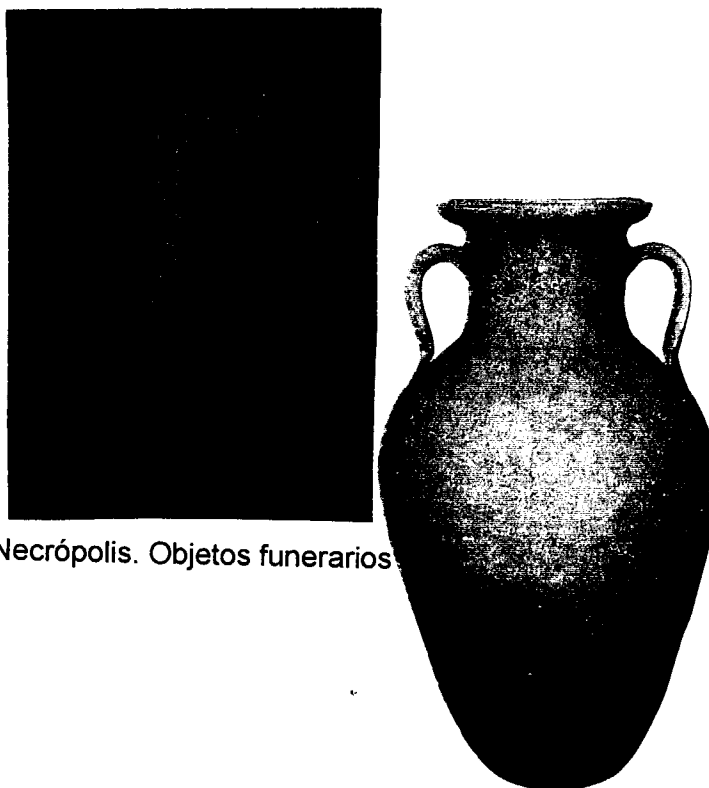


Necrópolis. Vasos Antropomorfos

8. LA NECROPOLE DE PUIG DES MOLINS, UN EXEMPLE SINGULIER DE CONCENTRATION HARMONIEUSE DE VALEURS NATURELLES, CULTURELLES ET PAYSAGERES AU SEIN DE LA VILLE.

Por cette raison, le Puig des Molins es actuellement un espace singulier au sein de la ville d'Ibiza qui réunit des **valeurs culturelles** (archéologiques, historiques, ethnologiques et architecturales), **naturelles** (importante végétation d'espèces domestiques et sylvestres, avec présence de quelques **endémismes**, ainsi que d'une abondante **faune invertébrée**, reptiles et petits mammifères) et **paysagères** (espaces verts dans la zone d'agrandissement de la ville mais avec d'évidentes relations visuelles et de proximité physique avec le centre historique de la ville).

Sa proximité et sa relation historique évidente avec la vieille ville font qu'il soit possible de considérer la ville et la nécropole comme des parties d'un **tout indivisible polis/necropolis (ville des vivants/ville des morts)** encore pleinement reconnaissable et identifiable dans le **paysage urbain actuel**, qui constitue sans aucun doute l'élément le plus important du reste du patrimoine historique et archéologique des îles Pitiusas.



Necrópolis. Objetos funerarios

VOIR ANNEXE III, 9 : LA NECROPOLE DE PUIG DES MOLINS (IBIZA, UN PROJET DE PARC ARCHEOLOGIQUE OUVERT AU PUBLIC. CONSEIL DE L'EUROPE. PATRIMONIE ARCHITECTURAL. 1995)

ANALYSE COMPARATIVE

Avec Ses 50.000 m2 de surface conservée, à l'intérieur de laquelle il reste un nombre d'hypogées qui peut être évaluée à près de 3000, la nécropole de Puig des Molins est sans aucun doute la plus étendue et la mieux conservée de toutes celles qui existent dans le monde entier si on la compare aux autres nécropoles phéniciennes-puniques.

1. DANS L'ANCIENNE PHENICIE

Les nécropoles des principales villes comme Tyr, Biblos et sidon, celles d'autres localités plus petites comme Tell Sukas, Tell Arga - l'ancienne Argata - et Khaldé, ou celles d'autres enclaves aujourd'hui sur le territoire israélien comme Tell Abu Hawam, Tell Keisan ou Akhziv, ont été **enterrées ou détruites par l'expansion des centres urbains modernes.**

2. LA GRANDE NECROPOLE DE CARTHAGE

Elle occupa une énorme étendue, sur plusieurs collines et leurs alentours, qui portent actuellement les noms de Byrsa, Junon, Douimes, Demech, Sainte Monique, Ancona, Ard-el-Touibi, Odeon, Theatre, Ard I Khéraïb, Dahar el Moralí et Bordj-Djedid. Toutefois, **la destruction de la ville en l'an 146 avant J.C.** ainsi que les **énormes mouvements de terres et les remblays** sur les ruines de la ville pour construire la nouvelle Carthage **ont détruit** ou couvert d'importantes zones de la nécropole. En outre, le manque de prévision en matière d'urbanisme a fait que la Carthage actuelle repose sur les ruines de la ville ancienne, raison pour laquelle **les constructions modernes**, le tracé d'un train, etc... on caché et couvert de nombreuses tombes et les **ont détruites à jamais**. Il s'ensuit qu'actuellement, de ce cimetière qui a fourni plus de cinq mille tombes et les ont détruites à jamais. Il s'ensuit qu'actuellement, de ce cimetière qui a fourni plus de cinq mille tombes, il ne reste que quelques ensembles dispersés sur les différentes zones archéologiques qui ne doivent guère dépasser deux ou trois cent.

3. DANS L'ILLE DE MALTE.

On ne conserve que quelques hypogées dispersées dans différents points.

4. EN SICILE

L'énorme nécropole phénicienne - punnique de **Palerme** se trouve sous les **constructions de la ville**. Même chose en ce qui concerne l'ancienne nécropole de **Lilibeo**, dont on ne conserve que quelques dizaines de tombes que l'on puisse actuellement visiter.

5. DANS L'ILLE DE SARDAIGNE

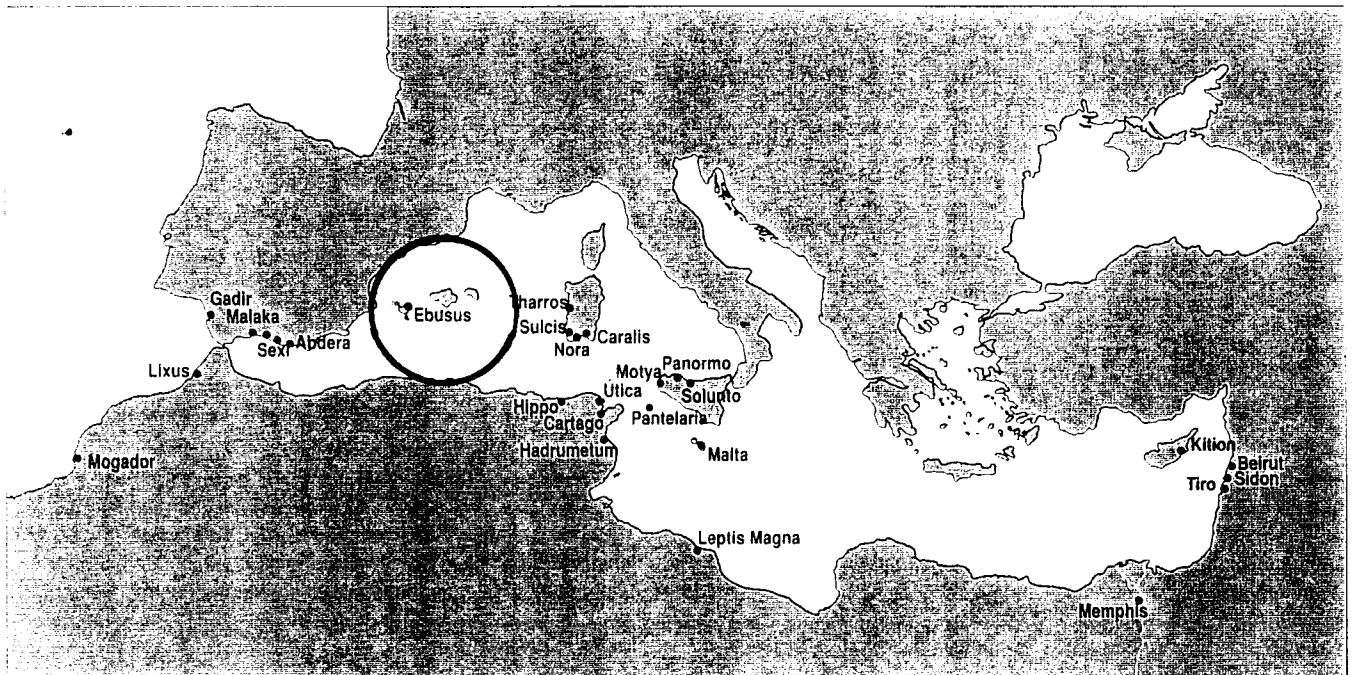
C'est un cas similaire. Cette île possède d'importants centres phéniciens comme Olbia, Tharros, Bithia, Monte Sirai, Nora, San Antioco, Karalis, etc... mais l'état de ses nécropoles est clairement **inégal**.

Monte Sirai conserve une petite zone d'enterrements d'environ 2000 m² où les tombes en fosse prédominent, bien qu'il y ait aussi plusieurs hypogées.

A **Tharros**, la nécropole se trouve en **très mauvais état** vu que la plupart des hypogées, ont été **détruites** par la mer. On conserve un secteur de tombes en fosses et en hypogée, dont l'étendue est d'à peine 2 ha, qui est en grande partie couverte de terre et cachée.

A **San Antioco**, il ne reste qu'une zone très réduite par rapport à l'importance que l'enclave archéologique car il ne reste qu'une cinquantaine d'hypogées visibles.

La nécropole de la ville de **Karalis**, l'actuelle Cagliari, occupait à l'origine une surface de presque 8 ha. Malheureusement, le **manque de protection** du site a permis que jusqu'à récemment la montagne où elle se trouvait ait été utilisée comme carrière, ce qui a entraîné que des zones très importantes - comme le secteur de Predio Ibbà fouillé par A. Tramelli - **ne soient plus conservées actuellement**. En outre, l'**urbanisme incontrôlé** de la ville il y a une dizaine d'années a ramené l'étendue actuelle du site à tout juste un peu plus de 1 ha.



PRINCIPALES CENTROS FENICIOS EN EL MEDITERRÁNEO.

6. EN ESPAGNE LA SITUATION EST FAVORABLE A PUIG DES MOLINS

Le manque d'espace à bâtir dans l'ancienn **Gadir (Cadix)** a fait qu'il ne rste presque rien des différents secteurs de la nécropole. Les secterus fouillés dans le passé, comme celui de Punta de Vaca, **ont disparu** avec les fameuses tombes construites. In n'a pas été possible non plus jusqu'à présent conserver le moindre ensemble de tombes parmi ceux découverts lors de fouilles d'urgence modernes effectuées dans différents points de la ville. Pour cette raison, on étudie actuellement la possibilité de conserver un secteur de tombes dans un sous-sol comme exemple de la zone funéraire de l'ancienne ville phénicienne de Gades.

La nécropole de "**Jardín**" (**Vélez - Málaga, Málaga**) s'entndait probablement sur 1,5 ha. , mais une grande partie fut détruite par le mouvement de terres et la mise en terrasses du versant por la culture agricole. Les fouilles effectuées dans la partie non détruite ont permis de documenter un total de 101 tombes, la plupart de fosses creusées dans la roche, et quelques unes construites avec des dalles en pierre; d'autres contiennen un sarcophage. Actuellement, on ne conserve qu'un ensemble d'une vingtaine de tombes que reflètent les différents types de fosses découverts sur ses site.

De la nécropole de **Lagos (Vélez-Málaga, Málaga)**, on n'ua pu documenter que deux enterrements quei avaient déjà été en partie **détruits**.

La zone d'enterrements de puits et en fosse de Casa de la Viña, à **Cerro del Mar (Málaga)** ne conserve pratiquement rien.

La nécropole "**Laurita**" de **Cerro de San Criotóbal à Almuñécar (Granada)**, qui a founi environ 20 tombes d'incinération en puits avec des urnes en albâtre très intéressantes. La nécropole occupait une surface totale de 45 x 15 m2. Malheureusement, elle a été **détruite** et il ne reste plus aucune tombe.ç

La nécropole de **Puente de Noy**, également à Almuñécar, conserve deux secteurs. Il s'agit d'une nécropole phénicienne - punique formée par des fosses rectangulaires taillées dans la roche et deux uniques hypogées construites l'une d'elles à l'aide de pierres plates et l'autre en partie creusée et en partie construite. Elle devait s'étendre sur environ 1 ha., dont on conserve environ la moitié.

Dans l'ancien **Baria**, l'actuelle **Villaricos (Almería)**, L. Siret effectua au début du siècle des fouilles dans une importante nécropole phénicienne - punique. La recherche et l'étude effectués par l'archéologue Miriam Astruc fait référence à la découverte d'un total de 1842 enterrements, y compris les 73 creux d'incinération, les 353 enterrements infantiles en amphore, les plus de 300 incinérations en vase, les 425 fosses sur le terrain, les 46 hypogées trouvées et d'autres tombes. De tout cet ensemble, qui devait occuper une surface d'environ 3 ha, il reste maintenant environ 2 ha., dans lesquelles on peut voir cinq hypogées et quelques fosses. Les autres tombes sont maintenant murées et couvertes de végétation; le nombre exact de tombes conservées, des fosses pour la plupart, n'es pas connu.



AUTHENTICITE ET INTEGRITE

INTEGRITE

Le Puig des Molins conserve actuellement une surface de 5 ha., ce qui représente la **conservation presque entière de la nécropole de l'époque punique**. L'expansion urbaine a bien sûr touché le site mais elle a surtout affecté la zone septentrionale, dans la partie basse de la colline et le début de la plaine où, s'il est vrai qu'une partie de la nécropole phénicienne et punique a été perdue, la partie la plus touchée a été l'ensemble d'ateliers puniques de fabrication de céramique qui se trouvaient à côté du cimetière, ainsi que les extensions de la zone d'enterrements de l'époque impériale romaine et de la fin de l'Antiquité.

AUTHENTICITE

Il faut souligner que, suite à son abandon comme cimetière, le **PUIG DES MOLINS n'a pas fait l'objet d'urbanisation ni d'aucune autre utilisation** susceptible de modifier sa structure originale; en effet, pendant la plus grande partie de l'histoire, depuis l'époque médiévale jusqu'à présent, il a été utilisé comme zone de culture, d'arbres fruitiers sur le versant et de céréales dans la partie basse. De ce fait, les seuls éléments en surface superposés au site original sont quelques murs en pierre sèche construits au siècle dernier pour faire des terrasses de culture, dont certaines ont été démontées au cours de ce siècle, pendant les grandes campagnes de fouilles archéologiques.

L'élément **le plus abondant et le plus caractéristique** du site sont les **tombes puniques en hypogée**, formées par un puits d'accès et une chambre souterraine. Il faut souligner que dans le passé, depuis l'Antiquité jusqu'à présent, une grande partie de ces chambres ont fait l'objet de pillage par des "voleurs de tombes" et des "chercheurs de trésors" dont l'effet le plus visible sont les ouvertures faites dans les murs latéraux de nombreuses chambres pour pouvoir passer aux chambres contiguës. De nombreux puits d'hypogée ont également été utilisés comme creux de plantations de la plupart des arbres, essentiellement des oliviers, centaines dans de nombreux cas, qui poussent dans la zone du site.

Toutes ces modifications **ne représentent cependant aucune distorsion de la nécropole susceptible d'empêcher sa compréhension**. Au contraire, nous pensons qu'elles peuvent être considérées comme des **témoignages d'une incontestable valeur historique** qui témoignent d'un incontestable valeur historique qui illustrent d'autres activités humaines réalisées dans celle-ci. En ce qui concerne les pillages, vu que les rituels funéraires incluaient le dépôt dans les tombes de biens matériels parfois d'une grande valeur, logiquement il y a eu des voleurs de tombes tout au long de l'histoire des oliviers, ils ne portent aucun préjudice à l'aspect qui représente une valeur ajoutée que est devenue un symbole de Puig des Molins et que, par conséquent, elle doit faire l'objet de tout notre soin et doit être maintenue à l'avenir.

A l'intérieur de la zone conservée, sa structure originale n'a été modifiée que par l'écroulement de certaines chambres et par l'existence, dans certains points, de petites carrières pour l'extraction de pierre. C'est dans le creux de la plus grande de ces carrières que le bâtiment du Musée Monographique a été construit en 1935. Les documents de l'ouvrage nous ont permis de savoir que la construction du bâtiment a affecté un nombre réduit de tombes en hypogée. Dans l'ensemble, cependant, il est possible d'affirmer que toutes ces modifications ne représentent qu'une perte minimale de quelques dizaines de tombes parmi les milliers existantes.

CONCLUSION

Il ressort de tout ce qui précède que la valeur scientifique exceptionnelle de la Nécropole de Puig des Molins réside dans les valeurs d'Authenticité - Intégrité qui sont celles qui, avec la variété et la quantité d'éléments, font de celle-ci le point de référence indispensable à l'étude et la compréhension de la Culture Phénicienne dans la Méditerranée.



Necrópolis. Escarabeo.

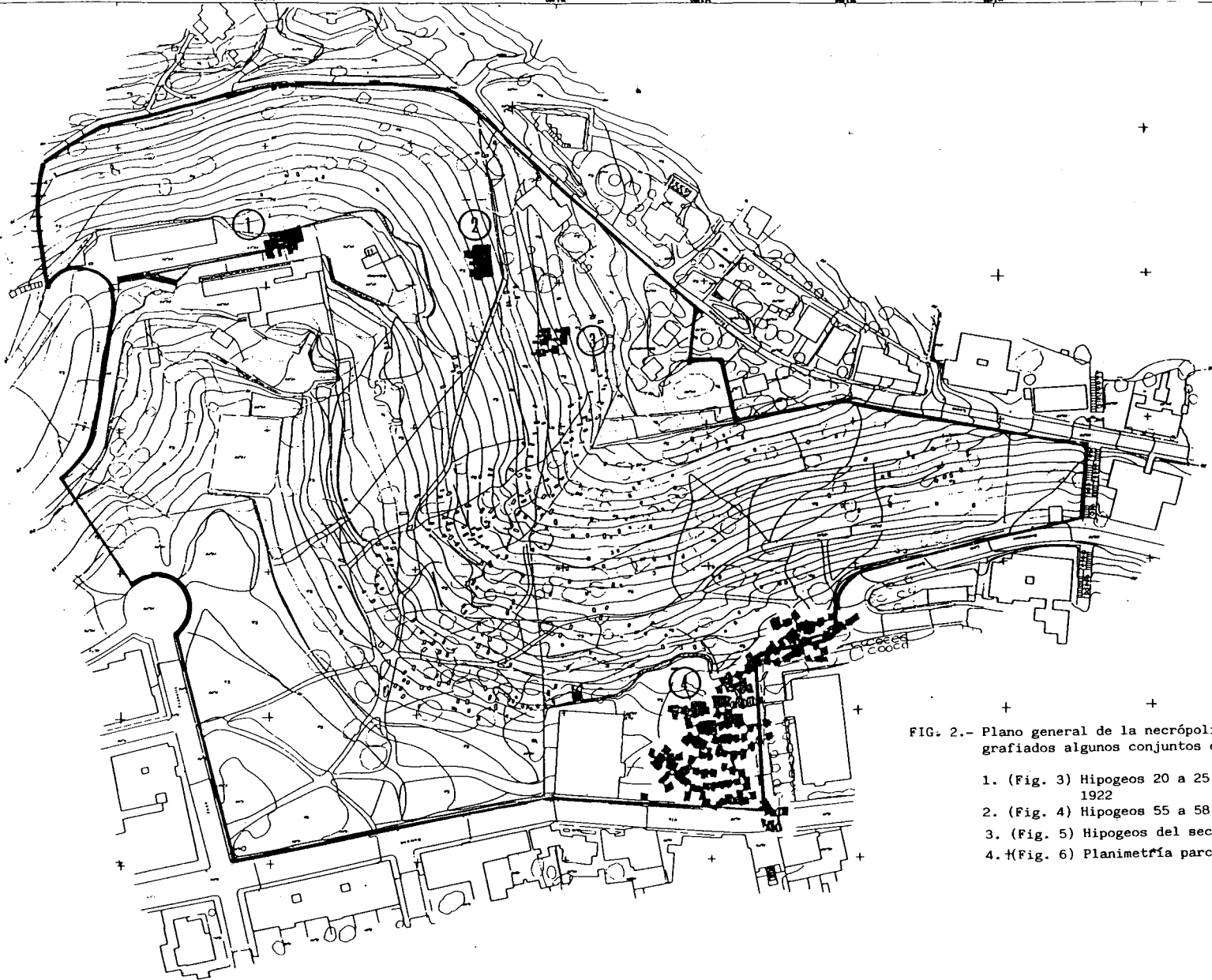


FIG. 2.- Plano general de la necrópolis púnica donde figuran grafiados algunos conjuntos de hipogeos

1. (Fig. 3) Hipogeos 20 a 25 de las excavaciones de 1922
2. (Fig. 4) Hipogeos 55 a 58 de 1923 y 4 y 5 de 1924
3. (Fig. 5) Hipogeos del sector sur, sin fecha
4. (Fig. 6) Planimetría parcial del sector noroeste

2.3 SITE PHENICIEN DE SA CALETA (VII SIECLE AVANT J.C.)

DECLARATION DE VALEUR

1. Exemple d'enclave phénicienne du VIII - VII siècle avant J.C. dans la Méditerranée Centrale et Occidentale, aux caractéristiques géophysiques exceptionnelles qui expliquent les routes géostratégiques de la navigation de l'époque.
2. Exemple exceptionnel de la colonisation phénicienne dans sa Phase Archaïque, rare et peut-être le seul établissement conservé possédant ces caractéristiques. D'une valeur scientifique irremplaçable vu qu'il explique le début de l'époque historique de cette Phase et du fait de la grande étendue de son espace urbain, supérieur à tous ceux connus en Méditerranée Occidentale.
3. Le registre archéologique de la localité de SA CALETA constitue une représentation unique et singulière de l'urbanisme phénicien archaïque en occident, d'une valeur sans égal pour la connaissance de la distribution de l'urbanisme de la Phase Archaïque des enclaves phéniciennes (VIII-VII siècles avant J.C.). L'abandon pacifique des lieux à la fin du VII siècle en fait un site d'une grande importance pour l'étude de la structure urbaine et routière originale des colonies phéniciennes primitives.
4. Sa Caleta est une source historique singulière qui permettra de faire des progrès en matière de connaissance sociale et économique des colonies phéniciennes dans toute la Méditerranée. Sa contribution scientifique va au-delà de l'échelle locale car il constitue un élément de comparaison indispensable en matière de recherche scientifique relative à l'origine, au développement et à l'évolution de la culture phénicienne en Méditerranée.

ANALYSE COMPARATIVE AUTHENTICITE ET INTEGRITE



Necrópolis. Moneda Fenicia

1. **EXEMPLE D'ENCLAVE PHENICIENNE DU VIII - VII SIECLE AVANT J.C. DANS LA MEDITERRANEE CENTRALE ET OCCIDENTALE, AUX CARACTERISTIQUES GEOPHYSIQUES EXCEPTIONNELLES QUI EXPLIQUENT LES ROUTES GEOSTRATEGIQUE DE LA NAVIGATION DE L'EPOQUE.**

L'étude des phéniciens en Espagne commença au cours des années 60 grâce à la découverte de la nécropole d'Almuñecar (Grenade) et le démarrage des fouilles sur les sites de Toscanos et Morro de Mezquitilla (Malaga), identifiés comme des établissements phéniciens occidentaux des VIII-VI siècles. L'archéologie phénicienne complétera le travail mené dans d'autres pays tels que la France, l'Italie, l'Allemagne ou la Tunisie, où la recherche concernant les phéniciens s'inscrivait dans le cadre des études historiographiques relatives au monde oriental. En Espagne, par contre, les scientifiques qui étudieront la question phénicienne sont liés à la protohistoire péninsulaire et analyseront la **dynamique culturelle et la relation entre les colonisateurs et les populations autochtones** de la côte méditerranéenne péninsulaire.

IBIZA ET L'EXPANSION PHENICIENNE VERS L'OUEST

Les métropoles orientales à l'origine de l'expansion ont été principalement Tyr et Sidon. Les sources littéraires font état de deux moments de colonisation tyrienne vers l'occident, le premier au XII avant J.C., au cours duquel les colonies de Cadix, d'Utica et de Lixus ont été fondées, et le second à la fin du IX et VIII siècles avant J.C., en rapport avec lequel on dispose d'une documentation plus détaillée, aussi bien historiographique qu'archéologique; cette phase, dont le point culminant sera la fondation de Kition (Chypre), d'Auza et de Carthage (Nord-ouest de l'Afrique) et les colonies de la Sicile, de la Sardaigne, **d'Ibiza** et du sud péninsulaire.

IBIZA ET L'ETABLISSEMENT DES ROUTES COMMERCIALES PHENICIENNES.

La répartition et la situation des colonies phéniciennes obéissent à une double exigence: **le commerce et la navigation**. Dès leur établissement en occident, les phéniciens ont pris **le contrôle des principales routes commerciales**, de Chypre-Crète au Détroit de Gibraltar. Les établissements et les installations phéniciens semblent déterminés par leur **position stratégique au sein des routes de navigation** plutôt que par leurs potentielles ressources métallifères. Les évidences archéologiques jalonnent la route suivie par les colonisateurs lors de leur voyage de Tyr à Gadir, qui passerait par la partie septentrionale de la Méditerranée, comprenant dans son trajet l'îlot de Motyla (Sicile) et **Ibiza**, comme points ou escales les plus importantes du voyage. La route ouest-est, Gadir-Tyr, pouvait être faite par la partie centrale du Détroit en profitant du courant et en suivant une route parallèle à la côte d'Afrique du nord. Le **voyage de retour, par les îles de Sicile-Sardaigne, en passant au préalable par Ibiza**, est également très bien documenté. Ainsi donc, les îles de Motya et d'Ibiza ont été, dans les circuits maritimes phéniciens, **des escales obligatoires aussi bien à l'aller qu'au retour**.

Ibiza, notamment, apparaît comme un point important pour la navigation à travers la Méditerranée Occidentale, aussi bien en ce qui concerne les routes vers le sud que les trajets vers le Déroit de Bonifacio ou les routes en direction de Gibraltar (M.E. Aubet, 1987, p. 171). Sa position stratégique, en tant qu'escale de navigation, est sans doute la raison qui a donné lieu à la fondation phénicienne de Sa Caleta.

2.3 L'ETABLISSEMENT PHENICIEN DE SA CALETA

L'origine de l'établissement de Sa Caleta pourrait se remonter au **VIII siècle avant J.C.**; dans une première phase, la péninsule de Sa Caleta a pu être une base provisoire d'opérations, aussi bien pour les prospections économiques et géographiques des îles Baléares que pour les échanges qui, depuis le sud de la péninsule ibérique, avaient lieu avec les côtes de l'est et du nord-est de la péninsule et, même, avec d'autres endroits de la Méditerranée Centrale. A compter de ce moment-là, une structure urbaine progressive et importante est mise en place; **entre la moitié du VII siècle et la fin de ce siècle, celle-ci couvre une étendue considérable et les structures architecturales deviennent plus denses.** Au début du VI siècle, entre les années 590-585, la localité **est totalement abandonnée, de façon pacifique et planifiée** selon le registre archéologique. Le grand contingent humain s'est probablement déplacé à la baie d'Ibiza, un site qui offrait des conditions géographiques et économiques bien plus avantageuses que celles de Sa Caleta. **La ville d'Ibiza est née sur ce nouveau site, au même endroit où elle se trouve actuellement.**



Sa Caleta

2. EXEMPLE EXCEPTIONNEL DE LA COLONISATION PHENICIENNE DANS SA PHASE ARCHAÏQUE, RARE ET PEUT-ETRE LE SEUL ETABLISSEMENT CONSERVE POSSEDANT CES CARACTERISTIQUES. D'UNE VALEUR SCIENTIFIQUE IRREMPLAÇABLE VU QU'IL EXPLIQUE LE DEBUT DE L'EPOQUE HISTORIQUE DE CETTE PHASE ET DU FAIT DE LA GRANDE ETENDUE DE SON ESPACE URBAIN, SUPERIEUR A TOUS CEUX CONNUS EN MEDITERRANEE OCCIDENTALE.

LES FOUILLES A SA CALETA

Du point de vue archéologique, le site de Sa Caleta est connu depuis l'année 1978. A ce moment-là, on a pu constater l'existence, à la surface du terrain, de fragments céramiques dont l'attribution à l'époque archaïque et au monde phénicien-occidental ne posait aucun type de problèmes. Les faibles connaissances que l'on avait à ce moment-là, non seulement du site mais aussi du phénomène colonial à Ibiza, ont contribué à certaines erreurs dans l'approche de la fonctionnalité et l'importance réelle de cette enclave.

Actuellement, les fouilles archéologiques qui ont lieu chaque année depuis 1986 ont permis de définir de façon plus précise non seulement la perspective interne du site et l'interprétation du processus de colonisation phénicienne d'Ibiza mais aussi l'évaluation de cette enclave dans le processus de colonisation phénicienne d'occident.

SA CALETA EN TANT QUE REFERENCE SCIENTIFIQUE EXCEPTIONNELLE

Le processus de fouille des **structures architecturales** de la localité et la méthodologie archéologique suivie ont permis de documenter divers renseignements concernant la **configuration générale des habitations**, non seulement en ce qui concerne le plan mais aussi les toitures, les ouvertures, les techniques et les matériaux de construction.

Grâce à cette fouille soignée et planifiée, SA CALETA est actuellement un **point de référence scientifique exceptionnel** car, grâce à ce site, la connaissance de l'urbanisme archaïque phénicien a été possible.

Grâce à SA CALETA, la science de cette culture a pu **combler un vide de connaissances important**, ce qui fait de ce site apparemment peu important un registre apprécié et irremplaçable pour la recherche.

3. LE REGISTRE ARCHEOLOGIQUE DE LA LOCALITE DE SA CALETA CONSTITUE UNE REPRESENTATION UNIQUE ET SINGULIERE DE L'URBANISME PHENICIEN ARCHAÏQUE EN OCCIDENT, D'UNE VALEUR SANS ÉGAL POUR LA CONNAISSANCE DE LA DISTRIBUTION EN MATIÈRE D'URBANISME DE LA PHASE ARCHAÏQUE DES ENCLAVES PHENICIENNES (VIII-VII SIÈCLES AVANT J.C.). L'ABANDON PACIFIQUE DES LIEUX A LA FIN DU VII SIÈCLE EN FAIT UN SITE D'UNE ENORME IMPORTANCE POUR L'ÉTUDE DE LA STRUCTURE URBAINE ET ROUTIERE ORIGINALE DES COLONIES PHENICIENNES PRIMITIVES.

LES QUARTIERS DE SA CALETA ET LEUR TYPOLOGIE

La zone topographique actuelle présente divers secteurs mis à découvert, connus sous le nom de quartier sud, quartier central, quartier nord-ouest et quartier portuaire. Dans son ensemble, l'urbanisme de Sa Caleta obéit à un **système basé sur la juxtaposition de demeures**, sans aucun ordre préconçu ni la moindre relation avec les points cardinaux ou avec une symétrie établie entre les différentes unités d'urbanisme.

Dans une première phase, les colonisateurs ont probablement établi diverses unités monocellulaires séparées les unes des autres, réparties sur l'ensemble de la péninsule. Plus tard, celles-ci ont été agrandies à l'aide d'autres pièces de manière à former des **unités de construction** comprenant jusqu'à sept salles. Dans d'autres cas, les demeures originales ont été divisées pour former des unités pluricellulaires.

Entre les différentes constructions, il y avait des espaces libres, des chemins et des sortes de places, à forme et taille inégales, bordées par les bâtiments qui les entouraient. Il s'agit souvent de passages étroits entre les murs extérieurs des habitations, des sortes de **passages** ou places triangulaires similaires à des entonnoirs, avec une sortie étroite. Ces espaces étaient probablement à usage communal et permettaient les relations entre les voisins de chaque secteur.

SA CALETA ET SON IMPORTANCE SCIENTIFIQUE

Le site de Sa Caleta est l'établissement essentiel pour l'étude de l'architecture de l'époque phénicienne, un exemple sans égal qui offre la possibilité d'étudier un **ensemble proto-urbain** du point de vue architectural et de l'urbanisme. Cet établissement représente, dans les grandes lignes, la concrétion de **modèles existants sur le lieu d'origine** des habitants de Sa Caleta, c'est-à-dire des phéniciens provenant de la Méditerranée Orientale installés sur la côte péninsulaire du Sud ou du Sud-est ibérique.

DESCRIPTION DE L'URBANISME PHENICIEN

L'urbanisme de la localité utilise un système basé sur la juxtaposition de demeures, sans aucun type d'orientation préconçu en ce qui concerne les unités construites elles-mêmes ni la moindre relation avec les points cardinaux. Dans la première phase de l'établissement, les unités architecturales étaient plus simples et se trouvaient séparées les unes des autres. Peu à peu, la croissance de la localité a fait que celles-ci aient été agrandies à l'aide d'une, deux ou trois pièces additionnelles, sauf dans un cas concret qui compte jusqu'à sept salles reliées entre elles de manière à former une seule unité d'habitation. Dans certains cas, les demeures pré-existantes ont été divisées.

Parfois, les différentes unités architecturales étaient séparées par des passages étroits similaires à des couloirs, obliques ou trapézoïdaux, ce qui donne lieu à une saturation du sol dans certains secteurs, dans lesquels il y a une structure d'urbanisme **d'un style totalement archaïque**. Ce modèle a été constaté de manière claire et nette dans le quartier sud mais il est probable qu'il régissait dans la plupart des zones de la localité. Dans le quartier central, on a documenté un ensemble d'unités groupées qui forment un rectangle aux dimensions considérables, avec une sorte de cour intermédiaire où se trouve un des fours communaux de la localité, qui devait être entourée de rues peut-être plus droites et plus larges que celles du quartier sud.



Sa Caleta

LES STRUCTURES ARCHITECTURALES

Les **structures architecturales** de Sa Caleta reposent sur des demeures simples, toujours rectangulaires, de différente longueur. On a également apprécié quelques unités formées par deux salles juxtaposées ou même trois alignées dans le sens longitudinal, auxquelles d'autres sont venues s'ajouter dans des phases postérieures. Les demeures rectangulaires ont des dimensions variables et certaines ont des proportions considérables. Une des plus grandes mise à découvert jusqu'à présent (E. III du quartier sud) a des murs latéraux de 10 m. de longueur et des murs transversaux de 3,60 m., avec un espace intérieur de 29,50 m². Une autre demeure mesure 7,25 x 5,40 m., avec un espace intérieur de 27,9 m². A l'autre bout de la localité, il existe de demeures plus petites qui semblent correspondre à de petits entrepôts et dont l'espace utile n'est que de 2,9 m².

Une des unités les plus intéressantes se trouve dans le **quartier sud**; il s'agit d'une maison construite à partir d'une salle unique mais qui comprend un total de sept salles intérieures. La partie extérieure est plutôt rectangulaire, pas très longue et d'une surface totale de 95 m². Les différentes salles étaient utilisées comme ateliers, entrepôts, cuisine, etc... et certaines avaient probablement différents usages.

Les salles avaient des **portes** dont la largeur variait entre 0,90 et 1,30 m. Dans de nombreux cas, elles avaient une plinthe en maçonnerie, dont la hauteur variait selon les unités. Parfois, ces plinthes présentent des échancrures sur les parties latérales, là où s'emboîtait sans doute la porte en bois; on en trouve aussi bien au milieu des différents murs de la salle qu'à l'une des extrémités.

LES TECHNIQUES DE CONSTRUCTION

Les techniques de construction documentées à Sa Caleta obéissent à un **schéma uniforme**. En général, le sol intérieur est la surface calcaire naturelle du terrain, sur laquelle repose une sorte de **plancher tassé d'argile**. Parfois, on a cependant mis à découvert l'existence de **pavements** faits à l'aide de petits galets qui apparaissent aussi bien à l'intérieur de certaines salles que dans les passages extérieurs. Les murs, au moins les parties inférieures (1,10 m. de hauteur in situ constatée) sont en maçonnerie irrégulière, faite de pierre petite et moyenne provenant des alentours de la localité. Parfois, les pierres sont à moitié dégrossies et sont renforcées à l'intérieur par de la terre rouge de la zone.

Les **murs** ont une épaisseur qui varie entre 0,45 et 0,60 m. Dans la plupart des salles, on n'a relevé la présence d'aucun palançon, ce qui semble indiquer qu'elles ont été construites à l'aide de pierre dans toute leur hauteur. L'utilisation du palançon sur un socle en pierre n'a été détectée que dans un des bâtiments.

Les **plafonds** étaient probablement plats et horizontaux, soutenus par des poutres en bois de pin et/ou d'un autre type, et d'autres pièces en bois ou de type végétal pour couvrir les interstices entre les poutres. Une épaisse couche d'argile était probablement appliquée sur celles-ci. Aucun reste de ravalements n'a été relevé sur les murs des salles de la localité, probablement parce que ceux-ci n'étaient pas utilisés.

D'autres éléments également à signaler sont les **fours à forme circulaire**, dont le diamètre est d'environ 2 mètres. Ils ont un socle en pierre de faible hauteur, sur lequel se trouvait la plancher de la chambre à cuisson, posée sur une couche de terre et de pierres et une couche de galets d'origine marine, la toiture voûtée étant probablement faite de **terre réfractaire**. Les fours se trouvent dans des **places communales**, pouvaient servir à la cuisson du pain ou d'autres aliments et étaient probablement au service des habitants des différentes maisons situées dans les environs.



Sa Caleta

4. SA CALETA EST UNE SOURCE HISTORIQUE SINGULIERE QUI ET ECONOMIQUE DES COLONIES PHENICIENNES DANS TOUTE LA MEDITERRANEE. SA CONTRIBUTION SCIENTIFIQUE VA AU-DELA DE L'ECHELLE LOCALE CAR IL CONSTITUE UN ELEMENT DE COMPARAISON INDISPENSABLE A LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE CONCERNANT L'ORIGINE, LE DEVELOPPEMENT ET L'EVOLUTION DE LA CULTURE PHENICIENNE EN MEDITERRANEE.

SA CALETA EN TANT QU'ORGANISATION INDUSTRIELLE, AGRICOLE, D'ELEVAGE ET DE PECHE DANS LA PHASE ARCHAIQUE PHENICIENNE

Pour se faire une idée de l'organisation de l'établissement de Sa Caleta, ainsi que des aspects économiques liés à celle-ci, il existe des éléments assez significatifs. Le premier de ces éléments est la structure des différentes unités architecturales. La plupart des demeures avaient des foyers de nature domestique et, dans d'autres points de l'intérieur, des bûchers étaient allumés sur des plates-formes de galets et de d'argile **pour faire fondre de la galène argentifère**. Les foyers domestiques étaient eux aussi souvent utilisés pour cette activité, exercée par la presque totalité des habitants de la localité.

LE FER

Une autre **industrie métallurgique** plus spécialisée et qui exigeait des techniques plus avancées est, par exemple, **le fer forgé**, une activité qui avait lieu dans des salles spécialement préparées à cet effet, munies de fours ventilés par des tuyères en terre qui contribuaient à atteindre la température requise pour travailler le métal. On a documenté la présence d'ateliers de fer répartis dans les différents quartiers de l'établissement. Il est probable que **le bronze** ait également été travaillé à Sa Caleta, selon ce qu'il ressort de certains indices découverts dans le quartier NO, mais en quantité moindre que le fer et la galène.

L'ELEVAGE ET L'AGRICULTURE

L'élevage et l'agriculture sont d'autres activités exercées par les habitants de la localité, dont on a découvert des évidences archéologiques. La première est prouvée par la présence, pas en très grand nombre cependant, d'os d'animaux domestiques dans divers dépotoirs. L'activité agricole est avalisée par la découverte, relativement fréquente, de moulins à grain dans une grande partie des demeures de la localité.

LA PECHE

La **pêche** était sans doute une activité habituelle vu la découverte de pièces de plomb pour filets et, plus fréquemment, de hameçons en bronze; la pêche, ainsi que le ramassage de fruits de mer et de crustacés, devait servir à couvrir une partie des besoins alimentaires des habitants.

En ce qui concerne l'organisation sociale de la population, on ne relève pas de grandes différences de **statut** entre les habitants; compte tenu de la surface occupée par la localité **-presque 5 ha-** et les caractéristiques internes de l'établissement, il y a lieu de croire que le nombre de personnes qui y habitaient devait être supérieur à 800.



ANALYSE COMPARATIVE

La connaissance que l'on a des colonies et des centres phéniciens de la Méditerranée Centrale et Occidentale est assez **irrégulière**; dans certains cas, on dispose de documents historiographiques importants, comme dans le cas de Carthage. Bien qu'il n'existe pas, en rapport avec cette colonie qui est la plus importante de toutes celles fondées par les phéniciens en occident, de registres archéologiques détaillés concernant l'établissement primitif, en ce qui concerne la première époque on dispose de restes funéraires importants. **Le développement et la croissance enregistrés par Carthage**, au cours des siècles postérieurs à sa fondation, ont eu une influence sur la **disparition des caractéristiques originales de l'établissement primitif**.

ITALIE

Dans la zone italienne, les enclaves phéniciens ont également enregistré un accroissement de leur importance et sont devenues des villes importantes pendant l'époque punique; cette évolution, similaire à celle enregistrée par les colonies d'Afrique du nord, **ne permettent pas de réaliser une étude exhaustive** de l'époque archaïque et du processus initial des fondations phéniciennes d'occident. Le meilleur exemple, en termes de situation et de modèle d'établissement dans cette zone, est l'îlot de Mozia, situé sur la côte Sud occidentale de l'île de Sicile. Ce point deviendra un centre important de la zone punique sicilienne jusqu'au IV siècle avant J.C.

ESPAGNE

La côte péninsulaire espagnole est la source la plus importante pour l'étude des colonies phéniciennes dans leur phase initiale. Au cours des dernières années, plusieurs colonies ont été découvertes, situées sur la côte andalouse, entre Almeria et Cadix. Des sites tels que ceux de Toscanos et de Morro de Mezquitilla représentent des enclaves importantes de la série de colonies réparties en occident. Les fouilles effectuées sur ces sites et la conservation actuelle des restes découverts sont cependant inégales. Certains cas se sont soldés par des actions d'urgence qui ont débouché sur la **dissimulation des restes découverts**.

AUTHENTICITE ET INTEGRITE

Des **campagnes annuelles** de fouilles ont été menées sur le site de Sa Caleta depuis 1996; au cours de celles-ci, on a délimité divers secteurs ou **quartiers** qui renferment des **ensembles** architecturaux formés par la juxtaposition de structures bâties. Les restes de constructions repérés jusqu'à présent ont une hauteur qui varie entre 1-1,50 m. selon les zones et les divers éléments qui forment les quartiers.

L'ensemble de la surface concernée jusqu'à présent est d'environ 1000 m², ce qui représente probablement **10% du total** de la péninsule.

En outre, de nombreux **sondages** ont été effectués sur l'ensemble du terrain afin de constater l'existence ou la non existence de restes de constructions. Ces sondages seront la **base** de futures fouilles visant à compléter, de la façon la plus étendue possible, le plan de la localité.

La conservation des éléments architecturaux est inégale; il existe des secteurs -le quartier sud, par exemple- où les restes et leur répartition spatiale sont presque complets tandis que, dans d'autres parties du site, on remarque un processus de rasement dû à l'activité anthropique postérieure, sans parler des parties totalement disparues du fait de l'érosion marine.

En général, on peut dire que le Site de SA CALETA possède une **intégrité significative** car il offre des registres plus que suffisants pour comprendre l'**importance de cette ville archaïque**. Cette intégrité est d'autant plus précieuse que ces **sites purs de la Phase Archaïque sont extrêmement rares** et que **SA CALETA présente une série de typologies de structures architecturales très variées et de réseaux routiers également très riches**. **L'interprétation** de la ville et des ses **activités** est rendue possible par cette **intégrité**.

Son **Authenticité est également exceptionnelle**. Il y a **très peu de cas** de villes de la Phase Archaïque Phénicienne abandonnées **de façon pacifique et méthodique, sans destructions ni réutilisations postérieures**. Dans ce sens, on pourrait presque affirmer qu'il s'agit du **site parfait** pour l'étude de l'histoire phénicienne et de son évolution à **compter de ce moment-là**.

APPLICATION DES CRITÈRES D'ÉVALUATION DU COMITÉ DU PATRIMOINE MONDIAL

PRÉAMBULE

En termes généraux, les Biens culturels et naturels proposés par l'administration responsable d'Ibiza répondent aux **Recommandations et Orientations du Comité du Patrimoine mondial** et aux **Critères** de la Convention sur la protection du Patrimoine mondial, culturel et naturel de 1972. Ci-après sont décrits les plus importants:

LISTE TENTATIVE

Les **prairies sous-marines de Posidonias** (*Posidonia oceanica*), ainsi que l'ensemble formé par les remparts Renaissance et la **cité intra-muros de Dalt Vila** ont déjà été inclus par l'État espagnol sur la liste indicative, conformément à l'**alinéa 7** des Orientations.

RAPPORTS MUTUELS ENTRE LA CULTURE ET LA NATURE

Les deux Biens forment un **ensemble appréciable de biodiversité et culture qui ont des rapports mutuels en raison des caractéristiques de la Réserve naturelle** (le milieu marin avec ses écosystèmes et ses marais salants) et des **gisements phéniciens**, établissements formés autour de l'exploitation du sel, **origine de la Cité de Dalt Vila** dont l'industrie traditionnelle est toujours la même.

Cet ensemble de **biodiversité et culture** est particulièrement important étant donné que le Comité lui-même le réclame et encourage les États membres - **alinéa 18** de ses Orientations - à faire en sorte de proposer des biens ayant **des rapports mutuels**. La biodiversité et la culture d'Ibiza sont également contemplées dans le **Principe général 6 (iii)** qui demande un **équilibre raisonnable** entre les Biens culturels et naturels, ici présentés comme ayant entre eux des rapports intimes.

CADRES DE PROTECTION PRÉCIEUX ET JUSTIFIÉS

De la Demande d'inscription se dégagent la **valeur et l'extension** peu courantes des cadres de protection: les **Biens naturels des prairies de Posidonias** ont pour environnement une importante Réserve naturelle et les **Biens culturels** s'inscrivent dans l'ensemble historique de Dalt Vila. Les deux cadres sont de **niveau supérieur et possèdent une valeur manifeste d'inventaire**: écosystèmes, endémies, beauté naturelle d'un côté et quartiers historiques et paysages culturels de l'autre.

Cela signifie que l'**alinéa 17** des Orientations du Comité est observé au pied de la lettre en ce qui concerne un thème fréquemment négligé. D'autre part, **tous les contextes sont pleinement justifiés**: écosystèmes successifs marins et terrestres de la nature, relations visuelles historiques, rapports culturels profonds ou explication nécessaire du Bien proposé dans le cas des Biens archéologiques et historiques.

ANALYSE COMPARATIVE

Les Biens sont **solidement documentés** et la **bibliographie spécifique**, ainsi que les **ajouts** offerts témoignent de leur importance scientifique.

Bien que le nouveau formulaire d'inscription ne le précise pas, la présente demande comporte cette **Analyse comparative (alinéas 7 et 12 des Orientations)** comme valeur et argument d'inscription. **Les prairies de Posidonias** génèrent certes d'importants endémies, mais elles sont en outre **gravement menacées** et sont devenues un **bien exceptionnel** dans la Méditerranée. Pour leur richesse ou leur rareté, les **gisements phéniciens d'Ibiza** sont une référence obligatoire de la connaissance de cette culture, dont les vestiges sont de plus en plus **rare**s. L'intégrité des **murailles d'Ibiza** en fait quelque chose de presque unique: il existe une autre ville-fort complète, mais **Ibiza est la seule qui ait cette valeur singulière de la pureté technique du XVI^e siècle**, à un moment où sont intervenus des changements et que s'est consolidé l'art de la construction militaire.

CLASSEMENT DES BIENS CULTURELS

Les Biens culturels présentés s'inscrivent dans le **classement officiel** contemplé aux **alinéas 23, 27, 28 et 29** des Orientations.

- **FORT BASTIONNÉ DE L'ÉPOQUE RENAISSANCE ET ENSEMBLE HISTORIQUE INTRA-MUROS DE DALI VILA**
 - **Comme monument architectural** d'une valeur exceptionnelle pour la **pureté** du modèle et de la technique, largement implantée en **Amérique latine**, et comme **ensemble indivisible** avec Dali Vila, démontrant une solide unité et intégration dans le cadre et le paysage, avec ses valeurs propres et singulières . **[Al. 23]**.
 - En qualité de **cité historique vivante [al. 27(ii)]** avec une évolution socio-économique et culturelle qui a su conserver le tissu urbain et dont l'urbanisme moderne ne l'a affectée en rien, elle a **conservé intacte l'organisation de son espace**, ainsi que **ses structures, matières et silhouette habituelles [al. 29]**.

- Elle peut être inscrite comme une cité qui, dans une certaine mesure, conserve une **quasi-intégrité** et possède nettement, d'autre part, un **caractère évolutif exemplaire**, puisqu'elle a gardé les structures caractéristiques de ses **phases historiques successives** [al. 29 (i) (ii)].

- Il s'agit d'une cité de **dimensions moyennes**, capable de **contrôler sa propre croissance**, qui ne détruit ni ses valeurs ni son **intégrité** [al. 33].

- **NÉCROPOLE PHÉNICIENNE-PUNIQUE DE PUIG DES MOLINS ET GISEMENT PHÉNICIEN DE SA CALETA**
 - Comme monument pour les éléments et structures archéologiques de valeur exceptionnelle du point de vue de l'histoire et de la science, et site archéologique qui joint à son cadre une grande beauté esthétique. [Al. 23]

 - En qualité de villes mortes et témoignages archéologiques [al. 27(i)] et site archéologique [al. 28] pour sa densité et son caractère exemplaire.



1885

CRITÈRES APPLICABLES

FORT BASTIONNÉ DE LA RENAISSANCE

[Áp. N° 24 de les ORIENTATIONS]

CRITÈRE a(i): C'est un chef d'œuvre de son époque et le produit du génie créateur de l'homme

CRITÈRE a(ii): C'est un témoignage pur et exemplaire de l'échange d'influences au XVI^e s., une pièce fondamentale de l'École hispano-italienne de Fortifications, par la suite École de fortifications à bastions hispano-américaines, modèle paradigmatique d'une énorme importance pour le développement des forts bastionnés en Amérique, dont plusieurs sont déjà Patrimoine de l'humanité:

Portobelo - San Lorenzo de Panama (1980)

El Morro - La Havane à Cuba (1982)

Forteresse de San Juan à Porto Rico (1983)

Cartagena de Indias en Colombie (1984)

CRITÈRE a(iv): C'est un exemplaire exceptionnel de ce type de constructions, résumé d'une nouvelle science et qui, par conséquent, illustre à la perfection cette période de l'histoire de l'architecture.

CRITÈRE b(i); Elle répond tout à fait au critère d'authenticité, aussi bien pour la conception technique du monument que pour les matériels qui sont, exceptionnellement, conservés dans toute leur intégrité et, non seulement, n'ont pas été affectés par le développement urbain mais en outre ont introduit et structuré l'évolution de la cité historique.

L'authenticité est d'autant plus exceptionnelle que les nombreux documents graphiques, les descriptions littéraires depuis le IV^e siècle avt J.-C. et les prospections archéologiques à partir du VI^e s. nous parlent d'une Ibiza fortifiée, sur le même promontoire rocheux; les murailles actuelles sont un document vivant d'une silhouette évolutive de près de 3000 ans, et un témoignage de l'identité exceptionnelle de Dalt Vila.

CRITÈRE b(ii): **Monument national depuis 1949**, elle est indiscutablement légalement protégée et son entretien fait l'objet d'une gestion efficace. Ce qui est encore plus important est la **protection sociale des murailles, blason de la ville et inséparables de sa personnalité historique collective.**

ENSEMBLE HISTORIQUE INTRA-MUROS DE DALT VILA

Cet ensemble est essentiellement lié aux murailles. Le **binôme murailles-cité est indivisible** et l'une et l'autre s'expliquent et se justifient **nécessairement** mutuellement.

Elles partagent les mêmes critères, avec les particularités ci-après:

CRITÈRE a(iii): C'est un témoignage exceptionnel d'une **tradition culturelle d'auto-gouvernement médiéval qui conserve tous les témoignages architecturaux institutionnels et sociaux d'un système social et de gouvernement spécial, témoignage curieux et très représentatif de ce type de gouvernement savant du Moyen Age.**

CRITÈRE b(i): Répondant au critère de l'**authenticité**, Dalt Vila a été phénicienne, carthaginoise, romaine, vandale, islamique et chrétienne en ses différentes époques. Tout cela a contribué à lui donner une **typologie de tracé et de disposition urbaine d'une grande personnalité** et de tradition arabe et médiévale, toujours absolument **fidèle à son emplacement et à sa physionomie**, faisant d'Ibiza un foyer d'**artistes** qu'elle a puissamment inspirés.

L'**archéologie** de la cité **démontre** ces valeurs dans différents témoignages méthodiquement arrachés au sol.

CRITÈRE b(ii): Comme **ensemble historique depuis 1969** et avec son Plan spécial d'urbanisme, Dalt Vila jouit du **plus haut niveau de protection** juridique à l'échelon national et local. L'**Association des citoyens de Dalt Vila est une puissante force de protection sociale traditionnelle reconnue par les institutions.** Le contrôle de la planification urbaine est actuellement **absolu** et par le passé, il n'a heureusement **pas fait de tort** à l'ensemble historique ni aux environs urbains traditionnels.

NÉCROPOLE PHÉNICIENNE-PUNIQUE DE PUIG DES MOLINS

CRITÈRES [a.iii] En tant que nécropole phénicienne-punique la **plus vaste et importante de cette civilisation disparue** en Occident, dont les nombreuses pièces ont permis d'importants registres et **enrichi de manière essentielle** la connaissance scientifique de cette culture.

Parce qu'elle représente un **témoignage exceptionnel des traditions culturelles phéniciennes** et de ses systèmes de tombes, dont les objets contribuent à **expliquer l'activité** de la ville phénicienne, sa tradition culturelle économique de l'exploitation des marais salants et bien d'autres **traditions culturelles d'Ibiza** également en vigueur.

CRITÈRE [a.iv] Parce qu'elle offre un éminent exemple, **exceptionnellement grand** et d'un **type spécifique de construction** de tombes, creusant des chambres souterraines (3.500 à 4000 hypogées), ce qui constitue un **paysage culturel singulier** qui illustre cette période de la civilisation phénicienne, significative de la présence et de **l'évolution de l'homme** dans la Méditerranée.

CRITÈRE [a.v]: Parce qu'elle représente un **singulier exemple d'occupation** d'un territoire traditionnel comme partie importante de l'ancienne Ebysos phénicienne, civilisation dont les vestiges ont été terriblement vulnérables dans toute la Méditerranée, alors qu'il en existe ici en **quantité exceptionnelle et d'une rare pureté**.

CRITÈRE [a.vi]: Parce qu'elle est **matériellement associée à d'importantes croyances religieuses** et documente de manière exceptionnelle le riche monde des **idées et des rites** de cette civilisation méditerranéenne.

CRITÈRE [b.i]: Parce qu'elle constitue un **exemple exceptionnel d'authenticité**, reconnue et appréciée par les **spécialistes** de cette civilisation.

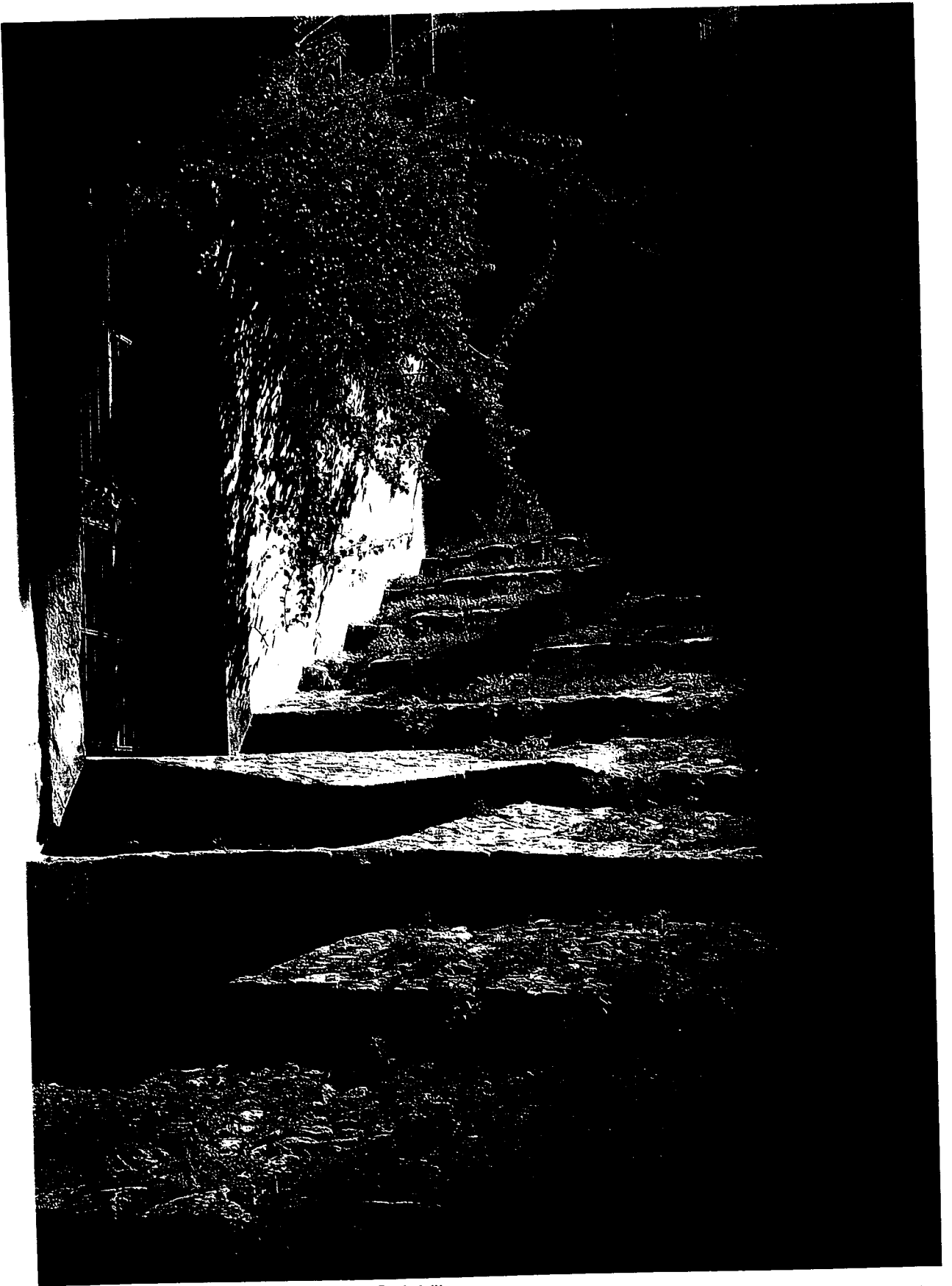
CRITÈRE [b.ii]: Parce qu'elle bénéficie d'une **protection juridique** reconnue et d'une très forte **protection sociale**, qui constituent une **marque d'identité de la société d'Ibiza**. Sa gestion est **internationalement reconnue** comme modèle de Musée naturel et comme interprétation de Site archéologique.

GISEMENT PHÉNICIEN DE SA CALETA

Outre ses valeurs propres, il est intimement lié à la nécropole de Puig des Molins, dont il a été le prédécesseur chronologique et parce qu'il explique la présence phénicienne à Ibiza autour de l'exploitation du sel, qui se poursuit de nos jours.

Ses valeurs spécifiques estimées peuvent être les suivantes:

- CRITÈRE a.[ii]:** Comme témoin exceptionnel et peut-être unique de la planification urbaine de la phase archaïque phénicienne dans la Méditerranée occidentale, d'une valeur scientifique irremplaçable, fort appréciée par les spécialistes, car le gisement est conservé sans altération ni réutilisation postérieure.
- CRITÈRE a.[iv]:** parce qu'il offre un exemple véritablement singulier du système de voies et du type de construction de la cité phénicienne, indispensable pour une étude comparative et pour la recherche scientifique sur l'origine, le développement et l'évolution de la culture phénicienne.
- CRITÈRE a.[v]:** Parce que c'est un exemple extraordinaire de gisement archéologique, qui a disparu dans presque toute la Méditerranée en raison de sa vulnérabilité.
- CRITÈRE b.[i]:** Pour son authenticité, parce que l'abandon pacifique des lieux vers la fin du VII^e s. l'a converti en un gisement exceptionnel pour l'étude des colonies primitives phéniciennes, dont les vestiges ont pratiquement disparu.
- CRITÈRE b.[ii]:** En raison de sa protection juridique maximale à l'échelon national, régional et local, qui contrôle le cadre dans lequel s'inscrit le Bien pour garantir son inviolabilité. Pour sa diffusion appropriée, ainsi que sa bonne gestion et l'inspection systématique du gisement consolidé.



Dalt Vila

Boganvilles en Cuesta Vieja

DEMANDE D'INSCRIPTION SUR LA LISTE
DU PATRIMOINE DE L'HUMANITE
DES BIENS CULTURELS ET NATURELS
DE L'ILE
D' IBIZA
BIODIVERSITE ET CULRTURES

TOME II
BIENS CULTURELS
(SECONDE PARTE)

TOME I - INTRODUCTION GENERALE
- PROPOSITION D'INSCRIPTION DES BIENS CULTURELS (*Premiere Parte*)
1.- LOCALISATION
2.- JUSTIFICATION , VALEURES ET
- CRITERES D'EVALUATION

INDEX

3. DESCRIPTION, INVENTAIRE, NOUVELLE HISTORIQUE ET BIBLIOGRAPHIE

- 3.1 FORTIFICATION BASTIONNEE DE LA RENAISSANCE
- 3.2 ENSEMBLE HISTORIQUE INTRAMUROS DE DALT VILA
- 3.3 NECROPOLE PHENICIENNE-PUNIQUE DE PUIG DES MOLINS
- 3.4 GISEMENT PHENICIEN DE SA CALETA
- 3.5 ZONES DE PROTECTION DES BIENS PROPOSES
 - 3.5.1 QUARTIERS DE LA PEÑA ET DE LA MARINA
 - 3.5.2 QUARTIERS DE LA PLACE DE VARA DE REY. (XIX-XX)
 - 3.5.3 SES FEIXES-Potagers du 17e siècle de Tradition et modèle arbes
 - 3.5.4 ES SOTO - Site Naturel

4. GESTION

- 4.1 Analyse de la Population
- 4.2 Genres de Propriété
- 4.3 Normes Juridiques de Protection des Biens Culturels
- 4.4 Mesures et Efficacité de la Protection
- 4.5 Autorités et Organismes Responsables de la Gestion
- 4.6 Plans et Programmes qui affectent les Biens Proposés
- 4.7 Financement et Ressources
- 4.7 Planification des Investissements des Biens Proposés
- 4.8 Formation
- 4.9 Visite du Public et Equipement. Puig des Molins

5. SIGNATURE DE L'ETAT ESPAGNOL ET AUTORISATIONS

3. DESCRIPTION, INVENTAIRE ET BIBLIOGRAPHIE



Escudo de armas de Felipe II, situado sobre la Puerta del Mar de la Fortaleza.



3.1 FORTIFICATION RENAISSANCE BASTIONNÉE

ANTÉCÉDENTS

Disposition topographique de la muraille médiévale

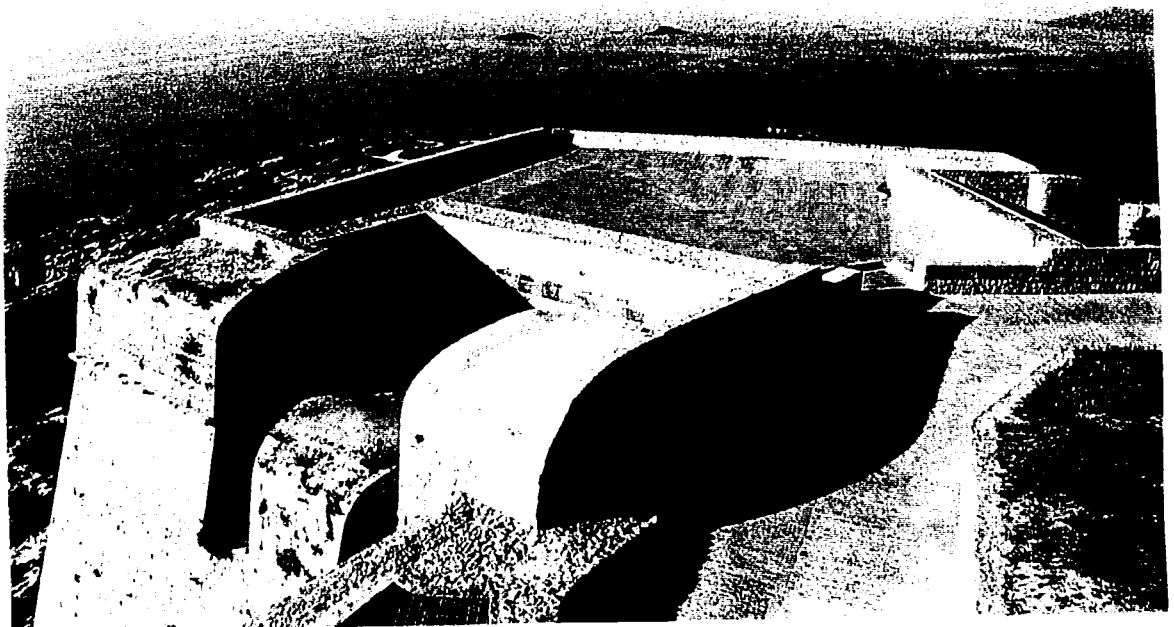
Telle qu'elle est connue actuellement, la muraille médiévale, se composait, en premier lieu, d'une **double enceinte juxtaposée** culminant le Puig de Vila, le Château-Almudayna, ultime réduit défensif de la ville.

Des extrêmes de cette forteresse partait un nouveau système défensif qui, suivant à nouveau les **courbes de niveau de la montagne**, divisait la cité médiévale en trois enceintes:

La dénommée **Vila Supérieur**

Et dans la zone inférieure la **Vila Mitjana** et la **Vila d'Avall**, cette dernière étant dénommée également s'Arraval. La forteresse avait trente tours et diverses portes.

L'ENCEINTE RENAISSANCE FORTIFIÉE



1. Raisons historiques de sa construction

La construction des murailles Renaissance d'Ibiza, initiée à partir de 1554, répond à une série de circonstances, certaines de caractère matériel et d'autres de nature géopolitique.

Les causes matérielles immédiates furent la grave détérioration des premiers plans médiévaux et l'inadéquation face à la puissante artillerie moderne de poudre noire, face à laquelle les murs médiévaux conçus pour des sièges chevaleresques et avec de hautes tours dotées de créneaux ne pouvaient pas faire face.

Causes géopolitiques et stratégiques:

Aux causes matérielles s'unirent d'autres raisons politiques, intellectuelles et stratégiques de fond, déjà expliquées antérieurement (VOIR DÉCLARATION DE VALEUR 1 ET 2 DANS LE TOME I).

Les causes furent fondamentalement les suivantes:

- **La géopolitique dans la Méditerranée au XVI^{ème} siècle** avec la rivalité franco-espagnole, l'expansionnisme turc ou encore son expansion en Afrique en occupant l'Égypte et consolidant les régences barbaresques du Nord de l'Afrique, avec comme centre Alger.
- **La nouvelle stratégie de Philippe II.** Le tournant radical de la politique espagnole qui s'est imposée à la suite de l'avènement de Philippe II, dont la désignation comme roi d'Espagne en 1555, le détacha de la couronne germanique, et lui permit de se plier au programme plus réaliste et moderne d'hégémonie espagnole en Europe.

Ses possessions comprenaient les Pays Bas, le Milanais, Naples, la Sicile; il était uni par des liens familiales aux Habsbourg de l'Europe Centrale, il était Roi consort en Angleterre et son domaine encerclait toute la France, excepté le littoral méditerranéen.

- **La situation privilégiée d'Ibiza** fit que celle-ci devint le centre de gravité de la nouvelle politique en tant qu'île avancée face à la zone algérienne et à l'Afrique du Nord, proche des côtes françaises et dans le chemin naturel de la navigation à voile entre la péninsule ibérique et italienne, qui servit d'union naturelle entre l'Espagne et le noyau patrimonial de la maison d'Autriche de l'Europe Centrale.



- **Le nouveau programme défensif.** La nécessité de renforcer le programme hégémonique d'une telle situation géopolitique, moyennant une structure de fortifications: la ceinture de murailles formée par Anvers, Malines, Valenciennes, Fontarabie, Rosas, Minorque, Orbiato, Gaète, Brindisi, Otrante... Au centre de ce dispositif, la fortification d'Ibiza était fondamentale et Philippe II construisit la plus formidable fortification bastionnée de la Méditerranée.

Le processus de construction des murailles

Il a été suffisamment expliqué antérieurement dans la DÉCLARATION DE VALEUR 3 ET 4 DU TOME I

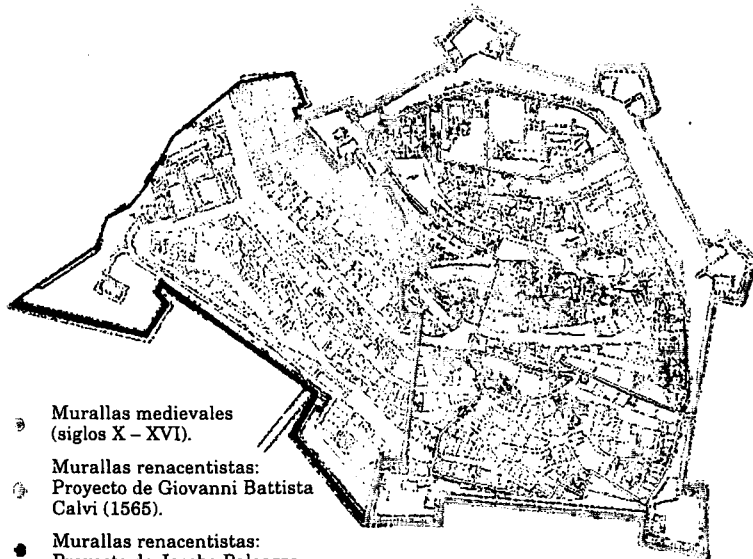
L'auteur du projet d'Ibiza fut **Giovanni Battista Calvi**, ce dernier développa un système avec un suivi fidèle du tracé de la triple enceinte médiévale dotée de six remparts. Les nouvelles murailles commencèrent à être construites en janvier 1555, ou peut-être à la fin de l'année antérieure.

À la mort de cet ingénieur, en 1565, Jacobo Paleazo Fratin le substitua. Celui-ci fut envoyé à Ibiza par le Roi Philippe en 1575. Il termina le projet de Calvi et il conçut de nouveaux remparts en modifiant le plan de son prédécesseur.

Il reste plusieurs témoignages concernant cette modification du plan, par exemple l'orillon semi-circulaire que Calvi avait projeté pour fermer la grande porte, avec le même style que celle du portail Nou, qui demeura inutile à la suite du changement de projet et qui se trouve encore dans le coin ouest de l'actuelle place de Vila. Un autre élément, un pan de muraille qui, avec la modification mentionnée, fut réduit à un pan intérieur inutilisable du point de vue défensif.

En 1585 est inaugurée solennellement la porte de la Mer (ou portail de ses Taules), entrée principale à l'enceinte ou "Force Royale d'Ibiza", suivant ce qui figure sur la correspondante inscription du blason monumental qui préside l'entrée, avec les armes de Philippe II, le collier de l'Ordre de la Toison d'Or, le blason du Gouverneur Fernand de Zanoquera et celui d'Ibiza.

En résumé, l'enceinte Renaissance fortifiée d'Ibiza représentée sur un plan constitue une figure polygonale avec un total de six remparts plus un demi-cavalier et un ravelin, tous unis par des travées droites de mur. Ces remparts, en commençant par le sud et en direction ouest sont connus sous les noms de Sainte Tecla, Saint Bernard, Saint George, Saint Jacques, Saint Pierre, Saint Jean et Sainte Lucie. Tous, construits à différents niveaux topographiques, dans les circonstances préalablement signalées et avec une hauteur qui atteint parfois 20 mètres, ce qui confère à la ville d'Ibiza une silhouette incomparable.



- Murallas medievales (siglos X - XVI).
- Murallas renacentistas: Proyecto de Giovanni Battista Calvi (1565).
- Murallas renacentistas: Proyecto de Jacobo Paleazzo "el Fratín" (1575).

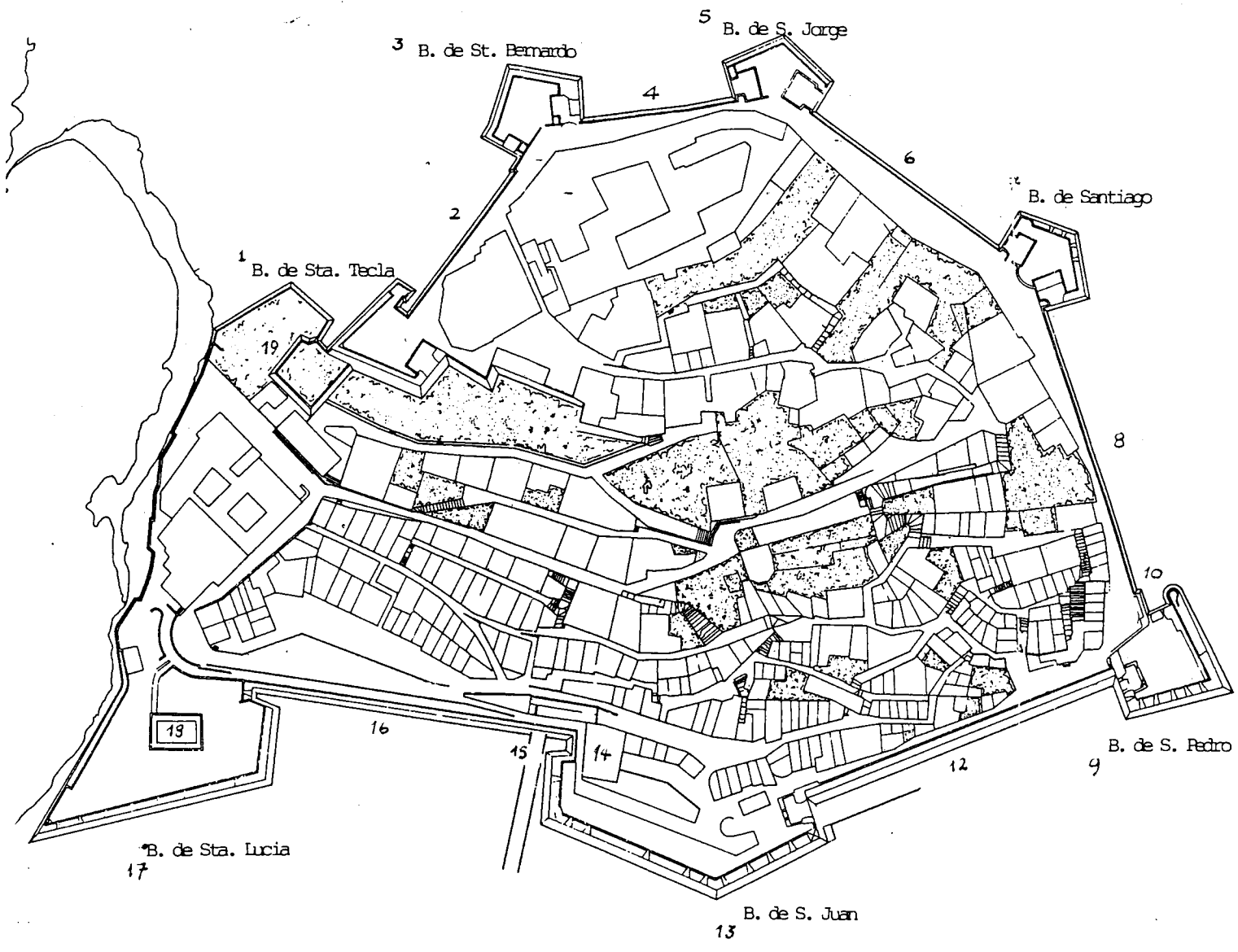
(Según E. Torres)

PLANO DE
LAS MURALLAS
DE LA CIUDAD DE EIVISSA



INVENTARIO

- 1.-BALUARTE DE SANTA TECLA
- 2.-CORTINA ENTRE LOS BALUARTE DE SANTA TECLA Y SAN BERNARDO
- 3.- BALUARTE DE SAN BERNARDO
- 4.-CORTINA ENTRE LOS BALUARTE DE SAN BERNARDO Y SAN JORGE
- 5.-BALUARTE DE SAN JORGE
- 6.- CORTINA ENTRE LOS BALUARTE DE SAN JORGE Y SANTIAGO
- 7.- BALUARTE DE SANTIAGO
- 8.-CORTINA ENTRE LOS BALUARTE DE SANTIAGO Y SAN PEDRO
- 9.-BALUARTE DE SAN PEDRO
- 10.-PORTAL NOU
- 11.-CABALLERO DE SAN LUCAS
- 12.-CORTINA ENTRE LOS BALUARTE DE SAN PEDRO Y SAN JUAN
- 13.-BALUARTE DE SAN JUAN
- 14.-MUSEO DE ARTE COMTEMPORÁNEO
- 15.-PORTAL DE LAS TABLAS
- 16.-CORTINA ENTRE LOS BALUARTE DE SAN JUAN Y SANTA LUCÍA
- 17.-BALUARTE DE SANTA LUCÍA
- 18.- POLVORÍN
- 19.-REVELLÍN
- 20.-CORTINA ENTRE EL BTE. DE SANTA TECLA Y SA PORTELLA
- 21.-MURALLAS MEDIEVALES: TORRE XXV
- 22.-MURALLAS MEDIEVALES: LIENZO ENTRE LAS TORRES XXXV Y XXVI
- 23.-MURALLAS MEDIEVALES: TORRE XXVI
- 24.-MURALLAS MEDIEVALES: *TORRE NOVA*
- 25.-MURALLAS MEDIEVALES: LIENZO ENTRE LAS TORRES XV Y XVI
- 26.-MURALLAS MEDIEVALES: TRAMO ENTRE LA PORTELLA Y LA
CATEDRAL



1. BALUARTE DE SANTA TECLA



Ángulo Este del baluarte de Santa Tecla unido al Revellín

LOCALIZACION: Plaza de la Catedral

DIMENSIONES: Alt. media: 15-20 mts. Superficie aprox. paramentos: 4.800 m²

ELEMENTOS SINGULARES: Casamatas inferiores

USO ACTUAL: Museo Arqueológico de Dalt Vila

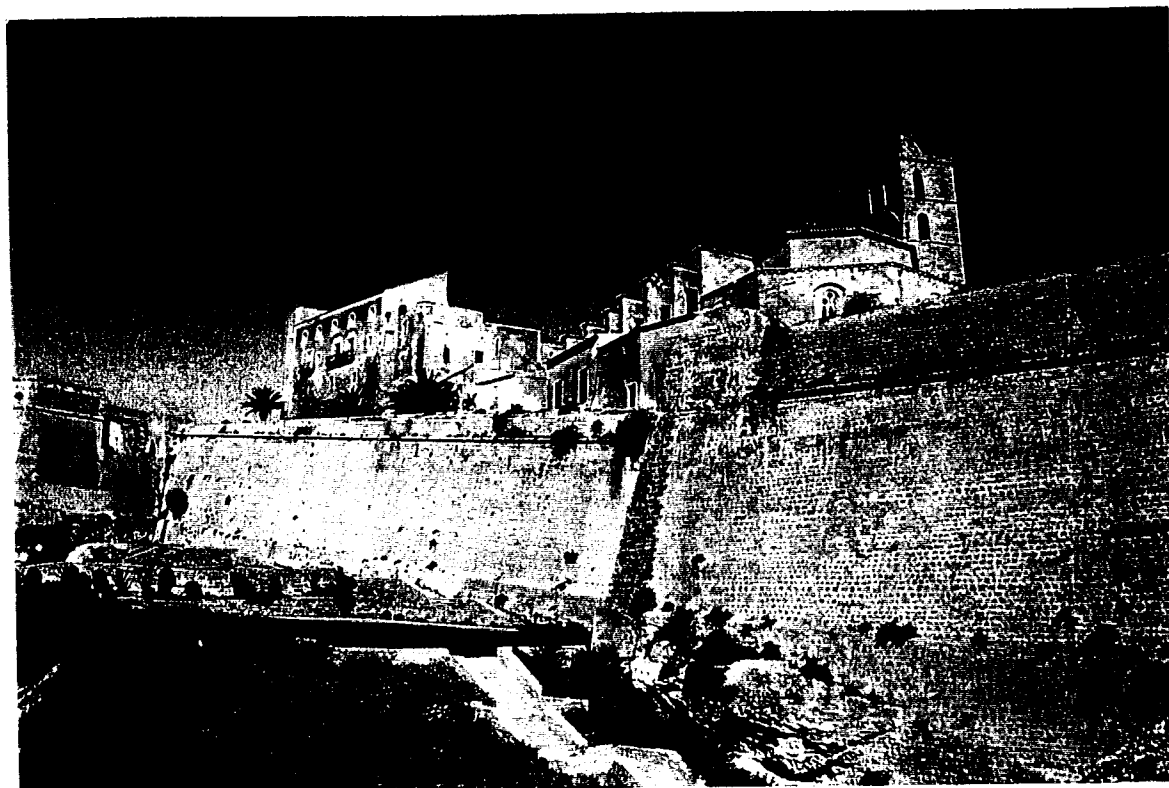
CATALOGACION URBANA: P.E.P.R.I. cat. nº 9

CONSERVACION: BUENA

INTEGRIDAD/AUTENTICIDAD: 100 %

INTERVENCIONES: Acondicionamiento de las casamatas para la exposición del Museo (Mº de Cultura, Govern Balear, 1996)

2. CORTINA ENTRE LOS BALUARTES DE SANTA TECLA Y SAN BERNARDO



Lienzo que une los baluartes de Santa Tecla y San Bernardo, sobre la muralla destaca la Catedral y el Castillo de Ibiza

LOCALIZACION: Ronda de Givanni Battista Calvi

DIMENSIONES: Long. 85 mts. Alt. 14-18 mts. Superf. aprox. paramentos: 1500m²

ELEMENTOS SINGULARES: Cordón longitudinal

USO ACTUAL: Cultural, Monumento Histórico

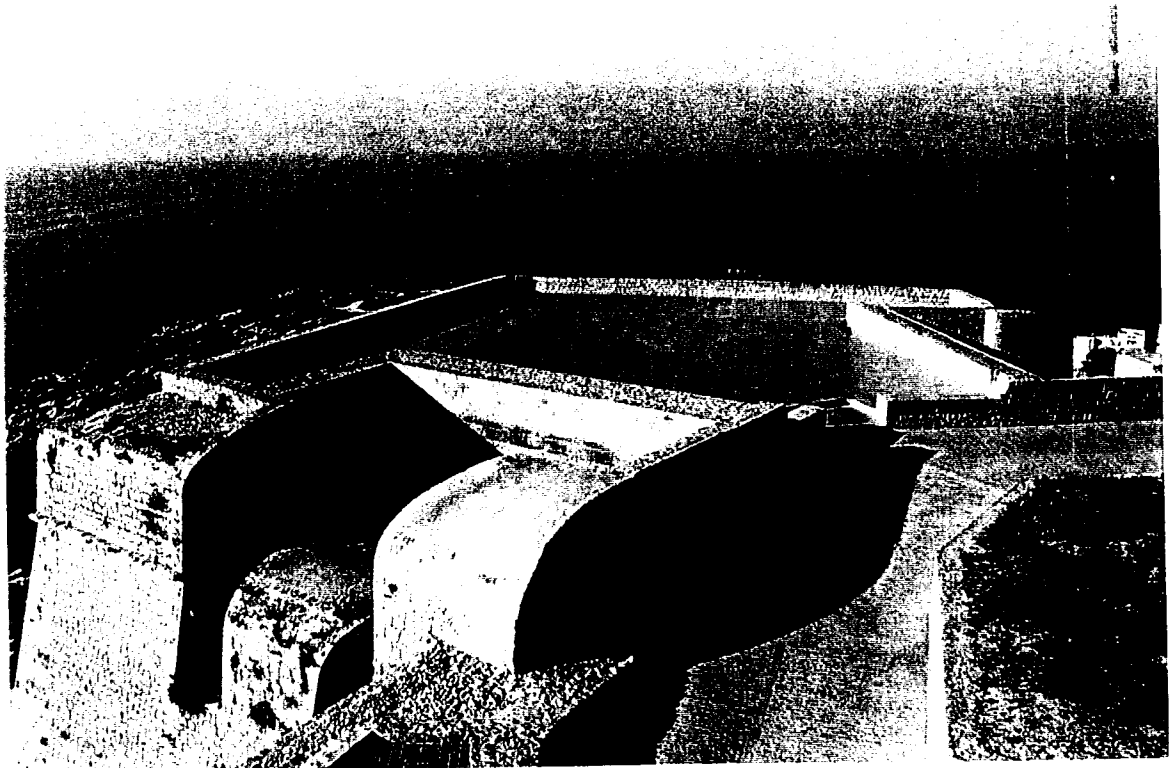
CATALOGACION: P.E.P.R.I cat. nº 11

CONSERVACION: MUY BUENA

INTEGRIDAD/AUTENTICIDAD: 100 %

INTERVENCIONES: Limpieza de los paramentos y derrame superior de la muralla.

3. BALUARTE DE SAN BERNARDO



Terraplén superior del baluarte que domina la costa sur de la isla de Ibiza

LÓCALIZACION: Ronda de Giovanni Battista Calvi

DIMENSIONES: Altura 17-18 mts Superficie aprox.paramentos: 1.800 m²

ELEMENTOS SINGULARES: Casamatas inferiores y túnel del Soto Fosco

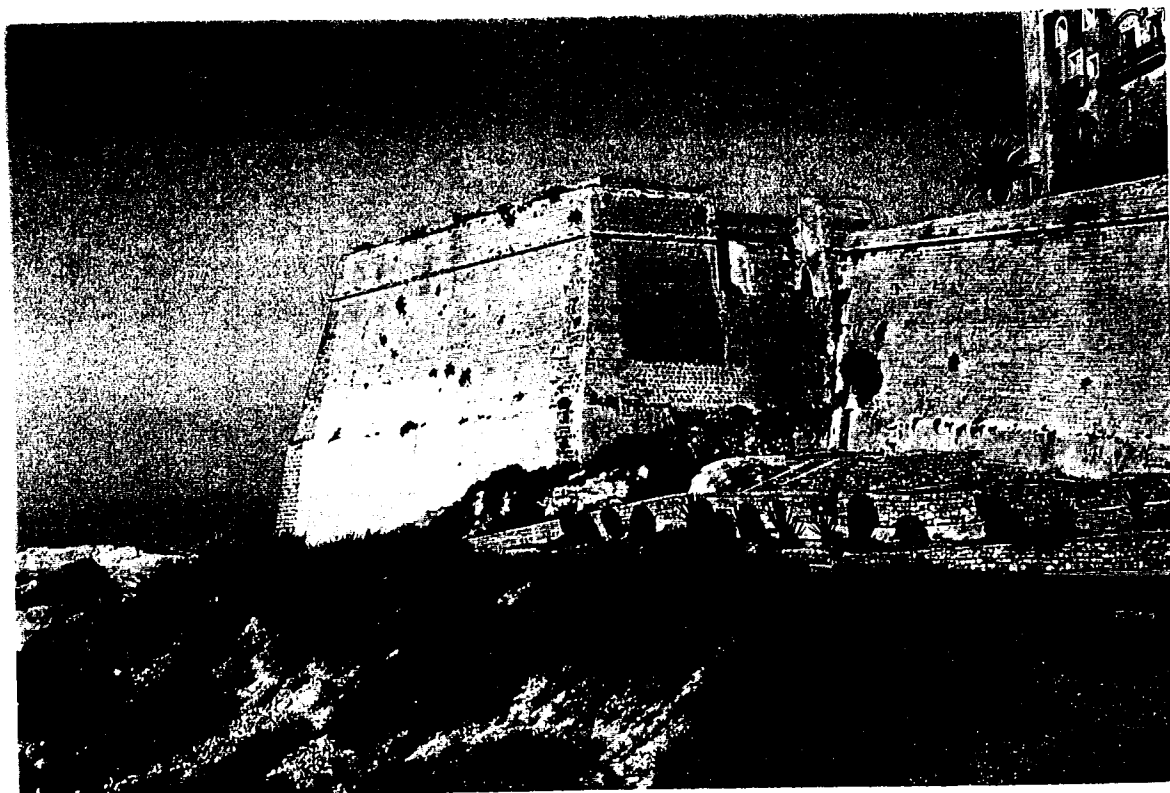
USO ACTUAL: Acceso peatonal a Dalt Vila desde la zona verde del Soto

CATALOGACION: P.E.P.R.I. nº 12

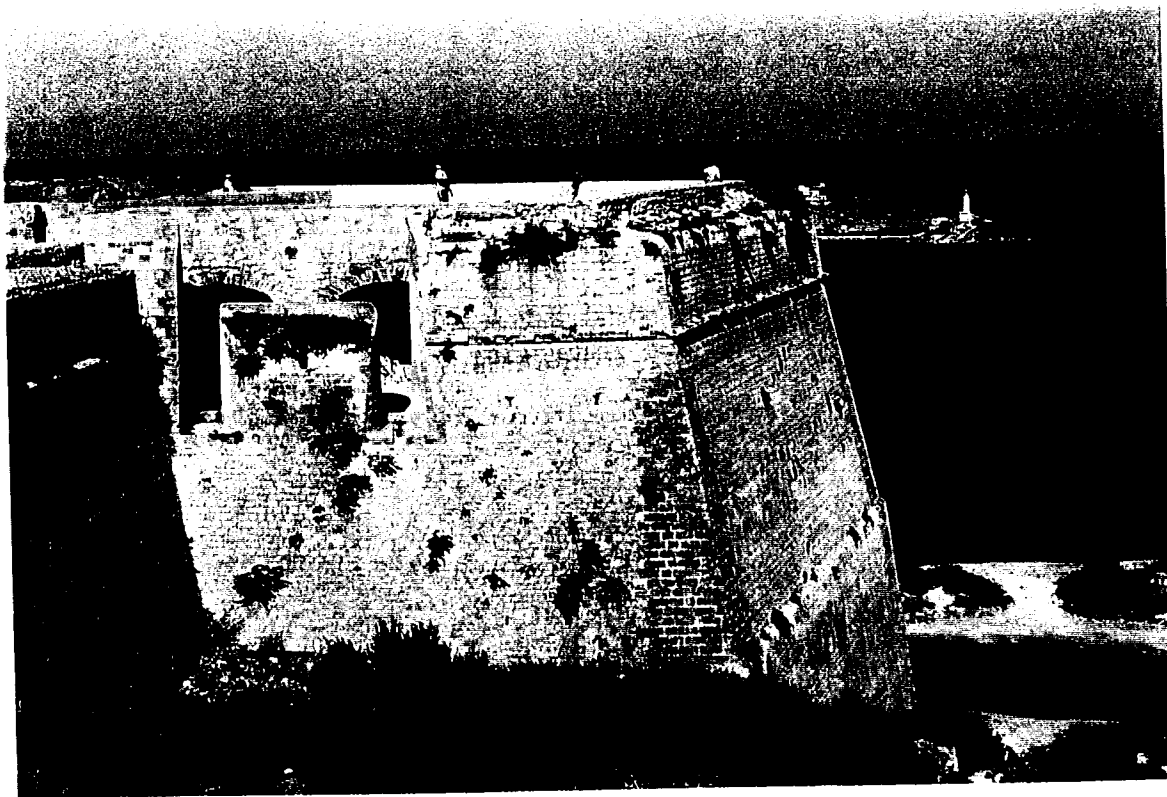
CONSERVACION: MUY BUENA

INTEGRIDAD/AUTENTICIDAD: 100 %

INTERVENCIONES: Restauración del interior de las casamatas, pavimentación del túnel y parte superior del baluarte (Mº de Cultura, 1965)



Cara y flanco Este del Baluarte de San Bernardo



Flanco oeste y troneras de las casamatas del Baluarte de San Bernardo

4.CORTINA ENTRE LOS BALUARTE DE SAN BERNARDO Y SAN JORGE



Vista general de los baluartes y el lienzo de muralla del lado sur del recinto fortificado

LOCALIZACION: Ronda de Giovanni Battista Calvi

DIMENSIONES: Long. 75 mts. Alt. 12-14 mts. Superf. aprox. paramentos: 975 m²

ELEMENTOS SINGULARES: Cordón longitudinal en el paramento exterior.

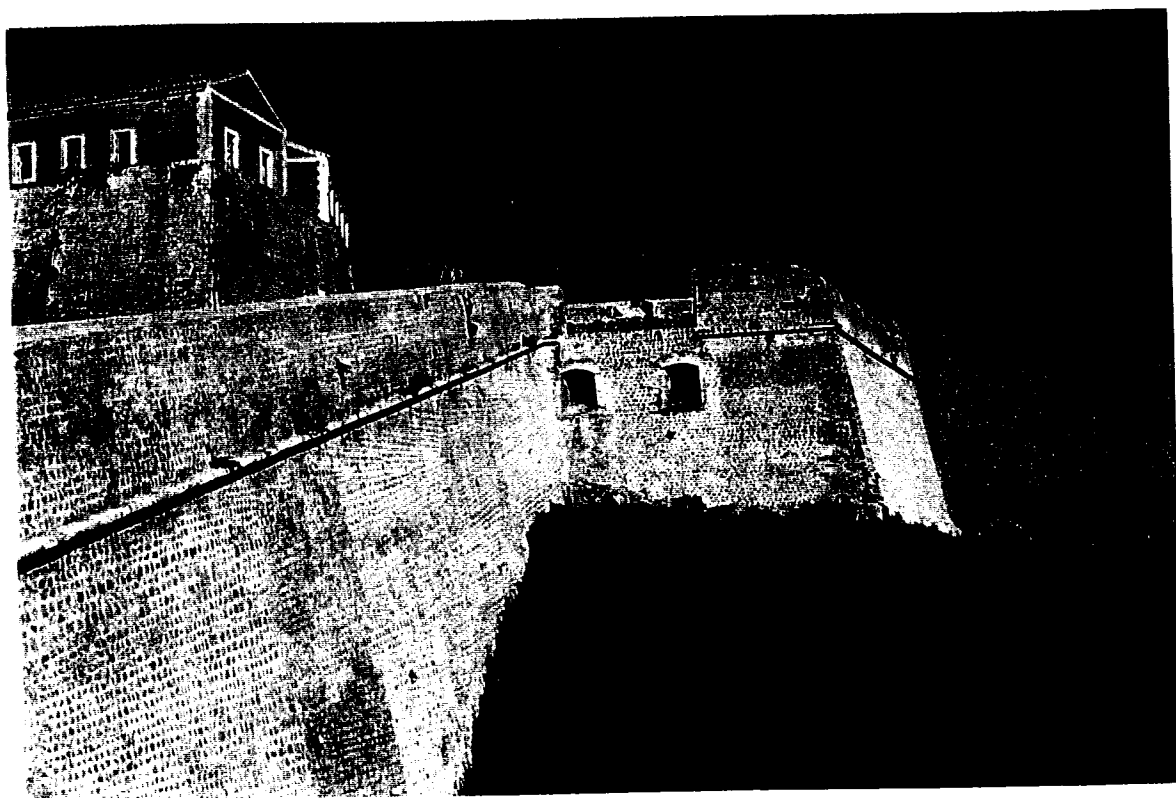
USO ACTUAL: Cultural, Monumento Histórico

CATALOGACION URBANISTICA: P.E.P.R.I cat. n° 9

CONSERVACION: MUY BUENA

INTEGRIDAD/AUTENTICIDAD: 100 %

INTERVENCIONES: Limpieza y restauración del derrame superior y del paramento

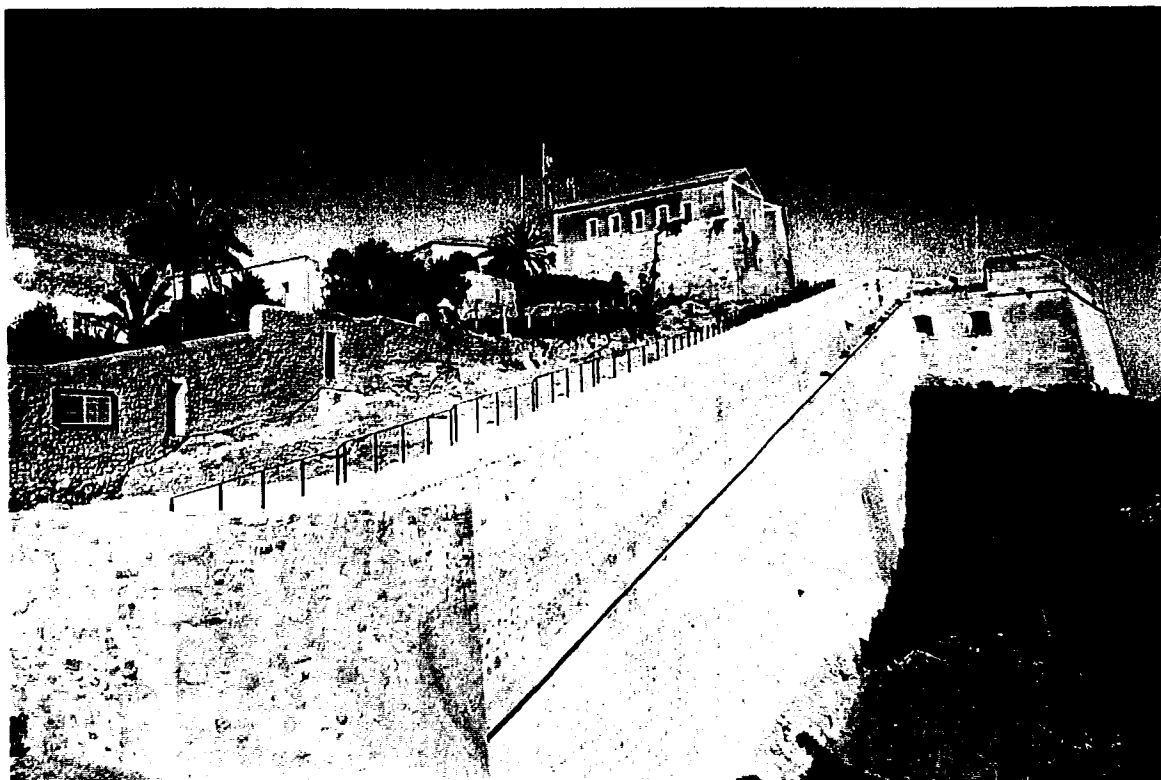


Flanco oeste y troneras de las casamatas del Baluarte de San Jorge



Terraplén superior del baluarte de San Jorge

6. CORTINA ENTRELOS BALUARTES DE SAN JORGE Y SANTIAGO



Lienzo de muralla que une el baluarte de San Jorge y Santiago

LOCALIZACION: Ronda de Giovanni Battista Calvi

DIMENSIONES: Long. 100 mts. Alt. 11-13 Superficie aprox. paramentos: 1200 m²

ELEMENTOS SINGULARES: Cordón longitudinal en el paramento exterior

USO ACTUAL: Cultural, Monumento Histórico

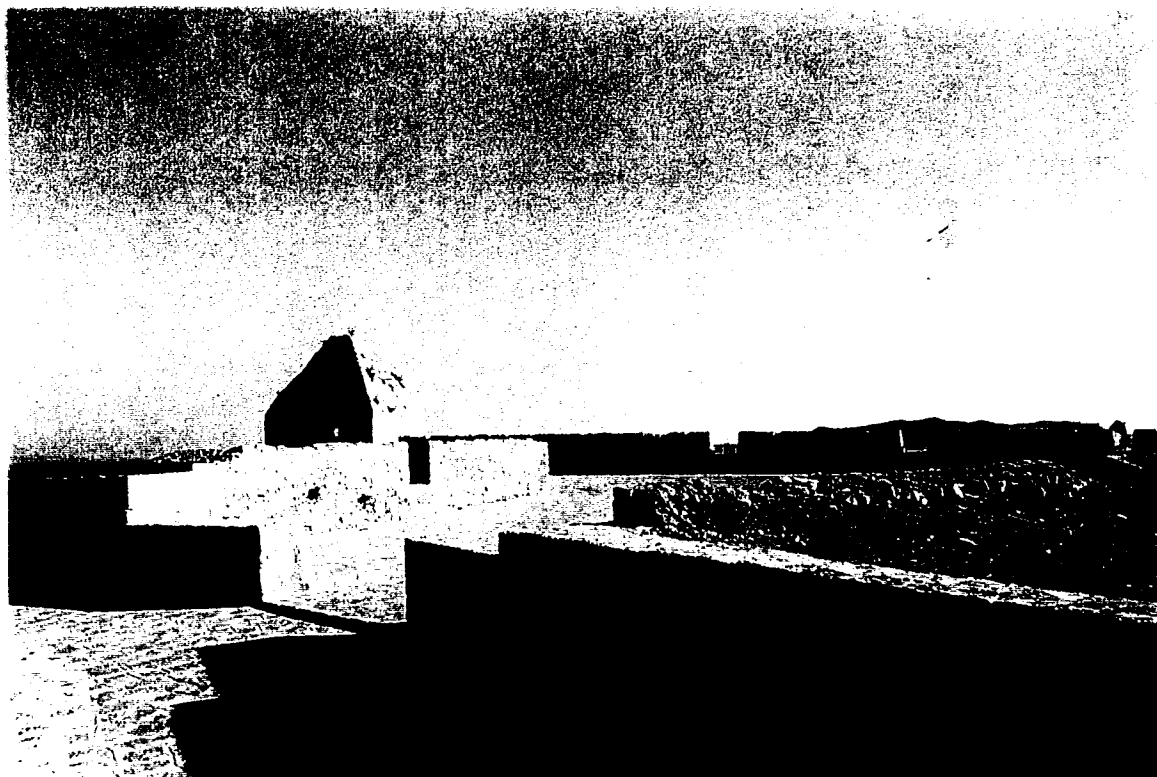
CATALOGACION URBANISTICA: P.E.P.R.I. cat. nº 15

CONSERVACION: MUY BUENA

Integridad/Autenticidad: 95 %

INTERVENCIONES: Restauración del paramento y derrame superior (Consellería de Cultura, Gobierno Balear 1992)

7. BALUARTE DE SANTIAGO



Terraplén del baluarte de Santiago, situado en el tramo de poniente

LOCALIZACION: Ronda de Giovanni Battista Calvi

DIMENSIONES: Alt. 12-14mts. Superficie aprox. paramentos: 1300 m²

ELEMENTOS SINGULARES: Casamatas inferiores y garita en el terraplén superior

USO ACTUAL: Cultural. Monumento Histórico

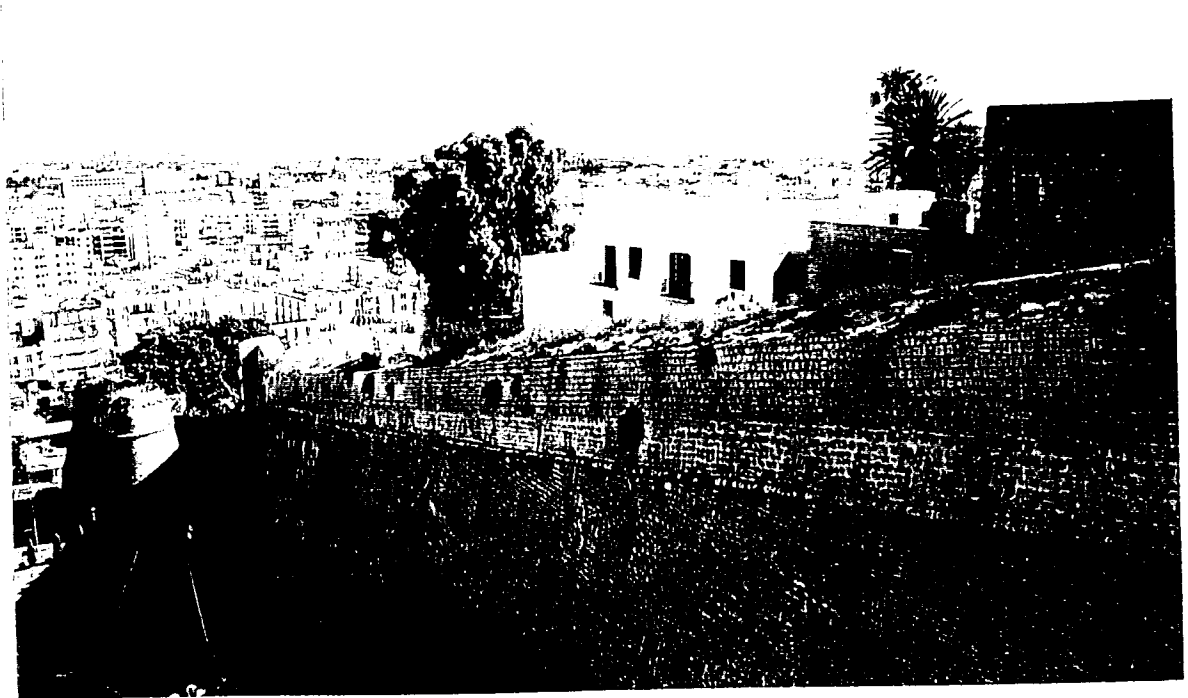
CATALOGACION URBANISTICA: P.E.P.R.I. cat. n° 16

CONSERVACION: Exterior BUENA. Interior REGULAR

INTEGRIDAD/AUTENTICIDAD: 95 %

INTERVENCIONES: Empedrado del terraplén superior (Ayto. de Eivissa, 1995). En proyecto, eliminación del depósito y recuperación de las casamatas (Aprobado por Comisión de Patrimonio, en sesión de 24-2-95)

8. CORTINA ENTRE LOS BALUARTE DE SANTIAGO Y SAN PEDRO



Lienzo de muralla que une los baluartes de San Pedro y Santiago

LOCALIZACION: Ronda de Giovanni Battista Calvi

DIMENSIONES: Long. 132 mts. Superficie aprox. paramentos:

ELEMENTOS SINGULARES: Cordón longitudinal

USO ACTUAL: Cultural. Monumento Histórico

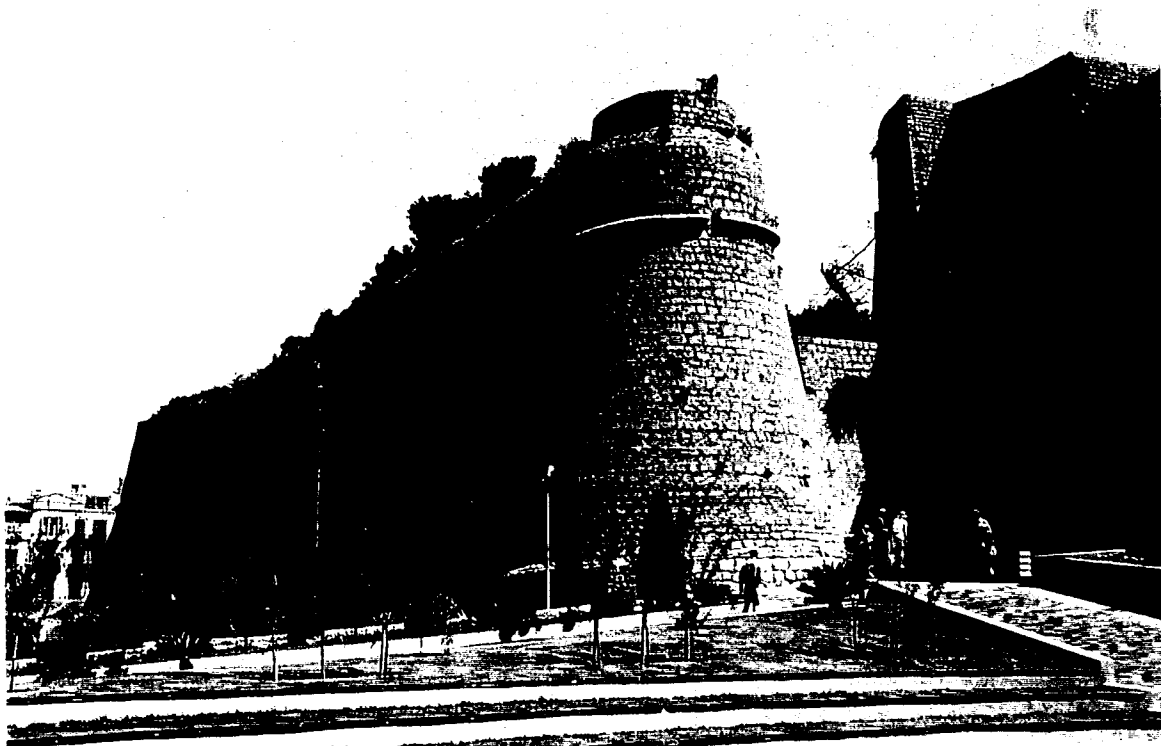
CATALOGACION URBANISTICA: P.E.P.R.I. cat. nº 17

CONSERVACION: MUY BUENA

INTEGRIDAD/AUTENTICIDAD: 100 %

INTERVENCIONES: Limpieza de los paramentos exteriores y derrame superior.

9. BALUARTE DE SAN PEDRO



Vista general del baluarte de San Pedro y entrada del Portal Nou

LOCALIZACION: Plaza del Sol

DIMENSIONES: Alt. 12-13 mts. Superficie aprox. paramentos: 1800 m²

ELEMENTOS SINGULARES: Casamatas interiores, túnel y orejón del Portal Nou

USO ACTUAL: Cultural, Monumento Histórico

CATALOGACION URBANISTICA: P.E.P.R.I. cat. n° 1

CONSERVACION: MUY BUENA los paramentos exteriores, BUENA el interior

INTEGRIDAD/AUTENTICIDAD: 100 %

INTERVENCIONES: en proyecto, restauración de las casamatas interiores (Aprobado por Comisión de Patrimonio Histórico en sesión de 24-2-95)



Orejón situado en el ángulo SO del baluarte de San Pedro que protege la entrada al recinto

10. PORTAL NOU

Entrada al Portal Nou desde el exterior del recinto abaluartado renacentista.



LOCALIZACION: Parque Reina Sofia / Plaza del Sol

DIMENSIONES: Alt. 3 mts. Ancho: 1,80 mts. Longitud del túnel: 50 mts.

ELEMENTOS SINGULARES: Puertas de madera originales del siglo XVI

USO ACTUAL: Acceso peatonal de entrada a Dalt Vila

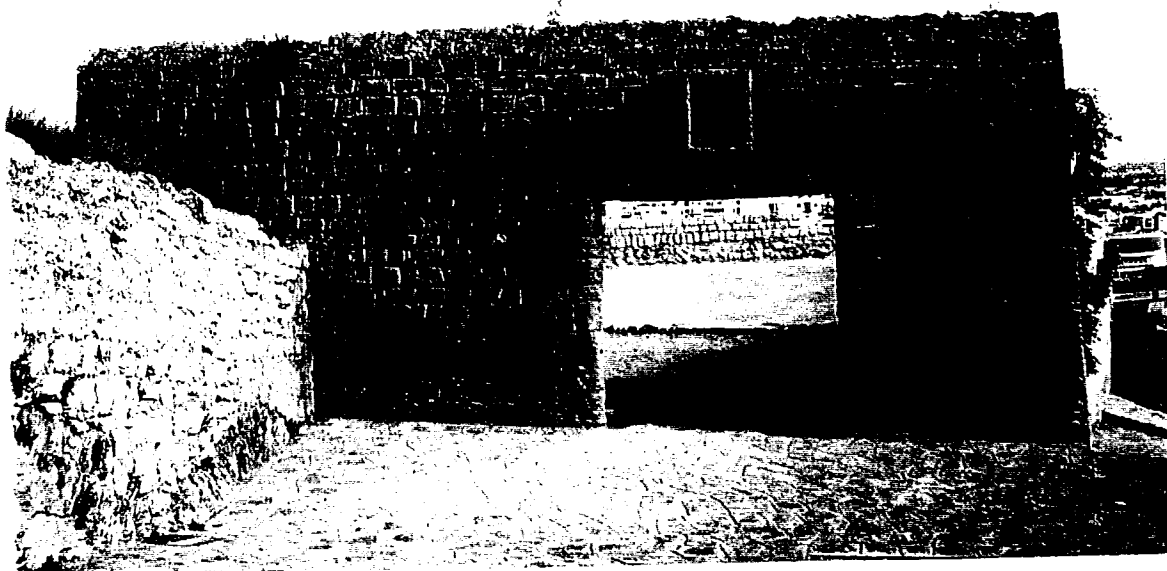
CATALOGACION URB: P.E.P.R.I. cat. nº 1

CONSERVACION: MUY BUENA.

INTEGRIDAD/AUTENTICIDAD: 100 %

INTERVENCIONES: Restauración de las puertas de madera (Ayuntamiento de Eivissa, 1996)

11. CABALLERO DE SAN LUCAS



Portal de acceso al caballero de San Lucas

LOCALIZACION: Ronda de Giovanni Battista Calvi

DIMENSIONES: Superficie en planta 225 m² Superf. paramentos: 600 m²

ELEMENTOS SINGULARES: Buhera sobre el inicio de la entrada al Portal Nou

USO ACTUAL: Cultural, Monumento Histórico

CATALOGACION URBANISTICA: P.E.P.R.I. cat. n° 12

CONSERVACION: MUY BUENA

INTEGRIDAD/AUTENTICIDAD: 100 %

INTERVENCIONES Restauración de paramentos y troneras (Escuela Taller, 1995). En proyecto: Empedrado interior (Escuela Taller 1998-1999)

12. CORTINA ENTRE LOS BALUARTE DE SAN PEDRO Y SAN JUAN



Lienzo entre los baluartes de San Pedro y San Juan, cerrando el recinto por ellado norte

LOCALIZACION: C/ Jaime I

DIMENSIONES: Long. 160 mts. Alt. 12-14 mts. Superficie aprox. paramentos: 2100 m²

ELEMENTOS SINGULARES: Cordón longitudinal .

USO ACTUAL: Cultural, Monumento Histórico

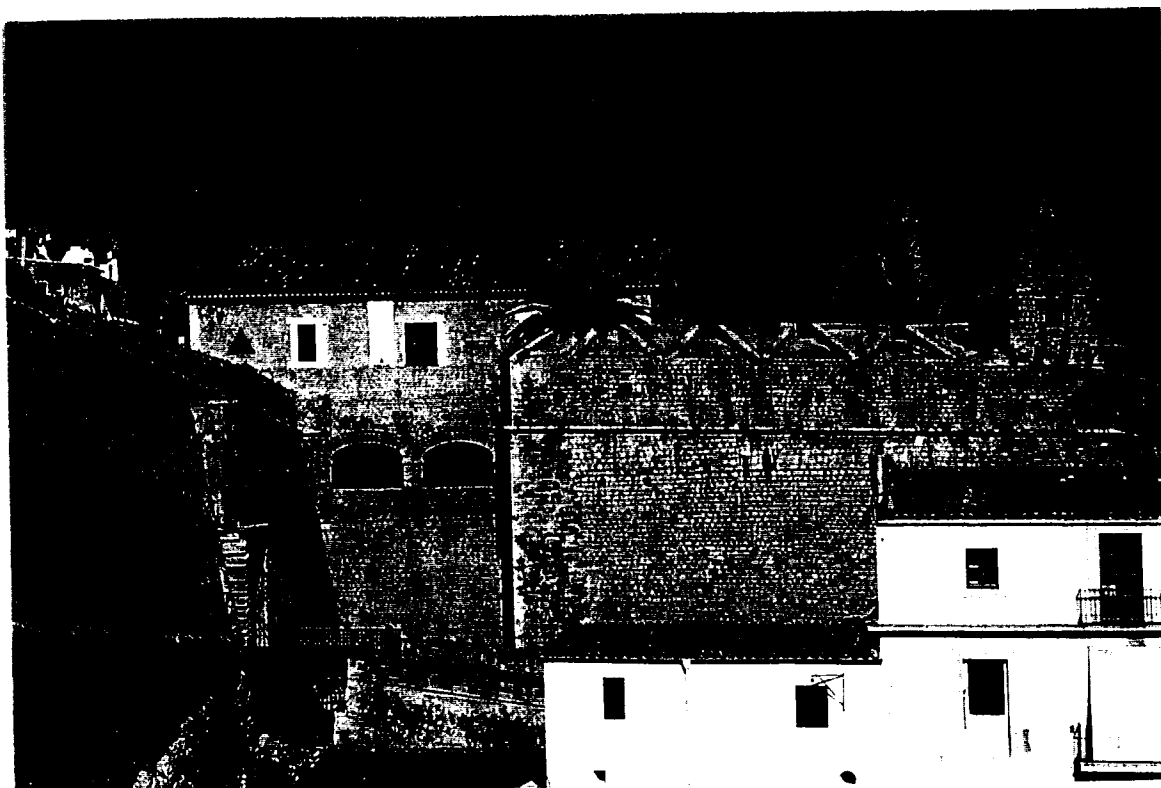
CATALOGACION URB.: P.E.P.R.I. cat. n° 3

CONSERVACION: Paramentos MUY BUENA, derrame superior DETERIORADO.

INTEGRIDAD/AUTENTICIDAD: 100 %

INTERVENCIONES: Limpiezas periódicas de los paramentos

13. BALUARTE DE SAN JUAN



Flanco este del baluarte, en la parte superior la garita y el edificio del Museo de Arte Contemporáneo

LOCALIZACION: desde C/Rosellón hasta C/ Bisbe Torres

DIMENSIONES: Alt. 12-14 mts. Superficie aprox. paramentos: 2600 m²

ELEMENTOS SINGULARES: Orejón del proyecto de G.B. Calvi. Edificio del Museo de Arte Contemporáneo.

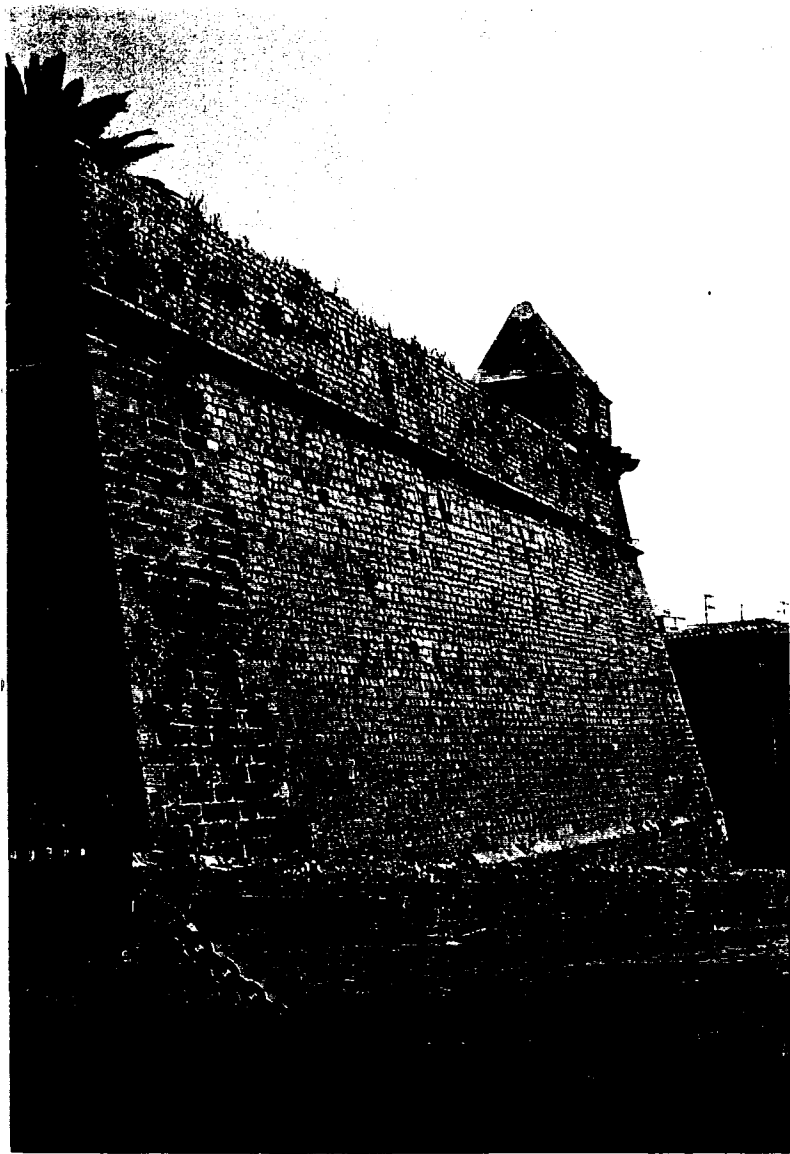
USO ACTUAL: Cultural, Monumento Histórico

CATALOGACION URBANA: P.E.P.R.I cat. n° 9

CONSERVACION: Paramentos exteriores MUY BUENA , interior BUENA

INTEGRIDAD/AUTENTICIDAD: 80 %

INTERVENCIONES: Modificación del flanco oeste para la creación de un vial de salida de vehículos de Dalt Vila (hacia 1960)



Flanco oeste del baluarte de San Juan que flanquea la entrada principal al recinto abaluartado renacentista

14. MUSEO DE ARTE CONTEMPORÁNEO



Edificio militar construido en el siglo XVIII, sede del Museo de Arte Contemporáneo.

LOCALIZACION: Ronda Narcís Puget

DIMENSIONES: Alt. Fachada principal: 8 mts. Superficie: 770 m² Plantas : 2

ELEMENTOS SINGULARES: Edificio de uso militar construido en el siglo XVIII

USO ACTUAL: Museo de Arte Contemporáneo

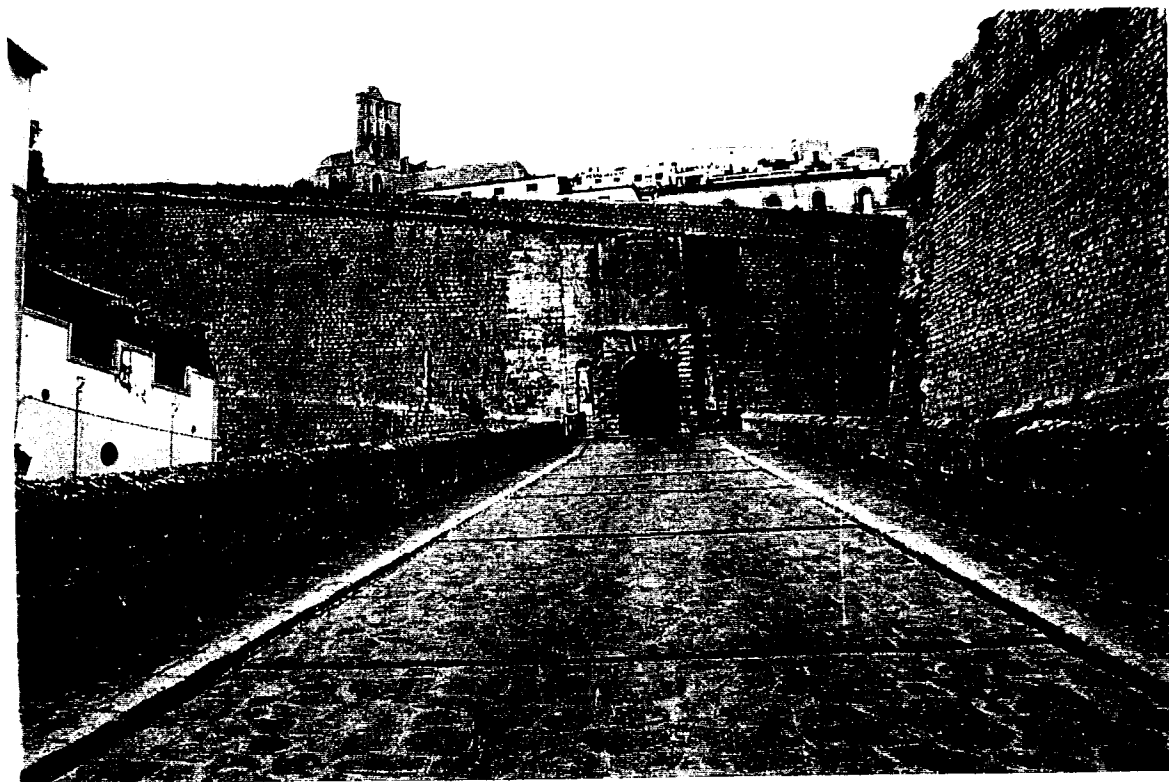
Catalogación urb.: P.E.P.R.I. cat. n° 40

CONSERVACION: MUY BUENA

INTEGRIDAD/AUTENTICIDAD: 100 %. (planos originales)

INTERVENCIONES: Acondicionamiento interior para la exposición del museo

15. PORTAL DE LAS TABLAS



Acceso principal al recinto abaluartado renacentista por el Portal de las Tablas

LOCALIZACION: C/ Obispo Torres

DIMENSIONES: Alt. Anch.: Superf. paramentos:

ELEMENTOS SINGULARES: Lápida conmemorativa, puertas de madera, engranaje del puente levadizo, patio de armas , y estatuas colocadas en hornacinas.

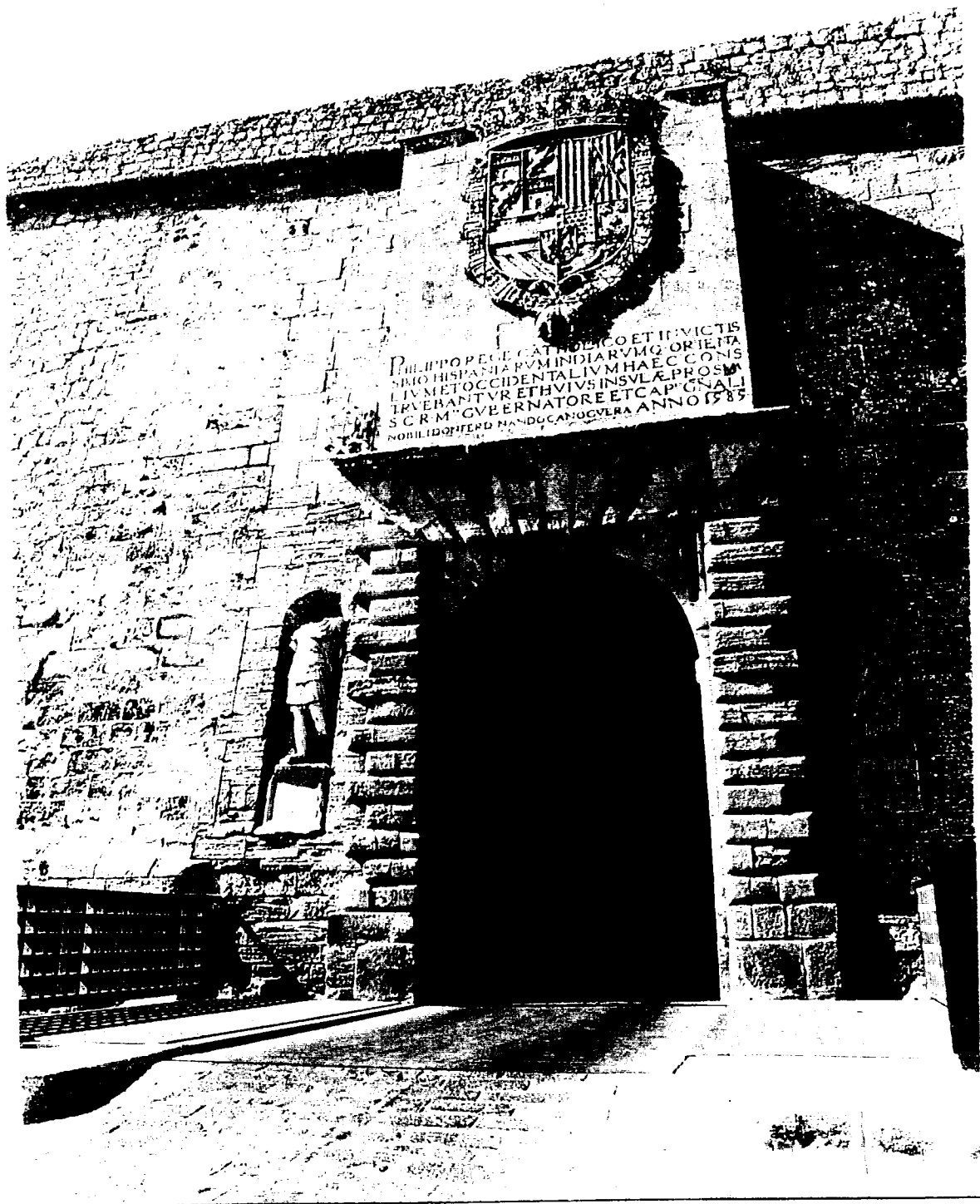
USO ACTUAL: Acceso principal a Dalt Vila

CATALOGACION URB.: P.E.P.R.I. cat. nº 41

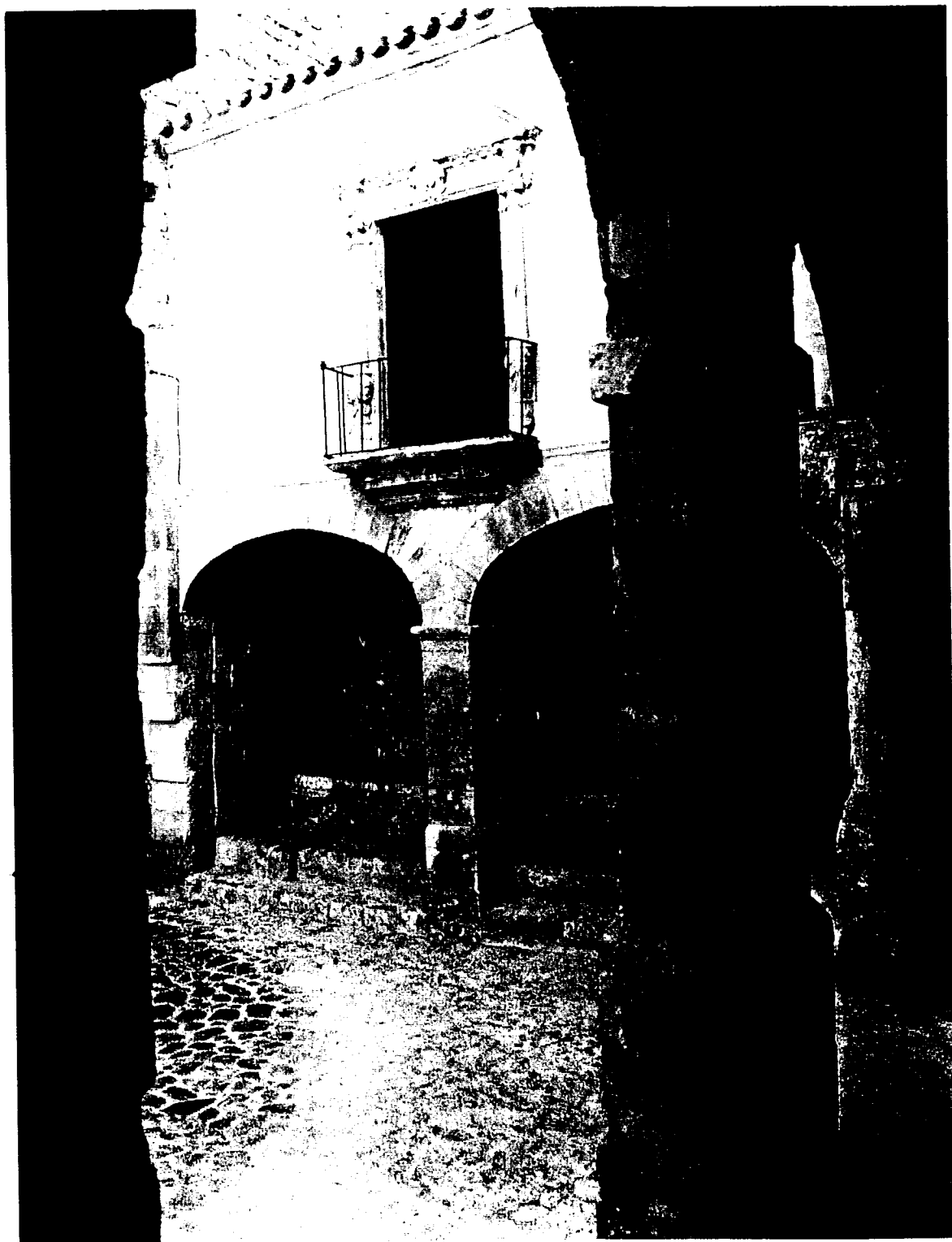
CONSERVACION: MUY BUENA

INTEGRIDAD/AUTENTICIDAD: 100 %,

INTERVENCIONES Limpiezas anuales de la vegetación. Restauración de las puertas de madera, (Ayuntamiento. de Eivissa, 1996).



Detalle del Portal de las Tablas, entrada principal al recinto abaluartado renacentista construida hacia 1585



Patio de armas porticado situado a continuación del Portal de las Tablas,



Rincón bajo las arcadas del patio de armas al nterior del *Portal des ses Taules*

16. CORTINA ENTRE LOS BALUARTE DE SAN JUAN Y SANTA LUCÍA



Lienzo que une los baluartes de San Juan y Santa Lucía

LOCALIZACION: C/ sa Pedrera

DIMENSIONES: Alt. 12-14 mts. Superficie aprox. paramentos: 1100 m²

ELEMENTOS SINGULARES: En el extremo oeste está situado el Portal de las Tablas

USO ACTUAL: Cultural, Monumento Histórico

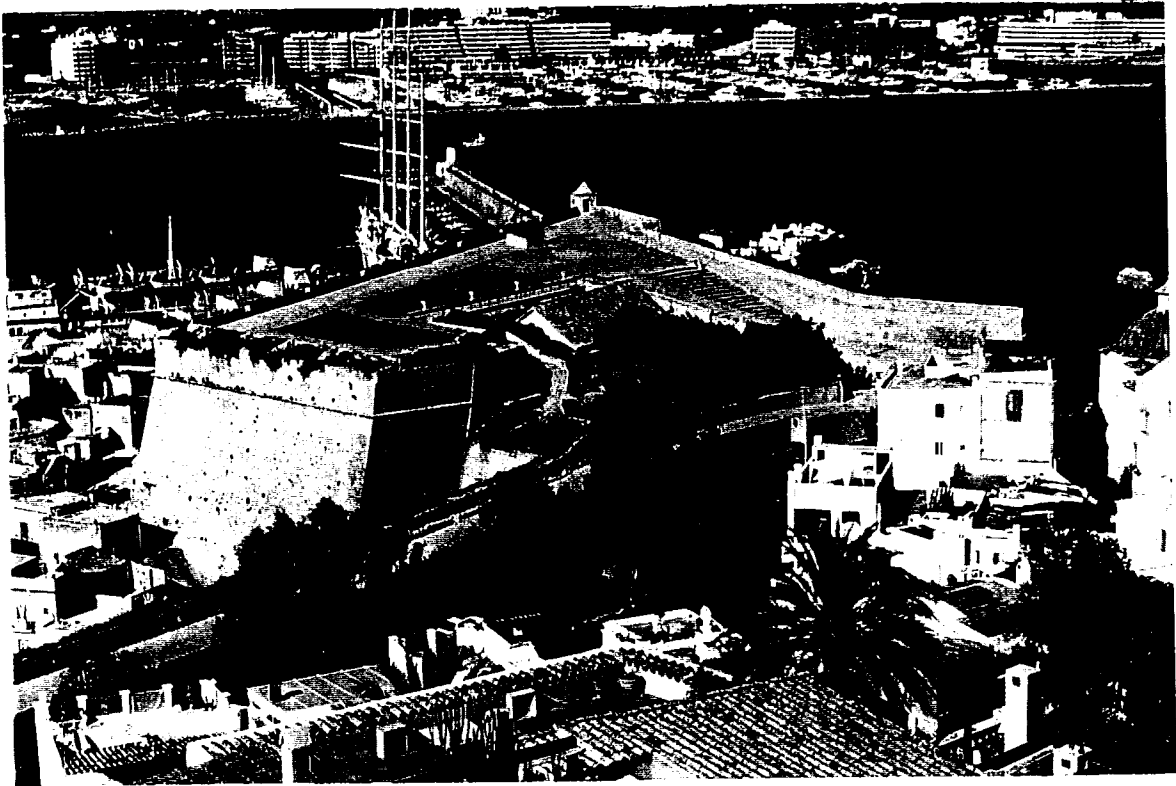
CATALOGACION URB.: P.E.P.R.I. cat. n° 5

CONSERVACION: BUENA

INTEGRIDAD/AUTENTICIDAD: 100 %

INTERVENCIONES: Limpieza de paramentos exteriores

17. BALUARTE DE SANTA LUCÍA



Panorámica del Baluarte de Santa Lucía y entrada al puerto de Ibiza

LOCALIZACION: Ronda Narcís Puget

DIMENSIONES: Alt. Superf. plant: Superf. paramentos:

ELEMENTOS SINGULARES: Garita situada en el ángulo NE del terraplén y polvorín

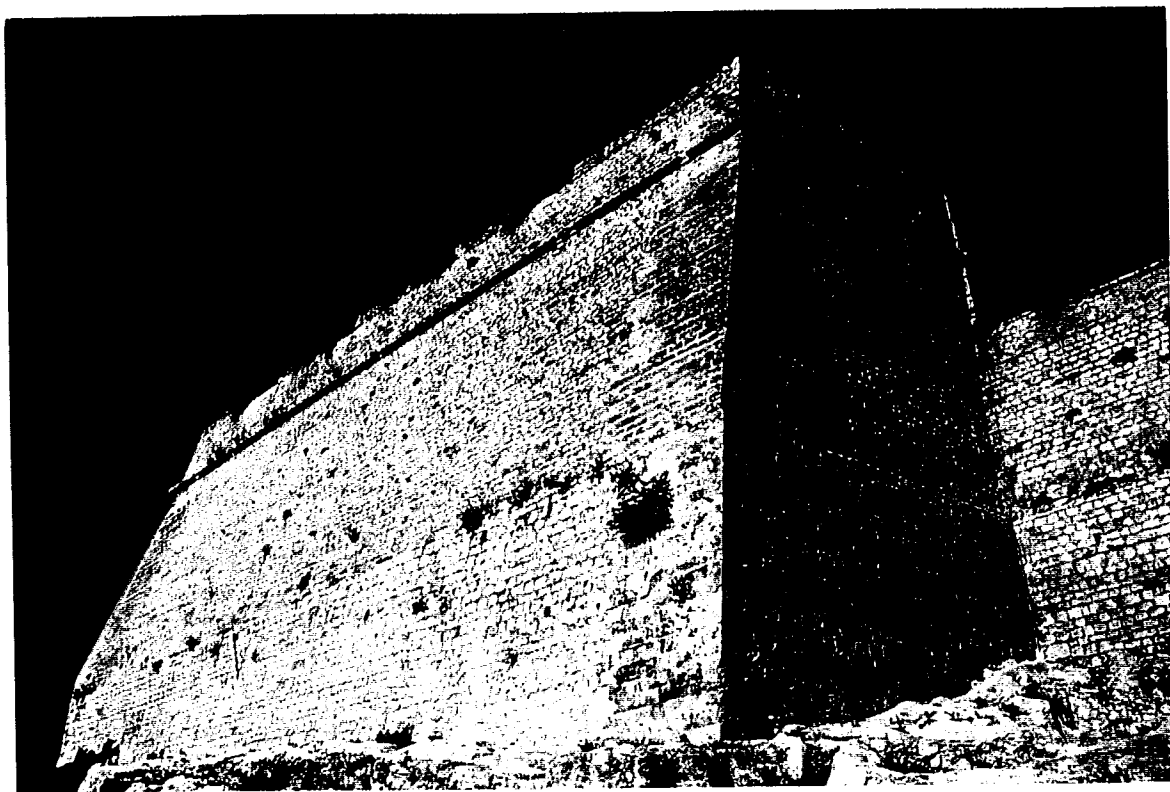
USO ACTUAL: Mirador sobre la bahía y puerto

CATALOGACION Urba. : P.E.P.R.I cat. nº 6

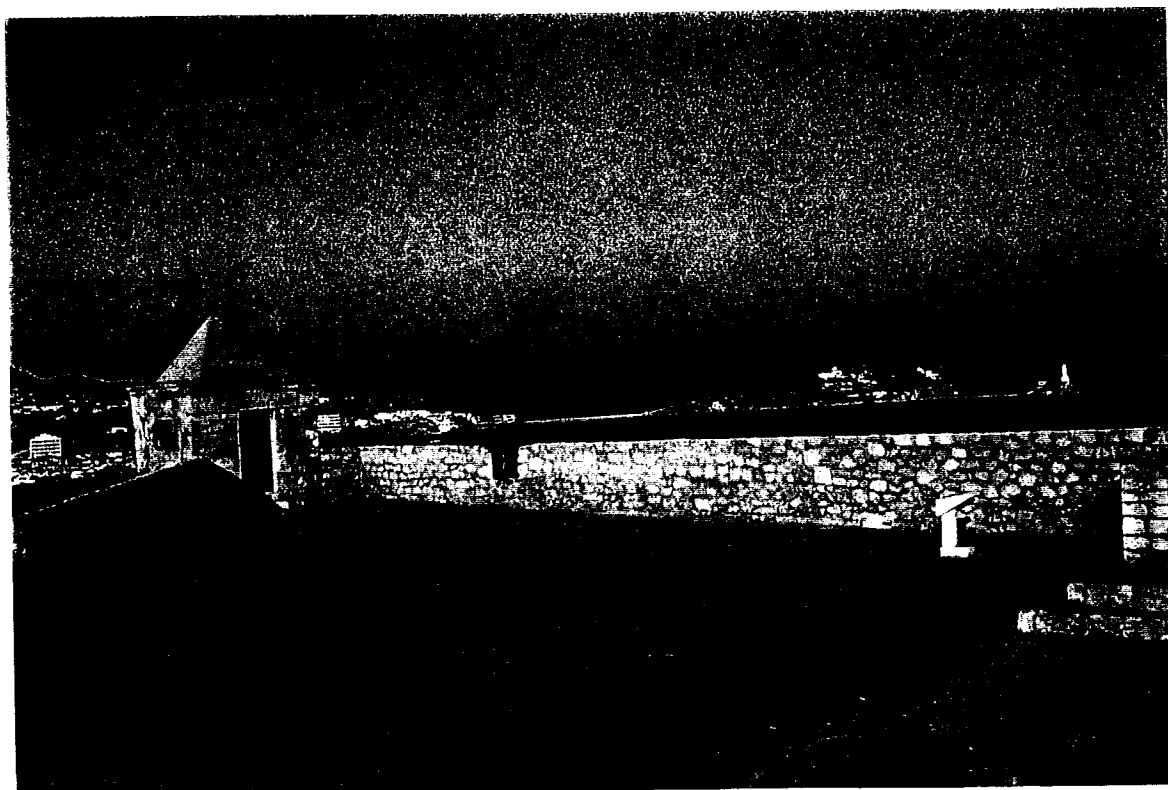
CONSERVACION: MUY BUENA

INTEGRIDAD/AUTENTICIDAD: 100 %

INTERVENCIONES: Pavimentación parcial del terraplén superior (Gobierno Balear 1986)



Lienzos del lado oeste del baluarte de Santa Lucia



Terraplén superior y garita del baluarte de Santa Lucia

18. POLVORÍN



Acceso al edificio del Polvorín

LOCALIZACION: Baluarte de Santa Lucía

DIMENSIONES: Alt. 8 mts. Superf. plant: 400 m²

ELEMENTOS SINGULARES: Edificio construido en el siglo XVII para polvorín

USO ACTUAL: Almacén del Museo de Arte Contemporáneo

CATALOGACION URB.: P.E.P.R.I cat. n° 62

CONSERVACION: MUY BUENA

INTEGRIDAD/AUTENTICIDAD: 100 %

INTERVENCIONES: Limpieza de la bóveda y pavimentación (Escuela Taller 1994)

19. REVELLÍN

1
1
3



Vista del Revellín, lienzo que cierra el espacio existente entre el acantilado del SE y baluarte de Santa Tecla

LOCALIZACION: Soto Fosco

DIMENSIONES: Alt. 14-16 Superficie aprox. paramentos: 1200 m²

ELEMENTOS SINGULARES: Túnel de comunicación con la Plaza de España

USO ACTUAL: Zona ajardinada de acceso restringido

CATALOGACION URB.: P.E.P.R.I. cat. nº 7

Conservación: BUENA, Excepto la parte más próxima al acantilado

INTEGRIDAD/AUTENTICIDAD: 100 %

INTERVENCIONES: Restauración del paramento Oeste (Escuela Taller, 1992)

20. CORTINA ENTRE EL BALUARTE DE SANTA TECLA Y LA PORTELLA

LOCALIZACION: C/ Santa Maria

DIMENSIONES: Long. 140 mts. Alt. 8-10 mts. Superficie aprox. paramentos: 1300 m²

ELEMENTOS SINGULARES: Lienzo del proyecto original de G.B. Calvi

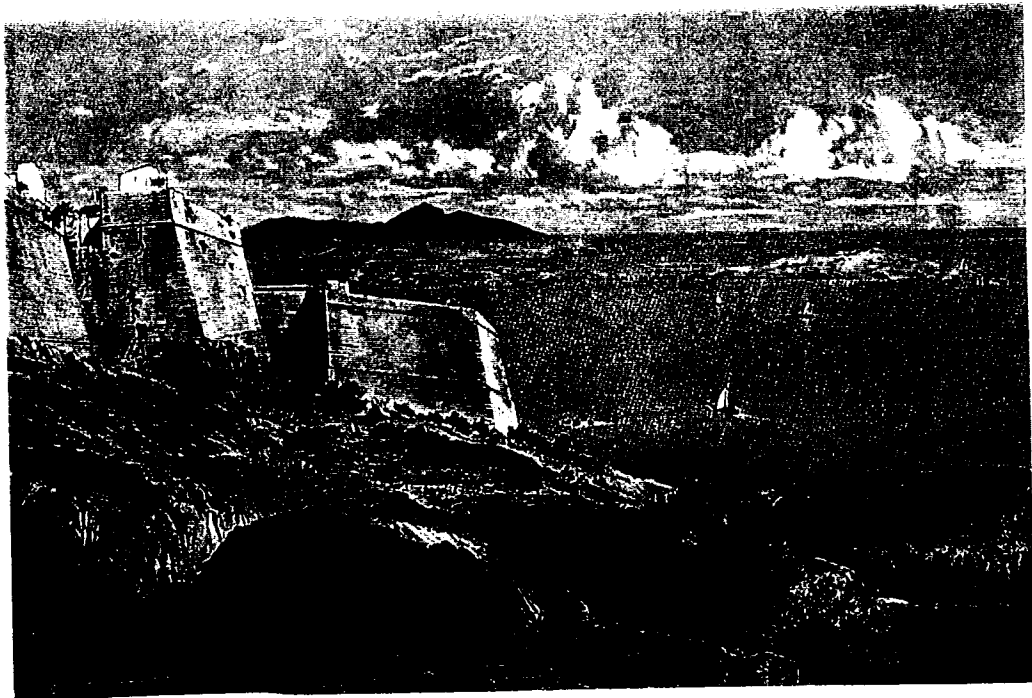
USO ACTUAL: Integrado con las dependencias del Museo de Dalt Vila

CATALOGACION URB.: P.E.P.R.I. cat. n° 10

CONSERVACION: MUY BUENA

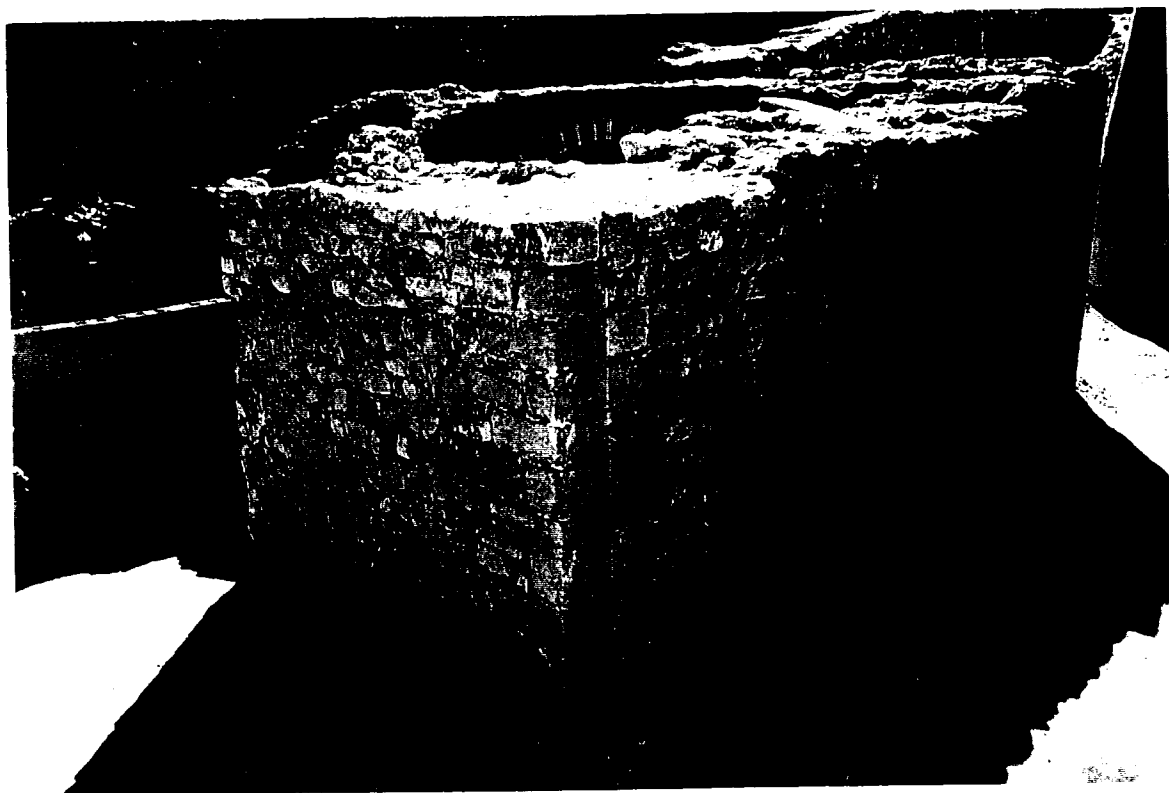
INTEGRIDAD/AUTENTICIDAD: 100 %

INTERVENCIONES: Limpieza de los paramentos.



Revellín , junto al Baluarte de Santa Tecla
Lado S.E. 1885

21. MURALLAS MEDIEVALES: Torre XXV



Vista del exterior de la torre XXV, integrada en el paseo arqueológico de la Ronda Calvi

LOCALIZACION: Ronda de Giovanni Battista Calvi

DIMENSIONES: Alt. interior: 7 mts.; exterior 3,5 mts. Superf. plant: 50 m²

IDENTIFICACION: Tramo de poniente de la Vila de Dalt

CRONOLOGIA: Siglos XII-XVI

USO ACTUAL: Estructura integrada en el paseo arqueológico de la Ronda Calvi

CATALOGACION URB.: P.E.P.R.I, cat. n° 18

CONSERVACION: REGULAR

INTEGRIDAD/AUTENTICIDAD: 100 %

INTERVENCIONES: Hallada en las excavaciones arqueológicas de la Ronda Calvi (Ayuntamiento de Ibiza-Escuela Taller 1992-1997)

22. MURALLAS MEDIEVALES: Lienzo de tapial entre las torres XXV-XXVI



Muralla de tapial con reparaciones exteriores de mampostería entre las torres XXV y XXVI

LOCALIZACION: Ronda de Giovanni Battista Calvi

Dimensiones: Long. 23 mts. Altura documentada 2-4 mts. Ancho; 2 mts.

IDENTIFICACION: Tramo de poniente de la Vila de Dalt

CRONOLOGIA: Siglos X-XVI

USO ACTUAL: Estructura integrada en el paseo arqueológico de la Ronda Calvi

CATALOGACION URB.: P.E.P.R.I, cat. nº 18

CONSERVACION: REGULAR

INTEGRIDAD/AUTENTICIDAD: 100 %

Intervenciones: Hallada en las excavaciones arqueológicas de la Ronda Calvi (Ayuntamiento de Ibiza-Escuela Taller 1992-1997)

23. MURALLAS MEDIEVALES: Torre XXVI



Torre XXVI, situada en la esquina SO del primer recinto medieval

LOCALIZACION: Ronda de Giovanni Battista Calvi

DIMENSIONES: Alt.doc. 4,5 mts. Superf. plant: 75 m²

IDENTIFICACION: Tramo de poniente de la Vila de Dalt

CRONOLOGIA: Siglos X-XVI

USO ACTUAL: Integrada en el paseo arqueológico de la Ronda Calvi

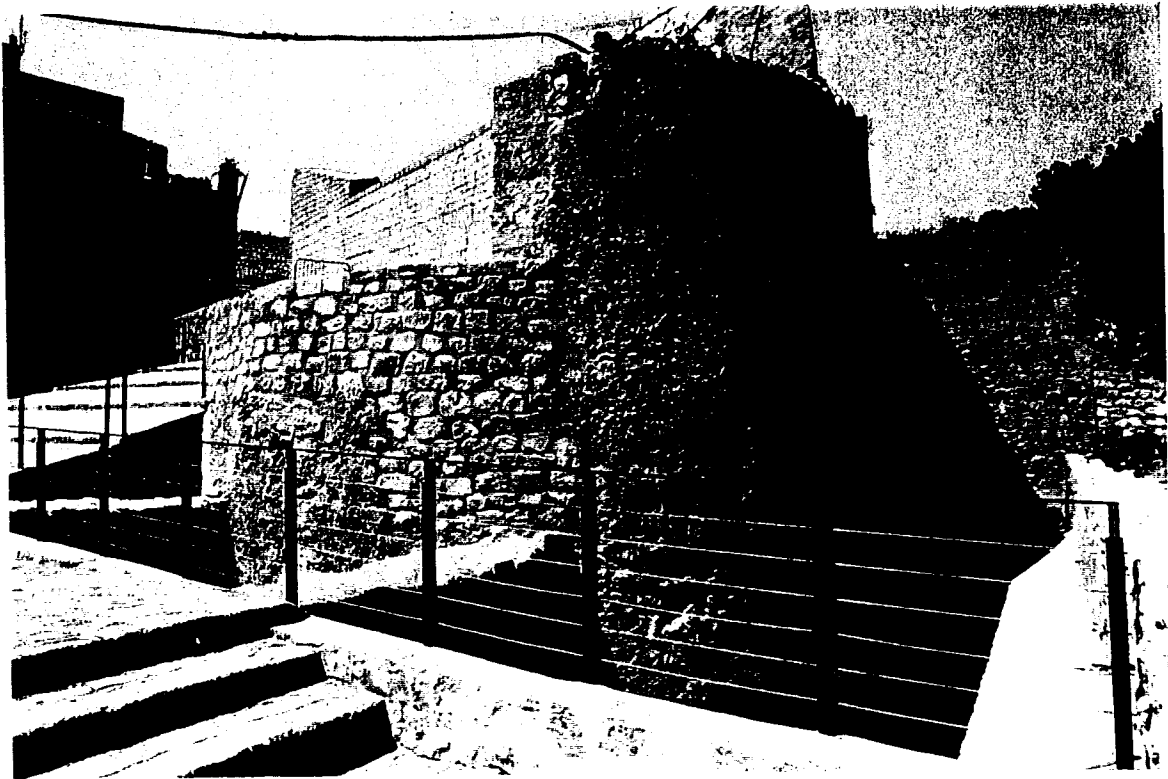
CATALOGACION URB.: P.E.P.R.I, cat. n°18

CONSERVACION: MUY BUENA

INTEGRIDAD/AUTENTICIDAD: 100 %

INTERVENCIONES: Hallada en las excavaciones arqueológicas de la Ronda Calvi (Ayuntamiento de Ibiza-Escuela Taller 1992-1997)

24. MURALLAS MEDIEVALES: *Torre Nova*



La *Torre Nova* tras su restauración

LOCALIZACION: Plaza del Sol

DIMENSIONES: Alt.máx. 5 mts. Diámetro 10 mts.

IDENTIFICACION: Ángulo NO del arrabal islámico o *Vila de Baix*

CRONOLOGIA: Siglos XIV-XVI

USO ACTUAL: Cultural

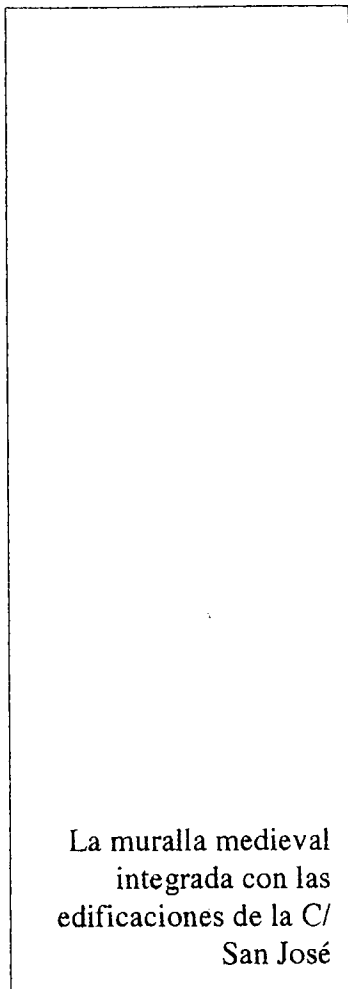
CATALOGACION URB.: P.E.P.R.I, cat. nº18

CONSERVACION: REGULAR, Fue recortada al construirse el Caballero de San Lucas

INTEGRIDAD/AUTENTICIDAD:100 %

INTERVENCIONES Excavaciones arqueológicas (Ayuntamiento de Ibiza-Escuela Taller 1996)

25. MURALLAS MEDIEVALES: Lienzo de tapial y torres XX y XXI



La muralla medieval
integrada con las
edificaciones de la C/
San José



LOCALIZACION: C/ San José

Dimensiones: Longitud del tramo

IDENTIFICACION: Lienzo de separación de la *vila Mitjana* y la *Vila de Baix*

CRONOLOGIA: Siglos XII-XVI

USO ACTUAL: Estructuras integradas en viviendas particulares

CATALOGACION URB.: P.E.P.R.I, cat. nº18

CONSERVACION: REGULAR

INTEGRIDAD/AUTENTICIDAD: 70%

26. MURALLAS MEDIEVALES: Lienzo entre *sa Portella* y la Catedral



Parte del lienzo y torres del tramo de levante del primer recinto urbano medieval

LOCALIZACION: C/ Mayor y plaza de la Catedral

Dimensiones: Longitud del tramo

IDENTIFICACION: Lienzo exterior de levante de la *Vila Superior*

CRONOLOGIA: Siglos XII-XVI

USO ACTUAL: Estructuras integradas en edificaciones colindantes

CATALOGACION URB.: P.E.P.R.I, cat. nº 18

CONSERVACION: REGULAR

INTEGRIDAD/AUTENTICIDAD: 80%

ISLA DE FORMENTERA

CATEDRAL CASTILLO-ALMUDAYNA

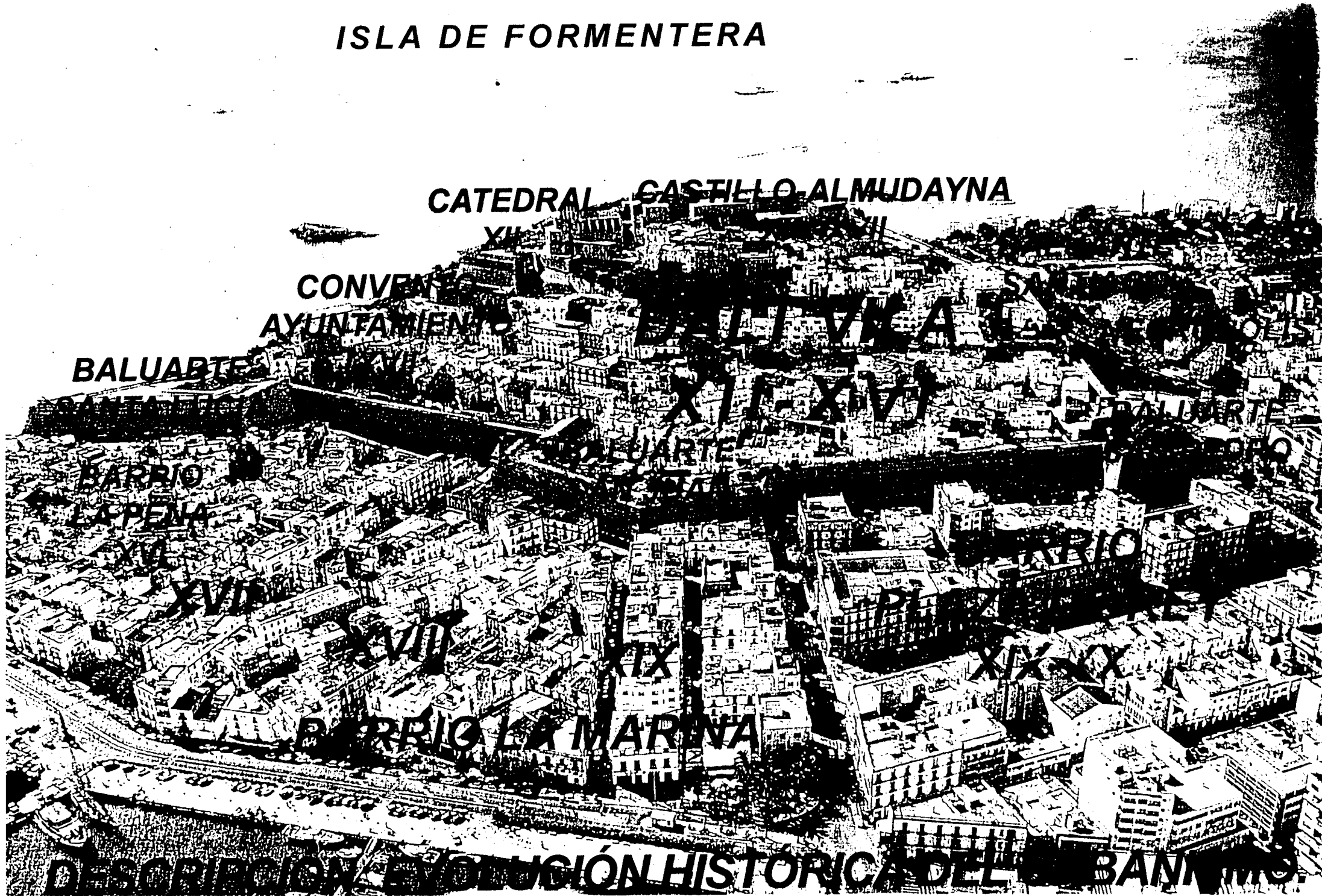
CONVEN
AYUNTAMIENTO

BALUARTE

BARRIO
LA PENNA

BARRIO LA MARINA

DESCRIPCIÓN Y EVOLUCIÓN HISTÓRICA DEL BARRIO



3.2 ENSEMBLE HISTORIQUE INTRA-MUROS DE DALT VILA

I. DALT VILA ET LA CITÉ PHÉNICIENNE -PUNIQUE (ASBOSHIM)

- **Localisation**

La cité dans l'Antiquité dut **occuper une grande partie de l'espace déclaré ensemble historique**, c'est-à-dire les **quartiers actuels de Dalt Vila, la Penya, la Marina et Vara de Rey**, si l'on en juge par les restes archéologiques recueillis dans des plans pendant les dernières années. D'autre part la cité comprenait une **ceinture industrielle** consacrée à la production de céramique, qui s'étendait aux pieds de la nécropole -el Puig de Molins- située au nord-est du noyau urbain.

La nécessité d'organiser une **acropole** naquit parallèlement à l'origine de la ville, quand les phéniciens provenant de la Caleta occupèrent le sommet du Puig de Vila, à partir de 585/570 av. J.-C. L'**acropole d'Ibiza** comprenait seulement les constructions situées dans la cote la plus élevée de la montagne, occupant **l'espace sur lequel s'établirent pendant l'époque médiévale les enceintes fortifiées du château et de l'almudayna**, et voire une partie de la l'enceinte supérieure de la ville ou Vila de Dalt. Cette disposition dans la partie supérieure offre de claires analogies avec d'autres acropoles phéniciennes ou puniques, comme le Mont Sirai, le Mont Lai et Pani Loriga en Sardaigne.

- **La nécropole de la rue Sainte Marie**

De la première époque de la ville, nous pouvons signaler la localisation d'une nécropole appartenant à la première moitié du VI^{ème} siècle av. J.-C sur la **pente du jardin actuel de la rue Sainte Marie** (Voir inventaire) juste en-dessous de la nécropole. Cette découverte indiqua la présence d'une zone urbaine inférieure. Entre les deux, on trouva le secteur de tombes mentionné.

- **Agrandissement de la Vieille Ville**

Au cours de l'époque classique et hellénique il y eut une **évolution morphologique** dans l'acropole d'Ibiza. Cette évolution montre une claire tendance vers l'urbanisation totale du versant nord de la montagne, confirmée par la présence **d'un grand nombre de citernes** (inventaire). Pendant cette époque furent construites d'importantes édifications de caractère public, identifiées par le Château-Almudayna à la suite des sondages réalisés en 1988 et 1989.

Les données sur la Ville Haute pendant l'époque tardive et la l'Antiquité sont rares. Dans ce sens il faut signaler qu'à la suite de l'édification des murailles furent trouvés des vestiges d'architecture ancienne, des sépulcres, des citernes taillées dans la roche et des ruines d'un éventuel temple. Il est possible que le forum de la cité romaine se trouvait aux confins de la Ville Haute.

Architecture et urbanisme de la cité punique dans l'actuelle Dalt Vila

La connaissance de l'urbanisme et de l'architecture de la cité punique s'est accrue à la suite de nouvelles découvertes dues à des interventions archéologiques effectuées dans le Château-Almudayna (voir inventaire) et dans d'autres endroits de la ville actuelle.

A. Restes puniques du Château-Almudayna

À l'intérieur de cet espace fut localisé une partie d'un grand mur qui d'après ces caractéristiques constructives dut appartenir à un édifice important ou peut être à une travée d'ancienne fortification. Dans cette zone eut lieu la découverte de plusieurs travées de murs et, partiellement, le fond d'une maison taillée dans la roche. Dans cette zone, on récupéra pendant les travaux des fragments de crépis de murs, avec des restes de peinture ocre et rouge et d'autres de couleur blanche avec la surface polie. Effectivement ces éléments corroborèrent l'affirmation de Timeo de Taormina (IV^{ème} siècle et III^{ème} siècle av. J.-C), transmise par Diodoro (I^{er} siècle av. J.-C) au sujet de la cité punique qui eut des édifices soigneusement décorés.



B. Quartier punique du jardin de la rue de Sainte Marie

Les fouilles archéologiques réalisées dans les dernières années permirent d'analyser une partie d'un quartier probablement urbanisé pendant l'époque hellénique, dont les édifices étaient partiellement creusés dans la roche; il ne reste plus de ceux-ci que les fondations taillées dans le versant de la montagne et d'étroites ruelles échelonnées ou des passages qui permettaient d'accéder aux habitations des secteurs les plus élevés de la montagne. Le quartier présente une disposition adaptée aux courbes de niveau, avec des maisons alignées des deux côtés des rues parallèles avec un tracé longitudinal et nous devons signaler que les auteurs anciens évoquent l'existence de maisons dotées de jusqu'à six étages superposés dans les villes phéniciennes ou puniques.

C. Citernes puniques

La plupart des citernes des édifices d'époque punique (inventaire) **ont été conservées**, aussi bien à la ville qu'à la campagne. Il s'agit toujours d'éléments souterrains normalement creusés dans la roche calcaire ou argileuse naturelle du sous-sol. Le plan est normalement rectangulaire simple ou formant un angle. Certaines citernes ont les murs intérieurs lisses et soignés mais d'autres ont une finition plus irrégulière est sinueuse.



Les citernes creusées dans des terrains inclinés et avec des pentes accentuées compensaient la dénivellation avec la construction d'un mur en maçonnerie. Les surfaces intérieures étaient toujours revêtues de mortiers de chaux, d'argile, et parfois, comme cela se produit dans le monde punique d'Afrique du Nord, également d'un mélange de cendres.

D. Quartier des Potiers

D'autres données également importantes pour connaître l'architecture punique proviennent du **secteur industriel ou des potiers de la ville**. Ce secteur comprenait une partie considérable de la zone occupée aujourd'hui par la rue Aragon, Avenue España, voie Punique et voie Romaine en dehors de l'actuel ensemble historique. Concrètement sous les édifications n° 3-7 de l'Avenue España furent creusées dans les années 1979 et 1981 une série de dépendances, d'un ensemble architectural construit à la fin du III^{ème} siècle av. J.-C.

Les **objets découverts** lors des interventions du secteur industriel sont fondamentaux à l'heure d'évaluer l'**importance commerciale** et les échanges que développait la ville avec le monde et tout particulièrement la zone punique d'Afrique du Nord avec laquelle existèrent des **liens politiques, culturels et économiques** de manière continue. Au delà du cercle carthaginois, des amphores d'Ibiza chaque fois plus abondantes se sont concentrées dans la zone de culture ibérique, dans la zone centre de la Méditerranée et voire même en **Italie et en Grèce**.



Restos de un Taller de Alfareros

II. LA VILLE ISLAMIQUE

ANTÉCÉDENTS

Ibiza fut incorporée au territoire d'al-Andalus au début du X^{ème} siècle ap. J.-C. Le Liber Maiolichinus de Gestis Pisanorum Illustribus constitue une œuvre fondamentale pour la culture islamique, qui traite de la croisade pisane-catalane contre les îles d'Ibiza et de Majorque en 1114-1115 et décrit la ville et ses murailles. Le poème mentionne la forteresse supérieure entourée de douze tours qui est mise en relief par rapport à la ville défendue par une triple enceinte fortifiée, dont le périmètre extérieur était formé de murs robustes avec des tours, une partie de ces derniers s'élevaient **sur les falaises** qui bordaient la ville.

Disposition et extension de la médina islamique

La taille de la ville islamique de Yabisa était sensiblement inférieure à celle de Majorque, avec une **superficie intra-muros d'environ 4 Ha**. La médina est protégée par un système défensif d'origine et de structure clairement islamique, qui permettait la défense échelonnée de la ville par des enceintes fortifiées indépendantes communiquant par des portes intérieures. Cette fortification urbaine est l'élément le plus riche de l'époque, aussi bien du point de vue documentaire qu'archéologique.

De toute façon, l'actuelle cité de Dalt Vila offre des témoignages inégalables sur le typique urbanisme arabe formé par de célèbres "ruelles", espaces semi-privatisés car absorbés par le particulier système arabe qui consiste à construire la ville avec les maisons vers l'intérieur, formant ainsi des unités de grande signification sociale.

L'absence de données archéologiques concrètes sur cette période rend difficile la réalisation d'études plus profondes et spécifiques sur la configuration urbaine, les types d'habitation, les édifices publics, etc., cependant dans la typologie du réseau urbain de la Dalt Vila actuelle nous pouvons observer des traits caractéristiques de l'urbanisation islamique, avec des rues brisées, des ruelles étroites et des patios sans issue, autour desquels étaient alignées les habitations.



Excavaciones en las Murallas Medievales

TRANSFORMATIONS URBAINES APRÈS LA CONQUÊTE CATALANE

Après la conquête catalane, la ville islamique s'est transformée petit à petit en s'adaptant à la nouvelle société, avec une forte **présence religieuse** aussi bien dans la vie quotidienne que dans les aspects économiques et sociaux. La disposition tripartite de la médina islamique a disparu peu à peu, et sa perte de fonctionnalité fit que les liens intermédiaires furent absorbés par les édifications urbaines; malgré cela, **le souvenir** de cette structure perdurera longtemps pour dénommer les différentes parties de la ville coïncidant avec les enceintes d'origine islamique (Vila de Dalt, Vila d'Enmig et Vila d'Avall ou Arrabal).

- **Les Nouveaux édifices**

Pendant la période chrétienne seront créés de nouveaux édifices de caractère public ou religieux d'une importance vitale, ce sont: **le château, l'almudaina, la cathédrale, la salle de l'Université et la Curie**. Aussi, il y eut des **chapelles du peuple** telles que la Chapelle du Sauveur et celle de l'Espérance et **d'autres édifications de caractère religieux**, parmi lesquelles il faut signaler, le couvent des Jésuites (dans l'édifice du Séminaire), le Couvent de Saint Domingue et Ses Monges Tancades, ces deux derniers furent construits dans les premières années du XVII^{ème} siècle. Ils se sont tous plus ou moins conservés **dans l'actualité**, leur structure originale est plus ou moins transformée mais ils occupent la même place qu'autrefois, et dans certains cas avec une **survivance d'usage** garantissant l'authenticité de l'œuvre.

1. Le Château

À l'époque médiévale le château se différenciait clairement de l'almudaina, orientée à l'ouest mais également entourée par une ceinture de muraille avec tours.

L'origine de la fortification remonte au début du VI^{ème} siècle av. J.-C et sa structure fortifiée, est définie par un rectangle irrégulier avec sept tours, similaire à celle des "qars" islamiques. La typologie constructive des parties basses des pans de muraille et les tours s'adapte à ce que l'on trouve habituellement dans d'autres endroits islamiques.

Il existe d'autres structures d'époque islamique dans l'enceinte, par exemple un puits noir creusé dans la roche, situé à la base de la face S de la tour II, à côté d'une citerne de la fin de l'époque punique qui fut remplie de décombres. Pour le moment, il n'existe aucun témoignage fiable sur les constructions islamiques qui devaient exister à l'intérieur de l'enceinte.

Après 1235, le château et l'almudaina passeront aux mains des conquérants, Guillem de Montgrí, Pere, Infant de Portugal et du Comte de Roselló Nunó Sanç, qui avaient participé à la conquête catalane d'Ibiza, à la demande du roi Jacques I^{er} le Conquérant. À cette époque d'importantes réformes furent nécessaires à l'intérieur. La reconstruction complète de la tour VI, ou tour de l'Homage, fut une des œuvres les plus importantes.

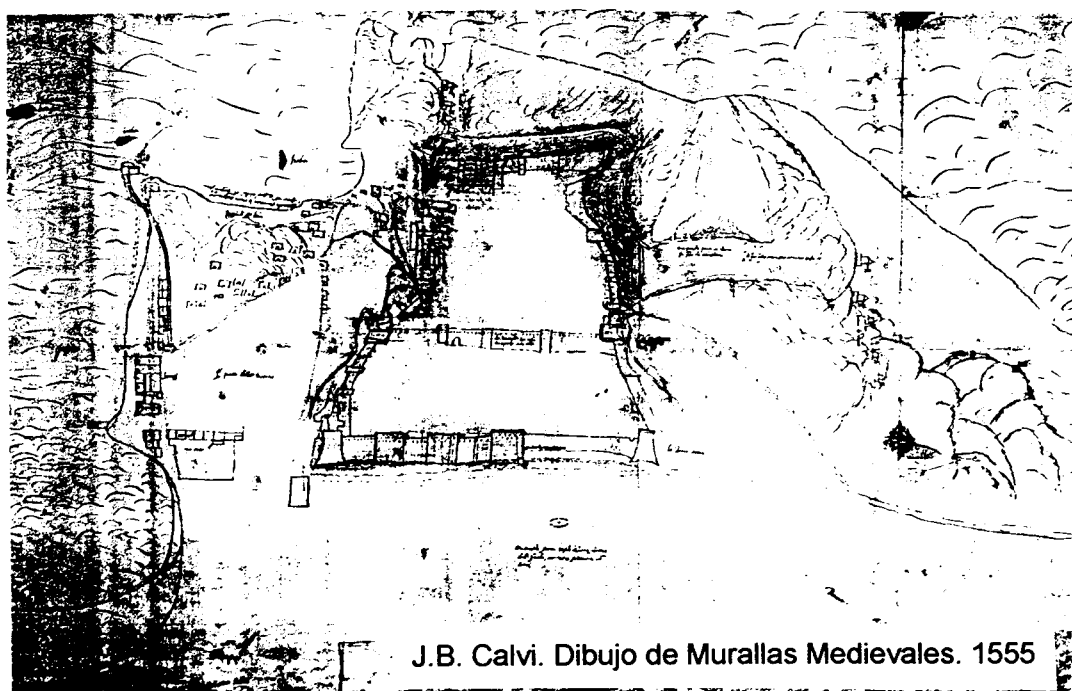
- **L'enceinte fortifiée médiévale**

La tour de l'homage est la plus haute et celle qui s'est le mieux conservée de la forteresse. Située à la confluence des enceintes du château et de l'almudaina, elle domine une vaste perspective de la côte sud de l'île et le port de la ville. La partie basse de la tour représente un élément massif, au premier étage il y a une pièce.

La moitié de l'espace intérieur du château est occupé par des édifications de la dénommée "**maison du Gouverneur**" (INVENTAIRE), il s'agit de constructions de **type résidentiel** où avaient lieu les Ballets Féodaux et le "Lloctinent" de la couronne. C'est là que dû demeurer, en 1286, le roi d'Aragon Alphonse III, lors de son voyage à Ibiza où il arriva deux jours après la mort de son père Jacques I^{er} le Conquérant, selon le chroniqueur Ramón Montaner. À partir du XVI^{ème} siècle, ce fut la demeure des Gouverneurs de l'île.

Parmi les éléments architectoniques visibles de nos jours, certains sont de style gothique et renaissance bien que nous ne puissions pas affirmer que certaines structures puissent avoir une origine arabe. Quant à la distribution et division en compartiments des édifications, la plupart sont postérieures au XVIII^{ème} siècle.

Durant des siècles, le château fut un édifice de caractère fortifié et d'usage militaire jusqu'à l'année 1972, qui fut cédé par le Ministère de la Défense à la Mairie d'Ibiza.



J.B. Calvi. Dibujo de Murallas Medievales. 1555

2. L'Almudayna

Le château est uni à l'autre enceinte fortifiée, l'Almudayna, dont le périmètre apparaît clairement défini sur la cartographie du XVI^{ème} siècle (PLAN). Son origine remonte à l'époque islamique, il a une superficie de 6.300 m² entourée de six tours propres et de deux qu'elle partage avec le château. L'entrée primitive à cette enceinte se trouvait dans le mur nord.

La partie nord est celle qui conserve le mieux les structures anciennes; concrètement nous pouvons identifier trois tours et pratiquement toute la partie de muraille. La porte primitive située entre les tours IV et VIII a été supprimée, certainement au XVIII^{ème} siècle en même temps que le pan qui séparait l'almudayna du château, l'unique accès restant étant la porte de la Bomba, construite au XVI^{ème} siècle, dans le coin sud-ouest de l'enceinte.

Les données apportées par les **fouilles archéologiques** permettent de confirmer que dans la partie centrale de l'enceinte il y avait des dépendances de type résidentiel, qui furent rasées lors de la construction de l'édifice des Voûtes au XVI^{ème} siècle. Des restes de murs et céramique qui correspondraient aux **anciennes dépendances d'origine arabe** ont été trouvés au sous-sol.

Il existe d'autres témoignages de celles-ci sous le sol d'un entrepôt de vivres qui figure sur les plans du XVIII^{ème} siècle, où furent trouvées plusieurs cavités irrégulières creusées dans la roche qui contenaient: vaisselles cassées, outils et toute sorte d'éléments inutilisables ainsi que des restes de nourriture, os et escargots. Ces "**puits noirs**" sont caractéristiques et fréquents dans les maisons arabes.

- **Évolution de l'Almudayna**

Le cavalier de l'almudayna, appelé également de Sainte. Barbara, occupe l'angle sud-ouest de l'enceinte, il fut construit avant les murailles Renaissance excepté le mur de pierre extérieur qui fut réalisé en même temps que la porte de la Bomba. Il s'agit d'une plate-forme élevée qui se dresse sur un terre-plein construit sur une grande partie de muraille et tours de l'enceinte fortifiée sur laquelle venait se positionner l'artillerie pour la défense de l'enceinte.

- **La caserne de Simon Poulet**

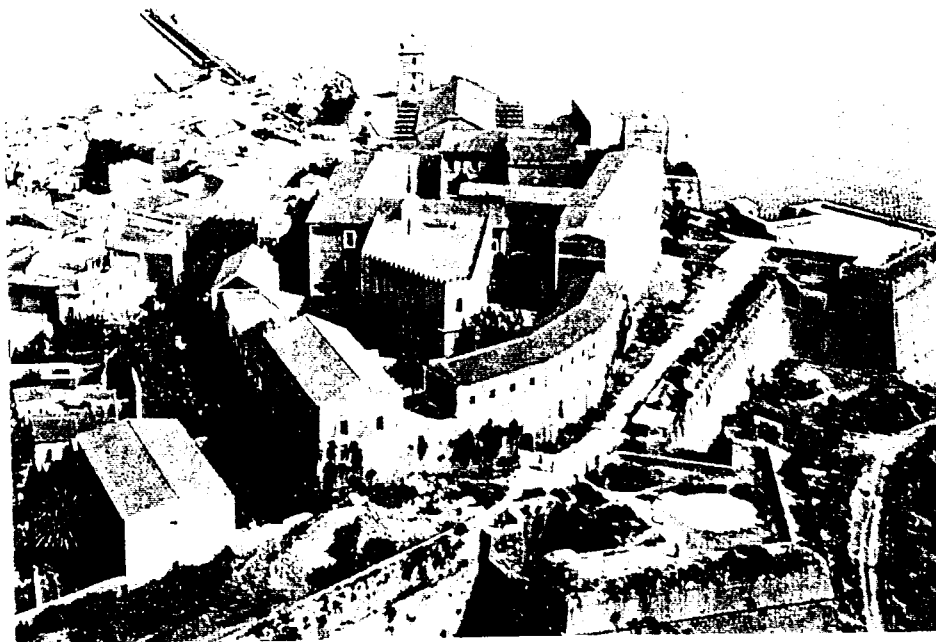
L'ingénieur Simon Poulet conçut une grande caserne pour un bataillon d'infanterie, en 1727. Il s'agit d'un édifice militaire qui comprenait une caserne, un pavillon d'officiers et une chapelle. Les différentes dépendances s'articulent en formant un U autour d'une vaste cour d'armes. Les travaux se finalisèrent en 1729. Cette construction représentait l'unification de l'espace intérieur des enceintes médiévales à la suite de la suppression du pan de muraille qui les séparait.

3. L'ancienne paroisse de Sainte Marie, actuelle Cathédrale d'Ibiza

La cathédrale actuelle est le résultat de divers agrandissements et réformes de l'église primitive.

La phase gothique de l'église de Sainte Marie

Le premier agrandissement significatif du temple a eu lieu au milieu du XIV^{ème} siècle, à partir d'un édifice primitif. Il avait un plan rectangulaire d'environ 20 mètres de long et d'une largeur similaire à celle de la nef centrale. On adossa à cette édification l'abside gothique que la Cathédrale actuelle conserve encore. Des restes importants de la Muraille islamique sont conservés dans la crypte sous le presbytère de l'église (Voir Inventaire).



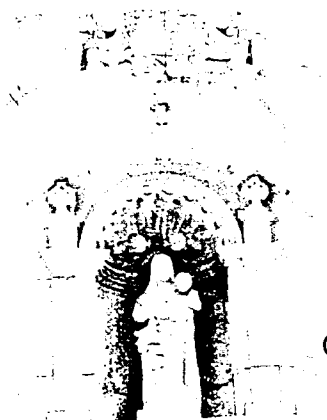
El Castillo Almudayna

Catedral

Les chapelles absidales possèdent des voûtes de croisée d'ogives, avec de grands arcs ogivaux, ou avec des arcs en plein cintre placés à des époques antérieures.

Le plan de la Tour du clocher forme un trapèze irrégulier, il se superpose à la première chapelle de l'abside consacrée à Saint Pierre et Saint Paul. En marge de la chapelle, qui constitue son corps inférieur, il y a deux corps supplémentaires, visibles à l'extérieur par les corniches, l'horloge gravée dans la pierre et au-dessus de celle-ci, dans le second corps, une horloge moderne. Le troisième et dernier étage a une double file avec trois fenêtres ogivales séparées par une corniche. La partie supérieure de la tour se termine par une structure pyramidale d'arêtes denticulées, similaire à celle d'autres églises gothiques de Majorque.

Tout l'ensemble absidal a été adossé à la construction préexistante, transformant celle-ci en nef du temple. Certains éléments de style gothique masqués dans les murs, concrètement un chapiteau et l'arrachement d'un formeret de l'ancienne toiture de la sacristie gothique ont été bien documentés.



Catedral

3.2. L'agrandissement du temple au XVI^{ème} siècle

Tout au long du XVI^{ème} siècle les sources écrites classées mettent en évidence de nouvelles chapelles dans la nef, en 1501, celle de Notre-Dame du Rosaire, en 1536 celle de Saint Martin, en 1538 celle de Saint Grégoire et en 1552 est nommée celle de la Vierge des Sept Douleurs; finalement, en 1577 Joan de Osso, dans sa visite et parcours du temple, nomme un total de douze chapelles.

Les caractéristiques constructives et la structuration des nouveaux espaces suivant un schéma régulier indique que la réforme a dû se réaliser en même temps. La date de l'œuvre peut être antérieure à 1586, si l'on en juge par un texte qui narre une attaque contre l'église dans lequel sont citées les nouvelles chapelles et une nouvelle porte d'entrée, qui serait située au même endroit qu'aujourd'hui.

3.3. La réforme intégrale du temple de 1712-1728

À la fin du XVII^{ème} siècle, l'église devait être sensiblement détériorée, si l'on en juge par les récits à son sujet de l'Évêque de Tarragone Josep Mora, en 1691. Cette situation conduisit les jurés de l'université à proposer une réforme intégrale de l'édifice en 1712.

La réforme ne consista pas seulement à arranger les détériorations structurales, elle favorisa également l'unification du décor, avec le style baroque de l'époque, qui se conserve dans l'actualité de manière pratiquement intègre.

L'ornement affecta surtout l'intérieur, le style décoratif étant unifié aux différents éléments architectoniques. Un rehaussement des piliers existants fut placé dans la nef, créant ainsi une base composite et dans la partie supérieure des chapiteaux ornés d'acanthes et de volutes, entrelacés par un architrave, une frise et une corniche supérieure, sur laquelle repose la voûte cylindrique à six travées qui couvre la nef centrale.

Dans l'abside certains arcs gothiques furent surbaissés et transformés par ce fait en arcs en plein cintre similaires à ceux de la nef, seul l'arc de la chapelle centrale où se trouvait le maître-autel fut respecté. Pendant cette réforme, on occulta également les baies vitrées gothiques des chapelles en les remplaçant par des culées.

Dans la partie extérieure de l'église, on décora à nouveau la porte principale du temple, avec des éléments de style néoclassique. En 1728 les travaux étaient déjà achevés.



Catedral. Torre Gótica

Les réformes de la Cathédrale pendant le XIX^{ème} et le XX^{ème} siècle

Après le XVIII^{ème} siècle la cathédrale subira peu de changements dans sa physionomie. L'œuvre la plus importante de cette époque fut la modification du Presbytère, réalisée en 1803, celle-ci l'éleva à la hauteur des deux chapelles de la nef.

Pendant la Guerre Civile l'église fut considérablement endommagée. En 1939, les réparations de l'intérieur du temple commencèrent.

Parmi les réformes effectuées dans le temple dans les dernières décades, il faut signaler celle réalisée en 1975, afin de récupérer divers éléments gothiques de l'abside: les baies vitrées ogivales de la chapelle, certains paramètres avec leurs éléments ornementaux, les voûtes en croisée d'ogives et trois arcades ogivales



Catedral

4. La salle de l'Université

L'Université en tant qu'institution du gouvernement local fut créée par concession du roi Jacques II de Majorque et légalisée par les pouvoirs ecclésiastiques.

Son siège fut installé dans un édifice situé près de l'église, avec un plan rectangulaire couvert par un plafond à caissons de style mudéjar, il faut signaler les blasons polychromes d'Ibiza et la Couronne d'Aragon.



Libro de Jurados.
1571

Il conserve une baie vitrée gothique qui a pu être réalisée en même temps que l'édifice ou peu de temps après, à l'occasion de réformes réalisées dans la salle à la fin du XV^{ème} siècle, suivant ce que l'on peut déduire du livre de comptes de l'Université.

L'Université est actuellement le Musée Archéologique d'Ibiza. Récemment, le sous-sol de la salle a été creusé, on y trouva le parement extérieur de la muraille islamique et d'autres structures architectoniques adossées à celle-ci.

Au début du XVIII^{ème} siècle la salle de l'Université fut agrandie en annexant la Chapelle du Sauveur. Sur la porte qui communique les deux salles figure une inscription avec la date de 1708 gravée dans la pierre du linteau qui rappelle l'union des deux édifices.

5. La Curie

La curie fut le siège d'administration de justice, depuis la conquête catalane jusqu'au XVIII^{ème} siècle.

Cet édifice pourrait être d'origine arabe, d'après les éléments architectoniques qu'il présentait sur la façade de la Rue Mayor, où se trouverait l'entrée primitive. Postérieurement, à l'époque chrétienne, furent ajoutés de nouveaux éléments architectoniques propres au XV^{ème} siècle, de style gothique tardif, comme la composition formée par un triple arc de style gothique flamboyant encadré par une moulure rectiligne, qui décore la partie supérieure de la porte actuelle, cette composition dut faire partie à l'origine d'une fenêtre. La reconversion en porte, à laquelle on peut accéder par une série d'escaliers dut être réalisée au début du XVIII^{ème} siècle, en même temps que l'emplacement du blason de la Couronne d'Aragon et d'une inscription sur laquelle figurent les noms du roi Philippe V et le gouverneur de l'île M. José Ponce de León, et la date 1703.



Escudo de la Ciudad

DALT VILA APRÈS LA CONSTRUCTION DES MURAILLES RENAISSANCE

Éléments architectoniques importants de Dalt Vila

Depuis la place de la cathédrale, centre névralgique de la vieille ville, nous pouvons commencer la descente par la voie principale de la ville, la **rue Mayor**. Des deux côtés s'alignent des édifices de caractère privé interrompus par des **ruelles étroites**, comme celle de Sa Portella qui conduit en dehors des murailles de l'est, celui de l'Espérance et la rue de l'Hôpital. La dernière partie de la rue Mayor, plus étroite et brisée, reçoit le nom de Saint Cyriaque.

Il n'y a pas de doute que c'est dans cette zone qu'avaient leur résidence habituelle les couches les plus hautes de la société, c'est pourquoi les constructions des immeubles étaient plus ou moins luxueuses mais de grande taille et d'aspect résidentiel. Il s'agit, généralement, de grands immeubles dont certains, s'ils n'ont pas été construits au moins ils ont été réformés entre le XIV^{ème} et le XVI^{ème} siècle et d'autres avec des modifications substantielles au XVIII^{ème} siècle, tel que le n° 7 de la rue, où se trouvait l'administration de l'industrie salicole, qui fut réédifiée en 1787, date qui apparaît sur le blason situé sur le linteau de la porte principale.

Dans les dernières décades la revalorisation de l'ensemble historique a entraîné la restauration d'un grand nombre de maisons de cette rue, comme la maison Gotarredona, la Maison Picarol, la Maison Balanzat, l'Ancienne Chapelle de l'Espérance, Can Comasema, entre autres.

Les éléments structuraux constituent le reflet décoratif de diverses périodes. Nous pouvons signaler deux styles clairement différenciés, le plus ancien correspond à l'époque gothique, représentée par des baies vitrées en arc double ou triple, sur de petites colonnes étroites et chapiteaux, comme ceux de la maison Gotarredona, l'ancienne chapelle de l'Espérance et Can Comasema, entre autres. Cette dernière, de propriété municipale, est celle qui conserve les meilleurs éléments structuraux de cette époque, parmi lesquels il faut signaler une grande baie vitrée gothique au-dessus de la porte d'entrée et une autre sur les façades postérieures, et à l'intérieur, des arcades, des linteaux et des jambages décorés. L'immeuble deviendra le Musée des peintres Puget.

Au XVI^{ème} siècle, il y a également de nombreux exemples décoratifs à l'intérieur des maisons de Dalt Vila, surtout dans celles situées dans la **Rue Mayor**. Parmi celles-ci nous pouvons citer la **Maison Balanzat**, qui a une rangée de fenêtres décorées avec des colonnes latérales qui soutiennent des têtes humaines entre motifs floraux et **maison Fajarnés**.

LA VILLE ACTUELLE

Pour résumer au mieux l'évolution de Dalt Vila à travers ses importantes époques, l'islamique et la chrétienne, nous faisons référence à certains paragraphes du PLAN SPÉCIAL DE PROTECTION ET RÉFORME INTERIEURE (PEPRI) en vigueur réalisé avec l'assistance du Conseil de l'Europe, qui reflète parfaitement l'extraordinaire force de la ville.

“Seule la Vila Superieure peut nous offrir le spectacle des grandes bâtisses avec une large façade et des airs de cour. Ni du point de vue formel, ni du point de vue de l'organisation elles ne peuvent être associées au don musulman. Reste le patio (Can Comasema), mais il s'agit maintenant d'une nouvelle réinterprétation de l'impluvium romain; aussi l'avait été le patio que les musulmans avaient recueilli à leur passage par des villes hellénisées et romanisées. Cependant, on y accède par une ample porte et à travers un spacieux vestibule; aucune trace par conséquent des brisures qui empêchaient que le patio musulman soit vu de l'extérieur. Le patio musulman était de domaine public. Un grand pas, par conséquent, a été donné dans l'usage de l'espace collectif: de la maison musulmane centripète, à la rue - vestibule. La maison chrétienne s'ouvre et laisse l'extérieur y pénétrer à travers le patio et elle se trouve à l'abri du monde externe. Et, à la fois ouverte, la maison chrétienne sort à l'extérieur et elle relie son seuil à la rue. Ces deux conceptions, présentes à Ibiza, sont le fruit du passage et de l'origine de ces deux cultures. C'est le cas de la maison repliée sur elle-même et, surtout, celui de la maison partiellement ouverte à l'extérieur. Cette dernière a pris une plus grande force avec la récente et très généralisée division en trois parties des rez-de-chaussée. Ces demeures tant en vogue qui maintiennent simplement l'ancienne façade et vident l'intérieur de l'immeuble sont transformées sans grands changements et avec une manière traditionnelle d'utiliser l'espace.”



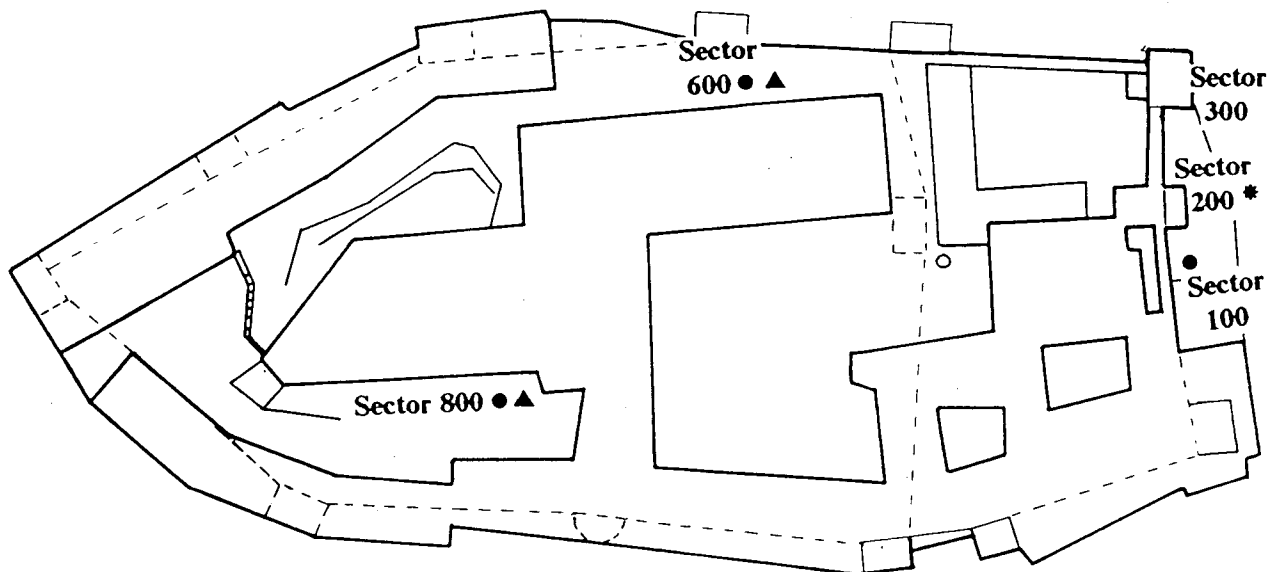
Casas Señoriales

INVENTARIO

- 1- RESTOS ARQUEOLÓGICOS DEL CASTILLO-ALMUDAINA
- 2- BARRIO PÚNICO DE LA CALLE SANTA MARIA
- 3- CISTERNAS PÚNICAS DE DALT VILA
- 4- CASTILLO-ALMUDAYNA: TORRE DEL HOMENAJE
- 5- CASTILLO -ALMUDAYNA: EDIFICIO DE LAS BOVEDAS
- 6-CASTILLO-ALMUDAINA: CUARTEL DE INFANTERÍA
- 7- CASTILLO-ALMUDAINA: CASA DEL GOBERNADOR
- 8- CATEDRAL
- 9- PABORDIA
- 10- SALA DE LA UNIVERSIDAD / CAPILLA DEL SALVADOR
- 11- CASA DE LA CURIA
- 12- CAPILLA DE LA ESPERANZA
- 13- CONVENTO DE *SES MONGES TANCANES*
- 14- CAPILLA DE SAN CIRIACO
- 15- SEMINARIO
- 16- IGLESIA DEL HOSPITALET
- 17- CONVENTO DE SANTO DOMINGO
- 18- IGLESIA DE SANTO DOMINGO
- 19- CAN COMASEMA
- 20- CASA FAJARNÉS
- 21- CASA MONTERO

1. RESTOS ARQUEOLÓGICOS DEL CASTILLO-ALMUDAINA

PLANO DEL CASTILLO-ALMUDAINA CON LA UBICACION DE LOS SONDEOS



SONDEOS	LOCALIZACION	HALLAZGOS
Sector 100	Fachada E	Cisterna púnica. Pozo árabe
Sector 200	Exterior Torre II	Superposición estratigráfica
Sector 300	Exterior puerta principal	Canalización bajo-imperial
Sector 600	Interior almudayna junto a torre VIII	Restos constructivos púnicos e islámicos
Sector 800	Al sur del edificio de las Bóvedas	cisterna púnica de codo y pozos islámicos

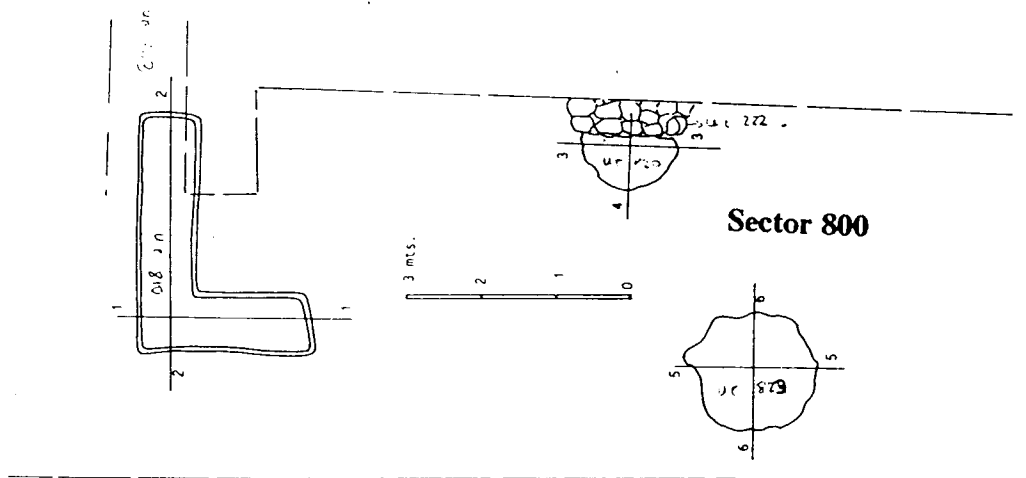
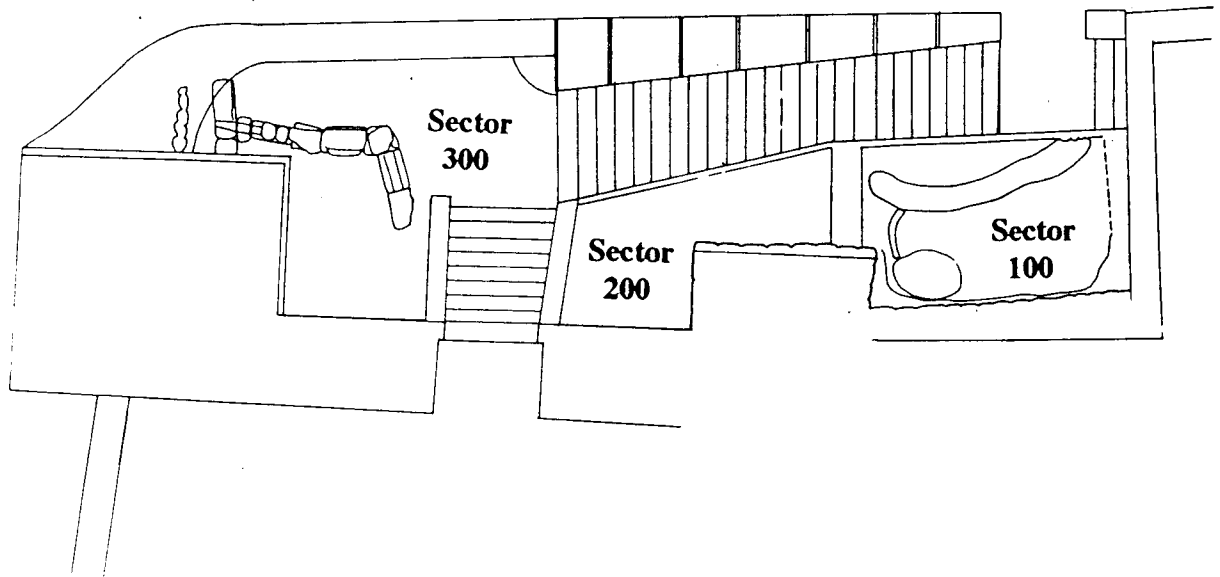
CRONOLOGIA: ● Época Púnica ■ Época Romana ▲ Época Islámica

CONSERVACION: Irregular

INTEGRIDAD/AUTENTICIDAD: 100 %

INTERVENCIONES: Hallazgos documentados en las excavaciones de urgencia realizadas en el Castillo-Almudayna (1989)

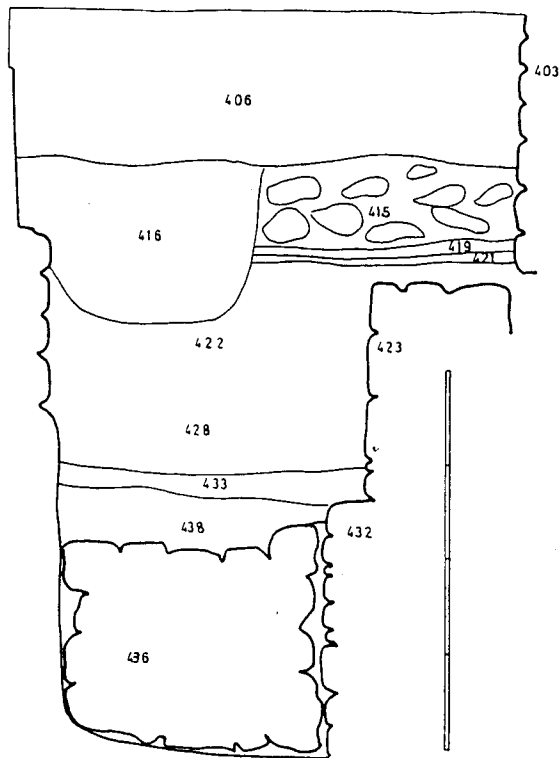
CASTILLO-ALMUDAINA: Planimetrías parciales de los hallazgos arqueológicos



CASTILLO-ALMUDAINA: muro púnico hallado en el sector 600 y sección transversal del sondeo



Sector
600



3. CISTERNAS PÚNICAS EN DALT VILA

LOCALIZACION	CONTENIDO	AÑO EXC.	CONSERVACION
Castell	Restos islámicos	1990	Destruída totalmente por la escalera del Castillo
Almudaina	Restos islámicos	1990	Conservada bajo el pavimento al sur del edificio de Bóvedas
Catedral	Reutilizada	1989	Conservada bajo la capilla de San Rafael
C/ Santa Maria	Restos diversos	1991	Visible junto al revellín
C/ Santa Maria	Sin excavar		Está seccionada por el muro del Revellín
Escalera seminario	Reutilizada		Conserva hasta la cubierta, bajo el empedrado de la escalera.
Lienzo C/S. José	Restos de cisternas recortadas por la construcción de la muralla.		
Acantilado de Levante	Sin excavar		Parcialmente destruida por el acantilado.
Santa Lucia	Jarras romanas	1986	Conservada bajo el pavimento del vial de acceso al polvorín
C/ Jaime I	Relleno moderno	1987	Visible, parte inferior muralla
Es soto	Sin excavar		Estructura completa pero sin cubierta

INTEGRIDAD/AUTENTICIDAD: 100 % (para los casos que se han conservado)

INTERVENCIONES: Las reseñadas anteriormente.

DATOS HISTORICOS: (Apartado 3.2)

2. BARRIO PÚNICO DE LA CALLE SANTA MARIA



Vista general del sector de excavaciones de la calle Santa Maria

LOCALIZACION: Área ajardinada municipal de la calle Santa Maria

DIMENSIONES: Superficie excavada: 600 m2 aprox.

CRONOLOGIA : siglo VI aC. / XVI

ELEMENTOS SINGULARES:

- Fondo de casas púnicas talladas en la roca (s. IVaC.-IdC.)
- Fosas de enterramiento (siglos VII-VI a.C.)
- Camino medieval tallado en la roca (s. XII-XVI)

USO ACTUAL: Cultural

CATALOGACION: P.E.P.R.I

CONSERVACION: Yacimiento muy erosionado

INTEGRIDAD/AUTENTICIDAD: 100 %

INTERVENCIONES: Campañas de excavaciones arqueológicas, 1991, 1992, 1994



Cisterna de la C/ Santa Maria y del Revellín

4.CASTILLO-ALMUDAYNA: TORRE DEL HOMENAJE



Fachada sur de la torre del Homenaje

DIMENSIONES: Alt: 12 mts. Superf. plant: 25 m2

ELEMENTOS SINGULARES: Aspilleras cuerpo superior

CRONOLOGIA: Siglo XIV

USO ACTUAL/PREVISTO: integrada en las dependencias de la Casa del Gobernador

CATALOGACION URBANISTICA: P.E.P.R.I. cat. n° 146

CONSERVACION: MUY BUENA

INTEGRIDAD/AUTENTICIDAD: 95 %

INTERVENCIONES: Restauración de los paramentos exteriores (Consell Insular 1996)

DATOS HISTORICOS: (apartados 3.1 y 3.2.)

5. CASTILLO-ALMUDAINA : EDIFICIO DE LAS BÓVEDAS

DIMENSIONES: Superf. total: 1.222 m²

PLANTAS: 2 originales, 1 añadida

ELEMENTOS SINGULARES: Bóvedas de crucería planta baja y de cañon planta superior.

CRONOLOGIA: 2^a mitad del siglo XVI (Hacia 1580)

USO ACTUAL/PREVISTO: Museo Marítimo de Ibiza

CATALOGACION URBANISTICA: P.E.P.R.I. cat. nº144

CONSERVACION: BUENA

INTEGRIDAD/AUTENTICIDAD: 80 %

INTERVENCIONES: Restauración del interior de la sala inferior. En proyecto, Demolición de la planta moderna y restauración interior de la superior.

DATOS HISTORICOS: (apartado 3.2)



7. CASTILLO-ALMUDAINA: CASA DEL GOBERNADOR



Fachada sur de la casa del Gobernador

DIMENSIONES: 2.500 m² superficie total

- ELEMENTOS SINGULARES: Elementos arquitectónicos de estilo gótico y renacentista

CRONOLOGIA: Siglos XIII-XX

USO ACTUAL/PREVISTO: Sede Institucional del Consell Insular de Ibiza y Formentera

CATALOGACION URBANISTICA: P.E.P.R.I. cat. nº 146

CONSERVACION: REGULAR/DETERIORADO

INTEGRIDAD/AUTENTICIDAD: 60 %

INTERVENCIONES En proyecto: restauración integral del edificio y recuperación de elementos históricos.

DATOS HISTORICOS: (apartado 3.2)

8. CATEDRAL DE IBIZA



Exterior del ábside gótico y torre del Campanario de la Catedral de Ibiza

LOCALIZACION: Plaza de España

DIMENSIONES: Superf. planta 1200 m²

ELEMENTOS SINGULARES: Torre del Campanario y Conjunto Absidial góticos

CRONOLOGIA: Siglos XII-XVIII

USO ACTUAL: Religioso

CATALOGACION URB.: P.E.P.R.I. cat. nº 142. Plan Director de la Catedral.

CONSERVACION: BUENA

INTEGRIDAD/AUTENTICIDAD: 90 % (Respecto a la obra del siglo XVIII)

INTERVENCIONES: – Restauración de los elementos góticos del Ábside (1975)
– Consolidación estructural y Excavaciones arqueológicas (1989)
– Consolidación estructural y Excavaciones arqueológicas (1992)

9. PABORDIA

LOCALIZACION: Plaza del Sol

DIMENSIONES: 1400 m² superficie total. PLANTAS: 4

ELEMENTOS SINGULARES: Arcadas en habitaciones de planta Baja.

CRONOLOGIA: siglo XIII- XX (solo la planta baja y entreplanta tienen elementos estructurales antiguos)

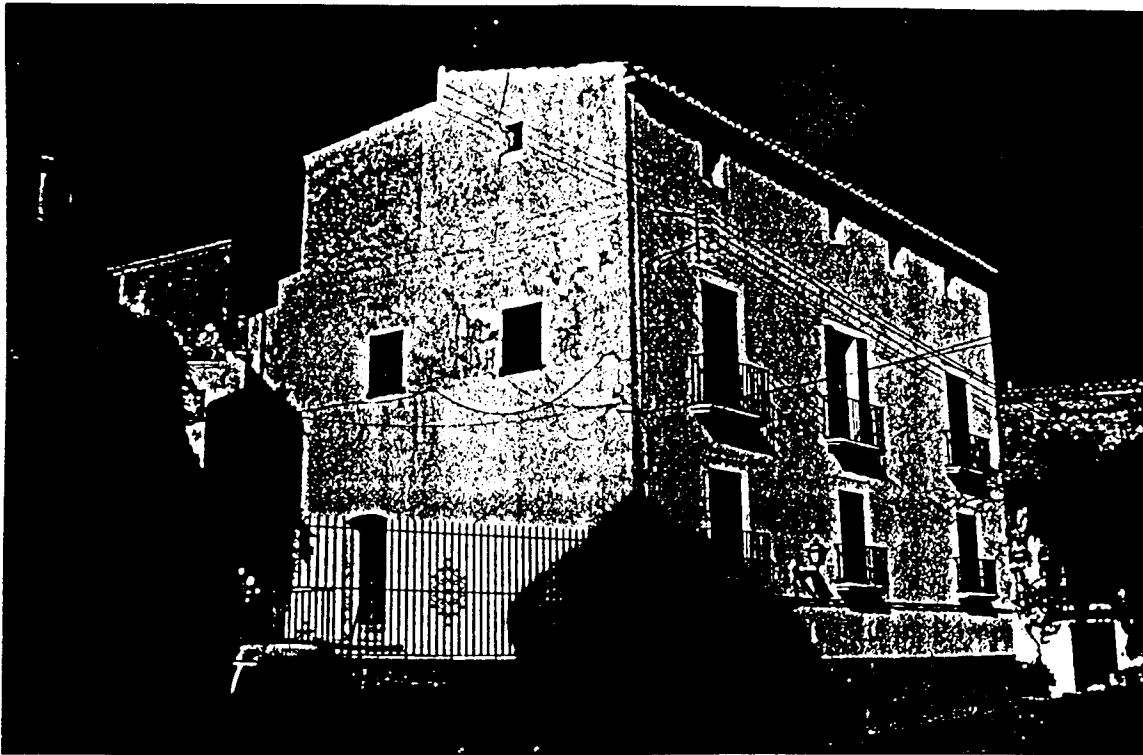
USO ACTUAL: Residencia del Obispo

CATALOGACION URBANISTICA: P.E.P.R.I. cat. n° 141

CONSERVACION: REGULAR (Las partes más antiguas del edificio)

INTEGRIDAD/AUTENTICIDAD: 100 %

DATOS HISTORICOS: (apartado 3.2)



10. SALA DE LA UNIVERSIDAD / CAPILLA DEL SALVADOR



Fachada de levante de la sala de la Universidad

LOCALIZACION: Plaza de la Catedral

DIMENSIONES: Superficie total 500 m²

Plantas: 1 y la cripta de la capilla

ELEMENTOS SINGULARES: – Elementos arquitectónicos góticos
– Artesonado medieval con motivos policromados

CRONOLOGIA: Siglos XIII- XVIII

USO ACTUAL: Museo Arqueológico de Dalt Vila

CATALOGACION URB: P.E.P.R.I. cat. nº 123

CONSERVACION: BUENA.

INTEGRIDAD/AUTENTICIDAD: 90 %

INTERVENCIONES: Adecuación para la exposición del Museo (1996)

DATOS HISTORICOS: (apartado 3.2)

II. CASA DE LA CURIA



Vista general del edificio de la Curia

LOCALIZACION: Plaza de la Catedral, C/ Mayor nº 2

DIMENSIONES: Superficie total 400 m² Plantas : 2

ELEMENTOS SINGULARES: Elementos decorativos de la puerta de entrada

CRONOLOGIA: Siglos XIII- XVIII

USO ACTUAL: Dependencia auxiliar del Museo de Dalt Vila

CATALOGACION URBANISTICA: P.E.P.R.I.cat. nº 122

CONSERVACION: BUENA

INTEGRIDAD/AUTENTICIDAD: 90 %

INTERVENCIONES: Restaurada

DATOS HISTORICOS: (apartado 3.2)

12. CAPILLA DE LA ESPERANZA

LOCALIZACION: C/ Mayor nº 24

DIMENSIONES: Superficie total 300 Plantas: 3

ELEMENTOS SINGULARES: Campanario

CRONOLOGIA: de la capilla siglos XIII- XVII

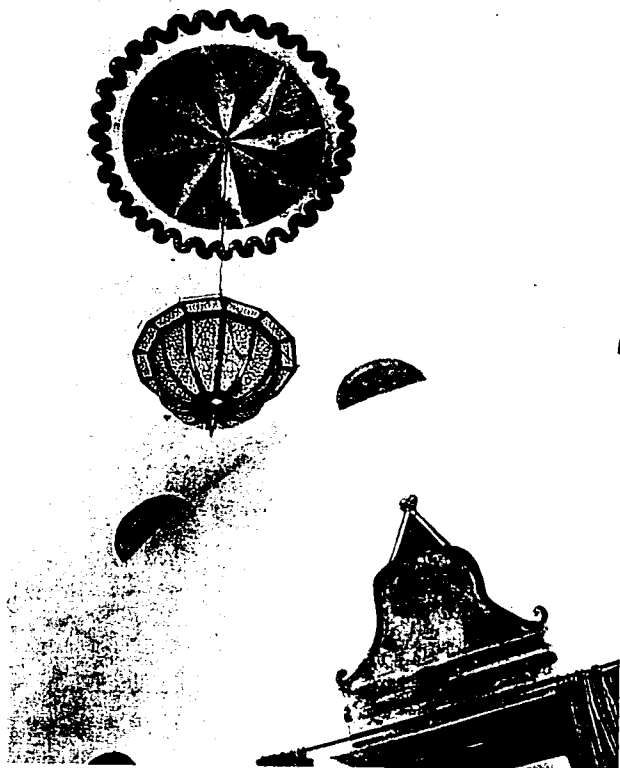
USO ACTUAL: Vivienda particular

CATALOGACION URB.: P.E.P.R.I. cat.

CONSERVACION: BUENA

INTEGRIDAD/AUTENTICIDAD: 50 %

DATOS HISTORICOS:



13. CONVENTO DE SES MONGES TANCADES

LOCALIZACION: C/ San Ciriaco , 2

DIMENSIONES: Superficie total 1200m² Plantas: 2

SINGULARIDAD: Perduración de uso desde el siglo XVII

CRONOLOGIA: Siglos XVII (Reconstrucción siglo XX)

USO ACTUAL: Convento de monjas agustinas

CATALOGACION URBANA: P.E.P.R.I cat. nº 106

CONSERVACION: Reconstruida en época reciente pero conservando la fisionomía antigua

INTEGRIDAD/AUTENTICIDAD: 80 %

INTERVENCIONES Restauración integral incorporando elementos arquitectónicos del antiguo edificio.



DATOS HISTORICOS:

En 1599 se celebraba el acto de posesión de las casas adquiridas para el convento de las monjas Agustinas, fundado un año después.

La iglesia del convento, dedicada a San Cristobal, es de nave única cubierta con bóveda apuntada, fue destruida casi totalmente durante la guerra civil y reconstruida posteriormente siguiendo el modelo original.

El edificio del convento, también remodelada casi totalmente en los años sesenta parece perpetuar algunas características del anterior y otras dependencias de apariencia moderna.

14. CAPILLA DE SAN CIARIACO

LOCALIZACION: C/ de San Ciriaco

DIMENSIONES: 2 m2 superficie total.

ELEMENTOS SINGULARES:

CRONOLOGIA: Siglos XVIII

USO ACTUAL: Religioso, capilla de devoción popular.

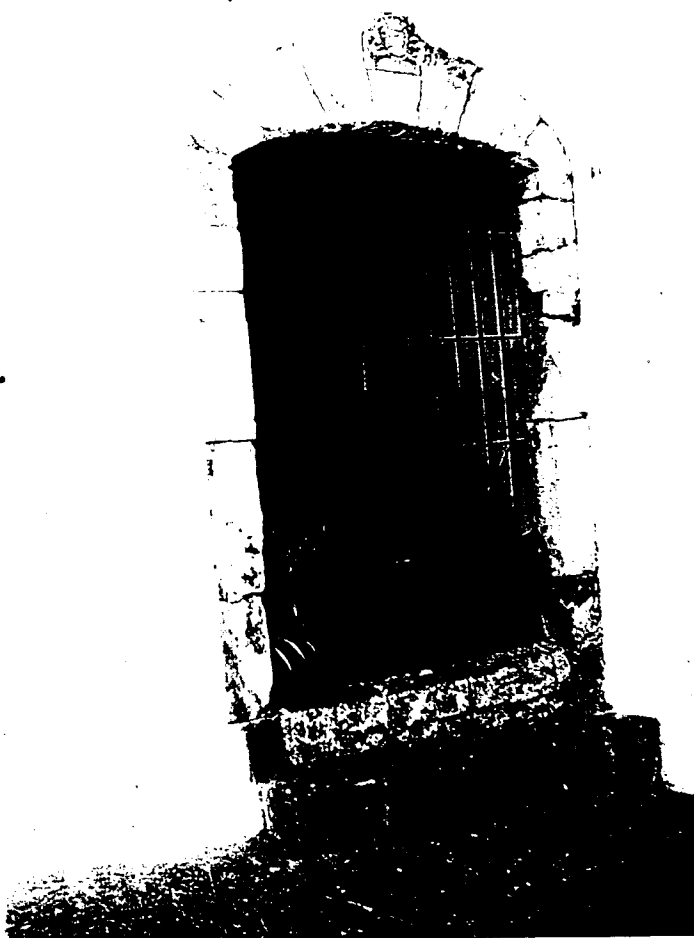
Catalogación urb.: P.E.P.R.I. cat. nº 127

CONSERVACION: BUENA

INTEGRIDAD/AUTENTICIDAD: 100 %

DATOS HISTORICOS:

La fecha de la conquista catalana de Ibiza, el 8 de agosto de 1235, se mantendrá viva en la memoria popular con celebraciones anuales conmemorando el hecho en la festividad de San Ciriaco, y con el nombramiento de este santo, en 1650, como patrono de la ciudad. En 1754 el Ayuntamiento mandó construir la capilla de devoción popular situada al inicio de la calle principal de Dalt Vila. Al fondo del pequeño recinto, bajo el altar, puede verse el inicio de lo que podría ser un túnel, que relacionaría este espacio con la entrada de los conquistadores.





El antiguo seminario situado en la Calle Juan Román



Entrada principal al edificio del antiguo Seminario



Iglesia del Hospitalet

17. CONVENTO DE SANTO DOMINGO (ACTUAL AYUNTAMIENTO)

LOCALIZACION: Plaza España, 1

DIMENSIONES: Plantas: 3 Patios: 2

ELEMENTOS SINGULARES: Refectorio (Actual Salon de Plenos)

USO ACTUAL: Dependencias municipales

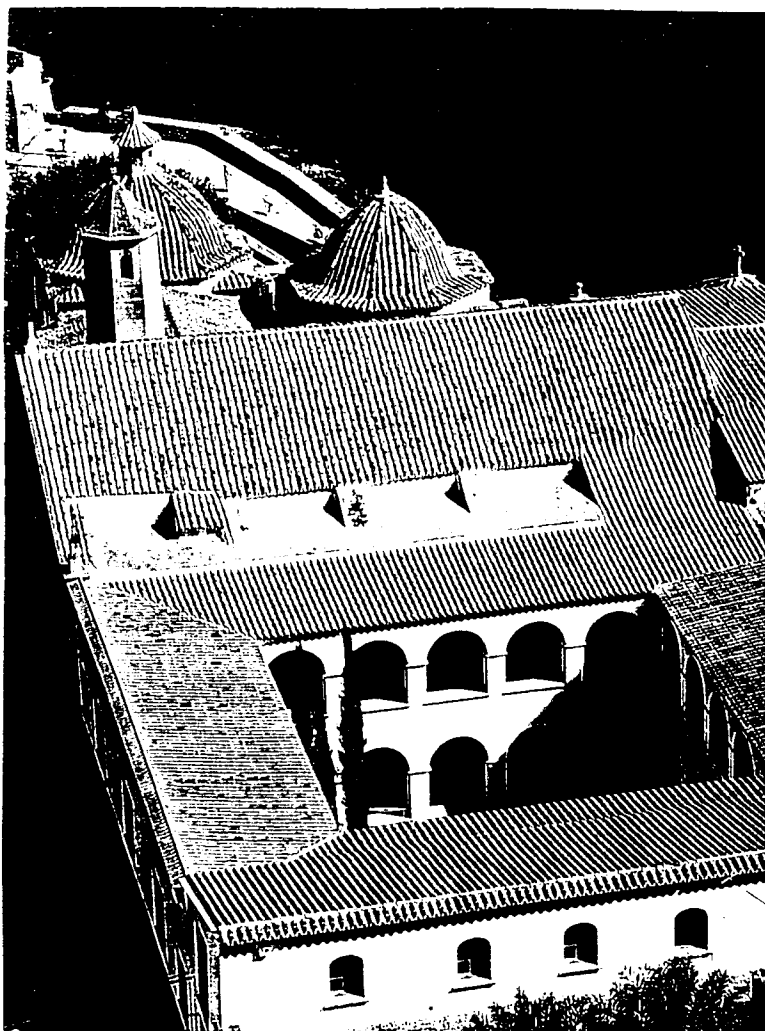
CATALOGACION Urba. : P.E.P.R.I cat. nº 85

CONSERVACION: BUENA (Restaurado)

INTEGRIDAD/AUTENTICIDAD: 90 %

INTERVENCIONES Restauración respetuosa con la fisionomía general del edificio y respetando, en gran medida, la compartimentación original.

DATOS HISTORICOS: (apartado 3.2)



18. IGLESIA DE SANTO DOMINGO

LOCALIZACION: C/ Balanzat

DIMENSIONES: Superficie: 700 m²

ELEMENTOS SINGULARES: Cubiertas de las capillas

CRONOLOGIA: Siglo XVII

USO ACTUAL: Religioso

CATALOGACION URB.: P.E.P.R.I cat. n° 86

CONSERVACION: BUENA

INTEGRIDAD/AUTENTICIDAD: 100 %

INTERVENCIONES:

DATOS HISTORICOS: (apartado 3.2)



le
lo
es
C/
y
un
res
va

21. CASA MONTERO

LOCALIZACION: C/ Pedro Tur, nº 1

DIMENSIONES: Superficie en planta:

PLANTAS: 3

CRONOLOGIA: 1641

USO ACTUAL: CATALOGACION URB.: P.E.P.R.I, cat. nº 104

CONSERVACION: REGULAR

INTEGRIDAD/AUTENTICIDAD: 100 %



DATOS HISTORICOS:

Fue construida por arquitectos genoveses que habían participado en la construcción del Convento de Santo Domingo, situado a escasa distancia de ésta. Con anterioridad recibió el nombre de Casa Fonne y casa Botino.

3.3. NÉCROPOLE PHÉNICIENNE - PUNIQUE DE PUIG DES MOLINS

DESCRIPTION TOPOGRAPHIQUE.

Le puig des Molins fut le lieu que les phéniciens, fondateurs de la ville d'Eivissa, choisirent comme cimetière pour y enterrer leurs défunts. Depuis lors, et pendant toute l'Antiquité, la nécropole urbaine occupa le site de cette colline.

▪ Situation.

Cette nécropole se trouve située, au sud-ouest de la baie d'Eivissa, sur un petit massif formé principalement de calcaires compacts gris-bleu du jurassique supérieur commençant à l'est par le puig de Vila et s'étendant jusqu'à l'ouest en formant une petite chaîne avec trois sommets de 61, 47 et 41 mètres qui reçoit le nom générique de puig des Molins, à cause de l'existence de moulins à vent sur sa cime depuis au moins le XV^{ème} siècle, bien qu'aujourd'hui il n'en reste que quelques vestiges car ils sont depuis longtemps abandonnés.

▪ Rapport Nécropole - Ville Phénicienne.

Depuis sa fondation par les phéniciens occidentaux à la fin du VII^{ème} siècle av. J.C., la partie historique de la ville se trouve à puig de Vila. Elle occupe tout le versant septentrional et, au XVI^{ème} siècle, elle fut entourée par une enceinte fortifiée imposante édifiée sur les ordres de Philippe II. Le puig des Molins est situé à environ 500m à l'ouest de puig de Vila, il en est séparé par un petit vallon correspondant sur son côté nord à l'actuelle rue de Joan Xico, premier tronçon de la voie romaine et des voies adjacentes. De telle sorte que la ville et la nécropole sont intégrées comme deux parties indissolubles d'un même ensemble urbain : la ville des vivants et la ville des morts, proches l'une de l'autre, entièrement visibles de part et d'autre bien que séparées par un petit accident géographique marquant une séparation physique entre les deux.

- **La Ville Phénicienne.**

La topographie de l'ancienne ville d'Ibiza correspond donc au modèle phénicien classique d'établissement urbain que l'on retrouve aussi bien en Orient que dans les fondations occidentales : La ville, située sur une île face à la côte ou sur un promontoire côtier, dominant une large baie et la nécropole, située sur une élévation proche, séparée de la ville par un petit accident géographique, soit un bras de mer dans le cas d'établissements sur les îlots, soit une rivière ou un vallon dans le cas d'établissements terrestres.

- **La Nécropole.**

Le coteau où se trouve le gisement présente côté sud une forte pente qui tombe vers la mer, de plus elle est coupée par une ancienne carrière. Les vestiges archéologiques se trouvent sur son versant septentrional depuis le sommet qui, semblerait-il, constitua la limite physique de l'ancien cimetière jusqu'au replat situé au pied où, pendant l'époque punique, furent installés des ateliers d'artisans céramistes et qui, à l'époque romaine, une fois l'activité industrielle abandonnée, furent convertis en zone d'expansion de la nécropole durant toute l'époque impériale jusqu'à la fin de l'Antiquité.

- **Evolution de l'usage de la Nécropole.**

Pour l'exploitation agricole du puig des Molins au cours des siècles derniers, on construisit des terrasses sur la superficie de la nécropole et on y cultiva des arbres fruitiers, principalement des oliviers, ainsi que quelques amandiers, caroubiers et figuiers généralement plantés dans les puits d'accès aux tombes. Actuellement, à cause de l'interruption, depuis ces trois dernières décennies, des travaux agricoles, toute sa superficie se trouve couverte d'une couche de sédiments sur laquelle s'est développée une épaisse végétation arbustive sauvage recouvrant la plupart des sépultures existantes; extérieurement, on ne peut en voir qu'environ 340, chambres funéraires creusées dans la roche, d'époque punique, appelées "hypogées". Cependant, d'après des études de densité effectuées par échantillonnage dans divers secteurs du gisement, leur nombre réel est estimé à environ 3.000 sans compter d'autres types de sépultures.

- **Importance de la Nécropole.**

Tout ceci fait du puig des Molins non seulement la nécropole ancienne la plus importante de l'île, mais aussi du monde phénicien, c'est là que furent réalisées les campagnes de fouilles les plus vastes fournissant des séries de matériaux considérables et variées. Il s'agit, sans aucun doute, du plus grand gisement archéologique des Pitiusas et constitue un fait fondamental pour la recherche et la reconstruction de l'histoire de la ville et de l'île au cours de l'antiquité. D'autre part les 5 hectares conservés de sa superficie d'origine en font aussi, aujourd'hui, la principale nécropole punique existant en Méditerranée.



Hipogeos

II. HISTOIRE ET DÉVELOPPEMENT DE PUIG DES MOLINS

1. La période phénicienne (625/600 - 475/450 av. J.C.)

A la fin du VII^{ème} siècle av. J.C., le puig des Molins commença à être utilisé comme nécropole, c'est-à-dire, dès que les phéniciens s'installèrent au puig de Vila et dans ses alentours pour fonder un établissement dans la baie d'Eivissa, constituant ainsi le noyau originaire de cette ville.

Le cimetière de ce premier peuplement fut situé dans la partie basse de la colline, dans la zone au nord-ouest du puig des Molins, avec une surface d'au moins 6.000 m² pouvant atteindre, selon certaines estimations, 10.000 m².

▪ Données sur la population phénicienne à partir de la Nécropole.

Les données, obtenues lors des fouilles modernes, permettent d'évaluer la taille moyenne de cette population, soit environ 400 ou 500 habitants. Il s'agissait d'une population jeune, l'âge moyen du décès des adultes se situait autour de 26 ans.

37,8% des défunts étaient des enfants décédant en moyenne vers deux ans et demi mais un tiers d'entre eux ne dépassaient pas leur première année. En outre, près de 10% des enterrements sont doubles, c'est-à-dire que les sépultures contiennent deux individus incinérés et enterrés simultanément, ce qui laisse supposer que la mort les a frappés au même moment. Ces associations peuvent être de deux adultes, un homme et une femme, ou bien d'un adulte et d'un enfant, dans un cas d'un homme avec un enfant, et dans deux autres une femme et un jeune enfant, probablement une mère et son enfant. Tout ceci témoigne des difficiles conditions de vie auxquelles étaient soumises ces peuplades d'Ibiza.

▪ Rites et sépultures.

Au puig des Molins, lors de cette époque phénicienne, le rite funéraire utilisé était exclusivement la crémation des cadavres. Mais, contrairement à d'autres métropoles, on n'a pas localisé le lieu où se pratiquaient ces crémations mais que, par contre, on a pu vérifier qu'elles avaient lieu, de façon individuelle, près de la tombe ou, dans le cas de certaines fosses, à l'intérieur même de celles-ci. Après la crémation, dans certains cas, les os étaient soigneusement ramassés et lavés avant d'être enterrés, tandis que dans d'autres les restes étaient sommairement rassemblés sans les séparer des cendres et du charbon et déposés dans la tombe.

On peut diviser les sépultures de cette première période en deux grands groupes :

1. Petites cavités creusées dans le terrain.

Généralement creusées dans de petits creux de la roche - pouvant être des cavités naturelles, des cavités naturelles légèrement retouchées ou des cavités complètement artificielles (presque toujours de forme circulaire) ou bien aussi des trous creusés dans la terre. Les restes osseux incinérés étaient disposés dans la tombe soit dans des urnes en céramique, soit directement dans le creux, parfois entourés ou couverts de pierres de petite taille, bien que la façon dont ils sont regroupés laisse supposer qu'ils pouvaient être placés à l'intérieur d'un récipient en matière périssable (peau, tissu ou osier).

2. Fosses, généralement taillées dans la roche.

Ce sont des fosses simples, des fosses avec un canal, des fosses avec des marches latérales, des fosses irrégulières. Elles présentent de nombreuses variantes en fonction de leur forme, de leur taille et de leur orientation. Parfois, la crémation du cadavre est réalisée à l'intérieur de la sépulture (fosses avec canal) mais, la plupart du temps, elle se fait à l'extérieur et l'on ramasse les restes pour les déposer ensuite à l'intérieur.

Les trousseaux sont presque inexistantes et, lorsqu'il y en a, ils se réduisent à quelques éléments de parure personnelle ou, dans certains cas, à une pièce en céramique. On peut constater les différences sociales dans cette population, surtout au cours du VI^{ème} siècle av. J.C., plus que par les éléments déposés avec le cadavre, par la taille de la tombe et, surtout, par la qualité de la crémation et la façon dont sont recueillis les restes sur le bûcher ainsi que par la complexité des rituels funéraires.



Huevo de Avestruz, símbolo de la vida

Le rituel de la crémation se poursuit au cours de la période suivante, au début de l'époque punique, jusqu'à, au moins, la première moitié du Vème siècle av. J.C., coexistant avec le nouveau rite de l'inhumation qui fut introduit à la fin du VIème siècle av. J.C.. Cependant, alors que se poursuivent les enterrements dans des fosses et des petites cavités du terrain - surtout dans des trous dans la terre- de nouveaux éléments apparaissent dans les trousseaux funéraires, analogues à ceux des enterrements par inhumation, tels que des rasoirs, des perles en pâte de verre ou des petits récipients en céramique.

2. La période punico-archaïque (530/525 - 450/425 av. J.C.)

▪ Innovations dans la nécropole.

Dans la seconde moitié du VIème siècle av. J.C., les centres phéniciens de la Méditerranée centrale et occidentale connaissent de profonds changements et Carthage assume un rôle de leadership. Mais de plus, comme cela semble être le cas dans d'autres villes de Sicile, de Sardaigne et même, peut-être, d'Afrique du Nord, à Ibiza arrivent des contingents de nouveau peuplement, maintenant puniques, provenant probablement, du moins en partie, de la ville de Carthage même et de sa zone d'influence - qui se mêleront à la population phénicienne déjà existante. De sorte que, Ibiza, jusqu'alors phénicienne, s'intégrera dans le monde punique. Dans le domaine funéraire, cela implique un changement dans le rite avec l'introduction de l'inhumation des cadavres, une augmentation du nombre de pièces et de la variété dans la composition des trousseaux, ainsi qu'un nouveau type de sépulture : l'hypogée.

▪ Expansion de la nécropole.

Au cours de cette première période de l'époque punique, la nécropole du puig des Molins s'étend vers l'est, où l'on remarque un groupe d'hypogées situé au 10-12 de la rue León, constituant un ensemble isolé à la périphérie du cimetière phénicien, où, à cette époque on procédait encore à des incinérations. Il se peut que cet ensemble funéraire fasse partie d'un groupe de nouvelles peuplades puniques qui auraient été enterrées de façon différenciée à côté de la nécropole phénicienne.

▪ Les Hypogées.

On connaît des hypogées du début du Vème siècle av. J.C. creusées à côté de sépultures de crémation comme celles de la Voie Romaine n° 47 de même que quelques autres situées dans la zone sud-orientale du gisement, ce qui semble indiquer que le cimetière s'étendait aussi bien vers l'est que vers

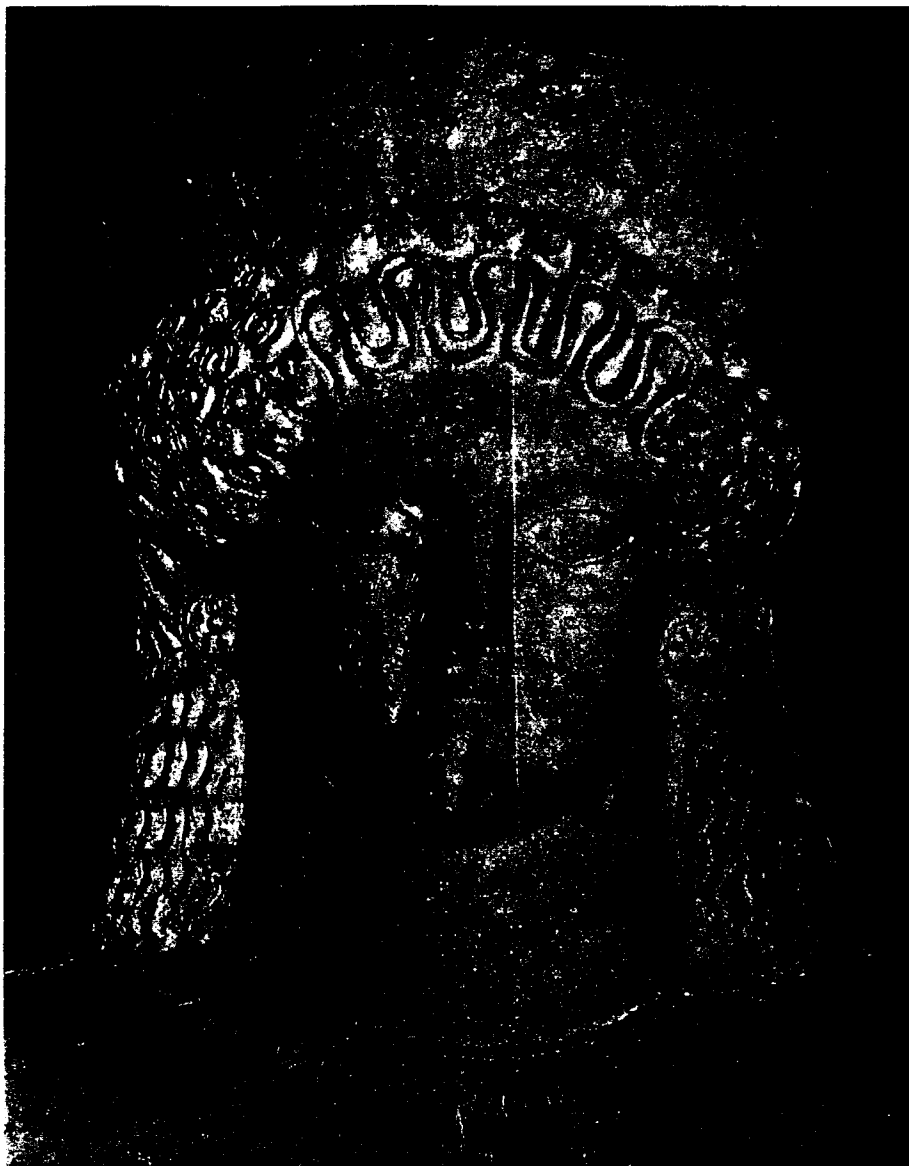
l'ouest, suivant le profil de la partie basse de la pente. Cette croissance remarquable par rapport à la période phénicienne antérieure, prouve que la population de la ville a alors augmenté. On a pu calculer que le nombre d'hypogées appartenant à cette période est d'environ 300 et qu'il y aurait entre cinq cents et six cents individus enterrés dans ce type de sépultures.

L'hypogée est une tombe souterraine creusée dans la roche comprenant deux parties : puits d'accès, de plan rectangulaire et plusieurs mètres de profondeur et une chambre funéraire où sont déposés les enterrements, généralement de plan quadrangulaire et de dimensions diverses. Cependant, bien que ces sépultures soient de taille généralement grande, il semblerait- quoique l'on dispose de peu de données - qu'à cette époque elles étaient utilisées de préférence comme sépulcre individuel. Elles étaient fermées par une grande dalle en pierre qui permettait le passage du puits vers l'intérieur de la chambre et le tout était recouvert de terre.

▪ Les trousseaux.

Les trousseaux de l'époque punico-archaïque sont bien plus nombreux et divers que ceux des phéniciens. Ils comprenaient des éléments ayant un signification magique ou religieuse (œufs d'autruche, terres cuites, amulettes, scarabées, etc.) éléments de coiffure et de parure personnels (perles de collier, bijoux, etc.) et récipients en céramique semblant avoir une valeur fonctionnelle, celle de contenir les substances liquides et solides déposées avec le défunt, comme le prouvent parfois les restes à l'intérieur des récipients. L'acidité du sol d'Ibiza n'a pas permis de conserver ces restes organiques, mais certaines découvertes à Carthage et dans d'autres nécropoles puniques tunisiennes indiquent que les liquides pouvaient être du lait, du vin et de l'eau, alors que les aliments étaient des poissons, des volailles, de petits mammifères, des fruits et des légumes secs.

Mais, pendant ce Vème siècle av. J.C., on remarque également l'utilisation de fosses rectangulaires creusées dans la roche, même si leur nombre semble avoir été considérablement inférieur à celui des hypogées. Le type que l'on connaît le mieux présente des marches ou des saillies latérales servant à soutenir la fermeture, probablement une continuation du même type de fosses que celles de la période phénicienne, même si celles de la période punico-archaïque sont plus grandes, toujours orientées nord-sud et mieux taillées. Leurs trousseaux ressemblent à ceux des hypogées en quantité et composition.



Diosa Tanit.

3. La période punico-moyenne d'apogée ou "classique" (450/425 - 350/325 av. J.C.)

Au cours de cette période, la nécropole connaît sa plus grande expansion. Elle s'étendra sur tout le versant oriental et septentrional du puig des Molins, depuis son sommet jusqu'au début de la plaine, atteignant une superficie d'environ 5 Ha. Même l'ancienne nécropole phénicienne est envahie, c'est pourquoi de nombreuses sépultures de crémation anciennes seront détruites ou sectionnées par l'ouverture des sépultures puniques.

▪ Nouveaux rites funéraires.

L'hypogées est le type de sépulture la plus commune, mais bien qu'il existe des cas de tombes individuelles à l'intérieur des chambres, dans cette période elles sont plutôt de type panthéon collectif pour deux, trois ou plus de personnes. Les cadavres sont soit directement déposés sur le sol de la chambre dans des cercueils ou catafalques en bois ou dans des sarcophages

monolithiques en grès local dont l'usage est fréquent à cette époque. Il y en a généralement un, deux ou trois par tombe, mais il existe des cas où on en trouve quatre et même une qui exceptionnellement possède six sarcophages dans la même chambre. On estime qu'environ un tiers des hypogées de cette époque possèdent des sarcophages ce qui, peut-être, servait à différencier les personnes ayant un statut social plus élevé, même si il y avait une certaine uniformité dans le rituel funéraire. Le trousseau était déposé, en partie, à l'intérieur du sarcophage ou, lorsqu'il n'y en a pas, autour du cadavre (lampes, œufs d'autruche, récipients de petites dimension, amulettes, scarabées, bijoux, etc.) tandis que l'on déposait dans les espaces libres de la chambre de grands récipients en céramique (amphores, jarres de grande taille, plats, etc.)

Mais, même si le type de sépulture le plus utilisé est l'hypogée, les fosses sont également fréquentes et on peut en distinguer de trois sortes selon la façon dont est déposé le cadavre à l'intérieur.

- **Fosses simples** : elles peuvent être creusées dans la roche ou la terre, être de forme allongée, rectangulaire ou trapézoïdale. Elles ne contiennent, en général, que les restes du cadavre pouvant avoir été enterré dans un cercueil en bois ou simplement enseveli accompagné de son trousseau lorsqu'il existe.

- **Fosses avec sarcophage**. Ce sont des fosses creusées dans la terre contenant à l'intérieur un sarcophage monolithique en grès identique à ceux utilisés dans les hypogées et recouvert par plusieurs dalles plates en pierre non ouvrée.

- **Fosses pour enterrement d'enfant dans des amphores**. Ce sont des fosses creusées dans la terre où le cadavre déposé était toujours celui d'un très jeune enfant que l'on plaçait dans une amphore dont on avait cassé l'une des extrémités. Ce type d'enterrement à l'intérieur d'une amphore est la façon la plus commune d'enterrer les enfants pendant la plus grande partie de l'époque punique, même si, exceptionnellement, on trouve quelques cas d'inhumation d'enfants à l'intérieur d'une hypogée de petite dimension.

- **Analyse de la population punique à partir de la nécropole.**

Les recherches ont permis de déterminer que, pendant cette période, environ 90% des hypogées ouvertes dans la nécropole sont utilisées, soit environ 2.700, alors que la population enterrée dans ces sépultures était d'environ 3.500 - 3.600 personnes. Quant aux fosses les données disponibles permettent de calculer que le volume de la population inhumée dans ces sépultures représentait environ 20% de celle enterrée dans une hypogée, soit environ 700 personnes. Par ailleurs, l'âge moyen du décès était d'environ quarante ans et le taux de mortalité est estimé entre 25 et 30 pour mille par an. Donc, si on ajoute à la population enterrée dans une hypogée, celle enterrée dans une fosse et on lui ajoute celle de la population non sédentaire (par exemple : les commerçants, les armateurs, les marins, etc. qui ne résidaient que temporairement dans la ville) ainsi que certains groupes de position sociale inférieure - serviteurs ou esclaves - qu'on n'enterrait pas dans le même cimetière que les "citoyens de plein droit", on peut établir que la population d'Eivissa n'était pas, à cette époque, inférieure à 5.000 habitants.

- **Les trousseaux de cette époque**

Les trousseaux, aussi bien ceux des hypogées que ceux des fosses continuent à être abondants et variés comme lors de la période antérieure. Cependant dans cette période, surtout au cours du IVème siècle av.J.C., on remarque que les aliments et les liquides commencent à disparaître peu à peu et que les pièces de céramique que l'on trouve dans les tombes n'ont qu'une simple valeur de témoignage.



Ídolo Púnico.

4. La période punico-moyenne de décadence (350/325 - 200 av. J.C.).

A partir de la seconde moitié du IV^{ème} siècle av. J.C. on assiste à une nette diminution de l'utilisation de la nécropole, qui entraînera, comparativement à l'importante croissance de la période antérieure, une étape de décadence apparente. D'une part, les trousseaux semblent être moins présents et moins nombreux dans les sépultures, surtout pendant le III^{ème} siècle av. J.C.. D'autre part, le nombre d'enterrements réalisés pendant cette période semble diminuer. Tout ceci paraît très paradoxal puisque, d'après les contextes archéologiques non funéraires, nous savons que cette période a connu un essor économique important, basé principalement sur une augmentation de la production et de l'exportation des produits de l'île.

- **Nouvelles utilisations des différents types de sépultures.**

D'après les données actuelles, il paraît qu'à la fin du IV^{ème} siècle av. J.C., on cesse d'ouvrir de nouvelles hypogées. Selon les dernières recherches, 8,39% auraient été construites au début de cette période, tandis que celles construites dans des périodes antérieures et réutilisées entre la fin du IV^{ème} siècle et le III^{ème} siècle av. J.C. seraient de 9,16%. Ce faible pourcentage a été obtenu exclusivement à partir des hypogées qui possèdent des matériaux pouvant être datés de cette époque. Cependant, il faut tenir compte que de nombreuses chambres funéraires ont été utilisées comme ossuaire collectif sans ou avec un petit trousseau et uniquement quelques pièces de parure personnelle (perles de collier, boucles d'oreille, bagues, amulettes, etc.), dont il est difficile de préciser la chronologie entre le III^{ème} et II^{ème} siècle av. J.C.. Cette utilisation de certaines hypogées, en tant que panthéon, existe aussi dans les nécropoles rurales. Donc, même si le nombre total d'hypogée datant de cette période n'atteint pas les 20% du total, le phénomène de leur réutilisation pendant toute cette étape chronologique pourrait être plus important de ce que l'on a pu constater jusqu'à présent.

Les sépultures dans les fosses de cette période sont également assez mal connues. Il semblerait qu'on ait pu dater du II^{ème} siècle av. J.C. des inhumations dans des fosses simples creusées dans la terre sans trousseau ou avec seulement un élément en céramique ou de parure personnelle, ainsi que quelques fosses contenant plusieurs personnes, généralement sans trousseau funéraire ou avec seulement quelques bagues ou boucles d'oreille et, plus rarement, un récipient en céramique. Ces fosses communes n'ont pas seulement été décrites dans le puig des Molins mais également dans plusieurs nécropoles rurales. Les enfants continuent à être enterrés dans des amphores déposées dans des fosses creusées dans la terre.

Il faut également tenir compte du fait que, entre la fin du IV^{ème} siècle av. J.C. et le début du III^{ème}, le rituel de la crémation des cadavres est de nouveau pratiqué dans le monde punique. A Ibiza, même si, pour l'instant ce rituel n'est bien décrit que pour le II^{ème} siècle av. J.C., c'est-à-dire l'époque suivante, il est possible qu'il soit réapparu au II^{ème} siècle av. J.C..

- **Causes de la décadence de la nécropole.**

On pourrait expliquer ce vide dans les nécropoles, aussi bien par les changements économiques et sociaux que par une certaine transformation du rituel funéraire. Dans ce contexte, l'importante diminution des trousseaux peut être expliquée comme étant la conséquence d'une politique d'austérité. Certains chercheurs, face à la pauvreté des tombes de cette période à Carthage, ont émis l'hypothèse que des lois limitant les dépenses funéraires auraient pu être promulguées de la même façon que cela a été fait pour réglementer les fastes dans les noces au cours de la moitié du IV^{ème} siècle av. J.C.. De fait, à Ibiza, aussi bien les données des nécropoles que d'autres indices permettent de penser que l'évolution économique et sociale a pu entraîner un appauvrissement des conditions de vie des couches sociales les plus défavorisées.

De toute façon, il ne faut pas écarter l'hypothèse que le vide apparent des sépultures de cette époque dans les nécropoles d'Ibiza peut être dû en grande partie à d'importantes lacunes de notre savoir.

5. La période punico-tardive (200- 30/25 av. J.C.)

- **Circonstances historiques.**

Dans le puig des Molins, cette période est mieux connue que la précédente. Elle commence après la fin de la deuxième guerre punique et, même si la paix apportera une période d'essor économique et de prospérité apparente, à partir de cette époque la société d'Eibissa entame un long processus d'intégration dans l'état romain. Cela implique, en même temps, la transformation et la dissolution progressive de sa structure économique et sociale jusqu'à son entière romanisation. La première étape, à niveau politique et juridique, sera de se soumettre, par le biais d'un traité de fédération, à Rome.

▪ **Rites et trousseaux de cette époque.**

On sait parfaitement qu'au cours de cette période coexistent la crémation et l'inhumation. L'incinération des cadavres a probablement été réintroduite au cours du siècle précédent, mais c'est au II^{ème} siècle av.J.C. que nous en avons des preuves, même si, d'après les données actuelles, elle a été pratiquée mais beaucoup moins que l'inhumation. Les sépultures pouvaient se trouver à l'intérieur des anciennes chambres hypogéiques, environ 19,8% de celles existant dans la nécropole sont utilisées à cette époque, ce qui théoriquement représente un chiffre de 594, mais également dans des fosses ou des trous creusés dans la terre. En ce qui concerne les trousseaux, ils sont peu fréquents et se limitent en général à quelques flacons pour onguents, à des lampes, parfois des plats ou des bols, ou tout autre récipient en céramique et quelque fois à des éléments de parure du défunt ou toutes sortes d'amulettes protectrices.

La diminution de la quantité et la diversité des composantes du trousseau funéraire survenant en général dans tout le monde punique à une époque tardive, ont été interprétées comme étant la conséquence d'une tendance à l'abstraction et à la sublimation des croyances funéraires ayant moins besoin d'éléments matériels pour s'exprimer. La pratique de la crémation des cadavres serait une autre expression de cette même tendance.



Vaso antropomorfo

Dans les **cas d'incinération** après la crémation du défunt, les fragments osseux étaient soigneusement récupérés parmi les restes du bûcher et dans la plupart des cas, après avoir été lavés, étaient déposés à l'intérieur d'une urne en céramique. Souvent on déposait l'urne cinéraire accompagnée de quelques éléments du trousseau dans la chambre d'une hypogée. On a également connaissance d'enterrements d'incinération dans la terre où les restes étaient directement déposés dans des cavités creusées dans le terrain à l'intérieur d'une urne ou sans aucun récipient, simplement recouverts de fragments d'amphore, avec généralement un élément du trousseau funéraire. On connaît également des cas d'enterrement par crémation avec des restes osseux directement déposés dans la terre sans urne cinéraire et sans trousseau.

Quant aux enterrements par inhumation, on continue à réutiliser les hypogées. Les cadavres ne sont plus placés dans des sarcophages en grès, mais simplement ensevelis dans des cercueils ou, pour les enfants, dans des amphores. Si, à un moment donné, il n'y a plus d'espace libre dans la chambre, on récupère les os les plus anciens qui sont empilés dans un coin pour laisser la place à de nouveaux cadavres.

- **Étape obscure du gisement, Rites funéraires.**

Les trois premiers quarts du 1er siècle av. J.C. (100- 25 av. J.C.) constituent une nouvelle étape obscure pour ce gisement, en effet, on y trouve très peu de sépultures datant de cette époque. Il existe quelques lots de matériaux provenant de vieilles fouilles dans la nécropole pouvant être datés de ces années, mais on connaît très peu de sépultures de cette période. Il s'agit, en général, de réutilisations d'hypogées ou de fosses creusées dans la terre, accompagnées de très peu de pièces de trousseau, se réduisant à quelques exemplaires de verres aux parois fines, d'assiettes et de coupes vernies noires ainsi que de flacons d'onguents grecs.

Exceptionnellement, et sûrement pour les enterrements de personnes de statut social plus élevé, on utilisait des coupes grecques de Mégare avec une décoration en relief et des sortes de bouteilles- d'importation ou de production locale - dans le rituel funéraire, sans doute pour réaliser des libations avec des vins de qualité. Les indices connus font penser qu'il y a eu une continuité aussi bien dans le rite de l'inhumation que dans celui de l'incinération.

En termes généraux, il ne semble donc pas qu'il y ait eu de changements significatifs dans les coutumes funéraires par rapport au siècle précédent, même si cette étape semble constituer un moment de récession dans l'économie de l'île, ce qui devrait se refléter dans la nécropole, surtout en ce qui concerne la modestie de la plupart des trousseaux qui rend plus difficile l'identification des ensembles de cette période.

6. La période romano-impériale ancienne (25 av. J.C. - 150 après J.C.)

Au cours de cette étape la société punico-ébusitaine franchira les derniers pas vers sa transformation romano-ébusitaine. Avec l'application du décret de Vespasien de l'an 74 après J.C., la ville d'Eivissa - appelée Ebusus par les romains - ne sera plus fédérée et se convertira en Municipalité Flavio-Ébusitaine pour devenir l'une des villes de droit latin, mettant fin ainsi à son processus de romanisation.

▪ Éléments de la romanisation dans le Nécropole.

Dans la nécropole du puig des Molins, lors de cette période, de même que pour les périodes précédentes, l'inhumation et l'incinération continuent à coexister. Les trousseaux se romanisent complètement, on y trouve presque exclusivement des produits importés par le commerce romain comme des céramiques sigillées, des verres aux "parois fines", des flacons d'onguents piriformes, d'abord en céramique puis en verre soufflé, etc. D'autre part, bien qu'on ne puisse parler de changement drastique par rapport aux périodes antérieures, certains indices tels qu'une pratique plus large de la crémation ou la présence fréquente d'une ou deux monnaies dans les sépultures - sans doute pour que le défunt puisse payer à Charon le voyage en barque sur le Styx afin d'arriver à sa dernière demeure - fait penser que certaines croyances romaines sur l'au-delà furent alors introduites.

▪ Rites funéraires de cette époque.

Les enterrements de cette période, que ce soit par inhumation ou par incinération, se faisaient fréquemment dans l'intérieur des puits des anciennes hypogées puniques qui sont alors utilisées comme une fosse. Pour cela, le puits était partiellement ou totalement vidé et l'on déposait à l'intérieur les nouvelles dépouilles, mais généralement sans ouvrir les chambres dont l'intérieur était respecté.

Les enterrements par inhumation dans des fosses creusées dans la terre sont rares, par contre les incinérations sont bien documentées. Les restes osseux incinérés sont fréquemment déposés dans de simples trous creusés dans la terre selon deux variantes :

- **Restes osseux** qui après la crémation ne sont pas triés et lavés mais ramassés sur le bûcher avec les charbons et les cendres puis déposés sans récipients directement dans le trou et parfois recouverts de morceaux d'amphores ou de fragments en céramique, avec peu ou pas de trousseau. Cependant, on trouve souvent à côté des os une ou plusieurs monnaies. Ils devaient correspondre aux personnes les plus humbles.
- **Os incinérés**, bien ramassés sur le bûcher, lavés puis déposés, avec quelques éléments de trousseau, à l'intérieure d'une jarre en céramique ou d'une urne en verre. L'urne cinéraire était enterrée dans un trou creusé dans la terre et lorsque le trousseau était abondant, on en plaçait des éléments autour du récipient. Ces dépouilles, particulièrement celles déposées dans des urnes en verre et généralement accompagnées de trousseaux plus abondants et variés (céramiques, verre, bijoux) correspondaient à des personnes d'un certain statut social.

On ne connaît pas de lieu fixe où s'effectuaient les crémations. Il semblerait qu'elles se faisaient de forme individuelle près du lieu de la sépulture.

Vers le milieu du II^{ème} siècle, l'incinération, jusqu'alors le rite funéraire utilisé par les romains, avait disparu presque totalement, l'inhumation étant le seul procédé le plus pratiqué dans l'Empire.



7. La période romano-impériale (150-300 après J.C.)

Cette période de la nécropole du Puig des Molins, débutant environ à la moitié du II^{ème} siècle, se trouve à cheval entre deux époques historiques : la fin du Haut Empire (31 av.J.C- 235 après J.C.) et les débuts du Bas Empire (235-455 après J.C.) Elle se caractérise par une pratique exclusive de l'inhumation. En effet, en Italie on ne pratiqua plus l'incinération à partir du début du II^{ème} siècle après J.C. et par la suite cette pratique fut abandonnée dans la plus grande partie de l'Empire. On ne connaît pas exactement les raisons d'un changement aussi vaste et profond dans les pratiques funéraires et rien ne permet de supposer que ce fut lié à un changement significatif de la doctrine religieuse.

▪ Caractéristiques de cette période.

Les restes matériels de cette période démontrent à quel point la société ébusitaine avait déjà adopté complètement les formes de vie romaines. Néanmoins, surtout dans le domaine de la religion, les croyances et les cultes, la plupart des témoignages permettent de conclure qu'il s'agissait fondamentalement d'une adaptation ou "traduction" - en particulier pour la vie du syncrétisme- du punique aux formes romaines.

Au puig des Molins, l'unique type de sépulture documenté pour cette période concerne les fosses creusées dans la terre, lesquelles ont généralement des côtés délimités par des pierres plates de calcaire ou de grès ou bien par des murets en pierre assemblés avec de la boue ou du mortier. La couverture était composée par trois dalles plates en pierre. Dans tous les cas, elles sont orientées nord-sud.

Le cimetière de cette période occupe seulement la partie basse de la pente du coteau pour arriver jusqu'au replat (zone occupée, actuellement, par les rues Vía Romana, Vía Púnica et Avenida de España). Ceci est tout a fait logique, puisque dans la partie haute du versant il n'existe pas suffisamment de sédiments de terre pour construire ce type de fosses creusées dans la terre habituelles à cette époque. Les trousseaux sont réduits à leur expression minimale et, lorsqu'ils existent, ils sont généralement composés par une seule pièce en céramique ou en verre, plus rarement par un objet personnel ou un élément de parure. On a aussi trouvé des pièces de monnaie, parfois placées dans la bouche du défunt pour payer le passeur en barque des âmes. On déposait directement le corps à l'intérieur de la fosse ou bien dans un cercueil en bois. On connaît aussi quelques cas d'enterrement d'enfants dans une amphore, qui était ensuite déposée dans une fosse creusée dans la terre et on a même des documents sur une sépulture exceptionnelle où deux enfants d'un jeune âge sont enterrés dans un sarcophage en plomb.

- **Sociologie de la population selon les données de la Nécropole.**

L'uniformité relative des sépultures et les trousseaux de cette période ne permettent pas d'établir des différences nettes de type sociale entre les défunts, cependant, certains témoignages d'épigraphe funéraire prouvent l'existence d'une élite urbaine formée par des familles de grand prestige et de pouvoir. Pour cette période, on citera en particulier celle des Oculacios, dont le Pater Familias a eu une longue carrière politique et municipale, on conserve son épigraphe funéraire, gravée sur un magnifique exemplaire de dalle en pierre calcaire locale et qui fut trouvé au puig des Molins au siècle dernier. Ceci nous permet de supposer que d'autres sépultures monumentales, n'étant pas parvenues jusqu'à nous, ont pu exister pour ces personnalités.

8. La période romano-impériale et l'antiquité tardive (300-700 après J.C.)

Cette dernière période archéologique du puig des Molins en tant que cimetière de la ville est comprise entre la fin du bas empire (235-455 après J.C.) et les siècles de l'Antiquité Tardive (455-707 après J.C.) .

Pendant cette période, on continue à réaliser des enterrements dans la zone septentrionale du gisement, au bas de la colline atteignant le replat correspondant aux rues Vía Romana, Vía Púnica, Avda de Espña et Aragón où es tombes se superposent aux vestiges des anciennes poteries puniques et des maisons du IIIème siècle après J.C. et parfois même aux sépultures de la période précédente.

- **Caractéristiques**

A partir du Bas Empire, un fait important se produit, le Puig des Molins n'est plus un cimetière exclusivement urbain ni de ceux qui vivaient dans les villages de campagne dans les environs de la ville. De cette période du Bas-Empire et de la suivante, appelée Antiquité tardive, on connaît diverses petites nécropoles à ses Figueretes, can Cantó, cas Clot, ca na Marieta, sa Blancadona, etc. Cela pourrait être un symptôme, dû aux transformation socio-économiques du Bas-Empire, non seulement de l'autonomie croissante des établissements agricoles par rapport à la ville, mais aussi d'une

dégradation de l'unité de la ville et de ses environs agricoles immédiats, qui s'était maintenue pendant toute l'antiquité.



Sextercio. Ceca de Roma

- **Rituel funéraire.**

En ce qui concerne le rituel funéraire, il y a une totale continuité par rapport à la période précédente. Les seuls enterrements, connus, sont exclusivement d'inhumation dans des fosses creusées dans la terre. Les fosses, de dimensions légèrement supérieures à celles du cadavre peuvent être simples ou délimitées par des rangées de pierres ou avoir les côtés revêtus de dalles plates en pierre, généralement du calcaire local non ouvré. Les tombes sont recouvertes de dalles plates.

On continue à utiliser les amphores pour les enterrements d'enfants bien qu'il y en ait très peu de documentés. Dans un cas exceptionnel, on a utilisé un fragment de colonne pour le réutiliser et en faire un sarcophage qui, si l'on en juge par ses dimensions, devait contenir le cadavre d'un enfant.

Le seul changement significatif, par rapport à la période antérieure, est celui de l'orientation des tombes, pour cette période elle se trouve toujours dans le sens est-ouest. Les cadavres sont déposés avec les pieds vers l'est et la tête vers l'ouest, face au soleil levant. Ce changement, général presque dans tout l'Empire, est dû à la forte pénétration dans la société romaine des croyances d'origine orientale, liées au culte solaire. Cependant, de récentes fouilles dans une autre nécropole urbaine ont démontré que ces changements dans l'orientation des sépultures n'avaient pas lieu partout.

9. Les siècles sombres. (VII-IX siècles après J.C.)

Dans cette région, il n'existe aucun témoignage archéologique, ni à puig des Molins, ni dans d'autres gisements de l'île. De plus, on ne trouve même pas citées dans les sources de l'époque, les îles Pituses. La dénomination "siècles obscurs" parfois mentionnés dans la littérature est donc parfaitement justifiée.

Néanmoins, d'après certaines sources, nous savons qu'à partir de l'expédition de la flotte musulmane sous les ordres de Abd Allah ibn Mqsa en l'an 707, Majorque et Minorque - et nous supposons l'archipel dans sa globalité avec toutes les autres îles - sont soumises, par le biais de pactes, au pouvoir musulman qui avait déjà conquis l'ensemble de l'Afrique du Nord.

Quant au cimetière urbain de puig des Molins, on peut supposer que, pour cette époque et vu sa décomposition progressive au cours de la période antérieure, les enterrements sont notablement réduits ou que le cimetière fut même complètement abandonné. Néanmoins, il y a quelques années on a trouvé une monnaie en argent frappée par l'hôtel de la Monnaie al-Andalus en l'an 196, pendant le règne d'al-Hakam I. On pourrait émettre l'hypothèse que cette pièce du début du IXème siècle, très singulière dans le contexte de l'île, est liée au prélèvement fiscal qu'imposaient les pactes, antérieurement cités, aux habitants de l'île. Malheureusement, le fait d'avoir trouvé cette pièce en superficie, et donc en dehors d'un contexte archéologique spécifique, ne nous permet pas d'interpréter la présence de cette monnaie dans le gisement et, par conséquent, de la relier à un contexte historique déterminé.

10. La période médiévale Islamique (X-XIIème siècle)

A partir de l'an 902, l'ensemble de l'archipel des baléares fut annexé à al-Andalus après sa conquête par Isôm al Khawlan.

▪ La nécropole et l'occupation islamique.

Au cours de cette période on récupéra le puig des Molins, mais cette fois comme l'emplacement d'un vaste établissement islamique à caractère agricole, situé au pied de la colline qui, selon les recherches récentes, pourrait être identifié avec la ferme hameau de Benipater.

Les fouilles dans le secteur nord-est du gisement ont permis de découvrir une partie de la zone résidentielle, avec un magasin, une noria, son réservoir et quelques puits taillés dans la roche pour atteindre la nappe phréatique qui se trouve à 8 mètres de profondeur. On sait que d'autres vestiges de cet établissement ont été détruits lors de la construction d'édifices dans les environs. En effet, cette zone est complètement urbanisée et seule la partie se trouvant à l'intérieur du gisement, fermé par une clôture, peut être conservé et permet de faire des recherches pour l'avenir.

- **Sociologie de la nouvelle occupation.**

L'emplacement devait appartenir à un personnage important, étant donné que l'une des pièces les plus intéressantes, fournie par les fouilles, est un petit laqab ou sceau personnel que seul un calife pouvait posséder à l'origine, même si, avec le temps, les petits rois et d'autres personnalités d'importance politique, tel Almanzor pouvaient en avoir un. L'exemplaire, trouvé au puig des Molins, est en pierre dure de couleur verte, en forme de tablette large aux extrémités arrondies de 16 mm de large sur 3 mm d'épaisseur. Sur la face supérieure y est inscrit un texte de trois lignes en écriture inversée, c'est-à-dire taillées en négatif pour que lorsque l'on applique le sceau sur la cire l'inscription apparaisse en positif. Les lettres de la première et de la troisième ligne ne sont que de 2 mm, tandis que les lettres de la ligne centrale sont de 5 mm, le centre du sceau ressort distinctement. On devait le lire en sautant des lignes, après la première ligne, la dernière et enfin la ligne centrale. La traduction du texte est : Hassan ibn Ahmad, celui qui s'appuie sur l'Etemel. La forme des lettres, d'excellente qualité calligraphique, permet de le dater du XI^{ème} siècle.

- **Nécropole de nouvelle occupation**

La nécropole du groupe qui habitait le hameau se trouvait dans le secteur nord-ouest de la surface actuellement clôturée et a été partiellement affecté par la construction de l'édifice du Musée monographique dont les fondations ont sectionné certaines des tombes.

Il s'agit d'un petit cimetière de fosses simples d'inhumation creusées dans la terre, elles possèdent toutes les mêmes caractéristiques, orientées nord-est-sud-ouest. Les cadavres y sont été enterrés sans trousseau, couchés sur le côté droit avec les mains croisées face à l'abdomen, les pieds vers le nord-est et la tête orientée vers le sud-est en direction de la Mecque.

Après la conquête par les Catalans en 1235, el puig des Molins fut l'un des terrains remis à NUÑO SANZ, lors de la répartition des terres de l'île. Depuis lors, il constitua une partie des terres agricoles situées dans les environs immédiats de la ville jusqu'à notre siècle. Dans les années 60 et 70 les extensions urbaines l'ont intégré dans le développement de centre urbain actuel.

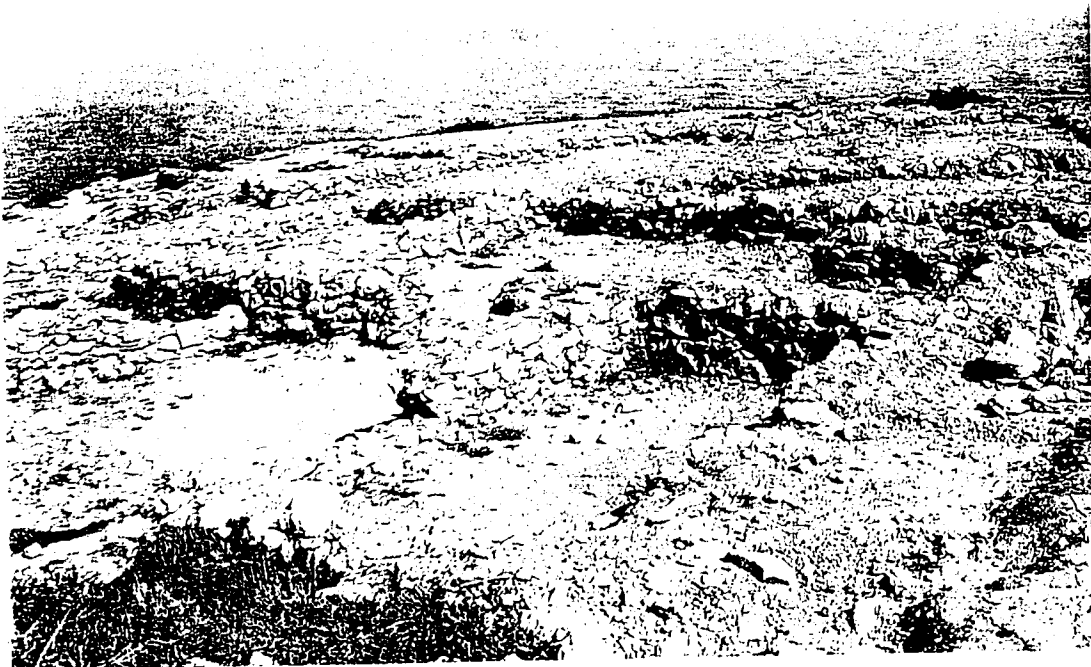


3.4 GISEMENT PHÉNICIEN DE SA CALETA

ANALYSE DESCRIPTIVE ET TYPOLOGIQUE

- **Situation du Gisement**

L'établissement de sa Caleta est situé sur une petite péninsule qui présente une surface légèrement ondulée, aplanie dans l'ensemble, avec des contours irréguliers et une hauteur maximum de 17 mètres; cette péninsule reçoit le nom de la "mola" de sa Caleta, toponyme correspondant au petit débarcadère concave situé à la limite est, formé par l'embouchure d'un torrent qui configure un petit port protégé des vents du sud, sud-ouest et ouest, qui peuvent provoquer des tempêtes et des vagues considérables, tout particulièrement en hiver et à la tombée du jour. Cet embarcadère, que les phéniciens utilisèrent, s'emploie encore; il est entouré de baraques qui gardent de petites bateaux de pêche. À l'autre extrême de la péninsule, du côté ouest, se trouve la cale de es Bol Nou.



Sa Caleta

▪ Superficie occupée

La superficie de la péninsule a souffert une importante réduction provoquée par l'action de la mer, qui a surtout affecté le côté est, celui-ci étant totalement démantelé à cause des vents du sud, sud-ouest et ouest dont les incroyables vagues ont entraîné l'érosion lente et progressive de la ligne de la côte, qui a diminué d'une cinquantaine de mètres depuis l'époque des phéniciens jusqu'à l'actualité. La conséquence de cette action est la disparition d'une partie considérable de la superficie du terrain qui jadis occupait le village phénicien, c'est-à-dire 20,000 m², dans l'actualité une superficie 30.500 m² est conservée. Cette réduction affectera également le gisement, nous calculons qu'à l'époque phénicienne il put atteindre voire dépasser 50.000 m², extension fort considérable pour une enclave du VII^{ème} siècle av. J.-C.

▪ Typologies urbaines

Les restes de l'emplacement architectonique forment des structures monocellulaires ou multicellulaires, fréquemment articulées situées à une faible distance les unes des autres, formant des zones avec une urbanisation dense et des espaces intermédiaires dépourvus d'édifications. Rares sont les cas où on été dressées des unités constructives avec trois enceintes planifiées et exécutées en une seule fois. Ces dépendances adoptent toujours dimensions varient considérablement, bien que les dépendances soient généralement de grande taille. Une des plus grandes qui ait été creusée jusqu'à présent (E.III) a des murs de 10 mètres de long sur 3,60 mètres de large, avec un espace intérieur utile de 29,5 m². Une autre (E.I) a une largeur externe de 7,25 mètres de long sur 4,50 mètres de large et une projection horizontale intérieure de 27,9 m² d'espace interne. À côté de ces dimensions extrêmes, nous pouvons trouver tous types de mesures intermédiaires.

Chaque enceinte ou groupement de dépendances configure une "unité". Certaines commencèrent par une seule pièce sans jamais arriver à en posséder d'autres (E.XVI). D'autres partirent d'une dépendance et par la suite, elles purent aussi bien en avoir une de plus (E.XIV-XV parmi bien d'autres), qu'arriver à en avoir sept différentes.

▪ Les maisons phéniciennes occidentales de la Phase Archaïque

Dans son état final et laissant de côté les exemples cités d'unités "monocellulaires", le village de sa Caleta offre actuellement un des schémas les plus suggestifs quant à la typologie des maisons phéniciennes occidentales archaïques que pour le moment nous connaissons. Il s'agit évidemment d'un système de juxtaposition d'éléments suivant les besoins, qui ne répond pas à un plan stricte préétabli. Dans certains cas deux pièces accolées partagent totalement ou partiellement un des murs allongés (E.XV

et XVI), souvent de mesures différentes, et ceci peut également s'appliquer au cas de trois dépendances. Un autre cas, digne d'être mentionné, est celui des dépendances des XVII^{ème}-XVIII^{ème}-XIX^{ème} siècles qui configurent une unité avec une projection horizontale très allongée.

Un des cas les plus spectaculaires est représenté par un total de sept dépendances (E.VII à XIII) qui s'articulent et se définissent par une extraordinaire unité constructive. En effet, c'est pour le moment l'exemple de plan le plus complexe en ce qui concerne la distribution et le nombre différent d'enceintes que le village connaisse. À l'origine, la dépendance représentait seulement la E.VII et E.VIII et, comme d'habitude, elle avait une forme rectangulaire et était de grande taille (approximativement 25 m²). Postérieurement, elle fut divisée en compartiments avec l'inclusion des E IX et X, sa porte extérieure, qui se trouvait dans le mur E, condamnée, à laquelle fut adossé le reste des compartiments. Ainsi, littéralement l'espace tripla (dans l'ensemble plus de 95 m², en comptant également l'épaisseur des murs).

▪ Les portes des édifices

Un autre aspect qui doit être mentionné est celui de la porte d'accès aux dépendances. En général il s'agit de portes d'une largeur qui varie entre 0,90 et 1,30 mètre. Celles-ci comportent très souvent des soubassements en pierre et dans certains cas nous avons pu observer, collées aux jambages, l'existence d'entailles réalisées pour les battants en bois. Nous pouvons dire que ces portes peuvent être situées aussi bien au centre d'un mur quelconque de la dépendance qu'à une de ses extrémités. Les portes peuvent être orientées indifféremment à l'est, au sud ou au nord. Pour le moment nous ne connaissons aucun cas de porte orientée à l'est, chose qui peut seulement se produire dans celles de communication interne.

▪ Les matériaux de construction

Les murs de toutes les structures localisées pour le moment, sont en maçonnerie de pierre irrégulière, généralement de petite ou moyenne taille, auxquels on unit un mélange de terre glaise naturelle de la zone. Ce type de construction devait atteindre la totalité de la projection verticale des murs, très rares sont les cas signalant la présence de cloisons mitoyennes de pisé sur plinthe en pierre. Les toits devaient être réalisés avec des poutres en bois, certainement de pin, placées transversalement aux murs latéraux, en couvrant les espaces entre elles avec des planches du même matériau. Ceux-ci devaient soutenir des couches d'argile naturelle relativement épaisses qui servaient à imperméabiliser la toiture.

b. Histoire

VOIR TOME I. DECLARATION DU VALEUR "SA CALETA" , N° 1,2,3, et 4

LE QUARTIER PORTUAIRE

Il est situé dans la partie la plus proche de l'embarcadère de Sa Caleta et du torrent.

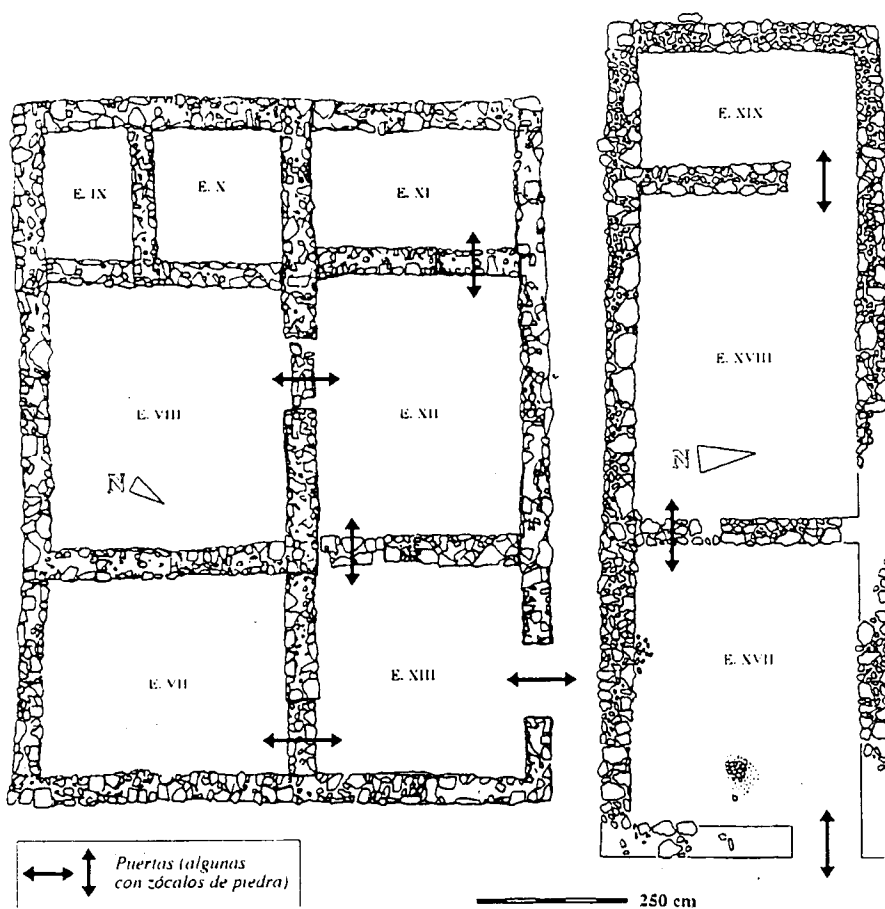
Cette zone est la plus mal documentée; on y a pratiqué seulement quelques sondages qui ont permis de confirmer la présence des constructions, en laissant pour le futur l'excavation de pratiquement la totalité du quartier, sauf une unité située dans la partie la plus éloignée du torrent.

LES FOUILLES ARCHEOLOGIQUES DE SA CALETA

A Sa Caleta, en 1978, des indices de la présence phénicienne furent identifiés. A partir de 1986 jusqu'à 1995, un planning de campagnes annuelles s'est développé sous la direction de monsieur Joan Ramón, chef du Service d'Archéologie du "Consell Insular de Eivissa y Formentera", qui a permis de fouiller et de découvrir des restes appartenant à un grand village phénicien du VIIe. Siècle av. J. C. Ce projet a apporté un grand bénéfice à l'archéologie moderne des "Pitiüsas", car il s'agit de la première installation des phéniciens dans l'île d'Ibiza.



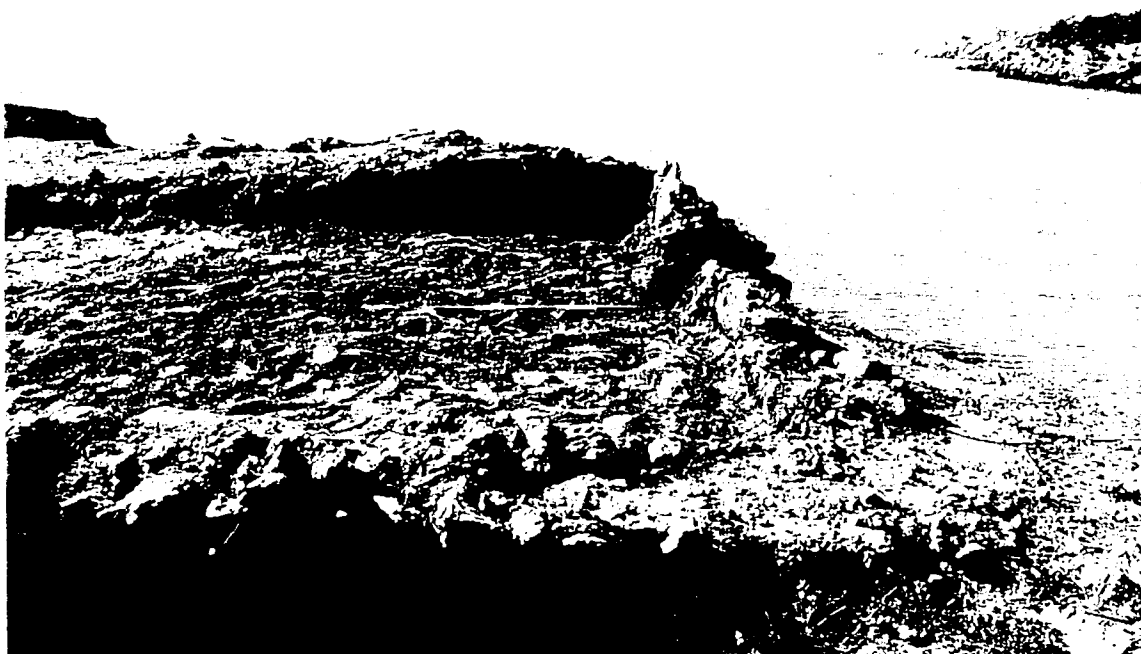
Sa Caleta: Imagen y planimetría de unidades arquitectónicas del barrio sur





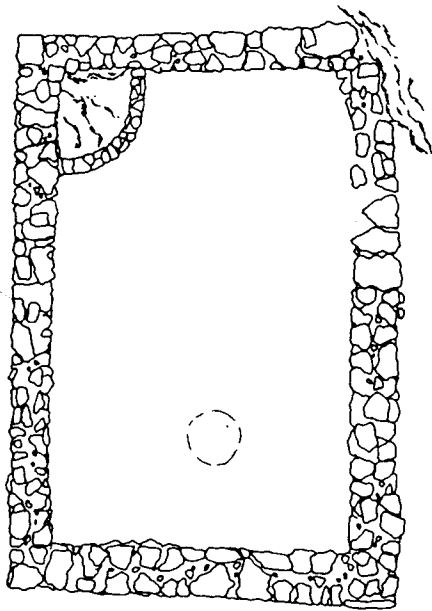
Sa Caleta: Unidades arquitectónicas del barrio central



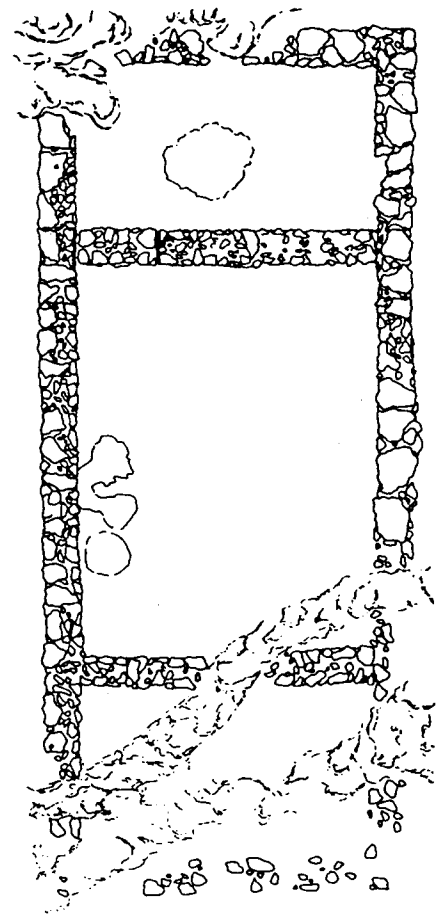


Sa Caleta: unidades arquitectónicas del barrio noroeste

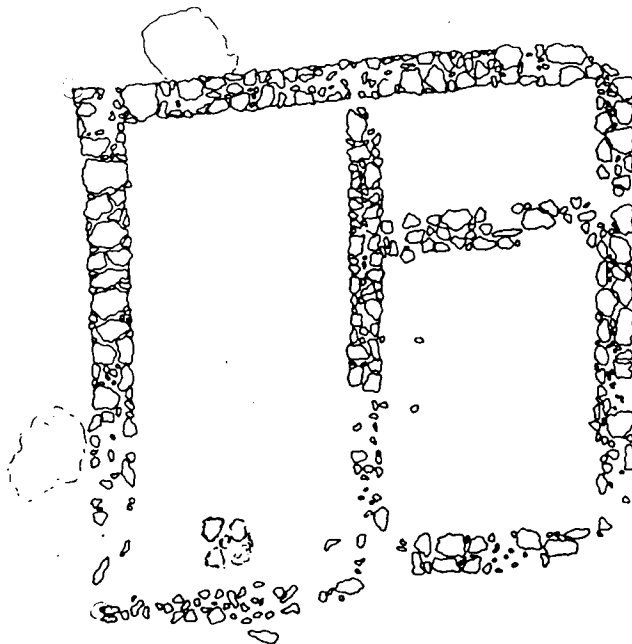




Sa Caleta: unidad aislada del barrio central



Unidad del barrio portuario



Sa Caleta: planimetría de una vivienda del barrio noroeste

3.5 ZONES DE PROTECTION DES BIENS PROPOSÉS

3.5.1 QUARTIERS DE LA PEÑA ET LA MARINA

- **Le quartier de Sa Peña**

Il formait partie du dénommé bourg de Sainte Lucie, noyau qui fut partiellement supprimé et divisé par les murailles Renaissance, concrètement lors de la réalisation du rempart de Sainte Lucie, de l'agrandissement de ceux de Saint Jean et du mur-rideau qui les unit. La zone urbanisée qui demeura intra-muros fit alors partie de la Vila Nova, et l'extra-muros fit partie du noyau urbain de Sa Peña, qui en un premier temps correspondait seulement à la zone située le plus à l'est du Puig.

L'Archéologie conservée et l'Origine punique du quartier

L'origine du quartier remonte au moins à l'époque punique, ce qui n'est pas surprenant si nous prenons en considération que la vieille ville d'Aybosin exerçait une intense activité mercantile sous la protection de la baie, ce qui explique pourquoi l'occupation urbaine se développait principalement à proximité du port en occupant le proche Puig de Sainte Lucie, zone avec une claire situation stratégique et facile à défendre.

Les rares données archéologiques que l'on possède sur la zone confirment cette occupation ancienne; en tant qu'uniques restes visibles de nos jours, il faut signaler l'existence d'une citerne punique creusée dans la roche et conservée pratiquement dans sa totalité au fond d'un local public situé dans le carrer de la Mare de Déu. Il est possible néanmoins qu'il y ait encore des structures de type domestique ainsi que des restes d'autres constructions, que ce soit dans le sous-sol ou masquées par les édifications actuelles.

Les dénivellations naturelles du terrain sont sauvées efficacement en développant une construction échelonnée sur le bas-côté de longues rues qui suivent les courbes de niveau. La communication entre les réseaux routiers se réalise de différentes façons, c'est-à-dire par des ruelles, des perrons, et d'étroits passages rectilignes entre les habitations qui jouent également un rôle de canalisation des eaux de pluies et qui rappellent fortement la structure urbaine arabe, sémite ou phénicienne de l'Antiquité.

Les modestes maisons qui occupent tout le quartier sont de petite taille avec deux ou trois étages, en fonction de la place qu'elles occupent. Généralement elles possèdent pratiquement toutes des citernes creusées dans le sous-sol et le rez-de-chaussé est totalement ou partiellement creusé dans la roche. Depuis 3000 ans, l'ensemble a maintenu en principe une grande uniformité constructive et stylistique qui s'est propagée tout au long de différentes civilisations.

▪ Le quartier de la Marina

Ce fut un endroit important de la cité ancienne en raison principalement de sa proximité à la vaste baie d'Ibiza. De l'époque la plus ancienne de la cité, depuis sa fondation jusqu'à l'époque islamique, aucun reste archéologique n'a été détecté dans la zone, bien que la cause de cette absence est plus due au manque de fouilles archéologiques qu'à la présumée inexistence d'éléments anciens qui puissent constituer un témoignage de leur présence.

L'occupation de la Marina pendant l'époque postérieure à la conquête catalane fut marquée par les continuelles interdictions d'habiter la zone en raison de sa situation extra-muros.

Le noyau urbain, formé malgré toutes les interdictions, dut être assez étendu vu qu'au XVI^{ème} siècle il comprenait deux églises, celle de Sainte Lucie et celle du Socorro, les deux furent démolies pour des motifs de sécurité en 1543. Une série d'édifications situées proches les unes des autres dans la zone de Sa Peña figure sur le plan de J.B Calvi.



3.5.2 QUARTIER DE LA PLACE DE VARA DE REY (XIX^{ème}-XX^{ème} S.)

- **La Peupleraie du XIX^{ème} siècle.**

Le Quartier de la Place Vara de Rey naît à partir d'une typique peupleraie du XIX^{ème} siècle, allongée et ombragée par des arbres alignés formant un "salon" tel que ceci s'est produit dans de nombreuses villes à la fin du siècle dernier. Il a été conçu en dehors des enceintes de la ville d'Ibiza, et depuis lors, il continue son point de rencontre sociale.

L'enceinte fut démolie au début du XX^{ème} siècle et la ville subit alors son premier élargissement moderne autour de la Peupleraie qui devint la Plaza Vara de Rey.

- **Le nouveau quartier des XIX^{ème} et XX^{ème} siècles**

Le nouveau quartier, romantique et rationaliste à la fois, constitue un modèle, en petite taille, d'une nouvelle ville avec tous les édifices emblématiques sociaux qui conservent encore leur usage, qui confère à la ville une atmosphère enchantée de province.

L'ensemble offre un exemple exceptionnel d'évolution urbaine. Depuis la partie la plus haute de la ville couronnée par son château, nous pouvons lire l'urbanisme d'une ancienneté de 2.500 ans, époque punique, VI^{ème} siècle av. J.C, vu qu'un petit gisement urbain est conservé dans la partie haute de Dalt Vila, ainsi que l'urbanisme islamique et médiéval, vers les XVII^{ème} et XVIII^{ème} siècles, jusqu'aux XIX^{ème} et XX^{ème} siècles de cette Place.



Teatro PEREIRA.

- **Les édifices emblématiques**

Les édifices emblématiques sont:

L'**Hôtel Montesol**, typique et vaste établissement de Grand Hôtel de conception classique et élégante, de ces années-là. Le **Théâtre Pereira** qui s'inspire légèrement de grands Théâtres Romantiques, sur le frontispice duquel nous pouvons lire la date de 1898 encadrée par un orle néo-baroque. La **Société Ebusus**, typique société civique ou Casino avec des auvents en fer de style français. Les édifices de la Place sont de style éclectique, avec une forte empreinte de l'urbanisme urbain de l'époque, entre 1914 et 1939: grandes fenêtres, balcons fermés avec des baies vitrées avec cadre de fer dont le dessin est légèrement moderniste, etc.

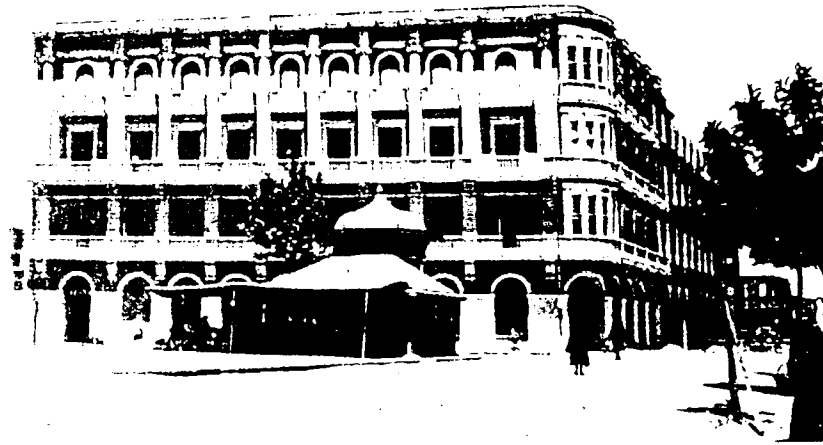
Il existe une alliance de plusieurs styles avec de grandes influences de l'architecture coloniale cubaine.

Tout ceci fait que ce petit quartier situé dans une zone intime, aimable, tranquille et élégante à la fois constitue un centre commercial animé et ouvert au port.

Il faut mentionner les habitations que Juan Gómez Ripoll "Campos" (1888-1942) construisit dans la première travée de la voie romaine et dans l'Avenue España avant la Guerre Civile espagnole. Ces constructions sont une représentation claire d'une architecture "moderne", qui arrive à Ibiza très tardivement, avec des éléments néoclassiques mélangés avec d'autres de l'architecture "indiana".

C'est une architecture civile propre au développement dans la ville d'une petite bourgeoisie et d'une classe ouvrière, pour lesquelles "Campos" dressa des constructions. Son œuvre la plus importante est, sans aucun doute, le Grand Hôtel d'Ibiza, aujourd'hui dénommé "Hotel Montesol", situé dans l'allée de Vara de Rey, en plein cœur de la ville, ce qui le convertit en une des œuvres les plus emblématiques de l'architecture urbaine locale.

L'œuvre de "Campos"; avec ses éléments qui évoquent des références au néoclassicisme et au baroque, suppose un des rares liens artistiques avec le cosmopolitisme et la "modernité" européenne dans l'île, dans les premières décennies du siècle; étant donné l'isolement d'Ibiza des courants artistiques "modernes" qui prédominèrent pendant les deux derniers siècles.



HOTEL MONTESOL

La ciudad del S.XIX - X)
conservada y llena de vi





1998

TEATRO PEREIRA



1898

La "nouvelle architecture" contemporaines. ERWIN BRONER

Finalement, l'oeuvre de l'architecte allemand Erwin Broner (1898-1971), qui s'installa de manière définitive à Ibiza en 1959, date des années soixante. C'est à cette époque que l'île devint le point de rencontre et de refuge de nombreux artistes et intellectuels et s'ouvrit de façon permanente à l'extérieur. Effectivement, c'est pendant ces années-là qu'Ibiza acquit un rôle International, devenant une destination touristique et commençant un développement qui, ne parvint pas à mettre fin à la tranquillité, à la beauté d'un grand nombre de ses sites ainsi qu'à l'atmosphère intellectuelle et créative, qui la rendirent célèbre et firent possible son essor économique.

Né à Munich, la première vocation de Broner fut la peinture, à laquelle il s'initia sous l'influence de l'expressionnisme allemand et, bien que sa formation se dévia vers l'architecture, il ne cessa jamais de peindre, il devint l'auteur d'une oeuvre prolifique dans la dernière étape de sa vie. Il fit ses études d'architecture à Stuttgart, où, dans une atmosphère intellectuelle fortement influencée par l'école Bauhaus, il prit contact avec l'oeuvre de Mies Van der Rohe et le Cousbuisier, desquels il s'inspira également beaucoup.

Il abandonna l'Allemagne quand le nazisme arriva au pouvoir et s'installa à Ibiza entre 1933 et 1936, bien que la Guerre Civile espagnole l'obligea à émigrer aux États-Unis. C'est aussi pendant ces années-là, en grande partie grâce à Broner, qu'Ibiza avec son architecture traditionnelle est découverte par une série d'architectes et créateurs, tels que Haussman, Sert, Torres Clavé, Illescas et Rodríguez Arias, dont certains, dans les années soixante, une fois passés les conséquences immédiates de la guerre civile, développèrent une partie de leur oeuvre dans les îles.

Broner retourna à l'île en 1959, cette fois-ci pour s'y établir de manière définitive. Il mit ses dons créatifs au service, principalement, d'artistes et de professionnels étrangers. Son oeuvre est liée à l'architecture traditionnelle de l'île, à laquelle elle se propose de contribuer du point de vue contemporain, mais sans rompre avec la tradition, sans introduire d'éléments et sans imitations absurdes qui seulement prétendent banaliser la construction traditionnelle.

C'est pour cette raison que l'oeuvre de Broner, de même que celle de Josep Lluís Sert et quelques rares architectes, brille par son propre éclat dans un contexte dans lequel prolifèrent excessivement les constructions massives et dépourvues de toute personnalité. Son oeuvre a été considérée comme la meilleur apport au patrimoine architectonique d'Ibiza pendant ce siècle. C'est pourquoi ses constructions méritent d'être admirées, respectées et conservées comme une partie précieuse de notre patrimoine culturel.

La Maison Kaufmann-

Construite en 1960 dans la partie la plus haute de Puig des Molins, dans l'actuelle rue de Lucio Oculacio, à côté de l'ancien moulin que se conserve au sommet. Elle se caractérise par son opacité vers la rue, en tant qu'accès, et en contraste, par son ouverture complète vers le Sud, où elle dispose d'une vue magnifique sur la mer. À l'intérieur, se succèdent les espaces clairs, continus et articulés, dotés d'une grande transparence.

"La Falaise" (Maison d'Hory)

Située également dans la Rue de Lucio Oculacio, près de l'antérieure, et conçue par Broner pour le peintre Elmyr de Hory et construite en 1964. Sa position sur la falaise lui confère un contrôle visuel incomparable sur la baie de Figueretes, Platja d'en bossa et tout le reste de la Côte sud-est de l'île. Malgré la pureté de ses volumes géométriques, la construction s'intègre dans le paysage comme une autre partie de la montagne rocheuse sur la quelle elle repose, créant ainsi une relation ambivalente de contraste et intégration avec la nature qui l'entoure.



Plaza Gaietà Soler

VOIR TOME I. VALEUR 7 L'ENSEMBLE HISTORIQUE D'Ibiza, EXEMPLE SINGULIER D'EVOLUTION URBAINE PARFAITMENT CONSERVÉE.

3.5.3 SES FEIXES POTAGER DU XVIIème SIÈCLE DE TRADITION ET MODÈLE ARABE.

Les caractéristique de ces exceptionnelels potagers arbes, parfaitement conservés, ont été expliquées comme une des valeurs prioritaires de Dalt Vila. Elles furent le potager de la ville pendant plus de mille ans. (Voir Tome I, Valeur 11 et 12).

De curieuse formation provoquée par des récifs de posidonias, ils représentent un cas unique d'exploitation grâce à un système d'irrigation par capillarité. Tel que nous pouvons le constater sur la photographie aérienne et sur la planimétrie qui sont incluses, ils constituent une véritable relique.

Selon les experts, ils sont incomparables et leur origine est sémite (nabatéene)

Étant donné leur haute valeur écologique, historique et culturelle, la mairie d'Ibiza qualifia récemment à nouveau ces vastes terrains pour les convertir en zones rurales et afin d'éviter qu'ils soient détruits par le développement urbain de la ville.

Une autre caractéristique de SES FEIXES est la conservation de la relation visuelle avec Dalt Vila, constituant un cas particulièrement important et rare de ce type de rapport.

Dans l'actualité, la Mairie d'Ibiza a sollicité un projet de récupération des Potagers arabes sur lesquels est offerte la documentation graphique à laquelle nous avons fait référence.

Les portais d'entrée à chaque potager ("Portals"), de conception méditerranéenne curieuse, sont d'un intérêt extraordinaire; un grand nombre d'entre eux se sont conservés bien que leur état de conservation soit variable. Leur réhabilitation est prévue, ainsi que le nettoyage, la restauration et mise en valeur des canaux d'irrigations.

VOIR TOME I VALEUR N° 11 SES FEIXES ESPACE DE SINGULIERS POTAGERS ARABES CONSERVÉS

VOIR TOME D'ANNEXES: N° 15 ET N° 17

3.5.4 ES SOTO - SITE NATUREL

Quand la ville de Dalt vila fut déclarée Ensemble Historique Artistique en 1969, le décret inclut aussi ES SOTO en raison de son extraordinaire Intérêt pittoresque et culturel en relation avec l'histoire et la vie de la Ville.

Tel que nous pouvons le constater sur le plan ci-joint, qui correspond au Plan Spécial de Protection et Réforme Intérieure, il possède un éloquent inventaire archéologique qui a été décrit dans le TOME I, valeur 13. C'est pourquoi nous pouvons comprendre sa valeur comme emplacement phénicien (citermes et fossés creusés dans la roche).

De toute façon, son usage le plus définitif fut l'industriel, en tant que lieu idéal pour la localisation de moulins étant donnée la force du vent qui caractérise ES SOTO, la localisation de carrières pour extraire des pierres pour les moulins ainsi que pour la localisation d'ateliers de céramiques phéniciens.

Il eût également un usage religieux, indiqué par les fossés phéniciens mentionnés. Les époques islamiques et chrétiennes maintinrent cet usage sacré.

ES SOTO résume, par conséquent, des valeurs culturelles fortement unies à la vie millénaire de Dalt Vila.



VOIR TOME I VALEUR 13 ES SOTO, ESPACE HISTORIQUE DE NATURE ET CULTURE DE VALEURS SINGULIÈRES

3.6 BIBLIOGRAPHIE

- AA.VV. (1990 b): Testimonis de la nostre historia. Ajuntament d'Eivissa, Regidoria de Cultura, Eivissa.
- CAMPANER Y FUERTES, A. (1888): Bosquejo histórico de la dominación islamita en las islas Baleares. Palma de Mallorca.
- CAYETANO DE MALLORCA, P. (1752): Un propileo, que es Resumpta Hiftorica, Corographica y Coronologica de las mismas Islas. Reales ordinaciones de la Isla y Real Fuerça de Iviza. Palma de Mallorca.
- CIRER, J.C. (1986): Demografia i comerç d'Eivissa i Formentera, 130 anys d'una economia viva. Institut d'Estudis Eivissencs. Eivissa
- CLAPÉS, J. (1902): "Obispos en Ibiza". Los archivos de Ibiza. Revista histórica mensual. Año I, nº VI. pp. 46-48.
- CLAPÉS, J. (1903): "Visita Pastoral". Los archivos de Ibiza. Revista histórica mensual. Año I, nº 10. pp. 76-77.
- CLAPÉS, J. (1904): "El Archivo de la Catedral de Ibiza". Los archivos de Ibiza. Revista histórica mensual. Año III. pp. 121-125.
- COSTA, A. (1981): Temes eivissencs, sa Drassana. Eivissa nº 12, pp. Eivissa
- COSTA, A. (1986): Fitxes de bibliografia Pitiüsa. Consell Insular d'Eivissa i Formentera. Eivissa.
- COSTA, A. (1996): La Ciutat i Badia d'Eivissa. Editorial Mediterrànea. Eivissa.
- DEMERSON, J. (1983): Aspectos de la vida ibicenca en el siglo XIX. Consell Insular de Ibiza y Formentera. Eivissa.
- DIES, E. (1989): Excavaciones de urgencia en la Catedral de Sta. María d'Eivissa. Campaña febrero-abril de 1989. Informe preliminar. (Inédito).
- DIES, E. (1990 a): La Catedral de Santa María d'Eivissa. Evolución del edificio y estudio de los antiguos enterramientos hallados. Memoria histórico-arqueológica. (Inédito).
- DIES, E. (1990 b): Proyecto de intervención arqueológica en la Catedral de Santa María d'Eivissa. (Inédito).
- DURLIAT, M. (1964): L'art en el regne de Mallorca. Ed. Moll. Palma de Mallorca.
- ESCANDELL, B. (1994): Ibiza y Formentera en la Corona de Aragón (siglos XIII-XVIII) T.I. Ed. El Tall. Palma de Mallorca
- ESCANDELL, B. (1995): Ibiza y Formentera en la Corona de Aragón (Siglos XIV-XVI). T.II. Leonard Muntaner Editor. Palma de Mallorca.
- FAJARNES CARDONA, E. (1958): Viaje a Ibiza. C.E.S.I.C. y Instituto de Estudios Ibicencos. Ibiza.
- FAJARNES CARDONA, E. (1985): Lo que Ibiza me inspiró. Consell Insular de Ibiza y Formentera. Ibiza.

- FAJARNES TUR, E. (1904): "El arzobispo Teres en Ibiza". Los archivos de Ibiza. Revista histórica mensual. Año III. p. 106.
- FAJARNES TUR, E. (1929): La iglesia de San Vicente Ferrer, fundada en Ibiza en el siglo XVI. Palma de Mallorca.
- FERRER, J.Mª, (1974): Un documento inédito de 1798 de Miguel Cayetano Soler. Eivissa nº 4, pp. Eivissa
- FERRER, J.Mª, (1991): Abad i Lasierra i els seus treballs. El Pitiús, 1991. Institut d'Estudis Eivissencs.
- GURREA, R. (1995): "Almudaina". Encicloèdia d'Eivissa i Formentera. Eivissa. pp.
- GURREA, R. - MARTÍN, A. "Catedral de Eivissa". Enciclopedia de Eivissa y Formentera, Vol. 3 (en prensa).
- GURREA, R.- MARTÍN, A. (en prensa). Excavaciones arqueológicas en la Catedral de Eivissa. Consell Insular d'Eivissa i Formentera. Eivissa.
- GURREA, R.- RAMON, J. (19.....): Excavaciones arqueológicas en la acrópolis de Eivissa (Calle de Santa María). El horizonte arcaico.
- JULBE, F. ET ALII (1980): *Introducción al análisis histórico de la ciudad de Ibiza*. Publicaciones del Colegio Oficial de Arquitectos de Baleares. Palma de Mallorca.
- MACABICH, I (1931): *Pytiusas Ciclo fenicio*. Palma de Mallorca.
- MACABICH, I (1932): *Ebusus Ciclo romano*. Palma de Mallorca.
- MACABICH, I (1933): *Santa María. Ciclo cristiano*. Palma de Mallorca.
- MACABICH, I (1966-67): *Historia de Ibiza*. Vols. I-IV. Palma de Mallorca.
- MARI CARDONA, J. (1980): "Els carrers i les places de Vila" Eivissa.
- MARI CARDONA, J. (1981): *Els llibres d'Entreveniments*. Institut d'Estudis Eivissencs. Eivissa
- MARI CARDONA, J. (1985): *Santa Maria de Eivissa, segles XIV-XVIII, Episcopologi, el Temple, l'Archiu*. Institut d'Estudis Eivissencs. Eivissa
- MARI CARDONA, J. (1990): *Sant Ofici, Archiu Històric de la Pabordia de Santa Maria de Eivissa*. Institut d'Estudis Eivissencs. Eivissa.
- MARI CARDONA, J. (1997): *Pergamins i Índex Vell de Tarragona. Arxiu Històric de la Pabordia de Santa Maria d'Eivissa*. Consell Insular d'Eivissa i Formentera, Conselleria de Cultura. Eivissa.
- PEREZ CABRERO, A. (1909): *Ibiza. Arte, Agricultura, Comercio, Costumbres. Historia, Industria, Topografia*, Guia del Turista. Barcelona
- PEREZ CABRERO, A. (1911): *Ibiza Arqueològica*. Barcelona
- PIFERRER, P; QUADRADO, J.M. (1888): *Islas Baleares*. Barcelona
- PIÑA, J. (1981): Eivissa durant la guerra de successió a la Corona d'Espanya (I). Eivissa, nº 11, pp. Eivissa
- PIÑA, J. (1982): Eivissa durant la guerra de successió a la Corona d'Espanya (II). Eivissa, nº 12, pp. Eivissa
- RAMON, J. (1985): *Els monuments antics de les illes Pitiüses*. Conselleria de Cultura,

Consell Insular d'Eivissa i Formentera. Eivissa.

RAMON, J. (1986): *El baix imperi i l'època bizantina a les illes Pitiüses*. Consell Insular d'Eivissa i Formentera. Eivissa.

RAMON, J. (1994): "El nacimiento de la ciudad fenicia en la bahía de Ibiza". Coloquios de Cartagena I: El mundo púnico. Historia, sociedad y cultura. Cartagena. pp. 325-367.

RAMON, J. (1995). "Acròpolis". *Encicloèdia d'Eivissa i Formentera*. Vol. I, A-Bera. Eivissa. pp. 36-38.

RAMON, J - CAU, M.A. (1996): Niveles de época vándala en el Castell d'Eivissa.

Contextos ceràmics d'època romana tardana i de l'alta edat mitjana (segles IV-X).

Taula Rodona 6-8 de novembre de 1996, Badalona ROSSELLÓ, G. (1985 b): *Notas para un estudio de Ibiza musulmana*. T.M.A.,I., n° 14. Ibiza.

SALVADOR, ARCH. L. (1869): *Las antiguas Pitiusas*. Leipzig

SEBASTIAN, S. (1973): *El patrimonio artístico de Ibiza*. Instituto de Estudios Balearicos. Palma de Mallorca.

TORRES, E. (1981): *Guia de Arquitectura de Ibiza y Formentera*. Publicacions del Col·legi oficial d'Arquitectes de Catalunya. Barcelona.

TUR, F. (1994): *La Universitat i els seus càrrecs (1299-1461)*. Llibre de la Cadena 3. Ajuntament d'Eivissa. Eivissa.

VILLANGOMEZ, M. (1974): *Eivissa, la terra, la història, la gent*. Biblioteca Selecta, 479. Barcelona.

VILLANGOMEZ, M. (1974)a: Eivissa a la Crònica de Bernat Desclot. *Eivissa*, n° 4, pp. Eivissa

VILLANGOMEZ, M. (1975): L'església de Santa Maria d'Eivissa. *Eivissa*, n° 7, pp. 9-17.

SELECCIÓN BIBLIOGRÁFICA - NECRÓPOLIS PUIG DES MOLINS

c.1. IBIZA EN LA ANTIGÜEDAD: ARQUEOLOGÍA, HISTORIA, PATRIMONIO

BARCELÓ, P. A. (1985):

Ebusus: ¿Colonia fenicia o cartaginesa?. *Gerión* 3, pp. 271-282. Universidad Complutense. Madrid.

BARCELÓ, P. A. (1986):

El comienzo de la presencia cartaginesa en Ibiza. *Studia Histórica*, Vol. II-III nº 1, pp.73-80. Salamanca, 1984-85.

BARCELÓ, P. A. (1988):

La relevancia comercial de la presencia cartaginesa en Ibiza, en T. HACKENS (Ed.): *Navies and Commerce of the Greeks, the Carthaginians and the Etruscans in the Tyrrhenian Sea*. Acts of the European Symposium held at Ravello (January 1987). *Pact* 20-II.1, pp. 125-140.

BARCELÓ, M. (Coord.) *ET ALII* (1997): *El curs de les aigües. Treballs en curs sobre els pagesos de Yabisáh*. Quadern d'Arqueologia Pitiüsa, 3. Consell Insular d'Eivissa i Formentera. Eivissa.

COSTA, B. (1994):

Ebesos, colonia de los cartagineses. Algunas consideraciones sobre la formación de la sociedad púnico-ebusitana. *Cartago, Gadir, Ebusus y la influencia púnica en los territorios hispanos. VIII Jornadas de Arqueología Fenicio-Púnica (Ibiza, 1993)*. Trabajos del Museo Arqueológico de Ibiza, 33, pp. 75- 143. Ibiza.

COSTA B. Y FERNÁNDEZ, J.H. (1985):

Les Pitiüses a l'època musulmana. Eivissa.

COSTA B. Y FERNÁNDEZ, J.H. (1988):

Les Phéniciens à Ibiza. *Les Phéniciens à la Conquête de la Méditerranée. Dossiers d'Histoire et archeologie* nº 132, pp. 80-81. Novembre. Dijon.

COSTA B. Y FERNÁNDEZ, J.H. (1990):

'Iboshim: Els orígens fenicio-púnics de la ciutat d'Eivissa. *Testimonis de la nostra Història*. Exc. Ajuntament d'Eivissa. Eivissa.

COSTA B. Y FERNÁNDEZ, J.H. (1990):

El patrimonio arqueológico de las islas Pitiusas. Consideraciones en torno a la problemática de su defensa y conservación. *Actes del I Congrés "El nostre patrimoni cultural: Base jurídica per a la seva defensa"* (25-28 Febrer, 1990). *Bolletí de la Societat Arqueològica Lul·liana*, 46, pp. 279-297. Palma de Mallorca.

COSTA, B. Y FERNÁNDEZ, J.H. (1992):

Les Illes Pitiüses: De la Prehistòria a la fi de l'època púnica, a ROSSELLÓ, G. (Ed.): *La Prehistòria de les Illes de la Mediterrània Occidental*. X Jornades d'Estudis Històrics Locals, pp. 277-355. Palma de Mallorca.

COSTA, B. Y FERNÁNDEZ, J.H. (1993):

Ibiza en época arcaica (c.650-475 a.C.): fundación fenicia - colonia cartaginesa. Estado actual de la cuestión. *Rev. Empúries* 48-50, I (1986-1989), pp. 254-263. Barcelona.

COSTA, B. Y FERNÁNDEZ, J.H. (1993):

Bibliografía Arqueológica de las Islas Pitiusas (III). Trabajos del Museo Arqueológico de Ibiza, 30. Ibiza.

COSTA B. Y FERNÁNDEZ, J.H. (1994):

'YBSHM (Eivissa). Història d'un centre púnic emissor de moneda. *La moneda a l'Eivissa púnica*. Sa Nostra, pp. 13-35. Palma de Mallorca.

COSTA, B. Y FERNÁNDEZ, J.H. (1995):

La arqueología fenicio púnica en Ibiza: reflexiones sobre noventa años de investigaciones (1903-1993). *I Fenici: ieri, oggi, domani. Ricerche, scoperte, progetti* (Roma, 3-5 marzo, 1994), pp. 375-394. Academia Nazionale dei Lincei - Consiglio Nazionale delle Ricerche. Roma.

- COSTA, B.; FERNÁNDEZ, J.H.; GÓMEZ, C. (1991):
Ibiza Fenicia: La primera fase de la colonización de la isla (siglos VII y VI a.C.). II *Congresso Internazionale di Studi Fenici e Punici*. (Roma, 9-14 Novembre 1987). Vol. II, pp. 759-795. Roma.
- FERNÁNDEZ, J. H. (1980):
Bibliografía arqueológica de las islas Pitiusas. Trabajos del Museo Arqueológico de Ibiza, 3. Ibiza.
- FERNÁNDEZ, J. H. (1983):
Problemática sobre la Ibiza romana. *Symposium de Arqueología: Pollentia y la romanización de las Baleares (Alcudia, julio de 1977)*, pp. 169-186. XXI Centenario de la fundación de Pollentia. Palma de Mallorca.
- FERNÁNDEZ, J.H.; GÓMEZ, C.; GURREA, R. (1983):
Excavacions arqueològiques a la ciutat d'Eivissa. *Eivissa* núm. 14, pp. 7-9. Eivissa.
- FERNÁNDEZ, J.H.; GÓMEZ, C.; GURREA, R. (1984):
La première période de la colonisation punique à Ibiza. *Early Settlement in the Western Mediterranean Islands and the Peripheral Areas*. The Deya conference of Prehistory. *BAR. International Series* 229 (III), pp. 785-796. Oxford.
- FITA, F. (1907):
Antigüedades ebusitanas. *Boletín de la Real Academia de la Historia*, tomo LI, cuaderno V, pp. 321-384. Madrid.
- GÓMEZ, C. (1988):
Novedades de Arqueología Fenicio-Púnica en Ibiza. *Archivo Español de Arqueología*, vol. 61, pp. 226-229. Madrid.
- GÓMEZ, C. (1989):
L'île d'Ibiza a l'époque des Guerres Puniqes, en DEVIJVER H. y LIPINSKY, E. (Eds.): *Punic Wars*. Proceedings of the Conferences held in Antwerp (23th-26th November 1988) *Studia Phoenicia X (Orientalia Lovaniensia Analecta, 33)*, pp. 85-97. Leuven.
- GÓMEZ, C. (1991):
La fondation phénicienne d'Ibiza et son développement aux VII et VIe s. av. J.C. II *Congresso Internazionale di Studi Fenicie Punici*. (Roma, 9-14 Novembre 1987) Vol. I, pp. 109-112. Roma.
- GÓMEZ, C. (1992):
L'île d'Ibiza dans le commerce en Méditerranée Occidentale a l'époque archaïque: Quelques données nouvelles. Colloque de Louvain (mai 1987). *Studia Phoenicia IX*, pp. 299-309. Louvain.
- GÓMEZ, C. (1993):
Die Phönizier auf Ibiza. *Madriider Mitteilungen*, 34, 83-107. Verlag Philipp von Zabern. Mainz.
- GÓMEZ, C. (1995):
The colonization of Ibiza and Formentera (Balearic Islands, Spain): some more islands out of the stream?, en CHERRY, J.F. (Ed.): *Colonization of Island*. *World Archeology*, vol. 26 nº 3, pp. 442-455. Routledge.
- GÓMEZ, C. (1996):
Quelques réflexions sur les premiers établissements phéniciens à Ibiza. *Omaggio a S. Moscati*. Roma.
- PÉREZ-CABRERO, A. (1909):
Ibiza: Arte, agricultura, comercio, costumbres, historia, industria, topografía. Guía del Turista. Barcelona.
- PÉREZ-CABRERO, A. (1911):
Ibiza arqueológica. Barcelona.
- PÉREZ-CABRERO, A. (1913):
Arqueología Ebusitana. *Rev. Museum*. Barcelona.
- RAMON, J. (1981):
Sobre els orígens de la colonia fenícia d'Eivissa. *Eivissa*, 12, pp. 224-31. Eivissa.
- RAMON, J. (1981):
Ibiza y la circulación de ánforas fenicias y púnicas en el Mediterráneo Occidental. Trabajos del Museo Arqueológico de Ibiza, 5. Ibiza.

- RAMON, J. (1982):
L'època fenicio-púnica i la seva transcendència en la història antiga d'Eivissa. *Cuatro Conferencias del "Congrés de Cultura Pitiüsa"*. Ibiza.
- RAMON, J. (1982):
Cuestiones de comercio arcaico: frascos de aceite perfumado en el Mediterráneo central y occidental. *Ampurias* 44, pp. 17-41. Barcelona
- RAMON, J. (1985):
Guia Històrico-Arqueològica. Els monuments antics de les Illes Pitiüses. Eivissa.
- RAMON, J. (1986):
El Baix Imperi i l'Època Bizantina a les Illes Pitiüses. Consell Insular d'Eivissa i Formentera. Eivissa.
- RAMON, J. (1991):
Las ánforas púnicas de Ibiza. Trabajos del Museo Arqueológico de Ibiza, 23. Ibiza.
- RAMON, J. (1991):
El yacimiento fenicio de sa Caleta. *I-IV Jornadas de Arqueología Fenicio-Púnica (Ibiza, 1986-1989)*, pp. 177-196. Trabajos del Museo Arqueológico de Ibiza, 24. Ibiza.
- RAMON, J. (1992):
La colonización arcaica de Ibiza: Mecánica y proceso, a ROSSELLÓ, G. (Ed.): *La Prehistòria de les Illes de la Mediterrània Occidental*. X Jornades d'Estudis Històrics Locals (Palma de Mallorca, 29-31 d'octubre de 1991), pp. 453-478. Palma de Mallorca.
- RAMON, J. (1994):
El nacimiento de la ciudad fenicia en la bahía de Ibiza. *El mundo púnico. Historia, Sociedad y Cultura (Cartagena, 17-19 de noviembre de 1990)*, pp. 325-367. Murcia.
- RAMON, J. (1995 a):
Las ánforas fenicio-púnicas del Mediterráneo Central y Occidental. Col·lecció Instrumenta, 2. Universitat de Barcelona.
- RAMON, J. (1996):
Las relaciones de Eivissa en época fenicia con las comunidades del Bronce Final y Hierro Antiguo de Catalunya, en ROVIRA, J. (Ed.): *Models d'ocupació, transformació i explotació del territori entre el 1600 i el 500 a.n.e. a la Catalunya Meridional i zones limítrofes de la depressió de l'Ebre* (Taules Rodones d'Arqueologia, Sant Feliu de Codines). *Gala* 3-5 (1994-1996), pp. 399-422.
- ROMÁN Y CALVET, J. (1906):
Los nombres é Importancia Arqueológica de las Islas Pythiusas. Barcelona.
- ROMÁN FERRER, C. (1913):
Antigüedades Ebusitanas. Barcelona.
- ROSSELLÓ BORDOY, G. (1985):
Notas para un estudio de Ibiza musulmana. Trabajos del Museo Arqueológico de Ibiza, 14. Ibiza.
- SCHULZ, H.D. (1997):
Estratigrafía y líneas costeras durante el Holoceno en la isla de Ibiza. En *Prospecciones Geoarqueológicas en las costas de Ibiza*. Trabajos del Museo Arqueológico de Ibiza, 38, pp. 11-31. Ibiza. (La versión alemana se publicó en 1993 en *Madrid Mitteilungen*, 34).
- TARRADELL, M. (1961):
Eivissa púnica. *Història dels Catalans (dirigida per Ferran Soldevila)*, vol. I, pp. 221-260. Ed. Ariel. Barcelona.
- TARRADELL, M. (1974):
Ibiza púnica: Algunos problemas actuales. *Prehistoria y Arqueología de las Islas Baleares. VI Symposium de Prehistoria Peninsular*, pp. 243-267. Barcelona.
- TARRADELL, M. (1975):
El descobriment arqueològic de l'Eivissa púnica. *Randa* núm. 1, pp. 7-24. Ed. Curial. Barcelona.
- TARRADELL, M. Y FONT, M. (1975):
Eivissa cartaginesa. Ed. Curial. Barcelona.
- VIVES Y ESCUDERO, A. (1917):
Estudios de Arqueología Cartaginesa. La Necrópoli de Ibiza. Madrid.

c.2. PUIG DES MOLINS: PUBLICACIONES DE CARÁCTER GENERAL

ALMAGRO, M^a. J. (1969):

Guía de la necrópolis y Museo Monográfico del Puig des Molins (Ibiza). Guía de los Museos de España XXXV. Ministerio de Educación y Ciencia. Madrid.

COSTA, B. Y FERNÁNDEZ, J.H. (1995 a):

Las fases fenicio-púnicas de utilización de la necrópolis del Puig des Molins. *IIIe. Congrès International des Etudes Phéniciennes et Puniqes*. (Tunis, 1991). Túnez.

COSTA, B.; FERNÁNDEZ, J.H.; ROIG, S. (1992):

The Necropolis of Puig des Molins (Ibiza): A Project of an Archaeological Park open to the Public. *Archaeological sites in Europe: Conservation, Maintenance and Enhancement*. Council of Europe. pp. 45-55. Strasbourg.

COSTA, B.; FERNÁNDEZ, J.H.; ROIG, S. (1993):

El parque arqueológico de la Necrópolis fenicio-púnica de Puig des Molins (Ibiza). *Seminario de Parques Arqueológicos (13, 14 y 15 de Diciembre de 1989)*, pp. 145-164. Ministerio de Cultura. Madrid.

COSTA, B.; FERNÁNDEZ, J.H.; DE HOYOS, R. (1996):

La Ley 16/1985 y la defensa del Patrimonio Arqueológico en Ibiza: El caso de *can Partit*, en Homenaje a Manuel Fernández Miranda. *Complutum Extra* 6, vol. II, pp. 369-381. Madrid.

FERNÁNDEZ, J.H. (1983):

Guía del Puig des Molins. Trabajos del Museo Arqueológico de Ibiza, 10. Madrid.

FERNÁNDEZ, J.H. (1985):

Necrópolis del Puig des Molins (Ibiza): nuevas perspectivas. *Aula Orientalis* vol. III, pp. 149-175 (= DEL OLMO, G. Y AUBET, M^a. E., Ed.: *Los fenicios en la Península Ibérica*, 1986. Ed. AUSA Sabadell).

PÉREZ CABRERO, A. (1911):

La Necrópolis de Ebuso. *Mercurio*, pp. 476-477. Barcelona.

c.3. EXCAVACIONES Y HALLAZGOS EN EL PUIG DES MOLINS

ALMAGRO, M^a. J. (1967):

Excavaciones arqueológicas en Ibiza. Excavaciones Arqueológicas en España nº 56. Madrid.

BLÁZQUEZ, J. M^a. Y ESCANDELL, B. (1960):

Nuevos objetos ebusitanos. *Zephirus* XI, pp. 165-177. Salamanca.

COLOMINAS, J. (1954):

Sepultura de un alfarero vaciador en la necrópolis del Puig des Molins. *I Congreso Arqueológico del Marruecos Español* (Tetuán, 1953), pp. 191-197. Tetuán.

COSTA, B. (1991):

Las excavaciones arqueológicas en el solar nº 38 de la Vía Romana (Can Partit). Nuevos datos para el conocimiento de la necrópolis del Puig des Molins. *I-IV Jornadas de Arqueología Fenicio-Púnica (Ibiza, 1986-1989)*. Trabajos del Museo Arqueológico de Ibiza, 24.

FAJARNÉS, E. (1886):

Algunos hallazgos curiosos en el Puig des Molins. *Museo Balear*, 2^a época, tomo II nº 11, pp. 419 y ss. Palma de Mallorca.

FAJARNÉS, E. (1886):

Cuatro palabras sobre unas osamentas halladas en la Capelleta (Ibiza). *Boletín de la Sociedad Arqueológica Luliana*. Palma de Mallorca.

FERNÁNDEZ, J. H. (1981):

Un hipogeo intacto en la necrópolis del Puig des Molins. Trabajos del Museo Arqueológico de Ibiza, 6. Ibiza.

FERNÁNDEZ, J.H. (1983):

El hipogeo nº 6 de la campaña de 1923 en el Puig des Molins. *Homenaje al Prof. Martín Almagro Basch*. Vol. II, pp. 325-347. Madrid.

- FERNÁNDEZ, J.H. (1988):
Un exponente de la reutilización de los hipogeos en el Puig des Molins: El hipogeo nº 13 de la campaña de 1904. *Studi de Egittologia e di Antichità Puniche*, 3, pp. 121-155. Pisa.
- FERNÁNDEZ, J.H. (1992):
Excavaciones en la Necrópolis del Puig des Molins (Eivissa). Las campañas de D. Carlos Román Ferrer: 1921-1929. 3 t. Trabajos del Museo Arqueológico de Ibiza, 28-29. Ibiza.
- FERNÁNDEZ, J.H. ET ALII (1984):
Excavaciones de urgencia en Eivissa. Excavaciones arqueológicas en la C/ León 10-12. Ibiza.
- GÓMEZ, C. (1983):
Urna de orejetas con incineración infantil en el Puig des Molins. Trabajos del Museo Arqueológico de Ibiza, 9. Ibiza.
- GÓMEZ, C. (1984):
La necrópolis del Puig des Molins (Ibiza). Campaña de 1946. Excavaciones Arqueológicas en España nº 132. Ministerio de Cultura. Madrid.
- GÓMEZ, C. Y GÓMEZ, F. (1989):
Enterramientos infantiles en la Ibiza fenicio-púnica. *Cuadernos de Prehistoria y Arqueología Castellonenses*, 14, pp. 211-238. Castellón.
- GÓMEZ, C. ET ALII (1990):
La colonización fenicia de la isla de Ibiza. Excavaciones Arqueológicas en España nº 157. Madrid.
- GÓMEZ, C.; HACHUEL, E. Y MARÍ, V. (1992):
Más allá del tofet: hacia una sistematización del estudio de las tumbas infantiles en las necrópolis fenicias. *Saguntum*, 25, pp. 85-102. Valencia.
- HACHUEL, E. Y MARÍ, V. (1991):
La necrópoli del Puig des Molins: Algunes aportacions sobre els enterraments púnics d'inhumació en fossa. *Eivissa*, 19-20, pp. 60-68. Eivissa.
- HAUSMANN, R. (1940):
Nouvelles découvertes archéologiques à Ibiza. *Archéologie*, XVI, pp. 159-164. Paris.
- MAÑÁ, J. Mª (1948):
Excavaciones arqueológicas en el Puig des Molins (Ibiza) - Campaña de 1946. *III Congreso Arqueológico del Sudeste Español (Murcia, 1947)*, pp. 202-209. Cartagena.
- MAÑÁ, J. Mª (1951):
Actividades arqueológicas en Ibiza y Formentera (1950-1951). *Archivo Español de Arqueología*, XXIV, pp. 245-246. Madrid.
- MAÑÁ, J. Mª (1953):
Puig des Molins (Ibiza). *Noticiero Arqueológico Hispánico*, Cuaderno 1-3 (1952), pp. 121-125. Madrid.
- MAÑÁ, J. Mª (1953):
Excavaciones arqueológicas de 1950. *Ibiza*, nº 1 (2ª época), pp. 34-35. Ibiza.
- MARÍ, V. Y HACHUEL, E. (1990):
La necrópolis del Puig des Molins: Propuesta metodológica para el estudio de los enterramientos púnicos de inhumación en fosa (Campañas de 1949 y 1951). *Saguntum* nº 23, pp. 182-212. Valencia.
- RAMON, J. (1978):
Necrópolis des Puig des Molins: Solar nº 40 del carrer de la Vía Romana de la Ciutat d'Eivissa. *Fonaments* nº 1, pp. 65-83. Barcelona.
- RAMON, J. (1979):
Els materials d'un hipogeu a l'extrem N.O. de la necrópolis del Puig des Molins. *Eivissa*, 9 (3ª época), pp. 18-20. Institut d'Estudis Eivissencs. Eivissa.
- ROMÁN FERRER, C. (1922):
Excavaciones en diversos lugares de la isla de Ibiza. Memoria de los resultados obtenidos en las excavaciones practicadas en el año 1921. *Memorias de la Junta Superior de Excavaciones y Antigüedades* nº 46. Madrid.
- ROMÁN FERRER, C. (1923):
Excavaciones en Ibiza. Memoria de los resultados obtenidos en las excavaciones practicadas en el año 1922. *Memorias de la Junta Superior de Excavaciones y Antigüedades* nº 58. Madrid.

ROMÁN FERRER, C. (1924):

Excavaciones en Ibiza. Memoria de los resultados obtenidos en las excavaciones practicadas en el año 1923. *Memorias de la Junta Superior de Excavaciones y Antigüedades* nº 68. Madrid.

ROMÁN FERRER, C. (1926):

Excavaciones en Ibiza. Memoria de los resultados obtenidos en las excavaciones practicadas en el año 1924. *Memorias de la Junta Superior de Excavaciones y Antigüedades* nº 80. Madrid.

ROMÁN FERRER, C. (1927):

Excavaciones en Ibiza. Memoria de los resultados obtenidos en las excavaciones practicadas en el año 1925. *Memorias de la Junta Superior de Excavaciones y Antigüedades* nº 91. Madrid.

c.4. MATERIALES DEL PUIG DES MOLINS

c. 4.1. CERÁMICA

ALMAGRO, M^a. J. (1978):

Revisión el recipiente de Naucratis de Ibiza. *Trabajos de Prehistoria*, 35, pp. 407-416. Madrid.

AMO, M. del (1970):

La cerámica campaniense de importación y las imitaciones campanienses en Ibiza. *Trabajos de Prehistoria*, vol. 27, pp. 201-244. Madrid.

COSTA, B. Y FERNÁNDEZ, J.H. (1993):

La forma Eb. 2 de la cerámica púnico-ebusitana. *Homenatge a Miquel Tarradell*. *Estudis Universitaris Catalans* vol. XXIX, pp. 345-366. Curial Edicions Catalanes. Barcelona.

ebusitana. Homenatge al Dr. M. Tarradell. Universitat de Barcelona.

COSTA, B. Y GÓMEZ, C. (1987):

Las importaciones cerámicas griegas y etruscas en Ibiza. *Mélanges de la Casa de Velázquez*, t. XXIII, pp. 31-56. París.

FERNÁNDEZ, J. H. (1975):

Los thymateria de cerámica del Museo de Ibiza. *Mayurqa* nº 14, pp. 247-254. Palma de Mallorca.

FERNÁNDEZ, J. H. (1983):

Algunas cerámicas árabes halladas en Ibiza y sus paralelos tipológicos. *IV Coloquio Hispano-Tunecino (Palma de Mallorca, 1979)*, pp. 83-92. Instituto Hispano-Árabe de Cultura. Madrid.

FERNÁNDEZ, J.H. Y COSTA, B. (1995):

La cerámica común púnico-ebusitana: formas principales y cronología. *IIIe. Congrès International des Etudes Phéniciennes et Puniques. (Tunis, 11-16 novembre 1991)*, Vol. II, pp. 10-25. Tunis.

FERNÁNDEZ, J. H. Y GRANADOS, J. O. (1979):

Cerámicas de imitación áticas del Museo Arqueológico de Ibiza. *Trabajos del Museo Arqueológico de Ibiza*, 2. Ibiza.

FERNÁNDEZ, J. H. Y GRANADOS, J. O. (1986):

Producción de paredes finas en Ebusus. *Actes du Congrès de Toulouse (9-11 Mai 1986)*. Société Française d'Etude de la Ceramique Antique en Gaule. Marseille.

FERNÁNDEZ, J. H.; GRANADOS, J. O. Y GONZALEZ, R. (1992):

Marcas de terra sigillata del Museo Arqueológico de Ibiza. *Trabajos del Museo Arqueológico de Ibiza*, 26. Ibiza.

FERNÁNDEZ, J. H. Y MANERA, E. (1979):

Lucernas romanas del Museo Arqueológico de Ibiza. *Trabajos del Museo Arqueológico de Ibiza*, 1. Ibiza.

FERNÁNDEZ, J. H. Y PLANTALAMOR, L. (1975):

Cerámicas de tipología talayótica en el Museo Arqueológico de Ibiza. *XIII Congreso Arqueológico Nacional (Huelva, 1973)*, pp. 377-382. Zaragoza.

FERNÁNDEZ, J. H. Y PLANTALAMOR, LL. (1975):

Aportació a l'estudi de les ceràmiques talaiòtiques del Museu Arqueològic d'Eivissa. *Eivissa*, 5 (3^a època), pp. 34-39. Institut d'Estudis Eivissencs. Eivissa.

FERNÁNDEZ DE AVILÉS, A. (1956):

Cuenca megárico de Ibiza en el Museo Arqueológico Nacional. *I Congreso Español de Estudios Clásicos*, pp. 296-300. Madrid.

- FERNÁNDEZ-MIRANDA, M. (1970):
Productos de cerámica sigillata hispánica en Ibiza. *Trabajos de Prehistoria*, vol. 27, pp. 287-289. Madrid.
- FERNÁNDEZ-MIRANDA, M. (1976):
Jarritas ibéricas de tipo ampuritano en las islas Baleares. Cronología arqueológica y tipología analítica. *Trabajos de Prehistoria*, vol. 33, pp. 255-290. Madrid.
- FONT, M. (1973):
La forma Eb. 29 de la cerámica púnico-ebusitana. *Papeles del Laboratorio de Arqueología de Valencia*, nº 9, pp. 11-18. Valencia.
- FONT, M. (1974):
Algunas formas poco frecuentes de la cerámica púnica de Ibiza. *Prehistoria y Arqueología de las Islas Baleares. VI Symposium de Prehistoria Peninsular* (Palma de Mallorca, 1972), pp. 221-241. Barcelona.
- GÓMEZ, C. (1981):
Los oinokoi de la forma Eb. 12 en el Museo Arqueológico de Ibiza. *Saguntum* nº 16, pp. 195-207. Valencia.
- GÓMEZ, C. (1987):
Lekythoi samios y botellas sidonias: Estudio de un ejemplar de Ibiza. *Saguntum*, 20, pp. 43-56. Valencia.
- GÓMEZ, C. (1991):
Kantharos, aryballos y esfinge de hueso: Reflexiones a partir de los materiales etruscos en Ibiza. *La presencia de material etrusco en la Península Ibérica*, pp. 295-308. Sezione di Studi Storici "Alberto Boscolo"-Universitat de Barcelona. Barcelona.
- GÓMEZ, C. Y GURREA, R. (1985):
Algunas formas de la cerámica de cocina púnico-ebusitana. *Archivo Español de Arqueología* nº 58, pp. 139-154. Madrid.
- PRADOS, L. Y SANTOS, J. A. (1984):
La colección de cerámica campaniense de Ibiza en el Museo Arqueológico Nacional. *Lucentum*, III, pp. 67-77. Universidad de Alicante. Alicante.
- RAMON, J. (1981):
Algunas formas cerámicas ebusitanas arcaicas y su conexión con las formas púnicas del Mediterráneo central. *Informació Arqueològica*, 36-37 (maig-desembre), pp. 162-170. Barcelona.
- RAMON, J. (1981):
La producció anfòrica púnico-ebusitana. Delegación del Ministerio de Cultura. Ibiza.
- RAMON, J. (1983):
Cuatro elementos cerámicos arcaicos de importación encontrados en Ibiza. *Informació Arqueològica*, 40 (gener-juny), pp. 111-120. Barcelona.
- RAMON, J. (1985):
Les anforetes Eb. 77 i algunes formes connexes de la producció ceràmica púnico-ebusitana tardana. *Eivissa*, 15-16, pp. 52-58. Eivissa.
- RAMON, J. (1991):
Las ánforas púnicas de Ibiza. Trabajos del Museo Arqueológico de Ibiza, 23. Ibiza.
- RAMON, J. Y DÍAZ, F. (1978):
Las jarras ebusitanas de la forma Eb. 69. Una pieza con inscripción pintada en tinta y caracteres cursivos tardo-púnicos recuperada en un hipogeo del límite meridional de la necrópolis del Puig des Molins de Ibiza. *Anuario de Filología* núm. 4, pp. 257-282. Universidad de Barcelona.
- RAMON, J. Y FUENTES, M^a. J. (1994):
Ánfora y jarra púnicas con elementos epigráficos del Museu Arqueològic de Barcelona. *Anuari de Filologia. Estudis Hebreus i Arameus*, vol. XVII, núm. 4, pp. 25-36. Universitat de Barcelona.
- RODERO, A. (1980):
Colección de cerámica púnica de Ibiza. Catálogos del Museo Arqueológico Nacional nº 5. Ministerio de Cultura. Madrid.

- RODERO, A. (1983):
Cerámica púnica de Ibiza en el Museo Arqueológico Nacional de Madrid. I *Congresso Internazionale di Studi Fenici e Punici* (Roma, 5-10 novembre de 1979), Vol. III, pp. 865-877. Roma.
- SÁNCHEZ, C. (1981):
La cerámica ática de Ibiza en el Museo Arqueológico Nacional. *Trabajos de Prehistoria*, 38, pp. 281-311. Madrid
- SÁNCHEZ, C. (1985):
Algunas observaciones sobre la cerámica ática de Ibiza. *Ceràmiques gregues i helenístiques a la Península Ibèrica*. Monografies Emporitanes, VII, pp. 83-85. Barcelona.
- SAN NICOLÁS, M.P. (1985):
Complemento al catálogo de la cerámica de Ibiza. *Trabajos de Prehistoria*, 42. Madrid.
- TARRADELL, M. Y FONT, M. (*inédito*):
Catàleg de formes de la ceràmica púnica d'Eivissa: un primer pas.
- TARRADELL, N. (1974):
Complemento al catálogo de las cerámicas griegas en Ibiza. *VI Symposium de Prehistoria Peninsular* (Palma de Mallorca, 1972), pp. 281-289. Barcelona

c.4.2.TERRACOTAS

- ALMAGRO, M^a. J. (1980):
Corpus de las terracotas de Ibiza. Biblioteca Praehistórica Hispana, vol. XVIII. Madrid.
- ALMAGRO, M^a. J. (1980):
Catálogo de las terracotas de Ibiza del Museo Arqueológico Nacional. Catálogos del Museo Arqueológico Nacional nº 3. Ministerio de Cultura. Madrid.
- BISI, A. M^a. (1973):
Le terrecotte figurate di tipo greco-punico di Ibiza - I. Museo del Cau Ferrat de Sitges. *Rivista di Studi Fenici*, vol. I, 1, pp. 69-89. Consiglio Nazionale delle Ricerche. Roma.
- BISI, A. M^a. (1974):
Le terrecotte di tipo italiota e siciliota di Ibiza. *Magna Graecia*, Anno IX, nº 3-4 (Marzo-Aprile). Cosenza.
- BISI, A. M^a. (1974):
Le terrecotte figurate di tipo greco-punico di Ibiza - II. Museo Archeologico di Barcelona. *Rivista di Studi Fenici*, vol. II, 2, pp. 201-244. Consiglio Nazionale delle Ricerche. Roma.
- BISI, A. M^a. (1975):
Sull'iconografia di due terrecotte puniche di Ibiza. *Studi Magrebini*, vol. VII, pp. 19-40. Napoli.
- BISI, A. M^a. (1978):
Le terrecotte figurate di tipo greco-punico di Ibiza - III. Musei di Ibiza. *Rivista di Studi Fenici*, vol. VI, 2, pp. 161-226. Consiglio Nazionale delle Ricerche. Roma.
- BISI, A. M^a. (1979):
Le terrecotte puniche di Ibiza. *Mondo Archeologico*, nº 39, pp. 10-13. Ed. Corrado Tedeschi. Firenze.
- BISI, A. M^a. (1984):
Funerary Terracottas of Ibiza from Sikeliote Moulds. *Travaux du Centre d'Archéologie Méditerranéenne de l'Académie Polonaise des Sciences*, tome 26. Études et Travaux XIII, pp. 14-29.
- BISI, A. M^a. (1985):
La coroplastia fenicia d'Occidente (con particolare riguardo a quella ibicenca. *Aula Orientalis* vol. III, pp. 285-294 (= DEL OLMO, G. Y AUBET, M^a. E., Ed.: *Los fenicios en la Península Ibérica*, 1986).
- BLÁZQUEZ, J. M^a. (1964):
Terracota púnica del Puig des Molins en el Museo Arqueológico de Barcelona. *VIII Congreso Nacional de Arqueología* (Sevilla-Málaga, 1963), pp. 404-405. Zaragoza.
- BLÁZQUEZ, J. M^a. (1964):
Coroplástica prerromana del Puig des Molins. *Archivo Español de Arqueología*, vol. XXXVII, núm. 109-110, pp. 40-49. Madrid.

- BLÁZQUEZ, J. M^a. (1973):
Terracotas púnicas de Ibiza. *Rivista di Studi Fenici* 1, 2, pp. 207-214. Láms. LXV-LXVIII. Consiglio Nazionale delle Ricerche. Roma.
- COLOMINAS, J. (1938):
Les terrecuites cartagineses d'Eivissa. Monografies d'Art Hispànic. Barcelona.
- FERNÁNDEZ DE AVILÉS, A. (1956):
Terracota de Ibiza representando a Dionysos. *IV Congreso Internacional de Ciencias Prehistóricas y Protohistóricas (Madrid, 1954)*, pp. 811-814. Zaragoza.
- FERRON, J. (1969):
Les statuettes au tympanon des hipogées puniques. *Antiquités Africaines*, vol. 3, pp. 11-33. Centre National de la Recherche Scientifique. Paris.
- FONT, M. (1978):
Una màscara púnico-ebusitana de terracuita excepcional. *Fonaments*, 1, pp. 85-88. Ed. Curial. Barcelona.
- KUKAHN, E. (1957):
Busto femenino de terracota de origen rodio en el ajuar de una tumba ibicenca. *Archivo Español de Arqueología*, vol. XXX, nº 95, pp. 3-14. Madrid.
- SAN NICOLÁS, M.P. (1981):
Testimonio del culto a Deméter-Perséfone en Ibiza. *Archivo Español de Arqueología* vol. 54, nº 143-144, pp. 27-33. Consejo Superior de Investigaciones Científicas. Madrid.
- SAN NICOLÁS, M.P. (1982-83):
Terracotas de Ibiza en el Museo de Mahón (Menorca). *Cuadernos de Prehistoria y Arqueología*, núms. 9-10, pp. 49-60. Universidad Autónoma de Madrid.
- SAN NICOLÁS, M.P. (1983):
La indumentaria púnica representada en las terracotas de Ibiza. *Archivo Español de Arqueología* vol. 56, nº 147-148, pp. 67-108. Consejo Superior de Investigaciones Científicas. Madrid.
- SAN NICOLÁS, M.P. (1983):
Representaciones de Horus-Harpócrates en las terracotas de Ibiza. *Boletín de la Asociación Española de Amigos de la Arqueología*, 18, pp. 26-29. Madrid.
- SAN NICOLÁS, M.P. (1984):
La indumentaria púnica representada en las terracotas de Ibiza. *Archivo Español de Arqueología* vol. 57, nº 149-150, pp. 15-46. Consejo Superior de Investigaciones Científicas. Madrid.
- SAN NICOLÁS, M.P. (1987):
Las terracotas figuradas de la Ibiza púnica. Studi Semitici, 25. Consiglio Nazionale delle Ricerche. Roma.
- TARRADELL, M. (1974):
Terracotas púnicas de Ibiza. Edit. Gustavo Gili. Barcelona.

c.4.3. HUEVOS DE AVESTRUZ

- ACQUARO, E. (1987):
Antichità puniche di Ibiza: La maschera e l'uovo di struzzo. *Studi di Egittologia e di Antichità Puniche*, 1, pp. 63-66. Pisa.
- ASTRUC, M. (1950):
Sobre un elemento poco conocido de los ajuares púnicos. *Cuadernos de Historia Primitiva* nº 1, año V, pp. 57-67. Madrid.
- ASTRUC, M. (1957):
Exotisme et localisme. Etude sur des coquilles d'oeufs d'austruche décorées d'Ibiza. *Archivo de Prehistoria Levantina* VI, pp. 47-122. Valencia.
- MANFREDI, L. I. (1986):
Un ovo dipinto inedito da Ibiza. *Oriens Antiquus*, 25, pp. 87-91. Roma.
- MAÑÁ, J. M^a (1948):
Huevos de avestruz cartagineses con decoración pintada o grabada. *Memoria de los Museos Arqueológicos Provinciales (1947)*, vol. VIII, pp. 45-53. Madrid.

SAN NICOLÁS, P. (1975):

Las cáscaras de huevos de avestruz fenicio-púnico en la Península Ibérica y Baleares. *Cuadernos de Prehistoria y Arqueología* nº 2, pp. 75-100. Universidad Autónoma de Madrid. Madrid.

SAN NICOLÁS, P. (1977):

Museo de Mahón (Menorca): Una cáscara y varios fragmentos de huevo de avestruz inéditos. *XIV Congreso Nacional de Arqueología (Vitoria, 1975)*, pp. 739-742. Zaragoza.

c.4.4. ESCARABEOS

ACQUARO, E. (1983):

Note di glittica punica, 4. Scarabeo di Ibiza. *Archivo Español de Arqueología*, vol. 56, pp. 235-236. Madrid.

ACQUARO, E. (1985):

Motivi iconografici negli scarabei ibicenchi, a *Aula Orientalis*, 4 (=DEL OLMO, G. Y AUBET, M^a. E., Ed.: *Los fenicios en la Península Ibérica*, vol. II, pp. 105-110. Ed. AUSA. Sabadell, 1986).

ASTRUC, M. (1958): Catálogo descriptivo de los entalles procedentes de distintos sitios de colonización oriental en la Península. I, Ibiza y Formentera. *Memoria de los Museos Arqueológicos Provinciales*, vol. XV (1954), pp. 110-122. Madrid.

BAQUÉS, L. (1974-75):

Escarabeos egipcios de Ibiza. *Ampurias* 36-37, pp. 87-146. Barcelona.

BAQUÉS, L. (1979):

The Foundation Date of Ibiza from the Egyptian Scarabs found there. *Acts of the First International Congress of Egyptology (El Cairo, 1976)*. *Schriften zur Geschichte un Kultur des Alten Orients*, 14, pp. 87-94. Berlin.

BAQUÉS, L. (1979-80):

Improntas de diez escarabeos egipcios de supuesta procedencia ibicenca. *Ampurias*, vol. 41-42, pp. 377-390. Barcelona

BLÁZQUEZ, J. M^a. (1970-71):

Escarabeos de Ibiza (Baleares). *Zepirus* XXI-XXII, pp. 315-319. Salamanca.

BLÁZQUEZ, J. M^a. (1972):

Escarabeos de Ibiza (Baleares). *Omaggio a Fernand Benoit*, vol. I, pp. 327-344. Istituto Internazionale di Studi Liguri. Bordighera.

BOARDMAN, J. (1984):

Escarabeos de piedra procedentes de Ibiza. Catálogos y Monografías del Museo Arqueológico Nacional, nº 8. Ministerio de Cultura. Madrid.

CULICAN, W. (1976):

Baal on an Ibiza Gem. *Rivista di Studi Fenici* vol. IV, 1, pp. 57-68, Láms. VIII-IX. Consiglio Nazionale delle Ricerche. Roma.

FERNÁNDEZ, J.H. Y PADRO, J. (1982):

Escarabeos del Museo Arqueológico de Ibiza. Trabajos del Museo Arqueológico de Ibiza, 7. Ibiza.

GUBEL, E. (1985):

The iconography of the Ibiza gem MAI 3650 reconsidered. *Aula Orientalis*, 4, pp. 111-118 (=DEL OLMO, G. Y AUBET, M^a. E., Ed.: *Los fenicios en la Península Ibérica*, vol. II. Ed. AUSA. Sabadell, 1986).

PADRÓ, J. (1992):

La glíptica fenicio-púnica y los escarabeos de Ibiza. *Producciones artesanales fenicio-púnicas. V Jornadas de Arqueología Fenicio-Púnica (Ibiza, 1991)*. Trabajos del Museo Arqueológico de Ibiza, 27. Ibiza.

QUINTANA VIVES, J. (1946):

Algunos escarabeos ebusitanos con inscripción jeroglífica. *Sefarad* VI, pp. 125-128. Madrid.

WARD, W. A. (1992):

A silver

c.4.5. AMULETOS

BARTINA, S. (1958):

Piezas egipcias en el Museo de la Virreina. *San Jorge*, 30, pp. 36-41. Barcelona.

FERNÁNDEZ, J.H. Y PADRO, J. (1986): *Amuletos de tipo egipcio del Museo Arqueológico de Ibiza*. Trabajos del Museo Arqueológico de Ibiza, 16. Ibiza.

c.4.6. ASKOS ZOOMORFOS

FERNÁNDEZ, J. H. Y FUENTES, M^a. J. (1985):

Una sepultura conteniendo un askos con inscripción púnica. *Aula Orientalis*, vol. I, 2, pp. 179-192. Sabadell.

c.4.7. MOLDES Y PLACAS CON RELIEVES

ASTRUC, M. (1957):

Empreintes et reliefs de terre cuite d'Ibiza. *Archivo Español de Arqueología* vol. 30, nº 96, pp. 139-191. Madrid.

BLÁZQUEZ, J. M^a. (1956):

Pinax fenicio con esfinge y árbol sagrado. *Zephyrus*, VII, pp. 217-228. Salamanca.

BLÁZQUEZ, J. M^a. (1966):

Dios-jinete púnico sobre disco de Ibiza. *Zephyrus*, XVII, pp. 101-104. Salamanca.

c.4.8. NAVAJAS DE AFEITAR

ACQUARO, E. (1971):

I rasoi punici. Consiglio Nazionale delle Ricerche. Roma.

ACQUARO, E. (1990):

I rasoi punici: Note a margine. *Reppal V*, pp. 1-6. Institut National d'Archéologie et d'Art. Tunis.

c.4.9. JOYERÍA

ALMAGRO, M^a. J. (1986):

Orfebrería fenicio-púnica del Museo Arqueológico Nacional. Artes Gráficas M.C.M. Madrid.

FERRON, J. (1971):

Sortija cartaginesa con chatón inscrito. *Trabajos de Prehistoria*, vol. 28, pp. 385-397. Madrid.

SAN NICOLÁS, M^a. P. (1986):

Orfebrería púnica: Los collares de Ibiza en el Museo Arqueológico Nacional de Madrid. *Saguntum*, 20, pp. 57-94. Valencia.

SAN NICOLÁS, M^a. P. (1986):

Anillos giratorios ebusitanos. *Archivo Español de Arqueología*, vol. 59, pp. 199-206. Madrid.

SAN NICOLÁS, M^a. P. (1991):

Orfebrería de plata de Ibiza. *Atti del II Congresso Internazionale di Studi Fenici e Punici* (Roma, 9-14 Novembre 1987), vol. III, pp. 1221-1232. Roma.

c.4.10. NUMISMÁTICA

ALFARO, C. (1983):

Antiguo hallazgo de moneda en una tumba púnica. *Homenaje al Prof. Martín Almagro Basch*, vol. II, pp. 349-357. Ministerio de Cultura. Madrid.

CAMPO, M. (1976):

Las monedas de Ebusus. A.N.E. Barcelona.

CAMPO, M. (1983):

Las relaciones de Ebusus con el exterior a través de los hallazgos monetarios (siglos III - I a.C.). *Atti del I Congresso Internazionale di Studi Fenici e Punici*, vol. I, pp. 146-156. Roma.

CAMPO, M. (1987):

La ceca de Ebusus: Producción y función. *Actes du Colloque International: Rythmes de la Production Monétaire, de l'Antiquité à nos jours* (Paris, 1986). Numismatica Lovaniensia 7, pp. 119-132. Louvain-La-Neuve.

CAMPO, M. (1993):

Las monedas de Ebusus. Numismática Hispano púnica. Estado actual de la investigación. VII *Jornadas de Arqueología Fenicio-Púnica* (Ibiza, 1992). Trabajos del Museo Arqueológico de Ibiza, 31, pp. 147-168. Ibiza.

CAMPO, M. (1994):

Les monedes de l'Eivissa Púnica. *La moneda a l'Eivissa púnica*. Sa Nostra, pp. 39-98.. Palma de Mallorca.

FERNÁNDEZ, J. H. (1976):

La circulación monetaria ibérica en Ibiza. II Congreso Nacional de Numismática (Salamanca, 1974). *Numisma*, 138-143, pp. 49-57. Madrid.

RIPOLLÉS, P.P. (1982):

La circulación monetaria en la Tarraconense mediterránea. S.I.P. Série de Trabajos Varios nº 77. Valencia.

c.4.11. VIDRIOS

AA.VV. (1997):

Vidrios del Puig des Molins (Eivissa). La colección de D. José Costa "Picarol". Treballs del Museu Arqueològic d'Eivissa i Formentera, 37. Eivissa.

MIGUÉLEZ, C. (1989):

El vidrio romano en el Museo del Puig des Molins. Trabajos del Museo Arqueológico de Ibiza, 21. Ibiza.

RUANO, E. (1996):

Las cuentas de vidrio prerromanas del Museo Arqueológico de Ibiza y Formentera. Treballs del Museu Arqueològic d'Eivissa i Formentera, 36. Eivissa.

c.4.12. EPIGRAFÍA

BELTRÁN, P. (1950):

Estela ibérica de Ibiza. V Congreso Arqueológico del Sudeste Español y I Congreso Nacional de Arqueología (Almería, 1949). Cartagena.

GARCÍA Y BELLIDO, A. (1948):

Inscripción ibérica de Ibiza. *Archivo Español de Arqueología*, tomo XXI, nº 70-73, pp. 284-285. Madrid.

JUAN, J. (1988):

Epigrafía romana de Ebusus. Trabajos del Museo Arqueológico de Ibiza, 20. Ibiza.

MAÑÁ, J. M^a (1948):

Epigrafía ibérica de Ibiza. *Ibiza*, nº 28, p. 477. Instituto de Estudios Ibicencos. Ibiza.

RAMON, J. Y DÍAZ, F. (1978):

Las jarras ebusitanas de la forma Eb. 69. Una pieza con inscripción pintada en tinta y caracteres cursivos tardo-púnicos recuperada en un hipogeo del límite meridional de la necrópolis del Puig des Molins de Ibiza. *Anuario de Filología* núm. 4, pp. 257-282. Universidad de Barcelona.

RAMON, J. Y FUENTES, M^a. J. (1994):

Ánfora y jarra púnicas con elementos epigráficos del Museu Arqueològic de Barcelona. *Anuari de Filologia. Estudis Hebreus i Arameus*, vol. XVII, núm. 4, pp. 25-36. Universitat de Barcelona.

TOVAR, A. (1950):

Una inscripción ibérica con nombres indoeuropeos en Ibiza. *Cuadernos de Historia Primitiva* nº 1, pp. 68-70. Madrid.

C. 4.13. ESTUDIOS ANTROPOLÓGICOS

GÓMEZ, F. (1985):

Estudio antropológico de algunas incineraciones púnicas del Puig des Molins. Ibiza. *Saguntum*, 19, pp. 141-151. Valencia.

GÓMEZ, F. (1989):

Antropología médica en Ibiza. Colección de Tesis Doctorales nº 104/89. Ed. de la Universidad Complutense de Madrid (Facsimil de la Tesis Doctoral presentada en 1987). Madrid.

BIBLIOGRAFÍA-YACIMIENTO PUNICA SA CALETA

RAMON, J. (1981): "Sobre els orígens de la colònia fenícia d'Eivissa". *Eivissa*, 3ª èp. 12, Eivissa.

RAMON, J. (1981): Ibiza y la circulación de ánforas fenicias y púnicas en el Mediterráneo occidental. *T.M.A.I.*, 5, Ibiza.

RAMON, J. (1981): *La producción anfórica púnico-ebusitana*. Delegación del Ministerio de Cultura, Ibiza.

RAMON, J. (1982): "Cuestiones de comercio arcaico: frascos de aceite perfumado en el Mediterráneo central y occidental". *Ampurias*, 44, Barcelona, p. 17-41.

RAMON, J. (1982): "L'època fenicio-púnica y la seva transcendència en la història antiga d'Eivissa". *Quatre Conferències de Cultura Pitiüsa*, Delegación Insular del Mº de Cultura, Eivissa, pp*

RAMON, J. (1983): "Cuatro elementos cerámicos arcaicos de importación hallados en Ibiza". *I.A.*, 40, Barcelona, p. 111-120.

RAMON, J. (1985): *Els monuments antics de les illes Pitiüses*, Servei Tècnic d'Arqueologia, Consell Insular d'Eivissa i Formentera, Eivissa.

RAMON, J. (1986): "Exportación en occidente de un tipo ovoide de ánfora fenicio-púnica de época arcaica". *Cuadernos de Prehistoria y Arqueología Castellonenses* 12, Castellón, p. 97-122.

RAMON, J. (1991): "El yacimiento fenicio de sa Caleta". *I-IV Jornadas de Arqueología Fenicio-Púnica* (Eivissa 1986-1989) (= *Trabajos del Museo Arqueológico de Ibiza* 24), Eivissa, p. 177-196.

RAMON, J. (1992): "La colonización arcaica de Ibiza. Mecánica y proceso". *La Prehistòria de les Illes de la Mediterrània Occidental. X Jornades d'Estudis Històrics Locals* (Palma de Mallorca, oct. 1991), Palma de Mallorca, p. 453-478.

RAMON, J. (1994): "El nacimiento de la ciudad fenicia de la bahía de Ibiza". *Coloquios de Cartagena I: El Mundo Púnico. Historia, Sociedad y Cultura* (Cartagena, nov. 1990), *Biblioteca Básica Murciana*, Extra 4, Murcia, p. 325-368.

RAMON, J. (1994-1996): "Las relaciones de Eivissa en época fenicia con las comunidades del bronce final y hierro antiguo de Catalunya", *Models d'ocupació, transformació i explotació del territori entre el 1600 i el 500 A.N.E a la Catalunya Meridional i zones limítrofes de la depressió de l'Ebre* (ROVIRA, J. ed.), *Gala* 3-5, S. Feliu de Codines, p. 399-422.

RAMON, J. (1995): *Las ánforas fenicio-púnicas del Mediterráneo Central y Occidental. Instrumenta 2*, Universitat de Barcelona, Publicacions, Barcelona.

RAMON, J. (1996): "Àmfores PE-10. Una versió ebusitana de la forma Vuillemot R 1", *Fonaments* 9, Universitat de Barcelona, Publicacions. Barcelona, p. 233-241.

RAMON, J. (e. p.): "La cerámica fenicia de sa Caleta", *I Seminario Internacional Sobre Temas Fenicios* (Guardamar del Segura, 21-24 nov. 1997).

BIBLIOGRAFÍA

RAMON, J. (1991): "El yacimiento fenicio de sa Caleta". *I-IV Jornadas de Arqueología Fenicio-Púnica* (Eivissa 1986-1989) (= *Trabajos del Museo Arqueológico de Ibiza* 24), Eivissa, p. 177-196.

RAMON, J. (1981): "Sobre els orígens de la colònia fenícia d'Eivissa". *Eivissa*, 3^a èp. 12, Eivissa.

RAMON, J. (1994): "El nacimiento de la ciudad fenicia de la bahía de Ibiza". *Coloquios de Cartagena I: El Mundo Púnico. Historia, Sociedad y Cultura* (Cartagena, nov. 1990), *Biblioteca Básica Murciana*, Extra 4, Murcia, p. 325-368.

RAMON, J. (1982): "Cuestiones de comercio arcaico: frascos de aceite perfumado en el Mediterráneo central y occidental". *Ampurias*, 44, Barcelona, p. 17-41.

RAMON, J. (e. p.): "La cerámica fenicia de sa Caleta", *I Seminario Internacional Sobre Temas Fenicios* (Guardamar del Segura, 21-24 nov. 1997).

RAMON, J. (1982): "L'època fenicio-púnica y la seva transcendència en la història antiga d'Eivissa". *Quatre Conferències de Cultura Pitiüsa*, Delegación Insular del M^o de Cultura, Eivissa, pp*

RAMON, J. (1985): *Els monuments antics de les illes Pitiüses*, Servei Tècnic d'Arqueologia, Consell Insular d'Eivissa i Formentera, Eivissa.

RAMON, J. (1992): "La colonización arcaica de Ibiza. Mecánica y proceso". *La Prehistòria de les Illes de la Mediterrània Occidental. X Jornades d'Estudis Històrics Locals* (Palma de Mallorca, oct. 1991), Palma de Mallorca, p. 453-478.

RAMON, J. (1994-1996): "Las relaciones de Eivissa en época fenicia con las comunidades del bronce final y hierro antiguo de Catalunya", *Models d'ocupació, transformació i explotació del territori entre el 1600 i el 500 A.N.E a la Catalunya Meridional i zones limítrofes de la depressió de l'Ebre* (ROVIRA, J. ed.), *Gala* 3-5, S. Feliu de Codines, p. 399-422.

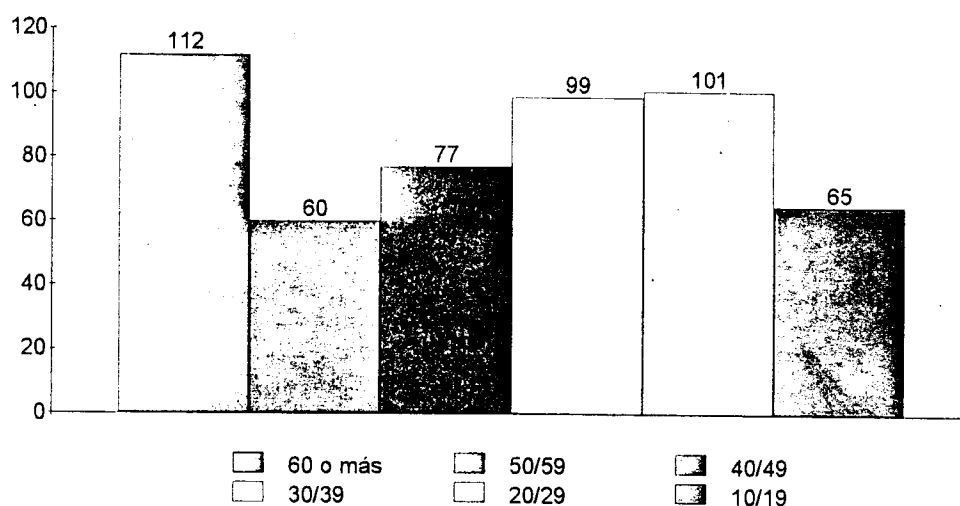
4. GESTION

4.1 DALT VILA. ANALYSE DE LA POPULATION

Nombre total de résidents: 564



DALT VILA. PYRAMIDE D'AGE



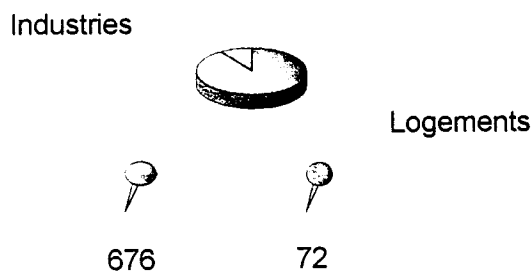
Bien que pendant un certain temps la population de cette zone se soit réduite et ait subi la détérioration qui a frappé pratiquement la plupart des sites historiques d'Espagne, depuis quelques années -coïncidant avec le début de la rédaction du PEPRI-, elle connaît un important essor qui a représenté d'une part l'investissement décisif des organismes publics, et, d'autre part, l'intérêt des gens à s'établir en ce lieu.

Ce fut ainsi que se brisa définitivement la tendance à une plus grande population dont les décès n'étaient pas couverts avec de nouveaux habitants, et il est d'intérêt de considérer comment, selon la statistique antérieure, le plus grand noyau des résidents réside chez des personnes âgées de 20 à 40 ans. En même temps, les secteurs occupationnels qui sont de plus en plus variés varient également.

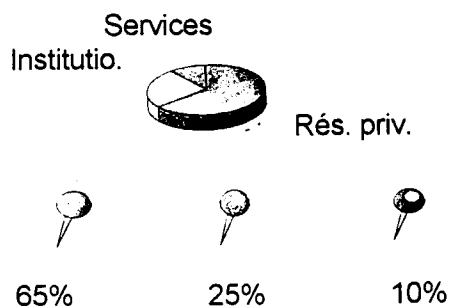
Il est donc bien évident qu'il existe une tendance à l'augmentation du nombre d'habitants et des secteurs occupationnels et que les habitants sont de plus en plus jeunes.

Dans ce chapitre, il convient également d'indiquer que les investissements de personnes ou de sociétés étrangères ont augmenté d'une manière importante, aussi bien dans les logements privés que dans les immeubles destinés à des industries, la plupart en rapport avec l'hôtellerie, dont les établissements sont habituellement d'une grande qualité. Cela fait qu'il faut ajouter au nombre de résidents une population saisonnière qui peut arriver à doubler la population fixe, si nous tenons compte des propriétaires privés qui résident habituellement à titre saisonnier plusieurs fois par an ou même pendant de longues périodes.

En ce qui concerne les immeubles, le nombre est de 748



CLASSEMENT DES IMMEUBLES



Les principaux propriétaires de la zone, compte tenu du nombre d'immeubles et de leur extension, sont l'Hôtel de Ville de la Ville d'Eivissa (Plaza de España, 1 - 07800 Eivissa) et l'Evêché d'Ibiza (Plaza de la Catedral, 07800 Eivissa).

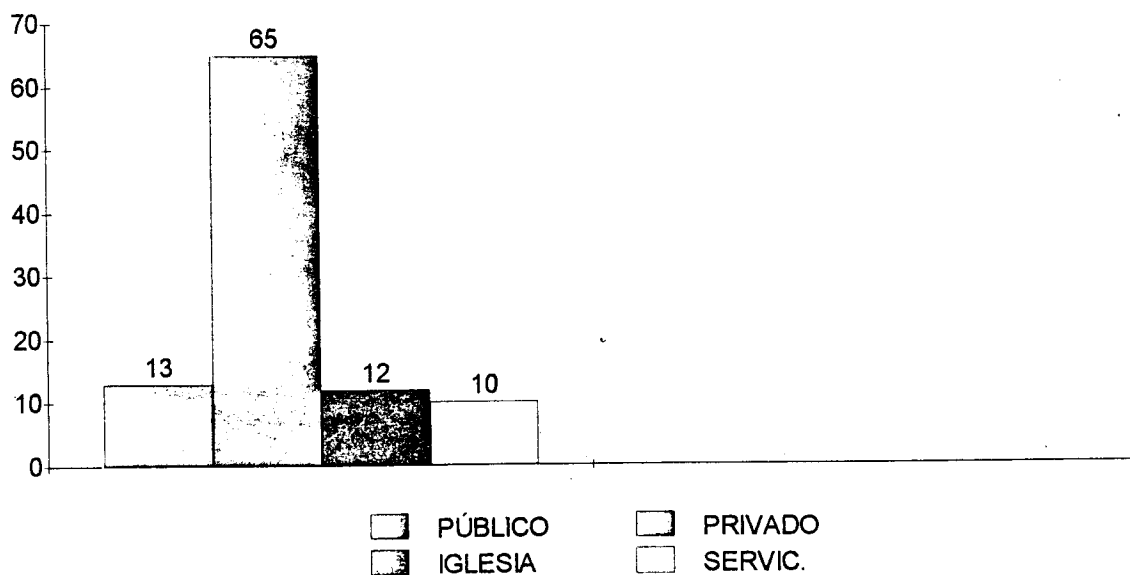
4.2 TYPES DE PROPRIETE

CONSIDERATIONS GENERALES. En toute logique, le type de propriété varie selon l'endroit et le bien dont il s'agit; il faut cependant indiquer que tous ceux d'intérêt historique, naturel ou archéologique sont conservés sous une tutelle publique.

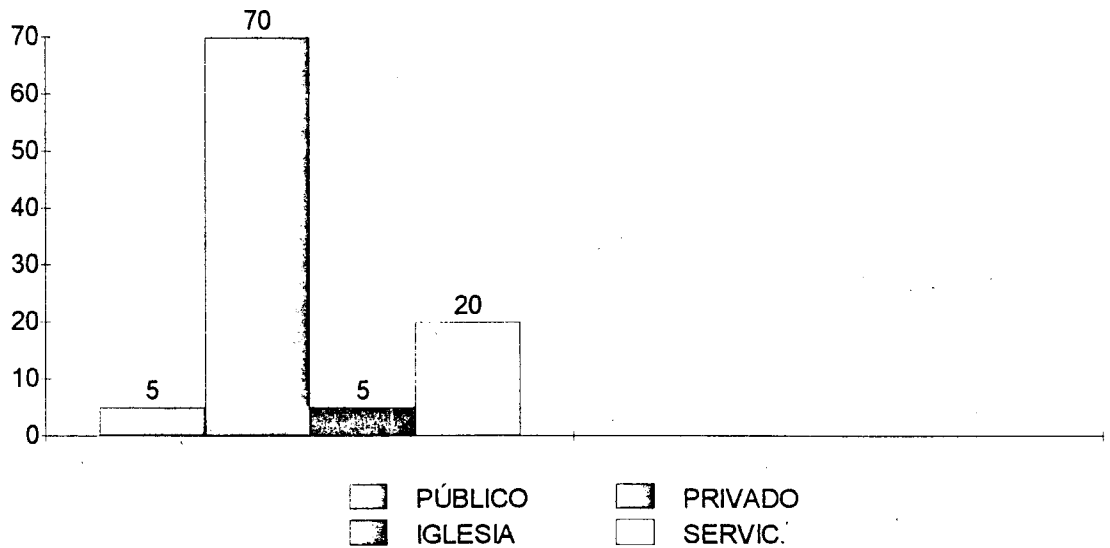
Quant aux zones dans lesquelles la propriété est divisée, on a calculé les pourcentages selon les immeubles ou les terrains à bâtir et leur extension, bien que l'on n'ait pas tenu compte des rues, des places, etc., qui appartiennent, bien sûr, à des titulaires publics (dans ce cas, à l'Hôtel de Ville de la ville d'Eivissa). Dans ce sens, il convient de signaler que la zone de **SES FEIXES, qui est une PROPRIETE PRIVEE A 100%**, cèdera, dans son futur plan d'aménagement, un pourcentage élevé à l'Hôtel de Ville, aussi bien pour ce qui est de la préservation des canaux que des cessions correspondant à des services, des rues, des places, etc., et d'autres zones qui contiennent un intérêt historique évident et déjà reconnu.

100% TITULAIRE PUBLIQUE: Murailles, Es Soto, Necropole et Gisement et Sa Caleta.

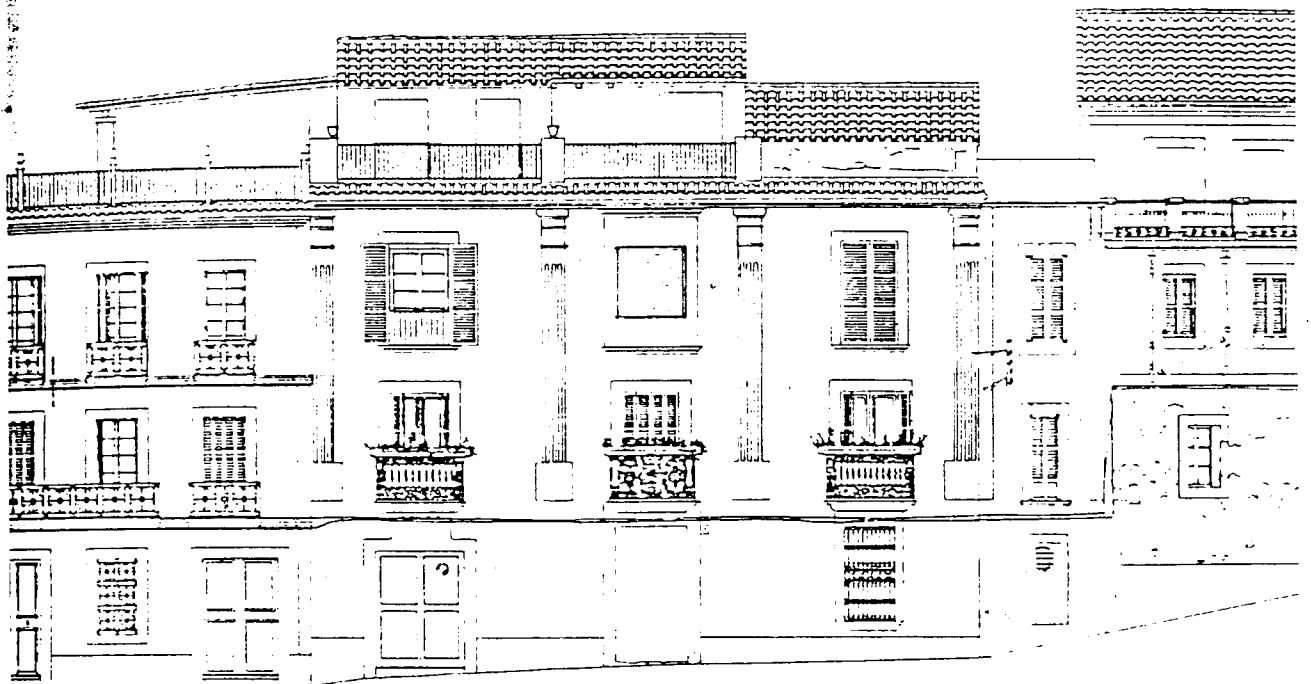
DALT VILA (EN %)



ENVIRONNEMENTS ZONES URB.(en %)



Tout comme dans le chapitre qui précède, il faut signaler comme principaux propriétaires l'Hôtel de Ville de la Ville d'Eivissa et l'Evêché d'Ibiza, car le reste est réparti en général entre de petits propriétaires qui n'acquièrent, dans ce sens, pas suffisamment d'entité pour être remarquables comme ayant une certaine importance ou influence sur l'ensemble.



4.3 NORMES JURIDIQUES DE PROTECTION DES BIENS CULTURELS ET DES ENVIRONNEMENTS

- 1.- **Décret 2 januar 1942** Les Murailles sont déclarées Monument national
- 2.- Ensemble historico - artistique de Dalt Vila et son Environnement de ES SOTO: **Décret du 13 février 1969**
- 3.- "Critères prédominant dans les Ensembles historico - artistiques d'Ibiza et de Formentera". **Résolution de la Commission du Patrimoine. Novembre 1990**
- 4.- Transferts de l'Etat en matière de réaménagement et de conservation du Patrimoine monumental à la Communauté autonome des Baléares - **Décret royal du 20 juin 1984**
- 5.- **Loi 13/1985 du Patrimoine historique espagnol, du 25 juin 1985**
- 6.- **Décret du 10 janvier 1986**, de développement partiel de la Loi 13/1985
- 7.- **Révision du Plan général d'Aménagement urbain. 1987**
- 8.- **Plan spécial de Protection et Réaménagement intérieur (PEPRI) 1989.** (avec suivi technique international pour la récupération de l'enceinte historique)
- 9.- **Décret 39/1991, du 2 mai.** Déclaration de Zone de Réaménagement intégré
- 10.- **Décret du 3 juin 1931** (gazette officielle, 4 juin 1931). PUIG DES MOLINS déclaré Monument historico - artistique.
- 11.- **Décret 1347/1987 du 10 novembre** (JOE, 12/11/1987). PUIG DES MOLINS déclaré BIC (Bien d'Intérêt culturel) avec une catégorie de ZONE ARCHEOLOGIQUE. Délimitation du Bien.
- 12.- **Décret 36/1993** SA CALETA déclaré BIC

13. **Decreto 94/1991, 31 de octubre** , por el cual se regula la declaración de los bienes de interés cultural de la Comunidad de las Islas Baleares, de acuerdo con la Ley 16/1985, del Patrimonio Histórico Español.
14. **Decreto 54/1986 de 10 de junio**, por el cual se regulan las Comisiones de Patrimonio Histórico Artístico y sus posteriores modificaciones
15. **Decreto 18/1994, de 23 de febrero** de creación de la comisión Asesora en Materia de Arqueología y Etnología de Baleares.
- 16.- **Ley del Patrimonio Cultural de la Comunidad de las Islas Baleares**

NORMAS JURÍDICAS

1. **Ley de 7 de julio de 1911** sobre Excavaciones Arqueológicas
2. **Real Decreto-Ley de 9 de agosto de 1926** sobre protección Conservación y Acrecentamiento de la Riqueza Artística
3. **Ley de 10 de diciembre de 1931** sobre enajenación de Bienes artísticos, arqueológicos e históricos de más de cien años de antigüedad.
4. **Ley de 13 de mayo de 1933** sobre defensa, conservación y acrecentamiento del Patrimonio Histórico Artístico
5. **ley de 22 de diciembre de 1955** sobre Conservación del Patrimonio Histórico Histórico Artístico



Plaza de Vila

4.4 MESURES ET EFFICACITE DE LA PROTECTION SUR LE BIENS PROPOSES

Tous les biens, qu'ils soient publics ou privés, disposent des mesures correspondantes de protection, reposant essentiellement sur les règlements et les dispositions municipales. Parmi les plus importantes qui affectent les zones qui font l'objet de cette étude, nous citerons les suivantes: **Disposition de Police et Bon Gouvernement, Règlement sur les pavés et les voies publiques, Dispositions sur les travaux et les installations promues par des sociétés, des organes ou des particuliers et qui affectent la voie publique; Disposition qui réglemente le nettoyage de voies et de ramassage de résidus solides urbains, disposition spéciale de réglementation et de contrôle du trafic des cyclomoteurs, Disposition spéciale pour le contrôle des bruits et des fumées de véhicules à moteur, Règlement de Protection civile, Disposition de réglementation de licences d'installation et de fonctionnement d'appareils d'alarme, Disposition municipale de publicité, Dispositions municipales des services urbains de transport et Règlement de la Police locale et Disposition de l'Environnement.**

Cependant, il faut tenir compte du fait qu'à toutes les normes qui précèdent il faut ajouter, comme quelque chose de très important et de déterminant dans le développement, d'entretien et de soin des zones de référence, le **Plan général d'Aménagement urbain et le Plan spécial de Protection et le Plan de Réforme interne de Dalt Vila et de sa Penya/La Marina**, dans lesquels on entre dans les détails de la réglementation des différents aspects qui confluent aussi bien vers le réaménagement que dans le développement de ces importants centres historiques de la ville. Pour que l'exécution de ces plans soit la plus stricte possible, il existe des **commissions municipales de suivi** qui se réunissent périodiquement et se prononcent sur les demandes qui se réfèrent à leurs sphères d'influence, et décident si elles répondent ou non aux différentes normes et aux différents règlements qui figurent dans les PEPRIS mentionnés précédemment,

Ces plans offre également une grande facilité au moment d'exercer le contrôle et de déterminer les responsabilités dans l'une quelconque des actions qui sont effectuées dans ces zones. Ainsi, lesdits règlements et normes sont extraordinairement larges et concrets, de sorte que rien n'est laissé à l'improvisation. D'autre part, il n'y a guère de doute non plus quant à la responsabilité des licences ou des autorisations, car ils retombent sur les commissions de suivi mentionnées précédemment aussi et dont le président est le **Conseiller municipal des Travaux de l'Hôtel de Ville d'Eivissa, M. Mariano Ramon, Plaza de España, 1, 07800 Eivissa.**

Il est évident que l'on peut déduire de tout ce qui précède qu'également le régime de sanctions aux infractions se produisant dans l'ensemble de l'environnement est également clair et concret, et l'on arrive, en ce qui concerne les travaux, au blocage, si nécessaire, et à la démolition, dans les cas flagrants.

Les moyens humains et le matériel dont on dispose pour la surveillance et le contrôle sont essentiellement le personnel de surveillance de l'Hôtel de Ville de la ville d'Eivissa et la Police locale qui en dépend et qui est composée à l'heure actuelle de cent agents, avec leurs dotations correspondantes de véhicules et d'équipements accessoires pour faire en sorte que ce contrôle devienne efficace. Egalement dans ce point il est juste d'inclure le service de ramassage à domicile et sur les voies des ordures et les personnels de Travaux et de Parcs et de Jardins de l'Hôtel de Ville, dont tous ont un travail bien concret et quotidien qui a une incidence sur le contrôle auquel nous nous référons. Dans tous les cas, la direction des responsables est celle de l'Hôtel de Ville même, les responsables des personnels des Travaux et des Parcs et des Parcs et Jardins étant le Préparateur municipal M. Ricardo Montesa, et M. Crescenciano Huerta, du Services de Ramassage des Ordures.

Dans un autre ordre d'idées, mais également important au moment de l'évaluation de l'état de ces quartiers, il faut indiquer qu'ils disposent d'un Centre sanitaire et d'un Centre social et qu'ils ont, à l'intention de l'attention aux visiteurs, une signalisation appropriée de zones, de rues et de monuments, d'urinoirs publics, etc.

EVALUATION DE L'EFFECTIVITE. Il s'avère difficile d'évaluer le niveau d'effectivité dans son aspect le plus strict, car il est bien évident que nous pouvons toujours aspirer, comme nous le faisons ainsi, à un stade supérieur aussi bien dans les ressources que dans l'accomplissement des normes de la part des citoyens. Néanmoins, il existe une certaine satisfaction quant aux résultats obtenus au cours de ces cinq dernières années à cet égard et en ce qui concerne les zones que nous étudions. Les 41 affaires d'infraction urbanistiques entamées au cours des dix-huit derniers mois, l'assignation d'agents de la police locale pour la surveillance permanente de ces quartiers, où il existe en outre deux commissariats dudit corps et les renforts dont ils sont dotés à l'époque d'été, surtout de la part du Corps supérieur de la Police, peuvent nous donner une idée de cette effectivité.



4.5 AUTORITES ET ORGANISMES RESPONSABLES

HOTEL DE VILLE DE LA VILLE D'EIVISSA

CONSEIL MUNICIPAL DE CULTURE

CONSEILLERE MUNICIPALE: Mme. Josefa Costa Costa
Plaza de España, 1 - 07800 Eivissa
Tél.: 971 39 75 04
Télécopie: 971 39 75 06

CONSEIL MUNICIPAL DE L'ENVIRONNEMENT

CONSEILLERE MUNICIPALE: Mme. Virtudes Mari Ferrer
Plaza de España, 1 - 07800 Eivissa
Tél.: 971 39 75 04
Télécopie: 971 39 75 06

CONSEIL MUNICIPAL DES TRAVAUX ET DE L'URBANISME

CONSEILLER MUNICIPAL: M. Mariano Ramon Suñer
Plaza de España, 1 - 07800 Eivissa
Tél.: 971 39 75 04
Télécopie: 971 39 75 06

Architecte municipal: M. Rafael Garcia Lozano
Aide Architecte municipal: M. Ricardo Montesa Peydro

GOUVERNEMENT BALEAR

DIRECTION GENERALE DE LA CULTURE

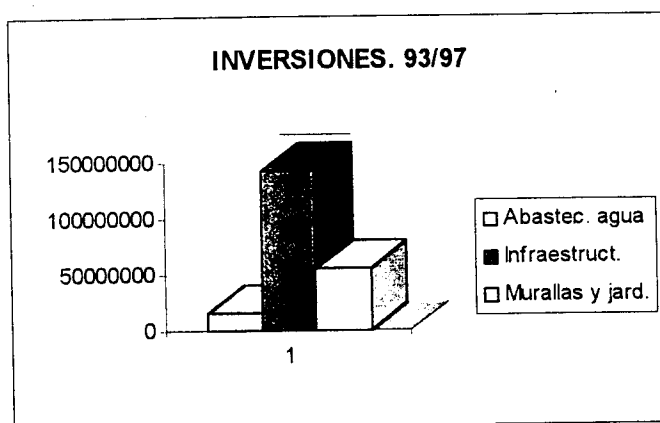
DIRECTEUR GENERAL: M. Jaume Gil Cuenca
C/. de Sant Feliu, 8A - PALMA
Tél.: 971 17 63 11
Télécopie: 971 17 62 61

DIRECTEUR DU MUSEE ARCHEOLOGIQUE D'IBIZA: M. Jordi Fernandez
Via Romana s/n - 07800 Eivissa
Tél.: 971 30 17 71
Télécopie: 971 30 32 63

4.6 PLANS ET PROGRAMMES QUI AFFECTENT LES BIENS PROPOSES

Au cours des cinq dernières années l'investissement direct de l'Hôtel de Ville de la Ville d'Eivissa dans l'enceinte historique de Dalt Vila a été de deux cent cinquante-huit millions sept cents quatre-vingt-sept mille trois cents dix-huit pesetas (258 787 318,- Ptas.).

INVESTISSEMENTS. 93/97



Nous répétons qu'il s'agit d'investissements directs, auxquels il faut ajouter ceux d'autres organismes officiels, aussi bien autonomes que centraux, avec pratiquement le même montant, ce qui signifie un investissement officiel total qui de plus de cinq cent millions de pesetas.

Néanmoins, ce chiffre, qui est seulement orientatif, a eu un effet multiplicateur très important sur les propriétaires privés car il leur a servi, d'une certaine manière, d'engagement réel des administrations publiques vers le réaménagement total de l'ensemble, et, en conséquence, de sa revalorisation. Dans ce sens, il est également intéressant de souligner que suite à ces interventions il y a eu une succession spectaculaire de la demande de licences de réforme chez Dalt Vila et il s'est produit une activité permanente d'achat et de vente que l'on ne connaissait pas auparavant.

Le montant principal de l'investissement a été, comme on peut l'observer sur le graphique, pour les infrastructures publiques, car elles avaient un état tout à fait déficitaire et sa mise à jour s'avérait prioritaire pour entreprendre ensuite l'investissement privé. Ainsi, les réseaux d'eau et d'assainissement ont été modernisés, de même aussi que les pavages et dans bon nombre de cas l'installation souterraine des lignes électriques et téléphoniques.

D'autre part, on a entrepris des actions de récupération de certaines zones, et à cet effet un parfait exemple est le Paseo de Ronda Joan Baptista Calvi, qui s'étale depuis le Bastion de San Juan jusque derrière le Château, lieu qui s'est seulement transformé en un splendide paseo-mirador mais aussi a permis de découvrir des restes de l'ancienne muraille arabe, qui sont restés en vue.

A tout cela il faut ajouter également d'autres interventions qui cessent d'avoir leur importance et pas parqu'elles sont moins grandes. C'est par exemple le cas de la signalisation touristique de la zone, de l'embellissement, en général avec des jardins, de différents lieux de tout l'ensemble et du mobilier urbain dont sont dotées les rues et les places.



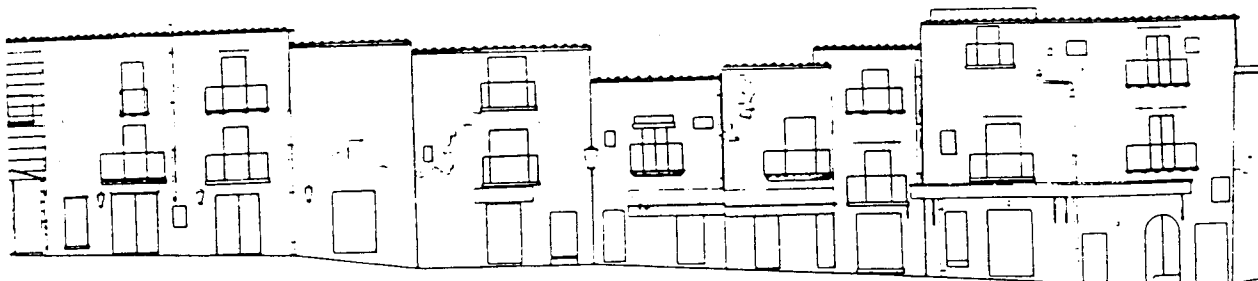
Torre del Homenaje

Si dans des chapitres antérieurs nous avons pu constater l'effort d'investissement qui a été réalisé dans le centre historique concernant aussi bien la mairie que les autres institutions insulaires, autonomes et nationales, il faut maintenant que nous fassions référence aux projets du futur déjà décidés et qui supposent une partie très importante de la garantie de sa conservation, développement et amélioration.

Précisément l'utilité des Plans de Protection et Réforme Intérieure déjà rédigés et en vigueur se démontre tout particulièrement dans sa rigueur et dans la stricte programmation des améliorations nécessaires pour reconverter les quartiers auxquels ils se réfèrent dans des endroits vivants, adaptés aux nouvelles exigences mais qui maintiennent tous leurs éléments historiques, artistiques et environnementaux qui les ont configurés comme des espaces uniques et différenciés. Dans ce sens, les propres instructions urbanistiques appliquées nous donnent déjà le modèle à suivre, y compris pour le cas de la collaboration économique entre les institutions pour pouvoir couvrir le montant total de l'investissement.

Dans le cas du PEPRI de Dalt Vila les projets ont été divisés en deux périodes de quatre ans, et dans celui de sa Penya et la Marina en quatre étapes, chacune d'entre elles de trois ans. Tel que nous pourrons l'observer dans les tableaux qui figurent à continuation, tous ces projets sont parfaitement définis aussi bien du point de vue technique que financier.

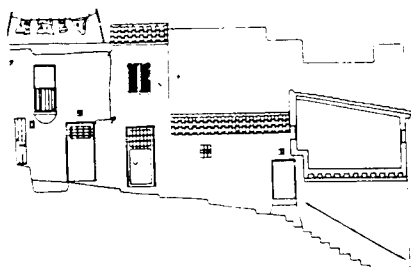
Il faut également signaler que dans ces tableaux ont été recueillis les projets considérés comme les plus significatifs, bien qu'il faille aussi tenir compte de l'existence d'autres plans qui favorisent le développement de ces zones et qui ne réfèrent pas directement aux travaux. La signalisation touristique, les excursions organisées, les activités estivales dans les endroits publics..., tout ceci fait partie de ces plans globaux de la Mairie qui sont également encadrés par la réhabilitation définitive de tout l'ensemble et de son usage normal et journalier aussi bien de la part des résidents que des centaines de milliers de personnes qui viennent visiter chaque année l'île et la ville.



DALT VILA

**COMPTE RENDU DES PROJETS DÉCIDÉS PAR LE PEPRI DES PÉRIODES
DE QUATRE ANS EN VIGUEUR (1996-1999-2000/2003)**

LOCALISATION	PÉRIODE DE 4 ANS	FINANCEMENT	DEVIS En millions	NATURE DES TRAVAUX
REMPART DE SAN JUAN	II	ARI	48	PROJET D'AMÉNAGEMENT/PROJET DE RESTAURATION
REMPART DE SAN PEDRO ET EXTÉRIEUR	I	ARI	15	PROJET D'AMÉNAGEMENT D'ESPACES VERTS
CALLE MURALLA	I	ARI-ACCORDS FAÇADES	29	PROJET D'URBANISATION/PROJET RESTAURATION FAÇADES
PLAZA DEL SOL (déjà exécutée partiellement)	II	ACCORD FAÇADES	15	PROJET D'URBANISATION/PROJET RESTAURATION FAÇADES
RUES PUERTA NUEVA, SAN JOSÉ ET STA ANA	I	ARI-ACCORDS FAÇADES	76	PROJET URBANISATION/PROJET RESTAURATION FAÇADES
RUES S. CIRIACO, MAYO, SOLEDAD ET RUELLE BUENA ESPERANZA (partiellement exécutées)	I et II	ARI	20	PROJET D'URBANISATION
RUES STA FAZ, S. LUIS (partiellement exécutées)	II	MAIRIE-ARI	5	PROJET D'URBANISATION
RUE STA MARIA, JARDINS ET RAVELIN	II	ARI	28	PROJET URBANISATION ET AMÉNAGEMENT D'ESPACES VERTS
RUES S, ANTONIO, BENITO, S. RAFAEL ET ROSARIO	II	ARI	30	PROJET D'URBANISATION
RUE CUESTA VIEJA, CUESTA DE PADILLA, STA. FAMILIA ET RUELLE DEL SUSPIRO	II	ARI	12	PROJET D'URBANISATION
RUE GRAL. BALANZAT, PLZ. CARROSA, PEDRO TUR, JUAN ROMAN	II	ARI-ACCORDS FAÇADES	80	PROJET D'URBANISATION / RESTAURATION FAÇADES ET ÉLIMINATION ASPHALTE
CARRETES SOTO (partiellement exécutée)	II	ACCORD ES SOTO	19	PROJET D'URBANISATION
PL. ESPAÑA, ALENTOURS MAIRIE/STO DOMINGO (partiellement exécuté)	I	ARI	8	PROJET D'URBANISATION
ELECTRICITE/TELEPHONE/T.V	I et II	ACCORDS AVEC COMPAGNIES	116	RENOVATION DE TOUTES LES INSTALLATIONS
ANTENNE COLLECTIVE T.V	I	ARI	100	APPROVISIONNEMENT ET INSTALLATION
ÉCLAIRAGES PASSAGES SOTO FOSC/MAIRIE/PORTAL NOU	I	MAIRIE	6	RENOVATION DES INSTALLATIONS
PARC REINA SOFIA (partiellement exécuté)	II	ARI	25	PROJET D'AMÉNAGEMENT D'ESPACES VERTS
MUSÉE D'ART CONTEMPORAIN	II	MAIRIE/MINIST. DE LA CULTURE	10	TRAVAUX DE CONSERVATION
PLAN DIRECTEUR DES MURAILLES	I et II	MAIRIE/CONSEIL INSULAIRE	103	PLAN DIRECTEUR
REMPART SAN PEDRO	I et II	ARI	72	PROJET D'EXÉCUTION
REMPART DE SANTA LUCIA	I et II	ARI	15	PROJET D'EXÉCUTION
FALAISE DES MURAILLES	I	MOPT	200	PROJET DE CONSOLIDATION
CHATEAU D'IBIZA	I et II	MAIRIE/CONSEIL./GOUVERNEMENT	3600	PROJET DE RESTAURATION



**INTERVENCIONES REALIZADAS EN EL RECINTO HISTÓRICO
ESCUELA TALLER DE EIVISSA. AYUNTAMIENTO DE EIVISSA. 1992-1997**



1992. Abujardado del empedrado entre la Plaça de Vila y la Plaça de sa Carrosa (1)



1992-1993. El Revellín después de los trabajos de restauración (7)

4.8 INTERVENTIONS DANS L'ENCEINTE HISTORIQUE ATELIER ECOLE D'EIVISSA. MAIRIE D'EIVISSA

Les Ateliers Ecole ont pour but essentiel de favoriser l'intégration sur le marché du travail de demandeurs d'emploi de 16 à 25 ans, en leur fournissant la qualification et l'expérience professionnelle nécessaires. Il s'agit de projets de deux ans financés par le Fonds Social Européen, l'INEM et des organismes du secteur public étatique ou local sans but lucratif qui, dans le cas d'Eivissa, est la Mairie.

Les travaux effectués sont des activités à caractère public en rapport avec la récupération du patrimoine artistique, historique culturel ou naturel, la réhabilitation de zones urbaines ou de l'environnement, l'amélioration des conditions de vie dans les villes et toute autre activité d'utilité publique ou d'intérêt général et social permettant l'accès postérieur des participants au marché du travail.

Eivissa a déjà vu le développement de deux programmes complets d'Ateliers Ecole avec trente élèves; le premier, plus long, de 1992 à 1995, avec trois offres professionnelles ou ateliers: archéologie, taille de pierre et maçonnerie. Dans le second Atelier Ecole de 1995/97, l'atelier d'archéologie a été remplacé par celui de jardinerie. En mai 1998, le troisième cycle d'Ateliers Ecole a commencé avec les mêmes ateliers de la période précédente.

Le personnel du centre est formé par des professionnels possédant une expérience de deux à quatre ans en Ateliers Ecole:

- Un directeur licencié en Histoire et Géographie, Archéologie ou expert en matière de Patrimoine Historique, possédant des connaissances et de l'expérience en matière d'actions sur l'ensemble Historique Artistique d'Eivissa. Outre la coordination et la gestion de l'Atelier Ecole, il supervise les interventions en matière de Patrimoine et se charge de la formation des élèves en ce qui concerne la connaissance et la conservation de l'ensemble Historique Artistique d'Eivissa.

- Un Aide Architecte possédant des connaissances sur la commune d'Eivissa et sur le Patrimoine Artistique, qui se charge du suivi des ateliers et des travaux à effectuer par l'Atelier Ecole, et qui donne des classes de construction.

- Un auxiliaire administratif.

- Un professeur de culture générale qui donne des classes de culture générale et effectue un suivi personnalisé des élèves-

- Un moniteur enseignant, spécialiste en taille de pierre et ayant la catégorie professionnelle de contremaître ou Ouvrier Qualifié 1^o.

- Un moniteur enseignant, spécialiste en maçonnerie et ayant la catégorie professionnelle de contremaître ou Ouvrier Qualifié 1^o.

- Un moniteur enseignant spécialiste en jardinage et ayant la catégorie professionnelle de jardinier.

Les projets d'ouvrage de l'Atelier Ecole sont établis et supervisés par l'Architecte Municipal. On bénéficie également du soutien d'autres professionnels, par exemple des dessinateurs ou des restaurateurs.

Les interventions des élèves ont toujours lieu dans des ouvrages municipaux et d'intérêt Historique et Artistique, répartis en groupes de dix dans chaque atelier. La première phase de formation dure six mois; au cours de celle-ci, les élèves

suivent un enseignement mixte théorique et pratique dans chacune des spécialités et reçoivent une bourse de l'INEM. Le reste du temps, un an et demi, ils sont engagés par la Mairie d'Eivissa. A la fin du stage, les élèves reçoivent un certificat de professionnalité délivré par la Mairie d'Eivissa et par l'INEM.



Casa noble.

INTERVENCIONES REALIZADAS EN EL RECINTO HISTÓRICO

ESCUELA TALLER DE EIVISSA. AYUNTAMIENTO DE EIVISSA. 1992-1997

AÑO	INTERVENCIÓN	LOCALIZACIÓN EN PLANO	INVERSIÓN
1992	ABUJARDADO DEL EMPEDRADO ENTRE LA PLAÇA DE VILA Y LA PLAÇA DE SA CARROSSA	1	
1992	ABUJARDADO DEL EMPEDRADO DE PORTAL NOU	2	
1992	PAVIMENTACIÓN DE UN TRAMO DE LA RONDA DE LA MURALLA RENACENTISTA FRENTE AL CASTILLO	3	
1992	EXCAVACIONES ARQUEOLÓGICAS EN LA CATEDRAL DE SANTA MARIA DE EIVISSA	4	
1992-1996	EXCAVACIONES ARQUEOLÓGICAS EN LA RONDA DE GIOVANNI BATTISTA CALVI	5	
1993	EXCAVACIONES ARQUEOLÓGICAS EN EL JARDÍN DE LA CALLE SANTA MARÍA	6	
1992-1993	TRABAJOS DE RESTAURACIÓN EN EL BALUARTE DE SANTA TECLA Y EL REVELLIN	7	
1993	PAVIMENTACIÓN DE LAS CALLES DE LA SANTA FAZ Y DE SAN LUIS	8	2.290.836
1994	REHABILITACIÓN DE LA CASA DE C/ MAJOR Nº 20, DALT VILA	9	
1993	REFORMA DEL INTERIOR DEL POLVORÍN	10	1.500.000

INTERVENCIONES REALIZADAS EN EL RECINTO HISTÓRICO

ESCUELA TALLER DE EIVISSA. AYUNTAMIENTO DE EIVISSA. 1992-1997

AÑO	INTERVENCIÓN	LOCALIZACIÓN EN PLANO	INVERSIÓN
1994-1995	PAVIMENTACIÓN DE LA RONDA DE JACOBO GALEAZZO FRATÍN	11	1.000.000
1994-1996	CENTRO SOCIAL DE SA MIRANDA, SA PENYA	12	18.073.200
1995	RESTAURACIÓN DEL PARAPETO INTERIOR DE LA MURALLA RENACENTISTA EN EL TRAMO DE LA PLAZA DEL SOL	13	
1995-1996	RESTAURACIÓN DEL CABALLERO DE SAN LUCAS	14	
1995-1996	EXCAVACIONES ARQUEOLÓGICAS Y RESTAURACIÓN DE LA TORRE MEDIEVAL DE LA PLAZA DEL SOL	15	
1996	MANTENIMIENTO DEL JARDÍN DE LA CALLE SANTA MARÍA	6	
1996	RESTAURACIÓN DE LOS ARTESONADOS DE CAN COMASEMA, C/MAJOR Nº 20	16	
1996	RESTAURACIÓN DE LAS PUERTAS DE DEL PORTAL DE LAS TABLAS, BALUARTE DE SAN JUAN	17	
1996	RESTAURACIÓN DE LAS PUERTAS DE PORTAL NOU	2	

INTERVENCIONES REALIZADAS EN EL RECINTO HISTÓRICO

ESCUELA TALLER DE EIVISSA. AYUNTAMIENTO DE EIVISSA. 1992-1997

AÑO	INTERVENCIÓN	LOCALIZACIÓN EN PLANO	INVERSIÓN
1997	CONSOLIDACIÓN Y RESTAURACIÓN DE LA MURALLA MEDIEVAL DE LA RONDA DE GIOVANNI BATTISTA CALVI	5	6.000.000
1997	ACONDICIONAMIENTO DEL AREA ARQUEOLÓGICA DE LA RONDA DE GIOVANNI BATTISTA CALVI	5	1.000.000
1997	RESTAURACIÓN Y ADECUACIÓN DE LOS ACCESOS DEL BALUARTE DE SAN JUAN	18	
1997	IMPLANTACIÓN DE NUEVAS ESPECIES VEGETALES Y MANTENIMIENTO DE LOS JARDINES DE VARA DE REY	19	



INTERVENCIONES PREVISTAS EN EL RECINTO HISTÓRICO
ESCUELA TALLER DE EIVISSA. AYUNTAMIENTO DE EIVISSA. 1998-2000

AÑO	INTERVENCIÓN	LOCALIZACIÓN EN PLANO	INVERSIÓN
1998	MANTENIMIENTO DE LOS JARDINES Y ACONDICIONAMIENTO DEL AREA ARQUEOLÓGICA DE LA RONDA DE GIOVANNI BATTISTA CALVI	1	
1998	RESTAURACIÓN Y REHABILITACIÓN DEL INTERIOR DEL BALUARTE DE SAN PEDRO	2	
1998	RESTAURACIÓN DE LA DEL TRAMO INTERIOR DE LA MURALLA RENACENTISTA ENTRE EL BALUARTE DE SAN JUAN Y EL DE SANTA LUCÍA	3	
1998-2000	PAVIMENTACIÓN DEL CABALLERO DE SAN LUCAS	4	2.369.849
1998-2000	REHABILITACIÓN DE LA CASA DE LA CALLE DE SAN CIRIACO Nº 5, DALI VILA	5	20.391.987
• 1998-2000	RECUPERACIÓN DE LAS CASAMATAS DE LOS BALUARTE DE SAN JORGE Y DE SANTIAGO	6	

**INTERVENCIONES REALIZADAS EN EL RECINTO HISTÓRICO
ESCUELA TALLER DE EIVISSA. AYUNTAMIENTO DE EIVISSA. 1992-1997**



1992. Excavaciones arqueológicas en el jardín de la calle Santa María (4)



1998. Vestigios del barrio púnico hallados en la calle de Santa María

**INTERVENCIONES REALIZADAS EN EL RECINTO HISTÓRICO
ESCUELA TALLER DE EIVISSA. AYUNTAMIENTO DE EIVISSA. 1992-1997**



1992. Abujardado del empedrado entre la Plaça de Vila y la Plaça de sa Carrosa (1)



1992-1993. El Revellín después de los trabajos de restauración (7)

**INTERVENCIONES REALIZADAS EN EL RECINTO HISTÓRICO
ESCUELA TALLER DE EIVISSA. AYUNTAMIENTO DE EIVISSA. 1992-1997**



1992-1996. Estado de la Ronda de Giovanni Battista Calvi en el transcurso de la rehabilitación del área arqueológica (5)

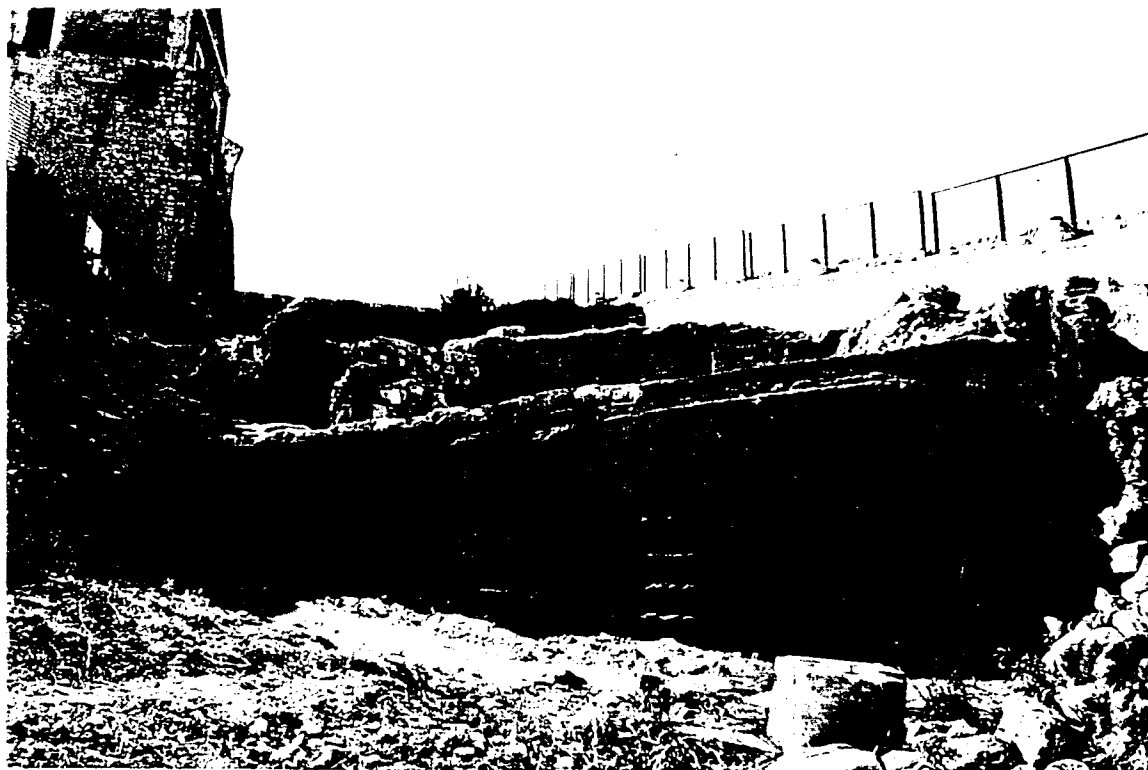


1997. La Ronda de Giovanni Battista Calvi tras la intervención

**INTERVENCIONES REALIZADAS EN EL RECINTO HISTÓRICO
ESCUELA TALLER DE EIVISSA. AYUNTAMIENTO DE EIVISSA. 1992-1997**



1997. Lienzo de la muralla medieval hallado en la Ronda de Giovanni Battista Calvi después de los trabajos de restauración (5)



1997. Restitución del muro noreste de la torre XXVI del recinto medieval (5)

**INTERVENCIONES REALIZADAS EN EL RECINTO HISTÓRICO
ESCUELA TALLER DE EIVISSA. AYUNTAMIENTO DE EIVISSA. 1992-1997**



1993. Transcurso de los trabajos de pavimentación de las calles de la Santa Faz y de San Luis (8)



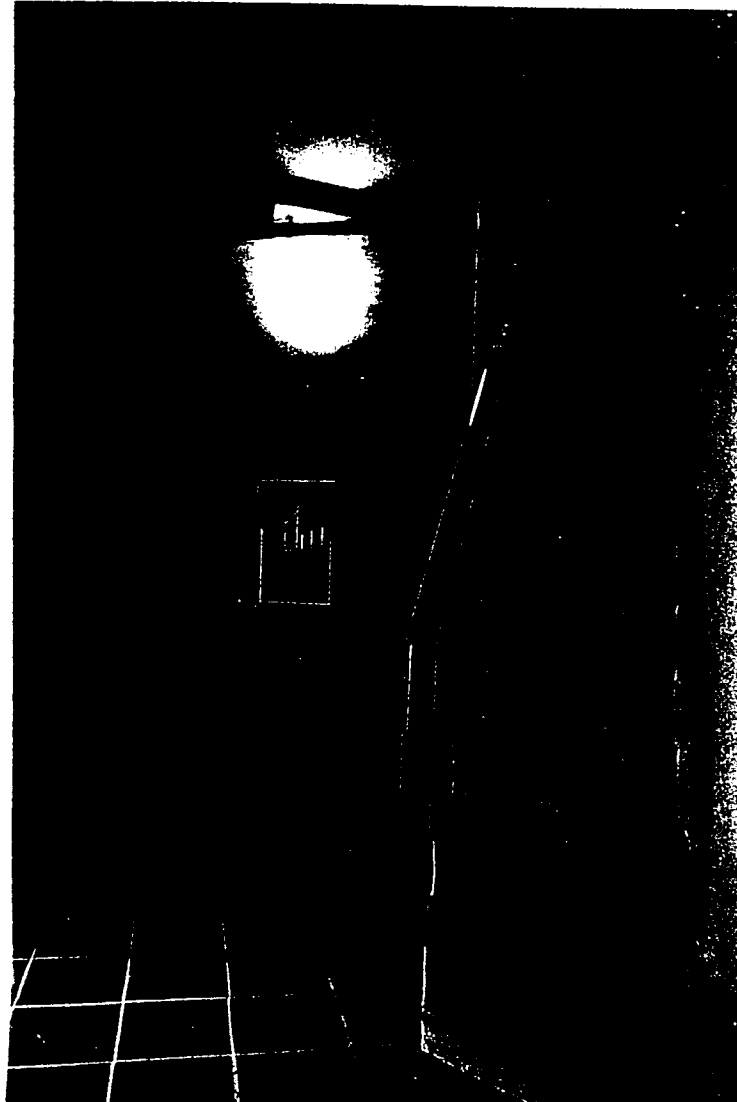
Pavimento de las calles tras la intervención.

INTERVENCIONES REALIZADAS EN EL RECINTO HISTÓRICO
ESCUELA TALLER DE EIVISSA. AYUNTAMIENTO DE EIVISSA. 1992-1997

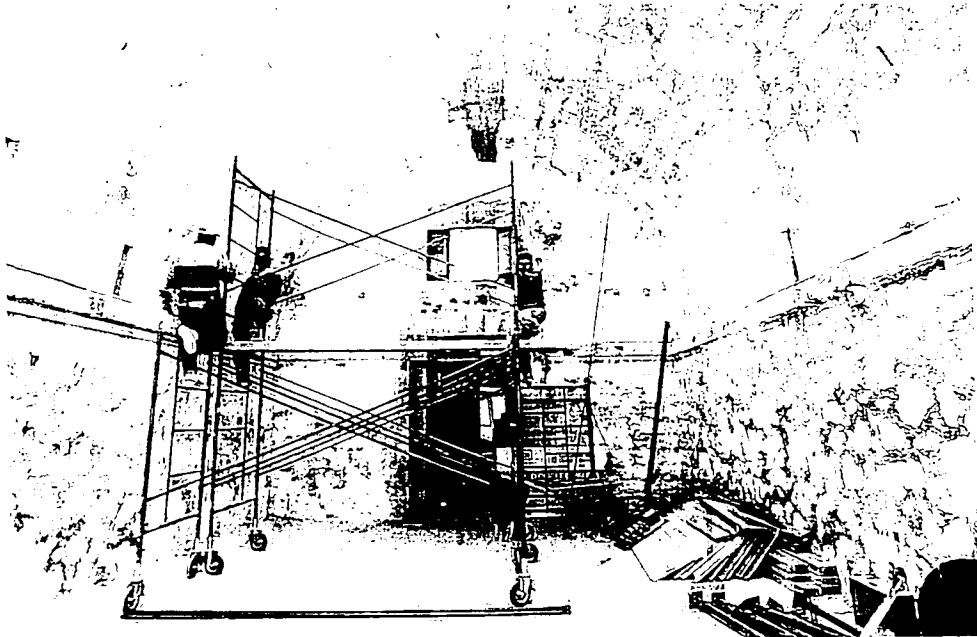


1994. Rehabilitación de la casa de C/ Major N° 20, Dalt Vila (9)

Estado actual del inmueble,
Sede del Institut d'Estudis
Eivissecs



**INTERVENCIONES REALIZADAS EN EL RECINTO HISTÓRICO
ESCUELA TALLER DE EIVISSA. AYUNTAMIENTO DE EIVISSA. 1992-1997**

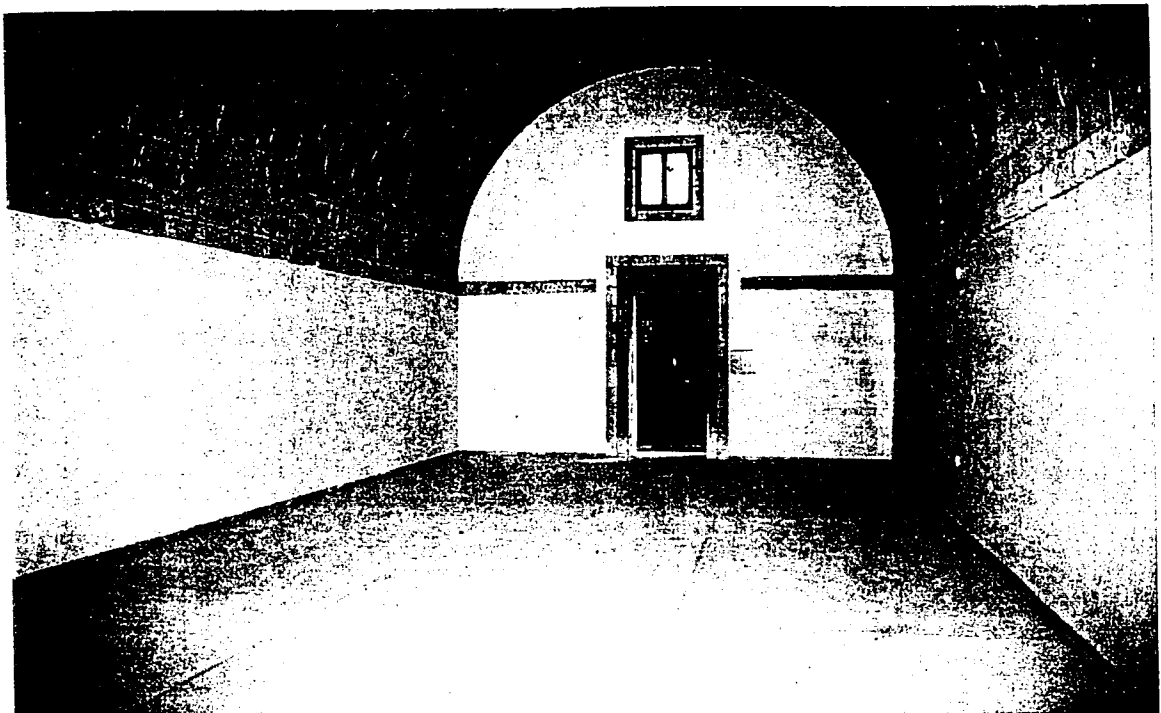


Escuela Taller

22/10/93

poi

1993, Reforma interior del Polvorín en el transcurso de los trabajos y después de la intervención (10)



**INTERVENCIONES REALIZADAS EN EL RECINTO HISTÓRICO
ESCUELA TALLER DE EIVISSA. AYUNTAMIENTO DE EIVISSA. 1992-1997**



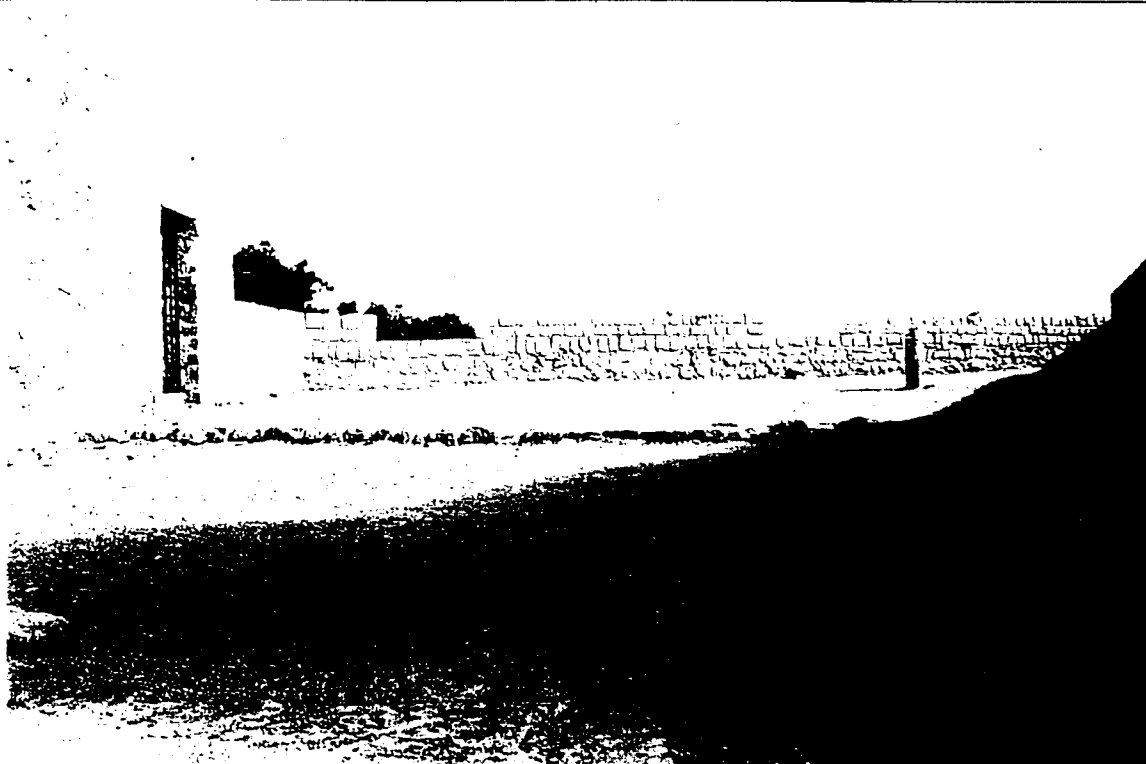
1994-1995. Pavimentación de la Ronda de Jacobo Galeazzo Fratin antes y después de la intervención (11)



**INTERVENCIONES REALIZADAS EN EL RECINTO HISTÓRICO
ESCUELA TALLER DE EIVISSA. AYUNTAMIENTO DE EIVISSA. 1992-1997**

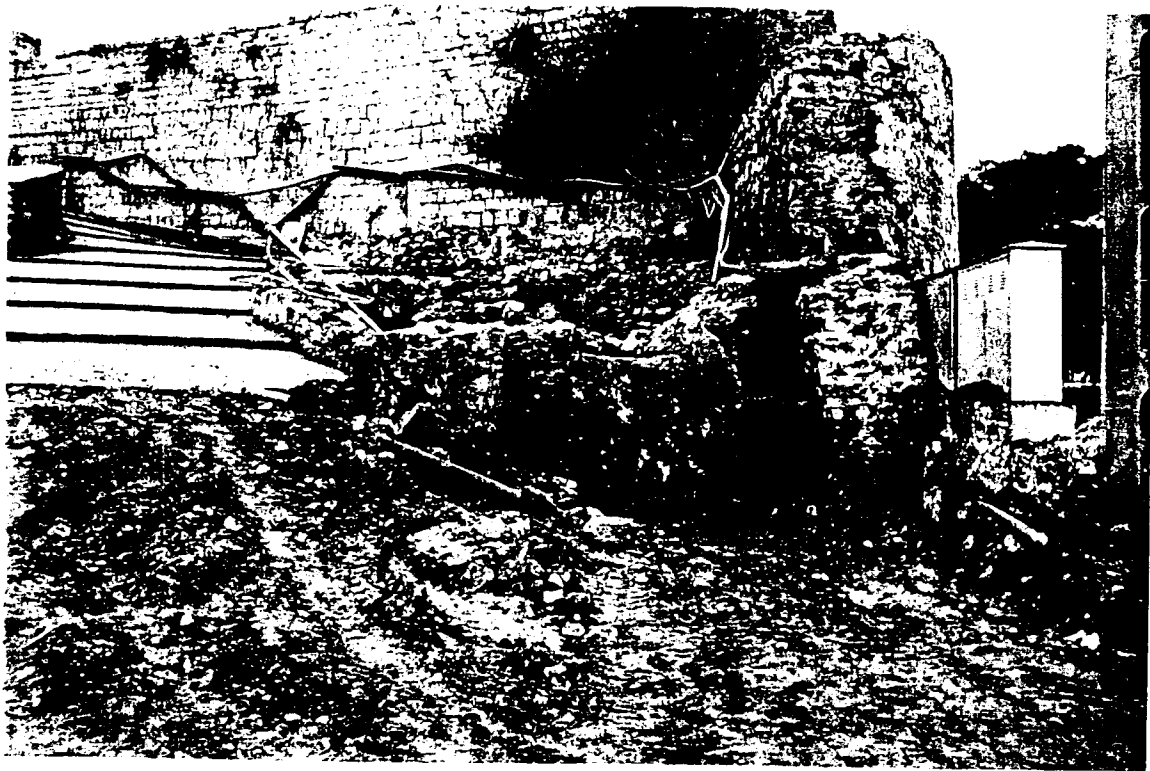


1994-1996.Rehabilitación del Centro Social de sa Miranda Sa Penya (12)

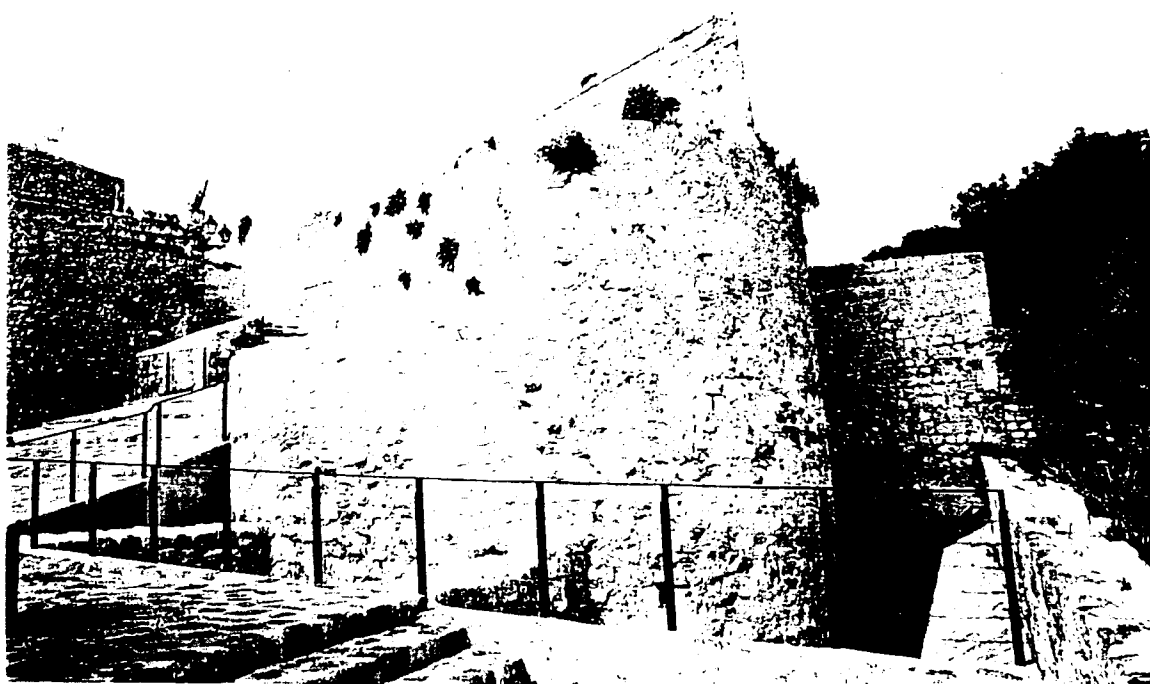


1995-1996. Interior del Cablero de San Lucas después de los trabajos de restauración (14)

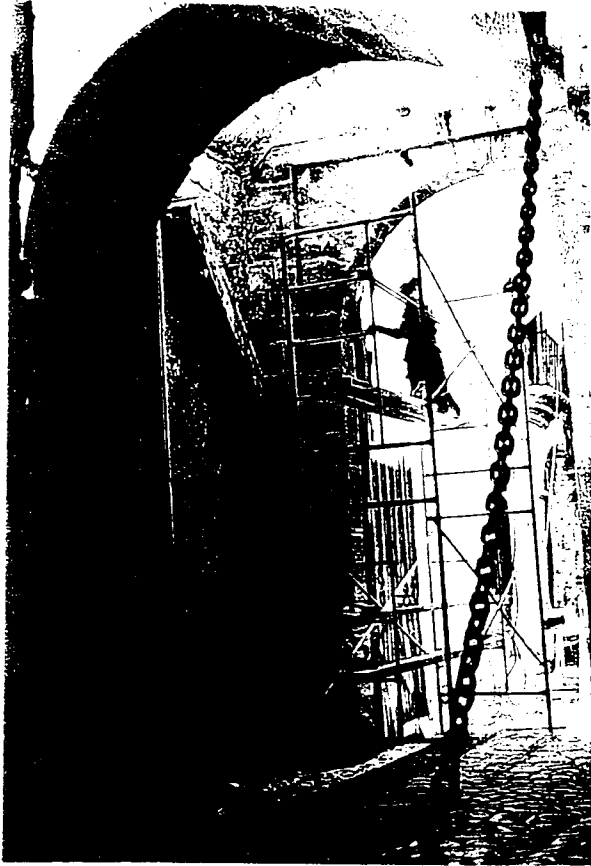
**INTERVENCIONES REALIZADAS EN EL RECINTO HISTÓRICO
ESCUELA TALLER DE EIVISSA. AYUNTAMIENTO DE EIVISSA. 1992-1997**



1996. Torre XXX del recinto medieval antes y después de la intervención arqueológica y de su restauración (15)



INTERVENCIONES REALIZADAS EN EL RECINTO HISTÓRICO
ESCUELA TALLER DE EIVISSA. AYUNTAMIENTO DE EIVISSA. 1992-1997



1996. Restauración de las puertas del
Portal de las Tablas, Baluarte de
San Juan (17)



**INTERVENCIONES REALIZADAS EN EL RECINTO HISTÓRICO
ESCUELA TALLER DE EIVISSA. AYUNTAMIENTO DE EIVISSA. 1992-1997**



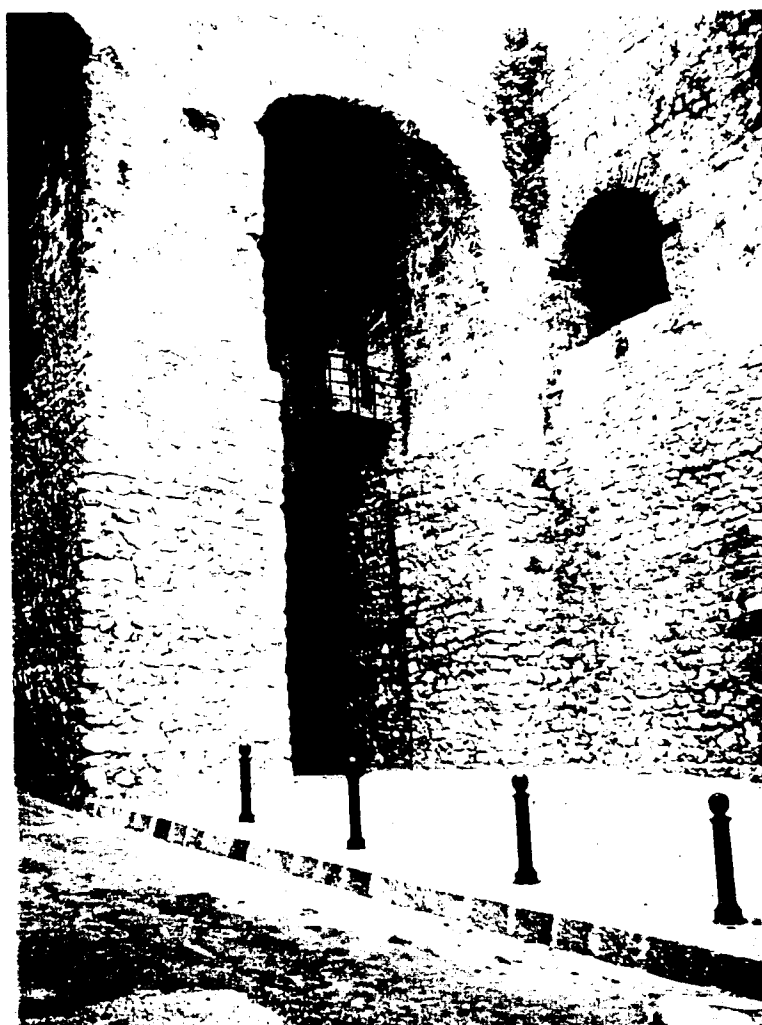
1996. Limpieza de las puertas del
Portal Nou, Baluarte de San Pedro (2)



INTERVENCIONES REALIZADAS EN EL RECINTO HISTÓRICO
ESCUELA TALLER DE EIVISSA. AYUNTAMIENTO DE EIVISSA. 1992-1997



1997. Accesos peatonales al interior y exterior del Baluarte de San Juan (18)



PROGRAMACIÓN DE PLANES ESPECÍFICOS DE INTERVENCIÓN A CORTO PLAZO
ESCUELA TALLER DE EIVISSA. AYUNTAMIENTO DE EIVISSA. 1998-2000

MANTENIMIENTO Y MEJORA DEL LA RONDA DE GIOVANNI BATTISTA CALVI (1)

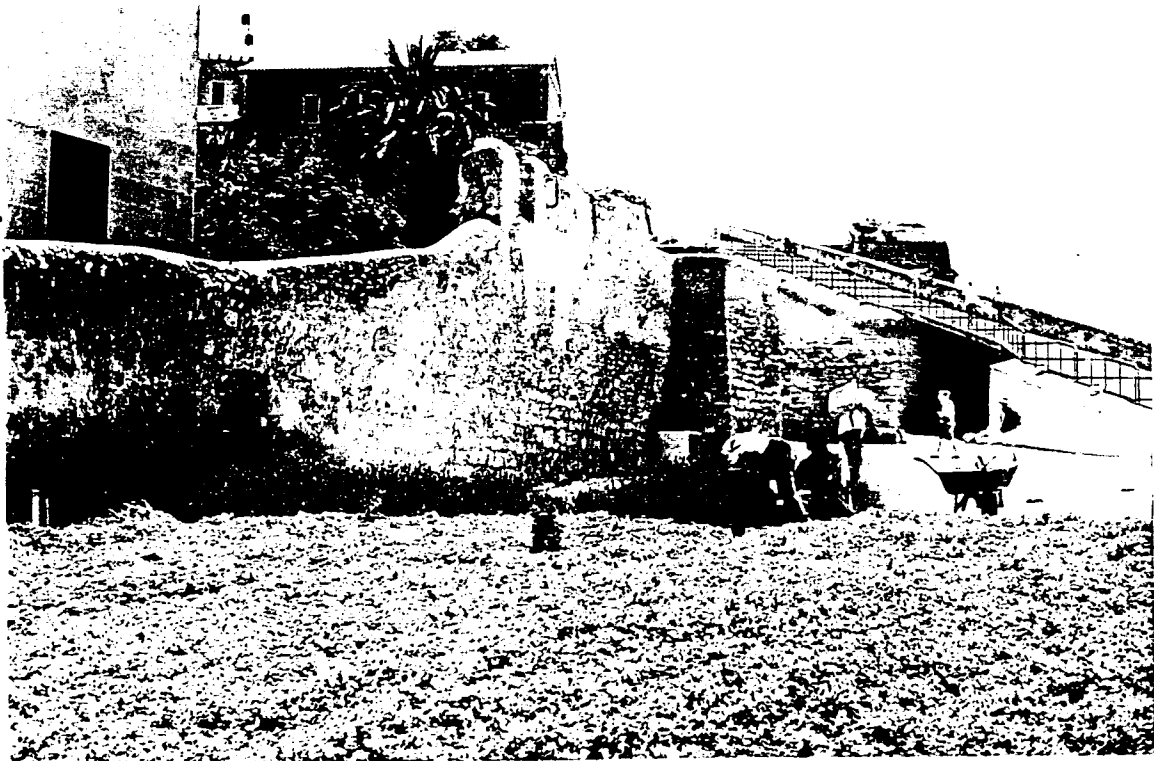
FECHA DE APROBACIÓN: 17 de diciembre 1996

Desde 1991 se han realizado sucesivas intervenciones arqueológicas que pusieron al descubierto un tramo de la fortificación medieval que protegió la ciudad por el suroeste desde el siglo X/XI hasta la construcción de las murallas renacentistas a mediados del siglo XVI. También se han adoptado medidas para la conservación de los restos y adecuación de la ronda de murallas para su accesibilidad.

Las futuras intervenciones preveen el mantenimiento del yacimiento y de los jardines del paseo así como crear un sistema de drenaje para preservar el monumento y evitar humedades a las edificaciones colindantes.

PREVISIÓN ECONÓMICA:

DURACIÓN DE LA OBRA: 6 meses



PROGRAMACIÓN DE PLANES ESPECÍFICOS DE INTERVENCIÓN A CORTO PLAZO

ESCUELA TALLER DE EIVISSA. AYUNTAMIENTO DE EIVISSA. 1998-2000

RESTAURACIÓN Y REHABILITACIÓN DEL BALUARTE DE SAN PEDRO (2)

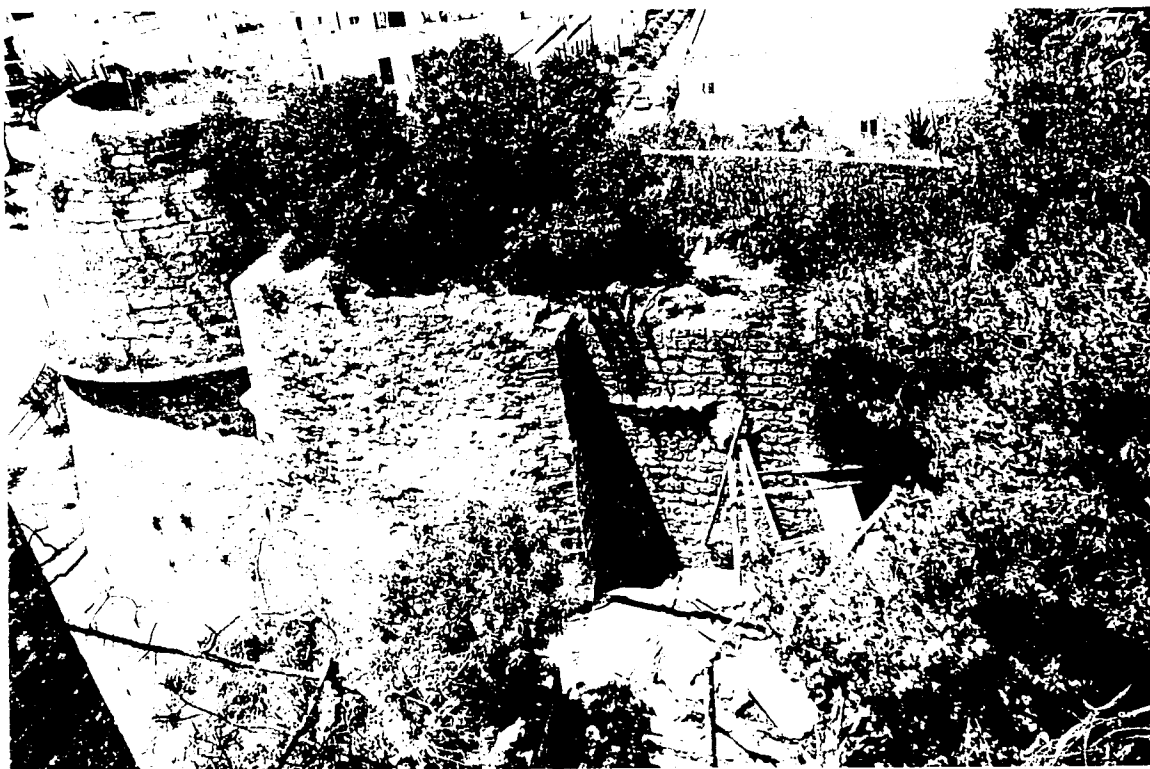
FECHA DE APROBACIÓN: Comisión de Patrimonio, 24 de febrero de 1995

El Baluarte de San Pedro, localizado en el extremo occidental de la fortificación renacentista, se inició en el año 1555. La estructura del baluarte se encuentra prácticamente inalterada, pero diversas actuaciones realizadas en los años 50 y con posterioridad introdujeron elementos arquitectónicos extraños a la obra original.

El proyecto está encaminado a la recuperación de las casamatas del baluarte eliminando todas las estructuras ajenas a la construcción original, reparando los muros en mal estado así como arcadas, troneras y puertas de acceso, utilizando técnicas y materiales tradicionales adecuados para la preservación del monumento.

PREVISIÓN ECONÓMICA:

DURACIÓN DE LA OBRA: 2 años



PROGRAMACIÓN DE PLANES ESPECÍFICOS DE INTERVENCIÓN A CORTO PLAZO
ESCUELA TALLER DE EIVISSA. AYUNTAMIENTO DE EIVISSA. 1998-2000

RESTAURACIÓN DEL PARAPETO DE LA MURALLA RENACENTISTA EN EL ENTRE EL BALUARTE DE SAN JUAN Y EL DE SANTA LUCÍA (3)

FECHA DE APROBACIÓN: 17 de diciembre de 1996

Se trata de un tramo de la fortificación construido entre los años 1575-1585 que diseñó el ingeniero Jacobo Fratrín modificando el proyecto original realizado por G.B. Calvi. El paso del tiempo así como la actuación de los agentes climatológicos ha degradado ciertos sectores del parapeto interior de la muralla. Por ello se prevé la restauración y restitución del paramento en aquellas zonas donde se halle más deteriorado, y la consolidación de la estructura utilizando siempre técnicas y materiales en consonancia con la obra original del monumento.

PREVISIÓN ECONÓMICA:

EJERCICIO: 6 meses



PROGRAMACIÓN DE PLANES ESPECÍFICOS DE INTERVENCIÓN A CORTO PLAZO
ESCUELA TALLER DE EIVISSA. AYUNTAMIENTO DE EIVISSA. 1998-2000

REHABILITACIÓN DE LA CASA DE LA CALLE SAN CIRIACO Nº 5, DALT VILA (5)

FECHA DE APROBACIÓN: 17 de diciembre de 1996

Se trata del conjunto de dos viviendas que integran, en su confluencia la antigua calle de los judíos desaparecida hace mucho tiempo. Están emplazadas en una de las calles más importantes del Conjunto Histórico de Dalt Vila, el inmueble está abandonado desde hace muchos años y ofrece un aspecto muy deteriorado.

En la intervención se prevé respetar el volumen existente, se harán trabajos de restauración y consolidación de muros así como la recuperación de detalles estructurales como arcos, dinteles y jambas tallados en piedra utilizando técnicas y materiales tradicionales que no alteren y preserven la estructura original del edificio.

PREVISIÓN ECONÓMICA: 20.391.987

EJERCICIO: 2 años



PROGRAMACIÓN DE PLANES ESPECÍFICOS DE INTERVENCIÓN A CORTO PLAZO
ESCUELA TALLER DE EIVISSA. AYUNTAMIENTO DE EIVISSA. 1998-2000

RESTAURACIÓN DE LAS CASAMATAS DE LOS BALUARTES DE SAN JORGE Y DE SANTIAGO (6)

FECHA DE APROBACIÓN: Comisión de Patrimonio, 24 de febrero de 1995

Los Baluartes están situados en el lado de poniente de la fortificación renacentista y son, junto con el de San Bernardo, unos de los primeros que se construyeron en el año 1555. El interior de los baluartes fue alterado hacia los años 50 ya que se instalaron unos depósitos de agua para el abastecimiento de Dalt Vila, recientemente han sido abandonados. En la intervención está prevista la demolición de estas estructuras y la reparación de los daños ocasionados en la fortificación, así como la restauración de sus elementos arquitectónicos usando técnicas y materiales que no perjudiquen la construcción original.

PREVISIÓN ECONÓMICA:
EJERCICIO: 2 años



4.9 NÉCROPOLE DE PUIG DES MOLINS

a. PROPRIÉTÉ DU BIEN

La propriété de tous les terrains de la Nécropole, proposés comme Patrimoine de l'Humanité, appartient à l'État. Elle représente au total une superficie de 92.000 m² de terrain.

De toute façon, la législation qui déclare la Nécropole Bien d'Intérêt Culturel, protège d'autres zones aujourd'hui occupées par la propre ville d'Ibiza, qui occupa une partie des limites de la Nécropole. Dans ces zones, l'inspection archéologique est obligatoire.

b. STATUT JURIDIQUE DU BIEN

b.1. ANTÉCÉDENTS

Le gisement archéologique du Puig des Molins a un statut juridique bien déterminé, car la nécropole fut déclarée Monument Historique Artistique (M.H.A) le 3 juin 1931 (Gazette du 4-VI-31). Cependant les limites de gisement ne furent pas précisées dans la déclaration pour des raisons que nous ignorons, probablement parce que l'on considéra que de futures recherches permettraient de déterminer son périmètre exact. Paradoxalement, ce manque de précision fit que la nécropole se trouva dépourvue de toute défense, état qui dans des décades postérieures rendit possible l'invasion d'une partie de celle-ci par l'agrandissement de la ville.

b.2 SITUATION ACTUELLE

1. Loi 13/1985 du 25 juin, du Patrimoine Historique Espagnol

Après l'adoption de cette loi, les Monuments Historiques Artistiques s'appelèrent Bien d'Intérêt Culturel (B.I.C.).

2. Délimitation du Bien d'Intérêt Culturel

En vertu du Décret 1347/1987 du 10 novembre (B.O.E. n° 271 du 12-11-87), le Ministère de la Culture approuve la délimitation du Bien d'Intérêt Culturel, avec la catégorie de Zone Archéologique, dénommée "Nécropole

Punique du Puig des Molins, suivant les termes sollicités par le Gouvernement de la Communauté Autonome des îles Baléares.

Ses limites sont reflétées dans le plan uni à l'affaire, de la manière suivante:

“Zone comprise depuis la rue Juan Xicó jusqu'à l'Avenue España et à partir de là jusqu'au commencement de la Voie Romaine (les deux façades) et jusqu'au coin de la rue Luis Salvador, donnant sur la rue Juan Ramón Jimenez jusqu'à la rue Lucio Oculacio”.

c. PROTECTION DU BIEN

Du point de vue de la protection juridique, aussi bien dans le cadre de la loi 16/1985 du Patrimoine Historique Espagnol que, concrètement dans la déclaration del Puig des Molins comme B.I.C. sont garanties la totale conservation de la partie du gisement qui a subsisté jusqu'à nos jours, ainsi que l'obligation de réaliser des fouilles préalables dans tous les terrains où sont réalisés des travaux qui affectent le sous-sol.

En ce qui concerne la protection physique, il faut signaler tout le périmètre de la zone conservée du gisement qui est clôturé par un mur de pierre (1,50 mètre) et une grille métallique (1,50 mètre) dans tout le secteur nord, l'ouest et une partie du sud. La clôture du sud est constituée exclusivement par une grille métallique (3 mètres).

En outre, comme le gisement est ouvert au public, il se trouve sous le contrôle du personnel du Musée Monographique.

d. ORGANISMES RESPONSABLES DE LA GESTION

Dans l'actualité, la gestion du B.I.C., Puig des Molins, correspond au Conseil de l'Éducation, Culture et Sports du Gouvernement de la Communauté Autonome des Iles Baléares, à travers la Direction Générale du Patrimoine et Politique Linguistique et son service de Patrimoine.

La possession du titre de cette gestion est déterminée par le transfert de compétences en matière de culture du Gouvernement Central, par Résolution du secrétariat Général technique du Ministère de la Culture du 14-12-84 (B.O.E. 18-1-85), par lequel se fit public l'accord souscrit le 24-11-84 entre l'Administration de l'État et la Communauté Autonome de l'île des Baléares, en vertu duquel l'administration des centres appartenant à l'État fut cédée au Musée Archéologique d'Ibiza, au Musée Monographique du Puig des Molins et à la nécropole du même nom.

e. RESPONSABLE DIRECT DU BIEN

Le directeur du Musée Archéologique d'Ibiza et Formentera (dont l'adresse figure ci-dessous) est le responsable de leur administration directe de du gisement correspondant, en outre il coordonne la section monographique du Puig des Molins.

Dr. Jordi H. Fernández Gómez
Via Romana, 31
07800 Ibiza. Telf.971/3091771.

f. PROJETS

Dans l'actualité, il n'y a aucun plan en vigueur pour la revalorisation et gestion du gisement.

Il existe, cependant, un "Plan spécial de Protection de la Nécropole du Puig des Molins", rédigé par les architectes X. Pallejá et S. Roig, dont l'adoption dépend des accords entre les administrations impliquées, qui doit devenir le plan directeur des interventions futures en rapport avec le B.I.C.

CRITÈRES D'INTERVENTION

Comme nous l'avons vu, l'évolution urbanistique d'Ibiza changea profondément la situation du Puig des Molins qui, en moins de cinquante ans, est passé d'une situation rurale, dans les alentours de la ville, à l'intégration dans l'agrandissement de la ville.

Cependant, le succès de la possibilité de conserver une partie très importante du gisement original, sa situation actuelle dans un contexte urbain, sa proximité du centre historique et monumental de la ville, son emplacement près d'une des zones touristiques les plus importantes de l'île (ses Figueretes-Platja d'en Bossa), ainsi que le fait de disposer d'installations importantes pour sa visite, font que toutes les planifications futures devront partir de la reconnaissance du caractère urbain actuel du gisement comme un principe qui favorise sa projection socio-culturelle.

Dans ce sens, la reconnaissance et puissance des relations entre la ville et le gisement doivent être considérées comme fondamentales pour déterminer les critères de l'intervention, afin qu'elles puissent être le moteur d'une réorganisation globale de la partie de la ville comprise dans le B.I.C.

En raison de tout cela, les critères essentiels d'intervention doivent être les suivants:

a) Récupération du gisement comme centre de diffusion culturel, en exploitant sa situation urbaine, afin qu'il puisse servir de réorganisateur de ce qui fut une croissance chaotique de l'agrandissement urbain dans cette zone.

b) Protection, conservation et récupération du gisement, aussi bien dans la zone conservée du point de vue urbanistique que dans la zone conservée.

c) Transformation du gisement en équipement urbain, de façon que le public puisse en profiter, avec les limitations qu'imposent son caractère de gisement archéologique comme un espace urbain vivant.

d) Continuation de la recherche scientifique du gisement, qui est loin de pouvoir être considérée comme épuisée, à partir des résultats des derniers travaux.

e) Adaptation des installations existantes aux besoins actuels

f) Plus grande diffusion de tous les aspects en relation avec le gisement

g) Conservation et défense des valeurs naturelles et du gisement.

g. INFRAESTRUCTURA PARA LA VISITA Y VISITANTES

Los equipamientos que hacen posible el conocimiento del yacimiento por el público són básicamente dos: el Museo Monográfico del *puig des Molins* y un pequeño circuito de visita del yacimiento.

g.1. EL MUSEO MONOGRÁFICO

El Museo Monográfico del Puig des Molins es una sección del Museo Arqueológico de Ibiza y Formentera. Fue levantado en terrenos de la necrópolis, pertenecientes a la finca de *can Partit*, cuyo propietario y al mismo tiempo director del Museo, D. Carlos Román Ferrer, donó al Estado. Las obras se iniciaron en 1935, aunque se interrumpieron en 1936 al estallar la Guerra Civil, y ya no fue posible reemprenderlas hasta 1965, terminándose en 1966.

Si bien inicialmente fue proyectado no como museo de la necrópolis, sino para ser la nueva sede del Museo Arqueológico de Ibiza, al finalizar la construcción se hizo evidente que, a pesar de su volumen, el edificio era insuficiente para albergar las amplísimas colecciones arqueológicas que había proporcionado la isla, por lo que, atendiendo a la singular importancia del yacimiento donde se ubicaba, se decidió finalmente inaugurarlo como Museo Monográfico del Puig des Molins.

Por otra parte, dada la inexistencia de espacio en el pequeño museo arqueológico se ubicaron en el edificio del *puig des Molins*.

Con el paso de los años el edificio ha sido objeto de múltiples reformas que, sin embargo no han conseguido eliminar las limitaciones y problemas que plantea, particularmente la insuficiencia de espacio. Aunque las instalaciones de almacenaje fueron notablemente mejoradas, sigue siendo crucial la falta de espacios para la actividad arqueológica, de una sala para actividades culturales, así como para las exposiciones temporales. En este sentido, cabe señalar que las conferencias, seminarios, etc, se han venido realizando fuera de horas de visita en una sala del propio museo.

Por ello, en Enero de 1995 fue nuevamente cerrado al público para proceder a subsanar los problemas de humedades y estructuras de que adolece, así como para realizar un nuevo montaje de la exposición permanente, que fuera un reflejo actualizado del conocimiento científico actual que se posee del yacimiento, a la vez que se aplicaran las modernas técnicas museográficas para hacerla más atractiva y comprensible para el público.

El estudio de las patologías y el proyecto arquitectónico de intervención en el inmueble ha sido ya realizado por el arquitecto X. Pallejà, por encargo de la Consejería de Educación y Cultura del Gobierno Balear. Para ella existe ya un presupuesto de sesenta millones de pesetas aprobado por la Subdirección General de los Museos Estatales del Ministerio de Educación y Cultura.

La segunda fase, que consistirá en el montaje de las instalaciones de seguridad, control medioambiental y montaje de la exposición permanente tiene un presupuesto previsto de unos treinta millones de pesetas.

g.2. VISITA DE LA NECRÓPOLIS

Antecedentes

Hasta 1996 solamente un grupo de seis hipogeos se hallaban habilitados, mediante la construcción de unas escaleras de acceso e iluminación, para su visita por el público.

En 1983 el Ministerio de Cultura financió las obras de limpieza de diversos hipogeos así como del trazado de algunos senderos en el yacimiento, aunque no se realizó ningún trabajo complementario de señalización y explicación.

Sin embargo, ni la parte mostrada al público resultaba significativa de la variedad e tipos de sepultura de los distintos períodos de uso del yacimiento, ni los hipogeos visitados, dada la alteración de sus características originales y la falta de elementos explicativos, ejemplificaban adecuadamente su configuración y contenido original.

Recorrido actual

De acuerdo con el programa elaborado en 1996 por los técnicos del Museo (*vide supra* 3.e.), el recorrido actual, tras la información previa en el Museo, consta de cuatro puntos debidamente señalizados:

- **Punto nº1: Excavaciones del Sector N.O.:** En este sector se realizaron excavaciones durante los años 1977 y 1986.

Como consecuencia del uso continuado de la necrópolis en diferentes épocas, se puede observar una mezcla de enterramientos que van desde la época fenicia hasta la época romana.

- **Punto nº 2: Hipogeos en el subsuelo del Sector N.O.:** Aunque desde el exterior no son visibles, todo el subsuelo de la explanada exterior al Museo se encuentra completamente horadado de hipogeos. Se ha podido determinar que cada hipogeo ocupa una media de 15,7 m², lo que supone una densidad de 636,9 hipogeos por ha. Ello es exponente de la elevada población de la ciudad en los siglos V-IV a.C., que provoca una masificación del cementerio. La enorme concentración de tumbas hace que las cámaras se encuentren muy juntas unas de otras, sin dejar apenas espacios libres entre ellas. Por ello los saqueadores sólo tenían que agujerear las paredes de una cámara para poder acceder a las contiguas.

La planimetría del subsuelo de esta área ha podido realizarse a partir de las sepulturas que tienen abierto su pozo al exterior, habiéndose podido incluir todas aquellas cámaras que están comunicadas entre si, pasando a través de los agujeros de saqueadores. Por este motivo, no figuran aquellos hipogeos que no estén abiertos al exterior ni comunicados con otra cámara. Así pues, las zonas en blanco en el plano no significan que estén vacías de tumbas, sino que, al no poder accederse a su interior, no se ha podido ser dibujados.

La mayoría de estas sepulturas fueron objeto de saqueos en épocas diversas, y muchas fueron también excavadas en algunas de las diversas campañas oficiales realizadas a lo largo de este siglo. Pero, de entre todos ellos, solamente tres de estos hipogeos han podido ser identificados, gracias a que el número que les fue asignado en el momento de su excavación, pintado en las paredes de la cámara, se ha conservado. Corresponden a los hipogeos nº 17, 18 y 19 de la campaña de excavación de 1929 realizada por Carlos Román.

Punto nº 3: Hipogeos visitables: El conjunto de hipogeos a cuyo interior puede accederse era conocido como "Hipogeos de la Mula" por haber sido descubiertos fortuitamente en 1946, al hundirse una mula en el pozo de uno de ellos. José M^a Mañá, director de las excavaciones realizadas en aquel año, les asignó los números 6 al 13:

En 1948 se acondicionaron para su visita, iluminándolos y construyendo las escaleras de acceso, y posteriormente se han ido realizando diversas modificaciones en su interior, como el rebaje del suelo yor altura, mejora de la instalación eléctrica y, recientemente, la reconstrucción de algunos enterramientos con su ajuar correspondiente.

Por otra parte, las paredes de las cámaras están agujereadas por los saqueadores de tumbas de todas las épocas, formando así una red de pasadizos que las comunican unas con otras. Por todo ello, su configuración actual es sensiblemente distinta a la original, según puede comprobarse en la planimetría adjunta.

En la antigüedad cada una de las cámaras era un espacio completamente cerrado, cuya única abertura al exterior era su pozo de acceso. Entre ellas pueden observarse sensibles diferencias en su forma, sarcófagos. Su apertura data de los siglos V y IV a.C., pero en su interior se realizaron enterramientos durante toda la época púnica, desde el siglo V hasta el siglo I a.C.

Como consecuencia de su prolongada utilización, se produce un reaprovechamiento máximo del espacio de algunas cámaras, como sucede en el hipogeo nº 12. Éste, originalmente poseía tres sarcófagos, uno adosado a la pared del fondo y los otros dos a las laterales. En un momento dado fue reestructurado para obtener nuevos espacios de enterramiento. Para ello, en primer lugar, se quitó la pared entre las cámaras de los hipogeos 11 y 12; seguidamente se desplazaron los dos sarcófagos adosados a las paredes laterales y se dividió el espacio entre ambos colocando una medianera de losas de marés. De este modo, se consiguieron tres nuevos espacios, uno entre la pared lateral (hoy prácticamente desaparecida) y el primer sarcófago, y dos espacios entre ambos sarcófagos.

También algunos pozos de acceso, como el del hipogeo 13, se reutilizaron durante el siglo I d.C., a principios de época romana, como lugar de enterramiento.

- **Punto nº4: Recorrido por la ladera del *puig des Molins*:** Siguiendo el sendero que desde la entrada a los "Hipogeos de la Mula" sube por la ladera hasta detrás del Museo, se pueden observar la existencia numerosos pozos de hipogeo abiertos al exterior y obtener una excelente visión de la configuración actual del *puig des Molins*.

Los pozos de hipogeo están muy próximos unos a otros e invariablemente orientados Norte-Sur, ya que las tumbas están alineadas a lo largo de la pendiente siguiendo la configuración del terreno, pero varían en cuanto a su tamaño. Es interesante notar que muchos de los pozos fueron utilizados por los campesinos del lugar para plantar olivos en su interior, cuando los terrenos del yacimiento estaban dedicados a la producción agrícola. No obstante, a pesar de que el antiguo aspecto de muchos ellos ha hecho que se difunda el tópico de

que son olivos milenarios, lo cierto es que los más viejos no sobrepasan los cuatrocientos años.

Durante el siglo pasado el área situada detrás del edificio del Museo fue utilizada como cantera. Este hecho hizo que la ladera quedara cortada verticalmente, dejando visibles en la sección numerosas tumbas, excavadas a diferentes profundidades. Ello permite, por una parte, la observación detallada de la estructura de diversos hipogeos, con sus pozos de acceso y cámaras de diferentes formas y tamaños, casi todas ellas perforadas por los saqueadores de tumbas; y por otra parte el corte ofrece una imagen significativa de la configuración del subsuelo del yacimiento.

Ampliación prevista

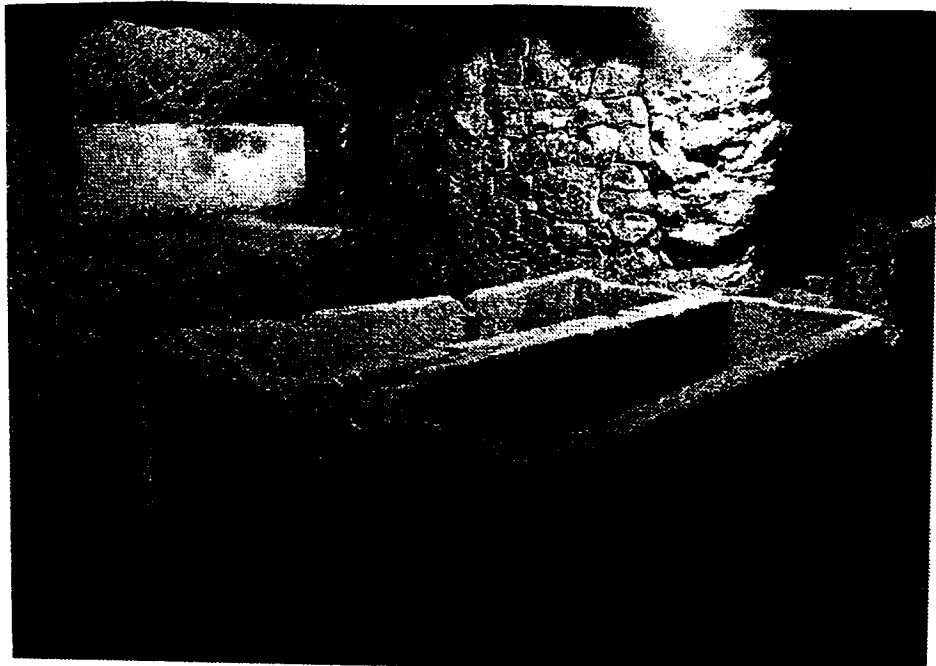
Dentro del proyecto actual de mantenimiento y mejora de la infraestructura, que el Museo Arqueológico realiza con su propio presupuesto y con las ayudas de la Dirección General de Cultura y Política Lingüística del Gobierno Balear, en espera que las circunstancias hagan posible la realización del proyecto de Parque Arqueológico, está prevista una segunda fase, a realizar entre 1998-1999, que ampliaría notablemente el recorrido del yacimiento, alcanzando las excavaciones del sector N.E. En esta área abierta por las excavaciones de 1982-1984, el visitante podrá visualizar los restos del establecimiento islámico y, por debajo de éste, restos de una construcción romana de funcionalidad todavía no definida, así como restos de varias dependencias de un taller de cerámica de época púnico-tardía.

En una tercera fase, cuya fecha de ejecución no ha sido todavía concretada, el circuito de visita se prolongaría hasta la casa payesa que existe en la parte alta del yacimiento, la cual, debidamente restaurada y musealizada, sería exponente de la última etapa rural del *puig des Molins*, antes de su conversión en un yacimiento arqueológico visitable por el público.

g.3. ESTADÍSTICA DE VISITANTES

1973.....	7073
1974.....	8650
1975.....	16200
1976.....	15301
1977.....	18011
1978.....	13212
1979.....	Cerrado por reformas en el Museo
1980.....	Cerrado por reformas en el Museo
1981.....	Cerrado por reformas en el Museo
1982.....	7248
1983.....	10659
1984.....	Cerrado por reformas en el Museo
1985.....	6148
1986.....	7172
1987.....	7068
1988.....	6170
1989.....	6438
1990.....	6130
1991.....	7055
1992.....	12888
1993.....	15266
1994.....	15736

1995.....	1121
(sólo mes de Enero, resto del año cerrado por reformas en el Museo)	
1996.....	6287
(Apertura de la necrópolis a partir del 15 de junio, Museo cerrado)	
1997.....	9247
(Sólo necrópolis abierta al público, Museo cerrado)	



FACTORES QUE AFECTAN AL B.I.C.

a. PROBLEMAS DE DESARROLLO

No existen problemas derivados de factores de desarrollo por cuanto la integración en la estructura urbana del *puig des Molins*, así como su protección jurídica como B.I.C. impide la realización de actividades lesivas para el patrimonio arqueológico.

La extracción de piedra en el área del yacimiento está interrumpida desde al menos fines del siglo pasado. En cuanto a las actividades agrícolas -que en los años sesenta y setenta ya estaban en un nivel extremadamente bajo, por cuanto una sola vivienda subsistía de la explotación agrícola- fueron definitivamente interrumpidas en 1976 con la compra de los terrenos por el Estado Español y el vallado de todo el perímetro del área conservada del yacimiento.

En cuanto a la edificación en el área urbanizada del B.I.C., cabe subrayar que, dada la protección legal derivada de la Ley 16/1985 del Patrimonio Histórico Español y de los Criterios Rectores en el Conjunto Histórico-Artístico de la ciudad de Eivissa, todos los proyectos deben ser examinados por la Comisión del Patrimonio de Ibiza y Formentera y, en caso de que deban afectar el subsuelo, deben realizarse sondeos arqueológicos previos, a cargo del Servicio de Arqueología del Consejo Insular, en función de cuyos resultados se informa sobre la viabilidad de la construcción.

b. FACTORES MEDIOAMBIENTALES

La inexistencia en Ibiza de industria ligera ni pesada, instalaciones petro-químicas, etc, determina que no se produzcan riesgos de contaminación ambiental ni lluvias ácidas. Así mismo, la polución derivada del tráfico rodado de vehículos es muy poco apreciable y, dado que el *puig des Molins* se encuentra en una posición relativamente elevada respecto al ensanche urbano, los vientos y brisas que frecuentemente soplan despejan la que pueda formarse en momentos puntuales.

Por otra parte, dado que una parte importante de las sepulturas se encuentran total o parcialmente colmatadas de tierra, debido a filtraciones, o a la antigua obligatoriedad de volver a tapar las áreas excavadas, determina que los riesgos de derrumbes estén absolutamente minimizados. Por otra parte, las calles que rodean el yacimiento conservado no permiten el tráfico frecuente de vehículos pesados.

Igualmente, el marco jurídico vigente y las ordenanzas municipales, impiden cualquier actividad en el B.I.C. que pueda dañar el patrimonio arqueológico.

C. CATÁSTROFES NATURALES

El peligro de catástrofes naturales en el yacimiento es ciertamente mínimo.

- Por una parte, Ibiza no se encuentra en una zona sísmica de especial actividad, aunque pequeñísimos temblores se produzcan de vez en cuando. Por otra, al ubicarse en ladera y en zona más elevada que el actual centro urbano, evita por completo el riesgo de inundaciones cuando se producen fuertes precipitaciones.

- El peligro de incendio, que ciertamente podría darse a causa de la espesa vegetación arbustiva que cubre la parte baja del yacimiento, colindante con las actuales calles de la ciudad, que se reseca con el calor del verano, es controlado y minimizado mediante la eliminación periódica de esta cubierta vegetal. Dicha eliminación se realiza por medio de un plan para la desherbización del yacimiento, realizado por una empresa especializada mediante herbicidas selectivos no tóxicos para el subsuelo y el resto del ecosistema, cuya utilización parte de las siguientes premisas:

- 1. Los productos a utilizar debían ser de una toxicidad mínima.
- 2. No podían afectar a la fauna existente, tanto a los mamíferos que penetran en el recinto -gatos y perros-, o a los que tienen su hábitat en el yacimiento -erizos-, como a insectos, pájaros o pequeños reptiles -lagartijas-, ni a los invertebrados -caracoles-.
- 3. Los productos no podían ser ni volátiles ni tampoco diluibles, a fin de no afectar a las aguas del subsuelo.
- 4. Su utilización debía limitarse a las zonas de mayor peligro de incendio -la parte baja de la necrópolis- y a aquellos puntos que hicieran peligrar los vestigios arqueológicos.

El motivo por el cual se pretende eliminar la vegetación espontánea, además de evitar el peligro de incendio, obedece también a la necesidad de mantener las zonas de interés arqueológico perfectamente visibles e identificables, evitando además su posible degradación por causa de la vegetación. Si optamos por la eliminación de la vegetación espontánea de zonas concretas, el impacto ambiental es mínimo.

La vegetación espontánea en un clima mediterráneo supone en síntesis dos momentos de vegetación activa -“*primavera y otoño*”-, y otras dos de agostamiento de la vegetación -“*verano e invierno*”-. Es el período de verano el que ofrece el más alto riesgo de incendio, puesto que al deshidratarse la vegetación se convierte en celulosa pura, con un exagerado índice de inflamabilidad, que debido a la fuerte pendiente de la necrópolis, puede propagarse con enorme rapidez, afectando a los olivos y otras especies arbóreas, así como a la fauna del recinto, produciendo un efecto devastador irrecuperable.

Si bien es verdad que la eliminación de la capa vegetal supone un impacto en la cadena alimentaria de ciertos animales, por ejemplo eliminación indirecta de los caracoles, no supone un problema grave, puesto que no constituye una fuente continua de alimentación, ya que cualquier año de fuerte sequía produce una mortandad suficientemente elevada.

Tampoco es menos cierto que sólo afecta a una pequeña parte del total, lo que significa simplemente un desplazamiento próximo de todo el ecosistema, sin traumas drásticos y con mayor seguridad para la zona superviviente, tanto de la flora como de la fauna.

Para evitar los problemas de erosión que supone la pérdida de la capa vegetal, la intervención se ha reducido exclusivamente a las zonas con pendientes mínimas, respetando escrupulosamente las zonas más escarpadas que podrían suponer arrastre de materiales en caso de sobrevenir lluvias fuertes o vientos.

Otra función nada desdeñable de la eliminación de la vegetación espontánea del interior y bordes de los hipogeos, es la acción de demolición que produce el sistema radicular de muchas adventicias herbáceas, y no digamos las arbustivas, capaces de disgregar las paredes, y convertir lo que fue una tumba perfectamente excavada en un hueco derruido y cegado.

En la elaboración del programa herbicida se ha limitado al menor número posible, ciñéndonos a los dos ciclos de emergencia preferencial: "*primavera y otoño*", complementándolos con alguna aplicación intermedia en caso necesario. Se han utilizado preferentemente equipos manuales, que depositan el producto más superficialmente, dado que las presiones conseguidas son muy bajas.

Los criterios seguidos en cuanto a la elección de herbicidas no se han hecho bajo el aspecto económico, sino bajo el biológico. Los herbicidas empleados se han elegido entre los de acción post-emergente, por ser los de menor impacto y sólo se han reforzado con pre-emergentes en los momentos en que la emergencia de vegetación espontánea se produce más dispersa "*primavera y otoño*".

Las materias activas empleadas son las siguientes:

GLIFOSATO (Sal isopropilamina de N-fosfometil) glicina.

GLUFOSINATO (Ácido "3-aminocarboxipropil" metil fosfinico).

IMAZAPIR (Sal isopropilamina "1:1" del ácido 2-"4-isopropil 4-metil 5-oxo 2 imidazolin 2-il nicotínico).

Las dosis empleadas son las mínimas requeridas para ofrecer un buen control a corto plazo, sin provocar acumulaciones elevadas en el suelo:

GLIFOSATO 36% LS = 6l. producto formulado /Ha.

GLUFOSINATO 15% LS = 5l. producto formulado /Ha.

IMAZAPIR 25% LS = 4l. producto formulado/Ha.

Los tres herbicidas empleados están autorizados legalmente para su utilización en zonas urbanas y en zonas húmedas. Ninguno de ellos es volátil y por lo tanto no pueden desprender vapores tóxicos para el hombre o para la fauna terrestre y acuícola. Cabe precisar, sin embargo, que la relación de los tres productos no significa que se utilicen conjuntamente, sino que se hacen uso de ellos generalmente por separado, en épocas distintas y en función de la sensibilidad de la vegetación presente en el momento.

Los herbicidas referidos poseen gran poder de fijación en las capas superiores del suelo, lo que unido a su bajo índice de solubilidad hacen imposible, en caso de lluvias sobrevenidas en post-aplicación, su desplazamiento laminar y mucho menos en profundidad, anulando la posibilidad de contaminación de acuíferos, incluso superficiales.

Los metabolitos en que se transforman en su degradación son atóxicos, efímeros y no poseen acción carcinogénica ni teratogénica. Por último, no ataca, mancha, oxida ni degrada el material pétreo, férrico u orgánico.

D. VISITANTES

Aunque el número de visitantes del yacimiento y su Museo Monográfico es apreciable, lo cierto es que, como puede observarse en la estadística de visitantes, el *puig des Molins* está lejos de ser un lugar de visitas masificadas.

Por otra parte, la reglamentación actualmente aplicada a las visitas de grupos determina que éstas sean previamente concertadas, que cada grupo sea de un máximo de veinte personas, y que solamente se permita la entrada de un grupo, debiendo los restantes esperar su turno en el exterior del recinto o visitando el museo.

Además, desde el Museo se realiza cada año los contactos pertinentes para que, dentro de lo posible, todas las visitas de grupos escolares, de la tercera edad o turísticos, se produzcan dentro de programaciones amplias previamente establecidas, que determinen su máximo escalonamiento.

E. HABITANTES

La mejora de los servicios municipales en las últimas décadas, el vallado del yacimiento en 1976, el mantenimiento y limpieza, así como el permanente control por parte del personal de Museo, ha evitado el uso de este espacio como vertedero de basuras y escombros de los habitantes y talleres del entorno, tal y como sucedía hasta hace unas décadas.

SEGUIMIENTO Y CONTROL

a. ESTADO DE CONSERVACIÓN

La inexistencia de polución atmosférica o riesgo de lluvias ácidas determina que no sea necesario realizar con periodicidad tomas de muestras de CO₂ y SO₂

El control de la conservación y limpieza del yacimiento en general y de su vegetación arbórea, así como las labores de mantenimiento de la infraestructura para las visitas, la realiza permanentemente el personal del Museo.

El personal del Museo controla también las visitas en el yacimiento, cuidando de que los visitantes entren en el número establecido, no salgan de los itinerarios marcados, no pongan en riesgo su integridad, ni realicen ningún acto lesivo para los restos arqueológicos.

b. DISPOSICIONES ADMINISTRATIVAS

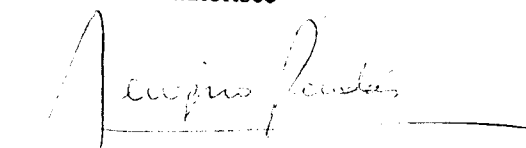
Los Criterios Rectores en el Conjunto Histórico-Artístico de la ciudad de Eivissa, aprobados por resolución de la entonces Conselleria de Cultura, Educación y Deportes del Gobierno Balear de fecha 20-9-89 (B.O.C.A.I.B. de 4-11-89), en su punto 5, dedicado a la Zona Arqueológica del *Puig des Molins*, determinan que mientras no se redacte el correspondiente Plan Especial, cualquier obra deberá contar con la preceptiva autorización de la Comisión del Patrimonio Histórico Artístico de Ibiza y Formentera e, igualmente, que todas aquellas obras que conlleven la remoción del subsuelo o edificación en zonas aún no construídas, necesariamente deberán realizarse las correspondientes prospecciones a fin de determinar la posible existencia de restos arqueológicos. Si los hubiere, será preciso efectuar la completa excavación del solar a fin de terminar su importancia. Una vez ultimada la excavación, se emitirá el correspondiente informe sobre la viabilidad o no de edificación del solar.

AUTORISATION

1. Je, soussigné(e) D. BENIGNO PENDÁS GARCIA
accorde à titre gratuit à l'UNESCO pour toute la durée légale de la propriété littéraire, le droit non exclusif de reproduire et d'utiliser dans le monde entier conformément aux dispositions du paragraphe 2 de la présente autorisation la (les) photographie(s) et/ou diapositive(s) décrite(s) au paragraphe 4.
2. Je prends note du fait que la (les) photographie(s) et ou diapositive(s), décrite(s) au paragraphe 4 de la présente autorisation sera(seront) utilisée(s) par l'UNESCO pour diffuser des informations sur les sites protégés au titre de la Convention du patrimoine mondial selon les modalités suivantes :
 - a) publications de l'UNESCO ;
 - b) coédition avec des maisons d'édition privées pour des publications sur le patrimoine mondial : un pourcentage des bénéfices sera versé au Fonds du patrimoine mondial ;
 - c) cartes postales - vendues dans les sites protégés au titre de la Convention du patrimoine mondial par l'intermédiaire des services des parcs nationaux ou des antiquités (tout bénéfice éventuel sera partagé entre les services en question et le Fonds du patrimoine mondial) ;
 - d) séries de diapositives - vendues aux écoles, bibliothèques ou autres institutions et éventuellement dans les sites (tout bénéfice éventuel sera versé au Fonds du patrimoine mondial) ;
 - e) expositions, etc.
3. Je prends également note du fait que je conserverai la liberté d'accorder les mêmes droits à tout autre utilisateur éventuel, mais sans aucun préjudice des droits accordés à l'UNESCO.
4. La liste de la/des photographie(s) et/ou diapositive(s) pour laquelle (lesquelles) l'autorisation est donnée, est jointe. (Prière de décrire les photographies dans le document joint, de fournir une légende complète pour chacune d'elles, ainsi que l'année de réalisation ou, si elle a été publiée, l'année de première publication.)
5. Toute photographie et/ou diapositive portera les mentions de crédit photo requises. Le droit moral du photographe sera dûment respecté. Prière d'indiquer l'intitulé exact à mentionner pour le crédit photo.
6. Je déclare et certifie être dûment habilité(e) à accorder les droits visés au paragraphe 1 de la présente autorisation.
7. Je m'engage à indemniser l'UNESCO et à la dégager de toute responsabilité pour tout préjudice résultant d'une violation quelconque de la garantie mentionnée au paragraphe 6 de la présente autorisation.
8. Toute contestation ou tout litige qui pourrait naître de l'exercice des droits accordés à l'UNESCO sera réglée à l'amiable. Le recours aux tribunaux ou à l'arbitrage est exclu.

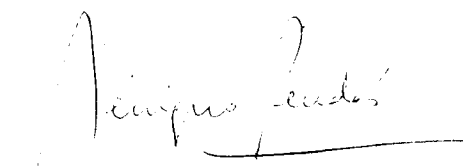
Fait à Madrid le 23.06.1.998 DIRECTOR GENERAL DE BELLAS ARTES
Y BIENES CULTURALES

Signature, titre ou fonction
de la personne dûment autorisée



8. **Signature au nom de l'Etat partie**

Le dossier doit se terminer par la signature du fonctionnaire ayant pleins pouvoirs pour le faire au nom de l'Etat partie

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Benigno Pendás García". The signature is written in a cursive style with a long horizontal stroke at the end.

D. Benigno Pendás García

Director General de Bellas Artes y
Bienes Culturales



ORGANISATION DES NATIONS
UNIES POUR L'EDUCATION, LA
SCIENCE ET LA CULTURE

COMITE POUR LA PROTECTION DU
PATRIMOINE CULTUREL ET NATUREL
DE L'HUMANITE

U.N.E.S.C.O.

DEMANDE D'INSCRIPTION SUR LA LISTE
DU PATRIMOINE DE L'HUMANITE
DES BIENS CULTURELS ET NATURELS

DE L'ILE DE

IBIZA

BIODIVERSITE ET CULTURE

TOME III

BIENS NATURELS

HOTEL DE VILLE D'IBIZA

HOTEL VILLE SAN JOSE - GOUVERNEMENT DES BALEARES

HOTEL VILLE SAN FRANCISCO

ILES BALEARES

ESPAGNE

JUIN 1998

IBIZA
BIODIVERSIDAD Y CULTURA
PATRIMONIO DE LA HUMANIDAD
BIENES NATURALES

DIRECCIÓN

M^a Dolores Silvestre
Doctora Ingeniera de Montes

COORDINACIÓN

Javier Morales
Doctor en Historia y Arte

Lourdes Roig
Jefa de Protocolo – Ayuntamiento de Ibiza

**MAQUETACIÓN
REALIZACIÓN TÉCNICA**

Lourdes Roig
Jefa de Protocolo – Ayuntamiento de Ibiza

Carmen Redondo
Ayuntamiento de Ibiza

Margalida Torres
Ayuntamiento de Ibiza

PLANIMETRÍA

Juan López Badia
Servicios técnicos. Ayuntamiento de Ibiza

AGRADECIMIENTOS

Centro de Buceo Vellmari (Formentera)

COLABORADORES

Berbiela, Luís
Ingeniero de Montes

García Carrascosa, A. Manuel
Doctor en Biología

Guerau de Arellano Tur,
Cristòfol
Biólogo

Palerm, Juan Carlos
Biólogo

Prats, José Antonio
Geógrafo

Ramón, Salvador
Biólogo

San Félix, Manuel
Biólogo marino

Tena Medialdea, José
Doctor en Biología

Torres, Nestor
Botánico

INDEX

1. IDENTIFICATION

- 1.1 Localisation exacte
- 1.2 Superficie

2. JUSTIFICATION DE L'INSCRIPTION

- 2.1 Déclaration de la Valeur
- 2.2 Analyse comparative
- 2.3 Analyse d'Authenticité - Intégrité
- 2.4 Critères d'Inscription

3. DESCRIPTION

A. DESCRIPTION DU BIEN PROPOSE: LES PRAIRIES DE POSIDONIA OCEANIQUE ET LEURS FORMATIONS NATURELLES DANS LA RESERVE NATURELLE DE "SES SALINES"

1. INTRODUCTION:

Les fonds maritimes, la Posidonia océanique et ses prairies

2. LA POSIDONIA ET SES FORMATIONS NATURELLES

- 2.1 L'Ecosystème littoral
- 2.2 Le Récif de Posidonia

3. COMMUNAUTES ET ESPECES MARITIMES DU BIEN PROPOSE

- 3.1 Formations de Récifs de "Cladocora caespitosa"
- 3.2 Fonds spongifères
- 3.3 "Concrétionnement circalittoral" qui produit du corail
- 3.4 Listes d'espèces maritimes d'intérêt et fiches techniques
- 3.5 Autres interventions

4. BIBLIOGRAPHIE

B. DESCRIPTION DE L'ENVIRONNEMENT:
La Réserve naturelle "SES SALINES" Loi 26/1995

1. INTRODUCTION

2. CARACTERES GEOMORPHOLOGIQUES

3. FLORE ET VEGETATION

- a. Unités de végétation
- b. Endémismes végétaux présents dans la Zone de Ses Salines d'Ibiza et de Formentera
- c. Autres espèces végétales présentes à Ses Salines d'Ibiza et de Formentera
- d. Fiches représentatives par cartes d'implantation

4. FAUNE

- a. Invertébrés
- b. Endémismes d'invertébrés
- c. Vertébrés
- d. Endémismes de vertébrés
 - d.1. Reptiles
 - d.2. Mammifères
- e. Fiches représentatives par cartes d'implantation
- f. Inventaire général et statut d'oiseaux

5. SES SALINES: EVOLUTION ET IMPORTANCE D'UN PAYSAGE

6. BIBLIOGRAPHIE

C. ETAT ACTUEL DE CONSERVATION

1. **BIEN PROPOSE:**
Les prairies de Posidonia océanique et leurs formations naturelles dans la Réserve naturelle de Ses Salines
2. **L'ENVIRONNEMENT:**
La Réserve naturelle "Ses Salines" Loi 26/1995

D. DOCUMENTATION RECENTE SUR LES BIENS NATURELS

E. PROGRAMMES D'INTERVENTION, D'EVALUATION ET D'AMELIORATION DANS LA RESERVE NATURELLE

4. GESTION

- 4.1 Propriétés et Etat juridique
- 4.2 Législation applicable
- 4.3 Mesures de Protection
- 4.4 Organisme de Gestion
- 4.5 Niveau exécutif de la Gestion
- 4.6 Plans existants sur la Réserve naturelle
- 4.7 Ressources et Niveaux de Financement
- 4.8 Types d'Experts et Niveau technique
- 4.9 Services aux Visiteurs et Statistiques
- 4.10 Plan de Gestion
- 4.11 Niveaux de Staff

5. FACTEURS DE RISQUE SUR LA RESERVE

LOCALISATION EXACTE DES BIENS PROPOSES

PAYS: ESPAGNE

COMMUNAUTE AUTONOME: ILES BALEARES

a. NOM DES BIENS PROPOSES

LES PRAIRIES DE POSIDONIA OCEANIQUE ET LEURS FORMATIONS NATURELLES DANS LA RESERVE NATURELLE DE SES SALINES

(RESERVE NATURELLE LAS SALINAS DE IBIZA - "SES SALINES"-, LES ILES DES FREUS ET LAS SALINAS DE FORMENTERA. Loi 26/1995)

b. ILES

IBIZA ET FORMENTERA et espace de mer ouverte entre les deux.

c. LOCALISATION EXACTE SUR DES CARTES ET IMPLANTATION DE COORDONNEES GEOGRAPHIQUES DE LA RESERVE NATURELLE

Coordonnées centrales

Ile de l'Espardell

Long. 011°26' W

Lat. 038°46' N

Les Coordonnées centrales indiquées correspondent à l'ILE d'ESPARDELL, qui se trouve à peu près au centre de la Réserve naturelle.

Le périmètre de cette Réserve naturelle, qui constitue le milieu privilégié du Bien proposé, est celui qui est décrit par la Loi 26/1995. Cette loi établit le périmètre sur la ligne bathymétrique d'une profondeur de 40 mètres, qui est la profondeur maximale qui permet la filtration suffisante de lumière solaire et, par conséquent, la possibilité d'implantation de la communauté de Posidonia.

L'implantation de posidonias et de leurs formations naturelles couvre d'autres grandes extensions de fonds maritimes qui ne sont logiquement pas restreintes à ces limites.

1. LOCALISATION EXACTE

DESCRIPTION DES PERIMÈTRES

Les limites du Perimètre total de la Réserve se trouvent en détail dans l'ANEXE de la Loi 26/1995, de 31 de juillet où on proclame la Réserve Naturelle. Ces limites comprennent plusieurs secteurs de l'île entre Ibiza et Formentera et la même île de Formentera aussi même que les fonds de la mer et les eaux marines englobés dans les limites que l'ANEXE détermine.

Les limites sont marqués pour les systèmes habituels de localisation technique géographique, tant maritime comme terrestre. La carte avec les limites exactes de la Réserve Naturelle a été réalisé d'accord avec la description des limites légales de la loi.

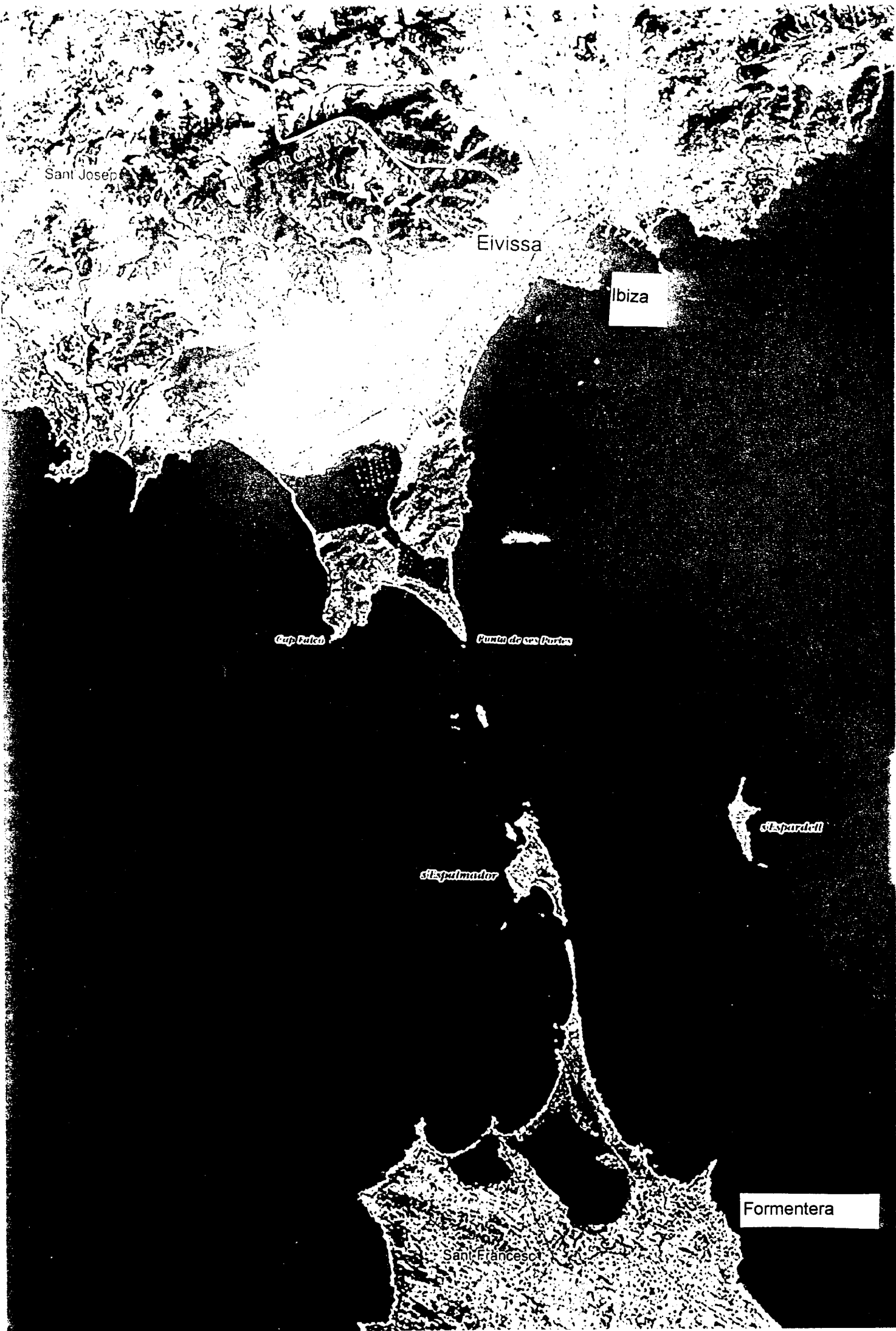
Au sujet de la zone d'influence socioéconomique, les limites sont définis par l'article 3 de la loi 26/1995. Cette zone occupe les termes municipaux de la Mairie de Ibiza (Capitale), de San José (dans l'île d'Ibiza) et la Mairie de San Francisco Javier (de l'île de Formentera), lesquels apportent le territoire compris à la Réserve. Cette zone d'influence socioéconomique de grande importance pour le développement et protection de la Réserve est d'accord avec l'art. 2 de la Loi 4/1989, de 27 de març (Loi de Conservation de les Espaces Naturels et de la Flore et la Faune). Ces Lois firment le Régime fondamental de la Réserve et elles définent au détail le perimetre de la Réserve où on précise les critères et les inventaires de l'écosystèmes maritimes et terrestres, qui expliquent et donnent lieu à l'existence de la Réserve.

Une copie de ces lois avec ses annexes figure dans cet expédient.

Les références U.T.M. sont les suivantes:

- Coordonnées géographiques U.T.M. de la Réserve
- Coordonnées géographiques U.T.M. de la zone d'influence socioéconomique.

Etc.



Sant Josep

SAIB

Eivissa

Ibiza

Cap de Galat

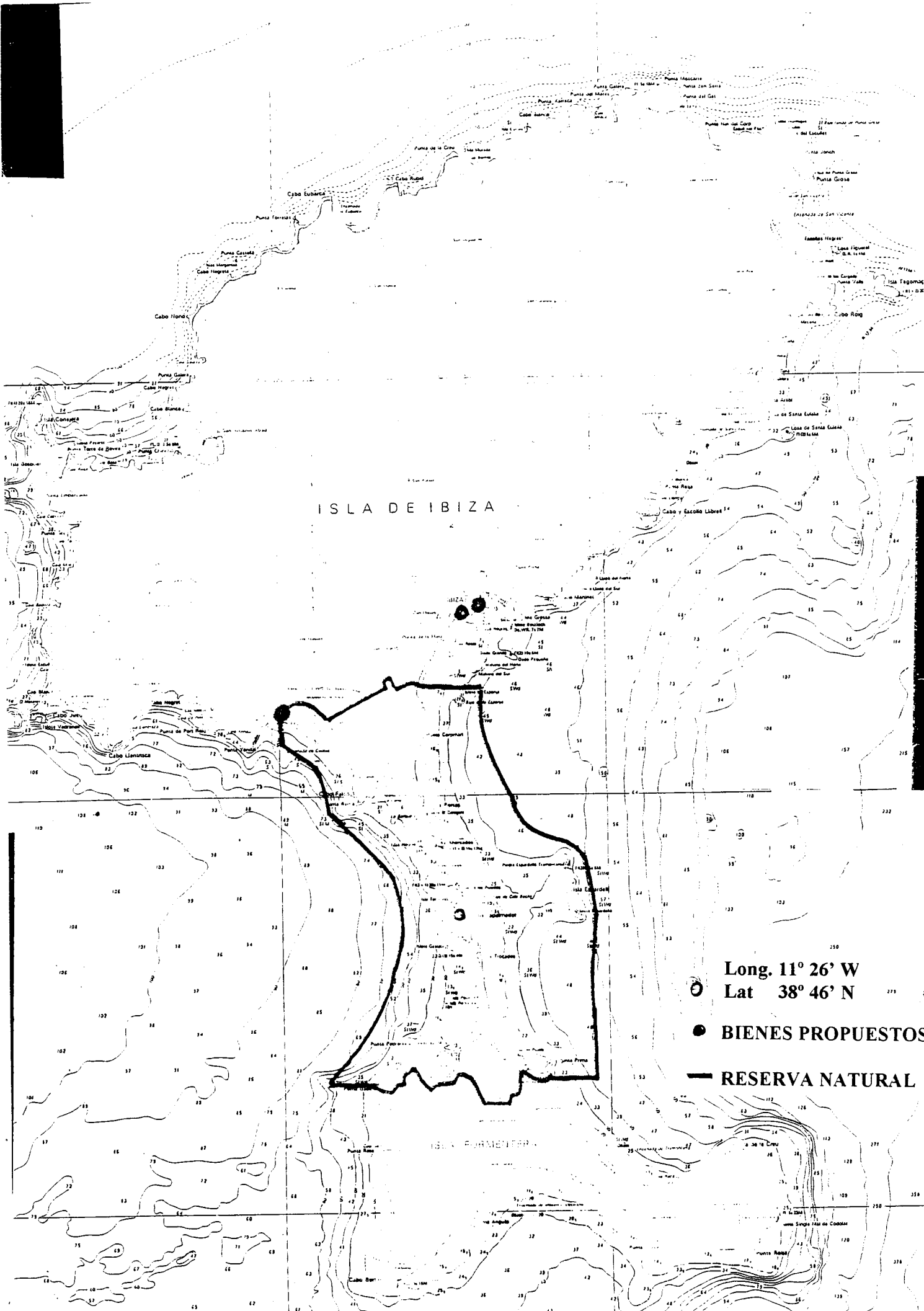
Punta de ses Portes

Espalmador

Espardell

Sant Francesc

Formentera



ISLA DE IBIZA

Long. 11° 26' W
Lat 38° 46' N

- BIENES PROPUESTOS
- RESERVA NATURAL

2. JUSTIFICATION DE L'INSCRIPTION

2.1 DECLARATION DE VALEUR

VALEUR 1 La prairie de Posidonia oceanique endémique de la Méditerranée a une valeur universelle exceptionnelle, du point de vue de la science.

1- Du fait qu'elle soit classée comme type I, **qu'elle soit très dense** et qu'elle soit **conservée d'une manière exceptionnelle**, qu'elle occupe **de grandes extensions**, ce qui est peu habituel dans la Méditerranée, vu le processus de dégradation de cette mer.

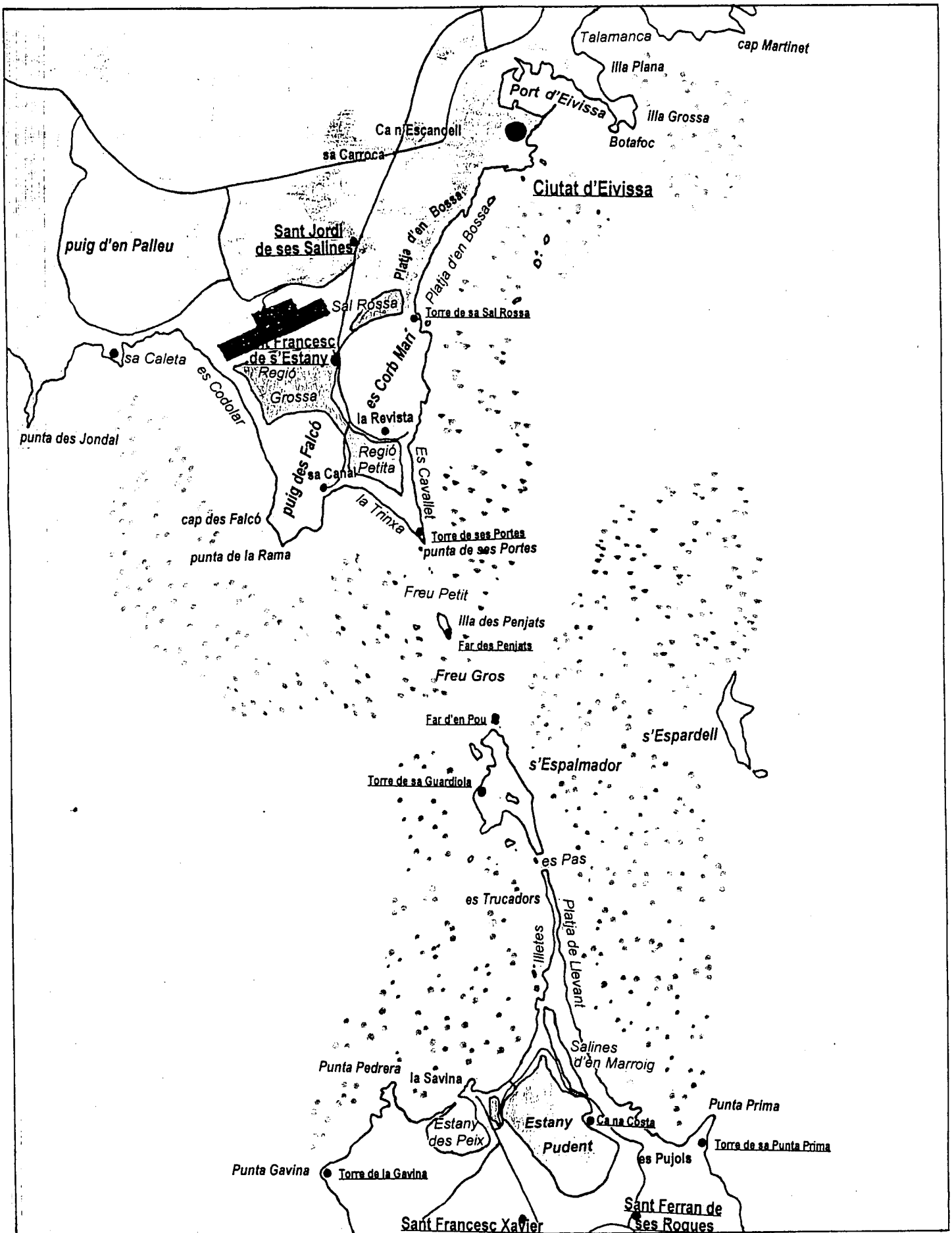
Il s'avère que la Prairie de Posidonia est **irremplaçable pour l'étude scientifique** et sa **perte serait irréparable**.

C'est ce qui explique que c'est une des communautés à **laquelle on a donné priorité** dans le cadre de la **Directive Habitat (92/43/CEE)** et en 1996 elle avait été incluse dans le document annexe IV de la Convention de Berne. Elle jouit également d'une protection autonome, qui est reflétée dans le Décret du BOCIB (Journal officiel de la Communauté des Iles Baléares) n° 122-7/10/1993.

2- **Du fait qu'elle ait une floraison tous les ans** entre septembre et mars, ceci étant un phénomène **catalogué de peu fréquent, possible seulement dans des Prairies dont l'état de conservation est excellent**, comme celles-ci type I, **qui sont celles du Bien proposé**, comme on peut le voir dans le point 3.A.

3- Du fait qu'elle soit la **seule phanérogame maritime du monde** formant des récifs, de véritables monuments millénaires naturels, comme celui de Talamanca, dont les dimensions sont extraordinaires et en parfait état de conservation et décrit dans le point 3.B. La disparition de ces formations de récifs serait une perte définitive pour la science.

SES SALINES D'EIVISSA I FORMENTERA





Posidonia



Arrecife de Posidonia

VALEUR 2 La Prairie de Posidonia, qui est le Bien proposé, a une valeur universelle exceptionnelle du fait qu'elle soit un exemple éminemment représentatif de processus écologiques essentiels pour la conservation de l'écosystème maritime et vitaux pour la sauvegarde de la Méditerranée.

1- **Par sa capacité de synthétiser de la Matière organique.**

99% des fonds de la Méditerranée sont un immense désert. Les Prairies de Posidonia sont de véritables oasis de vie dans les eaux oligotrophiques de la Méditerranée.

Dans les prairies Type I, comme celle qui est présentée ici, très denses et extraordinairement conservées, la production primaire est d'environ **21 tonnes de matière organiques par hectare et par an**, chiffre nettement plus élevé que celui qu'atteint une forêt à feuilles caduques (12 tonnes/ha./an) et très semblable à celui de la forêt tropicale (22 tonnes/ha./an).

Les prairies de Posidonia sont également la communauté du benthos méditerranéen à plus grande concentration de biomasse. Plus de 3 kgs. de feuilles par mètre carré.

VEUILLEZ VOUS REPORTER AUX TABLEAUX



2- Par sa capacité de libération d'Oxygène.

Comme dans tout processus de photosynthèse, **du CO₂ se fixe et de l'O₂ est produit**. Lorsque les prairies de Posidonia sont du Type I, comme celle du Bien proposé, très denses et extraordinairement bien conservées, **ces valeurs sont maximales**:

Chaque m² de cette prairie libère 14 l. d'O₂ par jour

Si l'on tient compte de la **grande extension** qu'elles occupent, elles jouent le rôle de véritables poumons grâce à leur **capacité d'apport d'O₂**, et c'est un processus extraordinairement important qui produit **des eaux propres et oxygénées**, ce qui favorise la **présence d'autres communautés**, le résultat étant un **écosystème d'une valeur extraordinaire** et qui ne se présentent que dans des conditions d'une **excellente qualité écologique**.

Ce processus d'oxygénation de l'eau est essentiel pour le **maintien** des conditions biotiques de la **Mer Méditerranée**, si **détériorée** par la pollution.



*Pradera de Posidonia oceanica y césped de Cymodocea nodosa.
Son las dos fanerógamas presentes en las Pitiusas.*



Las praderas de posidonia son auténticas selvas en miniatura. En el centro serrano (Serranus scriba)



Banco de salpas (Salpa salpa) pastando en una pradera de posidonia.

Écosystème	Biomasse moyenne (en kg/ha)		Production moyenne (en kg/ha/an)	
	Végétale	Animale	Primaire	Secondaire
Forêt ombrophile tropicale	450 000	194	22 000	153
Forêt caducifoliée tempérée	300 000	157	12 000	60
Savanes	40 000	146	9 000	200
Toundra	6 000	4	1 400	4
Marécages	150 000	100	20 000	160
Déserts et semi-déserts buissonnants	7 000	4	900	4

Tableau IV : Biomasse et Production, en poids sec, dans les principaux écosystèmes continentaux (d'après WHITTAKER et LIKENS in LIETH et WHITTAKER, 1975).

Peuplement	Profondeur (en m.)	Biomasse végétale (en kg/ha)	Biomasse animale (en kg/ha)	Biomasse totale (en kg/ha)	Référence
Peuplement à <i>Cystoseira stricta</i>	0-1	13270-25990	2280-2970	16240-28270	BELLAN-SANTINI, 1969
Peuplement à <i>Corallina elongata</i>	0-1	1860- 2210	30-80	1890- 2290	BELLAN-SANTINI, 1969
Peuplement à <i>Stypocaulon scoparium</i>	0-1	3510- 7280	70-190	3580- 7470	BELLAN-SANTINI, 1969
Peuplement à <i>Ulva</i>	0-1	2930	440	3370	BELLAN-SANTINI, 1969
Sables Fins bien calibrés (SFBC)	10	—	4-74	4-74	MASSE, 1968
Fonds Détritiques Côtiers (DC)	50- 81	—	7-27	7-27	BOURCIER, 1976
Fonds Détritiques Côtiers (DC)	89-115	—	4-13	4-13	BOURCIER, 1976
Fonds Détritiques Envasés (DE)	75	—	13-101	13-101	REYS, 1964

Tableau V : Biomasse de quelques peuplements méditerranéens. Compte tenu des méthodes de prélèvement, les valeurs concernant les fonds meubles profonds sont sous-estimées. Les biomasses sont exprimées en poids secs décalcifiés.

VALEUR 3 La Prairie de Posidonia a une valeur universelle exceptionnelle, car grâce à son parfait état de conservation, avec des eaux propres et oxygénées elle favorise l'existence d'autres communautés qui conforment un écosystème sous-marin d'une valeur extraordinaire en raison de sa biodiversité.

C'est ici que se développent et vivent des espèces menacées ou en situation alarmante de régression et qui ont un intérêt scientifique élevé en raison de leur rareté et elles ne sont décrites dans aucun autre point de la Méditerranée, comme c'est le cas des formations de récifs de *Cladocora caespitosa* et des fonds spongifères.

Un inventaire référencé en 1992 a fourni plus de 220 sous-espèces endémiques de la Méditerranée.

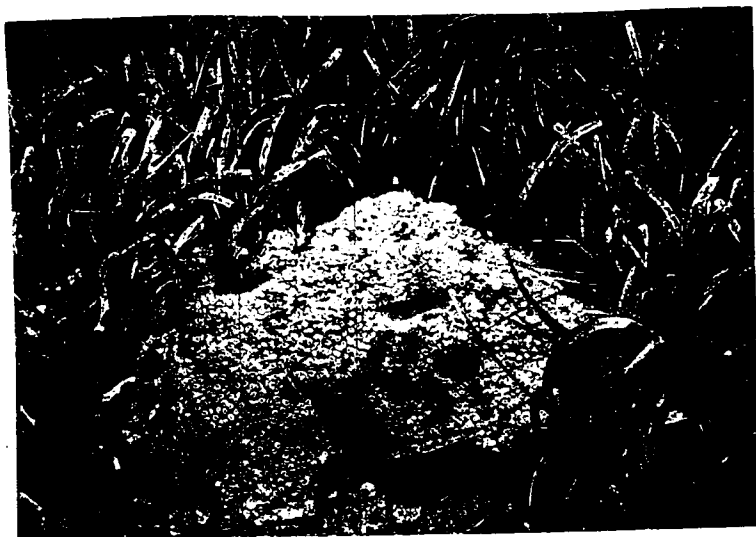
En ce qui concerne les fonds spongifères, ces derniers sont extraordinairement représentés dans le Bien proposé et ils ont disparu dans bon nombre d'autres endroits de la Méditerranée, à cause de problèmes d'environnement, et ils se trouvent actuellement en état de régression. On est à l'étude de leur capacité possible de filtration et de synthétisation de Matière organique.

A l'heure actuelle on fait des essais de production contrôlée sur l'utilisation de l'*Exteinascidia turbinata* dans la lutte contre des tumeurs cancérigènes. Et il existe un brevet pharmaceutique.



*Banco de obla-
das (Oblada
melanura),
nadando entre
la posidonia.*

(VEUILLEZ VOUS REPORTER AU DOCUMENT ANNEXE)



Formación de Cladocora



Fondos coralígenos

VALEUR 4 La prairie de Posidonia a une valeur universelle exceptionnelle, du fait qu'elle soit l'origine et qu'elle fasse partie des processus écologiques essentiels pour la formation et la conservation de l'important écosystème littoral de la Méditerranée, qui soutient une grande biodiversité avec un nombre élevé d'espèces endémiques, dont bon nombre d'entre elles sont menacées, ou en voie de régression.

Dans la partie supérieure de la Prairie, les plantes vivantes créent un brise-lames naturel, qui amortit la force de la houle, en favorisant ainsi la formation de la plage, du fait de sédimenter le sable entraîné par les vagues. A leur tour, en flottant les feuilles détachées de la prairie réduisent l'impact de la houle sur la plage et elles sont déposées au rivage, en servant de digue de retenue qui empêche que le sable soit entraîné, et un compactage sable - feuille - sable se forme, ce qui favorise la stabilisation de la plage.

C'est ainsi que se produit le développement de la cordillère de dunes, avec un effet de barrière pour le vent fortement salin, en permettant la forêt littoral - méditerranéenne, typique, composé d'herbacées, de buissons, d'arbustes et de pins. Grâce à ce tapis végétal les effets de l'érosion de l'eau de pluie ou du vent sont empêchés, c'est-à-dire la perte de sol et d'entraînement jusqu'à la mer.

Cet important écosystème est décrit en détail dans les unités d'environnement du point 3.B, ainsi que sa diversité de flore et de faune.

La Prairie de Posidonia a par conséquent une valeur exceptionnelle universelle car selon la nouvelle Convention sur la Diversité biologique, cette dernière est définie comme la variété entre organismes vivants des écosystèmes qui font, à leur tour, partie des processus écologiques.



El arribazón de hojas de posidonia en la orilla, atenúa el oleaje durante los temporales, protegiendo la arena de las playas pitiusas.



El corte en la playa producido por un temporal muestra los estratos de hojas de posidonia que consolidan la estructura de la playa.

VALEUR 5 La Prairie de Posidonia a une valeur exceptionnelle universelle du fait qu'elle soit une zone naturelle très belle et ayant une importance esthétique en raison de ses eaux extraordinairement propres et de ses fonds lumineux de sable blanc.

Les prairies touffues de Posidonia, leurs grottes sous-marines, leurs murs en falaises, configurent une grande variété de paysages, **que l'on peut difficilement imaginer à partir de la superficie.**

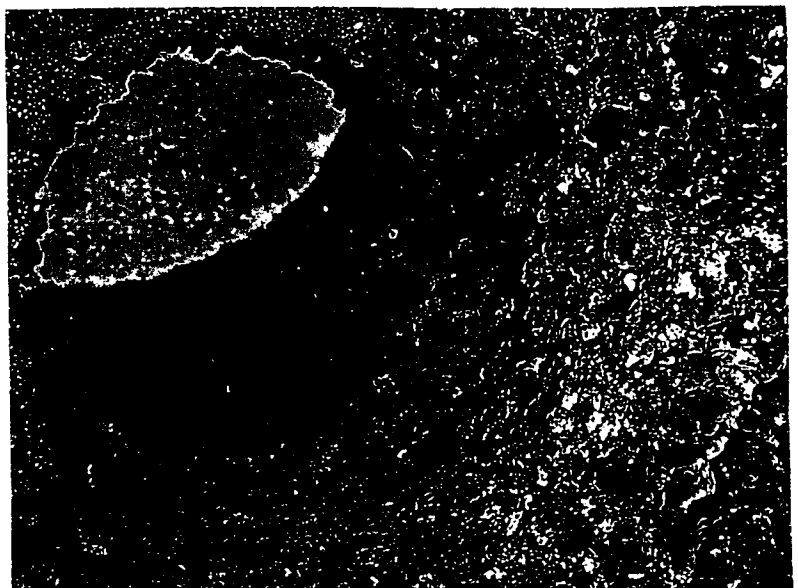
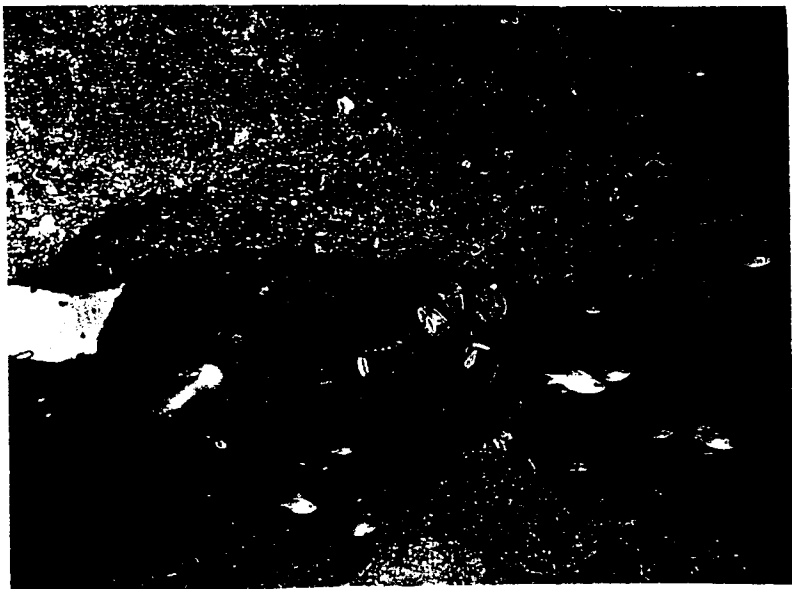
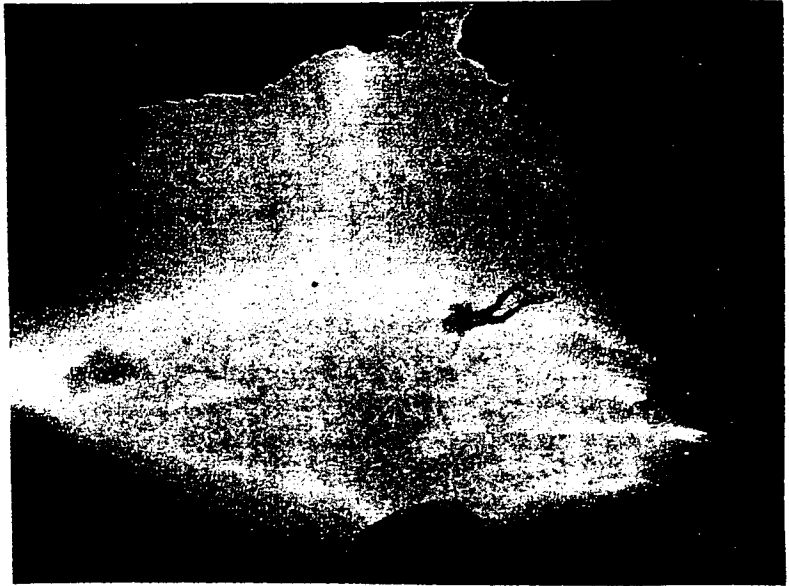
La contemplation devient un véritable spectacle dans ce merveilleux jardin sous-marin à l'époque de floraison entre septembre et mars de tous les ans, et c'est un phénomène **unique dans ces prairies.**

La contemplation des différents fonds et les grottes de plusieurs dimensions et habitats en font une expérience pour l'être humain, tout à fait surprenante et inoubliable, impressionné par leur vide et leur immensité, **un rapport avec une autre facette différente de la Nature** et en se déplaçant sur trois dimensions, quelque chose qui est impossible sur la terre.



Paisajes Submarino.





2.2 ANALYSE COMPARATIVE

La Prairie de "Posidonia oceanica" est protégée par la loi.

En comparaison avec la Méditerranée, très peu d'espaces protégés de cette mer de la Réserve Naturelle réunissent une telle ampleur et des caractéristiques semblables à celles que nous proposons.

Dans les 13.776, hectares de mer de la Réserve Naturelle sont réunies des communautés d'une singulière biodiversité en parfait état de conservation qui sont l'objet d'études uniques au profit de la "Ecteinascidia turbinata", tunicier d'un intérêt scientifique démontré dans la lutte contre les tumeurs congerigènes

2.3 ANALYSE D'AUTHENTICITE - INTEGRITE

La Prairie de "Posidonia oceanica" et ses formations naturelles comme Bien proposé est un écosystème marin très peu altéré et intégralement préservé, se trouvant protégé tant le processus écologique comme le fond marin, par la législation européenne, Directiva Habitats et par la législation espagnola.

2.4 CRITERES D'INSCRIPTION

Conformément à ce qui est expliqué au point 2.1., la Prairie de Posidonie océanique remplit pleinement les conditions requises de présenter des valeurs universelles exceptionnelles dans les rubriques:

"aii" d'exemples éminemment représentatifs de **processus écologiques et biologiques**

"aiii" en tant que lieu d'une **grande beauté et une grande importance esthétique**

"aiv" du fait qu'elle renferme les habitats les plus représentatifs pour la **conservation de la biodiversité et la survie d'espèces en danger**

En ce qui concerne les conditions d'intégrité, **leur étendue de 13.776 Ha.** permet de garantir les rubriques:

"bii" du fait qu'elle renferme les processus essentiels à la **conservation d'écosystèmes et de la biodiversité**

"biii" du fait de sa **valeur esthétique exceptionnelle**

Pour toutes ces raisons, le Bien Proposé, les Prairies de Posidonie océanique, remplit toutes les conditions requises pour être inclus dans la liste de Biens Naturels de l'UNESCO.

Si l'on tient compte en outre du fait que l'Environnement du Bien proposé coïncide avec les limites de la Réserve Naturelle de "Ses Salines" Loi (26/1995), le cadre juridique susceptible de fournir la protection que les Prairies de Posidonie exige en est d'autant plus renforcé.

En outre, toute cette **Zone de Protection Spéciale pour les Oiseaux**, intégrée par la Directive Habitat au sein du **Réseau 2000** de la CEE, est également inscrite à la **Convention de Ramsar sur la Liste des Sites Humides à Importance Internationale**.

La Loi (26/1995) stipule l'obligation d'établir des plans de gestion, ce qui a été fait dans le cas de la Réserve, raison pour laquelle les conditions requises à l'alinéa "bv" des critères sont remplies.

Compte tenu de toute cette considérable protection nationale et internationale, la Prairie de Posidonie située dans la Réserve Naturelle de "Ses Salines" remplit les conditions requises visées l'alinéa "bvi".

Des informations plus détaillées de tout ceci sont fournies aux ANNEXES.



3.- DESCRIPTION

A. DESCRIPTION DU BIEN PROPOSE: LES PRAIRIES DE POSIDONIE OCEANIQUE ET LEURS FORMATIONS NATURELLES DANS LA RESERVE NATURELLE DE SES SALINES

1. INTRODUCTION: LES FONDS MARINS, LA POSIDONIE OCEANIQUE, SES PRAIRIES ET SA FLORAISON

La plus grande surface des fonds marins de la Réserve Naturelle de Ses Salines correspond à une vaste plate-forme sous-marine au sous-sol sablonneux qui s'étend entre les îles d'Ibiza et de Formentera. Cette plate-forme se caractérise par sa profondeur modérée, aux alentours de 15 mètres, et par la transparence des ses eaux qui permet la visibilité entre 30 et 50 mètres. La profondeur modérée, la propreté des eaux et le sous-sol sablonneux constituent l'environnement approprié pour la **Posidonie océanique**, dont les prairies sont le paysage dominant de Ses Salines puisqu'elles occupent environ 70% de sa surface, de "0" jusqu'à 40 mètres, qui est la limite de la zone protégée par la Réserve Naturelle de Ses Salines.

La plante de posidonie est une phanérogame **endémique de la Mer Méditerranée** qui se développe en formant des prairies considérées comme la **communauté la plus importante du littoral Méditerranéen**. Le genre *Posidonia* regroupe les seules espèces végétales du monde entier capables de générer des récifs sous-marins. La seule espèce de ce genre présente dans la Méditerranée est la *Posidonia oceanica*, qui donne lieu aux récifs côtiers présents dans la Méditerranée.

Malgré son importance considérable, cette communauté marine se trouve en situation de **régression alarmante** dans toute la Méditerranée. Pour cette raison, il s'agit de l'une des communautés considérées prioritaires par la **Directive HABITAT** de la Communauté Européenne (92/43/CEE). La gravité de la conservation de la posidonie est telle que dans certaines zones, par exemple dans le cas de la côte française, on estime que les prairies auront totalement disparu avant l'année 2010 (N. VICENTE, vidéo: "Les Pollutions de la Méditerranée").

Les prairies de posidonie structurent et stabilisent les fonds sablonneux en donnant lieu à un sous-sol stable sur lequel se développe cette communauté marine qui se caractérise par sa **maturité et sa complexité**.

L'importance des prairies de posidonie réside dans le rôle fondamental qu'elles jouent dans l'écologie littorale de la Méditerranée:

1. Les prairies construisent des **récifs naturels** qui protègent la côte en permettant la formation et la stabilité des plages, des systèmes de dunes et de la forêt littorale. Ces récifs sont de véritables monuments naturels et millénaires.
2. Elles agissent **en épurant les eaux** côtières car elles les nettoient de sédiment et leur fournissent de l'oxygène, ce qui donne lieu à des eaux d'une qualité très élevée du point de vue de l'environnement.
3. **Elles synthétisent de grandes quantités de matière organique** et libèrent dans l'environnement de grandes quantités d'oxygène; ce sont donc les **"poumons" du littoral méditerranéen**.
4. Elles constituent une **réserve de biodiversité** grâce aux nombreuses espèces qu'elles accueillent et du fait qu'elles agissent comme "hatching" (reproduction et garderie d'alevins) de nombreuses espèces.

Les prairies de **posidonie méritent d'être Patrimoine de l'Humanité, aussi bien en raison de leur importance écologique, vitale pour la sauvegarde de la Méditerranée, que du fait de leur situation de régression alarmante.**

Au sein de la Réserve Naturelle de Ses Salines, on trouve un exemple éminent de ce phénomène naturel, aussi bien en raison de l'importance avec laquelle il se produit qu'en raison de son exceptionnel degré de conservation: les vastes étendues de prairies et les formations naturelles auxquelles elles donnent lieu, les plages, les systèmes de dunes et les forêts de sables, tout ceci possède une valeur écologique et paysagiste extraordinaire.

L'effet bienfaisant que les prairies exercent sur le milieu par le biais d'eaux propres et oxygénées permet la présence, à Ses Salines, d'autres communautés, ce qui donne lieu à un écosystème sous-marin d'une valeur extraordinaire. La clarté des eaux est un phénomène de plus en plus rare dans la Méditerranée du fait de l'envasement progressif auquel est soumise sa plate-forme continentale. Grâce à la bonne visibilité du milieu marin à Ses Salines, **il est possible de contempler une représentation exceptionnelle du paysage sous-marin méditerranéen**, avec la présence de parois en terrasse, des grottes sous-marines et des fonds de sable blanc. **Ces lieux accueillent un nombre considérable de communautés** exceptionnellement conservées, certaines d'un grand intérêt scientifique en raison de leur rareté vu qu'elles ne sont présentes dans aucune autre partie de la **Méditerranée occidentale**, comme par exemple les **formations récifales de *Cladocora caespitosa* et les fonds spongières.**

DESCRIPTION DE LA PLANTE

La plante de posidonie (**Posidonie océanique**) est une phanérogame marine **endémique de la Mer Méditerranée**. Les phanérogames sont un groupe de véritables plantes beaucoup plus évoluées que les algues; ce sont des plantes supérieures qui descendent de plantes terrestres qui se sont adaptées à la vie sous-marine. Les phanérogames comprennent 6 familles de monocotylédones, avec 12 genres et une cinquantaine d'espèces, réparties dans la plupart des eaux peu profondes du monde entier. La Mer Méditerranée accueille quatre genres: **Posidonie, Cymodocée, Zostère et Halophile.**

La plante de posidonie est une espèce endémique, ce qui veut dire qu'on ne la trouve que dans cette mer, aussi bien dans sa partie orientale que dans l'occidentale. Le courant d'eau atlantique qui entre par le Déroit de Gibraltar est une barrière infranchissable qui empêche l'expansion de la plante vers l'Océan Atlantique.

La posidonie possède l'organisation externe propre aux plantes supérieures: une racine, une tige, des feuilles et la capacité de produire des fleurs et des fruits avec des semences. Chaque plante est appelée **gerbe ou fascicule** et elle est formée par un **rhizome** ou tige modifiée de laquelle partent des **radicelles** qui permettent à la plante de s'accrocher au sous-sol, et de 6 à 10 feuilles de 60 à 80 centimètres de longueur.



LES PRAIRIES DE SES SALINES

Les prairies de Ses Salines se caractérisent par leur aspect luxuriant. L'épaisseur des prairies est dû à leur état de conservation. Si l'on effectue une analyse comparative entre les prairies de posidonie de Ses Salines et les mieux étudiées de la Méditerranée, celles du Parc National de Prot Cros (France), on peut constater l'importance de ce phénomène naturel à Ibiza et Formentera.

Les prairies de posidonie sont classées en fonction de leur densité. Le classement le plus utilisé est celui mis au point par Gérard GIRAUD (1977), qui établit cinq types de prairies selon la densité de gerbes par mètre carré:

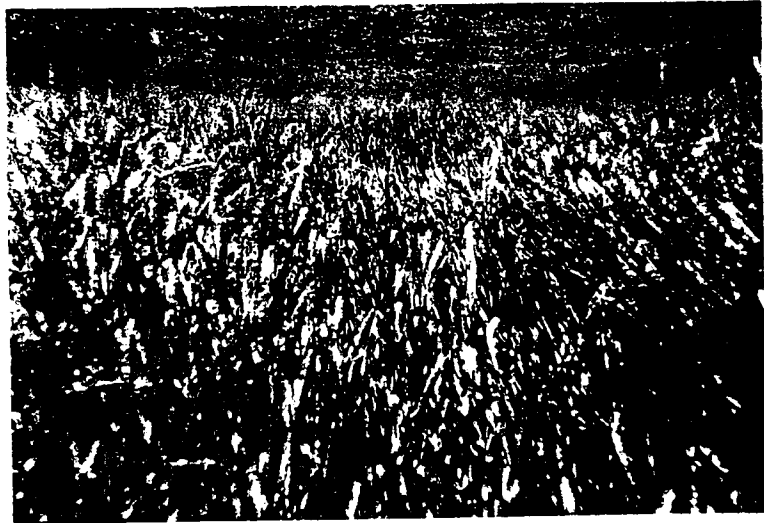
- Prairies très denses. **Type I.** C'est le cas des prairies exceptionnellement bien conservées, qui ont plus de 700 gerbes/m².
- Prairies denses. **Type II.** Ce sont des prairies en bon état de conservation qui ont de 400 et 700 gerbes/m².
- Prairies clairsemées. **Type III.** Ce sont des prairies qui ont une tendance à la régression et qui possèdent de 300 à 400 gerbes/m².
- Prairies très clairsemées. **Type IV.** Ce sont des prairies en régression pour des raisons naturelles ou artificielles, possédant de 150 à 300 gerbes/m².
- Semi-prairies. **Type V.** C'est le dernier stade d'une prairie avant de disparaître. De 50 à 150 gerbes/m².

La plupart des prairies présentes au sein de la Réserve Naturelle de Ses Salines font partie du TYPE I, ce qui prouve leur excellent état de conservation et les dimensions que ce phénomène revêt dans les eaux protégées de la Réserve.

Prairies du **TYPE I** à Ses Salines:

1. Anse del cabrito.
2. Plage de Caball del Borrás-Illetas-Es Trocadors, côté ouest.
3. Baie del Alga-côte ouest Espalmador.
4. Anse de la Canal.
5. Freu Grande.
6. Anse de Codolá.
7. Cale Pujols.
8. Iles de Pujols-Illetas-Trocadors, côté est.
9. Côte est d'Espalmador.
10. Côte ouest de l'Ile d'Espardell.

Las Praderas



LA FLORAISON DES PRAIRIES DE POSIDONIE

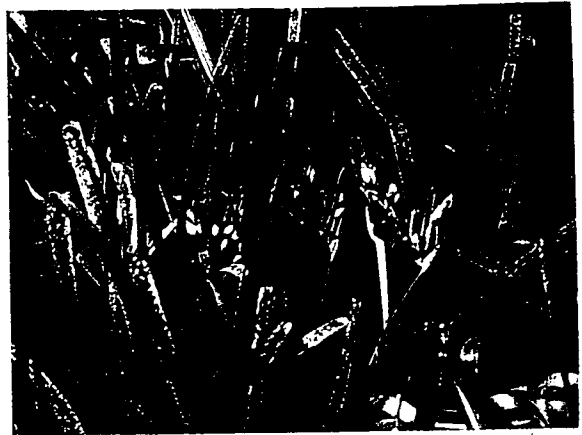
Tout comme les autres phanérogames, la posidonie a la capacité de fleurir. Toutefois, la floraison est un **phénomène réputé rare** ou peu fréquent, **qui n'est possible que dans le cas des prairies en excellent état de conservation**. Les registres de floraison dans des prairies de posidonie sont très rares.

Lorsque une fleur est fécondée par du pollen d'une autre fleur, la fécondation a lieu et la germination du fruit se produit; celui-ci tombe de la plante et monte à la surface. Le fruit voyage avec les courants et les vents jusqu'à ce qu'il mûrit, moment où il s'ouvre et laisse tomber la semence qui donnera naissance à une nouvelle plante. Ainsi, la **reproduction sexuelle** est essentielle pour la posidonie car elle permet **l'échange génétique entre des prairies éloignées** et rend possible la **dispersion** et la **colonisation** de nouveaux milieux éloignés et inaccessibles par voie de la reproduction végétative.

Malgré le fait que la floraison de la plante de posidonie est décrite dans la bibliographie comme un phénomène ayant lieu entre les mois de septembre et de novembre, **à Ses Salines elle a lieu de septembre à mars et se répète chaque année**.

Ci-après la table de registres de la floraison de posidonie sur les côtes françaises, tirée du livre "Découverte de l'herbier de posidonie", Ch.-F.Boudouresque et A. Meinesz, Parc National de Port Cros.

Aspecto de las flores de la posidonia.



Fruto de la posidonia.



Semilla germinada de posidonia.



2. LA POSIDONIE ET SES FORMATIONS NATURELLES

2.1. LA FORMATION DE L'ECOSYSTEME LITTORAL MEDITERRANEEN

Les prairies du **TYPE I** sont la biocénose dominante des fonds peu profonds - jusqu'à 15-20 mètres- de Ses Salines. Ces prairies, dont l'ancienneté est millénaire, se sont développées en élevant le fond, en créant de véritables **récifs naturels** situés de façon parallèle à la côte, qui la protègent de l'action érosive de la mer, ce qui permet la progression de la ligne côtière et la formation de la **succession de communautés caractéristiques de l'écosystème littoral méditerranéen: PRAIRIE DE POSIDONIA-PLAGE-SYSTEMES DE DUNES-FORET DE SABINES**. Les systèmes de plages, de dunes et de forêts de sables sont détaillés au point 3.B.

A titre de rapport additionnel concernant la valeur et l'étendue des prairies de posidonie et des plages générées à travers le processus de formation de l'écosystème méditerranéen aussi bien au sein de la Réserve Naturelle que dans les alentours de celle-ci, les îles possèdent de nombreuses plages où l'on enregistre ce phénomène singulier. A titre informatif, on peut citer les suivantes:

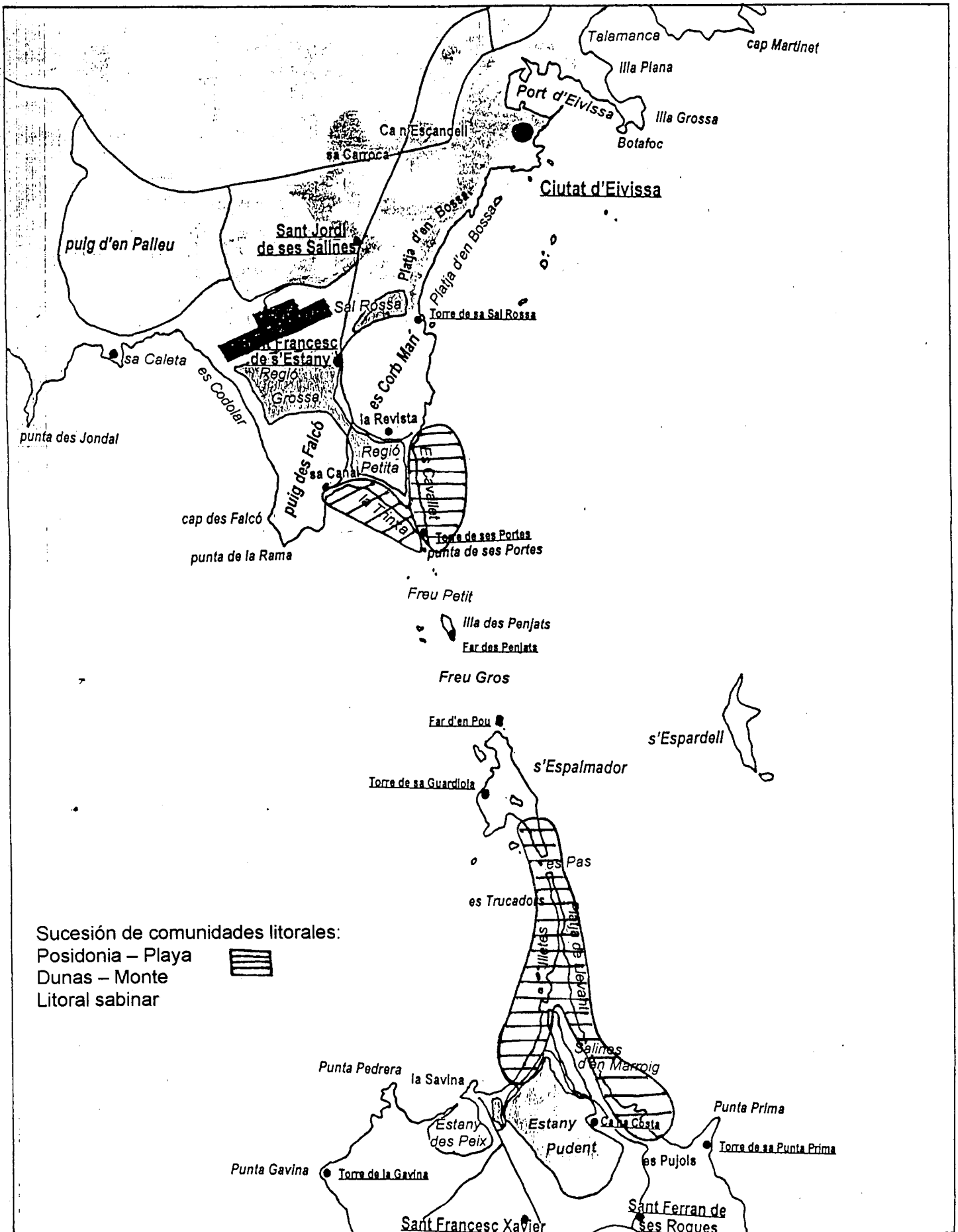
1. Plage de Caball del Borrás.
2. Plage d'Illetes ouest.
3. Plage d'Espalmador.
4. Plage de Mitjorn.
5. Plage d'Es Caballé.
6. Plage d'Es Pujols.
7. Plage de Levant.
8. Plage d'Illetes est.

L'archétype de côte basse méditerranéenne peut être contemplé à ces endroits précités:

La prairie permet la formation de la plage. L'existence d'une plage stable permet la formation de dunes qui forment la barrière physique qui rend possible le développement de la forêt de sables et de pins.

Le processus naturel qui génère ce phénomène est le résultat de siècles de croissance et d'élévation des prairies. La présence d'une prairie de posidonie entraîne l'existence d'une série de **BARRIERES PHYSIQUES A LA HOULE** qui protègent la côte: le récif, la prairie, les restes de feuilles et de fibres.

SES SALINES D'EIVISSA I FORMENTERA



2.2 LE RECIF DE POSIDONIE

L'extraordinaire luminosité et la transparence des eaux de Ses Salines renforce la croissance verticale de la posidonie -rhizomes orthotropes-.

A mesure que la prairie capte du sédiment, les plantes ont tendance à croître vers le haut pour éviter d'être enterrées et à augmenter le captage de la lumière, ce qui entraîne l'élévation de la prairie.

Sous les prairies peu profondes de **Ses Salines**, un treillis compact de rhizomes, de racines et de tiges se consolide et tasse le sable attrapé par les feuilles qui freinent la houle et permettent la décantation du sédiment en suspension. Ce treillis forme le **récif ou touffe**, qui s'élève souvent de 2-3 mètres au-dessus du fond.

Ces récifs sont évidents dans de nombreux points de Ses Salines: coin d'Es Olí, Cale Pujols, Talamanca, Espalmador, etc...

La vitesse d'élévation de ce récif naturel est d'environ un mètre par siècle.

La construction et l'élévation de la touffe obéit à un équilibre harmonieux entre la croissance naturelle des rhizomes qui luttent pour atteindre la lumière et l'accumulation de sédiment.

COORDILLERA DE DUNAS
 Impide el paso del viento
 cargado de spray salino

SABINAR
 Crece gracias a la
 protección de las dunas

2. PRADERA SUPERFICIAL **3. ARRIBAZON DE HOJAS** **4. PLAYA**

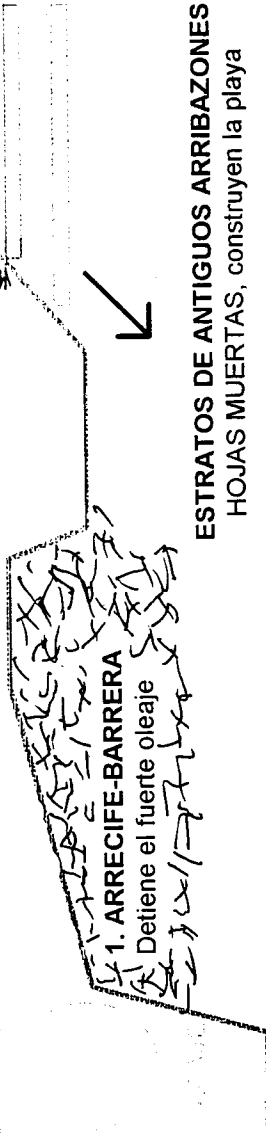
Atrapa la arena gruesa transportada por las olas

Actúa como un dique protegiendo la playa



VEGETACIÓN DUNAR

Sujeta con sus raíces la arena de las dunas



1. ARRECIFE-BARRERA

Detiene el fuerte oleaje

ESTRATOS DE ANTIGUOS ARRIBAZONES
 HOJAS MUERTAS, construyen la playa

ECOSISTEMA LITORAL EN LA RESERVA NATURAL DE SES SALINES
SUCESIÓN DE COMUNIDADES LITORALES: PRADERA DE POSIDONIA-PLAYA-DUNAS-SABINAS

- En el dibujo puede verse la acción de la pradera de posidonia en la generación y protección de las playas.
1. El **arrecife** de posidonia detiene el oleaje
 2. La **pradera superficial** actúa como una trampa al sedimento generando aguas limpias y transparentes.
 3. Las **hojas muertas** arriban a la playa constituyendo un rompeolas que protege la playa del oleaje.
 4. La **playa** permite la formación de las dunas que impiden el paso del viento cargado de sal permitiendo el crecimiento del sabinar.



DESSIN n° 3: Bloc diagramme de la touffe-récif de la prairie de posidonie (Bouderesque et Meinesz, 1983)

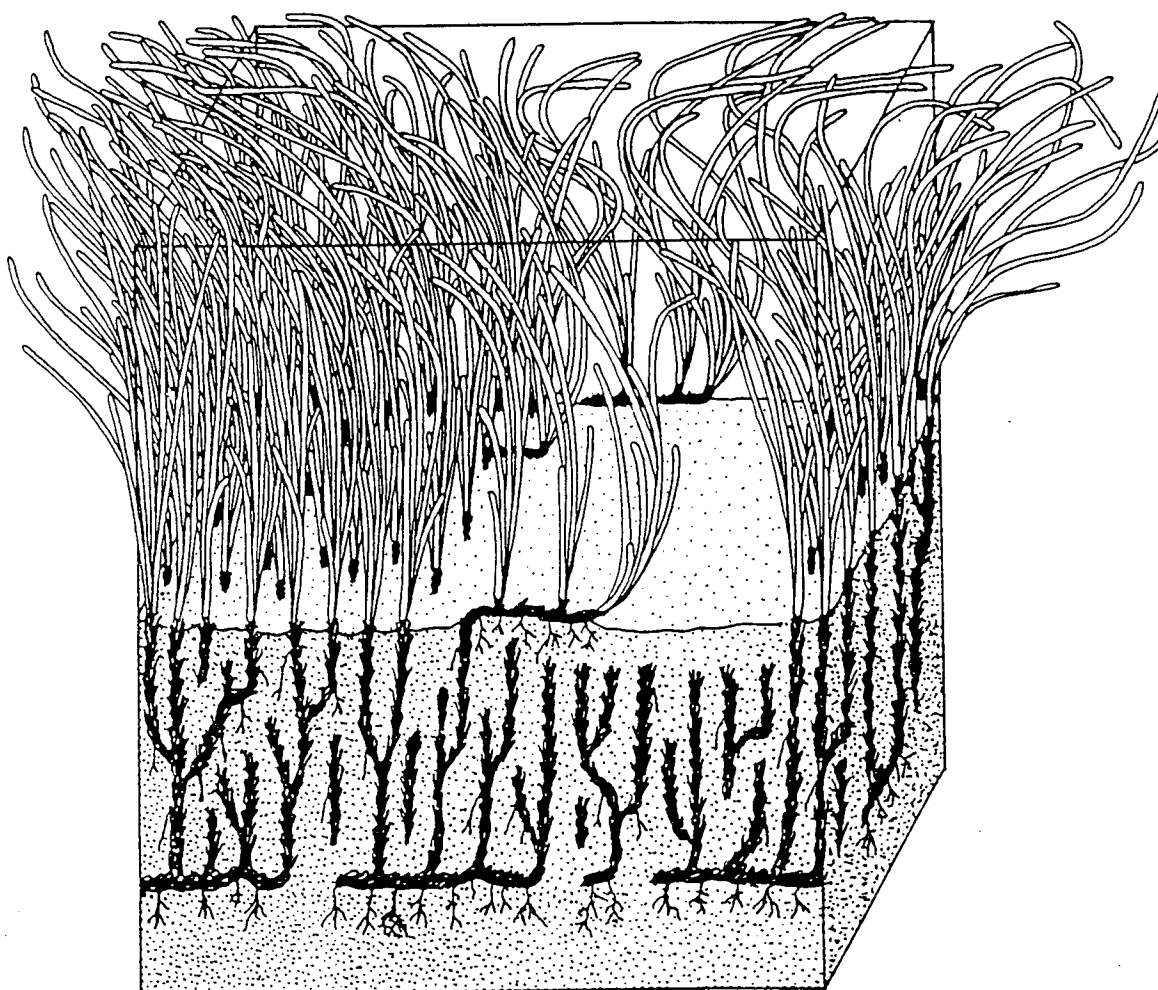
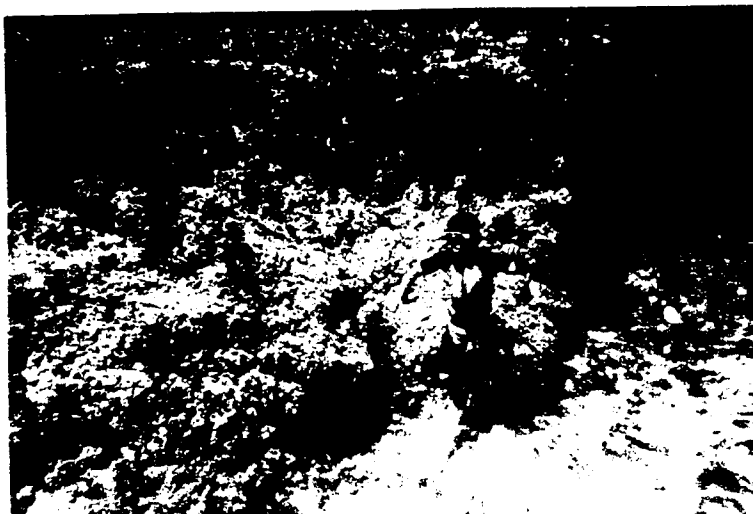


Fig. 13 : Bloc diagramme schématique montrant des rhizomes rampants (à la base : phase de colonisation par la posidonie) devenus verticaux (lutte pour l'espace ou résistance à l'ensablement) mais pouvant redevenir horizontaux (recolonisation d'une *intermatte*, zone où la Posidonie est morte). Cet ensemble très compact, constitué par un lacs dense de rhizomes et par le sédiment qui les entoure, est nommé *matte*.



Plongeur en train de mesurer la hauteur d'une entre-touffe à Raco des Oli (Formentera).

Le récif est un ouvrage de génie parfait, situé de façon parallèle à la côte, capable de freiner la force de la houle. Il réagit de manière élastique au coup de la vague, ce qui fait que celle-ci traverse le labyrinthe du treillis de rhizomes où elle se désintègre et perd toute sa force.

LA PRAIRIE

Elle agit avec ses feuilles qui freinent la houle et forment un **piège pour le sédiment**. La prairie agit comme un filtre qui épure l'eau, ce qui donne des eaux propres et claires, d'une haute qualité du point de vue de l'environnement.



LES RESTES DE FEUILLES ET DE FIBRES

Les restes de feuilles et de rhizomes, provenant de la prairie, arrivent au bord de la mer transportés par la houle. Ces éléments en suspension dans l'eau font que celle-ci soit très dense au niveau du brisant, ce qui réduit l'énergie de la vague au niveau du brisant lui-même et diminue l'effet érosif sur la plage.

La plage accueille la digue formée par des tonnes de feuilles mortes. Cette digue s'élève sur le sable et peut atteindre plus de 2 mètres de hauteur. Le sable du bord est ainsi protégé sous la couche de feuilles, ce qui assure la stabilité du sable de la plage face à l'action des tempêtes.



Arrivée de grandes quantités de feuilles de Posidonie sur la Plage Bahía de S'Alga (Espalmador)

L'arrivée de grandes quantités de feuilles est une fonction-clé pour fixer la plage. Entre deux tempêtes, les feuilles arrivées sont enterrées sous de nouveaux apports de sable. Ainsi, **l'archétype de plage méditerranéenne** est une structure consolidée formée par des couches alternatives de sable-feuilles-sable.

Construction de la plage

Ces barrières naturelles établies par la posidonie rendent possible l'existence d'une plage ferme, condition essentielle pour le développement des dunes littorales. Les dunes constituent à leur tour une nouvelle barrière pour le vent en provenance de la mer, chargé de "**spray salin**", ce qui permet la croissance de la forêt de sables de l'autre côté de la dune.

En conséquence, le littoral est parfaitement défini par la succession de quatre communautés (prairie-plage-dunes-forêt de sables) qui forment un ensemble, de telle manière que sa gestion, son étude et sa protection ne peuvent être conçus que comme un ensemble indivisible.

La méconnaissance de cette réalité est une cause permanente de la disparition, de la dégradation et/ou de la perte de ces communautés, matière première de l'écologie et de l'économie du littoral méditerranéen.

L'excellent état de conservation des forêts de sables présentes dans les zones d'Illetas (Formentera) et sur l'île d'Espalmador est la conséquence directe de l'effet protecteur exercé par les prairies de posidonie, par voie de la génération de plages et de dunes.

VUE GENERALE FORET DE SABLES-DUNES-PLAGES

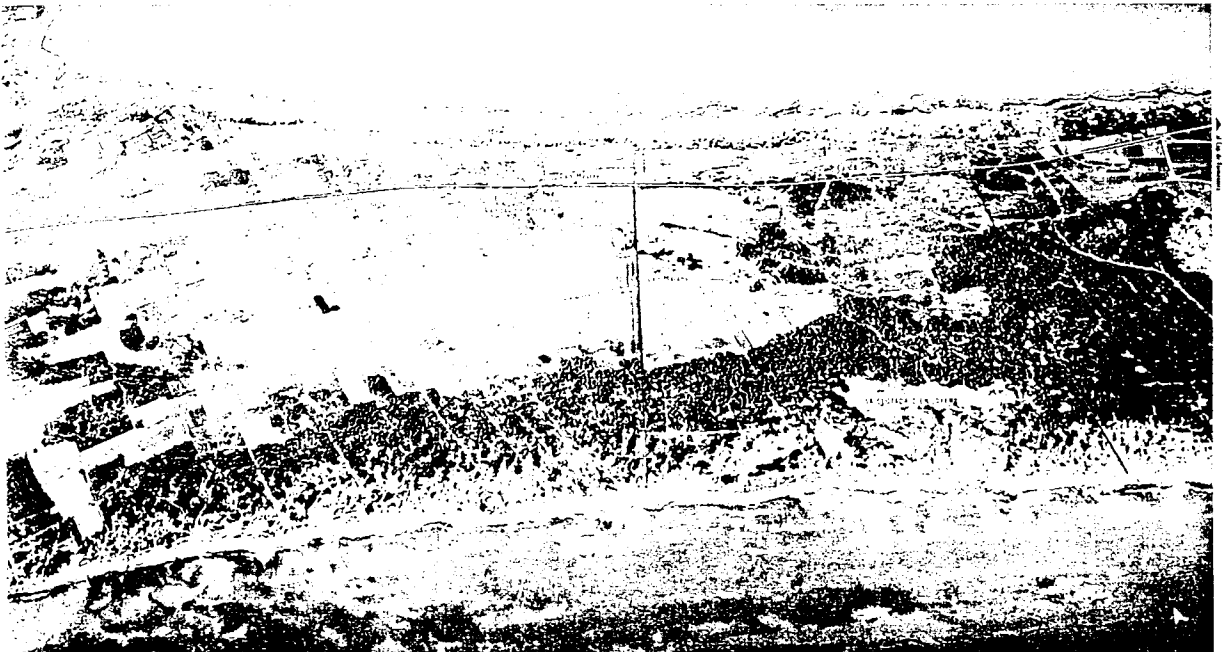
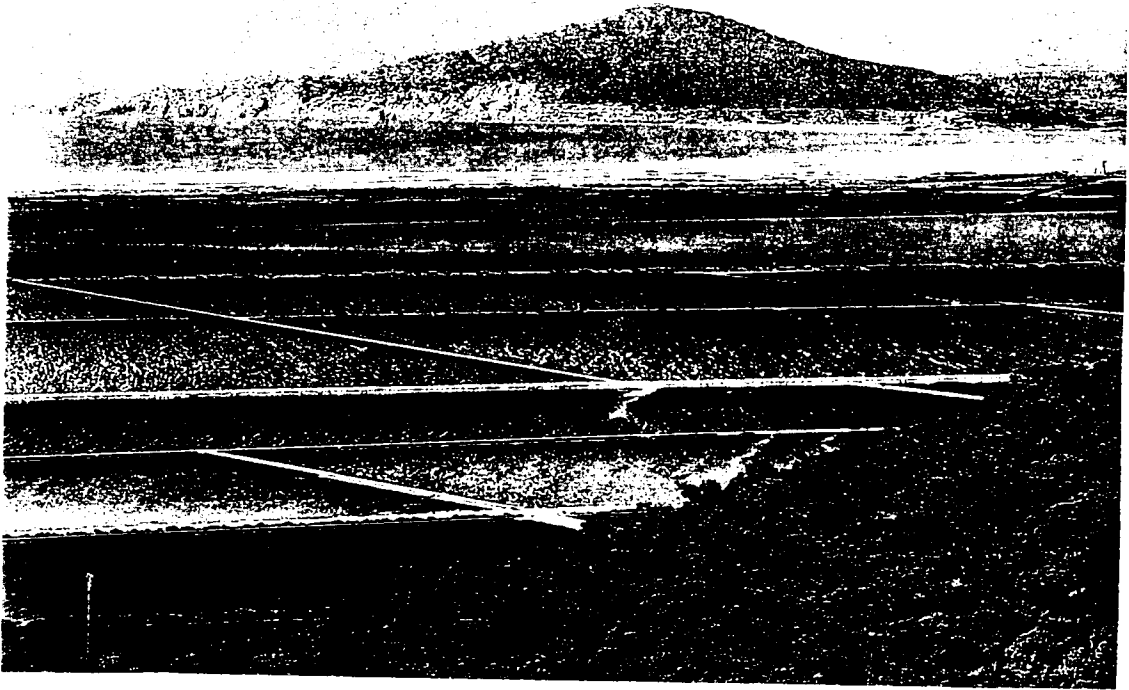


L'écosystème littoral caractéristique des côtes sablonneuses de la Réserve de Ses Salines renferme la succession de quatre communautés: prairies-plages-dunes-forêts de sables.

Ecosistema Litoral Mediterráneo



Ecosistema Litoral Mediterráneo



RECIFS-BARRIERE DANS LA RESERVE NATURELLE DE SES SALINES

Les prairies très denses, décrites au point précédent, dans les cales protégées de la houle de Ses Salines, peuvent croître jusqu'à la surface et fermer ces anses en construisant des **recifs-barrière**. Les récifs-barrière sont de véritables monuments naturels, construits au cours de siècles de croissance des prairies de posidonie. Ce phénomène constitue la **formation culminante** des prairies de posidonie. Son extraordinaire importance réside dans sa rareté dans la Méditerranée et sa sensibilité à l'activité humaine (pollution, mouillage de bateaux, etc...)

Récifs-Barrière à Ses Salines.

1. Talamanca
2. Cale d'Es Pujols
3. Cale d'Es Pujols nord

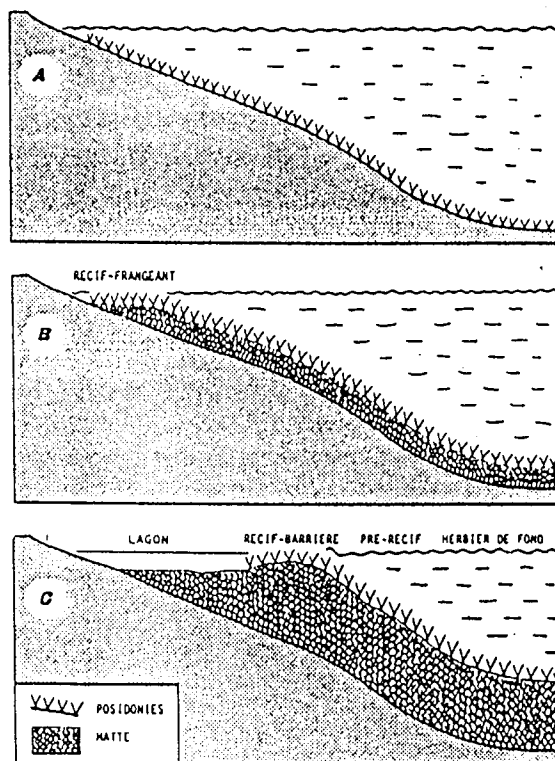


Fig. 16 : La croissance en hauteur des mattes construites par l'herbier de posidonies, en mode calme : il se forme d'abord un récif-frangeant (B), qui évolue en récif-barrière (C), isolant derrière lui un lagon.

Structure d'un récif-barrière.

RECIF-BARRIERE de la CALE DE TALAMANCA

La Cale de Talamanca se trouve à l'extrémité sud de l'Ile d'Ibiza, sur le côté est de la ville d'Ibiza. La cale, dont l'embouchure est orientée vers le sud-est, a une largeur moyenne d'environ 900 mètres. Elle est délimitée par l'Ile Grossa, au nord, et par le Cap Martinet à l'est.

Les fonds de la cale accueillent un récif-barrière aux dimensions considérables dont l'action protectrice sur la côte de Talamanca a rendu possible depuis des siècles le comblement de la zone de Ses Feixes par des sédiments marins, ce qui a eu pour résultat de faire avancer la ligne de la côte de façon significative conformément à l'analyse comparative des cartes dressées par les phéniciens et les romains, d'une part, et les cartes actuelles d'autre part. Comme conséquence de cet effet protecteur de la ligne de la côte, il s'est produit l'union de l'Ile de Grossa et de l'Ile de Botafoch à la terre ferme.

Vu l'importance de cette formation, le récif-barrière de Talamanca fait l'objet, depuis 1998, d'un **projet d'étude et de suivi de son état de conservation**.

Bien que ce phénomène ait lieu hors des limites de la Réserve Naturelle, il est mentionné ici du fait qu'il s'agit de SES FEIXES, qui se trouve dans l'environnement des Biens Culturels d'Ibiza (Dlat Vila et Murailles) et qui fait partie indivisible de cette zone naturelle. Cette formation marine de récif-barrière de posidonie enrichit de manière considérable l'environnement précité.

Description:

Pré-récif

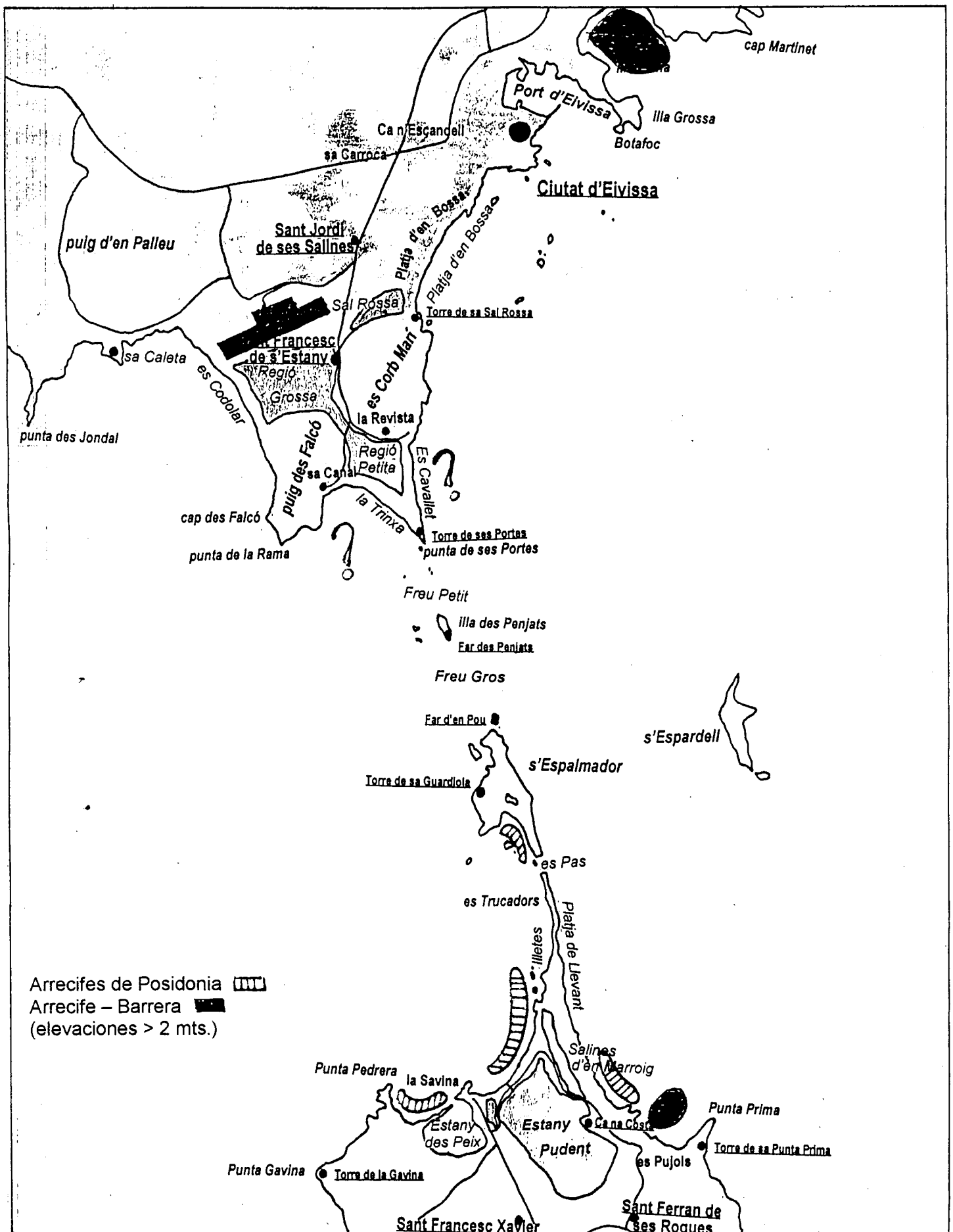
Fond de sables fins avec des touffes de posidonie très denses. Profondeur au bas du récif: 4 mètres.

Le récif ou touffe s'élève sur le fond de sables fins avec une hauteur d'environ 2 mètres. Sur le récif, une prairie très dense croît et couvre une bande qui commence au début du récif et va jusqu'à la plage, sur une largeur d'environ 30-40 mètres. La touffe est inclinée vers la surface, avec une légère pente.

Prairie superficielle niveau "0"

Bande de prairie de posidonie qui s'étend au ras de la surface. La prairie niveau "0" est clairsemée dans certaines zones du récif et remplacée par des algues photophiles: **Padina pavonica**, **Halopteris scoparia**, ...

SES SALINES D'EIVISSA I FORMENTERA



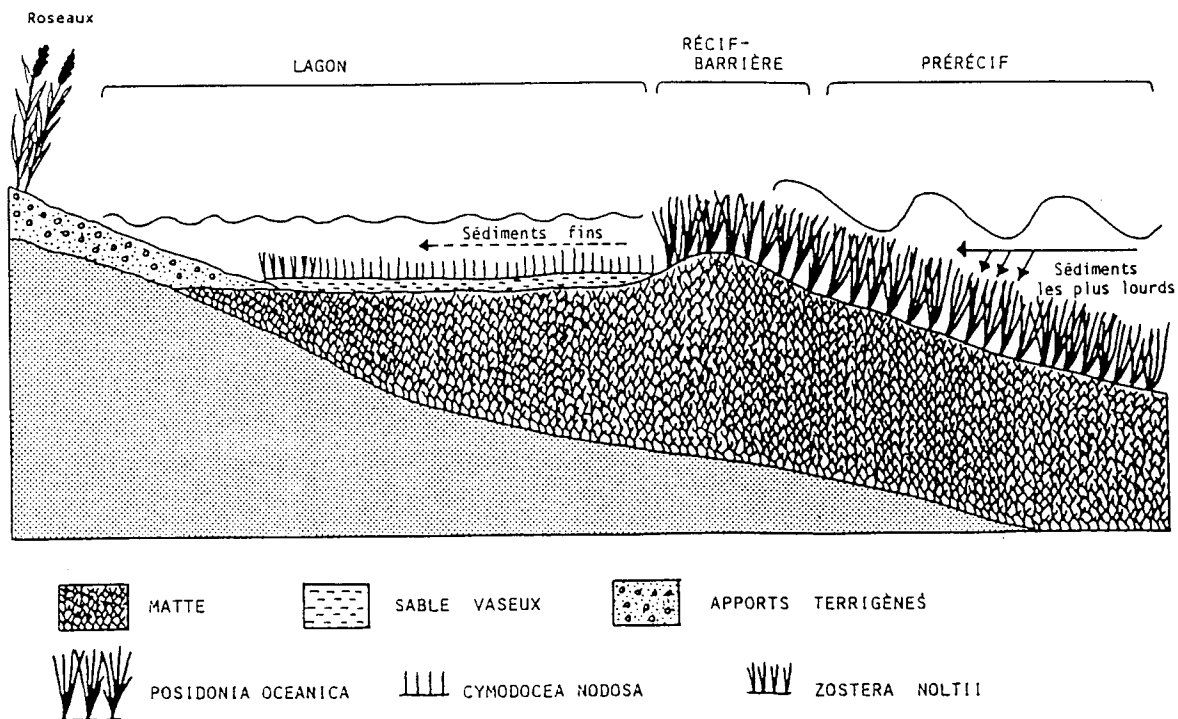


Fig. 17 : Coupe théorique à travers un lagon et un récif-barrière de posidonies. Avec le temps, le récif-barrière se déplacera lentement vers la droite.



Le lagon intérieur

Sa profondeur est de 1-1,5 mètre. Le fond est couvert de sables fins et boueux. Sur le fond s'étend une prairie de *Cymodocea nodosa* en bon état de conservation, avec présence de *Caulerpa prolifera* et de nombreuses espèces de faune caractéristique de cet environnement: *Tapes sp.*, *Holothuria sp.*, *Sygnnathus sp.*



3. COMMUNAUTES ET ESPECES MARINES DANS LA RESERVE NATURELLE DE SES SALINES

3.1 FORMATIONS RECIFALES DE *CLADOCORA CAESPITOSA*

Description

La *Cladocora caespitosa* est un hexacoralliaire très commun dans tout le bassin méditerranéen et dans les alentours atlantiques du détroit de Gibraltar, c'est-à-dire le golfe hispano-marocain et les côtes du sud du Portugal; elle peut donc être considérée comme un **endémisme méditerranéen**, avec une petite expansion vers l'Ouest hors de cette mer.

Dans toute la zone mentionnée, elle se présente sous forme de colonies plus ou moins denses. Les colonies montrent une tendance à se développer en créant des masses de forme sphérique (boules) ou hémisphérique, ou en formant des recouvrements de grosses plaques sur la surface rocheuse.

La taille des colonies varie entre quelques centimètres et quelques décimètres de diamètre.

Il semble que les grands bancs de *Cladocora caespitosa* soient formés par la croissance de grandes masses irrégulières qui se superposent.

La surface des bancs est occupée par des polypes vivants qui, avec les tentacules étendus, lui donnent la couleur verte des zooxantelles symbiontes, accompagnés d'algues chlorophytes telles que la *Halimeda tuna*, *Flabellia petiolata* et d'autres espèces photophiles telles que la *Padina pavonica*, *Cystoseira sp.*, etc..., ainsi que de nombreuses éponges. Un inventaire initial de la faune associée à des formations de *Cladocora caespitosa* de moindre importance spatiale a mis en évidence un degré de biodiversité très important, avec plus de 220 sp de la macro-faune, dont 22 crustacés décapodes (Koukouras et al. 1992).



Pour son développement, la *Cladocora caespitosa* exige des conditions très particulières car elle est très sensible aux perturbations en matière d'environnement. Les colonies sont présentes à Ses Salines du fait qu'elles y trouvent l'habitat approprié et les conditions ambiantes parfaites:

1. **Des eaux transparentes** qui permettent une bonne pénétration de la lumière solaire dans la colonne d'eau pour que ses zooxantelles symbiontes puissent effectuer la photosynthèse.
2. **Un sous-sol rocheux primaire sur lequel fixer et développer ses colonies** ou un sous-sol dur, de taille appropriée, sur un fond à sous-sol mou qu'elle peut arriver à couvrir et convertir en sous-sol dur secondaire.
3. **Absence de pollution.** On a détecté sa régression généralisée et la disparition totale de secteurs géographiques concrets soumis à une diminution de la qualité des eaux marine comme conséquence du déversement d'eaux résiduelles ou la proximité de centres urbains ou de complexes industriels ou portuaires. Dans ces cas, on a détecté son remplacement par la *Oculina patagonica*, une espèce exotique qui, apparemment, est en train de s'étendre dans la Méditerranée.
4. **Elle ne tolère pas l'embourbement** qui, au cours de ces dernières décades, est apparu dans de nombreux secteurs du littoral méditerranéen (côtes du Golfe de Lyon, de Gênes, de la Péninsule ibérique, notamment dans le Golfe de Valence) comme conséquence de la perte de sols du fait de la déforestation progressive causée par des incendies des forêts. Dans ces circonstances, on a remarqué une mortalité massive des colonies situées dans des enclaves littorales superficielles sur des sous-sols horizontaux et exposés à la pluie de particules, tandis que les colonies se déplacent sur la partie inférieure de blocs ou de surfaces rocheuses sous-horizontales malgré une diminution significative du rayonnement pour les zooxantelles. Dans ces cas, ses colonies sont sphériques, d'un diamètre d'environ 10-15 cm. et rarement d'une taille supérieure.

Présence dans la Méditerranée:

La formation de grands bancs ou de véritables récifs de *Cladocora caespitosa* a été signalée par Laborel en 1961, en ce qui concerne le détroit d'Euba, ainsi que des masses dispersées de grand volume, réparties dans la Mer Egée. Ce même auteur cite également des bancs morts de cette espèce en Tunisie, comme conséquence de l'embourbement.

Sa présence n'est pas décrite dans la Méditerranée occidentale, à l'exception de celle actuellement relevée à Ses Salines. Son absence de la Méditerranée occidentale peut être due à un accroissement de l'eutrophisation et de l'embourbement de cette zone.

Présence à Ses Salines:

Les colonies de *Cladocora caespitosa* sont présentes dans presque toutes les eaux de la Réserve et de l'Ile de Formentera, entre 7-8 et 15-17 mètres de profondeur.

C'est dans l'Ile d'Espardell, dans sa partie est, que l'on a découvert jusqu'à présent les formations les plus importantes, avec des colonies qui atteignent 80 centimètres de diamètre ou plus de 100 cm. dans les colonies à morphologie linéaire. On relève des recouvrements du fond de 80-90% sur des surfaces de 4x4 mètres.

L'étude de ces formations au sein de la Réserve Naturelle de Ses Salines en est à sa phase initiale.

Valeur écologique et biologique de l'espèce et de ses formations:

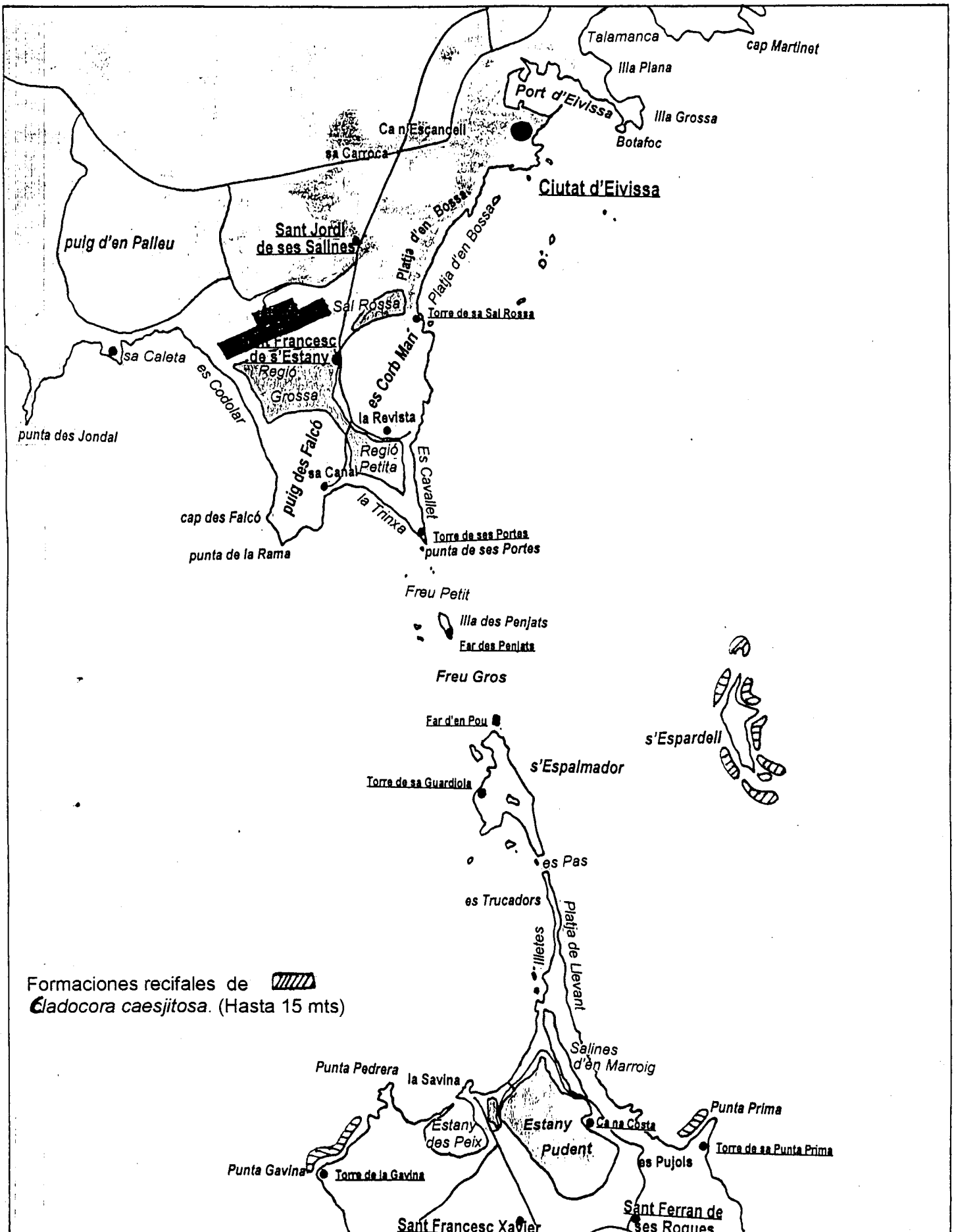
L'importance de l'espèce réside dans plusieurs aspects:

- Son grand intérêt scientifique vu la rareté de ses formations.
- Son intérêt écologique du fait qu'il s'agit d'un bio-indicateur de la qualité des eaux du point de vue de l'environnement.
- Son intérêt biologique en raison du caractère d'endémisme méditerranéen et du fait de l'importance qu'elle a en ce qui concerne la productivité des eaux dans lesquelles elle est présente.

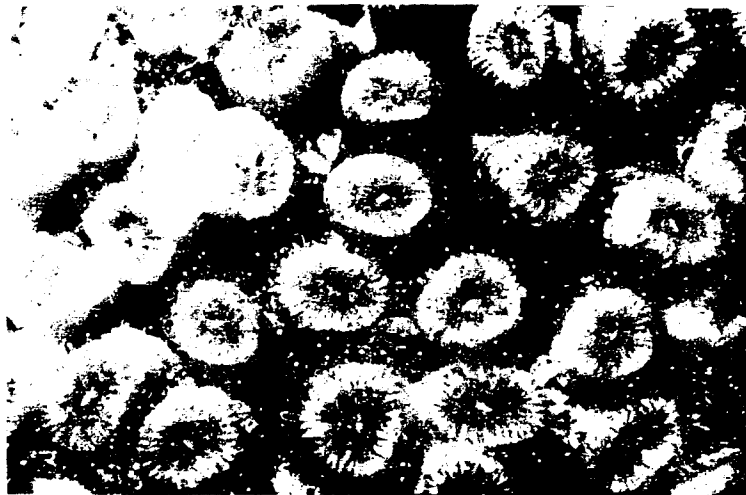
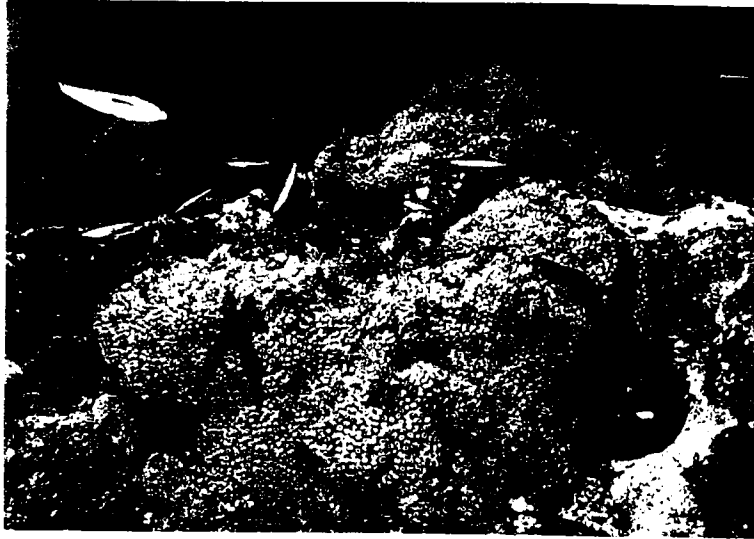
Il s'agit de la **seule espèce de corail hermatypique** (formateur de récifs de corail) existante dans le bassin méditerranéen. En effet, la possession d'algues symbiontes dans les tissus de ses polypes qui lui permettent d'obtenir des ressources alimentaires à travers la photosynthèse et la capacité de former de structures massives permettent cette considération singulière pour la zone géographique méditerranéenne.

D'après les récifs morts de *Cladocora caespitosa* qui ont pu être détectés dans différentes zones de la Méditerranée, il y a lieu de croire **qu'elle se trouve actuellement dans un processus de régression importante**. Les facteurs auxquels on attribue ce recul sont les **changement climatiques** et, dans de nombreux cas concrets, **les retombées de l'activité humaine** sur la qualité des eaux de la Méditerranée.

SES SALINES D'EIVISSA I FORMENTERA



Formación de Cladocora



3.2 LES FONDS SPONGIFERES

Description:

On donne ce nom aux étendues du fond marin occupées par des populations, en général denses, d'éponges cornacées dont certaines espèces sont commercialement exploitées comme éponges de bain.

Ces types de fonds ont en général des sous-sols rocheux ou des sous-sols peu compacts ou mixtes, notamment lorsqu'il existe des particules de taille suffisamment grosse pour fournir un sous-sol initial à l'éponge.

En général, ils occupent des zones dont les eaux sont protégées de l'action directe de la houle la plus fréquente, très claires et relativement chaudes en été.

La faune et la flore associées à ces types de fonds correspondent en général à des éléments de la communauté des algues photophiles de la roche infra-littorale, dont cette communauté est probablement un faciès, dans le cas de Formentera, avec *Padina pavonica*, *Stypocaulon scoparium*, *Acetabularia mediterranea*, *Caldostephus hirsutus* et *Dasycladus claviformis*.

En ce qui concerne la flore d'algues et à faune sessile dominée par les masses d'éponges *Spongis officinalis* et *Hippospongia communis* et *Ircinia sp.*. La faune vagile correspond à des poissons littoraux habituels des fonds rocheux et une crypto-faune importante des masses d'éponges formées par des polychètes (*Terebellidae* et *Eunicidae*), des crustacés amphipodes, des décapodes (*Pilumnus villosissimus*, *Alpheus dentipes*, *Porcellana platycheles*, etc.), des Mollusques (*Monodonis turbiformis*, *Haliotis tuberculata*, etc...) et des échinodermes tels que *Amphipholis squamala*, *Ophiactis savignyi*, *Ophiatrix fragilis*, etc...).



Doncellas (Coris julis) y fredís (Thalassoma pavo) nadando sobre la pradera de algas fotófilas.

Présence dans la Méditerranée:

Leur répartition géographique dans l'ensemble de la Méditerranée **est limitée au Golfe de Tunis et de Syrte dans le Nord de l'Afrique, au Sud de l'Adriatique** et beaucoup plus fréquente dans des secteurs répartis dans la Mer Egée. Dans certains de ces endroits, l'exploitation commerciale des éponges de ce type de fond remonte jusqu'à des époques très anciennes de l'histoire de la civilisation méditerranéenne.

En ce qui concerne la **Méditerranée Occidentale, leur situation n'a pas été signalée de façon précise dans aucun secteur en particulier** et la présence de ces fonds à Formentera peut être considérée comme un fait assez singulier, ce qui fournit des indices d'un certain caractère thermophile dans leur communautés benthiques.

Présence à Ses Salines:

Fait surprenant, ce type de formations est bien représenté à Ses Salines. Leur présence est importante aux alentours d'une lagune littorale connue sous le nom de *Estanys des Peix*.

A cet endroit, on la trouve dans deux secteurs, sur la plate-forme rocheuse située dans à l'entrée de cette lagune, sur des fonds de 3 à 5 mètres, et sur la rive Nord-ouest de la lagune, sur le bord, sur des sables fangeux à une profondeur de 1-2 mètres. A cet endroit, les éponges sont clairement épiphytées par des espèces d'algues: *Halimeda tuna* et *Caulerpa prolifera*, les premières nommées étant très calcifiées.

Valeur écologique et biologique de la communauté:

1. Son grand intérêt scientifique vu la rareté de ses formations. Des études scientifiques viennent de démarrer relatives à sa capacité de filtrer et d'éliminer la matière organique.
2. Son intérêt écologique au titre de bio-indicateur de la qualité des eaux du point de vue de l'environnement. Sa présence à Ses Salines prouve la propreté des eaux de la zone, qui ont échappé au problème dont souffre la presque totalité des côtes continentales de la Méditerranée: l'embourbement progressif de leurs fonds.

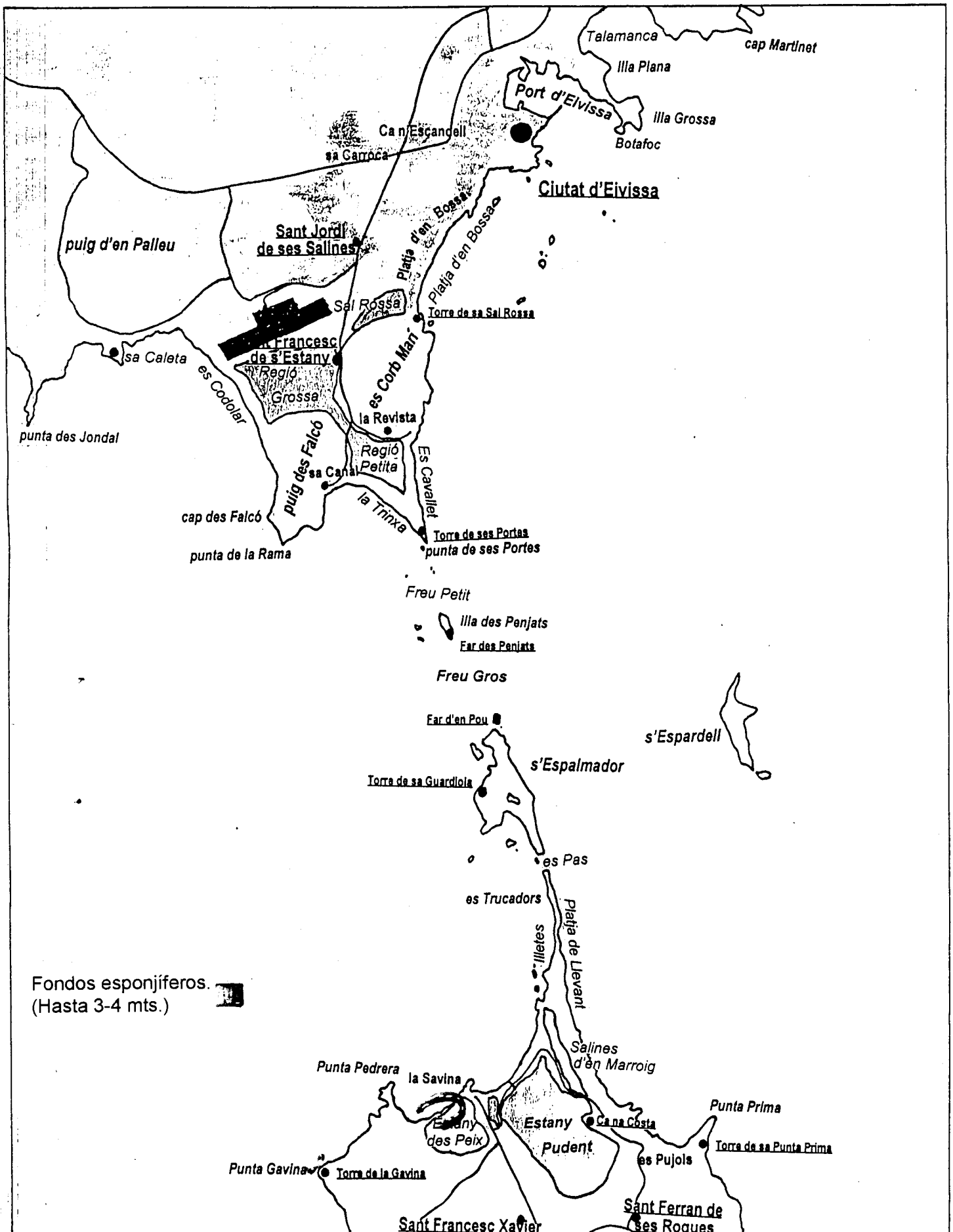
Dangers:

Il semble que cette communauté soit très vulnérable à l'embourbement; elle a disparu de nombreuses zones du Nord de l'Afrique en raison de l'apport de boues provenant de la perte de sols causée par l'agriculture, la déforestation, les incendies, etc... et, de la même manière, on a informé de mortalités massives d'éponges commerciales dans ces fonds dues à des agents infectieux (épidémies) pas très bien connues en Tunisie et en Libye.

Ce danger n'existe pas à Ses Salines.



SES SALINES D'EIVISSA I FORMENTERA



3.3 L'ACCUMULATION CIRCALITTORALE "CORALLIGÈNE"

Description:

La Communauté d'Algues Circalittorales avec Accumulation, habituellement connue sous le terme "coralligène", est la biocénose culminante du sol circalittoral des fonds à sous-sol dur de la Méditerranée. Bien qu'il s'agisse d'une biocénose typique de ce sol, il est fréquent de trouver des enclaves concrètes à des niveaux plus superficiels dans l'infra-littoral comme dans la phase de rhizomes de **Posidonie** et de petites fissures et des cavités. Il s'agit d'une communauté à grande originalité de la Méditerranée, d'une beauté incontestable et d'un grand intérêt scientifique. En général, elle se trouve dans les limites entre le sous-sol rocheux et la plate-forme sédimentaire, à de grandes profondeurs (dans la Méditerranée, en général à environ 40 mètres) où l'hydrodynamique est faible et la lumière est très atténuée, de sorte que les espèces d'algues capables de réaliser la photosynthèse dans ces conditions sont rares.

Le "coralligène" se caractérise principalement par la prédominance d'algues calcaires, concrètement des rodophycées incrustantes (*Lithothamniacées*) telles que les **Mesophyllum lichenoides**, **Pseudolithophyllum expansum** et **Neogoniolithon mamillosum** qui génèrent une couche organogène, parfois d'une épaisseur considérable, sur un sous-sol rocheux qui donne lieu à de complexes structures de micro-cavités, de crevasses et de fissures, c'est-à-dire un habitat idéal pour une faune d'invertébrés abondante et diversifiée; nombreux sont les organismes marins, avec des exigences écologiques très différentes, qui peuvent coexister dans un espace réduit grâce à la complexité de la structure.

Entre les masses de particules, il est fréquent de trouver certaines espèces de poissons caractéristiques telles que **Anthias anthias**, **Apogon imberbis** et d'autres espèces comme les mérours (**Epinephelus guaza**, **Epinephelus alexandrinus** et **Epinephelus caninus**), très menacés à Ses Salines surtout à cause de la pêche sous-marine et des populations parfois importantes de langouste (**Palinurus vulgaris**). Les grandes étoiles de mer **Ophidiaster ophidianus** sont également fréquentes sur les faces sous-horizontales des crevasses, ainsi que les oursins à longues épines **Centrostephanus longinpinus** et un nombre illimité de petits invertébrés d'une grande beauté et d'un intérêt scientifique considérable.

Présence à Ses Salines:

Le secteur de Ses Salines, qui se caractérise par des eaux très propres, est très favorable au développement de la communauté de l'accumulation de particules circalittoral car l'excessive sédimentation est justement l'un des facteurs qui empêche le plus le développement de cette communauté dans la plus grande partie de la Méditerranée; la pluie de sédiments fins forme une pellicule sur les tiges des algues corallinacées, ce qui empêche la photosynthèse et leur développement normal.

Cette communauté trouve son habitat idéal dans les nombreuses parois verticales avec des différences de niveaux de 10 à 35 mètres, et **dans le sous-sol scyaphile des prairies de posidonie**, très denses. Dans les parois moins profondes protégées de la lumière, elle est présente et on la connaît sous le terme **pré-coralligène**. Dans ces parois, on peut trouver des peuplements où l'accumulation par les algues calcaires est remplacée par des espèces animales comme les anthozoaires (**Parazoanthus axinellae**, **Leptosomia pruvioti**), et les bryozoaires (**Myriapora truncata**, **Pentapora fascialis**, **Serttella spp**), constituant différents faciès d'une extraordinaire beauté et d'une grande diversité biologique.

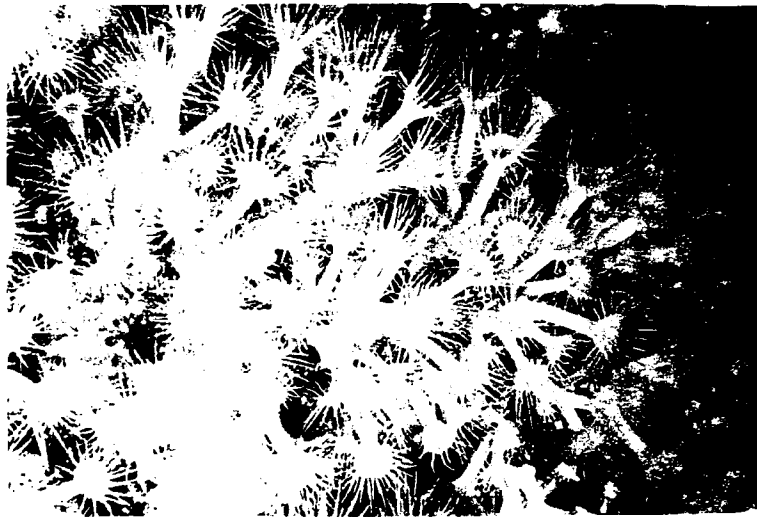
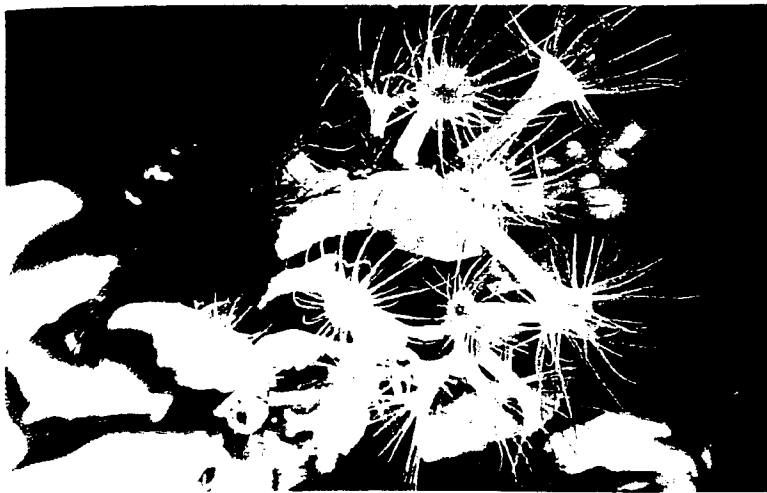
Valeur écologique et biologique de la communauté:

Cette communauté, lorsqu'elle n'a pas été touchée par la pollution ou par l'embourbement, est probablement celle qui offre le paysage le plus beau de la Méditerranée et celle qui attire le plus l'attention des visiteurs sous-marins de la Réserve Naturelle de Ses Salines, de plus en plus nombreux. La transparence des eaux permet de jouir d'un paysage aux profils abrupts et à la topographie changeante. Les parois rocheuses sont une véritable explosion de couleur et de variété de formes qui mettent en relief l'extraordinaire richesse de cette communauté.

Dangers:

A Ses Salines, il n'existe aucun danger important si ce n'est la pêche intense dont souffrent certaines des espèces les plus représentatives de cette communauté: la langouste (**Palinurus vulgaris**), le mérou (**Epinephelus marginatus**) et la langoustine (**Scyllarides latus**).

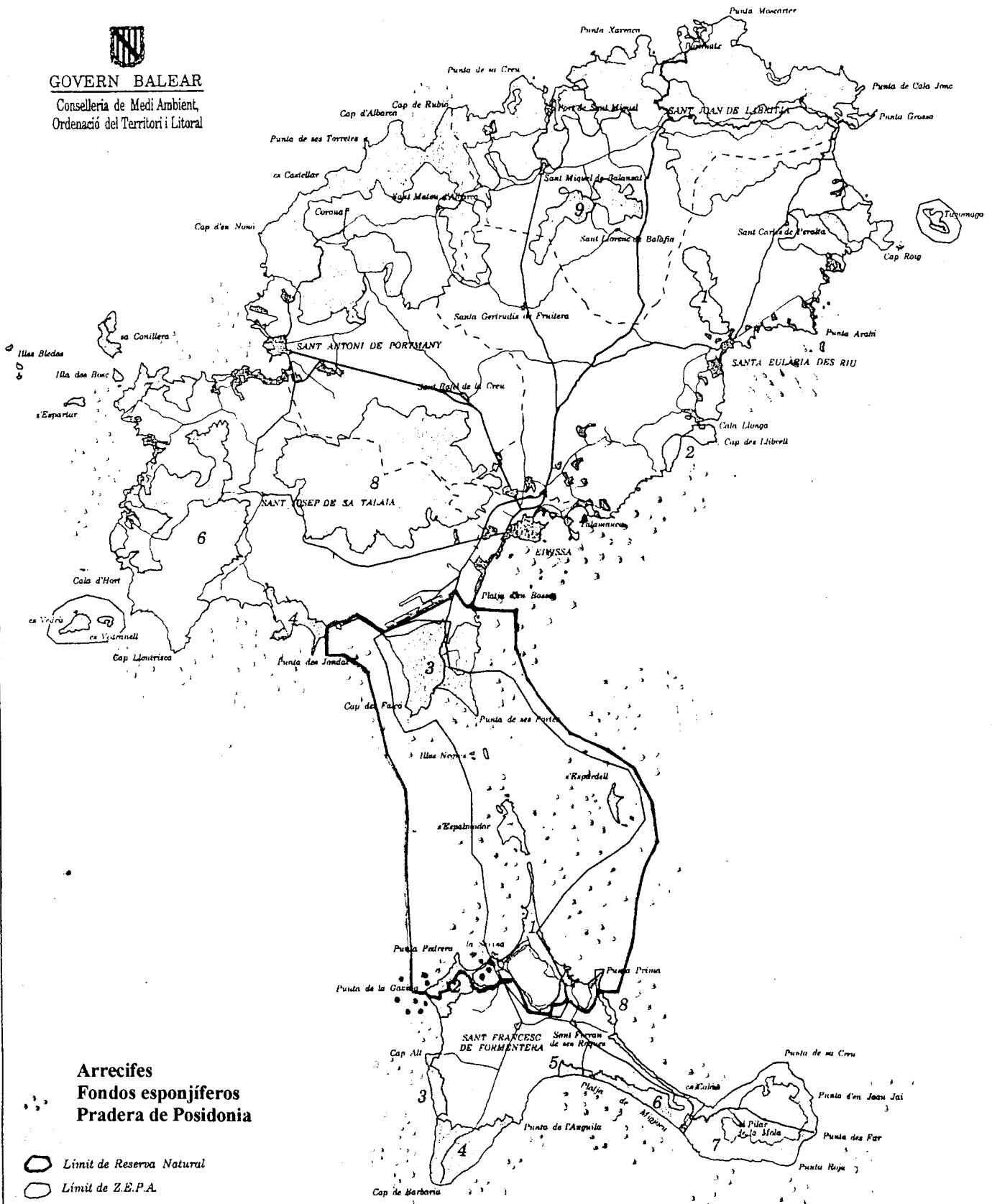
Fonds corlligenes



ÀREES NATURALS D'ESPECIAL PROTECCIÓ D'EIVISSA I FORMENTERA



GOVERN BALEAR
 Conselleria de Medi Ambient,
 Ordenació del Territori i Litoral



Arrecifes
Fondos esponjíferos
Pradera de Posidonia

Límit de Reserva Natural
 Límit de Z.E.P.A.

A.N.E.I. } Regulades per Pla de Medi Natural o per Pla Especial
 A.R.I.P. } segons la Llei 12991 del Parlament Balear. A excepció de:

S'area declarades E.N.P. d'acord a la Llei 1182 i regulades per un Pla d'Ordenació de Recursos Naturals
 Àrees Complexes (A.N.E.I., A.R.I.P., A.A.P.I.) regulades per Plans Territorials Parciais.

A.N.E.I.: Àrea Natural d'Espècial Interès A.R.I.P.: Àrea Rural d'Interès Paisatgístic A.A.P.I.: Àrea d'Assentament en l'paisatge d'Interès E.N.P.: Espai Natural Protegit
 Z.E.P.A.: Zona d'Espècial Protecció per a les Aus

abril 1997



3.4 LISTE D'ESPECES MARINES D'INTERET

I.- LISTE D'ESPECES PROTEGEES:

Phoque moine (*Monachus monachus*)
Tortue caret (*Caretta caretta*)
Dauphin (*Tursiops truncatus*)
Posidonie (*Posidonia oceanica*)

II.- LISTE D'ESPECES DECLAREES EN DANGER:

Selon la liste du Congrès d'espèces marines de la Méditerranée à protéger, Carrille-le-Rouet (1989):

Corbeau de mer (*Sciaena umbra*)
Oursin à épines longues (*Centrostephanus longispinus*)
Hippospongia communis
Nacres: *Pinna nobilis* et *Pinna pernula*
Langoustine (*Scyllarus latus*)
Mérrou (*Epinephelus guaza*)

III.- LISTE D'ESPECES D'INTERET SPECIFIQUE:

du point de vue de la conservation, scientifique, économique, etc...

Ecteniascidia turbina
Cystoseira mediterranis
Mesophyllum lichenoides
Cymodocea nodosa

IV. FICHES TECHNIQUES

LE PHOQUE MOINE

Monachus monachus

Description:

Pinnipède **endémique de la Mer Méditerranée** et des ses environs atlantiques, jusqu'à la Mauritanie et Madère. Cette espèce très répartie dans toute la Méditerranée fait partie des douze espèces du monde qui courent le plus de risque de disparaître.

Sa présence dans la zone de Ses Salines était fréquente jusqu'aux années 70; la preuve de sa présence peut être constatée dans la toponymie de la zone. L'île d'Es Porcs à Espalmador tire peut-être son nom de *Porc mari*, un des noms sous lequel on connaissait le phoque moine. Sur la côte nord-ouest de l'île d'Espalmador, on trouve également *Sa Cova des Vellmari*, ce qui signifie grotte du phoque moine.

Etat de Conservation:

Actuellement, la présence du phoque moine est limitée à des visions sporadiques, peut-être de spécimens en provenance du nord de l'Afrique (Maroc et Algérie).

La plupart de ces visions, effectuées au cours des 10 dernières années, correspondent à la zone de la côte située entre Punta Pedrera et Punta Gavina.

La réserve de Ses Salines est comprise dans le **Plan de Faisabilité de la Récupération du Phoque Moine**, exécuté en 1998 par la Conselleria pour l'Environnement.

Intérêt du point de vue de la conservation:

Très élevé.

Travaux de Gestion:

Le projet **Etude de la faisabilité de la réintroduction du phoque moine aux Iles Baléares** est en exécution en 1998. Dans ce projet, on a sélectionné 4 zones d'étude, dont la Réserve Naturelle de Ses Salines.

LE DAUPHIN

Tursiops truncatus

Description:

Le dauphin est une espèce fréquente dans les eaux des régions subtropicales et tièdes. Ce cétacé se caractérise par son goût pour la côte et les eaux peu profondes, ce qui cause des interactions avec différentes modalités de pêche artisanale.

Etat de conservation:

Cette espèce est en danger, raison pour laquelle elle est classée par la législation espagnole dans la catégorie:

En outre, dans le **Livre Rouge** de la UICN, elle est classée dans la catégorie:

Présence à Ses Salines:

Ce cétacé est abondant dans la Réserve de Ses Salines, notamment pendant les mois d'automne et d'hiver, époque où il fréquente les eaux peu profondes des cales et des anses, par exemple l'anse del Cabrito, à Formentera.

L'importance de cet enclave non seulement pour le dauphin mais aussi pour d'autres espèces de mammifères marins a été mis en relief par les recherches effectuées par le Département de Vertébrés de l'Université de Barcelone.

Intérêt du point de vue de la conservation:

Elevé.



Departamento de Biología Animal (Vert.)
Facultad de Biología
Universitat de Barcelona
E-08071 Barcelona
ESPAÑA

Tel: 933198959 ó 934021453
Fax: 933198959 ó 934110887

RELEVANCIA DE LA RESERVA NATURAL DE SES SALINES DE EIVISSA Y FORMENTERA PARA LA CONSERVACIÓN DEL DELFIN MULAR.

En el pasado, el delfín mular (*Tursiops truncatus*) era uno de los cetáceos más comunes a lo largo de la práctica totalidad de las costas españolas. No obstante, debido a su distribución eminentemente costera, ha sido una de las especies que ha sufrido de forma más clara y directa el impacto de las actividades humanas. En particular, la degradación paulatina de sus hábitats y la conflictiva relación de esta especie con las actividades pesqueras han sido las causas más importantes de su regresión. Esta situación no es exclusiva de las aguas españolas, sino que el delfín mular se halla en situación comprometida en toda Europa. No es por ello de extrañar que haya sido considerada como especie de interés prioritario por la Directiva Habitats de la CE y que esté protegida por el Convenio de Berna y las normativas de conservación nacionales y autonómicas.

En el Mediterráneo, la población de delfín mular ha sufrido una fuerte fragmentación y en la actualidad tan sólo sobreviven pequeños núcleos aislados en zonas donde el impacto producido por las actividades humanas es menor. No obstante, en estas zonas los problemas con las actividades pesqueras son frecuentes. Por este motivo, en el recientemente finalizado *Inventario de los Cetáceos Ibéricos: Status y Problemas de Conservación* realizado por la Universidad de Barcelona gracias a un convenio con la Dirección General de Conservación de la Naturaleza del Ministerio de Medio Ambiente, se recomendó como altamente prioritaria la creación de áreas de conservación de la especie en aquellas zonas donde todavía sobreviviera un número de ejemplares importante.

Las Islas Baleares, y en particular las Pitiusas, sustentan el núcleo demográficamente más importante de la especie en aguas mediterráneas ibéricas. Por esta razón ya resultaría aconsejable el tomar medidas específicas de conservación. No obstante, la información reciente sugiere que el estado de esta población local se ha deteriorado en la última década principalmente como consecuencia de interacciones conflictivas con la pesca. Por todo ello se considera crítica y urgente la designación de áreas específicas de protección para la especie en las Baleares. En estas aguas el delfín mular forma comunidades costeras residentes y frecuentemente ocupa calas y ensenadas, por lo que la Reserva Natural de *Ses Salinas* reúne las características apropiadas para actuar como una de estas áreas focales de conservación.

Barcelona, Mayo 1998

ERIZO DE PÚAS LARGAS

Centrostephanus longispinus

Descripción:

Equinodermo inconfundible por sus largas púas en proporción al tamaño de su caparazón. Este tipo de erizo se caracteriza por elegir los ambientes umbríos para vivir. Normalmente se le encuentra en el interior de grietas y cuevas submarinas, y en aquellas paredes rocosas dominadas por las sombras.

Es una especie catalogada como poco común en el Mediterráneo.

Estado de Conservación:

Especie incluida en el listado del Congreso de especies marinas a proteger del Mediterráneo, Carrille-le-Rouet (1939) debido a su rareza y escasez en el mediterráneo.

Presencia en Ses Salines:

En todo el ámbito de la Reserva Natural es muy abundante, lo que llama la atención debido a su escasa presencia en el Mediterráneo.

Se encuentra en las paredes rocosas situadas entre los 8 y 20-25 metros de profundidad de la vertiente oeste de la Reserva Natural: de Punta Gavina a la Isla Castaví, y en el interior de las abundantes cuevas y grietas submarinas de la Isla de Espardell, Punta Gavina, Es Banc, etc..

Interés científico:

Muy alto. Las causas que motivan su elevada presencia en los fondos marinos de la Reserva Natural de Ses Salines, no han sido todavía investigadas.

NACRA

Pinna nobilis

Descripción:

La nacra es una **especie endémica del mar Mediterráneo**. Se trata del molusco más grande de todo el Mediterráneo. Los ejemplares más grandes pueden alcanzar el metro de longitud.

Es una especie característica de la comunidad de praderas de posidonia aunque también aparece en los fondos de arena, desde los 2-3 metros de profundidad hasta los 30-40 metros.

Presencia en Ses Salines:

Es un **especie muy abundante en todas las praderas de posidonia de la Reserva Natural de Ses Salines**, apareciendo desde los 2 hasta los los 35 metros de profundidad. Existen concentraciones que destacan por la elevada densidad de individuos en algunos lugares como es el Racó des Olí.

La población esta compuesta por numerosos ejemplares adultos de gran tamaño y también se observa la presencia de abundantes jóvenes que aseguran el futuro inmediato de la población.

Estado de conservación:

Su población se encuentra muy amenazada en el Mediterráneo, especialmente en su cuenca occidental, debido principalmente al proceso de regresión que sufren las praderas de posidonia y la contaminación de las aguas por la presencia de metales pesados, detergentes y compuestos organoclorados.

En el Parque Nacional de Port Cros (Francia), se han realizado seguimientos en sectores con una alta densidad de nacras, registrándose la evolución de su población: entre 1970 y 1990 se ha observado **un descenso del número de individuos de hasta un 400%**. Aunque no se han realizado hasta la fecha controles de ningún tipo sobre la población de nacras en Ses Salines, se puede asugurar que **actualmente no existen factores de perturbación o amenazas en Ses Salines que pongan en riesgo la población actual de *Pinna nobilis***.

Interés conservacionista y científico:

Muy alto, tanto por su abundancia en Ses Salines como por su situación amenazada y en regresión que se observa en resto del Mediterráneo.

Medidas de Gestión en Ses Salines:

Dada su abundancia se recomienda la realización de un inventario de la población dentro de Ses Salines, así como un seguimiento.

MERO

Epinephelus marginatus

Descripción:

Es sin duda alguna la especie más popular de los peces serránidos debido al gran tamaño que alcanza y a su indudable atractivo.

Es la especie más emblemática de los fondos costeros, escogiendo como hábitats fondos rocosos ocupando el interior de grietas y agujero, preferiblemente en las inmediaciones de praderas de posidonia praderas de posidonia.

Presencia en Ses Salines:

La presencia de extensas praderas de posidonia combinado con la presencia de acantilados rocosos submarinos y cuevas submarinas, hacen de Ses Salines el hábitat ideal para la presencia del Mero. Por este motivo ha sido una especie muy abundante hasta hace pocos años en el ámbito de la Reserva Natural de Ses Salines.

Actualmente su población está muy mermada siendo muy rara la presencia de individuos adultos. No obstante, la presencia de alevines abre las posibilidades para la recuperación de la población dentro de las aguas protegidas de la Reserva, si se consigue una protección efectiva de su población.

Estado de Conservación:

Es una especie muy codiciada por los pescadores submarinos lo que le ha llevado a una situación próxima a la extinción en el litoral Mediterráneo. Por este motivo en países como Francia es objeto de una moratoria que impide su captura.

La principal amenaza dentro de la Reserva de ses Salines es la **alta incidencia de la pesca furtiva submarina.**

De tomarse medidas de inmediato su futuro dentro de Ses Salines se puede catalogar como muy amenazado.

Interés conservacionista:

Muy alto, al tratarse de una especie verdaderamente amenazada.

CIGALA

Scyllarides latus

Descripción:

La cigala o cigarra de mar, es un crustáceo directamente emparentado con langostas y bogavantes presente en el Mediterráneo y el Atlántico. Habita en los fondos rocosos especialmente en aquellos ambientes umbríos, escogiendo las cuevas, grietas y extraplomos. Es una especie considerada como poco frecuente a excepción de ciertos puntos del Mediterráneo donde era tradicionalmente abundante.

Presencia en Ses Salines:

La cigala es una especie característica de los fondos rocosos de la zona de Ses Salines y conocida por su tradicional abundancia.

Esta presente en las cuevas submarinas situadas en la Isla de Espardell (extremo NE) y en las cuevas de la zona de Punta Gavina a la Isla de Gastavi. Puede observarse desde los 4-5 metros de profundidad hasta los 40 metros, límite inferior de la Reserva Natural.

Estado de conservación:

Su población ha descendido vertiginosamente en los últimos años de manera que actualmente su presencia se considera muy rara. Al igual que el mero esta especie podría desaparecer en los próximos años de no tomarse medidas para su protección.

Su principal amenaza es la pesca submarina furtiva, que se practica a pesar de su ilegalidad.

Su amenaza de extinción en un futuro breve ha motivado que en países como Francia se haya establecido una moratoria para su protección.

Interés conservacionista:

Muy alto. Quedan muy pocos lugares en el Mediterráneo donde se encuentren poblaciones de esta especie.

Cymodocea nodosa

Descripción:

Planta fanerógama al igual que la *Posidonia oceanica*, que se desarrolla sobre fondos de arenas fangosas. En conjunto, las praderas de *Cymodocea nodosa* representan una fase en la sucesión hacia la instauración de praderas de *Posidonia*, contribuyendo a la retención del sedimento y a su enriquecimiento en materia orgánica. Crece constituyendo praderas conocidas como "céspedes".

Esta presente en fondos que van desde 1-2 metros de profundidad hasta los 25 .

Presencia en Ses Salines:

Existen numerosas y extensas praderas dentro de la Reserva Natural de Ses Salines: en el interior de los arrecifes-barrera de posidonia, en los fondos arenosos de los Freus entre 8-12 metros de profundidad, en la zona de Es Banc a 22 metros, etc.

Su presencia es numerosos lugares puede ser **un paso previo para la instauración de nuevas praderas de *Posidonia*.**

La importancia de la presencia de estas praderas radica

Estado de conservación:

Muy bueno. Los factores que amenazan su presencia son principalmente : la regeneración de playas con reposición de arena, la extracción de arena de los fondos marinos y los proyectos de construcción de puertos y obras marítimas.

Ecteniascidia turbinata

Descripción:

Se trata de una tunicado de la clase de las ascidias, que crece formando colonias con zooides independientes muy próximos entre si.

Es una especie, al parecer, originaria del Atlántico, en concreto del Mar Caribe, escogiendo las zonas de manglares poco profundas. Aunque está presente en el Mediterráneo se trata de una especie muy poco frecuente.

Presencia en Ses Salines:

Muy abundante exclusivamente en el interior de la laguna litoral conocida como Estanys des Peix y en las inmediaciones de su bocana.

Las condiciones termófilas, salinas, fangosas y ricas en materia orgánica de las aguas del Estanys favorecen el desarrollo masivo de las colonias de *Ecteniascidia turbinata*.

Estado de conservación:

No se han detectado hasta la fecha, factores que perturben o amenacen la población de esta especie en el ámbito del Estanys des Peix.

Interés científico:

Muy alto. De este tunicado se extrae un principio activo a partir del cual se elabora un medicamento antitumoral para combatir ciertos tipos de cáncer. Por este motivo se encuentra en marcha un proyecto de producción de *Ecteniascidia turbinata* por parte de la empresa PHARMAMAR, la cual tiene la patente mundial de dicho principio activo, para la siembra y recolección de en el Estanys des Peix.

Travaux de gestion à Ses Salines:

Depuis 1995, un projet est en cours à Formentera et Ibiza, financé par la Conselleria pour l'Environnement: **Etude et marquage de la population de la tortue caret aux Iles Baléares.**

ACTIONS DIVERSES

La Conselleria d'Agriculture, Commerce et Industrie a mis en marche, en juin 1997, un programme de repeuplement visant à récupérer des espèce à valeur commerciale élevée, dont certaines se trouvent en net recul tandis que d'autres ont pratiquement disparu:

- * La première, le 23 juin 1997. 250 spécimens adultes de denté (*Dentex dentex*) sont relâchés.
- * La deuxième, le 20 février 1998. 2000 alevins de bar (*Dicentrarchus labrax*) sont relâchés.

Les deux entre Ibiza et Formentera, zone dans laquelle se trouvent les prairies de Posidonie)

- * Une troisième, le 25 mai 1998, à l'îlot d'Espardell, avec 120 spécimens adultes d'araignée de mer (*Maja squinado*), dans le but de réintroduire l'espèce qui avait pratiquement disparu.

4. BIBLIOGRAPHIE

AUGIER, H & BOUDOURESQUE, CH.F (1972). Notions d'écobiocénologie marine. Excursions en Méditerranée. Centre Regional de Documentation Pédagogique. Marseille. 109 pp.

BOUDOURESQUE, CH.F (1968) Contribution à l'étude du peuplement épiphyte de rhizomes de Posidonies (*Posidonia oceanica* (L.) Delile). Recl. Trav. Stat. Mar, endoume. 59: 45-64

BOUDOURESQUE, CH.F. et Meinesz A. (1983) Découverte de l'Herbier de Posidonie. Parc National de Port-Cros. 80 pp.

BOUDOURESQUE CH.F. AVON M, GRAVEZ V. (1991). Les espèces marines à protéger en Méditerranée. GIS Posidonie publ, 448 pp.

CALVIN J.C, (1995). El Ecosistema marino Mediterráneo. Guía de su flora y su fauna. 797 pp.

COMBELLES S., MORETEAU J.C., VICENTE N., (1986). Contribution à la connaissance de l'écologie de *Pinna nobilis*. Sci. Rep. Port-cros, 12, p.29-43.

GARCÍA CARRASCOSA A. M. (1984). Estado actual de la flora y su fauna marinas en el litoral de la Comunidad Valenciana. Excelentísimo Ayuntamiento de Castellón de la Plana. 208 pp.

HARMELIN J. G (1993). Invitation sous l'écume. Parc National de Port-Cros. 82 pp.

LABOREL J. (1987). Marine biogenic constructions in the Mediterranean. Sci. Rep. Port-Cros natl. Park 13p. 97-196 pp

PÉRES, J. M. (1967). The mediterranean benthos. Oceanogr. Mar. Biol. Ann. Rev. 5: 449-534

ROMERO J. (1995) Els boscos del Fons del Mar. Generalitat de Catalunya. 33pp.

SAN FÉLIX M. (1998) boscos de la Mediterrania. Editorial

THEBAUDIN et al. (1987). Une prairie sous-marine: La Posidonie. Parc National de Port Cros. 49 pp

SAN FELIX (1997). Guía Submarina de Ibiza y Formentera. Editorial Mediterrània - Eivissa, 138 pp.

3. DESCRIPTION

B. DESCRIPTION DE L'ENVIRONNEMENT: LA RESERVE NATURELLE "SES SALINES" Loi (26/1995)

1. INTRODUCTION

Le site de Ses Salines d'Ibiza et de Formentera, ainsi que l'ensemble d'îles et d'îlots qui se trouve entre les deux, ne peuvent être analysés séparément; au contraire, ils doivent être analysés comme un ensemble d'éléments dépendants les uns des autres et possédant des caractéristiques géomorphologiques, paysagères et bioécologiques parfaitement définies qui déterminent sa personnalité.

L'exploitation salicole de cette zone d'Ibiza et de Formentera ne confirme pas seulement le fait que les peuplements et les activités humaines traditionnels sont étroitement liés aux caractéristiques du milieu; elle prouve également qu'une activité industrielle basée sur des processus naturels ne modifie pas l'équilibre écologique du milieu physique dans lequel elle se déroule et qu'elle contribue en grande mesure à la conservation de celui-ci.

De cette façon, l'influence permanente de l'homme à travers l'activité salicole non seulement n'a eu aucune retombée négative du point de vue de l'environnement mais elle contribue aussi à intégrer cette activité humaine dans l'ensemble des différentes valeurs naturelles et culturelles de cette zone.

La valeur de ces zones humides et de dunes à l'échelle des îles Baléares, européenne et même mondiale en ce qui concerne leur aspect naturel est essentielle vu la biodiversité qu'elles renferment et le patrimoine génétique unique présent dans ses endémismes. Il faut également souligner l'importance absolue qu'elles ont pour la Réserve du fait qu'il s'agit du seul endroit possédant ces caractéristiques qui demeure moins modifié dans les îles d'Ibiza et de Formentera. L'autre habitat humide, Ses Feixes, proche de la commune d'Eivissa, a enregistré un processus de dégradation beaucoup plus important et se trouve en cours de récupération comme espace rural dans la ville.

Il convient d'ajouter à tout ceci les valeurs d'ordre historique, anthropologique, paysager, didactiques, etc... présents sans le moindre doute dans la zone de Ses Salines d'Ibiza et de Formentera.

2. LES CARACTERES GEOMORPHOLOGIQUES

IBIZA

Au sud de l'île d'Ibiza, on trouve une vaste plaine alluviale formée par le dépôt de matériaux quaternaires, principalement des limons rouges et des pierres anguleuses provenant de l'érosion du système de montagnes situées aux limites de ses côtés nord et nord-ouest (*Puig Palau, 260 m; Puig de cas Damian, 248 m; Serra den Trontoll, 218 m; Serra Grossa, 361 m; Puig den Palau, 232m, etc...*). Cette plaine littorale forme, dans sa partie septentrionale, ce qu'on appelle *Pla de Sant Jordi*, une zone agricole auparavant riche en eaux souterraines élevées par des moulins à vent.

Sa moitié méridionale est formée par des terrains très bas, proches du niveau de la mer, semi-marécageux en hiver et très riches en sel, ce qui a fait que l'homme n'ait pas pu les coloniser à des fins agricoles. Toutefois, l'influence de différents facteurs physiques exploitables a fait que les habitants aient situé dans cette zone l'industrie salicole depuis une époque très lointaine.

Cette *Pla de Sant Jordi et Ses Salines* sont délimitées de la façon suivante:

A l'ouest, la plage *des Codolar* et le massif montagneux de *Puig des Falcó (144 m)*; au sud, la plage de *Ses Salines ou de migjorn, la Punta de ses Portes* et la *Plage des Cavallet*, et à l'est, le massif *des Corb Mari (160 m)* et la *plage den Bossa*.

Les massifs précités de *Puig des Falcó et des Corb Mari* sont essentiellement formés par des calcaires compacts du Jurassique Supérieur. La *Punta de Ses Portes* est constitué de grès bioclastiques, d'anciennes plages actuellement élevées et consolidées. Ces grès, nommés *marès* aux Baléares, ont été exploitées par le passé comme pierres de construction, les marques de leur extraction demeurant encore sur la côte.

FORMENTERA ET LES ILOTS

Les dimensions réduites de l'île de Formentera (83 km²) permettent de décrire la zone de Ses Salines dans le contexte géomorphologique général de l'île.

Une région basse et étroite unit deux promontoires, dont l'un de moindre altitude à l'ouest (*Puig Guillen, 107 m.*) et l'autre à l'ouest (*La Mola, 192 m.*). Ces promontoires sont formés par des roches calcaires organogènes du Miocène supérieur. Ces roches calcaires se sont formées sur une base submergée qui unissait Ibiza et Formentera et comprenait les îlots situés entre les deux. Après cette période, la montée de ces roches calcaires a causé une phase d'érosion et la formation de dépôts quaternaires qui ont peu à peu comblé les zones les plus basses comprises entre les promontoires. La montée du niveau de la mer qui a eu lieu après la dernière glaciation a définitivement séparé les îles d'Ibiza, de Formentera et les îlots avec les retombées biogéographiques consécutifs.

A Formentera, la zone de Ses Salines, très basse, s'est peu à peu comblée de limons, d'une couche calcaire et de dépôts de *marès*, ce qui a donné lieu à la formation d'une plate-forme littorale de matériaux d'érosion qui laissaient de petites anses non comblées qui, au fil de l'époque quaternaire se sont peu à peu fermées par des cordons littoraux. **La petite lagune de l'Estany pudent et l'étang naturel de s'Estany des Peix** se sont formés de cette façon.

En ce qui concerne les îles et les îlots situés entre Ibiza et Formentera, il est très probable qu'ils résultent de l'érosion de la plate-forme de grès (*marès*) qui unissait Ibiza et Formentera pendant le Pliocène et le Pléistocène inférieur. C'est ainsi que nous avons aujourd'hui un nombre incalculable d'îles et d'îlots séparés par des bras de mer: *S'Espalamador, s'Espardell, es Penjus, s'illa des Porcs, s'illa de sa Torreta, s'illa de Castavi, en Caragoler, ses illes Negres* et divers écueils et bas-fonds.

B. DESCRIPCIÓN DEL ENTORNO

3. LA FLORE ET LA VEGETATION

a. LES UNITES DE VEGETATION

Le nombre d'espèces végétales supérieures (ptéridophytes et spermatophytes) présentes dans la zone de Ses Salines d'Ibiza et de Formentera est d'environ quatre cent, ce qui représente la moitié de la flore totale existante dans les Iles Baléares.

Lorsqu'on étudie les plantes d'un territoire déterminé comme celui qui nous occupe, on peut constater un fait: la relation existante entre la végétation et les conditions écologiques dominantes dans chaque endroit concret de cette zone, telles que la salinité, le sous-sol sablonneux, calcaire ou plâtreux, le vent, le bilan hydrique..., ce qui nous permet de définir des populations et des communautés. Par conséquent, compte tenu du fait que le territoire de Ses Salines accueille différents milieux écologiques, il est possible de considérer les unités essentielles de végétation suivantes:

1. Végétation de dunes et de bancs de sable
2. Végétation de monts et de zones de grès
3. Végétation de roches littorales
5. Végétation rudérale et ségétale
6. Végétation des îlots

Les deux premières unités présentent un intérêt particulier du fait du caractère singulier qu'elles revêtent dans les Iles et même dans l'ensemble des Baléares.

a.1 Dunes et Bancs de sable

Dans le cas d'Ibiza, les formations de dunes se trouvent sur les cordons littoraux des plages *ses Salines o Migjorn, es Cavallet et es Codolar*.

Sur l'île de Formentera, les dunes les plus importantes se trouvent près de *la Savina et ses Illetes* jusqu'à la couche calcaire de la *Punta des Trucadors*, la pointe la plus septentrionale de Formentera face à l'île de *s'Espalmador*. La bande qui va de *es Trucadors* jusqu'à la plage de *es Pujols* est également formée par des dunes. Ces bandes, dont la largeur maximale est de 100 m., séparent les eaux de *s'Estany Pudent* et les cristallisants des salines *den Marroig* de la mer. Il existe d'autres dunes de moindre étendue situées sur les formations de marès qui ferment pratiquement *s'Estany des Peix*.

Sur toutes ces dunes, on trouve une des formations végétales les plus intéressantes à l'échelle des Baléares: les petits bois de sables (*Juniperus phoenicea*, var. *lycia*) qui, sans être exclusifs des îles, ont ici leur caractère le plus authentique. D'importants naturalistes comme KNOCHE et COLOM ont souligné ce caractère en disant que **leurs bois de sables ont été très importants dans le passé, certains endroits présentant les exemples, maintenant conservés, d'un bois primitif de cette espèce.** Actuellement, ces bois conservés n'existent que dans certaines dunes littorales, parmi lesquelles il convient de souligner celles précitées. Leur disposition en forme de trois bandes de végétation parallèle à la côte est caractéristique, ce qui les rend particulièrement didactiques: communautés de plage (*Agropyretus mediterraneum*), dune (*Ammophiletum arundinaceae*), post-dune (*Crucianelletum maritimae*) et bois de sables (*Juniperetus lyciae*).

Ci-après quelques espèces représentatives de chacune de ces communautés:

A.- *Agropyretus mediterraneum*: **Agropyrus junceum**, **Sporobolus arenarina**, **Cutandia maritima**, **Oakile maritima**, **Convolvulus soldanella**, **Eryngium maritimum**, **Euphorgia paralias** (rares), **Pancratium maritimum**, etc...

B.- *Ammophiletus arundinaceae*: **Ammophila arenaria**, **Aetheorhiza bulbosa ssp. willkommii**, **Lotus citysoides**, **Medicago littoralis**, **Silene cambessedesii**, **Senecio leucanthemifolius** et d'autres espèces de la bande supérieures telles que **Pancratium maritimum**, **Eryngium**, etc...

C.- *Crucianelletum maritimae*: **Crucianella maritima**, **Onosis matrix**, **Teucrius polius**, **Helichrysum stoechas**, ainsi que les endémismes des îles **Silene cambessedesii**, **Chaenorrhynchum formenterae** et **Diploaxis ibicensis**.

Ces communautés végétales sont celles qui se trouvent en cours de dégradation et en grand danger de disparition. L'étroitesse de la bande sablonneuse qu'elles ont pu coloniser, ainsi que leur adaptation à des facteurs extrêmes de l'environnement comme le vent, la salinité, le type de sous-sol, etc... ont déterminé un équilibre écologique fragile et facile à détruire. Par conséquent, tout agent modificateur de ce milieu tel que le passage excessif de personnes et de véhicules, l'installation d'industries touristiques sur les dunes elles-même a des retombées sur la communauté biologique et entraîne la dégradation. A titre d'exemple, citons la disparition dans les derniers vingt ans d'une espèce singulière des bancs de sable, la **Othantus maritimus**.

D.- Juniperetum lyciae: **Juniperus phoenicea var. lycia, Pistacia lentiscus, Pinus halepensis, Cistus clusii, Rosmarinus officinalis, Anthyllis cytisoides, Helichrysum stoechas, Asparagus horridus, Diplotaxis ibicensis, Rubia peregrina, Lotus halophilus, etc...**

Cette communauté de bois de sables littoral représente la couche marginale des zones littorales. Son image est indissociable des côtes lumineuses des îles où, comme cela a déjà été dit, elle forme des masses denses appréciables sur le sable et d'autres sédiments qu'elle fixe définitivement.

La nécessité d'une couche végétale marginale, résistante aux coups du vent et au salpêtre que celui-ci transporte, est évidente en tant que passage entre les communautés sablonneuses et l'espace forestier définitif. Cette situation met en relief les formes vieillies et tortueuses de ces bois de sables.

a.2 Marismes et Salobres

La biomasse peut être très élevée mais le nombre d'espèces est réduit.

Les plumbaginacées (**Limonium et genres annexes**) et les chénopodiacées (**Arthrocnemum, Suaeda, Salsola, etc...**) sont les deux familles qui dominent clairement cette communauté.

A souligner: *Sarcocornia fruticosa*, *Arthrocnemum macrostachyus*, *Inula crithmoides*, *Halimione portulacoides*, *Mesembryanthemum nudiflorum*, *Cynomorium coccineum*, *Lotus halophilus*, etc...

L'importance de ces terrains salins sur le territoire des îles Pitiusas réside dans le fait qu'il s'agit du seul habitat salin et humide qu'il reste dans les îles et où il est encore possible d'étudier et d'observer la vie et les habitudes des communautés végétales et animales qui ont besoin d'un milieu marécageux. Les communautés d'arroches de mer (***Limonium***) sont particulièrement importantes et se trouvent en général sur les bords des salicornes; la plupart sont endémiques des îles Pitiusas: ***Limonium formenterae***, ***Limonium heterospicatus***, ***Limonium grosii***, ***Limonium retusum***, ***Limonium wiedmannii***, etc...

L'existence de ces endémismes est liée à l'activité salicole du fait des sous-produits plâtreux de cette activité qui forment le sous-sol de ces fragiles communautés halo-gypsiques.

Dans des zones plus sablonneuses et donc moins abondantes en sels, on trouve des espèces moins halophiles, par exemple: ***Juncus acutus***, ***Juncus maritimus***, ***Schoenus nigricans***, ***Claudius mariscus***, ***Asparagus horridus***, ***Thymelaea hirsuta***, etc...

Autour de certaines zones des lagunes, on trouve également de petites cannaies de ***Phragmites communis***.

ESPECIES VEGETALES DE PLAYAS Y DUNAS



Silene cambessedesii

Aetheorhiza bulbosa subsp. *willkommii*

ESPECIES VEGETALES DE PLAYAS Y DUNAS



Diploaxis ibicensis
Chaenorrhynchum formenterae

a.3 Végétation de Bois et zones de grès

Sur les collines de *es Corb Mari et Puig Falcó*, ainsi que dans la bande centrale de grès de la Punta de ses Portes d'Ibiza et de Formentera, là où finit la végétation des dunes, on trouve une masse sclérophylle méditerranéenne à sous-sol arborescent, principalement de pin blanc (***Pinus halepensis***). Cette communauté présente des éléments très connus comme: ***Juniperus phoenicea***, ***Juniperus oxycedrus***, ***Quercus coccifera***, ***Erica multiflora***, ***Rosmarinus officinalis***, ***Lavandula dentata***, ***Cistus albidus***, ***Cistus ciusii***, (illisible), ***Thymbra capitata***, ***Thymus inodorus***, ***Teucrium polium***, etc...

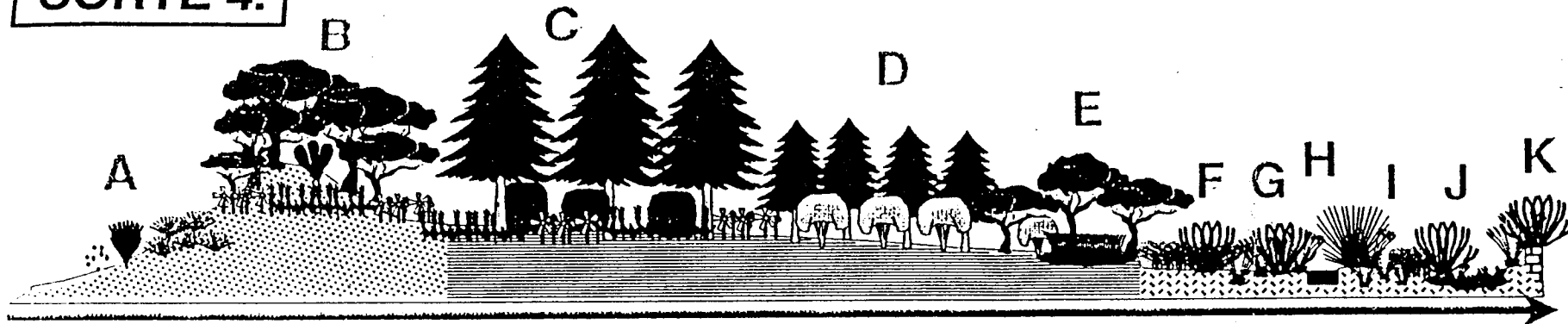
Elle présente également certains éléments caractéristiques et singuliers comme le genêt endémique de l'île d'Ibiza, ***Genista dorycnifolia***. Dans les endroits plus ombragés et humides, on trouve le ptéridophyte ***Salginella denticulata*** et l'endémisme des Baléares ***Aetheorhiza bulbosa ssp willkommii***. On peut également citer la présence des jolies orchidées ***Ophrys speculus***, ***O. bombyliflora***, ***O. tenthredinifera***, ***O. fusca*** et ***Gennaria diphylla***, qui a une répartition curieuse dans la Méditerranée occidentale, les Canaries et Madère.

a.4 Végétation des Roches littorales

Sur les roches du littoral, on trouve une communauté très différenciée des autres car les espèces dont elle se compose doivent résoudre deux facteurs décisifs: la faible -parfois nulle- force du sous-sol et le souffle marin, fort et salin. Les espèces capables de surmonter des conditions aussi défavorables sont rares. Parmi elles, on peut citer les suivantes: ***Crithmum maritimum***, l'endémisme ***Limonium heterospicatum***, ***Limonium ebusitanus***, ***Limonium companyonis***, ***Asteriscus maritimus***, aux jolies fleurs jaunes qui prennent des formes sphériques sous l'influence du vent, ***Dauous commentatus***, etc...

CORTE 4.

PLAYA DE LA CANAL - SALINAS DE ES CAVALLET.



A.- RESTOS DE COMUNIDADES DUNARES.

Cakile maritima. *Elymus farctus*. *Crucianella maritima*.
Degradación antrópica muy fuerte.

B.- SABINAR DE DUNAS DEGRADADO.

Cneoro pistacietum lentisci, var. de *Juniperus turbinata*.
Chaenorrhino formenterae - *Silenetum Cambessedesii*.
Vulpelio tenuis - *Cutandietum maritimae*.

C.- PINAR - SABINAR DEGRADADO. *Rosmarino* - *Ericion*, con *J. turbinata*,
Rubia peregrina, *Anthillis citisoides*.
Con *Lotus halophyllus*.

Chaenorrhino formenterae - *Silenetum cambessedesii*.
Vulpelio tenuis - *Cutandietum maritimae*.

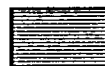
En claros: *Teucrium polium*, *Senecio leucanthemifolius*, *Limonium echioides*,
Linum strictum, *Fumana thimifolia*.

D.- PINAR - SABINAR DEGRADADO, MÁS EMPOBRECIDO, con
estrato arbustivo de *Juniperus oxicedrus*.

Zona en reforestación.



ARENA.



TERRAZA MARINA Y ARENA.



LIMOS ARCILLOSOS.

E.- SABINAR LITORAL EN TRANSICIÓN A SALADAR.

Cneoro Pistacletum lentisci var. de *Juniperus turbinata*.

Algo degradado. Con *Shoenus nigricans* y piso de *Plantago crassifolia*.

F.- SALADAR DE *Juncus maritimus* y *Sarcocornia fruticosa*.

G.- SALADAR CON *Limonium gibertii* y *Sarcocornia fruticosa*.

H.- CANAL CON COMUNIDAD DE *Rupletum maritimi*.

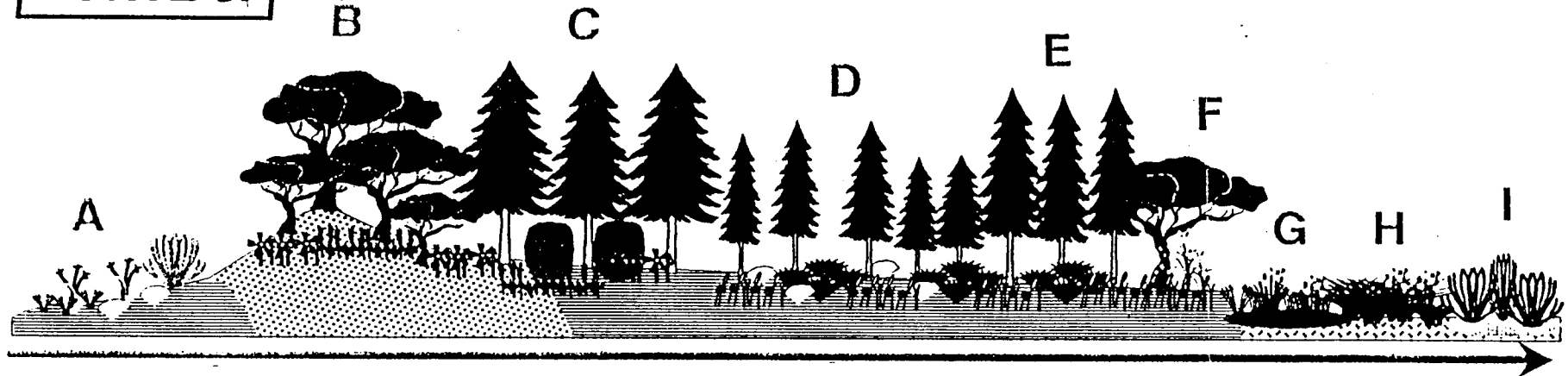
I.- SALADAR CON *L. gibertii*, *L. grosii*, *Sarcocornia fruticosa*,
Juncus maritimus, *Juncus acutus*.

J.- CHARCAS CON *Rupletum maritimi*.

K.- MURETES DE SALINAS CON *Sarcocornia fruticosa* y
Limonium gibertii.

CORTE 5.

PLAYA DE LA CANAL - ESTANQUES DE ES CAVALLET.



A.- COMUNIDADES COSTERAS. *Crithmo - Limonietum ebusitanl.*
Con *Suaeda fruticosa*, *Helichrysum stoechas*. Anuales: *Frankenia laevis*.

B.- SABINAR DE DUNAS DEGRADADO.
Cneoro - Pistacietum lentiscil var. de *Juniperus turbinata*.
Chaenorrhyno formenterae - Silenetum cambessedesil.
Vulpello tenuis - Cutandietum maritimae.

C.- PINAR - SABINAR DEGRADADO. Rosmarino - *Ericion*, con *J. turbinata*, *Rubia peregrina*, *Anthillis citysoides*. Con *Lotus halophyllus*.
Chaenorrhyno formenterae - Silenetum cambessedesil.
Vulpello tenuis - Cutandietum maritimae.

D.- PINAR EN REGENERACION. Pinos de menor talla, sotobosque menos denso.
Con *Micromeria inodora* y *Helichrysum stoechas*.
Comunidades de terofitos: *Euphorbia exigua*, *Hedisarum spinosissimum*, *Brachipodium distachion*, *Stipa tortilis*, *Lotus edulis*.

E.- PINAR SABINAR DEGRADADO. Menos sotobosque que C. con *Micromeria inodora*, *Ruta angustifolia*, *Ophrys speculum*.
Terofitos: *Bupleurum semicompositum*, *Sideritis romana*, *Phylago pyramidata*, *Stipa tortilis*, *Lithospermum apulum*, *Lophocloa distata*.

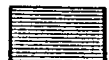
F.- SABINAR LITORAL EN TRANSICION A SALADAR.
Con cobertura de pino y sabiná.

Con *Asparagus horridus* y *Diploaxis ibicensis*.
Terofitos: *Stipa tortilis*, *Iris sisirrynchium*, *Limonium echioides*, *Asteriscus aquaticus*.

G.- SALADAR. Con *Schoenus nigricans*, *Limonium gibertii*, *Inula crythmoides*.

H.- SALADAR. Con *Juncus maritimus*, *Inula crythmoides*, *Elymus elongatus*.

I.- SALADAR. Con *Arthrocnemum glaucum*, *Sarcocornia fruticosa*, *Limonium gibertii*, *Obione portulacoides*, *Suaeda vera* (anual).



TERRAZA MARINA.



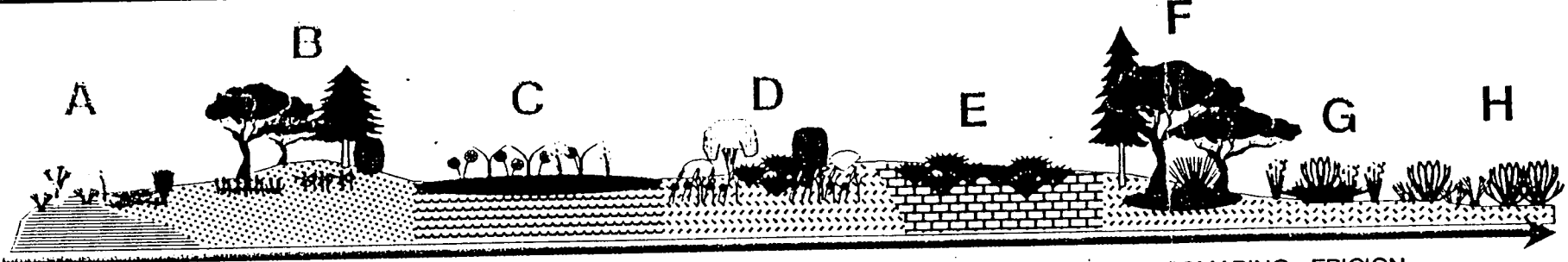
ARENA.



LIMOS ARCILLOSOS.

CORTE 6.

PLAYA DE LA CANAL - ESTANQUES DE ES CAVALLET.



A.- COMUNIDADES COSTERAS. *Crithmo - Limonietum ebusitani*.
Crithmum maritimum. *Limonium pseudoebusitanum*, *Hellanthemum marifolium* ssp. *organifolium*.
 Con restos de comunidades sabulícolas: *Crucianella maritima*. *Elymus farctus*. *Diplotaxis ibicensis*.

B.- SABINAR LITORAL DEGRADADO. Restos de sabinar con especies del Rosmarino - *Ericion*.
Pinus halepensis, *Juniperus phoenicea* ssp. *turbinata*, *Rosmarinus officinalis*, *Micromeria inodora*, *Helichrysum stoechas*, *Limonium pseudoebusitanum*, *Limonium echioides*.

C.- COMUNIDAD DE CAMPOS PERIODICAMENTE LABRADOS.
 Comunidades arvenses.
Plantago albicans, *Euphorbia serrata*, *Rapistrum rugosum*, *Lobularia maritima*, *Fumaria parviflora*, *Glaucium corniculatum*, *Sideritis romana*, *Anagallis arvensis*, *Echium parviflorum*, *Convolvulus arvensis*, *Diplotaxis ibicensis*.

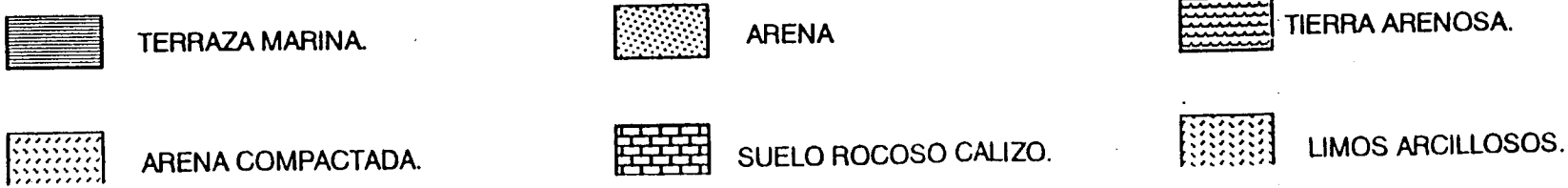
D.- COMUNIDAD ARBUSTIVA DE ROSMARINO - *ERICION*.
Pinus halepensis, *Rosmarinus officinalis*, *Micromeria inodora*, *Juniperus phoenicea* ssp. *turbinata*, *Juniperus oxicedrus*. Terofitos: *Limonium echioides*, *Asteriscus aquaticus*, *Reichardia picroides*, *Polypogon maritimum*, *Frankenla* sp., *Mesembryanthemum nodiflorum*.

E.- COMUNIDAD SUBARBUSTIVA DE ROSMARINO - *ERICION*.
 Sobre suelos muy rocosos y esqueleticos.
 Principalmente *Micromeria inodora*.

F.- SABINAR LITORAL DE TRANSICION A SALADAR.
Cneoro - Pistacietum lentisci var. de *Juniperus phoenicea* ssp. *turbinata*.
 Empobrecido en especies. Acompañado de: *Plantago lagopus*, *Atheorrhiza bulbosa* ssp. *wielkolmil*, *Juncus acutus*, *Schoenus nigricans*.

G.- SALADARES. Principalmente *Juncos*.
Juncus maritimus, *Inula chithmoldes*, *Sarcocornia fruticosa*

H.- SALADARES. Principalmente *salicornias* y *saladines*.
Sarcocornia fruticosa. *Limonium gibbertii*.



a.5 Végétation Ségétale et Rudérale

Dans la zone de ses Salines d'Ibiza et de Formentera, les exploitations agricoles se font rares. Ces champs sont mis à profit par des communautés qui, bien qu'elles soient très communes, ont une grande influence sur le paysage du fait de la variété et de la couleurs de leurs fleurs pendant toute l'année, à l'exception de la saison sèche. Il faut citer les suivantes: **Chrysanthemum coronarium**, **Papaver rhoeas**, **Gladiolus communis**, **Convolvulus arvensis**, **Fumaria sp.**, **Asphodelus fistulosus**, **Calendula arvensis**, **Anchusa azurea**, **Borago officinalis**, **Salvia verbenaca**, **Echius creticum**, etc...

La végétation rudérale ne présente pas de différence particulière par rapport à celle du reste de l'île. Elle est très liée à l'activité humaine et animale et, par conséquent, à des niveaux élevés de nitrogène et de soufre dans le sol. En général, ses espèces n'attirent pas l'attention; citons les suivantes: **Urtica dioica**, **Parietaria diffusa**, **Ferula communis**, **Foeniculus vulgare**, etc..



Especies Vegetales de Colinas y Areniscas



Genista dorycnifolia



Micromeria microphylla



Micromeria inodora

Especies Vegetales de Colinas y Areniscas



Micromeria filiformes
Ophrys balearica

Especies Vegetales de Rocas Litorales



Asteriscus maritimus



a.6 Végétation des îlots

Les îles et les îlots de la zone ont des dimensions réduites, à l'exception de *s'Espalmador* et *s'Espardell*, et un relief plat. Leur côte est rocheuse, sauf l'île de *s'Espalmador* qui possède également une zone de plage et de dunes. Tout ceci détermine des conditions de sécheresse, de vent, de salinité, de variations thermiques marquées auxquelles la végétation doit faire face.

a.6.1 S'Espalmador

Cette île de 147 Ha. et une hauteur maximale de 22 m. présente différents environnements avec une végétation différente selon les caractéristiques du sol. A une échelle plus réduite, on peut y trouver les mêmes types de végétation qu'à ses Salines d'Ibiza et de Formentera: végétation des dunes et des bancs de sable, des terrains salins, des roches littorales et de la garrigue héliophile.

Parmi tous ces types, il faut souligner la présence sur les plages et les dunes de la série de communautés sur des bandes parallèles à la côte dont les espèces ont déjà été citées.

Ci-après d'autres espèces présentes:

Arthrocnemum fruticosum, Suaeda maritima, Polycarpon alisinifolium, Schoenus nigricans, Frankenia pulverulenta, Pistacia lentiscus, Pinus halepensis, Juniperus phoenicea.

a.6.2. S'Espardell

Cette petite île de 56 Ha. et 27 de hauteur maximale se caractérise par son aridité, son sol rare, son relief plat qui l'expose à tous les vents chargés de sel... Tout cela détermine une végétation ouverte, à formes basses, en paliers, avec des espèces halophiles à proximité de la mer: **Limonium ebusitanus**, **Inula crithmoides**, **Arthrocnemum fruticosum**, **Mesembryanthemum nodiflorum**, **Cynomorium coccineum**, **Crithmum maritimum**, etc... Plus à l'intérieur, on trouve des espèces communes à la garrigue héliophile des îles Pitiusas: **Juniperus phoenicea**, **Pistacia lentiscus**, **Cneorum triccocon**, **Thymelaea hirsuta**, **Teucrium polium**, **Eudum rubrum**, etc... Le nombre d'espèces végétales relevées sur cette île est supérieur à soixante.



Es Vedrà



Fondo Marino



Salinas de Ibiza

B. DESCRIPCIÓN DEL ENTORNO

b. ENDEMISMOS VEGETALES PRESENTES EN EL ÁREA DE SES SALINES DE IBIZA Y FORMENTERA.

- 1.- Genista dorycnifolia FONT QUER. (F. Fabáceas). Especie endémica de Ibiza
- 2.- Limonium retusum LLORENS. (F. Plumbagináceas). Especie endémica de Formentera.
- 3.- Limonium formenterae LLORENS. (F. Plumbagináceas). Especie endémica de Formentera.
- 4.- Limonium wiedmannii ERBEN. (F. Plumbagináceas). Especie endémica de Formentera.
- 5.- Limonium grosii LLORENS. (F. Plumbagináceas). Especie endémica de Ibiza y Formentera.
- 6.- Limonium gibertii SENNEN. (F. Plumbagináceas). Especie endémica de Ibiza, Formentera, Mallorca y algún punto de la costa de Tarragona.
- 7.- Limonium scorpioides ERBEN. (F. Plumbagináceas). Especie endémica de Formentera y s'Espalmador.
- 8.- Limonium companyonis (GRENIER y BILLOT) KUNTZE. Especie endémica de Pitiusas, Baleares y puntos de la costa sur de Francia.
- 9.- Limonium pseudebusitanum ERBEN. (F. Plumbagináceas). Endemismo de Ibiza, Mallorca y Menorca.
- 10.- Limonium heterospicatum ERBEN. (F. Plumbagináceas). Endemismo de Ibiza.
- 11.- Allium antonii-bolosii subesp. eivissanum N.TORRES y ROSSELLO. (F. Aliáceas). Endemismo de Ibiza.

c. **OTRAS ESPECIES VEGETALES DE INTERÉS PRESENTES EN SES SALINES DE IBIZA Y FORMENTERA**

- 1.- **Lotus halophilus**. (F. Fabáceas). Especie muy escasa, con poblaciones de pocos ejemplares. La población pitiusa es la única existente en España.
Catalogada como: VULNERABLE (e.r.).
- 2.- **Gennaria diphylla**. (F. Orquidáceas). Especie de interesante distribución biogeográfica. Presente en las Pitiusas, no en las Baleares.
Catalogada por la UICN como: RARA. VULNERABLE (e.r.).
Según normativa autonómica: DE INTERES ESPECIAL.
- 3.- **Ophrys tenthredinifera**. (F. Orquidáceas). Especie escasa y rara.
Según normativa autonómica: DE INTERES ESPECIAL.
- 4.- **Ophrys bombiliflora**. (F. Orquidáceas). Especie muy localizada.
Catalogada como: RARA (e.r.).
Según normativa autonómica: DE INTERES ESPECIAL.
- 5.- **Spirantes spiralis**. (F. Orquidáceas). Una sola población en el área de ses Salines de Ibiza.
Catalogada como: RARA (e.r.).
Según normativa autonómica: DE INTERES ESPECIAL.
- 6.- **Linaria pedunculata**. (F. Escrofulariáceas). Poblaciones muy localizadas, con pocos ejemplares. En las Pitiusas solamente presente en Formentera. No presente en Baleares.
Catalogada por la UICN como: RARA.

- 7.- Tamarix africana. (F. Tamaricáceas). Muy localizada y con ejemplares aislados. Tras la desaparición de la población de la playa den Bossa, en ses salines de Ibiza queda un único ejemplar.
Catalogada como: RARA (e.r.).
Según normativa autonómica: DE INTERES ESPECIAL.
- 8.- Echinophora spinosa. (F. Umbelíferas). Escasas poblaciones con muy pocos ejemplares. Presente sólo en ses Salines de Formentera.
Catalogada como: VULNERABLE (e.r.).
9. Cressa cretica. (F. Convolvuláceas). En las Pitiusas escasas poblaciones de muy pocos ejemplares, la únicas que restan en Baleares. Extinguida en Mallorca.
Catalogada como: RARA (e.r.).
- 10.- Asteriscus maritimus. (F. Asteráceas). Muy escasa en las Pitiusas.
Catalogada como: VULNERABLE (e.r.).
- 11.- Cynomorium coccineum (F. Balanoforáceas). Escasas poblaciones. En Formentera, puntualmente abundante.
Catalogada como : VULNERABLE (e.r.).
- 12.- Othantus maritimus (F. Asteráceas). Especie extinguida recientemente en las Pitiusas. En Ibiza figura en los registros botánicos hasta la década de los 70 y en Formentera hasta los 80.
Se conserva por sus propiedades medicinales en pequeños huertos y jardines de Formentera.
Según normativa autonómica: DE INTERES ESPECIAL.

- 13.- Cogentinia vellea (F. Sinopteridáceas). Especie muy representativa de habitats rupícolas termófilos. Pocas poblaciones, pero con abundantes ejemplares.
14. Salsola opositifolia (F. Quenopodiáceas). En Pitiusas y Baleares solamente en islotes des Freus.
Area muy reducida.
15. Euphorbia paralias (F. Euforbiáceas). Prácticamente extinguida en ses Salines de Ibiza. Citado un ejemplar en 1994. En Formentera es más frecuente.

d. FICHAS REPRESENTATIVAS CON MAPAS DE IMPLANTACIÓN.

Genista dorycnifolia Font Quer in Butll. Inst. Catalana Hist. Nat: 46 (1920)

Familia Leguminosae

TIPO: Eivissa: Puig Cirer, cara W, 200 m.s.m. 18.05.1919. *Font Quer*. BC 13591

MORFOLOGÍA: Nanofanerófito erecto de hasta 3 m de altura, no espinoso, poco folioso. con ramificación opuesta. Las hojas pequeñas, de color verde, sedosas, las inferiores trifoliadas y opuestas, las superiores simples y alternas. Inflorescencias en racimos densos de 6 a 16 flores en la rama principal, menos numerosas en los laterales. Cáliz de 2 a 3,5 mm. Estandarte aovado redondeado de 8 a 10 mm de longitud, escotado en el ápice. Flores de 1 cm de color amarillo anaranjado. Legumbre pubescente subromboidal y falciforme de 9 a 11 mm de longitud, con 1 o 3 semillas.

CARIOLOGÍA: $2n=48$

FENOLOGÍA: Florece entre los meses de marzo y junio, con pleno en abril y mayo.

HABITAT: Comunidades arbustivas, en matorrales densos o aclarados, en taludes, roquedos y lechos de torrenteras, tanto en exposiciones soleadas como sombrías. En suelos margosos, arenoso-limosos y también calizos compactos.

DISTRIBUCIÓN: Endemismo exclusivo de la isla de Eivissa. En las Salinas existe una población continua en la zona forestal del norte del macizo del Cap des Falcó.

AMENAZAS: Urbanizaciones y destrucción de masas forestales.

PROTECCIÓN: Catálogo Balear de Especies Vegetales Amenazadas (24/92). Convenio de Berna (1991). Directiva de Hábitats (1991).

BIBLIOGRAFÍA

FONT QUER, P. (1920). Tres espècies del gènere *Genista* de l'illa d'Eivissa. *Butll. Inst. Catalana Hist. Nat.* 20: 44-51.

KNOCHE, H. (1923). *Flora Balearica. Étude phytogéographique sur les Iles Baléares*, 2. Montpellier.

FONT QUER, P. (1927). La flora de las Pitiusas y sus afinidades con la de la Península Ibérica. *Mem. R. Acad. Esp. Cienc. Art.* Barcelona, 3 época. 20(4): 45.

SANTOS, A. C. (1945). Algunas contagens de cromosomas nos géneros *Genista* L. e *Cytisus* L. *Bol. Soc. Brot.* ser 2A, 19: 519-521.

GIBBS, P.E. (1968). *Genista* L. in T.G. TUTIN & al. ed. *Flora Europaea*, 2. Cambridge

GUERAU D'ARELLANO, C. & N. TORRES (1981). *Nova Aportació al coneixement de les plantes d'Eivissa i Formentera*. Institut d'Estudis Eivissencs. Eivissa.

BOLÒS, O & J. VIGO. (1984). *Flora dels Països Catalans*, 1. Barcelona

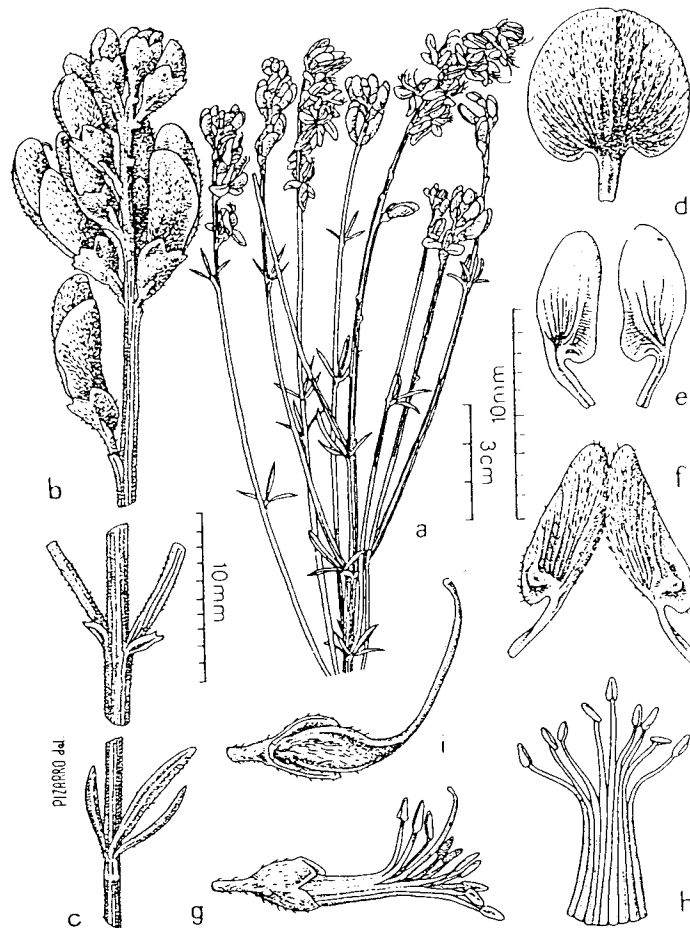
LLORENS, L. (1987). *Genista dorycnifolia* Font Quer in CÉSAR GÓMEZ-CAMPO & col. *Libro rojo de especies vegetales amenazadas de España peninsular e islas Baleares*: 276-277. ICONA. Madrid.

MUS, M.(1992). *Estudio de la diversificación en la flora endémica de Baleares. Aspectos taxonómicos y evolutivos*. Tesis Doctoral (Inédita): 97-107. Universitat de les Illes Balears. Palma de Mallorca.

RIVAS-MARTÍNEZ, S., M. COSTA & J. LOIDI. La vegetación de las islas de Ibiza y Formentera (Islas Baleares, España). *Itinera Geob.* 6: 99-236.

MUS, M. (1993). *Plans de conservació dels vegetals amenaçats de Balears. III. Pitiüses*. Govern Balear. Palma de Mallorca.

ALOMAR, G., M. MUS & J.A. ROSSELLÓ (1997). *Flora endèmica de les Balears*: 164-165. Consell Insular de Mallorca. Palma de Mallorca.



Genista dorycnifolia Font Quer: Baleares, Ibiza: San José (MAF 32858). a: hábito. b: detalle de la inflorescencia. c: hoja. d: estandarte. e: alas. f: quilla. g: cáliz, estambres y estilo. h: estambres. i: legumbre.

43

65

00
42
99

95

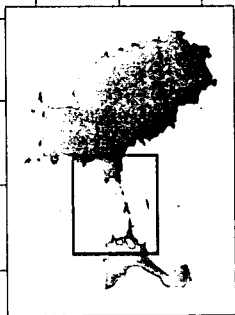
90

85

55

360

65



Genista dorycnifolia

Limonium grosii L. Llorens in Lazaroa, 8: 76 (1986)

Familia: Plumbaginaceae

TIPO: Formentera, Estany des Peix (vers Estanyets). Terres halo-arenoses. 22.07.79. Leg: L. Llorens: Herb. Llorens; Isotypus BC, MAF.

MORFOLOGÍA: Caméfito de 8 (12-40) 70 cm de altura. Hojas basales espatuladas, planas y obtusas, de 2 a 7 cm de longitud, anchas hasta 2 cm. Inflorescencias erectas o algo arqueadas. Espigas densas de 10 a 15 cm. Espiguillas muy densas de 6 a 7 mm, bráctea externa de 2,2 a 2,9 mm; cáliz de 4,5 a 5,7 mm. Flores violáceas con pétalos de 7,4 a 8,5 mm. Tiene una sola combinación polínico estigmática, de tipo A. Es parecido a *L. girardianum* (Guss.) Fourr. del litoral mediterráneo de la Península Ibérica y del sur de Francia, pero es más robusto y vigoroso.

CARIOLOGÍA: Es un tetraploide con un número somático inestable $2n = 34-36$, de naturaleza apomítica.

FENOLOGÍA: Florece de junio a agosto.

HÁBITAT: Forma pequeñas poblaciones en suelos salinos periódicamente inundados: en bordes de los estanques y de caminos y en cubetas entre las dunas.

DISTRIBUCIÓN: Endemismo exclusivo de las Salinas de Eivissa y Formentera. Abundante localmente en Formentera en poblaciones bordeando por el sur el Estany Pudent y el Estany des Peix, más rara en la zona de ses Illetes y Llevant. En Eivissa es más común en el área norte de los estanques.

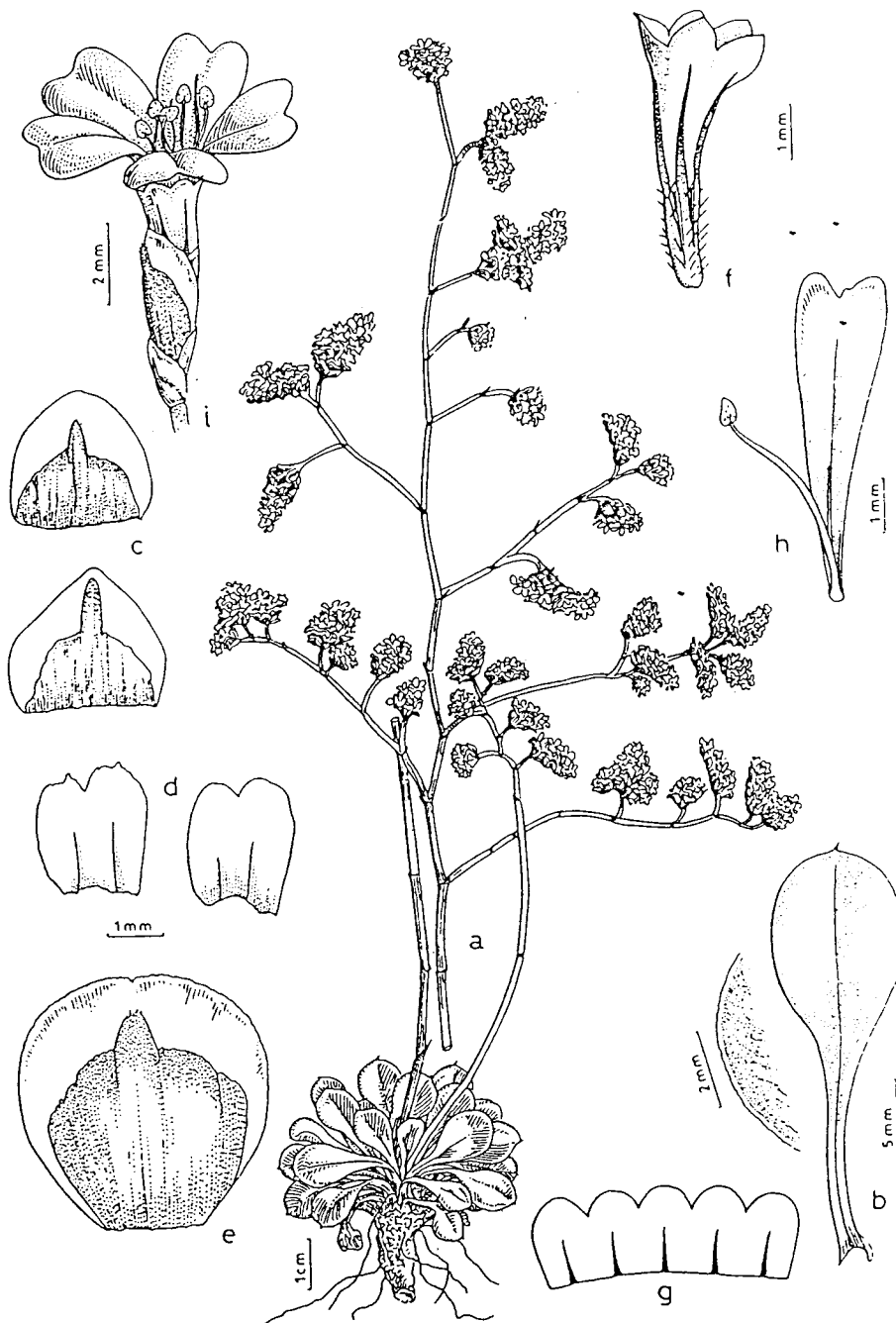
AMENAZAS: Destrucción y transformación de los estanques y zonas próximas. Una población de esta especie ha sido diezmada por un estacionamiento de vehículos en la playa de ses Illetes de Formentera.

PROTECCIÓN: No existe legislación para proteger esta especie.

BIBLIOGRAFÍA

- PIGNATTI, S. (1955): I *Limonium* della flora balearica. *Arch. Bot.* 31 (15): 65-100.
- LLORENS, L. (1986). El género *Limonium* Miller en la isla de Formentera (Balears). *Lazaroa*, 8: 69-83.
- LLORENS, L. (1986). La vegetación de los saladares de la isla de Formentera (Balears). *Anal. Jard. Bot. Madrid*, 42 (2): 469-479.
- ERBEN, M. (1993) *Limonium* in CASTROVIEJO & al. (ed.). *Flora Iberica*, 3. Madrid.
- BOLÒS, O. & J. VIGO (1993). *Flora dels Països Catalans*, 3. Barcelona.
- A.C. CARVALHO, L. SÁEZ, A. CARRIÓN & J.A. ROSSELLÓ (1996). The origin of

Limonium grosii L. Llorens (Plumbaginaceae): Molecular, kariological and morfological evidence: 58. Conference on Plant Taxonomy. Barcelona 19-22 IX 1996.



Lám. 30. —*Limonium grosii*, Estany des Peix, Formentera (MA 327934): a) hábito; b) hoja y detalle del margen foliar; c) brácteas externas; d) brácteas medias; e) bráctea interna; f) cáliz; g) limbo del cáliz extendido; h) pétalo con estambre; i) flor.

43

65

00
42
99

95

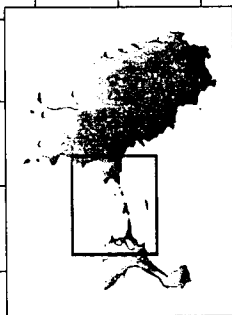
90

85

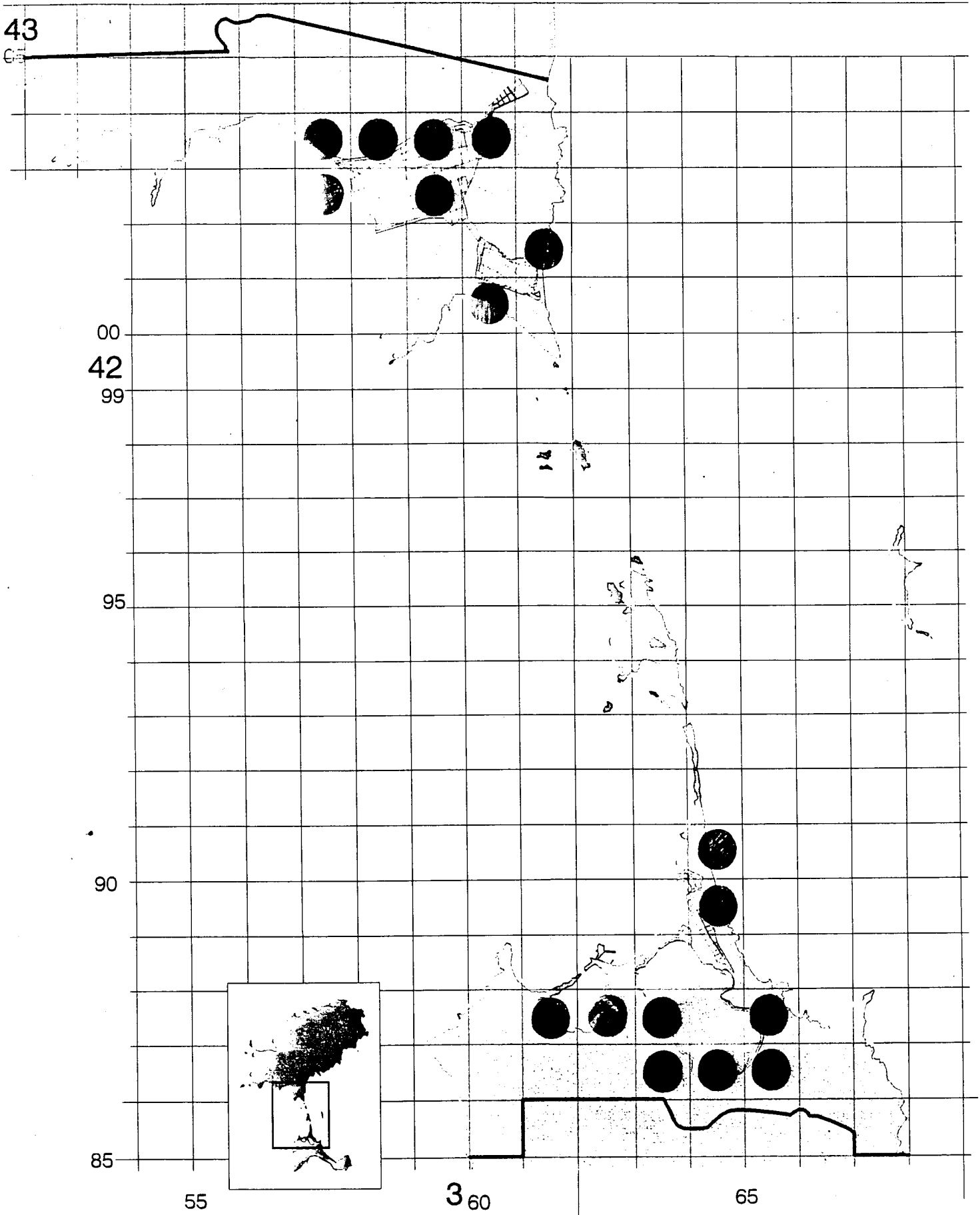
55

3 60

65



Limonium grosii



Allium antonii-bolosii Palau subsp. *eivissanum* (Garbari & Miceli) N. Torres & Rosselló in Boll. Soc. Hist. Nat. Balears 32: 154 (1991) ["1989"]

Familia: Alliaceae

TIPO: España, Baleares, Eivissa, Jesús, Can Gómez, 7.4.1984. Garbari, Torres & Del Prete s. n. (holotypus: PI)

MORFOLOGÍA: Geófito de bulbo ovoideo piriforme, con túnicas externas marrones, fibroso-reticuladas. Hojas de sección semicilíndrica, las basales envainando el escapo, las caulinares 3 o 4, generalmente todas ellas con notable pilosidad, sobre todo en su parte basal. Escapo único de 8 (10-19) 25 cm. Espata univalva, aguda y persistente. Inflorescencia con 2 (3-6) 8 flores. Perigonio cilíndrico campanulado, erecto antes de la antesis, reflexo posteriormente en la antesis y erecto nuevamente en la fructificación. Tépalos de 6 a 8 mm de longitud, rosado-blanquecinos con nervio medio rosado oscuro. Estambres incluidos, filamentos simples, anteras rosadas. Fruto en cápsula subglobosa trígona. Está estrechamente relacionado con *A. antonii-bolosii* Palau subsp. *antonii-bolosii* de las otras Baleares y del que se diferencia por su mayor pilosidad, hojas basales envainantes y por presentar escapos con mayor número de flores.

CARIOLOGÍA: Se trata de un hypotetraploide con $2n=30$ cromosomas. Con tres tipos de cromosomas: metacéntricos, submetracénticos y subacrocéntricos.

FENOLOGÍA: La floración se da entre los meses de julio y noviembre, con pleno en agosto y septiembre. La fructificación se inicia en agosto.

HÁBITAT: Comunidades de terófitos y geófitos, formando poblaciones, a veces densas, en claros y orlas de comunidades arbustivas, sobre suelos calcáreos y arenosos.

DISTRIBUCIÓN. Se trata de un endemismo exclusivo de las islas de Eivissa y Formentera. En el área de las Salinas de Eivissa y Formentera se encuentra en los macizos calcáreos del Corb Marí i del Cap des Falcó y en la Caleta.

AMENAZAS: Urbanización de zonas forestales.

PROTECCIÓN. No goza actualmente de protección legal.

BIBLIOGRAFÍA.

TORRES, N. & C. GUERAU D'ARELLANO (1983). *Urginea fugax* (Moris) Steinh. i *Allium cupani* Rafin. subsp. *hirtovaginatatum* (Kunth) Stearn a les Illes Pitiüses. *Collect. Bot.* 14: 625-630.

MICELI, P. & F. GARBARI (1987). *Allium eivissanum* (Alliaceae) a new species from Eivissa (Balearic Isles, Spain). *Willdenowia* 16: 383-390.

- ROSSELLÓ, J.A., M. MAYOL, M. MUS & N. TORRES, 1991 ["1988"]. Taxonomia i nomenclatura de plantes baleariques. *Boll. Soc. Hist. Nat. Balears*, 32: 153-154.
- GARBARI, F, G. CORSI & A. MASINI (1991). Anatomical investigation in the *Allium cupanii-Allium hirtovaginatum* complex. *Bot. Chron.* 10: 805-808.
- MUS, M. (1992). *Estudio de la Diversificación en la flora endémica de Baleares. Aspectos taxonómicos y evolutivos*. Tesis doctoral inédita. Universitat de les Illes Balears. Palma de Mallorca.
- ROSSELLÓ, J.A., M. MUS, N. TORRES, M. MAYOL & M. V. IBÁÑEZ (1993). De flora balearica adnotationes, 11-13. *Candollea*, 48: 593-600.
- ALOMAR, G., M. MUS & J.A. ROSSELLÓ (1997). *Flora endèmica de les Balears*. Consell Insular de Mallorca. Palma de Mallorca.

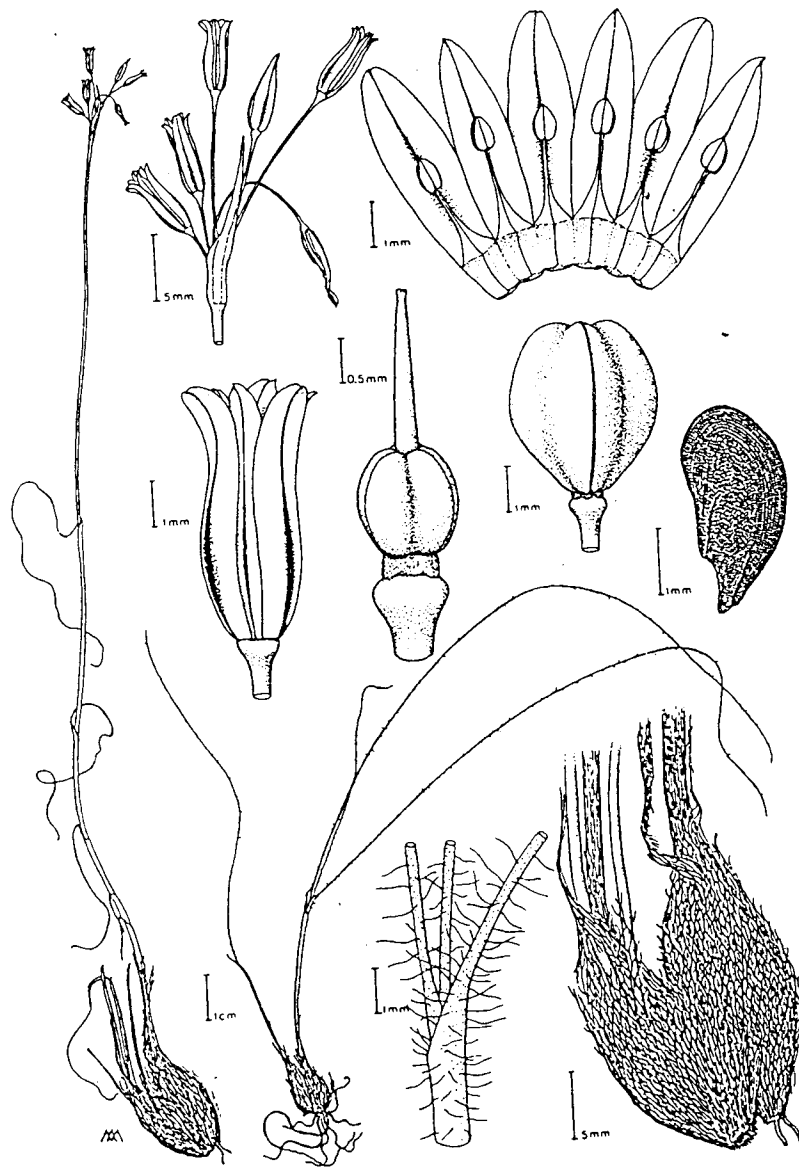
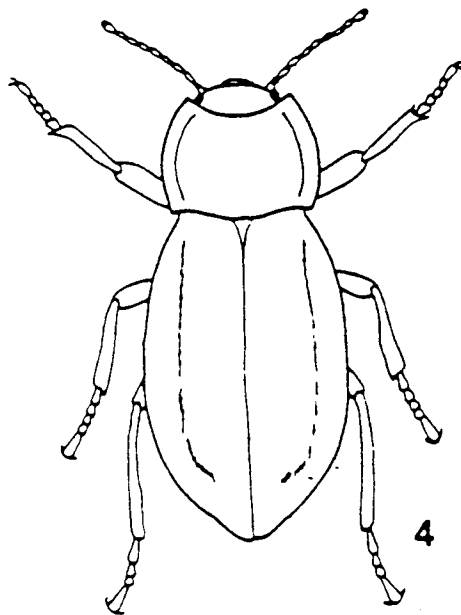


Fig. 1. - *Allium eivissanum* Garbari & Miceli. - Eivissa, Jesús, Can Gomez, 7. 4. 1984, Garbari, Torres & Del Prete s. n. (PI).



Asida mater

Tenebriónido endémico de las islas Pitiusas.
(*La naturalesa de les Pitiüses*. Institut d'Estudis Baleàrics.
Palma de Mallorca, 1985).

Ranunculus paludosus Poiret subsp. *barceloi* (Grau) L. Sáez, Rosselló & N. Torres in *Flora Montiberica*, 7: 88 (1997)

Familia Ranunculaceae

TIPO: Mallorca Pont Gros, cerca de Palma (Willk.). Barceló.

MORFOLOGÍA: Hemicriptófito escaposo con tallos de 8 a 30 cm engrosado en la base con raíces tuberosas envueltas por una capa de fibras. Hojas basales erectas, pilosas con largos pecíolos; las exteriores con limbo suborbicular crenado; las interiores profundamente tripartitas. Inflorescencia con 2 a 5 flores. Sépalos ovales densamente villosos. Pétalos de 10-14 mm, amarillo dorados. Aquenios con pico curvado y generalmente ganchudo.

CARIOLOGÍA: Presenta un cariograma tetraploide $2n=32$, tal vez de origen autopoliploide. Con tres tipos de cromosomas: con constricción mediana, con brazos claramente desiguales y con una constricción subacrocéntrica.

FENOLOGÍA: Florece en los meses de marzo y abril.

HÁBITAT: Claros de matorral, pastizales con otros geófitos y terófitos, márgenes y lechos rocosos de torrentes. Sobre costras calcáreas y suelos arenosos.

DISTRIBUCIÓN: Se trata de un endemismo exclusivo de las islas de Eivissa, Formentera y Mallorca. Presente en pastizales al sur del Estany des Peix en Formentera y muy raro en el macizo del Cap des Falcó en Eivissa.

AMENAZAS: Urbanizaciones y destrucción de áreas naturales.

PROTECCIÓN: Carece de protección legal.

BIBLIOGRAFÍA:

BARCELÓ, F. (1879-1881). *Flora de las Islas Baleares*. Palma de Mallorca.

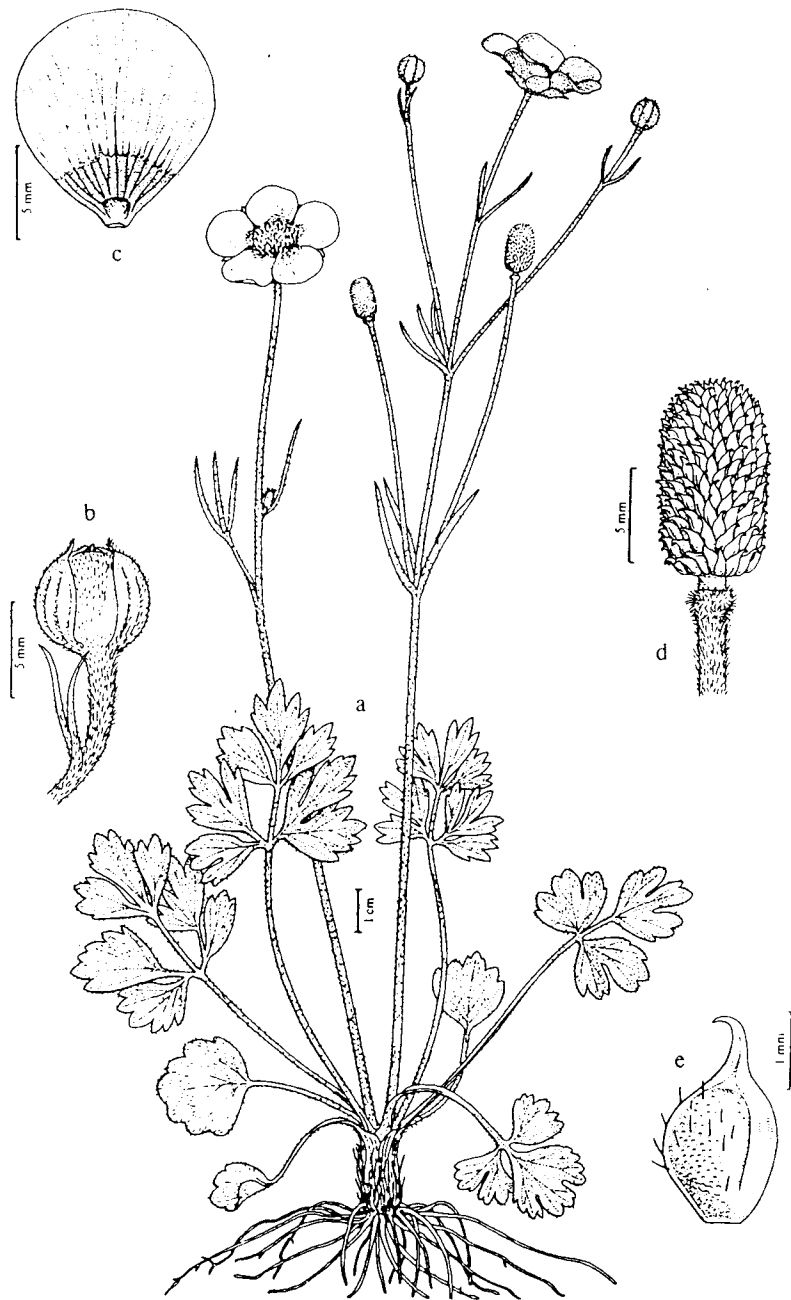
GRAU, J (1984). Nomenklatorische studien on *Ranunculus* L. sect. *Ranunculastrum* DC. von der Iberischen Halbinsel. *Mit. Bot. Staatssamal. München* 20: 51-60.

GRAU, J & G. LÓPEZ (1986). *Ranunculus* L. sect. *Ranunculastrum* DC. in CASTROVIEJO & al. (eds.) *Flora Iberica*, 1. Madrid.

GRAU, J. (1988). *Scrophularia* y *Ranunculus*, dos géneros con centro de evolución en el Mediterráneo occidental. *Lagascalia*, 15 (extra): 39-48.

ALOMAR, G., M. MUS & J.A. ROSSELLÓ (1996). *Flora endèmica de les Balears*. Consell Insular de Mallorca. Palma de Mallorca.

ROSSELLÓ, J.A., L. SÁEZ, & N. TORRES (1997). New combinations in Balearic Plants. *Flora Montiberica*, 7: 87-89.



Lám. 116.—*Ranunculus barceloi*, Artá, Mallorca (BC 596165, MA 41580): a) hábito; b) botón floral; c) pétalo; d) poliaqueno; e) aquenio.

43

65

00
42
99

95

90

85

55

3 60

65



Ranunculus paludosus subsp. barceloi

Silene cambessedesii Boiss. & Reut. in Pugill. Pl. Afr. Bor. Hisp.: 18 (1852)

Familia: Caryophyllaceae.

TIPO: Hab. in arenosis maritimus Ebusi (Cambess.). Isotypus G.

MORFOLOGÍA: Terófito de hasta 18 cm de alto, densamente cubierto por pelos glandulares y eglandulares. Hojas obtusas y carnosas, las basales linear lanceoladas, las superiores lineares. Tallos erectos o ascendentes, generalmente ramificados, más raramente simples. Flores largamente pediceladas, en monocasios o solitarias. Cáliz cilíndrico de 18-24 mm de longitud, con 10 nervios densamente cubiertos por pelos glandulíferos. Pétalos de 7-10 mm, bilobados, rosados y con lígulas bífidas. Carpóforo relativamente largo, 9-15 mm. Cápsula subcilíndrica 6 dientes en el ápice, incluida en el cáliz. Semillas reniformes finamente reticuladas. Se distingue de *S. littorea* Brot., con la que ha sido confundida, por su cáliz y carpóforo notablemente mayores.

FENOLOGÍA: Florece entre los meses de febrero y junio, con pleno entre marzo y mayo. Fructifica desde abril.

HÁBITAT: Común en playas, dunas móviles y fijadas y en claros de los sabinares litorales. Más rara en hoquedades del roquedo costero y en campos arenosos del interior.

DISTRIBUCIÓN: Litoral de las islas de Eivissa y Formentera y en tres localidades de la costa de Castellón. Muy común en las Salinas de Formentera y su entorno, más local en Eivissa. Las poblaciones de la Platja d'en Bossa en Eivissa que corresponden a la localidad típica, han desaparecido prácticamente por la destrucción de las dunas, tras una intensa urbanización de la zona en los años ochenta.

AMENAZAS: Destrucción de las franjas de vegetación del litoral por presión humana y urbanización. Destrucción de poblaciones por regeneración incorrecta de las dunas, con movimientos masivos de arena y plantación de especies banales procedentes de viveros que provocan la sustitución de esta especie rara tan característica de la flora pitiusa.

PROTECCIÓN: Decreto 24/92 de la Comunidad Autónoma de las Islas Baleares. Considerada sensible a la alteración de su hábitat.

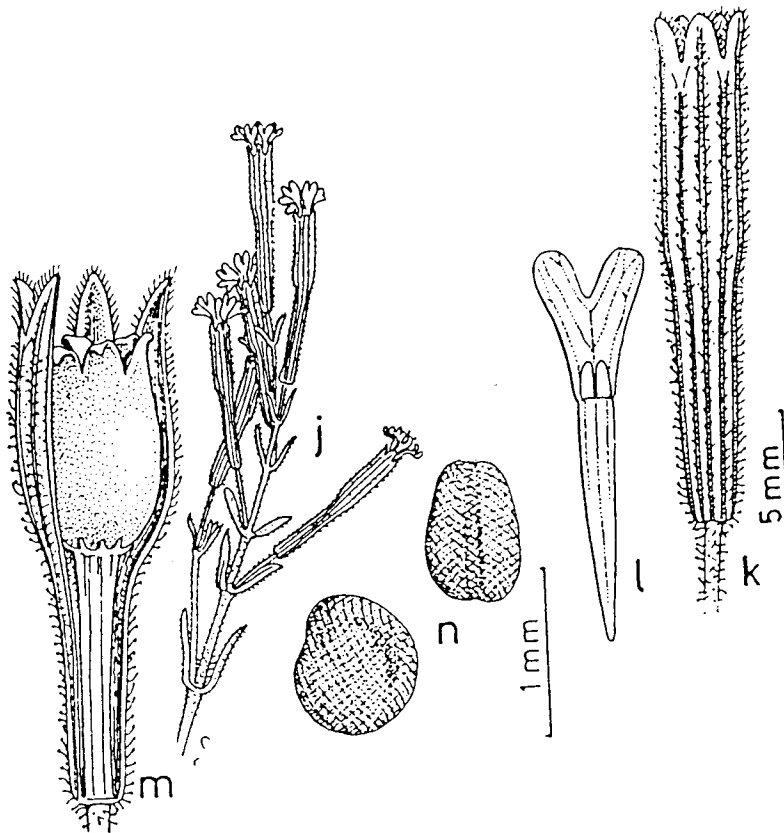
BIBLIOGRAFÍA:

CAMBESSÈDES, J. (1827). Enumeratio plantarum quas in insulis Balearibus collegit. *Mém. Mus. Hist. Nat.* 14.

KNOCHE, H. (1923). *Flora Balearica. Étude phytogéographique sur les Îles Bâleares*. 1. Montpellier.

CANDAU, P. & S. TALAVERA (1979). Polen y semillas de la sección *Erectorefractae* Chowdhuri del género *Silene* (Caryophyllaceae). *Lagascalia*, 8: 127-133.

- TALAVERA, S. (1979). Revisión de las Sect. *Erectorefractae* Chowdhuri del género *Silene* L. *Lagascalia*, 8: 135-164.
- BOLÒS, O. & MOLINIER (1983). Vegetation of the Pityusic Islands. In: KUHBIER, H. J.A. ALCOVER & C. GUERAU D'ARELLANO (eds.). *Biogeography and Ecology of the Pityusic Islands*. The Hague.
- CARDONA, M.A. & N. TORRES (1987). *Silene cambessedesii* in: C. GÓMEZ-CAMPO y col. *Libro Rojo de especies vegetales de España peninsular e Islas Baleares*: 263-264. Icona. Madrid.
- TALAVERA, S. (1990) *Silene* L. In S. CASTROVIEJO & al. (ed.). *Flora Iberica*, 2. Madrid.
- BOLÒS, O. & J. VIGO (1990). *Flora dels Països Catalans*, 2. Barcelona.
- S. RIVAS-MARTÍNEZ, M. COSTA & J. LOIDI (1992). La vegetación de las islas de Ibiza y Formentera (Islas Baleares, España). *Itinera Geobot.* 6: 99-236.
- M. MUS (1993). *Plans de Conservació dels vegetals amenaçats de Balears. III. Pitiüses*. Govern Balear. Palma de Mallorca.
- ALOMAR, G., M. MUS & J.A. ROSSELLÓ (1997). *Flora endèmica de les Balèars*. Consell Insular de Mallorca. Palma de Mallorca.



S. cambessedesii,

Formentera (SEV 108531): j) detalle de la inflorescencia; k) cáliz en la antesis; l) pétalo; m) cápsula; n) semillas.

Chaenorhinum formenterae Gand. in *Bull. Soc. Bot. France* 47: 140(1900)

Familia Scrophulariaceae.

TIPO: Hab. opiose in dunis maritimis ad "La Sabina"[Formentera] et ad salinas versus lagunam interorem. LY.

MORFOLOGÍA: Terófito de entre 2 a 20 cm de altura, con tallos simples o a veces ramificados, con tricomas traslúcidos de paredes lisas no escábridas. Hojas basales en roseta, de 2 a 4 cm de longitud y de forma ovadas, las caulinares opuestas o alternas, generalmente con el reverso rojizo. Cáliz con sépalos pilosos de 3 a 6 mm de longitud. Corola azulado liliacea de 9 a 13 mm de longitud, con el paladar blanquecino o amarillento, con labios divergentes. Espolón recto o algo curvo de 2,5 a 5 mm. de longitud. Fruto en cápsula globosa. Semillas con costillas planas de dorso liso.

CARIOLOGÍA: $2n=14$.

FENOLOGÍA: Florece entre los meses de febrero y mayo y con pleno en marzo y abril.

HÁBITAT: Suelos arenosos, sobretudoo en dunas del litoral y claros de los sabinares. Penetra en el interior en suelos sueltos y zonas alteradas

DISTRIBUCIÓN: Se trata de un endemismo de Eivissa, Formentera y Mallorca.

AMENAZAS: Por su local abundancia y amplia dispersión parece no tener amenazas potenciales en la actualidad.

PROTECCIÓN: No está protegida por la legislación vigente.

BIBLIOGRAFÍA

GANDOGGER, M. (1900). Notes sur la flore espagnole. 4. Voyage botanique aux Iles Baléares. *Bull. Soc. Bot. France* 47: 140.

FONT QUER, P. (1921). Tubifloras de las Pitiusas. *Asoc. Esp. Progr. Cienc.*, Congreso de Oporto, 6: 29-30.

KNOCHE, H. (1922). *Flora Balearica. Étude phythogéographique sur les Iles Baléares*, 2. Montpellier.

FERNANDES R. B. (1972). *Chaenorhinum* Reichenb. in TUTIN, T.G. & al. (eds.). *Flora Europaea*, 3. Cambridge.

FERNANDES, R. B. (1973). Contribution à la connaissance du genre *Chaenorhinum* (DC.) Reichenb. *Bol. Soc. Brot.* 47: 17-31.

BOLÒS, O. & R. MOLINIER (1984). Vegetation of the Pityusic Islands. in KUHBIER, H.,

J.A. ALCOVER & C. GUERAU D'ARELLANO (eds.). *Biogeography and Ecology of the Pityusic Islands*. The Hague.

CONTANDRIOPOULOS, J. & M.A. CARDONA (1984). Caractère original de la flore endémique des Bâleares. *Bot. Helv.* 94: 101-131.

BENEDÍ, C. (1991). Taxonomía de *Chaenorhinum rubrifolium* aggr. (Scrophulariaceae) en el área mediterránea occidental. *Collectanea Botanica*, 20: 35-77.

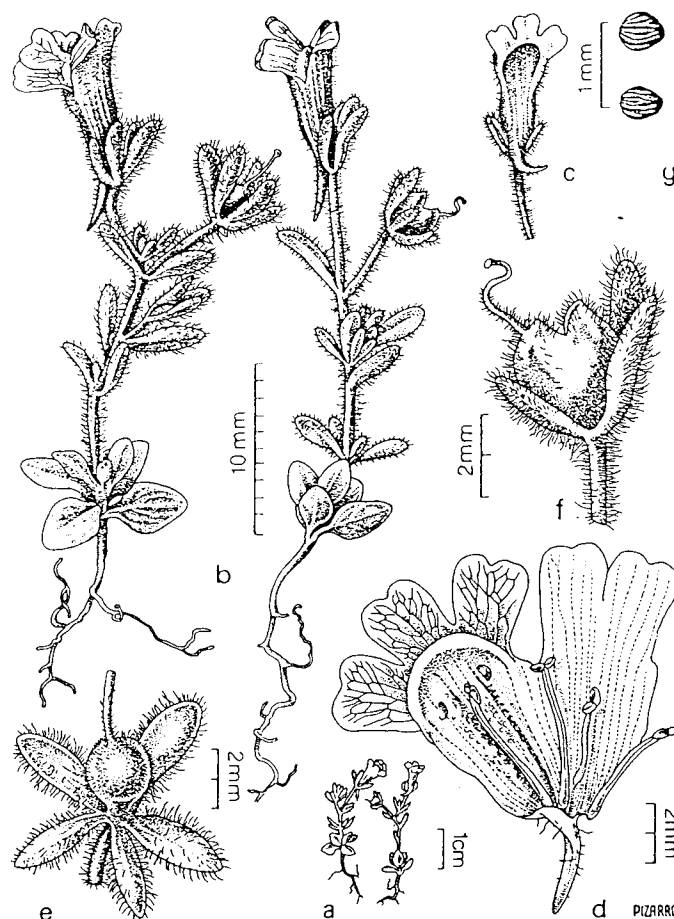
M. MUS (1992). *Estudio de la diversificación en la flora endémica de Baleares. Apectos taxonómico y evolutivos*. Tesis doctoral (inédita). Universitat de les Illes Balears. Palma de Mallorca.

RIVAS-MARTÍNEZ, S., M. COSTA & J. LOIDI (1992). La vegetación de las islas de Ibiza y Formentera (Islas Baleares, España). *Itinera Geobot.* 6: 99-236.

MUS, M. (1993). *Plans de Conservació dels vegetals amenaçats de Balears. III. Pitiüses*. Govern Balear. Palma de Mallorca.

BOLÒS, O. & J. VIGO (1996). *Flora dels Països Catalans*, 3: 433-434.

ALOMAR, G., M. MUS & J.A. ROSSELLÓ (1997). *Flora endèmica de les Balears*. Consell Insular de Mallorca.



Chaenorhinum rubrifolium (Robill. & Cast. ex DC.) subsp. *formenterae* (Gaud.) R. Fernandes: Balears, Ibiza: Port des Torrents (MAF 132815). a, b: hábito. c: flor. d: flor abierta. e: cáliz y ovario. f: cápsula. g: semillas.

43

65

00
42
99

95

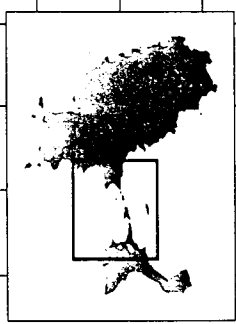
90

85

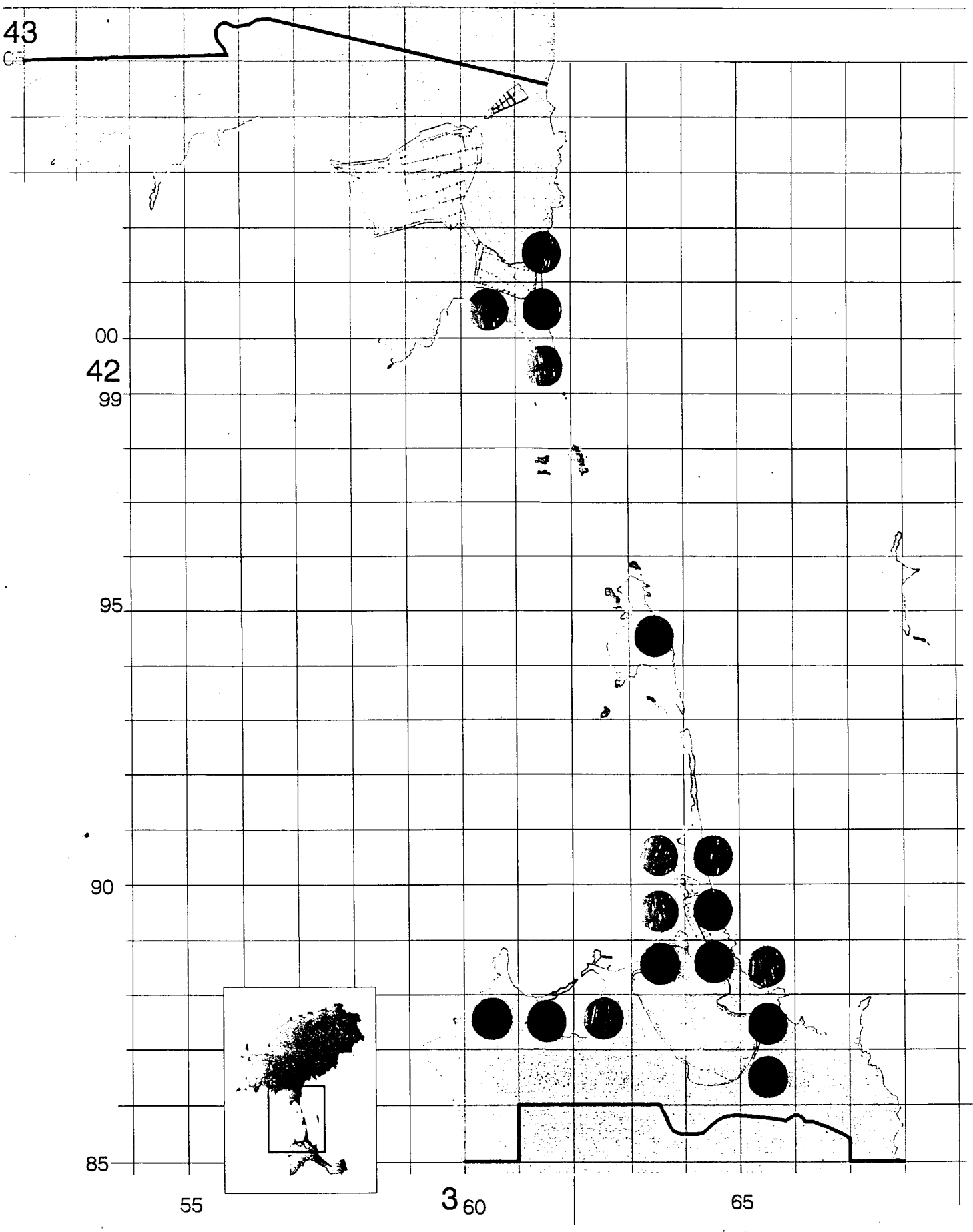
55

360

65



Chaenorhinum formenterae



Gennaria diphylla (Link) Parl. in Fl. Ital. 3: 405 (1860).

Familia Orchidaceae

MORFOLOGÍA: Geófito bulboso con tubérculo único. Raíces que en sus extremos producen pequeños tubérculos que permiten una multiplicación vegetativa. Tallos de 6 a 30 cm. Con dos hojas oval-cordiformes de color verde amarillento, con numerosos nervios marcados, acuminadas en el ápice, amplexicaules, alternas sobre el tallo, la superior de menor tamaño. Inflorescencia multiflora. Flores amarillo verdosas. Labelo ovado oblongo, trilobado, con los lóbulos linear lanceolados, el central triangular y de mayor talla. Espolón comprimido dorsalmente.

FENOLOGÍA: Florece entre los meses de febrero y abril.

HÁBITAT: Vive en las zonas más densas y sombrías del matorral de la zona norte del Cap des Falcó, formando poblaciones densas en una estrecha y localizada franja.

DISTRIBUCIÓN: Se trata de una especie aislada morfológicamente, perteneciente a un género monoespecífico de tipo relictual. Con pocas poblaciones en Eivissa y Formentera y de distribución muy local por áreas del Mediterráneo Occidental (Andalucía, S de Portugal, Córcega, Cerdeña, Argelia y Marruecos) y Macaronesia (Canarias y Madeira).

AMENAZAS: Especie muy localizada y en general con pocos ejemplares, expuesta a la destrucción de sus pequeñas poblaciones por actividades humanas.

PROTECCIÓN: Todas las orquidáceas figuran en el Catálogo Balear de Especies Amenazadas (24/92).

BIBLIOGRAFÍA:

WITTENBERGEN, G. (1976). *Gennaria diphylla* Parl. auf Formentera. Neu für die Balearen. *Linzer biol. Beitr.* 8 (2): 329-331.

WITTENBERGEN, G. (1977). Eine botanische Frühlingfahrt nach Formentera. *Ber. Offb. Ver. Naturkde*, 80: 26-30.

KUHBIER, H. (1978). Beiträge zur Flora der Pityusen. *Veröff. Überseemuseum Bremen*, A 5: 1-23.

BLATT, H. & H. HERTEL (1984). Beitrag zur Verbreitung der Orchideen auf den Balearen. *Ber. arbeitsrk. Heim. Heim. Orchideen* (1) 1 : 41-70.

TERRISSE, J. (1984). Sur la présence de *Gennaria dyphylla* aux Baléares. *Bull. Soc. Bot. du Centre-Ouest*, 15: 45-46.

TORRES, N., G. ALOMAR, J.A. ROSSELLÓ & A. PUJADES (1986). Notes florísticas baleàriques, 2. *Boll. Soc. Hist. Nat. Balears*, 30: 145-154.

BOLÒS, O., J. VIGO, R. MASSALLES & J. NINOT (1990). *Flora Manual dels Països Catalans*. Barcelona.

GIFFHORN, H. (1991). *Ibiza. Ein unbekanntes Naturalparadies*. Braunschweig.

ALOMAR, G. *Petita Guia de les Orquídies de les Balears*. Govern Balear. Palma de Mallorca.



Gennaria diphylla (Link) Parl.

43

6

00

42

99

95

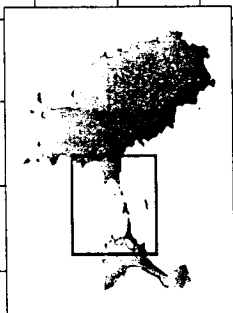
90

85

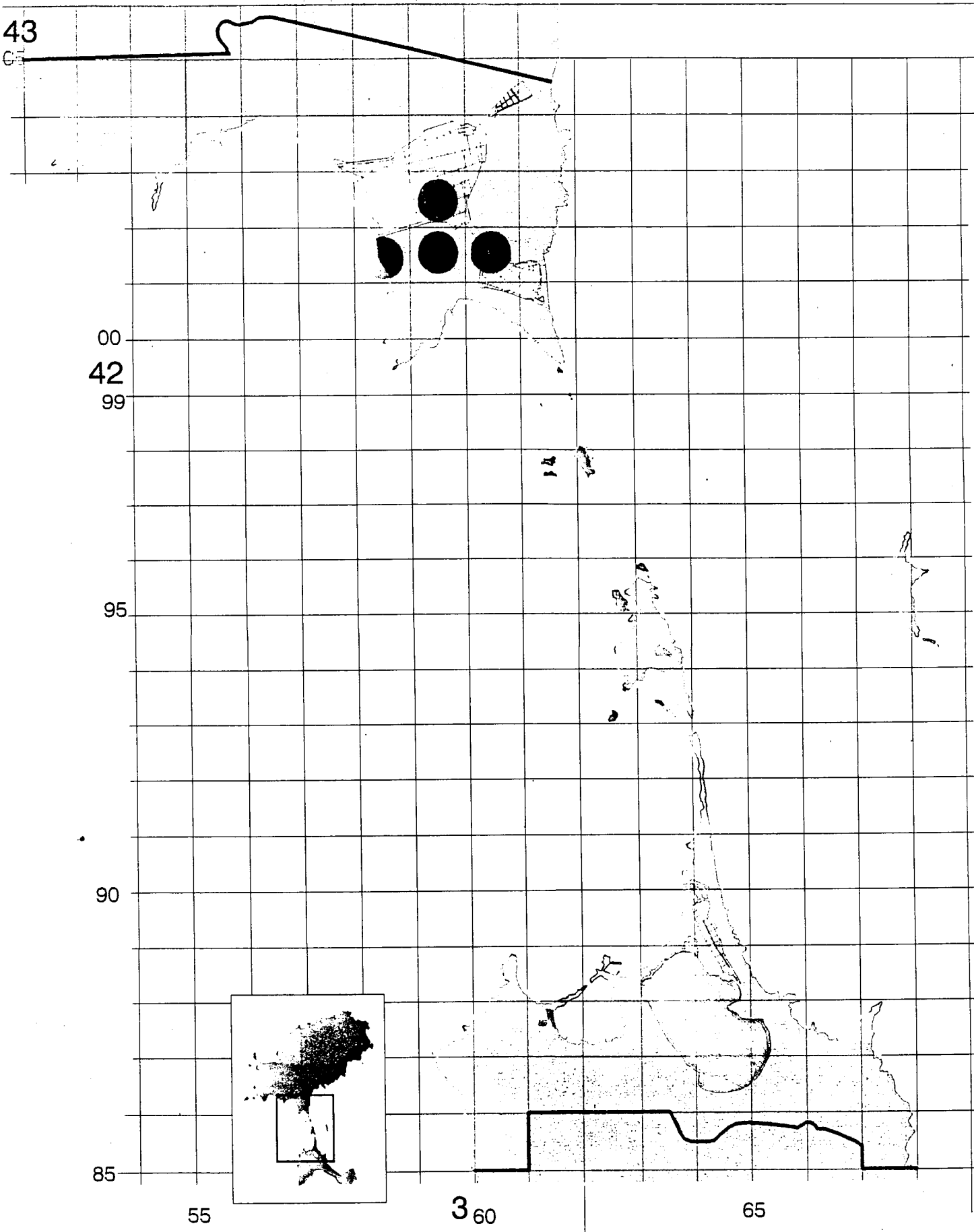
55

3 60

65



Gennaria diphylla



Lotus halophilus Boiss & Spruner in Boiss. Diag. Pl. Orient. 2: 37 (1843).

Familia Leguminosae

MORFOLOGÍA: Terófito de 6 a 30 cm, pubescente con tallos ascendentes. Hojas sésiles o cortamente pecioladas, con folíolos oblongo obovados de 3 a 5 mm de longitud. Inflorescencia con 1 a 9 flores, largamente pedunculadas. Cáliz con dientes ligeramente desiguales. Corola amarilla de 5 a 8 mm. Legumbre de 20 a 30 mm de longitud y 1,5 a 2 de anchura, algo toruloso y curvado en el ápice.

FENOLOGÍA: Florece entre los meses de marzo y junio.

HÁBITAT: Comunidades de terófitos sobre dunas fijadas, en claros de sabinares litorales y zonas alteradas próximas en suelos arenosos algo salinos.

DISTRIBUCIÓN: Esta especie tiene una distribución mediterránea meridional, desde el Oriente hasta Sicilia y por el norte de África, faltando en la Península Ibérica. Las reducidas poblaciones con pocos ejemplares en Eivissa y Formentera, la mayoría de las cuales en las Salinas, son las únicas de todo el territorio español.

AMENAZAS: Circulación de vehículos y pisoteo excesivo de sistemas dunares.

PROTECCIÓN: Carece de medidas concretas para su protección.

BIBLIOGRAFÍA:

- BALL, P. W. (1968) *Lotus* L. in T.G. TUTIN & al. (eds.) *Flora Europaea*, 2. Cambridge.
- KUBBIER, H. (1977). Notas sobre la flora de las Pitiusas (Baleares). *Lagascalia*, 7 (1): 121-125.
- KUBBIER, H. (1978). *Lotus halophilus* Boiss. & Spruner, nuevo para España. *Lagascalia*, 6 (1): 97-100.
- BOLÒS, O & J. VIGO (1984). *Flora dels Països Catalans*, 1. Barcelona.
- MUS, M. (1993). *Plans de conservació dels vegetals amenaçats de Balears. III. Pitiüses*. Govern Balear. Palma de Mallorca.
- PUGET, G., M. STAFFORINI & N. TORRES (1995). Notes florístiques de les Balears (V): 63-73.



Lotus halophilus Boiss & Spruner

43

65

00
42
99

95

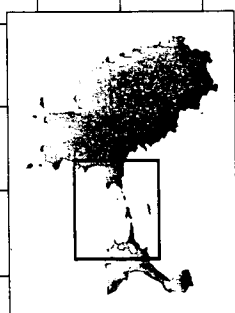
90

85

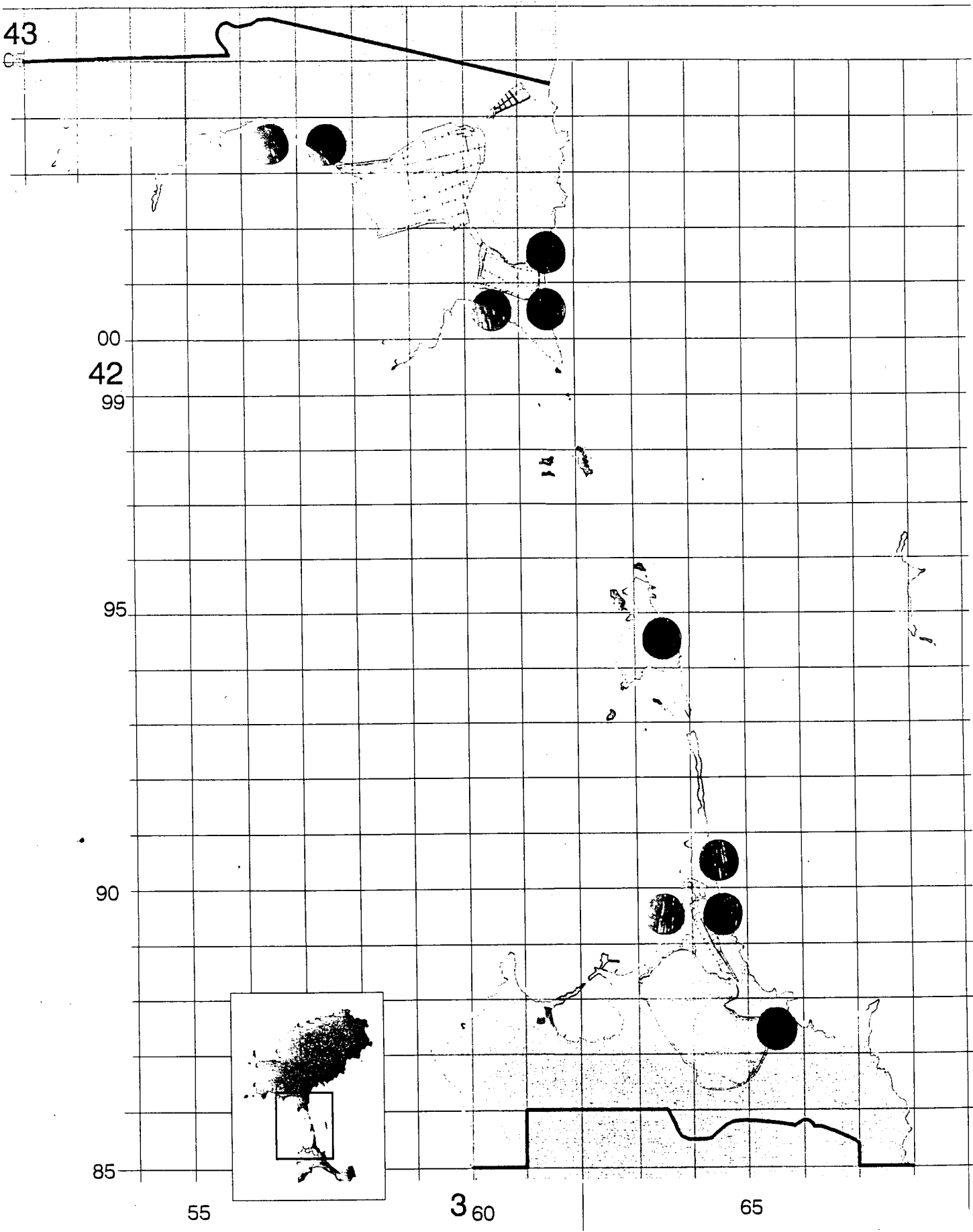
55

3 60

65



Lotus halophilus



Limonium wiedmannii Erben in Mitt. Bot. Saatssamml. München 22: 206 (1986)

Familia Plumbaginaceae

TIPO: Balearen: Formentera, in den Salinen, August 1978, Wiedmann (holotypus y isotypus: M)

MORFOLOGÍA: Caméfito con escapos escasos. Hojas en roseta, con limbo de 5 a 11 cm de largo y de 2 a 4 de ancho, de forma obovada a algo elíptica, obtuso y acuminado, coriáceo, con nervio central y laterales ondulados, de color glauco ceniciento. Escapo de hasta 70 cm, erecto con ramificaciones en la mitad superior. Inflorescencia corimbosa, con espigas muy cortas, rectas y densas. Bráctea externa triangular ovada de 1 a 1,3 mm de longitud, con ápice agudo y margen con membrana muy ancha. Cáliz de unos 3 mm. Pétalos de 5 a 5,3 mm, cuneados, pálido violáceos. Corola en forma de embudo. Pertenece al grupo del *Limonium delicatulum* (Girard) Kuntze del sudeste ibérico.

CARIOLOGÍA: Se trata de un triploide, con $2n=24$ cromosomas.

FENOLOGÍA: Florece en los meses de julio y agosto.

HÁBITAT: Muy rara en suelos salinos en el entorno de los estanques y también en el roquedo litoral.

DISTRIBUCIÓN: Se trata de un endemismo exclusivo de Formentera con ejemplares aislados y pequeñas poblaciones al norte del Estany Pudent y en los bordes del Estany des Peix. Muy local en los acantilados de la Punta Prima.

AMENAZAS: La escasez del número de ejemplares y poblaciones hace que esta especie sea vulnerable a la alteración del entorno donde vive: circulación de vehículos y presión humana en los bordes de los estanques y contrucciones en el litoral.

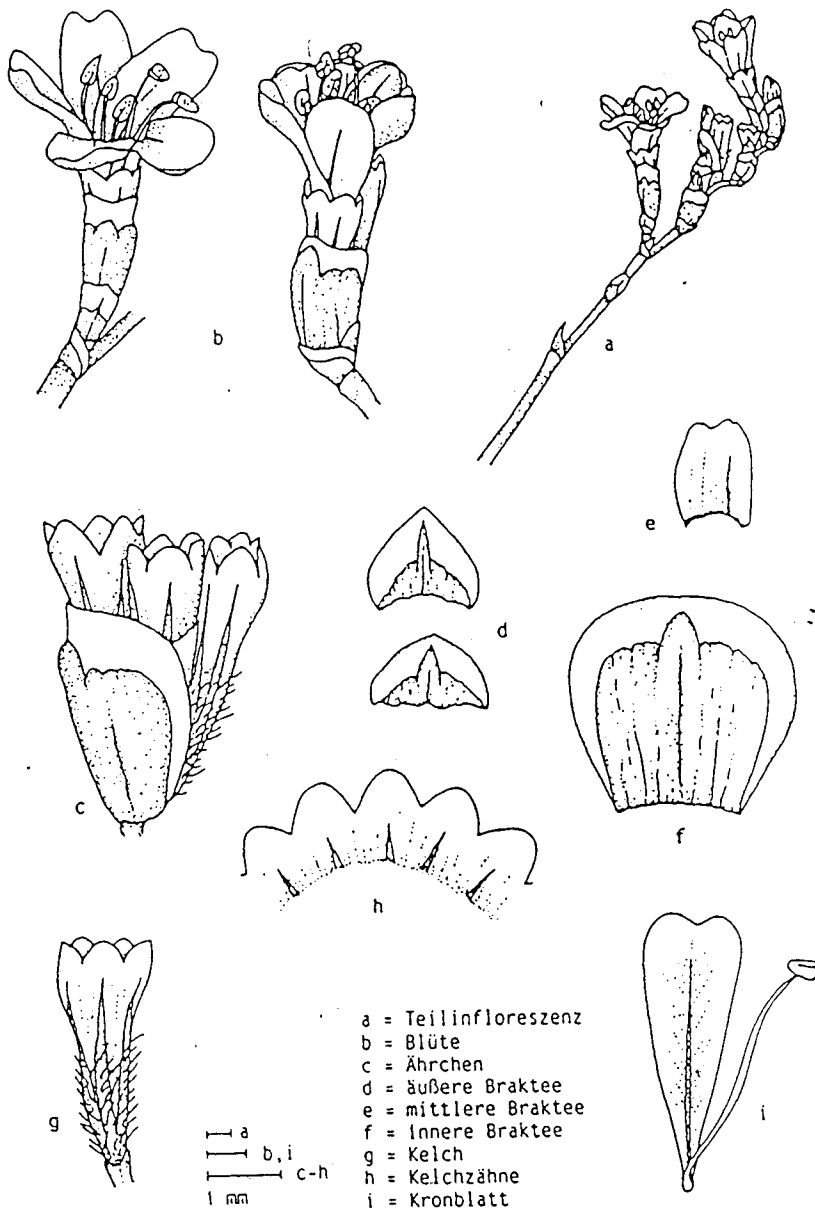
PROTECCIÓN: Carece de medidas concretas de protección.

BIBLIOGRAFÍA:

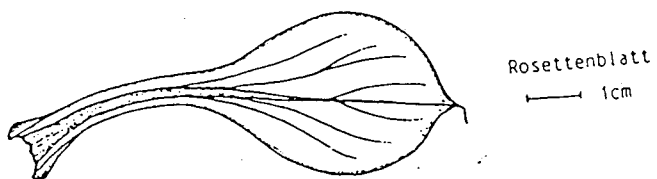
ERBEN, M. (1986). Bemerkungen zur Taxonomie de Gattung *Limonium*, 3. *Mitt. Bot. Staatssamal. München*, 22: 203-220.

ERBEN, M. (1993) *Limonium* Mill. in S. CASTROVIEJO & al. (eds.). *Flora Iberica*, 3. Madrid.

BOLÒS, O & J. VIGO (1995). *Flora dels Països Catalans*, 3. Barcelona.



Limonium wiedmannii



43

CE

00
42
99

95

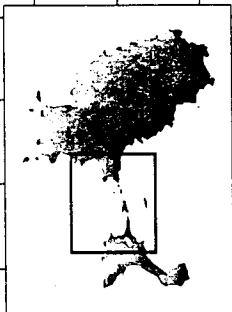
90

85

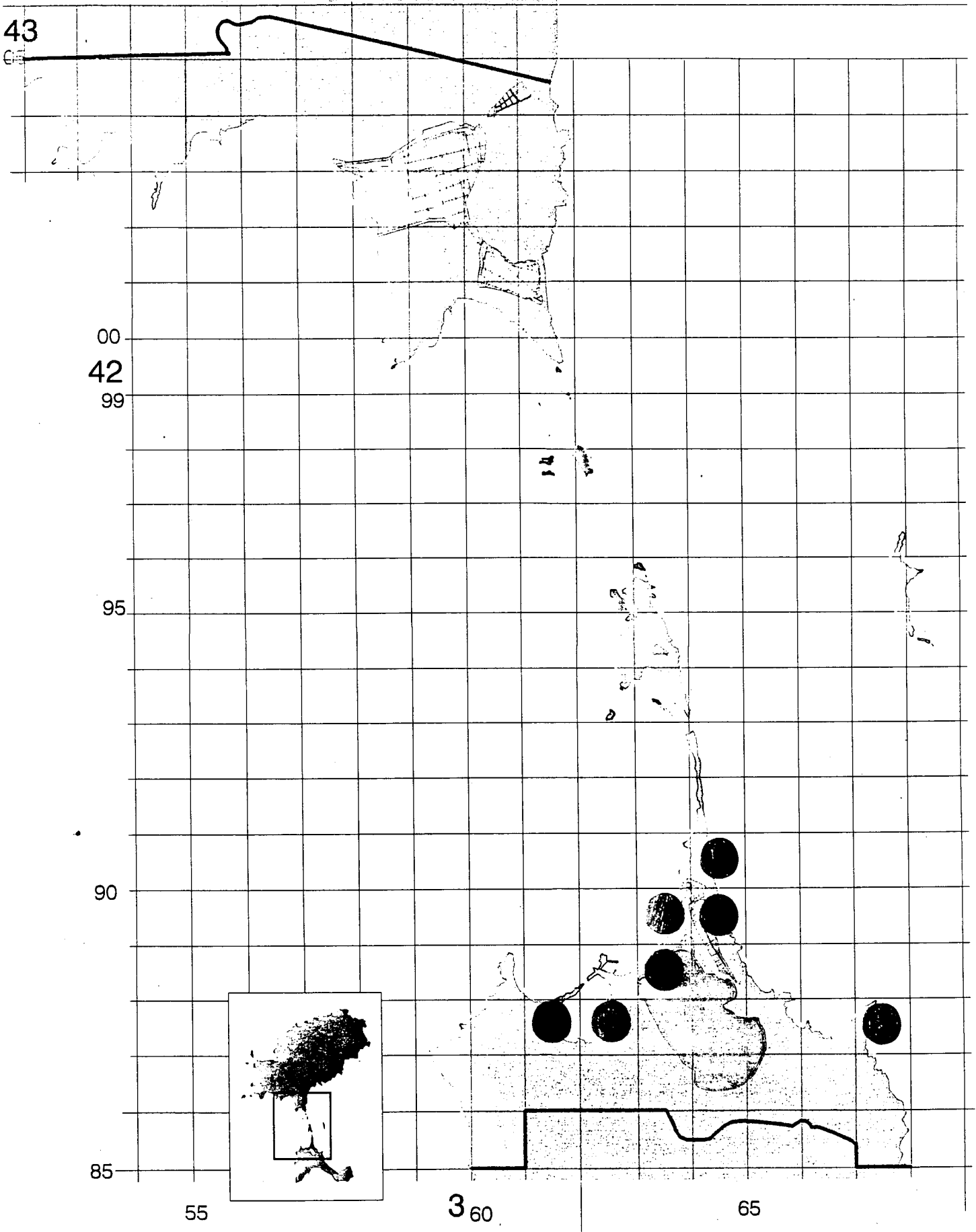
55

3 60

65



Limonium wiedmannii



Diplotaxis ibicensis (Pau) Gómez Campo in Anales Jard. Bot. Madrid 38: 32. 1981.

Familia Cruciferae

TIPO: Unos ejemplares de Ibiza, que los viajeros Font Quer y Gros herborizaron en las rocas marítimas de esta pequeña isla (PAU)

MORFOLOGÍA: Hierba perenne o bien anual, generalmente bisanual, normalmente leñosa en la base, de 8 a 65 cm de altura, más o menos crasa. Tallos con pelos finos, retorsos y aclarados en la parte inferior, glabra en la parte superior. Hojas inferiores glabrescentes o sin pelos; limbo profundamente pinnatipartido, con segmentos laterales de ovados a elípticos, algo dentados y obtusos. Las hojas superiores menores y con segmentos lineares. Sépalos de 4 a 5,5 mm, glabros o con pocos pelos. Pétalos de 6,5 a 11 mm, de color amarillo azufrado con uña estrecha y marcada. Flores olorosas. Frutos de 12 a 30 cm de longitud, erectos o algo patentes con valvas convexas y con dos series de semillas en cada cavidad. El rostro con 1 o 2 semillas.

CARIOLOGÍA: $2n=16$.

FENOLOGÍA: Florece casi todo el año, con excepción de los meses de verano. La floración masiva se da no obstante en invierno y primavera.

HÁBITAT: Rocas calizas del litoral, en acantilados, rellanos y taludes margosos; suelos salinos y arenosos y puntualmente en ambientes subnitrófilos del interior. Muy abundante en algunos islotes en suelos nitrófilos por deyecciones de aves marinas, sobretodo en zonas con nidos de gaviotas.

DISTRIBUCIÓN: Islas de Eivissa, Formentera e islotes próximos, Mallorca, Cabrera y algunos puntos del litoral alicantino.

AMENAZAS: Carece de amenazas potenciales.

PROTECCIÓN: Convenio de Berna (1991) y Directiva de Hábitats (92/43)

BIBLIOGRAFÍA:

PAU, C. (1924). Ligeras indicaciones sobre algunos vegetales. *Mem. Real Soc. Esp. Hist. Nat.* 12: 267-272.

FONT QUER, P. (1933). Observacions botàniques, VII. Sobre una *Diplotaxis* d'Eivissa. *Butll. Inst. Cat. Hist. Nat.* 33: 211.

GÓMEZ CAMPO, C. (1981). Studies on *Cruciferae*: VIII. Nomenclatural adjustments in *Diplotaxis* DC. *Anales Jard. Bot. Madrid* 38 (1): 29-35.

GÓMEZ CAMPO, C. (1987). *Diplotaxis ibicensis* (Font Quer) Gómez Campo in GÓMEZ CAMPO & Colaboradores. *Libro Rojo de especies vegetales amenazadas de España*

Peninsular e Islas Baleares. Madrid.

MARTÍNEZ LABORDE, J. B. (1988). El género *Diplotaxis* (*Cruciferae*) en España. *Lagasalia*, 15 (extra): 243-248.

BOLÒS, O & J. VIGO (1990). *Flora dels Països Catalans*, 2. Barcelona.

MARTÍNEZ LABORDE, J.B. (1993) *Diplotaxis* DC. in S. CASTROVIEJO & al. (eds.) *Flora Iberica*, 4. Madrid.

MUS, M. (1993). *Plans de Conservació dels Vegetals Amençats de Balears. III. Pitiüses*. Govern Balear. Palma de Mallorca.

ALOMAR, G., M. MUS & J.A. ROSSELLÓ (1997). *Flora endèmica de les Balears*. Consell Insular de Mallorca. Palma de Mallorca.



Diplotaxis ibicensis, f-j) isla del Portichol, pr. Jávea, Alicante (BC 74649);

k) isla Imperial, archipiélago de Cabrera, Baleares (MA 390274);

f) hábito: g) base leñosa del tallo; h) botón floral; i) fruto; j) ápice del fruto; k) hoja juvenil.

43

CE

00
42
99

95

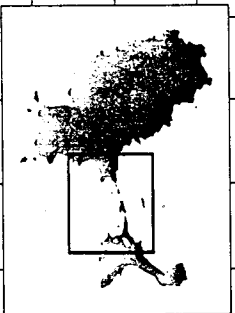
90

85

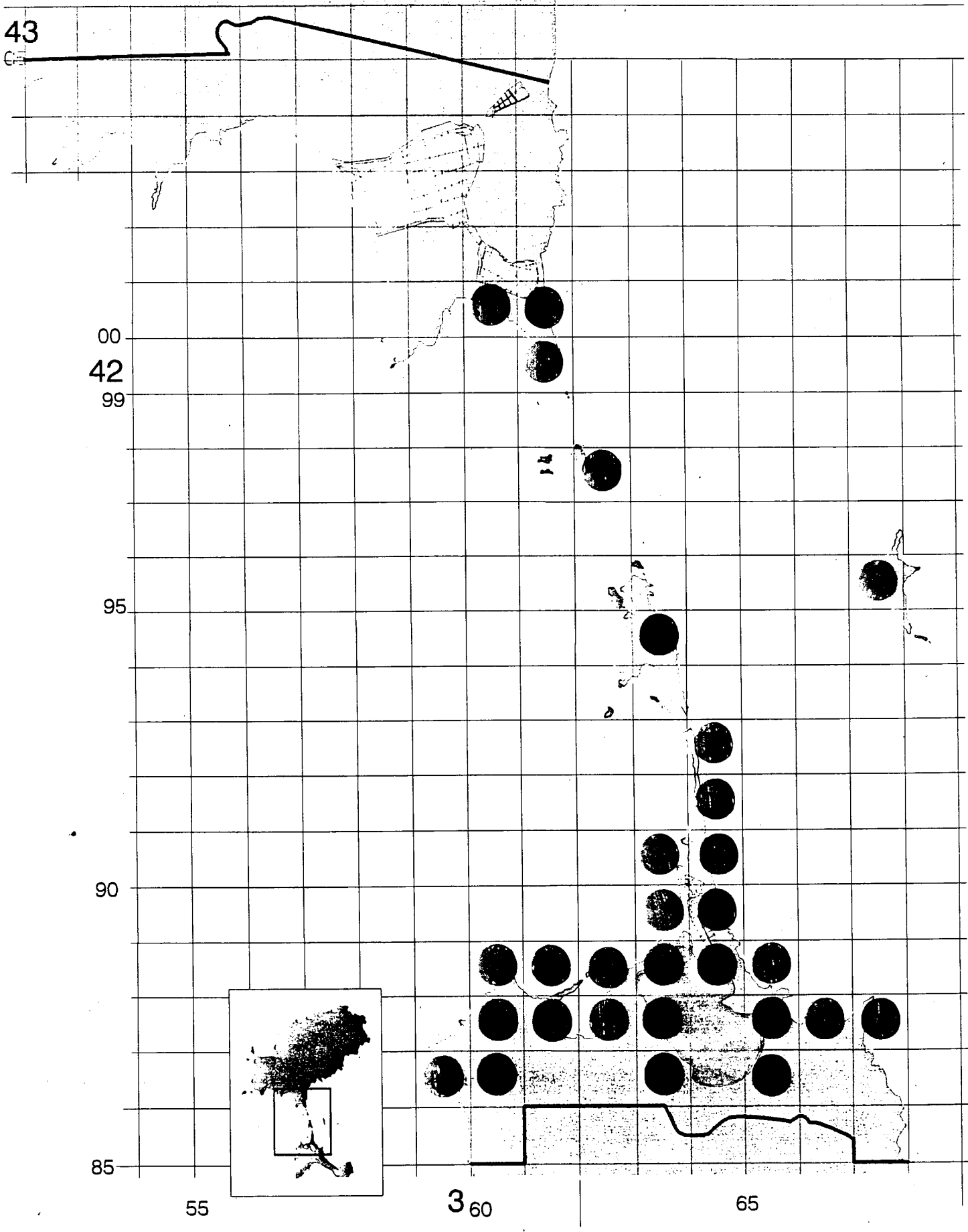
55

3 60

65



Diplotaxis ibicensis



B. DESCRIPTION DE L'ENVIRONNEMENT

4. FAUNE

a. INVERTÉBRÉS

Les études et connaissances recueillis sur la faune invertébrée non marine de las Pitiusas ne se distribuent pas uniformément. Des études très approfondies ont été effectuées sur certains groupes d'animaux, par exemple les insectes, tandis que d'autres sont pratiquement inconnus.

Les invertébrés terrestres de la zone de ses Salines n'échappent pas à cette situation générale. Les groupes sur lesquels nous possédons le plus d'information sont les mollusques gastéropodes et, à l'intérieur des insectes, les ordres suivants: coléoptères (ténébrionidés, chrysomélidés), lépidoptères et hyménoptères.

Les espèces endémiques de gastéropodes *Trochoidea caroli* et *Trochoidea ebusitana*, sont les escargots les plus singuliers et les plus étudiés. Depuis le Pleistocène nous connaissons de ces deux espèces des races géantes et des races avec la coquille carénée, qui seraient des adaptations climatiques, les formes géantes correspondant aux saisons des pluies et les formes carénées aux saisons sèches.

Morphologiquement, ces espèces sont très ductiles et dans l'actualité on trouve un grand nombre de variétés distribuées à travers les deux îles principales et les îlots qui les entourent.

Dans la zone de ses Salines nous trouvons les sous-espèces nominales dans les deux cas: *Trochoidea ebusitana* se trouve dans les zones de ses Portes, s'Espalmador et s'Espardell, et *Trochoidea caroli* dans les zones de es Cavalet, cap des Falcó, es Corb Marí, s'Espardell, s'Espalmador, en Caragoler, es Penjats et ses illes negras, et ses Salines de Formentera.

Dans le groupe des insectes coléoptères, les ténébrionidés, en raison de leur morphologie particulière- absence d'ailes- qui facilite leur isolement reproducteur, il y a également des phénomènes de micro-évolution qui déterminent la formation de taxons endémiques.

37 espèces de ténébrionidés ont été décrites dans les Pitiusas, dont 17 sont endémiques des Pitiusas et des Baléares. Parmi celles-ci deux ont une origine probablement orientale: *Akis brevari* et *Asida ludovici*, et sont présentes dans la zone de ses Salines. D'autres espèces dont l'habitat se trouve principalement dans les bancs de sable de cette zone sont: *Stenosis intricata*, *Tentyria ophiuræ*, *Pimelia elevata*, *Alphasida ibicensis*, *Asida mater inmarginata*, *Phylan mediterraneus*, *Pseudosaricius ibicensis*, etc.

La zone de ses Salines d'Ibiza et Formentera, est une zone de grand intérêt entomologique. Ainsi, en ce qui concerne l'ordre des Hyménoptères, dans la zone de la plage des Codolar, on a relevé entre 70 et 80 espèces sur un total de 133, du groupe *aculeata*, présentes dans les Pitiusas.

Des 10 taxons endémiques connus de ce groupe et présentes dans cette zone, il faut citer: *Chalicodona sicula balearica*, *Pseudepipona gineri*, *Ancistrocerus ebusitanus*, *Andrena flavipes ibicensis*, *Eucera numida balearica*, etc.

b. ENDEMISMOS INVERTEBRADOS

- 1.- Brachylaima ruminiae MAS-COMA Y MONTOLIU 1986. (Clase Tremátodos). Parásito duodenal de Eliomys quercinus ophiusae. Endemismo de Formentera.
- 2.- Strongyloides ophiusensis ROCA Y HORNERO 1992. (Clase Nemátodos). Intestino de Podarcis pityusensis formenterae, Podarcis pityusensis espardellensis y Podarcis pityusensis ahorcadosi. Endemismo de Formentera, s'Espardell y es Penjats.
- 3.- Gongylonema pityusensis MAS-COMA 1977. (Clase Nemátodos). Mucosa esofágica de Eliomys quercinus ophiusae. Endemismo de Formentera y Menorca.
- 4.- Pseudophysaloptera kahmanni MAS-COMA y GALLEGO 1977. (Clase Nemátodos). Estómago de Eliomys quercinus ophiusae. Endemismo de Formentera y Menorca.
- 5.- Kahmannia eliomydis MAS-COMA y ESTEBAN 1981. (Clase Nemátodos). Intestino de Eliomys quercinus ophiusae. Endemismo de Formentera, Mallorca y Menorca.
- 6.- Spauligodon cabrerae CASTAÑO, ZAPATERO y SOLERA 1988. (Clase Nemátodos). Cloaca de Podarcis pityusensis pityusensis. Endemismo de Ibiza, Menorca y Cabrera.

- 7.- Trochoidea caroli caroli DOHRN y HEYNEMANN 1862. (Clase Gasterópodos). Endemismo de Ibiza, Formentera y algunos islotes.
- 8.- Trochoidea ebusitana ebusitana HIDALGO 1869. (Clase Gasterópodos). Endemismo de Ibiza, Formentera, s'Espalmador y s'Espardell.
- 9.- Iberellus compayonii ALERON 1837. (Clase Gasterópodos). Endemismo de Pitiusas y Baleares.
- 10.- Lixax majoricensis HEYNEMANN 1863. (Clase Gasterópodos). Endemismo de Pitiusas, Mallorca y Cabrera.
- 11.- Bullinopersilia sphaeroides NORDSIECK 1972. (Clase gasterópodos). Endemismo de Ibiza y Mallorca.
- 12.- Harpactea dufouri THORELL 1873. (Clase Arácnidos). Endemismo de Pitiusas y Baleares.
- 13.- Oxyptila furcula KOCH 1882. (Clase Arácnidos). Endemismo de Ibiza.
- 14.- Xysticus balteatus SIMON 1875. (Clase Arácnidos). Especie de distribución restringida a Eivissa (área de ses Salines) y algunos lugares del mediterráneo.
- 15.- Salentinela formenterae PLATVOET 1984. (Clase crustáceos; O. Anfípodos). Especie endémica de Formentera.
- 16.- Gonepteryx cleopatra petronellae BUBACEK 1920. (Clase Insectos; O. Lepidópteros). Subespecie endémica de la isla de Ibiza.
- 17.- Polyommatus icarus balearica REBEL 1930. (Clase Insectos; O. Lepidópteros). Endemismo de Ibiza y Baleares.

- 18.- Coscinia cribaria ibicensis KOBES 1991. (Clase Insectos; O. Lepidópteros). Endemismo de Ibiza.
- 19.- Myrmica aloba albuferensis LOMNICKI 1925. (Clase Insectos; O. Himenópteros). Endemismo de Pitiusas y Baleares.
- 20.- Entanobra pseudoplicata WOLF 1961. (Clase Insectos; O. Himenópteros). Endémica de Menorca e Ibiza.
- 21.- Ancistrocerus ebusitanus LICHTENSTEIN 1884. (Clase Insectos; O. Himenópteros). Especie endémica de Mallorca, Cabrera e Ibiza.
- 22.- Pseuopepipona gineri SCHULTHESS-SCHINDLER 1934. (Clase Insectos; O. Himenópteros). Especie endémica de Ibiza.
- 23.- Halictus microcardia PEREZ 1895. (Clase Insectos; O. Himenópteros). Especie endémica de Ibiza.
- 24.- Lasioglossus nitidulum hammi SAUNDERS 1904. (Clase Insectos; O. Himenópteros). Subespecie endémica de Ibiza y Mallorca.
- 25.- Andrena flavipes ibicensis WARNCKE 1984 IN HOHMANN. (Clase Insectos; O. Himenópteros). Endémica de Ibiza.
- 26.- Andrena poupillieri incana WARNCKE 1975. (Clase Insectos; O. Himenópteros). Endémica de Ibiza y Mallorca.
- 27.- Anthophora balearica FRIESE 1896. (Clase Insectos; O. Himenópteros). Endémica de Ibiza, Mallorca y Menorca.
- 28.- Eucera numida balearica TKALCU 1977. (Clase Insectos; O. Himenópteros). Endemismo de Ibiza, Mallorca y Menorca.
- 29.- Chalicodoma sicula balearica TKALCU 1977. (Clase Insectos; O. Himenópteros). Endemismo de Ibiza, Mallorca y Menorca.

- 30.- Orthomus trapezicollis formenterae BREIT 1933. (Clase Insectos; O. Coleópteros). Subespecie endémica de Ibiza y Formentera.
- 31.- Platyderus formenterae JEANNE 1988. (clase Insectos; O. Coleópteros). Endemismo de Formentera.
- 32.- Neuraphes navasi ESPAÑOL 1940. (Clase Insectos; O. Coleópteros). Especie endémica de Ibiza.
- 33.- Decatocerus pityusensis BESUCHET 1958. (Clase Insectos; O. Coleópteros). Endemismo de Ibiza.
- 34.- Elaphocera ibicensis ESCALERA 1926. (Clase Insectos; O. Coleopteros). Endemismo de Ibiza y Formentera.
- 35.- Attalus gineri ESCALERA 1942. (Clase Insectos; O. Coleópteros). Endemismo de Ibiza.
- 36.- Mordellistena ermischi COMPTE 1966. (Clase Insectos; O. Coleópteros). Endemismo de Ibiza.
- 37.- Erodus emondi glabrofemorata COMPTE 1966. (Clase Insectos; O. Coleópteros). Endemismo de Ibiza.
- 38.- Pachychila sublunata SOLIER 1935. (Clase Insectes; O. Coleópteros). Especie endémica de Ibiza, Formentera, Mallorca, Cabrera.
- 39.- Tentyria ophiusae CODINA 1918. (Clase Insectos; O. Coleópteros). Endemismo de Ibiza y Formentera.
- 40.- Stenosis intricata REITTER 1886. (Clase Insectos; O. Coleopteros). Especie endémica de Pitiusas y Baleares.

- 41.- Alphasida ibicensis ibicensis PEREZ-ARCAS 1868. (Clase Insectos; O. Coleópteros). Subespecie endémica de Ibiza.
- 42.- Alphasida ibicensis ovalaris ESCALERA 1925. (Clase Insectos; O. Coleópteros). Subespecie endémica de Formentera e islotes.
- 43.- Asida ludovici minorata ESCALERA 1925. (Clase Insectos; O. Coleópteros). Endemismo de Formentera e islotes.
- 44.- Asida mater inmarginata ESCALERA 1925. (Clase Insectos; O. Coleópteros). Endemismo de Ibiza, Formentera e islotes.
- 45.- Akis bremeri ARDOIN 1979. (Clase Insectos; O. Coleópteros). Endemismo de Formentera.
- 46.- Pimelia elevata SENAC 1887. (Clase Insectos; O. Coleópteros). Endemismo pitiuso.
- 47.- Heliopathes balearicus ESPAÑOL 1955. (Clase Insectos; O. Coleópteros). Endémico de Formentera e islotes.
- 48.- Phylan mediterraneus PIOCHARD 1869. (Clase Insectos; O. Coleópteros). Especie endémica de Ibiza y Formentera.
- 49.- Phaleria pujeti ESPAÑOL 1951. (Clase Insectos; O. Coleópteros). Endemismo de Ibiza, Mallorca y Menorca.
- 50.- Crypticus pubens balearicus ESPAÑOL 1950. (Clase insectos; O. Coleópteros). Endemismo de los islotes des Freus y Cabrera.
- 51.- Pseudosericius ibicensis ESPAÑOL 1955. (Clase Insectos; O. Coleópteros). Endemismo de Ibiza.
- 52.- Probaticus balearicus ESPAÑOL 1980. (Clase Insectos; O. Coleópteros). Endemismo de Formentera.

- 53.- Nesotes viridicollis ibicensis ESPAÑOL 1940. (Clase Insectos; O. Coleópteros). Endemismo de Ibiza y Formentera.
- 54.- Vesperus nigellus COMPTE 1963. (Clase Insectos; O. Coleópteros). Endémico de Ibiza, Formentera y Mallorca.
- 55.- Auletes wagenblasti UYTENBOOGAART 1935. (Clase Insectos; O. Coleópteros). Endémico de Ibiza, Formentera y Mallorca.
- 56.- Cycloderes espanoli ROUDIER 1954. (Clase Insectos; O. Coleópteros). Endémico de Ibiza y Formentera.

c. VERTÉBRÉS

Dans ses Salines se trouve la totalité des groupes de vertébrés présents dans les Pituisas, depuis les reptiles jusqu'aux mammifères.

Sans aucun doute, les lézards sont les vertébrés les plus emblématiques de las Pituisas; ceci, pour les raisons suivantes. Ce sont les uniques vertébrés non volants réellement autochtones des îles de la zone, ils sont très présents dans tous les habitats des îles et ils sont très agiles et de caractère énergique. Les lézards pituisas constituent un exemple vivant du processus de l'évolution des espèces et diversification génétique des êtres vivants: espèces, sous-espèces, races et variétés.

Le caractère insulaire favorise les mécanismes évolutifs et de diversification, étant donné que la séparation reproductive est maintenue et que chaque peuplement évolue indépendamment. Chaque peuplement isolé constitue un "système génétique" unique et irremplaçable, en harmonie avec l'écosystème qu'il habite.

La formation de chaque île ou îlot de las Pituisas a entraîné l'isolement d'un petit peuplement de lézards qui avec le temps, soumis aux processus évolutifs mentionnés, ont donné lieu à une quarantaine de peuplements insulaires- avec une considération taxonomique différente selon les auteurs- chacune avec ses caractéristiques propres en ce qui concerne la taille, la robustesse corporelle, la coloration, etc.

Ainsi, dans la zone de ses Salines nous pouvons trouver différentes sous-espèces: *Podarcis pityusensis* (île d'Ibiza) *P. p. caragolensis* (île den caragoler), *P. p. negras* (île Negra), *P.p. ahorcadosi* (île des Penjats), *P.p. puercosensis* (île des Pores), *P.p. torretensis* (île de sa Torreta), *P.p. espalmadoris* (île de s'Espalmador), *P.p. gastabiensis* (île de castavi), *P.p. algae* (île de s'alga), *P.p. formenterae* (île de Formentera).

Il faut signaler que les peuplements des îles les plus grandes sont très abondants et qu'ils ne présentent pas de problèmes de conservation, tandis que dans les îlots, le caractère limité des peuplements, ainsi que leur microcosme réduit, leur fragilité et la simplicité des systèmes insulaires, les rend particulièrement vulnérables. On considère comme facteurs de risque le commerce, la récolte illégale, la dégradation de l'habitat et l'hybridation potentielle provoquée par la circulation des embarcations entre les îles, chaque jour plus importante.

Un autre aspect à souligner est celui de la riche avifaune de la zone. Plus de deux cents espèces ont été relevées, ce qui convertit ses Salines en l'enclave avec la plus grande diversité ornithologique de las Pitiusas. Ceci est dû à la confluence dans un espace relativement petit d'une grande quantité d'ambiances, parmi lesquelles il faut souligner la zone humide considérée d'intérêt internationale et incluse dans l'Accord de Ramsar.

Nous pouvons définir trois groupes d'oiseaux: les reproducteurs- qui nichent dans la zone, ceux qui hivernent - c'est-à-dire qui y passent les périodes froides- et les migrateurs - qui utilisent cette île dans leurs voyages- (voir annexe).

Un intérêt particulier doit être accordé aux colonies d'oiseaux marins, comme la mouette d'Audouin (*Larus audouinii*) ou la pardela balear (*Puffinus yelkouan nauretanicus*), qui nidifient dans leurs îlots. Les peuplements de cigognes qui nichent (*himantopus himantopus*) et chevaliers (*Charadrius alexandrinus*) et l'importance de la zone comme lieu de passage migratoire et lieu où hivernent une grande quantité d'espèces telles que les hérons (*Ardes cinerea* et *A. purpurea*) et les garzettes (*egretta garcetta*), les flamands (*Phoenicopterus ruber*), les anatidés (*Anas* sp.), les petits aigles des lacs (*Circus aeruginosus*), l'aigle pêcheur (*Pandion haliaetus*) et les grèbes au cou noir (*Podiceps nigricollis*), qui représentent à s'Estany pudent de Formentera la plus grande partie du peuplement européen de l'espèce.

Étant donné que toutes les espèces de la faune actuelle de mammifères sont mélangées à celles terrestres non volantes, il ne peut pas y avoir d'endémismes spécifiques. Or, les différentes espèces existantes ont souffert à travers le temps les conséquences du phénomène de l'insularité et dans certains cas des sous-espèces propres des îles ont été différenciées (néoendémismes). C'est le cas de la genette d'ibiza (*Genetta isabelae*), du loir de Formentera (*Eliomys cuercinus ophiusae*), de la muraraigne d'ibiza (*Crocidura russula ibicensis*) et des rats des champs d'Ibiza (*Apodemus eivissensis*) et de Formentera (*A.s. frumentariae*, tous présents dans la zone.

d. ENDEMISMOS DE VERTEBRADOS

d.1 Reptiles

- 1.- Podarcis pityusensis pityusensis BOSCA 1883. Endemismo de Ibiza.
- 2.- Podarcis pityusensis caragolensis BUCHHOLZ 1954. Endemismo de la isla *den Caragoler*.
- 3.- Podarcis pityusensis negrae EISENTRAUT 1928. Endemismo de las islas Negres.
- 4.- Podarcis pityusensis ahorcadosi EISENTRAUT 1930. Endemismo de la isla *des Penjats*.
- 5.- Podarcis pityusensis puercosensis BUCHHOLZ 1954. Endemismo de la isla *des Porcs*.
- 6.- Podarcis pityusensis torretensis BUCHHOLZ 1954. Endemismo de la isla de *sa Torreta*.
- 7.- Podarcis pityusensis espalmadoris MÜLLER 1927. Endemismo de la isla de *s'Espalmador*.
- 8.- Podarcis pityusensis gastabiensis EISENTRAUT 1928. Endemismo de la isla de *Castaví*.
- 9.- Podarcis pityusensis espardellensis EISENTRAUT 1928.
Endemismo de la isla *s'Espardell*.
- 10.- Podarcis pityusensis algae WETTSTEIN. Endemismo de la isla de *s'Alga*.
- 11.- Podarcis pityusensis formenterae EISENTRAUT 1928. Endemismo de Formentera.

d.2 Mamíferos

- 1.- Genetta genetta isabellae DELIBES 1977. (O. Carnívoros).
Endemismo de la isla de Ibiza.
- 2.- Crocidura russula ibicensis VERICAT Y BALCELLS 1965. (O.
Insectívoros). Endemismo de la isla de Ibiza.
- 3.- Apodemus sylvaticus eivissensis ALCOVER 1977. (O. Roedores).
Endemismo de Ibiza
- 4.- Apodemus sylvaticus frumentariae SANS-COMA Y KAHMANN
1977. (O. Roedores). Endemismo de Formentera.
- 5.- Eliomys quercinus ophiusae THOMAS 1925, (O. Roedores).
Endemismo de Formentera.

e. FICHAS REPRESENTATIVAS CON MAPA DE
IMPLANTACIÓN

Trochoidea caroli caroli (Dohrn y Heynemann, 1862 in: MalaK: Blätter, Kassel.: 99-111)
Familia: Helicellidae

TYPUS: Localidad típica desconocida.

CARACTERÍSTICAS: Pequeño gasterópodo de concha dextrorsa, globoso- cónica, más ancha, (aproximadamente 9 mm. de diametro), que alta (unos 6 mm.), umbilicada, con costillas transversales y con la abertura holostoma. Existe una gran variabilidad en la ornamentación de su concha, con grandes diferencias en la intensidad de su dibujo. Esta ornamentación es de colores pardos sobre un fondo blanco. Por las características morfológicas de su aparato genital se incluye en el subgenero *Xerocrassa*.

HÁBITAT: Especie colonizadora de ambientes lapidícolas. También puede encontrarse bajo diferentes arbustos o entre la hojarasca. Parece ser que su distribución se ve limitada por la temperatura y en mayor medida por una pluviometría de entre 400-450 mm anuales.

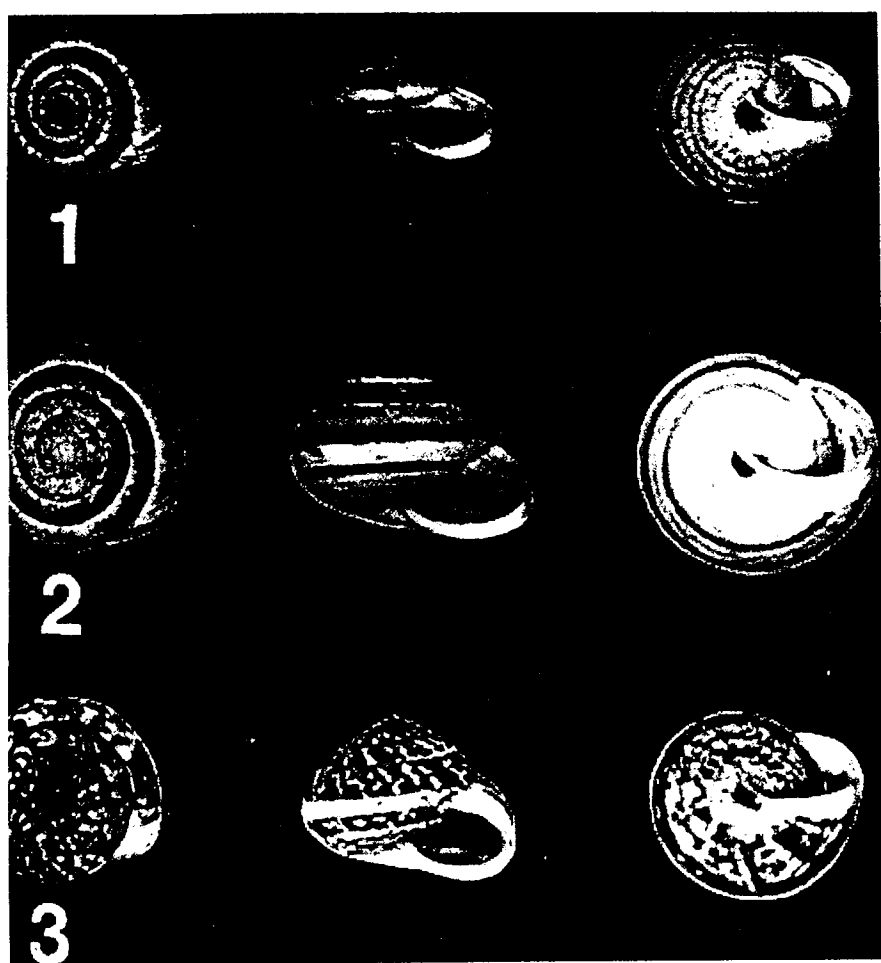
DISTRIBUCIÓN: Especie de gasterópodo endémico de las Pitiusas y distribuido ampliamente por Ibiza y Formentera y en algunos de los islotes que las rodean. Aparece en varios islotes incluidos en el área de Ses Salines como En Caragoler, es Penjats, ses Illes Negres, s'Espardell y s'Espalmador. Se conocen otras 2 subespecies, si bien se localizan fuera de la zona de Ses Salines.

AMENAZAS: En general la especie se considera rara (R) si bien algunas poblaciones de pequeños islotes se encuentran amenazadas. Los mayores problemas son la pérdida de su hábitat, el comercio y el coleccionismo.

LEGISLACIÓN: No goza actualmente de protección.

BIBLIOGRAFÍA:

- BENNÀSSAR, P. Estudi Tècnic illots sud i oest d'Eivissa. Serveis Forestals de les Balears. *Documents tècnics de Conservació* nº 26. Conselleria d'Agricultura i Pesca. Govern Balear.
- GASULL, L. (1964). Las Helicella (*Xeroplexa*) de Baleares. Gasteropoda: Pulmonata. *Bol. Soc. Hist. Nat. Baleares*, 9:3-80.
- JAUME, D. 1985. Els invertebrats de les Pitiüses. *Estudis Balearics*, 16: 87-103.
- PONS, G. i PALMER, M. (1996). Fauna endèmica de les Illes Balears. *Mon. Soc. Hist. Nat. Balears* 5.
- SCHRÖDER, F. (1984). *Trochoidea (Xerocrassa) caroli* (Dohrn & Heynemann 1862) and its races on the Pityusic Islands (Balears) Spain. Gasteropoda: Helicidae. In: Kuhbier, H., Alcover, J.A. & Guerau d'Arellano Tur (eds.), *Biogeography and ecology of the Pityusic Islands*. The Hage.



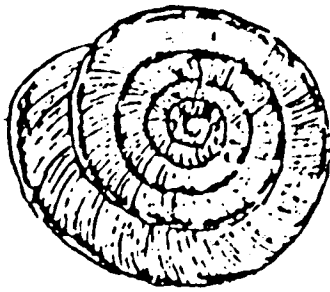
Trochoidea caroli ssp. caroli

Gasterópodo endémico de las Pitiusas

(Biogeography and ecology of the pityusic islands. The Hague, 1984)



1



2

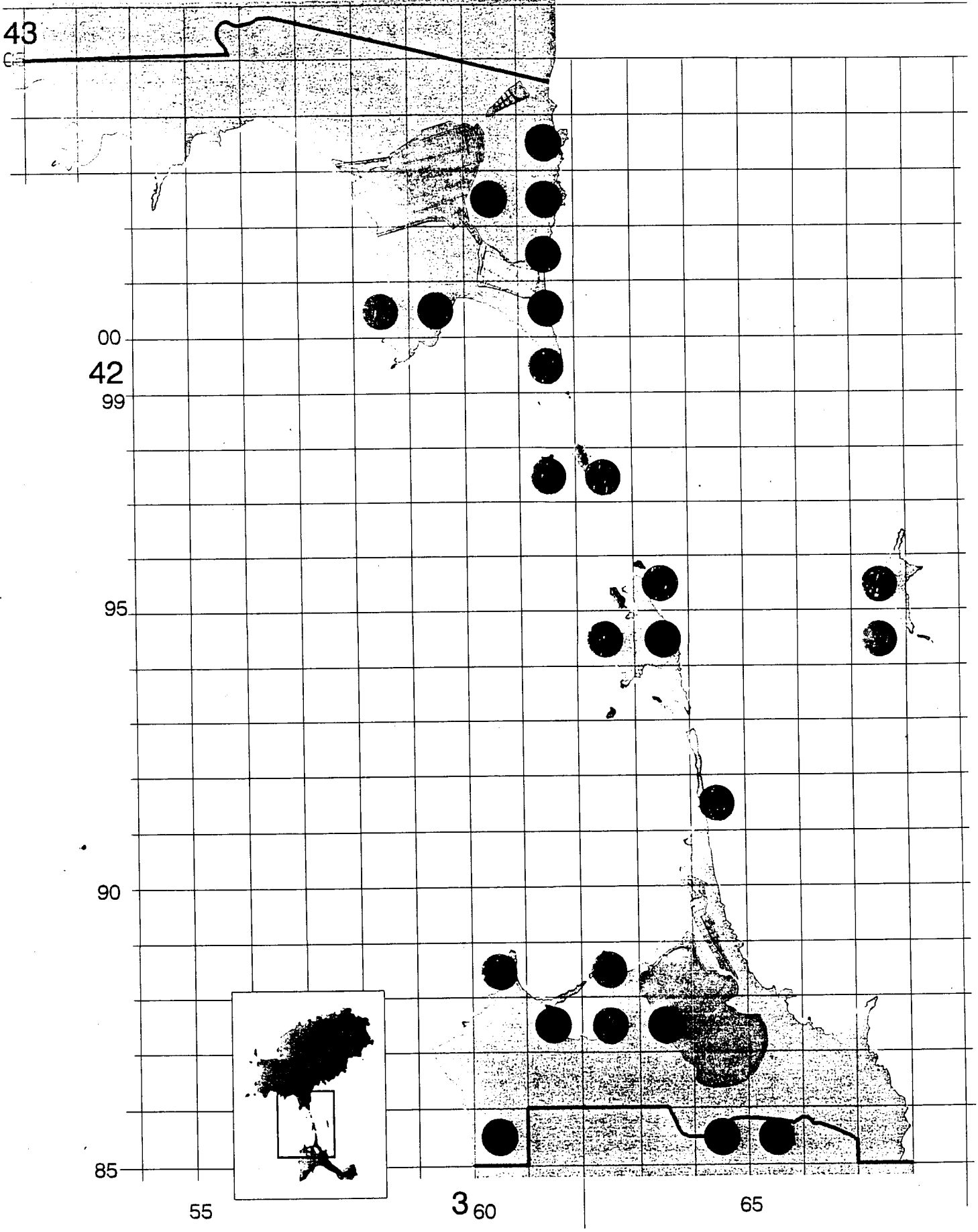


3

Trochoidea caroli ssp. caroli

Gasterópodo endémico de las Pitiusas

(Biogeografía de las Baleares. Palma de Mallorca, 1978).



Trochoidea caroli ssp. *caroli*

Trochoidea ebusitana ssp. ebusitana (Dohrn y Heynemann, 1862 in: MalaK: Blätter, Kassel.: 99-111)

Familia: Helicellidae

TYPUS: Localidad ípica desconocida.

CARACTERÍSTICAS: Pequeño gasteropodo de concha dextrorsa, conico-piramidal, mucho más ancha que alta, umbilicada y holóstoma. La concha presenta costillas transversales y la coloración normalmente es blanca o crema. Por las características morfológicas de su aparato genital se incluye en el subgenero *Xerocrassa*.

HÁBITAT: Especie de costumbres lapidícolas, es decir se esconde frecuentemente bajo piedras, que encontramos en diferentes biotopos.

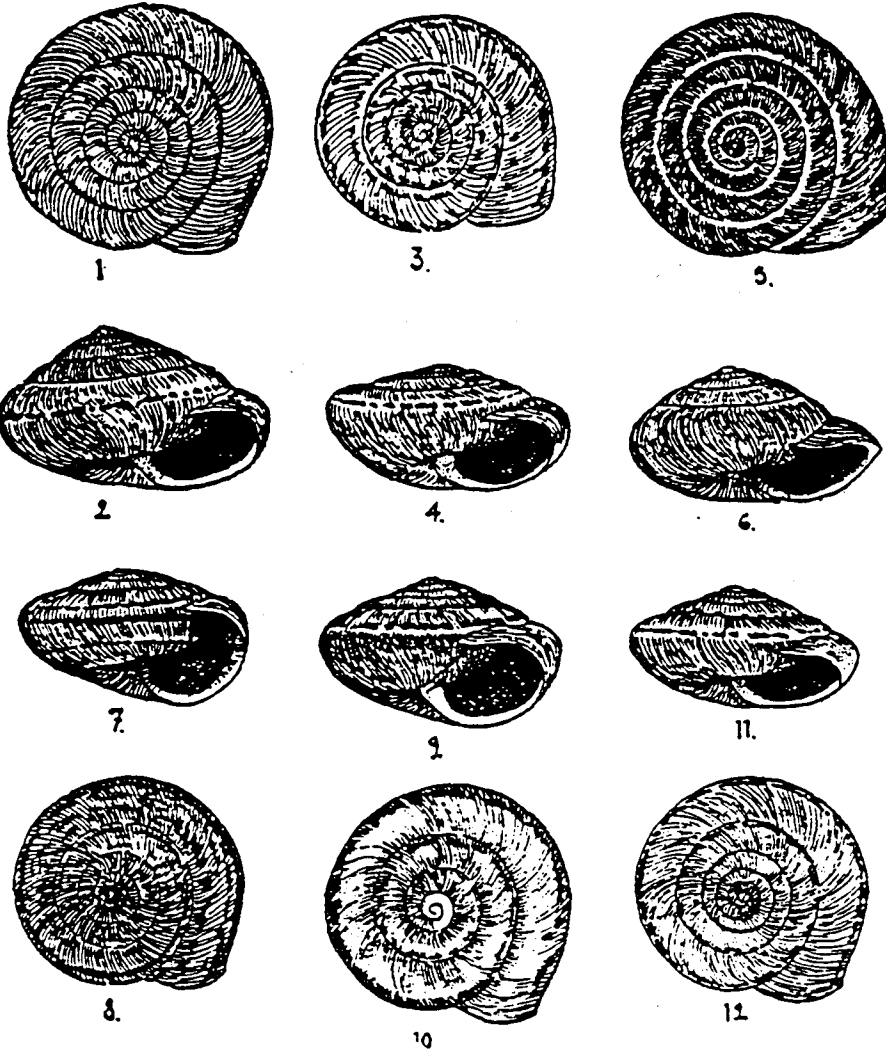
DISTRIBUCIÓN: Especie de gasterópodo endémico de las Pitiusas y distribuido ampliamente por Ibiza y Formentera y en algunos de los islotes que las rodean. De hecho la fragmentación del archipiélago pitiuso ha dado lugar a la aparición de toda una serie de poblaciones aisladas que se han ido diferenciando como diferentes subespecies. En las Salinas de Ibiza y Formentera encontramos la subespecie nominal (*ssp ebusitana*). Ha sido citada también en algunos de los islotes entre ambas islas como son s'Espalmador y s'Espardell, cercanos a Formentera. Esta subespecie se encuentra exclusivamente al sur de la línea Sant Antoni-Sant Rafel-Sta Eulària, probablemente por el efecto de la depresión del valle del Río de Sta Eulària.

AMENAZAS: En general la especie se considera rara (R) si bien las poblaciones de pequeños islotes podrian estar amenazadas por la perdida de su hábitat, el comercio y el coleccionismo.

LEGISLACIÓN: No goza de protección.

BIBLIOGRAFÍA:

- GASULL, L. 1964. Las Helicella (*Xeroplexa*) de Baleares. Gasteropoda: Pulmonata. *Bol. Soc. Hist. Nat. Baleares*, 9:3-80.
- JAUME, D. 1985. Els invertebrats de les Pitiüses. *Estudis Baleàrics*, 16: 87-103.
- PONS, G. i PALMER, M. 1996. Fauna endèmica de les Illes Balears. *Mon. Soc. Hist. Nat. Balears* 5.
- SCHRÖDER, F. (1978). *Trochoidea (Xerocrassa) ebusitana* (Hidalgo 1869) und ihre Rassen auf den Pityusen/Spainien. *Veröff. überseemuseum Bremen*, 5: 83-120.
- SCHRÖDER, F. (1984). *Trochoidea (Xerocrassa) caroli* (Dohrn & Heynemann 1862) and its races on the Pityusic Islands (Baleares) Spain. Gasteropoda: Helicidae. In: Kuhbier, H., Alcover, J.A. & Guerau d'Arellano Tur (eds.), *Biogeography and ecology of the Pityusic Islands*. The Hage.

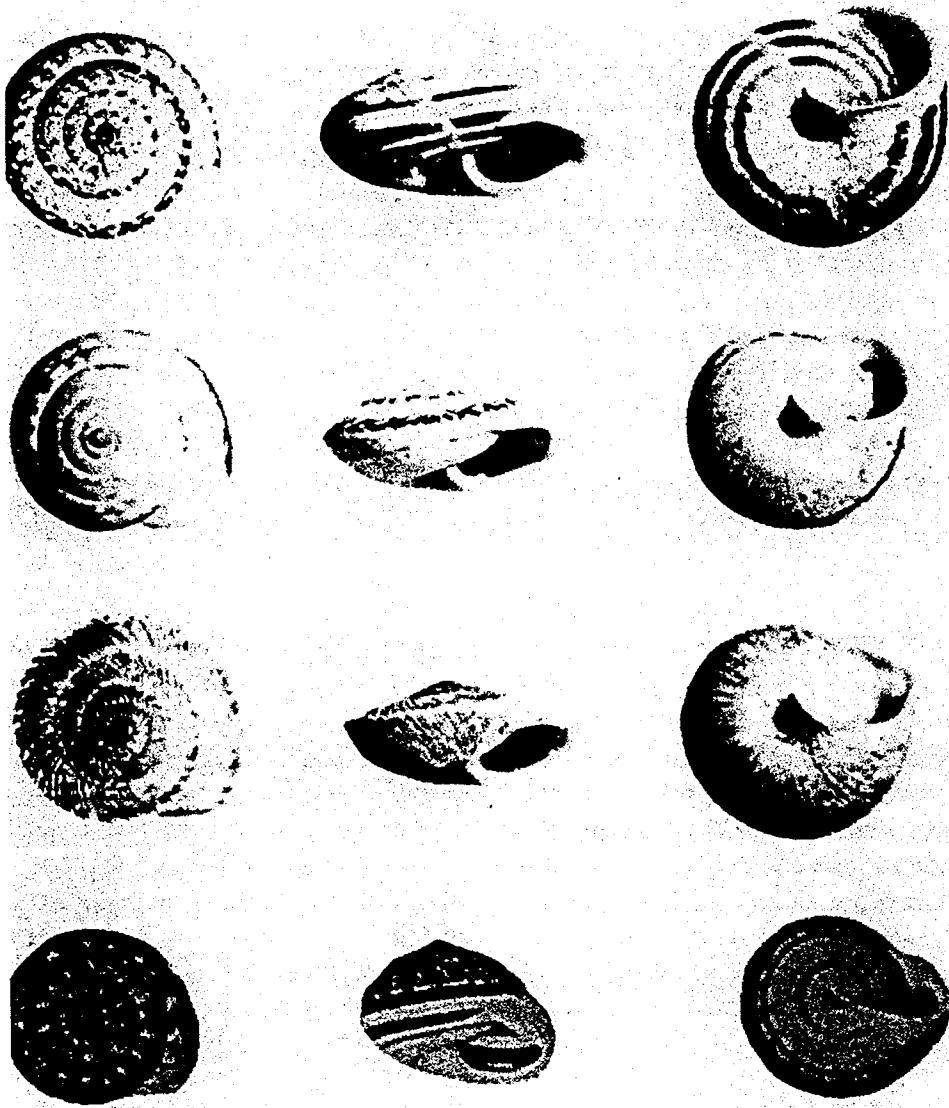


Trochoidea ebusitana

(Diferentes subespecies)

Gasterópodo endémico de las Pitiusas

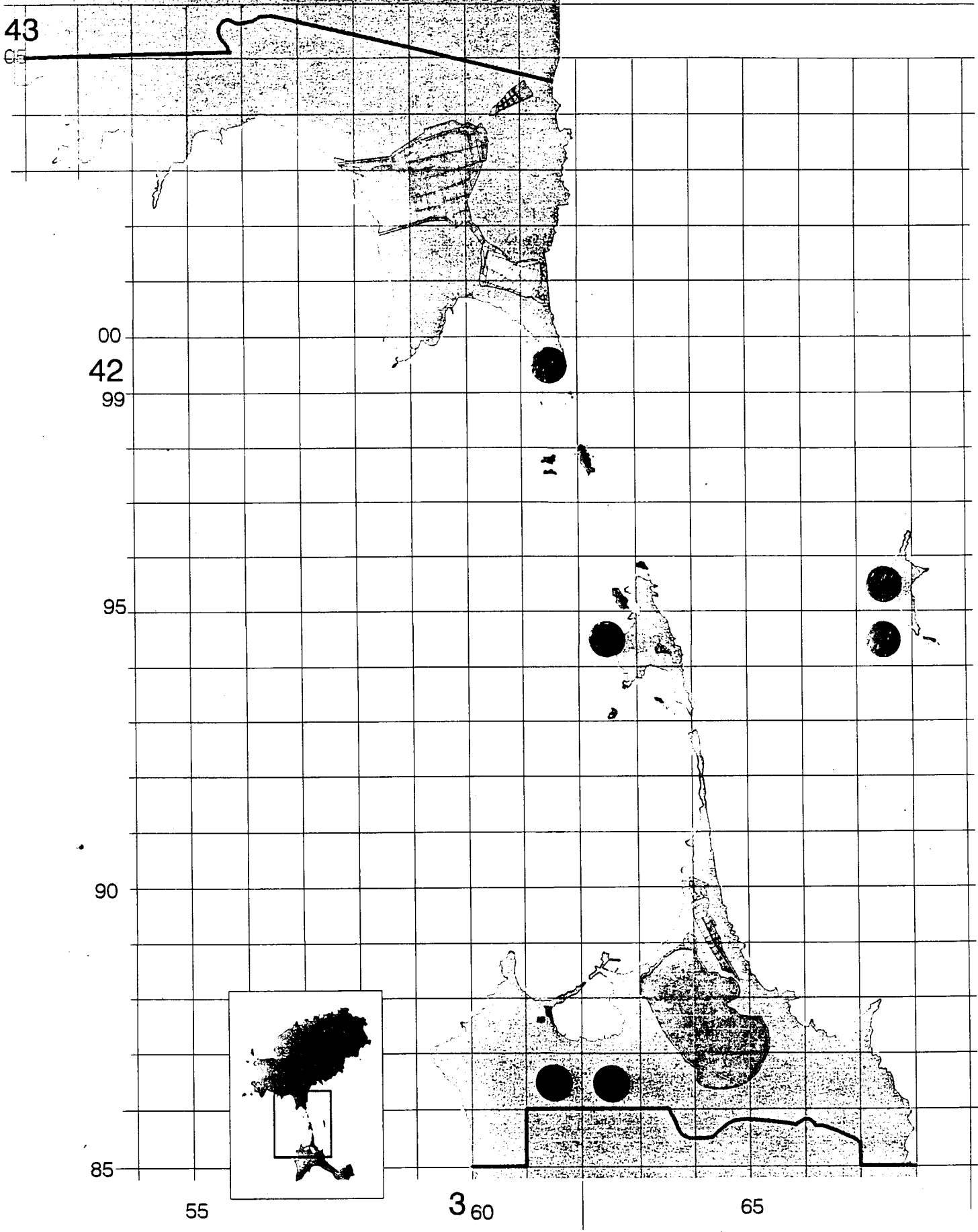
(Biogeografía de las Baleares. Palma de Mallorca, 1978).



Trochoidea ebusitana ssp. ebusitana

Gasterópodo endémico de las Pitiusas

(Biogeography and ecology of the pityusic islands. The Hague, 1984)



Trochoidea ebusitana ssp. ebusitana

***Pachychila sublunata* (Solier, 1935)**

Familia: Tenebrionidae

TYPUS: Localidad típica desconocida.

CARACTERÍSTICAS: Pequeño escarabajo de color negro. Al igual que el resto de Tenebriónidos posee los élitros fusionados, formando una carcasa y las alas reducidas. Cuerpo de aspecto estilizado y con un claro estrechamiento separando el tórax y el abdomen. Mide en total entre 11 y 16 mm, con tendencia a presentar un mayor tamaño las hembras. Carece totalmente de estriación longitudinal u otro tipo de ornamentación en los élitros. Apenas se conoce nada de su biología o ecología, pero se supone que al igual que la mayor parte de los miembros de su familia son detritófagos o fitófagos.

HÁBITAT: Si bien es una especie más abundante en la franja litoral, se le puede encontrar en el interior. Con tendencias sabulícolas, si bien se conoce de otros ambientes, incluso jardines.

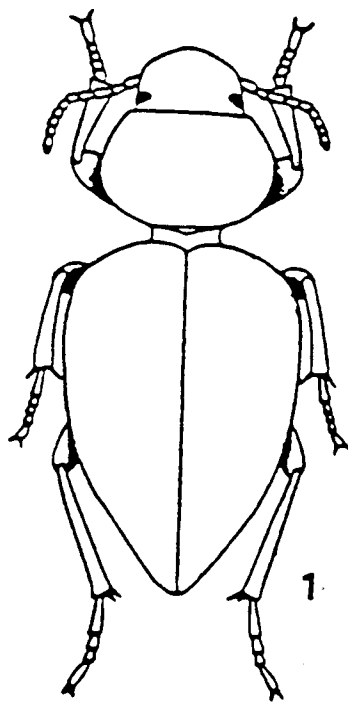
DISTRIBUCIÓN: Especie de coleóptero tenebriónido endémica de las Mallorca, Cabrera, Dragonera y Pitiusas. Distribuido por Ibiza y Formentera y varios de los islotes que las circundan (en es Freus se conoce en s'Espardell, s'Espalmador, Illes Negres y Malví gros). En todo el ámbito de su distribución se mantiene uniforme, sin presentar diferencias morfológicas importantes.

AMENAZAS: La especie se considera no amenazada (NA) según el código de la UICN. Los mayores problemas son la presión coleccionista, la recolección y la pérdida de su hábitat, especialmente en los islotes donde se ha documentado en Baleares la sustitución de especies de Tenebriónidos endémicos por otras de mayor distribución en aquellos islotes colonizados por roedores .

LEGISLACIÓN: No goza de protección.

BIBLIOGRAFÍA:

- BENNÀSSAR, P. Estudi Tècnic illots sud i oest d'Eivissa. Serveis Forestals de les Balears. *Documents tècnics de Conservació* nº 26. Conselleria d'Agricultura i Pesca. Govern Balear.
- COMPTE, A. 1966. Resultados de una expedición zoológica a las islas Pitiusas. *Bol. R. Soc. Esp. Hist Nat. (Biol.)*, 64: 239-275.
- ESPAÑOL, F. (1951). Tenebriónidos de las Pitiusas (Baleares occidentales). *Eos*, 1:7-41.
- ESPAÑOL, F. (1954). Los tenebriónidos (Col.) de Baleares. *Trabajos de Museo de Ciencias de Barcelona (N.S. Zool)*, 1(5):1-93
- ESPAÑOL, F. (1984) Tenebrionidae of the Pityusic Islands (Coleoptera: Heteromera). The amphibians and reptiles of the Pityusic islands. In: Kuhbier, H., Alcover, J.A. & Guerau d'Arellano Tur (eds.), *Biogeography and ecology of the Pityusic Islands*. The Hage.
- PALMER, M. (1994). *Aspectes biogeogràfics dels Tenebrionidae de les Illes Balears*. Tesi Doctoral Univ. Illes Balears. 261 pp.
- PONS, G. i PALMER, M. (1996). Fauna endèmica de les Illes Balears. *Mon. Soc. Hist. Nat. Balears* 5.



Pachychila sublunata

Tenebriónido endémico de las islas Pitiusas.
(*La naturalesa de les Pitiüses*. Institut d'Estudis Baleàrics.
Palma de Mallorca, 1985).

43

65

00

42

99

95

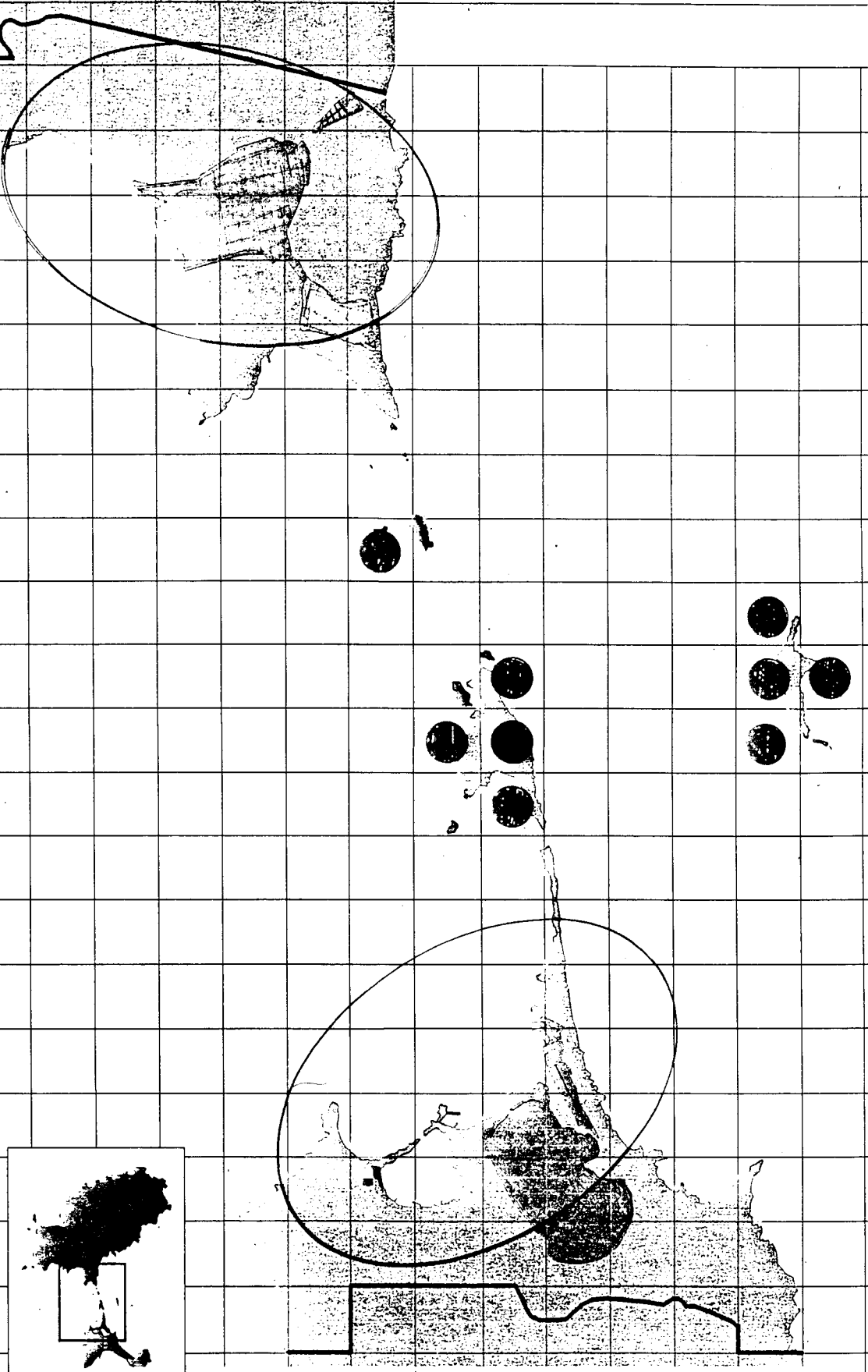
90

85

55

3 60

65



Pachychila sublunata

Pimelia elevata (Senac, 1887 in: *Bol. Soc. Esp. Hist. Nat.*, 25: 404-410.)

Familia: Tenebrionidae

TYPUS: Localidad típica desconocida.

CARACTERÍSTICAS: Pequeño escarabajo de color negro. Al igual que el resto de Tenebriónidos posee los élitros fusionados, formando una carcasa. Destaca el tórax, que le da un aspecto globoso y con costillas longitudinales ornamentales muy marcadas y aspecto granuloso. Está muy emparentado con *Pimelia criba*, endémico de Mallorca y Menorca.

Apenas se conoce nada de su biología o ecología, si bien muestra actividad diurna y crepuscular y tendencias sabulícolas. Se supone que al igual que la mayor parte de los miembros de su familia son detritófagos o fitófagos.

HÁBITAT: Más abundante en la franja litoral con dunas, aparece prácticamente en todos los ambientes de Eivissa y Formentera, incluso en zonas humanizadas y en cultivos.

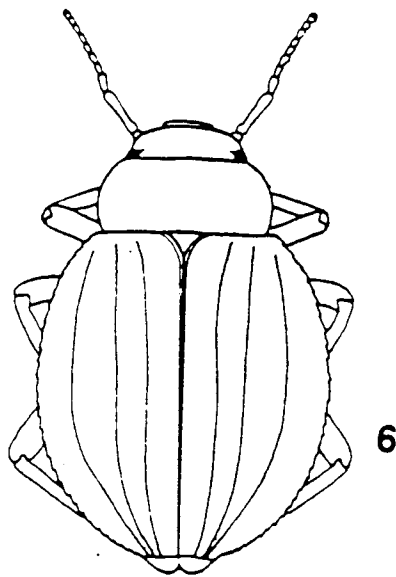
DISTRIBUCIÓN: Especie de coleóptero tenebriónido endémica de las Pitiusas. Distribuido por Ibiza y Formentera y algunos de los islotes que las circundan. Esta citada de es Penjats en Es Freus.

AMENAZAS: La especie se considera no amenazada (NA) según el código de la UICN. Especie muy abundante, no parece tener problemas de conservación. Podemos diferenciar el caso de poblaciones en islotes, para las que se ha documentado en Baleares la sustitución de especies de Tenebrionidos endémicos por otras de mayor distribución en aquellos islotes colonizados por roedores .

LEGISLACIÓN: No goza actualmente de protección legal.

BIBLIOGRAFÍA:

- BENNÀSSAR, P. Estudi Tècnic illots sud i oest d'Eivissa. Serveis Forestals de les Balears. *Documents tècnics de Conservació* nº 26. Conselleria d'Agricultura i Pesca. Govern Balear.
- ESPAÑOL, F. (1951). Tenebriónidos de las Pitiusas (Baleares occidentales). *Eos*, 1:7-41.
- ESPAÑOL, F. (1954). Los tenebriónidos (Col.) de Baleares. *Trabajos de Museo de Ciencias de Barcelona (N.S. Zool)*, 1(5):1-93
- ESPAÑOL, F. (1984) Tenebrionidae of the Pityusic Islands (Coleoptera: Heteromera). The amphibians and reptiles of the pityusic islands. In: Kuhbier, H., Alcover, J.A. & Guerau d'Arellano Tur (eds.), *Biogeography and ecology of the Pityusic Islands*. The Hage.
- PALMER, M. (1994). *Aspectes biogeogràfics dels Tenebrionidae de les Illes Balears*. Tesi Doctoral Univ. Illes Balears. 261 pp.
- PONS, G. i PALMER, M. (1996). Fauna endèmica de les Illes Balears. *Mon. Soc. Hist. Nat. Balears* 5.



6

Pimelia elevata

Tenebriónido endémico de las islas Pitiusas.
(*La naturalesa de les Pitiüses*. Institut d'Estudis Baleàrics.
Palma de Mallorca, 1985).

43

65

00
42
99

95

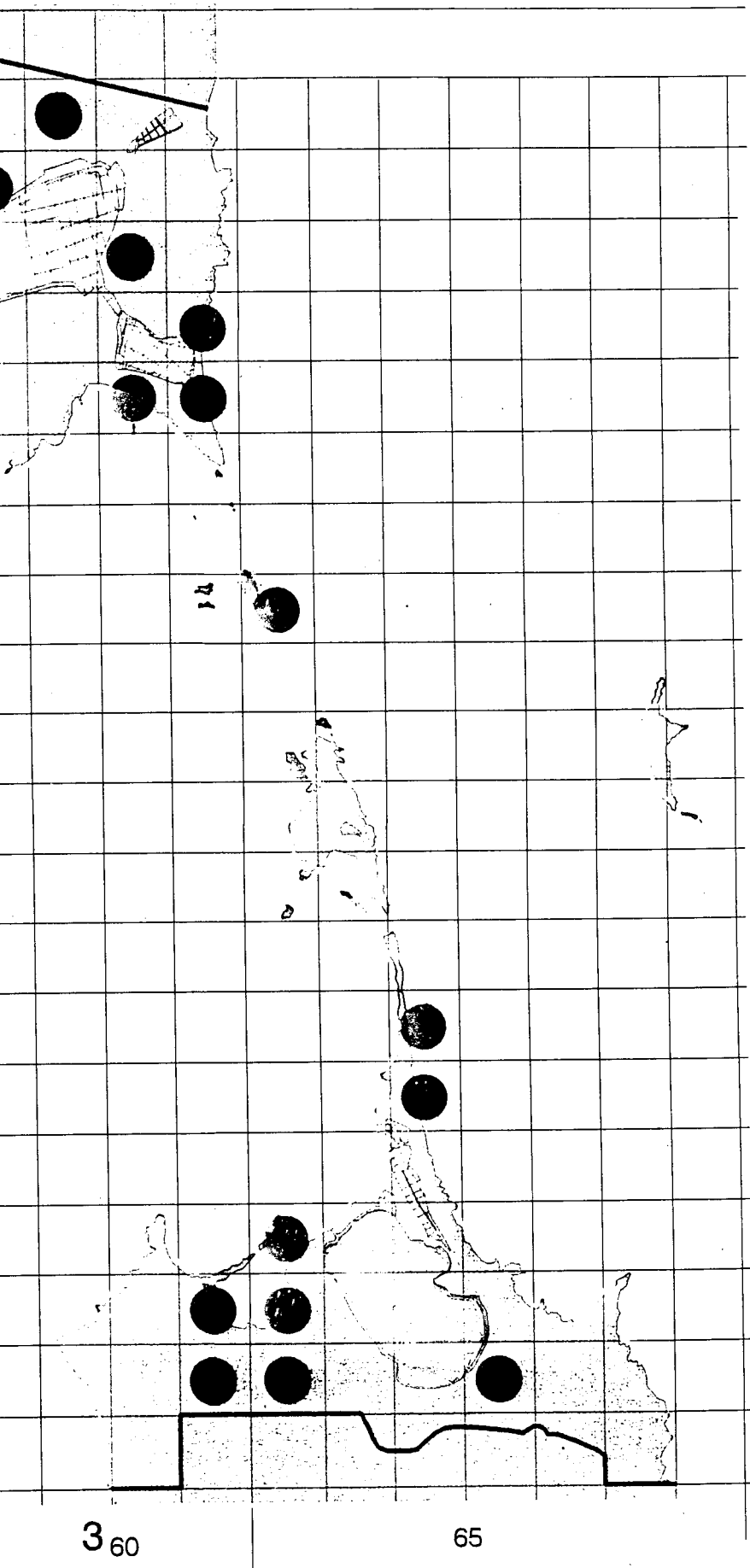
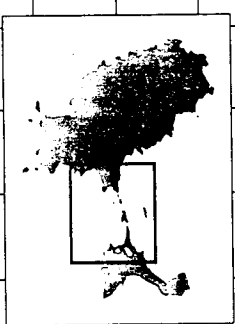
90

85

55

360

65



Pimelia elevata

***Alphasida ibicensis* (Pérez-Arcas, 1868)**

Familia: Tenebrionidae

CARACTERÍSTICAS: Pequeño escarabajo de color negro. Al igual que el resto de Tenebriónidos posee los élitros fusionados, formando una carcasa y las alas reducidas. Cuerpo de aspecto robusto y sin apenas estrechamiento entre el torax (prolongado lateralmente) y el abdomen. La ssp. *ibicensis* es la de mayor tamaño de las tres y posee marcadas costillas eritrales a modo de ornamentación. Esta última característica es muy poco visible en la ssp. *ovalaris*, que además tiene una coloración más brillante. Apenas se conoce nada de su biología o ecología, pero se supone que al igual que la mayor parte de los miembros de su familia son detritófagos o fitófagos.

HÁBITAT: Por las citas conocidas parece ser es una especie relacionada con la franja litoral, donde es puntualmente abundante, especialmente la subespecie *ovalaris*.

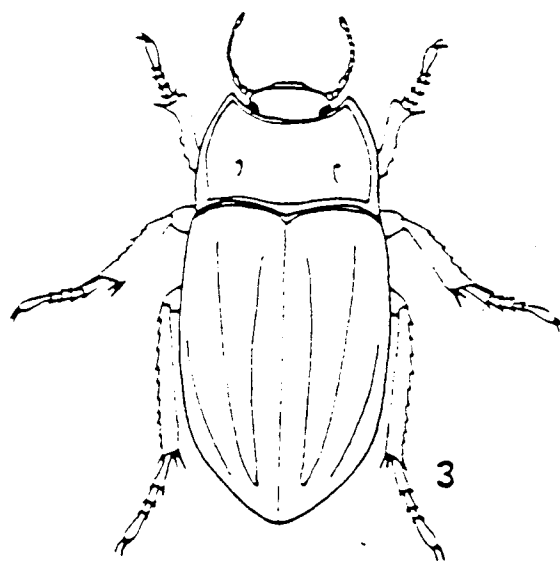
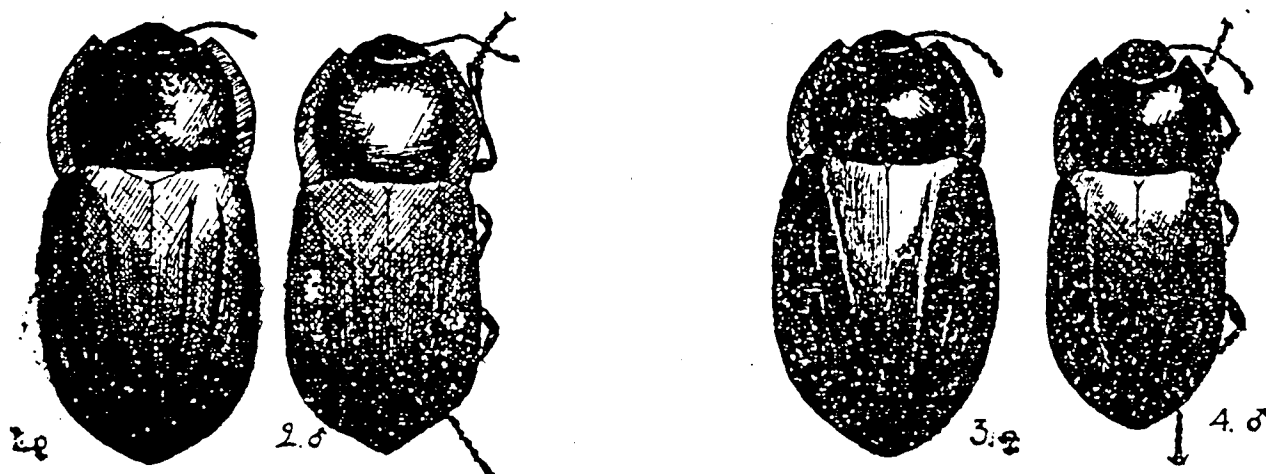
DISTRIBUCIÓN: Especie de coleóptero tenebriónido endémica de las Pitiusas. Distribuido por Ibiza y Formentera y varios de los islotes que las circundan. El aislamiento genético de las diferentes poblaciones ha dado lugar a un proceso de especiación, apareciendo lo que se conoce como círculo de razas. De esta manera se han descrito 3 subespecies. De la subespecie nominal, *A. ibicensis ibicensis* (Pérez-Arcas 1868), se conoce su presencia por amplias zonas de la isla de Ibiza, la ssp. *ovalaris* (Escalera, 1925) es propia de Formentera y algunos islotes de Els Freus, como s'Espalmador, es Penjats, en Caragoler y ses Illes Negres. Existe una tercera subespecie, *A. ibicensis medae* (ESPAÑOL, 1940), fuera del área de Ses Salines.

AMENAZAS: La especie se considera no amenazada (NA) según el código de la UICN. Los mayores problemas son la presión del coleccionismo y la recolección y la pérdida de su hábitat, especialmente en los islotes donde se ha documentado en Baleares la sustitución de especies de Tenebrionidos endémicos por otras de mayor distribución en aquellos islotes colonizados por roedores.

LEGISLACIÓN: No goza de protección.

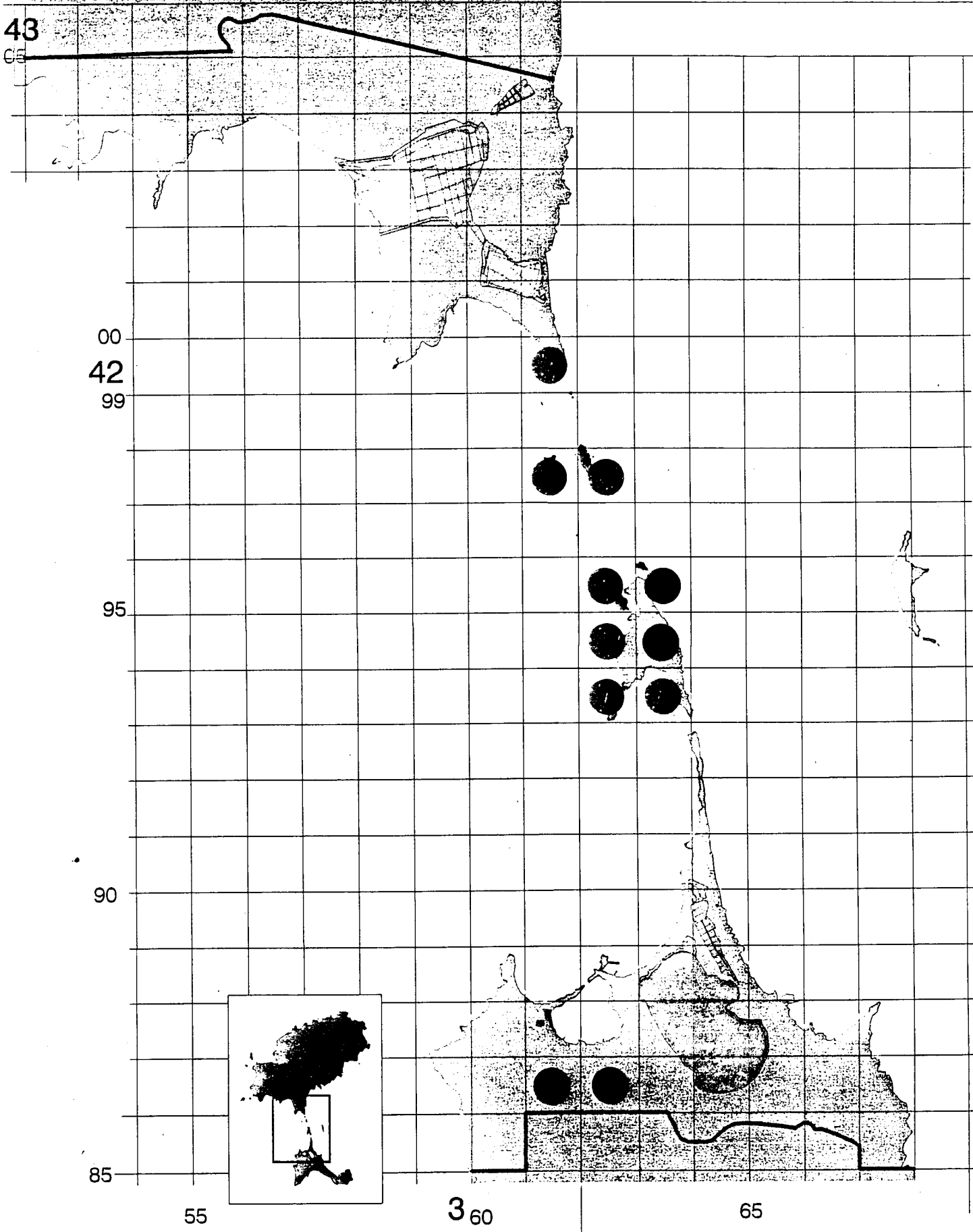
BIBLIOGRAFÍA:

- BENNÀSSAR, P. Estudi Tècnic illots sud i oest d'Eivissa. Serveis Forestals de les Balears. *Documents tècnics de Conservació* nº 26. Conselleria d'Agricultura i Pesca. Govern Balear.
- COMPTE, A. 1966. Resultados de una expedición zoológica a las islas Pitiusas. *Bol. R. Soc. Esp. Hist. Nat. (Biol.)*, 64: 239-275.
- ESPAÑOL, F. (1951). Tenebriónidos de las Pitiusas (Baleares occidentales). *Eos*, 1:7-41.
- ESPAÑOL, F. (1954). Los tenebriónidos (Col.) de Baleares. *Trabajos de Museo de Ciencias de Barcelona (N.S. Zool)*, 1(5):1-93
- ESPAÑOL, F. (1984) Tenebrionidae of the Pityusic Islands (Coleoptera: Heteromera). The amphibians and reptiles of the Pityusic islands. In: Kuhbier, H., Alcover, J.A. & Guerau d'Arellano Tur (eds.), *Biogeography and ecology of the Pityusic Islands*. The Hague.
- PALMER, M. (1984). *Aspectes biogeogràfics dels Tenebrionidae de les Illes Balears*. Tesis Doctoral Univ. Illes Balears. 261 pp.
- PONS, G. i PALMER, M. (1996). Fauna endèmica de les Illes Balears. *Mon. Soc. Hist. Nat. Balears* 5.



Alphasida ibicensis

Tenebriónido endémico de las islas Pitiusas.
(La naturalesa de les Pitiuses. Institut d'Estudis Baleàrics.
Palma de Mallorca, 1985).



Alphasida ibicensis

Asida mater ssp. immarginata (Escalera, 1925 in: *Bol. Soc. Esp. Hist. Nat.*, 25: 404-410.)

Familia: Tenebrionidae

TYPUS: Localidad típica desconocida.

CARACTERÍSTICAS: Pequeño escarabajo de color negro. Al igual que el resto de Tenebriónidos posee los élitros fusionados, formando una carcasa. Destaca el tórax con una prolongación lateral a modo de saliente. Apenas se conoce nada de su biología o ecología, pero se supone que al igual que la mayor parte de los miembros de su familia son detritófagos o fitófagos.

HÁBITAT: Por las citas conocidas parece ser es una especie relacionada con la franja litoral.

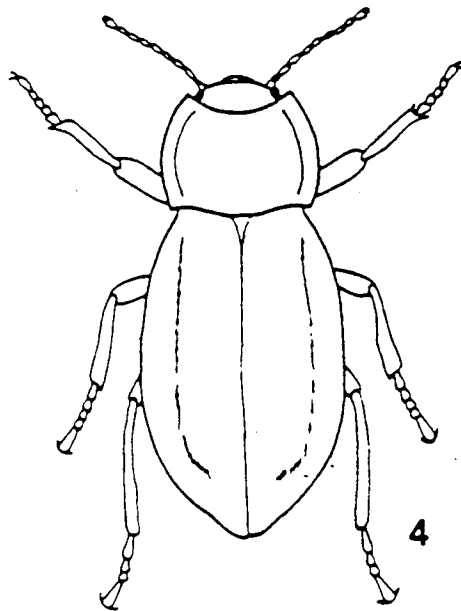
DISTRIBUCIÓN: Especie de coleóptero tenebriónido endémica de las Pitiusas. Distribuido por Ibiza y Formentera y varios de los islotes que las circundan. Se conocen 5 subespecies de las cuales *A. m. immarginata* se encuentra en Ses Salines de Formentera e islotes de Es Freus (s'Espardell, s'Espalmador, es Penjats). También se conoce de los alrededores de la Ciudad de Ibiza.

AMENAZAS: La especie se considera no amenazada (NA) según el código de la UICN, si bien la *ssp. immarginata*, propia de las Salinas se considera rara (R). Los mayores problemas son la presión del coleccionismo y la recolección y la pérdida de su hábitat, especialmente en los islotes donde se ha documentado en Baleares la sustitución de especies de Tenebrionidos endémicos por otras de mayor distribución en aquellos islotes colonizados por roedores.

LEGISLACIÓN: No goza actualmente de protección legal.

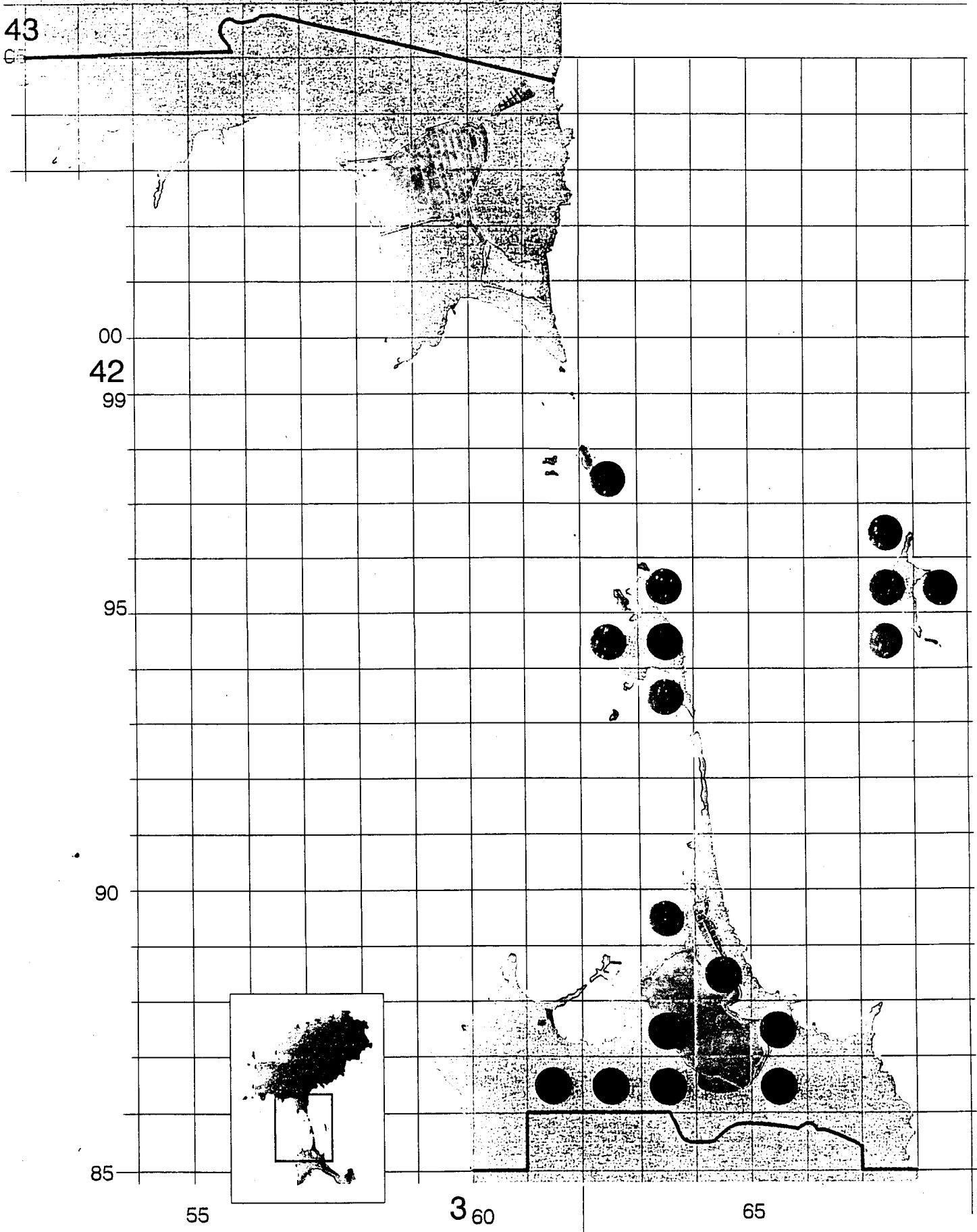
BIBLIOGRAFÍA:

- BENNÀSSAR, P. Estudi Tècnic illots sud i oest d'Eivissa. Serveis Forestals de les Balears. *Documents tècnics de Conservació* nº 26. Conselleria d'Agricultura i Pesca. Govern Balear.
- ESCALERA, M.M. (1925). Especies nuevas y variedades de *Asida* de Baleares. *Bol. Soc. Esp. Hist. Nat.*, 25: 404-410.
- ESPAÑOL, F. (1951). Tenebriónidos de las Pitiusas (Baleares occidentales). *Eos*, 1:7-41.
- ESPAÑOL, F. (1954). Los tenebrionidos (Col.) de Baleares. *Trabajos de Museo de Ciencias de Barcelona (N.S. Zool)*, 1(5):1-93
- ESPAÑOL, F. (1984) Tenebrionidae of the Pityusic Islands (Coleoptera: Heteromera). The amphibians and reptiles of the pityusic islands. In: Kuhbier, H., Alcover, J.A. & Guerau d'Arellano Tur (eds.), *Biogeography and ecology of the Pityusic Islands*. The Hage.
- PALMER, M. (1984). *Aspectes biogeogràfics dels Tenebrionidae de les Illes Balears*. Tesi Doctoral Univ. Illes Balears. 261 pp.
- PONS, G. i PALMER, M. (1996). Fauna endèmica de les Illes Balears. *Mon. Soc. Hist. Nat. Balears* 5.



Asida mater

Tenebriónido endémico de las islas Pitiusas.
(*La naturalesa de les Pitiüses*. Institut d'Estudis Baleàrics.
Palma de Mallorca, 1985).



Asida mater ssp. inmarginata

Akis bremeri (Ardoïn, 1979. Entom. Blätter, 74: 155-157)

Familia: Tenebrionidae

TYPUS: Es Pujols, Formentera.

CARACTERÍSTICAS: Pequeño escarabajo de color negro, desconocido hasta mediados de los 70 y descrito en 1979. Cuerpo de aspecto estilizado y longitud de entre 19 y 23 mm., con clara diferenciación entre tórax y abdomen. El tórax presenta una prolongación lateral, muy pronunciada, que alcanza la altura de los ojos. Al igual que el resto de Tenebriónidos, posee los élitros fusionados, en los que se observa estriación longitudinal a modo de ornamentación. Apenas se conoce nada de su biología o ecología, pero se supone que al igual que la mayor parte de los miembros de su familia son detritófagos o fitófagos.

HÁBITAT: Si bien es una especie más abundante en la franja litoral, se le puede encontrar en el interior. Con tendencias sabulícolas, si bien se conoce de otros ambientes, incluso jardines.

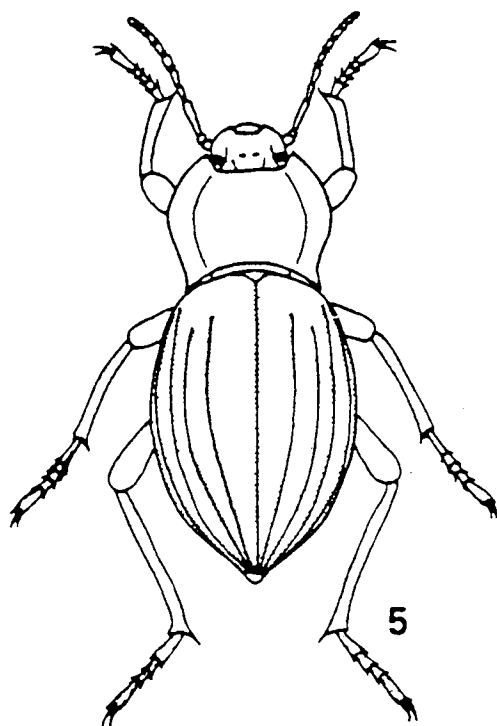
DISTRIBUCIÓN: Especie de coleóptero tenebriónido endémica de la isla de Formentera. Parece estar distribuida exclusivamente en las cercanías del puerto de la Savina, al norte de la isla, donde sin embargo es relativamente abundante.

AMENAZAS: La especie se considera rara (R) según el código de la UICN. Los mayores problemas son la presión coleccionista, la recolección y la pérdida de su hábitat por el desarrollo turístico y de nuevas infraestructuras.

LEGISLACIÓN: No goza de protección.

BIBLIOGRAFÍA:

- ARDOIN, P. (1979). Une nouvelle espèce d'*Akis* (Coleoptera: Tenebrionidae) de l'île de Formentera, Baléares. *Entom. Blätter*, 74: 155-157
- ESPAÑOL, F. (1984). Tenebrionidae of the Pityusic Islands (Coleoptera: Heteromera). The amphibians and reptiles of the Pityusic islands. In: Kuhbier, H., Alcover, J.A. & Guerau d'Arellano Tur (eds.), *Biogeography and ecology of the Pityusic Islands*. The Hague.
- PALMER, M. (1994). *Aspectes biogeogràfics dels Tenebrionidae de les Illes Balears*. Tesi Doctoral Univ. Illes Balears. 261 pp.
- PONS, G. i PALMER, M. (1996). Fauna endèmica de les Illes Balears. *Mon. Soc. Hist. Nat. Balears* 5.



Akis bremeri

Tenebriónido endémico de las islas Pitiusas.
(La naturalesa de les Pitiüses. Institut d'Estudis Baleàrics.
Palma de Mallorca, 1985).



Akis bremeri

Tenebriónido endémico de Formentera

(Enciclopedia de la Naturaleza de España, Islas. Madrid, 1987).

43

65

00
42
99

95

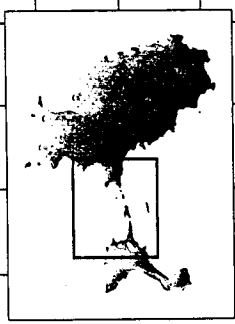
90

85

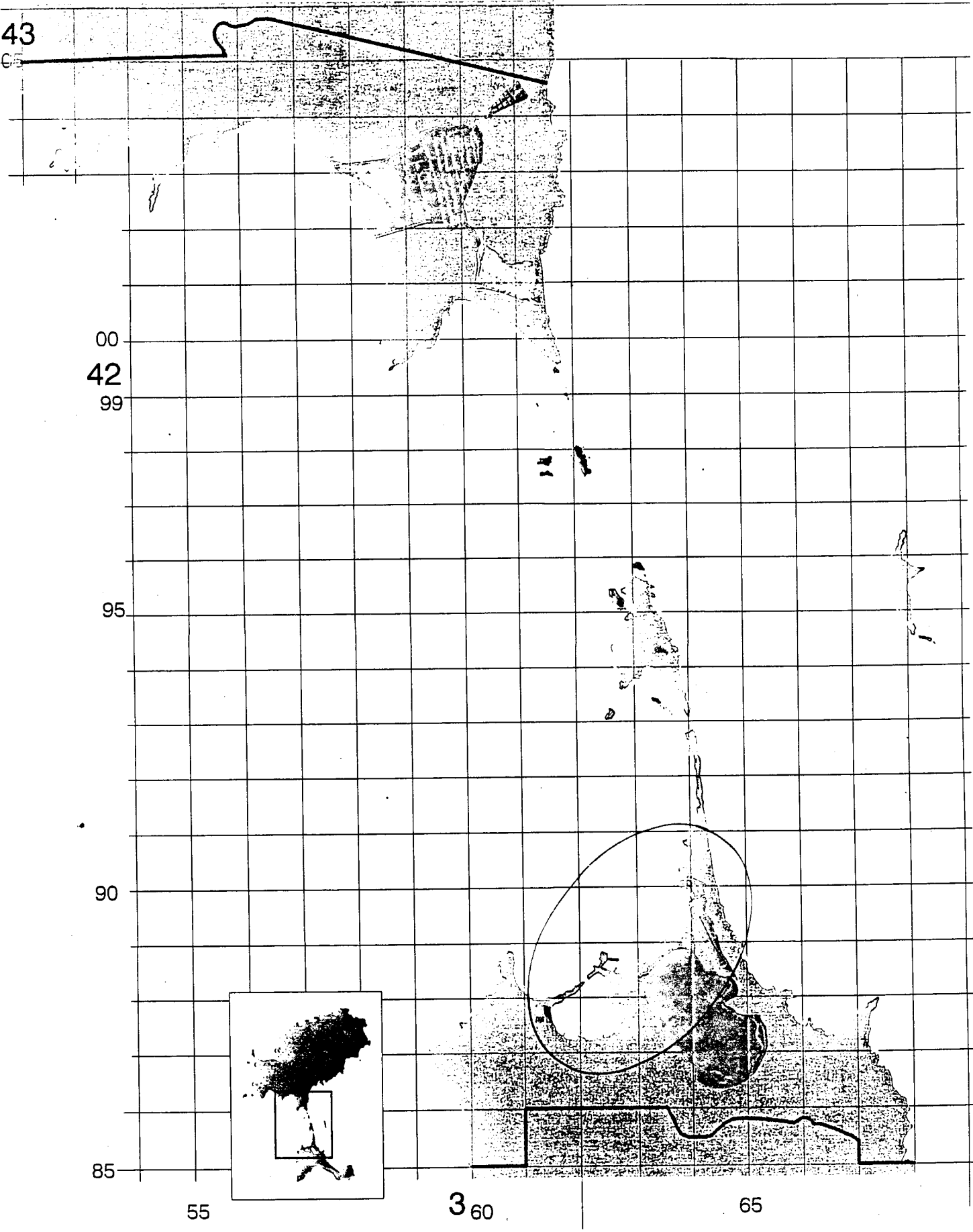
55

3 60

65



Akis bremeri



Tentyria ophiusae (Codina, 1918 in: *Anuar. Junt. Cienc. Nat. Barcelona*, : 264-269.)

Familia: Tenebrionidae

TYPUS: Localidad típica desconocida.

CARACTERÍSTICAS: Pequeño escarabajo de color negro. Al igual que el resto de Tenebriónidos posee los élitros fusionados, formando una carcasa que en este caso se va estrechando agudamente hacia la parte posterior, que también está deprimida, dándole un aspecto estilizado. Protórax mucho más estrecho que el abdomen. Cuerpo brillante y liso.

Apenas se conoce nada de su biología o ecología, si bien se trata de una especie sabulícola y se supone que al igual que otros miembros de su familia son detritófagos o fitófagos.

HÁBITAT: Especie relacionada con la franja litoral, propia de zonas arenosas y dunas.

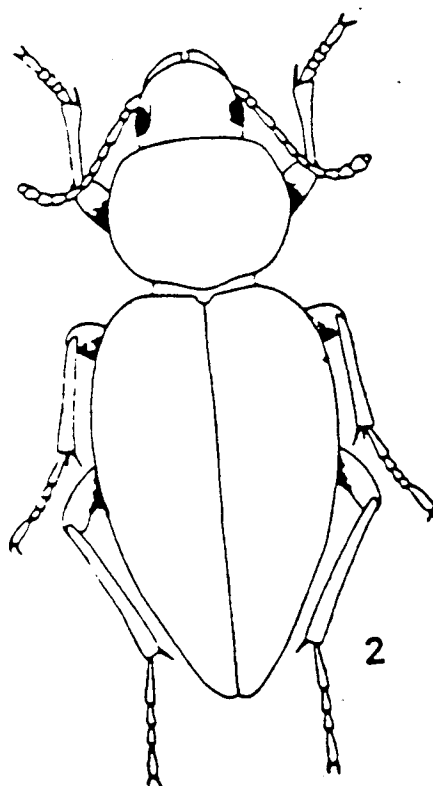
DISTRIBUCIÓN: Especie de coleóptero tenebriónido endémica de las Pitiusas. Distribuido ampliamente por Ibiza y Formentera y varios de los islotes que las circundan. En Es Freus se conoce de los islotes de s'Espalmador, es Caragoler y es Penjats.

AMENAZAS: La especie se considera no amenazada (NA) según el código de la UICN. Los mayores problemas son la presión del coleccionismo y la recolección y la pérdida de su hábitat, especialmente en los islotes donde se ha documentado en Baleares la sustitución de especies de Tenebrionidos endémicos por otras de mayor distribución en aquellos islotes colonizados por roedores .

LEGISLACIÓN: No goza actualmente de protección legal.

BIBLIOGRAFÍA:

- BENNÀSSAR, P. Estudi tècnic illots sud i oest d'Eivissa. Serveis Forestals de les Balears. *Documents tècnics de Conservació* nº 26. Conselleria d'Agricultura i Pesca. Govern Balear.
- ESPAÑOL, F. (1951). Tenebriónidos de las Pitiusas (Baleares occidentales). *Eos*, 1:7-41.
- ESPAÑOL, F. (1954). Los tenebrionidos (Col.) de Baleares. *Trabajos de Museo de Ciencias de Barcelona (N.S. Zool)*, 1(5):1-93
- ESPAÑOL, F. (1960). Avance al estudio de las *Tentyria* ibéricas. *Eos*, 36(4): 403-412.
- ESPAÑOL, F. (1984) Tenebrionidae of the Pityusic Islands (Coleoptera: Heteromera). The amphibians and reptiles of the pityusic islands. In: Kuhbier, H., Alcover, J.A. & Guerau d'Arellano Tur (eds.), *Biogeography and ecology of the Pityusic Islands*. The Hague.
- PALMER, M. (1984). *Aspectes biogeogràfics dels Tenebrionidae de les Illes Balears*. Tesi Doctoral Univ. Illes Balears. 261 pp.
- PONS, G. i PALMER, M. (1996). Fauna endèmica de les Illes Balears. *Mon. Soc. Hist. Nat. Balears* 5.
- VIÑOLAS, A. (1986). Revisión de las *Tentyria* ibéricas (Col. Tenebrionidae). *Ses. Entom. ICHN.SCL*, 4: 97-106.



Tenthylia ophiusae

Tenebriónido endémico de las islas Pitiusas.
(*La naturalesa de les Pitiüses*. Institut d'Estudis Baleàrics.
Palma de Mallorca, 1985).

43

6

00
42
99

95

90

85

55

360

65



Tenthyria ophiusae

Chalicodoma sicula ssp. balearica (Tkalcu, 1977. Věst. és. spol. zool. 41: 236-237)
Familia: Megachilidae

TYPUS: Localidad típica desconocida.

CARACTERÍSTICAS: Himenóptero común en la parte sur de la isla. Destaca su tórax, abundantemente piloso y de color rojizo. El resto del cuerpo es de color oscuro. Durante la primavera construye un nido de barro muy característico donde deposita un huevo junto a alimento vivo, normalmente en paredes secas o zonas rocosas.

Considerada especie con importante papel polinizador, se ha recolectado sobre plantas de *Lotus cytisoides*, *Ononix natrix*, *Psoralea bituminosa*, *Myrtus communis*, *Anchusa azurea*, *Echium parviflorum*, *Lavandula dentata*, *Salvia verbenacea* y *Asphodelus microcarpus*.

HÁBITAT: Parece ser frecuente en zonas amplias y abiertas del sur de la isla. Con paredes o taludes rocosos y playas de cantos.

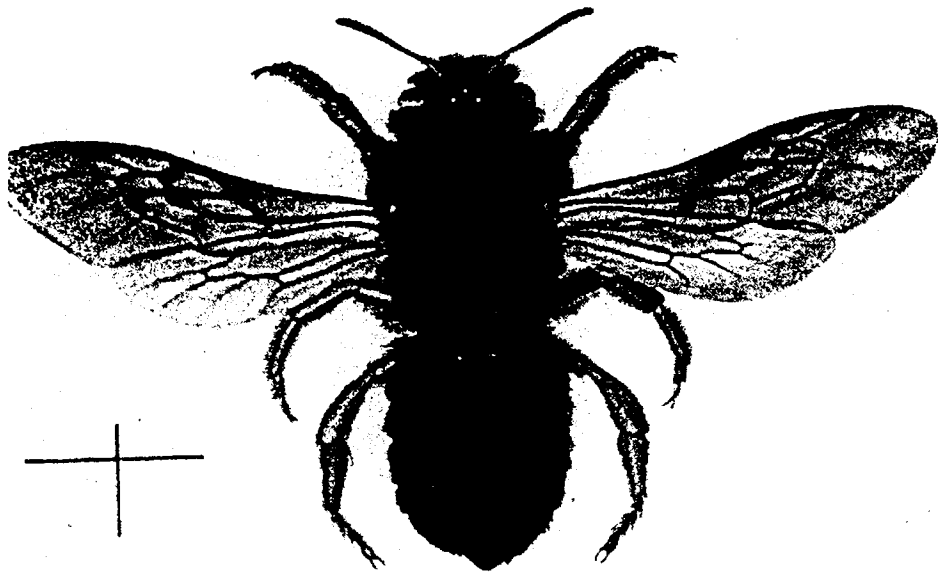
DISTRIBUCIÓN: Especie de abeja común en el sureste de Europa, Canarias, Creta, Chipre y las Baleares. En estas últimas, se ha desarrollado una subespecie endémica propia (*C. s. balearica*) citada en Mallorca, Menorca y Eivissa. En Eivissa se conoce de varias localidades del suroeste de la isla, casi todas en el área de ses Salines (Es Codolar, La Canal, alrededores de Sant Francesc). También conocida de los alrededores de la ciudad de Eivissa y base de sa Talaiassa.

AMENAZAS: La especie se considera insuficientemente conocida (K), es decir se sospecha presenta un grado de amenaza en la actualidad (en peligro, vulnerable o rara), pero no puede incluirse en ninguna categoría por falta de información.

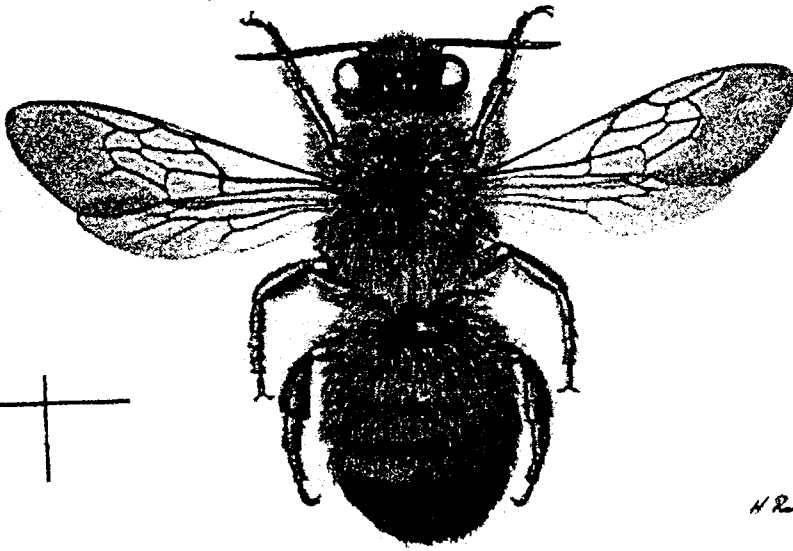
LEGISLACIÓN: No goza actualmente de protección legal.

BIBLIOGRAFÍA:

- HÖHMANN, H. (1984). Bees and wasp on Eivissa: faunistic notes on Hymenoptera Acauleata. In: Kuhbier, H., Alcover, J.A. & Guerau d'Arellano Tur (eds.), *Biogeography and ecology of the Pityusic Islands*. The Hague.
- JAUME, D. 1985. Els invertebrats de les Pitiüses. *Estudis Balearics*, 16: 87-103.
- PONS, G. i PALMER, M. (1996). Fauna endèmica de les Illes Balears. *Mon. Soc. Hist. Nat. Balears* 5.



Chalicodoma sicula (Rossi) ♀



Chalicodoma sicula (Rossi) ♂

Fig. 6. *Chalicodoma sicula*, abella constructora de nius de fang.

Chalicodoma sicula ssp. *balearica*

Himenóptero endémico de Pitiusas y Baleares.

(La naturalesa a les Pitiüses. Institut d'Estudis Baleàrics. Palma de Mallorca, 1985)

***Puffinus yelkouan* (Arcebi, 1827) *ssp. mauretanicus* (Loewe, 1921)**

Familia: Procellariidae

CARACTERÍSTICAS: La pardela mediterránea es un ave marina de mediano tamaño, de unos 35 cm. de longitud y un peso entre los 350 y 450 gr. Parecida a la especie atlántica (*Puffinus puffinus*), en la que estuvo incluida como subespecie. Presenta un cuerpo muy fusiforme, con largas y estrechas alas que le permiten planear aprovechando el rebufo de las olas. El plumaje es pardo en toda la parte superior y blanco-grisáceo en la inferior. Suele verse en grupos, frecuentemente posada sobre la superficie del mar. Como todos los integrantes de su familia, son muy pelágicos visitando tierra en muy pocas ocasiones. Están poco adaptados a la vida en tierra, por lo que son muy vulnerables en el periodo de cría.

Se han descrito 2 subespecies de la pardela mediterránea, de las cuales *P. y. mauretanicus* es exclusiva de las Baleares y presenta una mayor variabilidad de plumaje de la parte inferior del cuerpo que la nominal (*P. y. yelkouan*).

Muy ligada al mar, vuela normalmente a ras del mar, con una batida de alas muy rápida, seguido de un corto planeo. En vientos de fuerza 5 o superiores, la pardela se levanta sobre las olas, planeando y arqueándose como la pardela atlántica

HÁBITAT: Especie muy pelágica, muy raramente vuela sobre tierra firme. En invierno suele verse en grupos de 10-30 ejemplares descansando sobre el mar alejada de la costa.

Se acerca a tierra firme a criar a principio de primavera, nidificando en cuevas de costas acantiladas y especialmente en islotes, utilizando agujeros en la roca y derrubios, y siempre en el litoral. Existen datos de cría a 500 metros del mar en Cabrera (Mallorca).

DISTRIBUCIÓN: Especie de procelariforme endémica del Mediterraneo. La población balear se ha diferenciado en una subespecie propia que cría en Menorca, Mallorca, Cabrera y las Pitiusas. Se calcula que existen 3300 parejas en las Baleares, la mayoría en Pitiusas (73% en Formentera y 10.4 en Eivissa). Hay colonias de cría en s'Espardell.

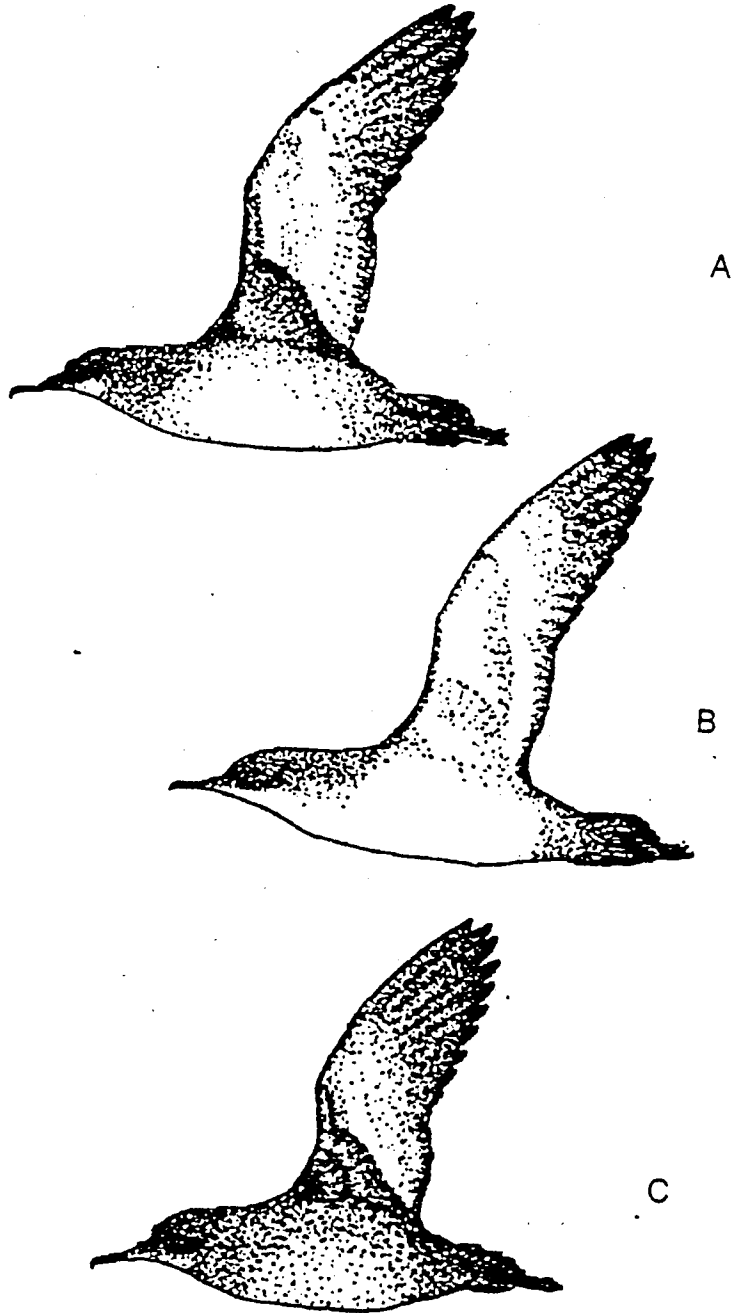
AMENAZAS: Se considera vulnerable (V). La problemática más clara es la caza de adultos y recolección de huevos en las colonias para fines gastronómicos que es tradicional en las Pitiusas y todavía se realiza, si bien se ha reducido. Se considera también importante el efecto de la depredación por ratas y gatos. Parece ser que la contaminación por hidrocarburos en las costas atlánticas, donde muda e inerva parte de la población debe tener una gran incidencia. El efecto de la sobrepesca a medio plazo no está cuantificado y podría tener un efecto importante.

PROTECCIÓN:

- Directiva Aves, incluida en el anexo I de especies que deben ser objeto de medidas especiales de conservación de su hábitat.
- Convenio de Berna, incluida en su anexo III, de especies protegidas y con explotación regulada.

BIBLIOGRAFIA.

- AGUILAR, J.S.(1994). Atlas de aves marinas de las Baleares 1991. En : Trabajos en Aves Marinas, *Documents tècnics de Conservació* nº 23. Conselleria d'Agricultura i Pesca. Govern Balear.
- BENNÀSSAR, P. Estudi Tècnic illots sud i oest d'Eivissa. Serveis Forestals de les Balears. *Documents tècnics de Conservació* nº 26. Conselleria d'Agricultura i Pesca. Govern Balear.
- BLANCO, J.C. Y GONZÁLEZ J.L. (eds.) (1992). *Libro rojo de los vertebrados de España*. Colección Técnica, ICONA, Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. Madrid.
- MAYOL, J. (1978). *Els aucells de les Balears*. Manuals d'introducció a la Naturalesa 2. Edit. Moll 150 pp. Palma de Mallorca.
- MUNTANER, J. (1984). Some faunal and biogeographic considerations of the avifauna of Eivissa. In : Kuhbier, H., Alcover, J.A. & Guerau d'Arellano Tur (eds.), *Biogeography and ecology of the Pityusic Islands*. The Hague.
- PATERSON, A. M. i YESOU, P. (1995). Identificación de la pardela mediterránea *Puffinus yelkouan*. *Anuari Ornitològic de les Balears 1994*. GOB. Palma de Mallorca.
- PONS, G. i PALMER, M. (1996). Fauna endèmica de les Illes Balears. *Mon. Soc. Hist. Nat. Balears* 5.

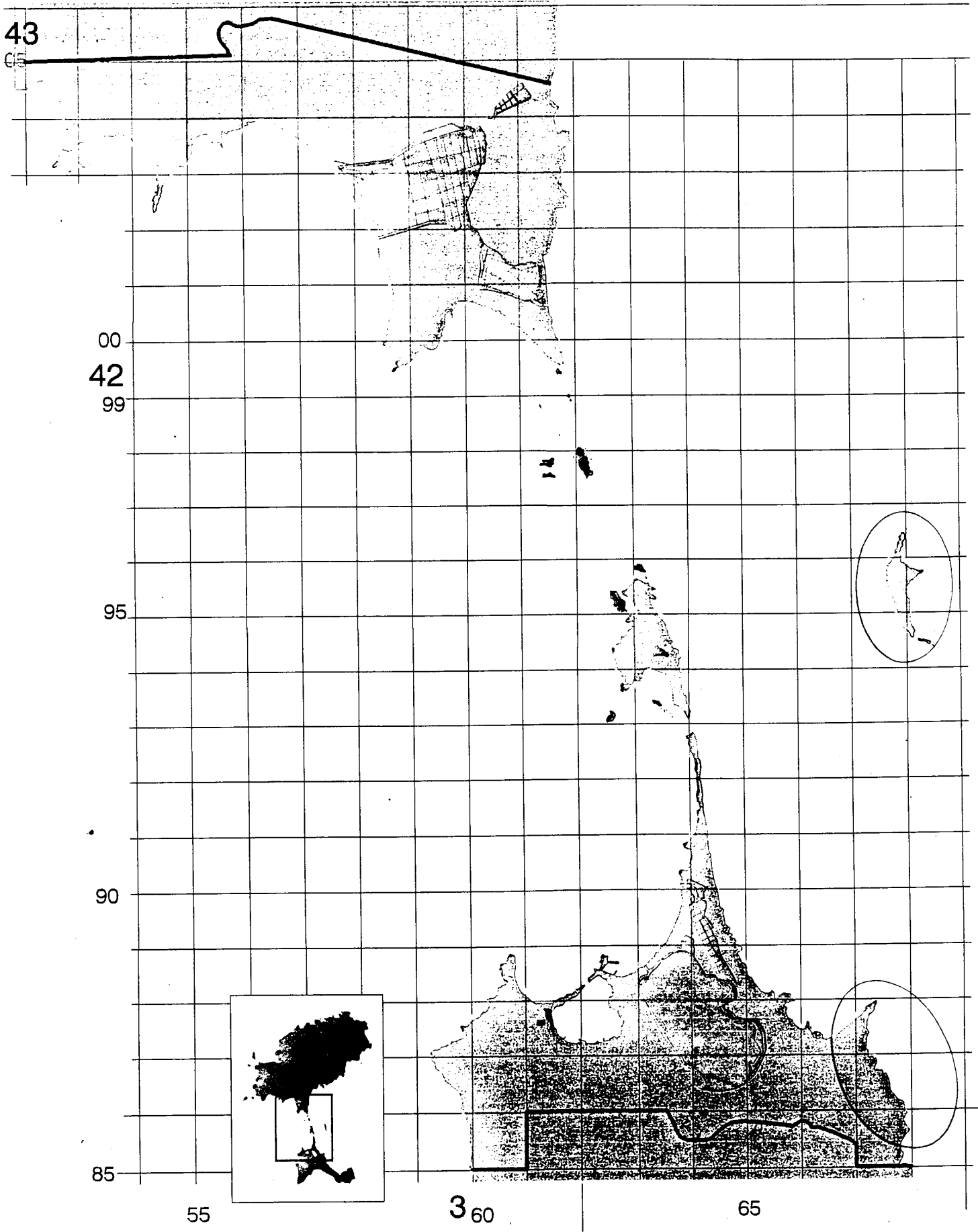


ampalimon
95

Figura A, B y C: Variabilidad del plumaje de la pardela mediterránea *spp.* baleárica *Puffinus yelkouan mauretanicus*. A, plumaje más frecuente, ave «normal» con franja pectoral; B, plumaje pálido, sin franja pectoral, también equivalente a *yelkouan* «normal»; C, plumaje oscuro, con mentón más oscuro y vientre no blanco, franja pectoral bien marcada.

Puffinus yelkouan ssp. mauretanicus

Pardela endémica del mediterráneo presente en las Baleares con una subespecie endémica. (dibujo de Paterson, A. M. y Yesou, P. (1995), *Anuari Ornitològic de les Balears 1994*)



Puffinus yelkouan ssp. mauretanicus
 (área de cria, Aguilar, J. S., 1994)

Larus audouinii (Payraudeau, 1826)

Familia: Laridae

CARACTERÍSTICAS: Gaviota de tamaño mediano, con 51 cm. de longitud y un peso entre los 550 y 800 gr.. Recuerda a la gaviota patiamarilla (*Larus cachinnans*), si bien esta última es de mayor tamaño y menos estilizada. También se diferencian por el color de las patas y pico. La gaviota de Audouin posee el pico rojo, con una pequeña mancha amarilla en la punta y una banda negra. La parte superior de las alas es de color gris pálido, con las puntas negras (donde se observan unas manchas blancas en el extremo de las plumas primarias, muy visibles en reposo). Las patas presentan un color verde oliva.

Como en todas las especies de gaviotas, los jóvenes tienen un plumaje pardo, que gradualmente se va aclarando hasta alcanzar la madurez sexual, que en el caso de la gaviota de Audouin es a los 4 años.

HÁBITAT: Muy ligada al mar, vuela normalmente a unos 20-30 metros sobre el mar y muy raramente sobre tierra firme. En invierno suele verse en solitario o en pequeños grupos, casi siempre parejas, por costas rocosas o zonas tranquilas. En los últimos años parece son más frecuentes los avistamientos en zonas más humanizadas como puertos y playas. Al contrario que otras gaviotas, no utiliza los recursos de los vertederos, si bien ha aprendido a aprovechar los descartes pesqueros, que suponen una parte importante de su dieta en periodos de reproducción.

Cria en colonias en islotes, en zonas con escasa cobertura vegetal.

DISTRIBUCIÓN: Especie de lárido endémica del Mediterráneo, donde la distribución de sus colonias es bastante irregular. Las colonias más importantes se sitúan en el Mediterráneo Occidental (Delta del Ebro, Baleares y Chafarinas).

Esta especie estuvo a punto de extinguirse a finales de los años 60 (800-1000 parejas en 1968, 1500 en 1977), por lo que fue (y es en la actualidad) objeto de diferentes planes y acciones de conservación. En la actualidad la población mundial supera las 15000 parejas, el 80% de las cuales se encuentra en colonias en territorio español.

El grueso de la población Balear se encuentra en las Pitiusas. De las 1699 parejas censadas en 1997 en esta Comunidad Autónoma, 1037 pertenecían a colonias de Eivissa y Formentera, muchas de ellas en Ses Salines como s'Espardell, Gastaví y ses Illes Negres.

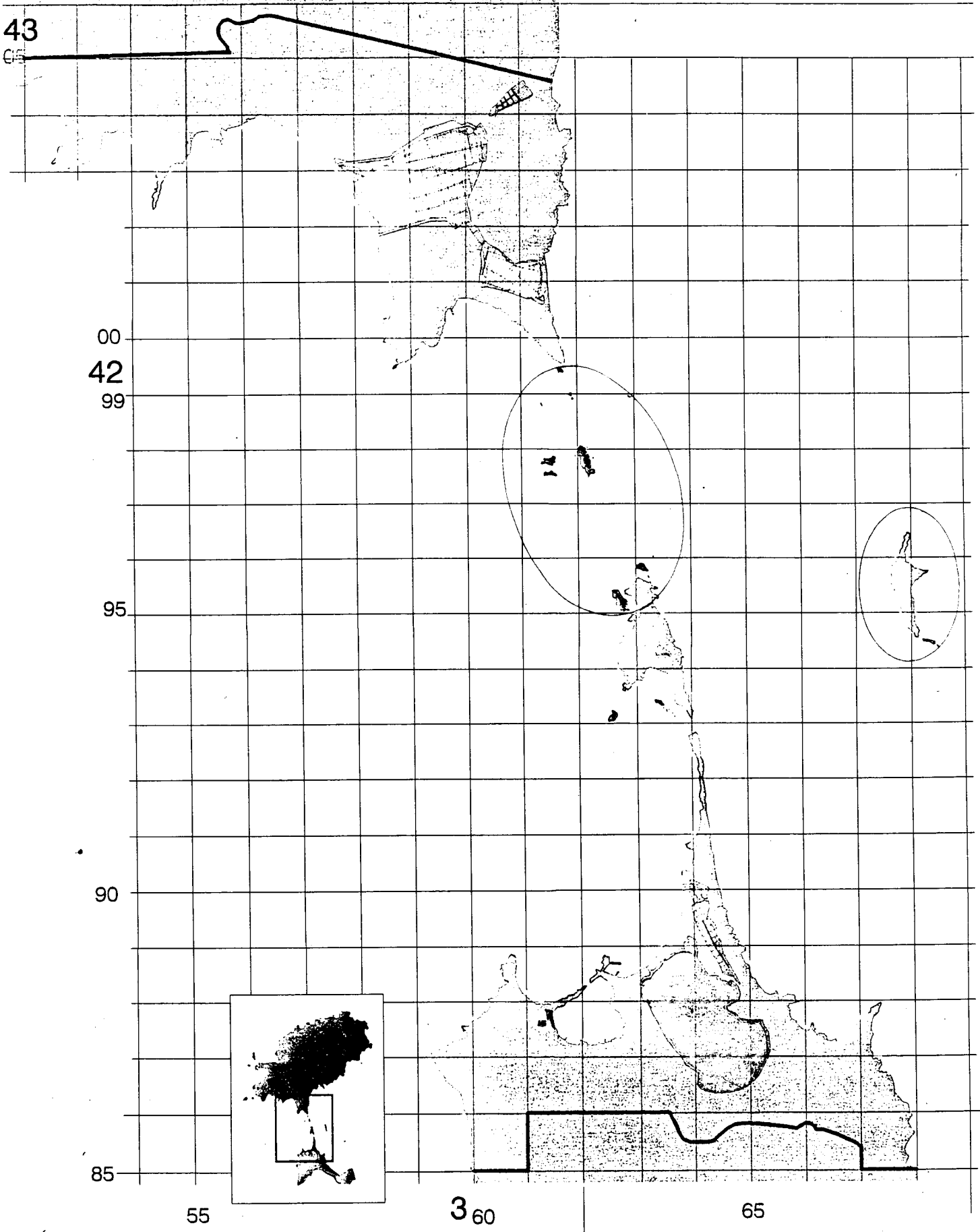
AMENAZAS: En la actualidad la especie ya no se considera en peligro de extinción pero esta catalogada como rara. El problema más serio de conservación a medio plazo podría ser la pérdida de recursos tróficos por sobreexplotación de los recursos pesqueros y la contaminación. Otras amenazas son las molestias en las colonias (importantes en algunas colonias ibicencas), la predación de huevos y pollos por ratas introducidas en los islotes y la competencia con *Larus cachinnans*. Parece ser que la recolección de huevos (tradicional en las Pitiusas) puede tener un efecto importante en las colonias.

PROTECCIÓN:

- R. D. 439/90, Catálogo Nacional de Especies Amenazadas. Se considera de interés Especial
- Directiva Aves, incluida en el anexo II de especies que deben ser objeto de medidas especiales de conservación de su hábitat.
- Convenio de Berna, incluida en su anexo II, de especies estrictamente protegidas.
- Convenio de Bonn, incluida en su apéndice I, por lo que los estados firmantes deben esforzarse en su conservación y en la de sus hábitats.

BIBLIOGRAFÍA.

- Aguiar, J.S.(1994). Atlas de aves marinas de las Baleares 1991. En : Trabajos en Aves Marinas, *Documents tècnics de Conservació* nº 23. Conselleria d'Agricultura i Pesca. Govern Balear.
- BENNÀSSAR, P. Estudi Tècnic illots sud i oest d'Eivissa. Serveis Forestals de les Balears. *Documents tècnics de Conservació* nº 26. Conselleria d'Agricultura i Pesca. Govern Balear.
- BLANCO, J.C. Y GONZÁLEZ J.L. (eds.) (1992). *Libro rojo de los vertebrados de España*. Colección Técnica, ICONA, Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. Madrid.
- DE JUANA, E. y VARELA, J.M. (1993). La población mundial reproductora de la gaviota de Audouin (*Larus audouinii*). En Aguiar, J.S., Monbailliu, X. y Paterson, A. M. (Eds.). *Actas II symposio MEDMARAVIS*: 71-86. SEO. Madrid.
- GALERA, A., MONTERDE, J. et al. (1997). *Seguimiento de la población balear de Gaviota de Audouin. Efectivos y propuestas para la conservación*. Documento inedito.
- MAYOL, J. (1978a). *Els aucells de les Balears*. Manuals d'introducció a la Naturalesa 2. Edit. Moll 150 pp. Palma de Mallorca.
- MAYOL, J. (1978b). Observaciones sobre la *Gaviota de Audouin Larus audouinii*. *Naturalia Hispanica* 20.
- MUNTANER, J. (1984). Some faunal and biogeographic considerations of the avifauna of Eivissa. In : Kuhbier, H., Alcover, J.A. & Guerau d'Arellano Tur (eds.), *Biogeography and ecology of the Pityusic Islands*. The Hague.



Larus audouinii
 Área de cría (Galera, A., Monterde, J. et al. 1997)

Podarcis pityusensis (Boscà, 1883)

Familia: Lacertidae

TYPUS: Isla de Ibiza.

CARACTERÍSTICAS: Especie de lacértido robusto, especialmente en el caso de los machos y de talla modesta (aproximadamente 14 cm los machos y algo menos las hembras). Con la cola larga en proporción a la longitud del cuerpo (casi el doble) y cuerpo no aplanado. La coloración es muy variable, generalmente en tonos verdes y pardos, con manchas longitudinales negras o muy oscuras. La zona ventral suele ser de color grisáceo o blanco.

Existen poblaciones aisladas en la mayoría de los islotes que rodean Eivissa y Formentera, que han dado lugar a la aparición de diferentes subespecies (hasta 39 según autores).

HÁBITAT: Ocupa todos los hábitats existentes en las Pitiusas, desde las dunas hasta el interior de las zonas boscosas, con preferencia por las zonas abiertas y pedregosas con vegetación.

DISTRIBUCIÓN: Lagartija endémica de las Pitiusas y distribuido ampliamente en Eivissa, Formentera y en un gran número de los islotes que las circundan. Introducida en el puerto de Palma, Illetes (Mallorca) y en la Ciudad de Barcelona.

AMENAZAS: El grado de amenaza depende de la población (y por tanto de la subespecie de que se trate en muchos casos). En general las únicas con problemas son las que viven en pequeños islotes, que están amenazadas por la pérdida de su hábitat, el comercio ilegal, el coleccionismo y la introducción de carnívoros fundamentalmente.

Entre las subespecies presentes en Ses Salines consideradas vulnerables (V) tenemos *P. p. puercosensis* y *P. p. torrefensis*. Las subespecies *pityusensis* y *formenterae* (de Eivissa y Formentera respectivamente) se consideran no amenazadas (NA). Las subespecies *, martinezi, caragolensis, intermedia, negrae, ahorcadosi, puercosensis, espalmadoris, gastabiensis* y *espartellensis*, también presentes en el área se consideran raras (R) y corren riesgo por lo reducida de su área de distribución.

En la zona de influencia de la Ciudad de Eivissa, en la isla de ses Rates, frente a la playa de ses Figueretes, existe una población diferenciada como *P. p. ratae* y en los islotes de es Malvins otras de las subespecies *affinis, schreitmülleri*, todas ellas consideradas vulnerables (V).

PROTECCIÓN:

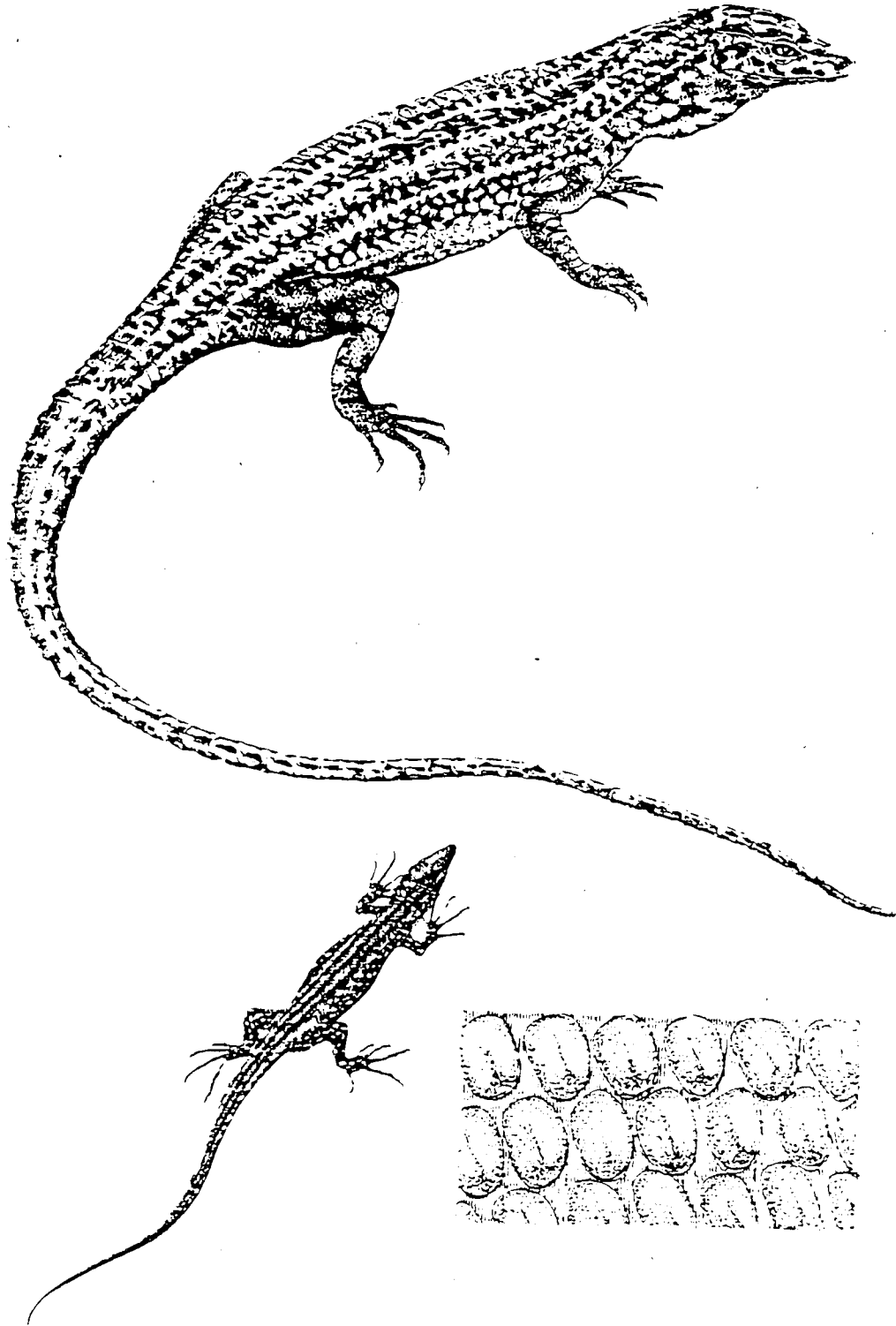
- R.D. 439/90, Catálogo Nacional de especies amenazadas. Considera a la lagartija pitiusa de Interés Especial.

- Directiva Hábitat, incluida en el anexo II de especies que deben ser objeto de medidas especiales de conservación del hábitat y del anexo IV que la cataloga como estrictamente protegida.

- Convenio de Berna, incluida en su anexo II, de especies estrictamente protegidas.

BIBLIOGRAFÍA.

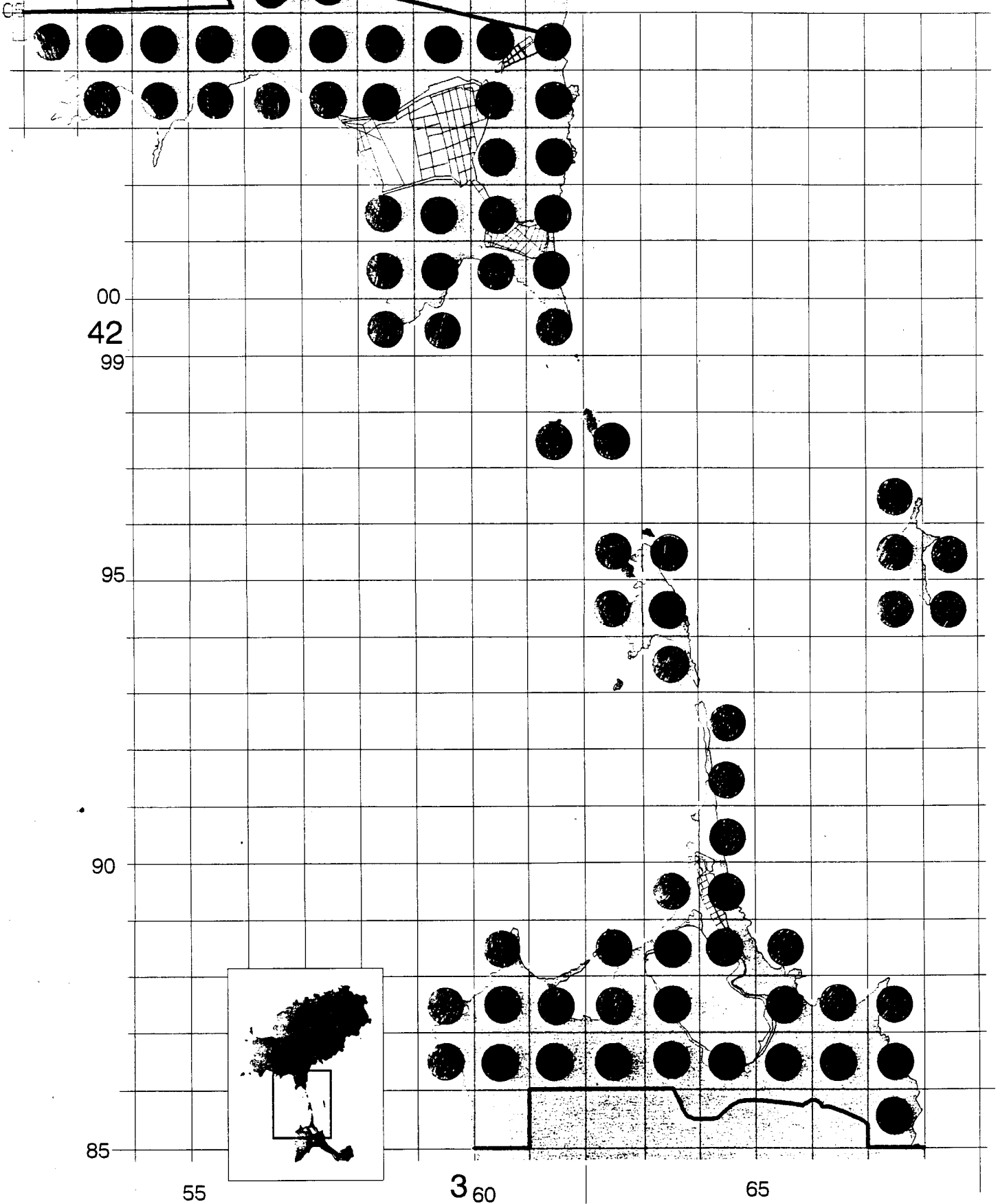
- BENNÀSSAR, P. Estudi Tècnic illots sud i oest d'Eivissa. Serveis Forestals de les Balears. *Documents tècnics de Conservació* nº 26. Conselleria d'Agricultura i Pesca. Govern Balear.
- BLANCO, J.C. Y GONZÁLEZ J.L. (eds.) (1992). *Libro rojo de los vertebrados de España*. Colección Técnica, ICONA, Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. Madrid.
- BOSCA, E. (1883). Exploración herpetológica de la isla de Ibiza. *An. Soc. Esp. Hist. Nat.*, 12: 241-250.
- CIRER, M.A. (1981). *La lagartija ibicenca y su círculo de razas*. Conselleria d'Ecologia i Medi Ambient, Consell Insular d'Eivissa i Formentera.
- CIRER, M.A. (1981). L'herpetofauna de les illes Pitiüses (II), les sargantanes. *Eivissa*, 13:7-9. Institut d'Estudis Eivissencs, Eivissa.
- MAYOL, J. (1985). *Reptils i amfibis de les Balears*. Manuals d'introducció a la Naturalesa 6. Edit. Moll 233 pp. Palma de Mallorca.
- PALERM, J.C. (1997). Atlas dels amfibis i rèptils de l'illa d'Eivissa (Illes Pitiüses). *Boll. Soc. Hist. Nat. Balears*, 40: 17-25. Palma de Mallorca.
- PONS, G. i PALMER, M. (1996). Fauna endèmica de les Illes Balears. *Mon. Soc. Hist. Nat. Balears* 5.
- SALVADOR, A. (1984). A taxonomic study of the Eivissa wall lizard, *Podarcis pityusensis* Boscà 1883. In : Kuhbier, H., Alcover, J.A. & Guerau d'Arellano Tur (eds.), *Biogeography and ecology of the Pityusic Islands*. The Hague.
- SALVADOR, A. y PÉREZ-MELLADO, V. (1984). The amphibian and reptiles of the Pityusic islands. In : Kuhbier, H., Alcover, J.A. & Guerau d'Arellano Tur (eds.), *Biogeography and ecology of the Pityusic Islands*. The Hague.



Podarcis pityusensis

Lagartija endémica de las Pitiusas. Aspecto general y detalle de las escamas.
(Rèptils i amfibis de les Balears. Palma de Mallorca, 1985).

43



Podarcis pityusensis

Eliomys quercinus ssp. ophiuseae (Thomas, 1925)

Familia: Gliridae

CARACTERÍSTICAS: El lirón careto de Formentera, conocido como "rata de sa coa blanca", es una subespecie endémica del lirón careto europeo. Esta subespecie es una forma gigante de lirón, de hecho es la de mayor tamaño de las descritas para la especie. Se trata de un roedor, de pelaje pardo en la parte superior y blanco en la inferior, caracterizado por un antifaz de color negro que sobrepasa la altura de los ojos y una larga cola acabada en una borla de pelo. La coloración de la parte inferior de la cola, especialmente la zona anterior a la borla, se utiliza como criterio para relacionar las diferentes razas existentes. En el caso del lirón de Formentera, presenta un anillo de color negro antes de la borla, lo que la incluye en el grupo *lusitanicus*, que incluye las poblaciones del sur de la Península ibérica, Italia, Sicilia, Córcega y Cerdeña fundamentalmente.

Construyen nidos, a veces sobre árboles y arbustos donde descansan y tienen a sus crías. Suelen tener de 5 a 7 crías cada vez y llegan a reproducirse 2 veces cada temporada.

Su dieta es mayoritariamente carnívora, con variaciones estacionales (incrementan el consumo de vegetales en otoño). Su alimento básico son los caracoles, insectos, isópodos e incluso otros pequeños vertebrados.

HÁBITAT: La Rata de sa coa blanca vive en garrigas donde domina la comunidad vegetal del *Oleo-ceratonion*, zonas arbustivas o con poca densidad arbórea, dominadas por lentisco y sabina. Parece especialmente abundante en formaciones de romero (*Rosmarinus officinalis*), brezo (*Erica multiflora*), *Teucrium polium* y *Phagnalon rupestre*, así como en pinares costeros. También está presente en los setos que separan viñedos y huertos y en las pequeñas huertas situadas en el interior de los pueblos.

DISTRIBUCIÓN: Esta subespecie se distribuye por toda la isla de Formentera. En tiempos históricos el lirón se extinguió de la isla de Eivissa.

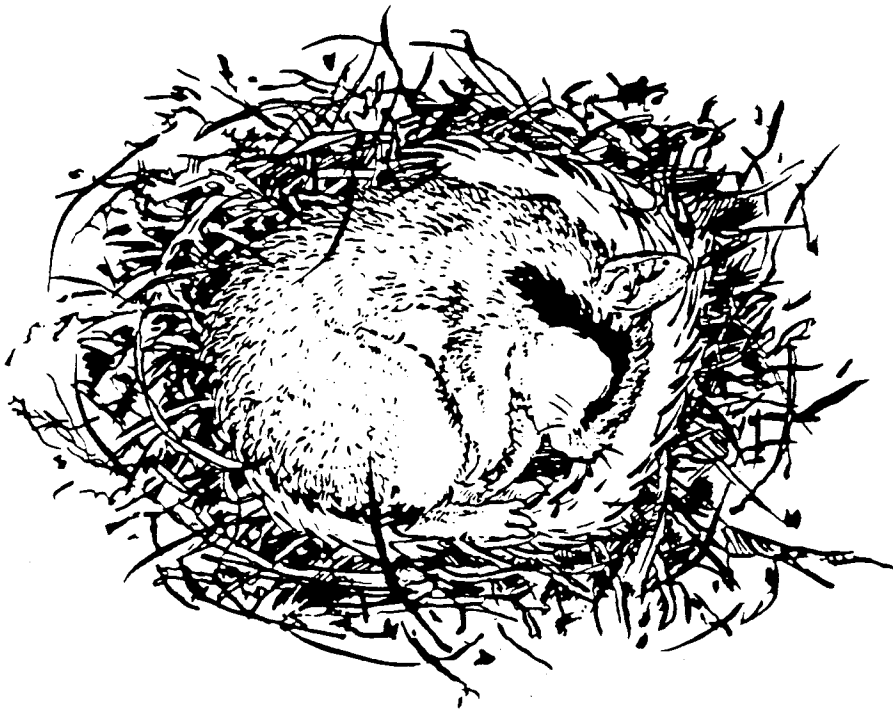
AMENAZAS: Se considera rara (R). La principal amenaza proviene de lo reducido de su área de distribución y de la acción del hombre: los payeses consideran que consume la uva, por lo que no goza de su favor. Se ha especulado también con que en Formentera compite con la rata (*Rattus rattus*) por el espacio y alimento.

PROTECCIÓN:

- Convenio de Berna, incluida en su anexo III, de especies protegidas y con explotación regulada.

BIBLIOGRAFÍA.

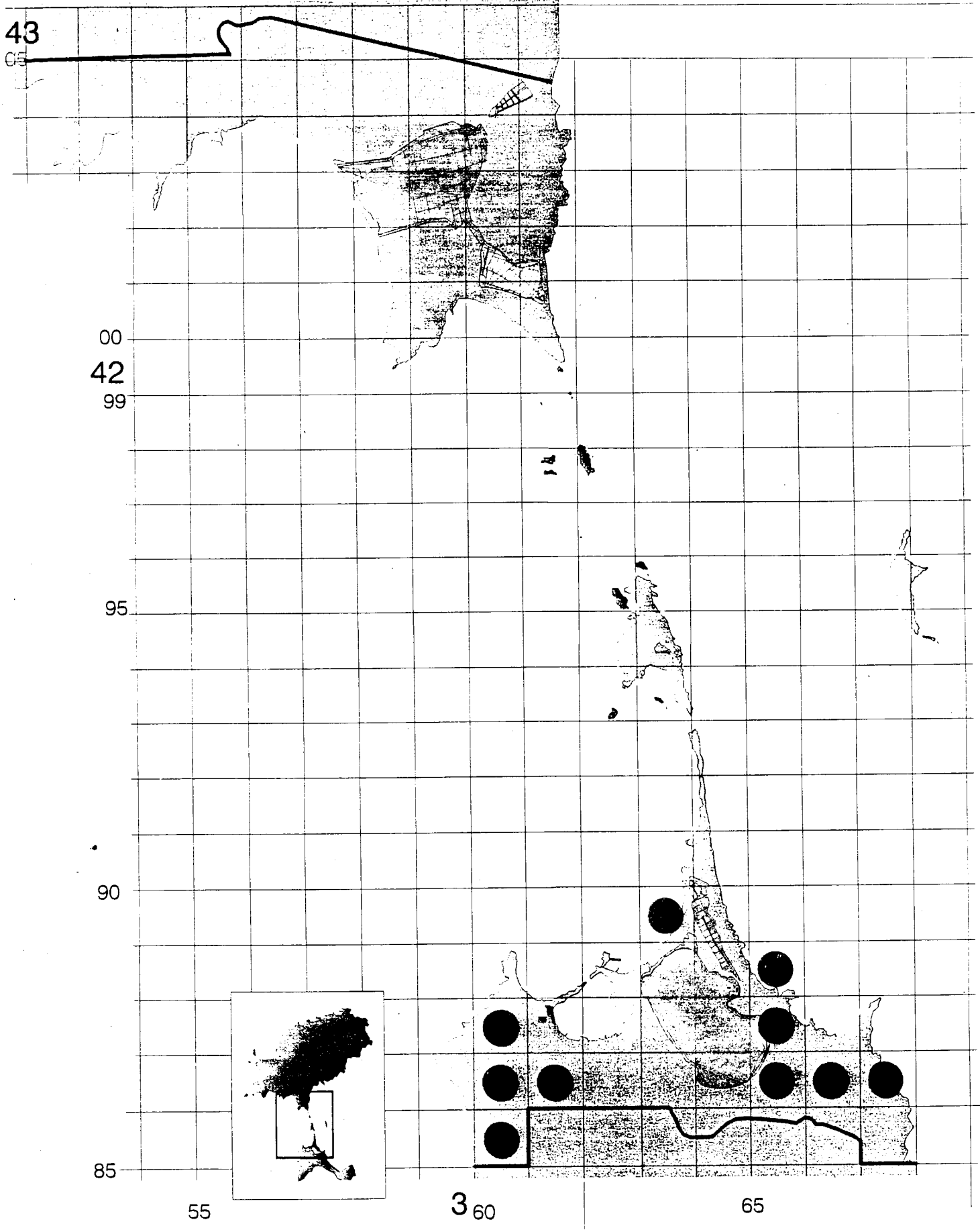
- BLANCO, J.C. Y GONZÁLEZ J.L. (eds.) (1992). *Libro rojo de los vertebrados de España*. Colección Técnica, ICONA, Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. Madrid.
- ALCOVER, J. A. (1988). *Els mamífers de les Balears* (2ª edició). Manuals d'introducció a la Naturalesa 3. Edit. Moll 150 pp. Palma de Mallorca.
- ALCOVER, J. A. (1983). *Contribució al coneixement dels mamífers de les Balears i Pitiüses: Carnívora, Rodentia*. Tesis Doctoral. Universidad de Barcelona.
- ALCOVER, J. A. (1984). Subrecent small mammal fauna of Eivissa. In : Kuhbier, H., Alcover, J.A. & Guerau d'Arellano Tur (eds.), *Biogeography and ecology of the Pityusic Islands*. The Hague.
- ALCOVER, J. A. (1984). Mammals of the Pityusic Islands. In : Kuhbier, H., Alcover, J.A. & Guerau d'Arellano Tur (eds.), *Biogeography and ecology of the Pityusic Islands*. The Hague.
- PONS, G. i PALMER, M. (1996). Fauna endèmica de les Illes Balears. *Mon. Soc. Hist. Nat. Balears* 5.
- VERICAD, J.R. y BALCELLS, E. (1965). Fauna mastozoológica de las Pitiusas. *Bol. R. Soc. Hist. Nat. (Biol.)*, 63: 233-264. Madrid.



Elyomis quercinus ssp. *ophiusae*

Micromamífero endémico de Formentera

(El medio y la vida en las Baleares. Palma de Mallorca, 1988).
(Libro rojo de los vertebrados de España. Madrid, 1992).



Elyomis quercinus ssp. ophiusae

Genetta genetta* (L.) ssp. *isabellae (Delibes, 1977. *Doñana*, *Acta Vertebrata*, 4:139-160)
Familia: Viverridae

TYPUS: Sta. Eulària, Eivissa.

CARACTERÍSTICAS: La gineta de Ibiza es un pequeño carnívoro, de aspecto similar a los felinos, si bien pertenece a una familia totalmente distinta: los vivérridos. Se trata de una especie de origen norteafricano que en Europa sólo está presente en la Península Ibérica, Francia y Baleares. Seguramente fue introducida en la época de dominación musulmana.

La población ibicenca (no habita en Formentera) se ha diferenciado genéticamente, evolucionando como subespecie diferenciada (*isabellae*). Esta subespecie se caracteriza por su pequeño tamaño corporal y craneal. Parece ser que esta reducción de tamaño viene determinada por el carácter insular e la población y la escasez de carnívoros (en la isla de Eivissa, las ginetas sólo compartían territorio con la garduña, en la actualidad extinta).

Presenta un cuerpo estilizado con una larga y abultada cola. El pelaje, es claro (grisáceo) con manchas negras o marrón oscuras. La cola presenta un aspecto anillado.

Su alimentación es básicamente carnívora, si bien el espectro es mayor que en poblaciones del continente, consumiendo principalmente micromamíferos y reptiles, así como insectos. Es destacable la proporción de materia vegetal, especialmente frutos (como por ejemplo higos).

HÁBITAT: La gineta, de hábitos nocturnos, ocupa la mayor parte de los hábitats con cierta cobertura vegetal: bosques de *Pinus halepensis*, matorral mediterráneo de lentisco y sabina, e incluso zonas de cultivo. Los excrementos de esta especie suelen encontrarse con mayor frecuencia en acantilados, torrentes y zonas rocosas.

DISTRIBUCIÓN: Esta subespecie se distribuye por toda la isla de Eivissa. Parece haberse recuperado de la reducción de la población producida en la primera mitad de este siglo producto de su persecución para obtener su piel con fines comerciales.

AMENAZAS: Se considera rara (R). La principal amenaza proviene de lo reducido de su área de distribución y de las transformaciones que sufren los espacios naturales de la isla a causa de su desarrollo turístico.

PROTECCIÓN:

- Convenio de Berna, incluida en su anexo III, de especies protegidas y con explotación regulada.

BIBLIOGRAFÍA.

- ALCOVER, J. A. (1979). *Els mamífers de les Balears*. Manuals d'introducció a la Naturalesa 3. Edit. Moll 150 pp. Palma de Mallorca.
- ALCOVER; J. A. (1983). *Contribució al coneixement dels mamífers de les Balears i Pitiüses: Carnívora, Rodentia*. Tesis Doctoral. Universidad de Barcelona.
- ALCOVER, J. A. (1984). Subrecent small mammal fauna of Eivissa. In : Kuhbier, H., Alcover, J.A. & Guerau d'Arellano Tur (eds.), *Biogeography and ecology of the Pityusic Islands*. The Hague.
- ALCOVER, J. A. (1984). Mammals of the Pityusic Islands. In : Kuhbier, H., Alcover, J.A. & Guerau d'Arellano Tur (eds.), *Biogeography and ecology of the Pityusic Islands*. The Hague.
- BLANCO, J.C. Y GONZÁLEZ J.L. (eds.) (1992). *Libro rojo de los vertebrados de España*. Colección Técnica, ICONA, Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. Madrid.
- DELIBES, M. (1977). Sobre las ginetas de la isla de Ibiza (*Genetta genetta isabelae* n. ssp.) *Doñana, Acta Vertebrata*, 4:139-160
- PONS, G. i PALMER, M. (1996). Fauna endèmica de les Illes Balears. *Mon. Soc. Hist. Nat. Balears* 5.
- VERICAD, J.R. y BALCELLS, E. (1965). Fauna mastozoológica de las Pitiusas. *Bol. R. Soc. Hist. Nat. (Biol.)*, 63: 233-264. Madrid.



Genetta genetta ssp. isabelae

Mamífero carnívoro endémico de Ibiza (Els mamífers de les Balears,
Palma de Mallorca)

43

GE

00
42
99

95

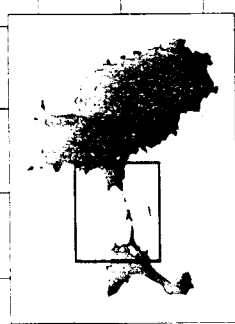
90

85

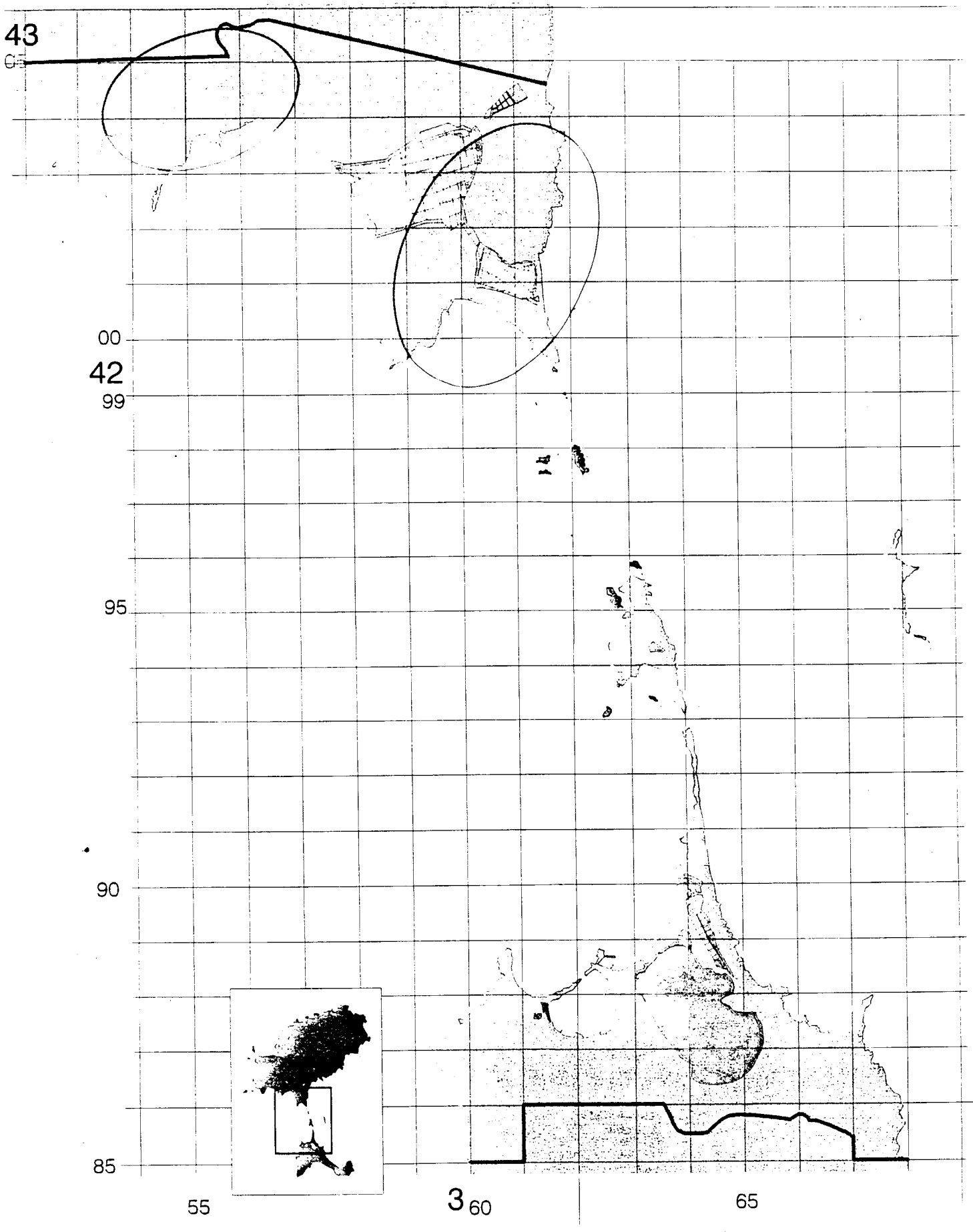
55

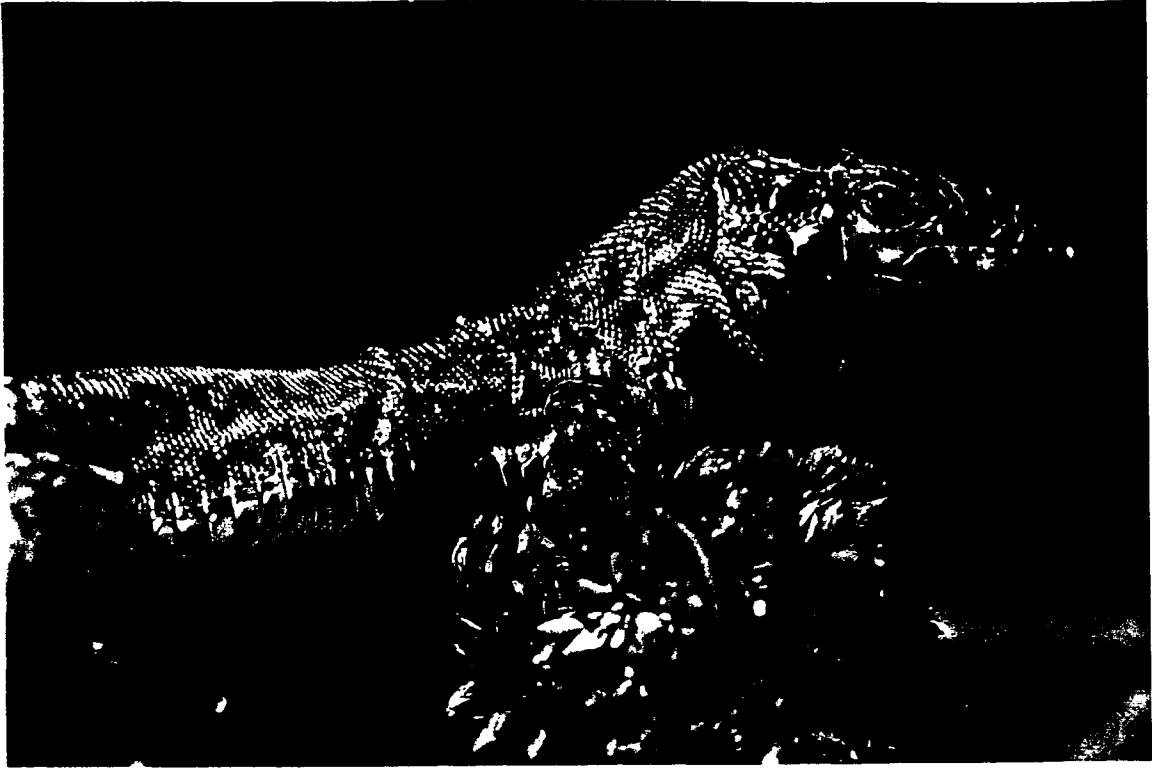
3 60

65



Genetta genetta ssp. isabellae





Elyomis

Podarcis





Larus audouinii

Ave endémica del Mediterráneo con importantes colonias en las Pitiusas



f. INVENTAIRE GENERAL ET STATUT DES OISEAUX

Ci-après une liste des espèces dont la présence dans la zone d'étude a été constatée, soit directement par l'équipe qui rédige soit par des ornithologues experts, ou constatée dans la bibliographie.

Le statut de chaque espèce a été établi directement ou sur la base des mêmes sources.

Le statut "HIVERNANT" implique évidemment la présence de populations migratrices et hivernantes.

Certaines espèces ont des statuts très différents dans la zone; plusieurs présentent une population migratrice et hivernante, d'une part, et d'autre part une population reproductrice qui peut être estivale pour nidifier ou sédentaire.

Aucune espèces accidentelle ou rare n'a été relevée.

- 1 - ZAMPULLÍN CUELI INEGRO. Podiceps nigricollis. INVERNANTE.
- 2 - ZAMPULLÍN CHICO. Trachybaptus ruficollis. MIGRANTE.
- 3 - ALCATRAZ. Sula bassana. INVERNANTE.
- 4 - CORMORÁN GRANDE. Phalacrocorax carbo. INVERNANTE.
- 5 - CORMORÁN MOÑUDO. Phalacrocorax aristotelis. SEDENTARIO.
- 6 - PARDELA CENICIENTA. Colonectris diomedea. SEDENTARIO.
- 7 - PARDELA PICHONETA. Puffinus yelkouan mauretanicus.
SEDENTARIO.
- 8 - PAÍÑO COMÚN. Hydrobates pelagicus. SEDENTARIO.
- 9 - GARZA REAL. Ardea cinerea. INVERNANTE.
- 10 - GARZA IMPERIAL. Ardea purpurea. MIGRANTE.
- 11 - GARCETA COMÚN. Egretta garzetta. INVERNANTE.
- 12 - GARCETA GRANDE. Egretta alba. MIGRANTE.
- 13 - GARCILLA CANGREJERA. Ardeola ralloides. MIGRANTE.

- 14 - GARCILLA BUEYERA. Bubulcus ibis. INVERNANTE.
- 15 - MARTINETE. Nycticorax nycticorax. MIGRANTE.
- 16 - AVETORILLO COMÚN. Ixobrychus minutus. MIGRANTE.
- 17 - ESPÁTULA. Platalea leucorodia. MIGRANTE RARO.
- 18 - MORITO. Plegadis falcinellus. MIGRANTE RARO.
- 19 - FLAMENCO. Phoenicopterus ruber. INVERNANTE.
- 20 - CIGÜEÑA COMÚN. Ciconia ciconia. MIGRANTE.
- 21 - CIGÜEÑA NEGRA. Ciconia nigra. MIGRANTE RARO.
- 22 - GRULLA COMÚN. Grus grus. INVERNANTE.
- 23 - ANSAR COMÚN. Anser anser. INVERNANTE.
- 24 - ANSAR CAMPESTRE. Anser fabalis. MIGRANTE RARO.
- 25 - ANSAR CARETO GRANDE. Anser albifrons. MIGRANTE RARO.
- 26 - TARRO BLANCO. Tadorna tadorna. INVERNANTE. ESTIVAL
NIDIFICANTE.
- 27 - ÁNADE REAL. Anas platyrhynchos. INVERNANTE.
- 28 - ÁNADE SILBÓN. Anas penelope. INVERNANTE.
- 29 - ÁNADE FRISO. Anas strepera. INVERNANTE.
- 30 - ÁNADE RABUDO. Anas acuta. INVERNANTE.
- 31 - CERCETA COMÚN. Anas crecca. INVERNANTE.
- 32 - CERCETA CARRETONA. Anas querquedula. INVERNANTE.
- 33 - PATO CUCHARA. Anas clypeata. INVERNANTE.
- 34 - PATO COLORADO. Netta rufina. MIGRANTE RARO.
- 35 - PORRÓN MOÑUDO. Aythya fuligula. MIGRANTE.
- 36 - PORRÓN COMÚN. Aythya ferina. INVERNANTE.
- 37 - PORRÓN BASTARDO. Aythya marila. MIGRANTE.
- 38 - PORRÓN PARDO. Aythya nyroca. MIGRANTE.
- 39 - NEGRÓN COMÚN. Melanitta nigra. MIGRANTE.
- 40 - SERRETA MEDIANA. Mergus serrator. MIGRANTE.
- 41 - ÁGUILA CULEBRERA. Hieraaetus fasciatus. MIGRANTE.
- 42 - ÁGUILA PESCADORA. Pandion haliaetus. INVERNANTE.
- SEDENTARIO.
- 43 - ÁGUILA CALZADA. Hieraaetus pennatus. INVERNANTE.

- 44 - AGUILUCHO LAGUNERO. Circus aeruginosus. INVERNANTE.
- 45 - AGUILUCHO CENIZO. Circus pygargus. INVERNANTE.
- 46 - AGUILUCHO PÁLIDO. Circus cyaneus. INVERNANTE.
- 47 - RATONERO. Buteo buteo. MIGRANTE.
- 48 - HALCÓN ABEJERO. Pernis apivorus. MIGRANTE.
- 49 - MILANO REAL. Milvus milvus. MIGRANTE.
- 50 - HALCÓN PEREGRINO. Falco peregrinus. SEDENTARIO.
- 51 - HALCÓN DE ELEONOR. Falco eleonora. ESTIVAL.
- 52 - CERNÍCALO COMÚN. Falco tinnunculus. SEDENTARIO.
- 53 - CERNÍCALO PATIRROJO. Falco vespertinus. MIGRANTE.
- 54 - ESMEREJÓN. Falco columbarius. MIGRANTE.
- 55 - RASCÓN. Rallus aquaticus. SEDENTARIO.
- 56 - GUIÓN DE CODORNICES. Crex crex. MIGRANTE RARO.
- 57 - POLLA DE AGUA. Gallinula chloropus. SEDENTARIO.
- 58 - FOCHA COMÚN. Fulica atra. INVERNANTE.
- 59 - OSTRERO. Haematopus ostralegus. MIGRANTE.
- 60 - CIGÜEÑUELA. Himantopus himantopus. ESTIVAL NIDIFICANTE.
- 61 - AVOCETA. Recurvirostra avossetta. MIGRANTE.
- 62 - VUELVEPIEDRAS. Arenaria interpres. INVERNANTE.
- 63 - CHORLITEJO GRANDE. Charadrius hiaticula. INVERNANTE.
ESTIVAL NIDIFICANTE.
- 64 - CHORLITEJO CHICO. Charadrius dubius. INVERNANTE. ESTIVAL
NIDIFICANTE.
- 65 - CHORLITEJO PATINEGRO. Charadrius alexandrinus.
INVERNANTE. SEDENTARIO.
- 66 - CHORLITO DORADO. Pluvialis apricaria. INVERNANTE.
- 67 - CHORLITO GRIS. Pluvialis squatarola. INVERNANTE.
- 68 - CHORLITO CARAMBOLO. Eudromias morinellus. MIGRANTE.
- 69 - ALCARAVÁN. Burhinus oedicnemus. SEDENTARIO.
- 60 - AVEFRÍA. Vanellus vanellus. INVERNANTE.
- 71 - CORRELIMOS COMÚN. Calidris alpina. INVERNANTE.
- 72 - CORRELIMOS DE TEMMINK. Calidris temminkii. MIGRANTE.

- 73 - CORRELIMOS MENUDO. Calidris minuta. INVERNANTE.
- 74 - CORRELIMOS GORDO. Calidris canutus. MIGRANTE.
- 75 - CORRELIMOS TRIDACTILO. Calidris alba. MIGRANTE.
- 76 - CORRELIMOS ZARAPITÍN. Calidris ferruginea. MIGRANTE.
- 77 - FALAROPO PICOFINO. Phalaropus lobatus. MIGRANTE RARO.
- 78 - ARCHIBEBE COMÚN. Tringa totanus. INVERNANTE.
- 79 - ARCHIBEBE OSCURO. Tringa erythropus. MIGRANTE.
- 80 - ARCHIBEBE CLARO. Tringa nebularia. INVERNANTE.
- 81 - ARCHIBEBE FINO. Tringa stagnatillis. MIGRANTE.
- 82 - ANDARRÍOS CHICO. Actitis hypoleucos. INVERNANTE.
- 83 - ANDARRÍOS BASTARDO. Tringa glareola. MIGRANTE.
- 84 - ANDARRÍOS GRANDE. Tringa ochropus. MIGRANTE.
- 85 - COMBATIENTE. Philomachus pugnax. MIGRANTE.
- 86 - ZARAPITO REAL. Numenius arquata. INVERNANTE.
- 87 - ZARAPITO TRINADOR. Numenius phaeopus. MIGRANTE.
- 88 - AGUJA COLINEGRA. Limosa limosa. MIGRANTE.
- 89 - AGUJA COLIPINTA. Limosa lapponica. INVERNANTE.
- 90 - BECADA O CHOCHA PERDIZ. Scolopax rusticola. INVERNANTE.
- 91 - AGACHADIZA REAL. Gallinago media. MIGRANTE.
- 92 - AGACHADIZA COMÚN. Gallinago gallinago. INVERNANTE.
- 93 - AGACHADIZA CHICA. Lymnocyptes minimus. INVERNANTE.
- 94 - CANASTERA. Glareola pratincola. MIGRANTE RARO.
- 95 - PÁGALO PARÁSITO. Stercorarius parasiticus. MIGRANTE.
- 96 - GAVIOTA DE AUDOUIN. Larus audouinii. SEDENTARIO /
ESTIVAL.
- 97 - GAVIOTA PICOFINA. Larus genei. MIGRANTE.
- 98 - GAVIOTA REIDORA. Larus ridibundus. INVERNANTE.
- 99 - GAVIOTA ENANA. Larus minutus. INVERNANTE.
- 100 - GAVIOTA CABECINEGRA. Larus melanocephalus. INVERNANTE.
- 101 - GAVIOTA PATIAMARILLA. Larus cachinnans. SEDENTARIO.
- 102 - GAVIOTA SOMBRÍA. Larus fuscus. INVERNANTE.
- 103 - GAVION COMÚN. Larus marinus. INVERNANTE.

- 104 - GAVIOTA TRIDACTILA. Rissa tridactyla. INVERNANTE.
- 105 - PAGAZA PICONEGRA. Gelochelidon nilotica. INVERNANTE.
- 106 - CHARRÁN PATINEGRO. Sterna sandvicensis. INVERNANTE.
- 107 - CHARRÁN COMÚN. Sterna hirundo. MIGRANTE.
- 108 - CHARRANCITO. Sterna albifrons. MIGRANTE.
- 109 - FUMAREL COMÚN. Chlidonias niger. MIGRANTE.
- 110 - FUMAREL CARIBLANCO. Chlidonias hybrida. MIGRANTE.
- 111 - ALCA COMÚN. Alca torda. INVERNANTE.
- 112 - ARAO COMÚN. Uria aalge. INVERNANTE.
- 113 - FRAILECILLO. Fraterecula arctica. INVERNANTE.
- 114 - MARTÍN PESCADOR. Alcedo atthis. INVERNANTE.
- 115 - PERDIZ COMÚN. Alectoris rufa. SEDENTARIO.
- 116 - CODORNIZ. Coturnix coturnix. SEDENTARIO.
- 117 - CUCO. Cuculus canorus. ESTIVAL NIDIFICANTE.
- 118 - CRÍALO. Clamator glandarius. MIGRANTE.
- 119 - LECHUZA COMÚN. Tyto alba. SEDENTARIO.
- 120 - LECHUZA CAMPESTRE. Assio flameus. MIGRANTE.
- 121 - AUTILLO. Otus scops. SEDENTARIO.
- 122 - BUHO CHICO. Asio otus. SEDENTARIO.
- 123 - CHOTACABRAS GRIS. Caprimulgus europaeus. ESTIVAL NIDIFICANTE.
- 124 - CHOTACABRAS PARDO. Caprimulgus ruficollis. MIGRANTE.
- 125 - VENCEJO PÁLIDO. Apus pallidus. ESTIVAL.
- 126 - VENCEJO REAL. Apus melba. MIGRANTE.
- 127 - VENCEJO COMÚN. Apus apus. ESTIVAL NIDIFICANTE.
- 128 - ABEJARUCO. Merops apiaster. ESTIVAL NIDIFICANTE.
- 129 - ABUBILLA. Upupa epops. SEDENTARIO.
- 130 - OROPÉNDOLA. Oriolus oriolus. MIGRANTE.
- 131 - ESTORNINO PINTO. Sturnus vulgaris. INVERNANTE.
- 132 - TORCECUELLO. Jinx torquilla. ESTIVAL NIDIFICANTE.
- 133 - TÓRTOLA COMÚN. Streptopelia turtur. ESTIVAL NIDIFICANTE.
- 134 - CUERVO. Corvus corax. SEDENTARIO.

- 135 - TERRERA COMÚN. Calandrella cinerea. ESTIVAL NIDIFICANTE.
- 136 - CALANDRIA COMÚN. Melanocorypha calandra. MIGRANTE.
- 137 - ALONDRA COMÚN. Alauda arvensis. INVERNANTE.
- 138 - COGUJADA MONTESINA. Galerida theklae. SEDENTARIO.
- 139 - GOLONDRINA COMÚN. Hirundo rustica. ESTIVAL NIDIFICANTE.
- 140 - GOLONDRINA DAURICA. Hirundo daurica. MIGRANTE.
- 141 - AVIÓN ROQUE RO. Ptyonoprogne rupestris. SEDENTARIO.
- 142 - AVIÓN ZAPADOR. Riparia riparia. INVERNANTE.
- 143 - AVIÓN COMÚN. Delichon urbica. ESTIVAL NIDIFICANTE.
- 144 - BISBITA COMÚN. Anthus pratensis. ESTIVAL NIDIFICANTE.
- 145 - BISBITA RIFERENO - ALPINO. Anthus spinoletta spinoletta.
INVERNANTE.
- 146 - BISBITA CAMPESTRE. Anthus campestris. INVERNANTE.
- 147 - LAVANDERA I LANCA. Motacilla alba. INVERNANTE.
- 148 - LAVANDERA I OYERA. Motacilla flava. ESTIVAL NIDIFICANTE.
- 149 - LAVANDERA CASCADEÑA. Motacilla cinerea. INVERNANTE.
- 150 - ALCAUDÓN REAL. Lanius excubitor. INVERNANTE.
- 151 - ALCAUDÓN COMÚN. Lanius senator. ESTIVAL NIDIFICANTE.
- 152 - CARRICERO COMÚN. Acrocephalus scirpaceus. MIGRANTE.
- 153 - CARRICERO TORDAL. Acrocephalus arundinaceus. MIGRANTE.
- 154 - CARRICERÍN COMÚN. Acrocephalus schoenobaenus. MIGRANTE.
- 155 - RUISEÑOR BASTARDO. Cettia cetti. MIGRANTE.
- 156 - BUITRÓN. Cisticola juncidis. SEDENTARIO.
- 157 - ZARCERO COMÚN. Hippolais polyglota. INVERNANTE.
- 158 - CURRUCO ZARCERO. Sylvia communis. INVERNANTE.
- 159 - CURRUCO CAPIROTADA. Sylvia atricapilla. SEDENTARIO.
- 160 - CURRUCO CABECINEGRA. Sylvia melanocephala. SEDENTARIO.
- 161 - CURRUCO SAUDA. Sylvia sarda. SEDENTARIO.
- 162 - CURRUCO RABILARGA. Sylvia undata. INVERNANTE.
- 163 - CURRUCO TOMILLERA. Sylvia conspicillata. MIGRANTE.
- 164 - MOSQUITERO COMÚN. Phylloscopus collybita. INVERNANTE.
- 165 - MOSQUITERO SILBADOR. Phylloscopus sibilatrix. MIGRANTE.

- 166 - MOSQUITELO MUSICAL. *Phylloscopus trochilus*. MIGRANTE.
- 167 - REYEZUELO LISTADO. *Regulus ingicapillus*. SEDENTARIO.
- 168 - REYEZUELO SENCILLO. *Regulus regulus*. INVERNANTE.
- 169 - PAPAMOSCAS GRIS. *Muscicapa striata*. ESTIVAL NIDIFICANTE.
- 170 - PAPAMOSCAS CERROJILLO. *Ficedula hypoleuca*. MIGRANTE.
- 171 - TARABILLA COMÚN. *Saxicola torquata*. SEDENTARIO.
- 172 - TARABILLA NORTEÑA. *Saxicola rubetra*. MIGRANTE.
- 173 - ROQUERO SOLITARIO. *Monticola solitarius*. SEDENTARIO.
- 174 - COLLALBA GRIS. *Oenanthe oenanthe*. ESTIVAL NIDIFICANTE.
- 175 - COLLALBA NEGRA. *Oenanthe leucura*. MIGRANTE.
- 176 - COLLALBA RUBIA. *Oenanthe hispanica*. MIGRANTE.
- 177 - COLIRROJO TIZÓN. *Phoenicurus ochruros*. INVERNANTE.
- 178 - COLIRROJO REAL. *Phoenicurus phoenicurus*. MIGRANTE.
- 179 - PETIRROJO. *Erithacus rubecula*. INVERNANTE.
- 180 - PECHIAZUL. *Luscinia svecica*. MIGRANTE.
- 181 - RUISEÑOR. *Luscinia megarhynchos*. ESTIVAL NIDIFICANTE.
- 182 - MIRLO COMÚN. *Turdus merula*. SEDENTARIO.
- 183 - MIRLO CAPI BLANCO. *Turdus torquatus*. MIGRANTE.
- 184 - ZORZAL ALI ROJO. *Turdus iliacus*. INVERNANTE.
- 185 - ZORZAL COMÚN. *Turdus philomelos*. INVERNANTE.
- 186 - ZORZAL CHARLO. *Turdus viscivorus*. INVERNANTE.
- 187 - ZORZAL REAL. *Turdus pilaris*. INVERNANTE.
- 188 - CHOCHÍN. *Troglodytes troglodytes*. SEDENTARIO.
- 189 - CARBONERO COMÚN. *Parus major*. SEDENTARIO.
- 190 - GORRIÓN COMÚN. *Passer domesticus*. SEDENTARIO.
- 191 - GORRIÓN CHILLÓN. *Petronia petronia*. SEDENTARIO.
- 192 - PINZÓN VULGAR. *Fringilla coelebs*. INVERNANTE.
- 193 - PINZÓN REAL. *Fringilla montifringilla*. MIGRANTE.
- 194 - CAMACHUELO COMÚN. *Pyrrhula pyrrhula*. MIGRANTE.
- 195 - PICO GORDO. *Coccothraustes coccothraustes*. MIGRANTE.
- 196 - VERDECILLO. *Serinus serinus*. SEDENTARIO.
- 197 - VERDERÓN COMÚN. *Carduelis chloris*. SEDENTARIO.

- 198 - LÚGANO. Carduelis spinus. INVERNANTE.
199 - JILGUERO. Carduelis carduelis. SEDENTARIO.
200 - PARDILLO COMÚN. Carduelis cannabina. SEDENTARIO.
201 - TRIGUERO. Miliaria calandra. SEDENTARIO.
202 - PIQUITUERTO COMÚN. Loxia curvirostra. INVERNANTE.
203 - ESCRIBANO HORTELANO. Emberiza hortulana. MIGRANTE.
204 - ESCRIBANO PALUSTRE. Emberiza schoeniclus. INVERNANTE.
205 - ESCRIBANO SOTEÑO. Emberiza cirlus. MIGRANTE.



Avifauna



Avifauna



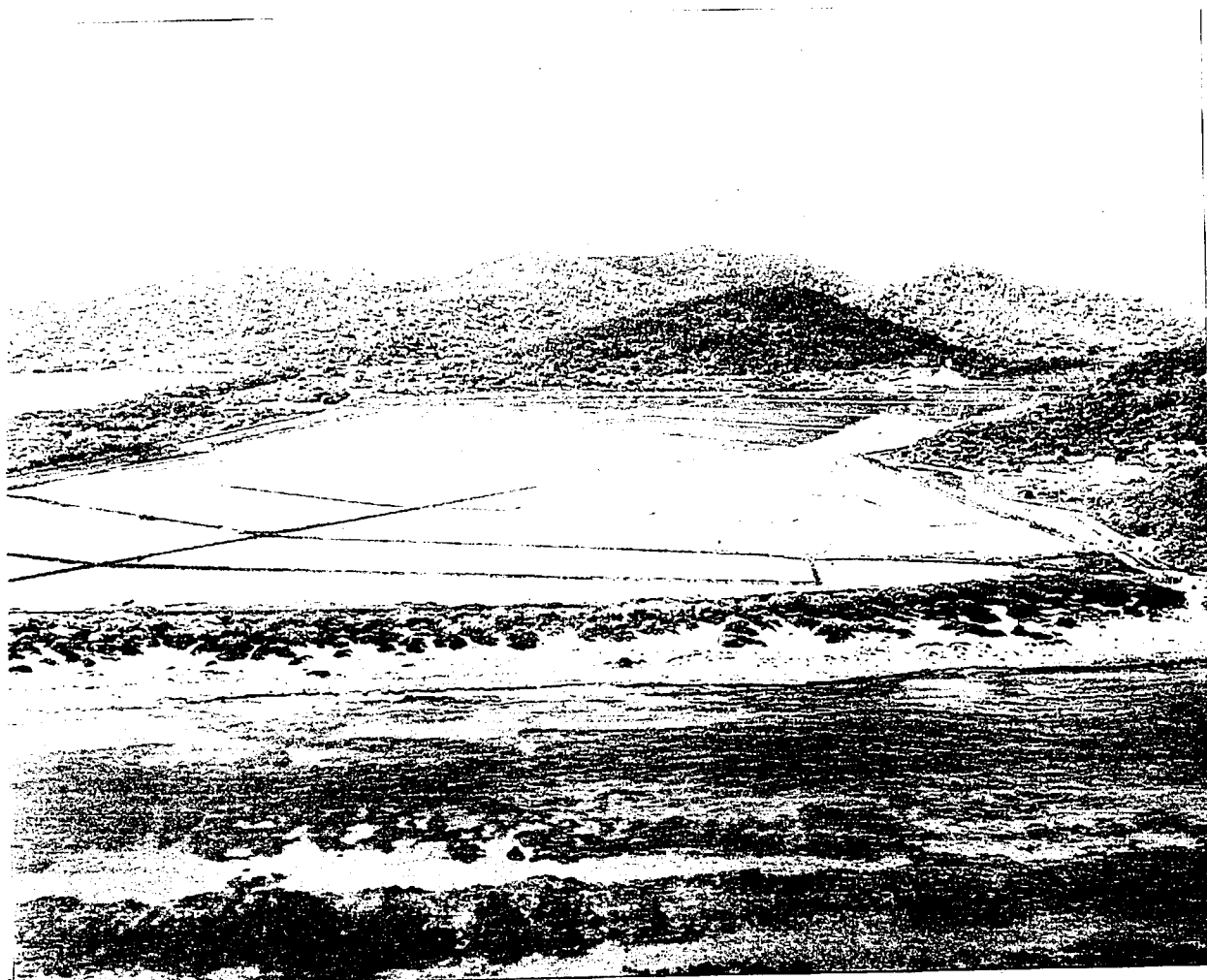
5. SES SALINES: Evolution et importance d'un paysage unique.

1. Les limites de la zone de paysages

Lorsqu'à Eivissa on fait mention de Ses Salines les références peuvent être très variées: on parle peut-être d'une plage concrète, ce qui veut dire que nous employons le terme incorrectement, car le nom correct et traditionnel de la plage qui est actuellement souvent dénommée ainsi est celui de plage de Migjorn ou alors la Trinxa (les deux toponymes étaient les seuls utilisés, indistinctement, par les habitants du lieu il y a quelques années encore); ou il se peut que l'on fasse référence aux étangs où se produit le processus d'élaboration du sel et aux installations de l'entreprise qui les exploite; ou alors, enfin, on peut faire allusion sous ce nom à toute une zone relativement étendue des îles d'Eivissa i Formentera, celle qui occupe l'extrémité méridionale de la première et la partie septentrionale de la deuxième. Cette étude sera centrée sur cette dernière acception.

Si quelqu'un s'approche de Ses Salines il pourra observer qu'il se trouve au milieu d'un paysage bien différencié du reste de l'île, mais le problème apparaîtra probablement au moment de décider en quel endroit concret le paysage a commencé à changer. De même que sur l'ensemble de l'île, il est difficile de trouver quelque chose de brusque, une forte discontinuité sur le territoire. Mais cependant, lorsque nous nous déplaçons dans la zone, nous pouvons percevoir qu'il y a quelque chose de "spécial", de "différent" dans cet endroit. Quoi qu'il en soit, comme tant de fois, la solution la plus simple est celle que nous offre la culture populaire, l'observation de la manière dont les gens le perçoivent, sans préjugés d'ordre scientifique. Nous avons une piste magnifique: l'existence d'un terme spécifique, "saliner", qui est traditionnellement appliqué à tous les habitants des villes de Sant Francesc de s'Estany i Sant Jordi de Ses Salines. En conséquence, nous pouvons conclure que Ses Salines de Eivissa est la zone qui correspond aux limites de ces deux paroisses rurales.

Or, lorsque ce qui est vraiment d'intérêt c'est de délimiter la zone dont il faut tenir compte pour son hypothétique protection il faut être forcément plus stricts. Ainsi, nous pouvons affirmer que l'unité des paysages de base de Ses Salines serait celle que nous trouvons au sud de l'Aéroport, du noyau de Sant Jordi et de la zone touristique de Platja d'en Bossa, y compris la frange côtière de la plage du Codolar jusqu'à la Caleta, et ainsi nous coïnciderions pleinement avec les limites officielles de la Réserve naturelle. En outre, il faut tenir compte du fait que ces limites ne terminent pas dans la mer, mais qu'elles continuent à travers cette dernière et les différents îlots que nous trouvons dans cette zone jusqu'à Formentera, où le paysage de Ses Salines s'étend à travers les terres qui entourent les différentes lagunes littorales de sa zone septentrionale, tout particulièrement l'Estany Pudent et l'Estany des Peix.



Ses Salines d'Eivissa

Platja des Cavallet. Cordón litoral y sabinar. Cristalizadores de
Llevant. Colinas del Puig des Falcó.

2. Un paysage unique et exceptionnel, fruit de la collaboration entre l'homme et la nature

Il est probable que la grande beauté des paysages de Ses Salines de Eivissa et Formentera soit due à un facteur clé: c'est le résultat final de bon nombre de siècles de collaboration entre l'homme et la nature. Le résultat final actuel est la somme des efforts de ces deux derniers, parfois même contradictoires, comme lorsque l'homme a dévié le cours des torrents qui allaient aboutir aux étangs pour arrêter le processus de remplissage de terres basses que ces cours fluviaux avaient réalisé avec patience pendant plusieurs millénaires.

En outre, il faut également considérer que son originalité est plus grande que ce que l'on aurait pensé dans un premier temps. En effet, il existe d'autres espaces naturels d'une grande valeur et aux caractéristiques très semblables en Méditerranée occidentale. Certains sont même également des marais salants exploités par l'homme. Mais le paysage d'Eivissa a au moins sa propre caractéristique: le type de peuplement épars que nous pouvons y trouver et la manière dont l'homme a été distribué sur le territoire. Nous ne pouvons pas nous étendre sur cette question ici, mais il faut en tous cas rappeler que la maison rurale d'Ibiza a été étudiée et admirée par un grand nombre d'architectes, d'artistes ou de penseurs du monde entier, en particulier pour ce qui est de leur capacité d'intégration dans le paysage et du fait qu'elle soit considérée comme le paradigme de l'autarcie, car chaque maison avec ses terres constituait un monde en plus duquel chaque famille obtenait pratiquement tout ce qui était nécessaire pour sa subsistance. Ce mode de peuplement se reflète sur les terres qui entourent Ses Salines et même à l'intérieur de l'espace naturel protégé, en collaborant d'une manière importante dans la conjonction commentée homme-nature et en donnant lieu à un espace unique, tout au moins depuis la perspective des paysages de la réalité.

Il ne faut guère s'attendre donc à trouver à Ses Salines un espace vierge, un endroit qui ait pu être maintenu éloigné de la main de l'homme. Et pas non plus un parc artificiel, un espace créé par les êtres humains à leur mesure pour répondre à leurs besoins d'air pur une fois par semaine. Ce que l'on peut trouver en tous cas à Ses Salines c'est la démonstration digne de foi que l'homme peut (et devrait toujours) profiter de la nature sans la détruire, que l'exploitation d'une zone ne doit pas nécessairement être incompatible avec sa conservation en tant qu'espace naturel de premier ordre avec une grande richesse dans la biodiversité.

Ces caractéristiques spéciales de la zone font que son étude des paysages puisse être abordée à partir de perspectives fort différentes. Pour cette étude, on en a choisi deux qui peuvent être considérés essentiels pour comprendre l'importance de Ses Salines à beaucoup d'égards: en premier lieu, la façon dont on est parvenu à conformer ce paysage tout au long des siècles; en second lieu, comment elles ont toujours constitué et continuent à constituer encore de nos jours un espace symbolique de grande importance.

3. Un espace créé au cours des siècles

3.1. Ses Salines apparaît en même temps que la civilisation

Il est probable qu'il devait déjà exister des marais salants naturels à l'endroit occupé actuellement par Ses Salines. C'était un espace qu'il fallait remplir d'eau pendant les époques de mer déchaînée. L'eau finirait par sécher pendant les étés ensoleillés et avec peu de vent, ce qui donnerait lieu à des dépôts de sel. Et le sel est précisément l'un des produits recherchés avec le plus d'acharnement par les peuples qui traversaient la Méditerranée, en provenance de l'Orient, plusieurs millénaires avant Jésus-Christ.

C'est ici que sont arrivés les Phéniciens d'abord, et leurs successeurs les Carthaginois ensuite. Ce n'est probablement pas par hasard que les deux points de la côte d'Ibiza qui ont pu être étudiés comme les premières colonies stables de ces habitants se trouvent de chaque côté de Ses Salines: la ville d'Eivissa, qui a dû être occupée depuis sa fondation par le mont où se trouve à présent Dalt Vila, la ville historique, se trouve à l'est mais tout près de la limite des marais au bord de la mer à cette époque-là; et nous pouvons en dire de même de sa Caleta, bien que cette dernière se trouve à l'ouest. Pour des raisons qui nous échappent, sa Caleta fut délogée quelques décennies après sa création, mais le noyau primitif de la ville d'Eivissa a été maintenu et elle est restée reliée à tout jamais à Ses Salines.

Le passage des siècles a effacé les travaux qu'ont pu réaliser ces personnes à Ses Salines, mais nous pouvons imaginer un paysage composé de l'acropole de la ville, des champs desquels ils devaient logiquement obtenir une bonne partie des aliments et, tout près, presque contigu, Ses Salines, probablement l'une des causes fondamentales qui avaient motivé l'effort de créer une colonie sur cette île. Une scène qui ne serait plus modifiée substantiellement jusque de nos jours.

Nous ne savons pas grand chose non plus de ce qu'il advint de cette exploitation pendant la domination romaine, et moins encore des siècles que nous appelons Antiquité tardive. Mais nous savons en tous cas que les Arabes améliorèrent considérablement les conditions d'extraction du sel, et ainsi il semble qu'ils approvisionnaient le Nord de l'Afrique.

3.2. L'Eivissa traditionnelle: Ses Salines, une assurance pour la survie

En 1235, avec la conquête par des troupes catalanes, les Pitiüses font partie de ce que nous pouvons appeler le monde occidental ou la civilisation chrétienne. La production du sel apparaît explicitement dans les documents de la répartition des îles parmi les conquérants, en appliquant le système féodal. Cela peut nous

donner une idée de l'importance que l'on accordait à cette industrie. Une importance qui ne diminuerait guère, bien au contraire, au fil des siècles.

Avec le temps il se formera la conjonction particulière des paysages qui arrivera pratiquement jusqu'à nos jours. On déduit qu'à cette époque Ses Salines n'est plus un territoire pleinement humanisé. Les anciens marais au bord de la mer ont dû déjà cédé le pas à des lagunes plus ou moins artificielles, ce qui est non pas un empêchement mais un stimulant pour l'accroissement de la biodiversité, en créant une certaine stabilité dans un espace qui s'il n'avait pas été affecté par l'homme serait resté très à la merci des conditions ambiantes de chaque moment. Tout autour un territoire colonisé du point de vue agricole. Il est probable que la plaine de Ses Salines, qui se trouve entre la ville et les étangs, ait été l'une des premières zones qui ont été cultivées et peuplées, car on y trouve certaines des terres les plus fertiles de l'île. Cela est prouvé par le fait que l'église de Sant Jordi soit, semble-t-il, des plus anciennes du champ d'Ibiza. On ne connaît pas avec certitude le moment de sa construction, mais on en a déjà entendu parlé au XVème siècle.

Le mode d'organisation particulier des aspects ruraux de l'île peut continuer à être observé de nos jours pour peu que nous fassions une certaine abstraction et que nous ne laissions dans le paysage que les anciennes constructions, les maisons de paysans, éparpillées chacune dans leurs terres. Nous ne les trouvons jamais les unes près des autres. Parmi d'autres raisons, il semble que ce soit pour une question de défense. C'était une époque d'insécurité, de danger: les pirates du Nord de l'Afrique attaquaient souvent ce foyer, et ce n'était pas une affaire de leur offrir des cibles trop faciles comme ce serait le cas de plusieurs maisons ensemble. Parfaitement intégrés dans le paysage, nous trouvons des témoignages magnifiques de ces époques: les tours de défense, dont nous pouvons observer deux types. Les unes sont celles individuelles que certaines maisons conservent, refuge en période de danger; celle de Can Toni Rei, une maison qui se trouve actuellement sur la bande étroite qui sépare Ses Salines de l'Aéroport, est tout particulièrement belle. D'autres sont les tours de la côte, qui font partie d'un système de défense complexe qui entoure les deux îles; dans la zone qui nous occupe nous pouvons en trouver cinq: à Eivissa celles de Sal Rossa i Ses Portes; à Formentera celles de Punta Prima et Punta Gavina; et la dernière sur l'îlot d'Espalmador. Celles que nous pouvons voir de nos jours sont relativement modernes, y compris du XVIIIème siècle, mais en toute sécurité elles sont établies sur d'autres plus anciennes qui remplissaient la même fonction depuis plusieurs siècles auparavant.

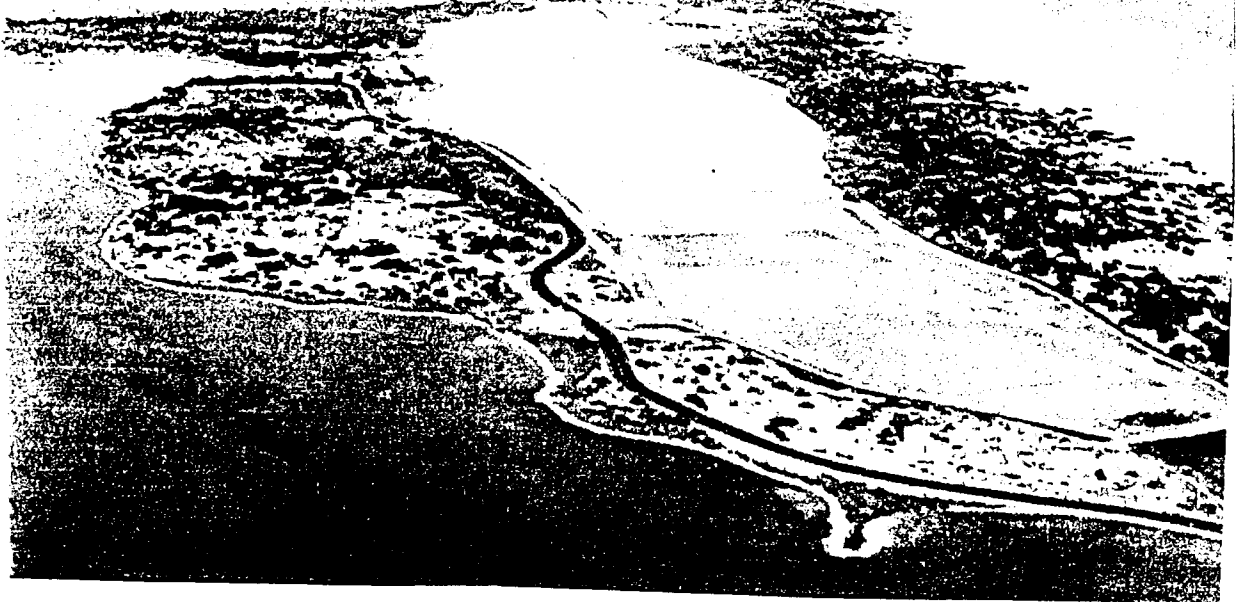
Outre ces éléments, il y en a d'autres qui font également partie du paysage traditionnel de cette zone: les églises rurales, belles et simples (outre celle de Sant Jordi, nous trouvons celles de Sant Francesc i la Revista); les forêts qui couvrent la partie la plus élevée des massifs calcaires en donnant du relief à la zone, car elles coupent les lignes horizontales prédominantes; les côtes, aussi bien celles élevées avec d'imposantes pentes abruptes (le "puig Falcó") que celles

basses avec leurs riches écosystèmes de dunes et de terrains peuplés de sables; les îlots qui servent de pont entre les deux grandes îles...

Mais il faut reconnaître que dans les sociétés traditionnelles ce ne sont pas précisément les valeurs de paysages qui sont les plus appréciées par la population en général. Ses Salines a cependant déjà un sens spécial pour les habitants de ces îles pendant les époques médiévale et moderne. Les motifs ne lui manquaient guère: c'est là que l'on extrayait les ressources qui permettaient la survie de la population pendant les années de mauvaises récoltes. En effet, le sel était le seul produit qui pouvait être échangé contre des céréales ou d'autres aliments lorsque la production locale, pour une circonstance quelconque, n'arrivait pas à couvrir les minimums nécessaires pour alimenter toute la population (fait qui n'est nullement exceptionnel). C'est pourquoi Ses Salines était considérée comme un bien commun de toute la population, et son administration, ainsi que le soin du produit, retombaient sur l'Universitat, l'institution qui représentait l'autogouvernement des habitants des Pitiüses jusqu'à son abolition avec les Décrets de Nouvelle Installation du début du XVIIIème siècle. Il faut également considérer qu'en travaillant à Ses Salines c'était le seul moyen qu'avaient bon nombre de familles d'obtenir des bénéfices différents de la production agricole, soit en argent ou, plus couramment, en épices, c'est-à-dire en obtenant le sel nécessaire pour la consommation familiale.

Tout au long de ces lignes ont fait davantage de références à Eivissa car pendant une bonne partie de cette époque, concrètement entre les XVème et XVIIIème siècles, Formentera doit rester inhabitée du fait de ne pas pouvoir garantir la sécurité de ses habitants.

Ceci dit on peut comprendre l'importance qu'a eu pour les Pitiüses le fait que Ses Salines passe aux mains de l'Etat lorsque furent appliqués les Décrets de Nouvelle Installation, ceux qui supprimèrent l'Universitat. Ce ne fut pas une simple perte de terres dont les bénéfices revenaient jusqu'à ce moment-là au peuple, mais avec elles on perdit la possibilité d'avoir quelque chose pour survivre les "mauvaises années" (celles de mauvaises récoltes). L'Etat n'a jamais rendu Ses Salines; bien au contraire: il les vendit à des particuliers, qui ont mené à terme avec plus ou moins de succès leur exploitation jusqu'à nos jours. Depuis lors, les habitants d'Ibiza ont pu travailler à Ses Salines, mais elles ne lui ont plus appartenu (légalement). Pendant le difficile XVIIIème siècle, ces arguments furent argumentés à plusieurs reprises pour tâcher d'arriver aux améliorations et aux faveurs de la part des autorités, en particulier des rois, bien que ce fut habituellement en vain. Ses Salines devenait déjà un symbole social, elle fit partie du subconscient collectif de tout un peuple. Comme elle l'est encore de nos jours.



Ses Salines de Formentera

**Estany Pudent. Cordones litorales de ses Illetes y de Llevant.
Cristalizadores den Marroig. Punta des Trucadors. S'Espalmador**

3.3 Les dernières modifications du paysage: la transformation en un espace de loisir

Les îles d'Eivissa i Formentera n'ont pas participé pour plusieurs raisons au processus d'industrialisation (ou elles l'ont fait d'une manière très modeste) et c'est pourquoi l'arrivée du "boom" touristique à partir des années soixante a signifié un changement radical à tous les égards. En fait, nous pouvons affirmer que l'on est passé d'une société à caractéristiques nettement préindustrielles, agraire, à une société post-industrielle, basée sur les services, sans nécessité de passages intermédiaires.

Ses Salines jouera de nouveau un rôle de tout premier plan dans tous ces changements. Tout d'abord parce que l'on construira dans son environnement de paysages l'infrastructure de base qui les a rendu possibles: en 1958 on inaugura à côté de la plage du Codolar, à quelques mètres des étangs salants, l'Aéroport de l'île, qui pourra en 1966 accepter des vols internationaux. Mais en outre, Ses Salines seront protagonistes car la beauté de cet endroit, sa lumière, sa combinaison chromatique ou le rapport spécial qu'ont la terre et la mer dans cette zone deviendront l'un des attraits les plus importants pour les visiteurs de ces îles. Le tourisme fera vite de découvrir les plages de cette zone: d'en Bossa, Codolar, es Cavallet ou la Trinxà à Eivissa; es Trucadors, Illetes ou Llevant à Formentera; ou les côtes de l'îlot de s'Espalmador. Ses eaux cristallines, ses dunes bien conservées et la générosité du climat les transformeront en lieu de pèlerinage quotidien à partir des logements hôteliers. Ses Salines deviendront, à partir de maintenant, un territoire tout particulièrement important comme espace de loisir, bien que l'exploitation saline soit maintenue.

Le tourisme entraîne l'accroissement du niveau de vie de la population et la revalorisation de certains espaces, mais il implique également des coûts, tout particulièrement significatifs, et c'est pourquoi il se réfère au paysage. Nous pouvons affirmer que les changements sur le territoire qui se sont produits au cours des trois dernières décennies sont plus importants que ceux qui s'étaient produits en bon nombre de siècles.

Bon nombre de terres qui se consacraient à l'agriculture ont été abandonnées et souvent morcelées pour être construites. On a également construit au milieu des forêts du mont de es Corb Mari. Certaines zones de marais au bord de la mer ont été desséchées et des complexes touristiques sont apparus à leur place. Sur les dunes on a construit des "chiringuitos", modestes établissements rudimentaires où l'on peut boire et manger de plage pas très respectueux avec les modes de vie fragiles qu'on y trouvait. Les eaux maritimes ont été systématiquement appauvries par des pêcheurs pas très scrupuleux et moins légaux. Les fragiles écosystèmes des îlots ont été fortement menacés par le débarquement massif de personnes qui faisaient des excursions, leurs campings et leur faible soin à maintenir propres des zones où les services de nettoyage n'arrivent

manifestement pas. Les zones d'étangs non utilisés pour l'exploitation saline ont été souvent de magnifiques terrains d'entraînement de motards. Et nous pourrions continuer ainsi...

Mais bien que cela semble impossible, malgré toutes ces agressions, Ses Salines continue à conserver une importante partie de ses valeurs naturelles, ce qui peut nous donner une idée de la force de la nature, de la façon dont elle arrive à résister à l'inconscience de l'homme. Or, il ne faut pas penser pour autant que leur résistance sera éternelle. Le danger est là, et si l'on n'agit pas rapidement et avec décision, il sera peut-être trop tard. Une partie de la zone a été déclarée Zone naturelle d'Intérêt spécial par le Govern Balear; tout l'ensemble a récemment été déclaré Réserve naturelle par le Parlement de l'Etat. Mais que ce soit en raison de différents obstacles légaux, ou que ce soit par négligence ou par incapacité, jusqu'à présent aucun de ces modèles de protection n'a été développé et on n'a pas élaboré non plus de plans effectifs de sauvegarde de la zone. Mais nous sommes encore à temps, et cela doit être le plus important maintenant.

4. Ses Salines: un espace culturel qui est perçu comme un espace symbolique

Son importance comme espace écologique, mais aussi, comme nous l'avons vu, son protagonisme tout au long des siècles de l'histoire humaine et sociale des îles Pitiüsas, ont transformé Ses Salines en quelque chose de spécial pour les habitants de ces terres, en particulier ceux qui sont les plus enracinés dans le territoire. Ils sont devenus un espace symbolique, quelque chose de difficile à exprimer à l'aide de mots. Mais nous pouvons essayer de le faire en examinant à l'aide de quelques exemples comment outre un paysage historique ou un paysage de travail, Ses Salines fait déjà partie du paysage culturel de ces îles (et probablement pas seulement de ces dernières).

Il est possible de choisir plusieurs aspects, mais il y en a trois qui sont particulièrement essentiels: les luttes écologiques, les revendications de plus grands niveaux de liberté et ce que nous pourrions appeler les inspirations artistiques.

5. Ses Salines ont été et sont une source permanente d'inspiration artistique.

Et pour terminer ce chapitre de l'analyse des paysages de Ses Salines, il faut mentionner, bien que synthétiquement, le fait que cette zone ait été une source permanente d'inspiration artistique.

Il n'y a pas lieu de faire ici une liste de personnes qui ont été séduites par ces paysages, mais il convient en tous cas de dire que toutes les personnes ayant des inquiétudes artistiques qui ont visité ces îles ou qui y sont nées sont passées par Ses Salines et bon nombre d'entre elles nous ont laissé leur témoignage sous forme de peinture, de photographie, de cinéma, de poésie, ... ou tout simplement en citant l'endroit, ou en nous expliquant leurs sentiments en passant devant, ou en y situant leurs personnages fictifs.

Ce qui a été souligné de Ses Salines a changé avec le temps, et aussi la façon dont les modes et les goûts artistiques changeaient. Ainsi, des siècles durant et pratiquement jusqu'aux années soixante la plupart des allusions se référaient à la difficulté des travaux salins et à l'importance qu'avait cette exploitation non seulement pour ces îles, mais aussi pour les nombreux endroits auxquels le sel était exporté, certains aussi lointains que l'Atlantique Nord. Depuis plusieurs décennies, en revanche, la beauté de l'endroit est l'aspect le plus remarquable, celui qui attire le plus l'attention.

En guise d'exemple et en aucun cas suite à une révision systématique de citations possibles, nous pouvons rappeler ici ce qu'ont dit deux personnes importantes à propos de Ses Salines.

L'un des voyageurs les plus illustres de tous les temps, l'Archiduc Luis Salvador de Austria, lors de ses passages à Eivissa (à plusieurs reprises à la fin du XVIIIème siècle) a figé dans son oeuvre "Las Antiguas Pitiüsas" (Les Anciennes Pitiüsas) une abondante description de Ses Salines (outre plusieurs dessins de la zone), où il disait entre autres choses:

"Depuis la cime de ce mont on pouvait admirer une merveilleuse vue panoramique des marais salants et de ses monts, de Formentera, de l'immense mer et des monts proches, couverts de forêts (...) En suivant les versants des monts nous pouvons voir la Tour du Sel Rossa et son isthme. A droite on observe les promontoires du Cap des Falcó, d'une manière tout particulièrement belle. Au fond, avec des teints estompés, l'île de s'Espardell et, à l'horizon, celle de Formentera".

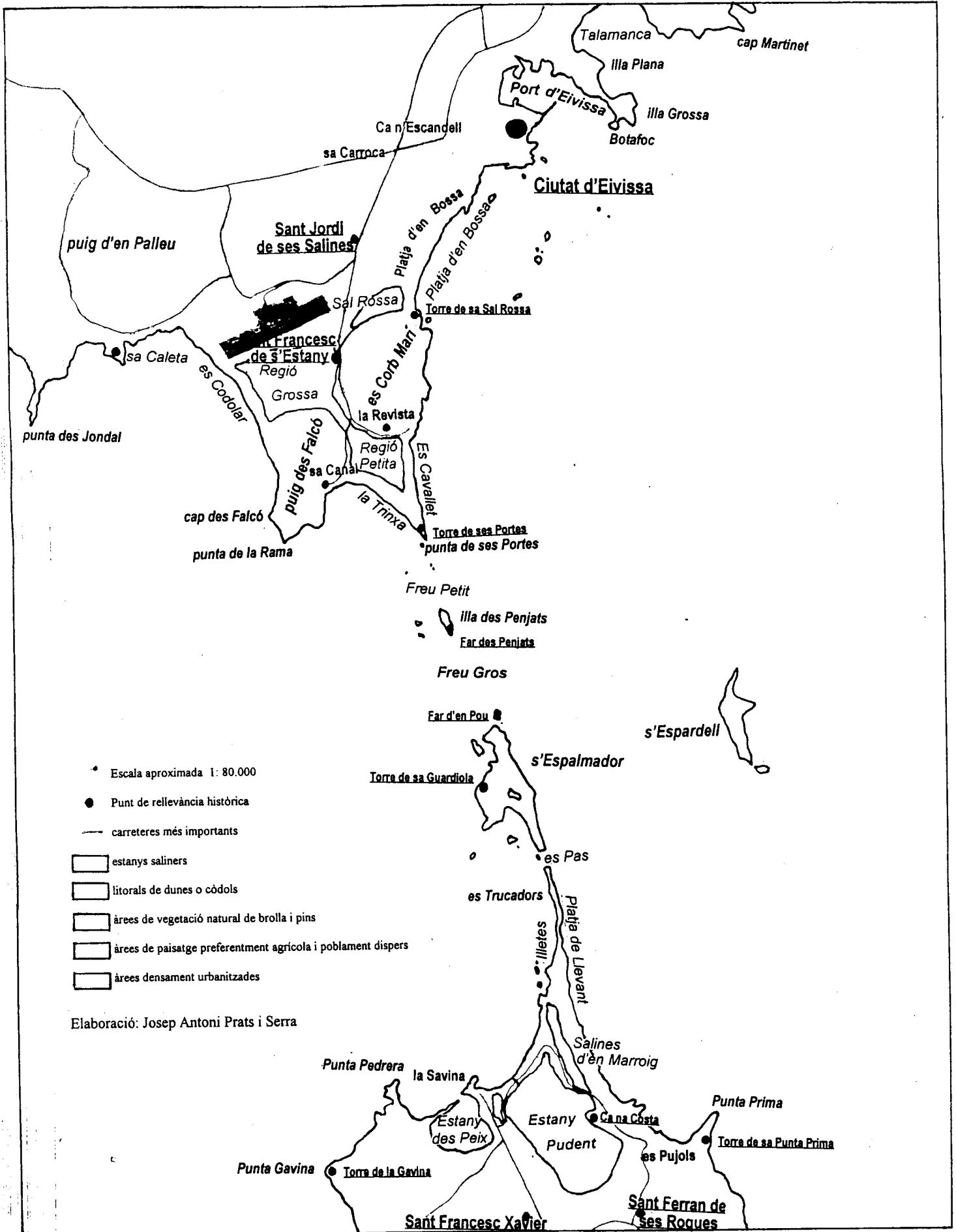
Et pour terminer, le témoignage de celle qui sera probablement la personnalité la plus importante de Ibiza, Marià Villangómez, l'une des personnalités les plus importantes de la littérature catalane actuelle. Dans sa poésie, un domaine à travers lequel elle a obtenu de plus grandes reconnaissances, elle évoque souvent les paysages de Ses Salines, comme par exemple dans ce fragment du poème "Paisatge eivissenc a Sant Jordi" (1952):

*Al nord, asprors de serra,
A migjorn, la claror
d'unes liquides tanques,
espill d'un cel molt alt,
on sobreïxen, blanques
les muntanyes de sal.*



SES SALINES D'EIVISSA I FORMENTERA

ESQUEMA PAISATGÍSTIC



6. BIBLIOGRAFIA

- Aguilar, J.S. 1994. Atlas de aves marinas de las Baleares 1991. En: Trabajos en Aves Marinas. *Documents Tècnics de Conservació* N° 23. Conselleria d'Agricultura i Pesca. Govern Balear. Palma de Mallorca.
- Alcover, J.A. 1979. *Els mamífers de Balears*. Manuals d'introducció a la Naturalesa 3. Edit. Moll. Palma de Mallorca.
- Alcover, J.A. 1983. *Contribució al coneixement dels mamífers de les Balears i Pitiüses: Carnívora, Rodentia*. Tesis doctoral Universitat de Barcelona.
- Alcover, J.A. 1984. Subrecent small mammal fauna of Eivissa. In: Kühnler, H., Alcover, J.A., & Guerau d'Arellano Tur (eds.), *Biogeography and Ecology of the Pityusic Islands*. The Hague.
- Alcover, J.A. 1984. Mammals of the Pityusic Islands. In: Kühnler, H., Alcover, J.A. & Guerau d'Arellano Tur (eds.), *Biogeography and Ecology of the Pityusic Islands*. The Hague.
- Alomar, G., Mus, M. & Rosselló, J.A. 1997. *Flora endèmica de les Balears*. Consell Insular de Mallorca. Palma de Mallorca
- Amengual, J. 1991. Inventario de las Zonas Húmedas de Baleares. *Documents Tècnics de Conservació*, 9. Conselleria d'Agricultura i Pesca, Govern Balear.
- Ardoin, P. 1979. Une nouvelle espèce d'Akis (Coleoptera: Tenebrionidae) de l'île de Formentera, Baléares. *Entom. Blätter*, 74: 155-157.
- Barceló Combis, F. 1879-1881. *Flora de las islas Baleares*. Palma de Mallorca.
- Bonafè, F. 1977-1980. *Flora de Mallorca*. Vol. 1-4. Edit. Moll. Palma de Mallorca.
- Bennàssar, P. Estudi Tècnic illots sud i oest d'Eivissa. Serveis Forestals de les Balears. *Documents tècnics de Conservació* n° 26. Conselleria d'Agricultura i Pesca Govern Balear.
- Blanco, J.C. y González J.L. (eds.) 1992. *Libro rojo de los vertebrados de España*. Colección Técnica, ICONA, Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. Madrid.
- Bolòs, O. y Molinier, R. 1984. Vegetation of the Pityusic Islands. In: Kühnler, H., Alcover, J.A. and Guerau d'Arellano Tur, C. (eds.). *Biogeography and Ecology of the Pityusic Islands*. The Hague.

- Boldòs, O. & Vigo, J. 1993. *Flora dels Països Catalans*, 3: 86. Barcelona.
- Boscà, E. 1882. Exploración herpetológica de la isla de Ibiza. *An. Soc. Esp. Hist. Nat.*, 12: 241-250. Madrid.
- Cambessèdes, J. 1827. Enumeratio plantarum quas in insulis Balearibus collegit. *Mém. Mus. Hist. Nat.* 14: 221.
- Candau, P. & Talavera, S. 1979. Polen y semillas de la sección Erectorefractae Chowdhuri del género Silene L. *Lagasalia*, 8: 135-164.
- Carvalho, A.C., Sáez, L., Carrión, A. & Rosselló, J.A. 1996. The origin of Limonium grossii Llorens (Plumbaginaceae): Molecular, kariological and morfological evidence: 58. Conference on Plant Taxonomy. Barcelona, 19-22. IX. 1996.
- Cirer, A. M^a. 1981. L'herpetofauna de les illes Pitiüses (II), les sargantanes. *Eivissa*, 13: 7-9. Eivissa.
- Cirer, A. M. 1981. La lagartija ibicenca y su círculo de razas. Conselleria d'Ecologia i Medi Ambient. Consell Insular d'Eivissa i Formentera. Eivissa
- Compte, A. 1966. Resultados de una expedición zoológica a las islas Pitiusas. *Bol. R. Soc. Esp. Hist. Nat. (Biol.)*, 64:239-275. Madrid.
- Contandriopoulos, J. & Cardona, M.A. 1984. Caractèr original de la flore endémique des Baléares. *Bot. Helv.* 94: 101-131.
- Delibes, M. 1977. Sobre las ginetas de la isla de Ibiza (Genetta · genetta isabelae n. ssp.). *Doñana, Acta vertebrata*, 4: 139-160.
- Erben, M. 1993. Limonium in: Castroviejo & al. (eds.). *Flora Ibérica*, 3: 88-90. Madrid.
- Escalera, M. M. 1925. Especies nuevas y variedades de Asida de Baleares. *Bol. Soc. Esp. Hist. Nat.*, 25: 404-410.
- Español, F. 1951. Tenebriónidos de las Pitiusas (Baleares occidentales). *Eos*, 1:7-41.
- Español, F. 1954. Los tenebriónidos (Col.) de Baleares. *Trabajos del Museo de Ciencias de Barcelona (N.S.Zool.)*, 1(5):1-93.
- Español, F. 1960. Avance al estudio de las Tentyria ibéricas. *Eos*, 36(4): 403-412.
- Español, F. 1984. Tenebrionidae of the Pityusic Islands. In: Kühnler, H., Alcover, J.A. and Guerau d'Arellano Tur, C. (eds.). *Biogeography and Ecology of the Pityusic Islands*. The Hague.

- Folch, R. 1981. *La vegetació dels Països Catalans*. Ed. Ketres. Barcelona.
- Folch, R. (Director General). 1988. *Història Natural dels Països Catalans*. Enciclopèdia Catalana. Barcelona.
- Font i Quer, P. 1920. Tres espècies del gènere *Genista* de l'illa d'Eivissa. *Butll. Inst. Cat. Hist. Nat.* 20: 44-51. Barcelona.
- Font i Quer, P. 1927. La flora de las Pitiusas y sus afinidades con la de la Península Ibérica. *Mem. R. Ac. Esp. Cienc. Art.* 3ª época. 20 (4): 45. Barcelona.
- Galera, A., Monterde, J. et al. 1997. *Seguimiento de la población balear de gaviota de Audouin. Efectivos y propuestas para la conservación*. Documento inédito.
- Gandoger, M. 1900. Notes sur la flore espagnole. 4. Voyage botanique aux Iles Baléares. *Bull. Soc. Bot. France*: 140.
- Gasull, L. 1964. Las Helicella (Xeroplexa) de Baleares. *Gastropoda: Pulmonata. Bol. Soc. Hist. Nat. Baleares*, 9: 3-80. Palma de Mallorca.
- Giffhorn, H. 1991. Ibiza. *Ein unbekanntes Naturalparadies*. Braunschweig.
- Gómez-Campo, C. y otros. 1987. Libro rojo de especies vegetales amenazadas de España Peninsular e islas Baleares. ICONA. Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. Madrid.
- Jaume, D. 1985. Els invertebrats de les Pitiüses. *Estudis Baleàrics*, 16: 87-103. Palma de Mallorca.
- Guerau d'Arellano, C. i Torres, N. 1981. *Nova aportació al coneixement de les plantes d'Eivissa i Formentera*. Institut d'estudis Eivissencs (Ed.). Eivissa.
- Guerau d'Arellano, C. i Ramon, S. 1979. Ses Salines d'Eivissa i Formentera. *Eivissa*, nº 9: 3-9. Eivissa.
- Hohmann, H. 1984. Bees and wasp on Eivissa: faunistic notes on Hymenoptera Acauleata. In: Kühn, H., Alcover, J.A. and Guerau d'Arellano, C. (eds.), *Biogeography and Ecology of the Pityusic Islands*, The Hague.
- Institut d'Estudis Baleàrics (Ed.) 1985. *La Naturalesa de les Pitiüses*. Estudis Baleàrics. Palma de Mallorca.
- Jaume, D. 1985. Els invertebrats de les Pitiüses. *Estudis Baleàrics*, 16: 87-103
- Juana, E. de, y Varela, J.M. 1993. La población mundial reproductora de la gaviota de Audouin (*Larus audouinii*). En Aguilar, J.s., Monbailliu, X. y Paterson, A.M. (eds.). *Actas II simposio MEDMARAVIS: 71-86*. SEO. Madrid.

- Knoche, H. 1923. *Flora Balearica. Etude phytogéographique sur les îles Baléares*. 1: 471-472. Montpellier.
- Llorens, L. 1986. El género Limonium Miller en la isla de Formentera (Balears). *Lazaroa*, 8: 69-83.
- Llorens, L. 1986. La vegetación de los saladares de la isla de Formentera (Balears). *Anal. Jard. Bot. Madrid* 42 (2): 469-479.
- Llorens, L., Tebar, F. J. 1990. Delimitación de las áreas más apropiadas para la conservación de la flora y la vegetación de la isla de Formentera. *Boll. Soc. Hist. Nat. Balears*, 33: 25-39. Palma de Mallorca.
- Marín, C. y D'Ayala, P. G. (directores) 1997. Nature and workmanship. *Insula*. UNESCO. París.
- Mayol, J. 1978a. Els aucells de les Balears. Manuals d'introducció a la Naturalesa 2. Edit. Moll. 150 pp. Palma de Mallorca.
- Mayol, J. 1978b. Observaciones sobre la gaviota de Audouin (Larus audouinii). *Naturalia Hispanica* 20.
- Mayol, J. 1985. Rèptils i amfibis de les Balears. Edit. Moll, 234 pp. Palma de Mallorca.
- Martínez Rica, J.P. y Cirer, A. M^a. 1982. Notes of some endangered species of Spanish herpetofauna: I. Podarcis pityusensis Boscà. *Biol. Conserv.*, 22: 295-314.
- Miceli, P. & Garbari, F. 1987. Allium eivisanum (Alliaceae) A new species from Eivissa (Balearic Islands, Spain). *Willdenowia* 16: 383-390.
- Muntaner, J. 1984. Some faunal and biogeographic considerations of the avifauna of Eivissa. In Kühnler, H., Alcover, J.A. & Guerau d'Arellano Tur (eds.), *Biogeography and Ecology of the Pitiusic Islands*. The Hague.
- Mus, M. 1992. *Estudio de la diversificación en la flora endémica de Baleares. Aspectos taxonómicos y evolutivos*. Tesis doctoral (inédita): 97-107. Universitat de les Illes Balears. Palma de Mallorca.
- Mus, M. 1993. *Plans de conservació dels vegetals amenaçats de Balears. III. Pitiüses*. Govern Balear. Palma de Mallorca.
- Palerm, J.C. 1997. Atlas dels amfibis i rèptils de l'illa d'Eivissa (Illes Pitiüses). *Boll. Soc. Hist. Nat. Balears*, 40: 17-25. Palma de Mallorca.

- Palmer, M. 1984. *Aspectes biogeogràfics dels Tenebrionidae de les illes Balears*. Tesi doctoral Univ. Illes Balears. 261 pp. Palma de Mallorca.
- Paterson, A. M. y Yesou, P. 1995. Identificación de la pardela mediterránea Puffinus yelkouan. *Anuari Ornitològic de les Balears* 1994. G.O.B. Palma de Mallorca.
- Pignatti, S. 1955. I Limonium della flora balearica. *Arch. Bot.* 31(15): 65-100.
- Pons, G. i Palmer, M. 1996. *Fauna endèmica de les illes Balears*. Mon. Soc. Hist. Nat. Balears, 5. Palma de Mallorca.
- Rivas-Martínez, S., Costa, M. Loidi, J. 1992. La vegetación de las islas de Ibiza y Formentera (Islas Baleares, España). *Itera. Geobotanica*, 6: 99-235. León.
- Rivas-Martínez, S., Costa, M. Soriano, P., Pérez, R., Llorens, L. y Rosselló, J.A. 1992. Datos sobre el paisaje vegetal de Mallorca e Ibiza (Islas Baleares, España). *Itera. Geobotanica*, 6: 5-98. León.
- Rosselló, J.A., Mayol, M., Mus, M. & Torres, N. 1991. Taxonomia i nomenclatura de plantes baleariques. *Boll. Inst. Hist. Nat. Balears*, 32: 153-154. Palma de Mallorca.
- Rossello, J.A., Mus, M., Torres, N., Mayol, M. & Ibáñez, M.V. 1993. De flora balearica adnotationes, 11-13. *Candollea*, 48: 593-600.
- Salvador, A. 1984. A taxonomic study of the Eivissa wall lizard Podarcis pityusensis Boscà 1883. In: Kühnler, H., Alcover, J.A. and Guerau d'Arellano Tur, C.(eds.), *Biogeography and Ecology of the Pityusic Islands*, The Hague.
- Salvador, A. y Pérez- Mellado, V. 1984. The amphibians and reptiles of the Pityusic islands. In: Kühnler, H., Alcover, J.A. and Guerau d'Arellano Tur, C.(eds.), *Biogeography and Ecology of the Pityusic Islands*, The Hague.
- Schröder, F. 1978. Trochoidea (Xerocrassa) ebusitana (Hidalgo 1869) und ihre Rassen auf den Pityusen/Spainien. *Veröff. Überseemuseum Bremen*, 5: 83-120.
- Schröder, F. 1984. Trochoidea (Xerocrassa) caroli (Dohrn & Heynemann 1862) and its races on the Pityusic Islands (Balears) Spain. Gastropoda: Helicidae. In: Kühnler, H., Alcover, J.A. and Guerau d'Arellano Tur, C.(eds.), *Biogeography and Ecology of the Pityusic Islands*, The Hague.

- Talavera, S. 1979. Revisión de las Sect. Erectorefractae Chowdhuri del género Silene L. *Lagascalia*, 8: 135-164.
- Torres, N. & Guerau d'Arellano, C. 1983. Urginea fugax (Moris) Steinh. i Allium cupani Rafin. subsp. hirtovaginatum (Kunth) Stearn a les illes Pitiüses. *Collec. Bot.* 14: 625-630.
- Tur, J. A. (director) 1992. *Guia de la naturalesa de Eivissa y Formentera. Diario de Ibiza.*Eivissa
- Vericad, J.R. y Balcells, E. 1965. Fauna mastozoológica de las Pitiusas. *Bol. R. Soc. Hist. Nat. (Biol.)*, 63: 233-264. Madrid.
- Vilà-Valentí, J. 1953. Ibiza y Formentera, islas de la sal. *Revista de estudios Geográficos*, XIV. C.S.I.C. Madrid.
- Viñolas, A. 1986. Revisión de las Tentyria ibéricas (Col. Tenebrionidae). *Ses. Entom. ICHN.SCL*, 4:97-106.

C. CONSERVATION DU BIEN PROPOSE

LA PRAIRIE DE LA POSIDONIE OCEANIQUE ET SES FORMATIONS NATURELLES

Nous pouvons dire que la prairie, de type I et très dense, est extraordinairement bien conservée étant donné qu'elle ne souffre que d'agressions peu importantes et ponctuelles en période estivale, telles que le mouillage de quelques yachts qui traînent leur ancre sur le fond ou la plongée sous-marine incontrôlée qui reste minoritaire.

énuméré au paragraphe 3.A, ils sont tous en bon état de conservation. Celui de Talamanca est exceptionnellement bien conservé.

D. CONSERVATION DE L'ENVIRONNEMENT :

LA RESERVE NATURELLE "SES SALINES" Loi (26/1995)

Cette Réserve Naturelle est un espace très particulier par rapport au reste de la zone géographique où elle se trouve.

Elle possède une grande variété de systèmes écologiques, chacun d'eux ayant une personnalité propre et fortement différenciée. En raison de cette diversité, la pression anthropique est différente, ce qui entraîne un état de conservation inégal.

En résumé, l'état actuel des divers systèmes ou unités d'environnement a été exposé lors des études préalables à l'élaboration du Plan d'Agencement des Ressources Naturelles de la Réserve (PARN) :

UNITE D'ENVIRONNEMENT I : ZONE DE SALINES

Grâce à leur utilisation et à leur exploitation traditionnelle, les Salines d'Ibiza, sauf celle de Sal Rosa, conservent un système aquatique optimal et sont en excellent état de conservation. Ceci permet et garantit l'existence d'écosystèmes uniques ainsi que la préservation des ressources naturelles

L'état général de conservation des deux salines de Formentera, non exploitées depuis des décennies, est détérioré et leur écosystème gravement touché, bien que **certaines enclaves d'intérêt biologique se conservent.**

UNITE D'ENVIRONNEMENT II : FORETS ET FORMATIONS NATURELLES PERSISTANTES

Les forêts persistantes sont formées de pinèdes de pin d'Alep (*P.halepensis*), de couvert végétal de buissons bas et de genévrières de genévriers à fruits violets (*J. Phoenicea*), leur végétation climacique étant de type genévrière-pinède.

Toutes les formations de pinède sont en remarquable état de conservation, ayant très peu d'incidence.

Il convient de souligner la singulière présence de l'endémisme *Genista doricnyfolia* dans les pinèdes.

Les genévrières les plus intéressantes de toutes les Iles Baléares et de toute la Méditerranée espagnole son plus sensibles aux agissements humains, en raison de leur caractère marginal (sol rare, zones de forte incidence des vents marins...). Elles ont été utilisées à une époque pour le bois et subissent actuellement le passage de visiteurs et de véhicules tout terrain, ce qui provoque la perte de jeunes spécimens et endommage les spécimens adultes.

UNITE D'ENVIRONNEMENT III : FORMATIONS NATURELLES DE DUNES SUR LE LITTORAL

L'état de conservation de ces formations est variable, certaines zones présentant un état quasiclimacique (forêts plus à l'intérieur des zones de dunes), alors que d'autres sont gravement détériorées par les agissements des hommes, ce qui risque d'entraîner la rupture de l'équilibre de ce système extrêmement fragile.

UNITE D'ENVIRONNEMENT IV : ZONES TRANSFORMEES PAR L'USAGE AGRICOLE

L'ensemble présente un état de conservation moyen, à l'exception des unités proches des zones humides du territoire où se concentrent des zones protégées et où des éléments culturels autochtone.

UNITE D'ENVIRONNEMENT V : ZONES BASSES DE PLUS HAUT DEGRE D'HUMANISATION.

L'état de conservation de ces zones varie suivant leur degré d'urbanisation : les zones les mieux conservées sont celles qui possèdent une faible densité de population et de construction.

UNITE D'ENVIRONNEMENT VI : ILOTS

Leur état de conservation, bien que bon en règle générale, commence à présenter certains problèmes ponctuels en raison de l'augmentation de la présence humaine (visiteurs).

UNITE D'ENVIRONNEMENT VII : ZONES HUMIDES

L'Estany Pudent a de sérieux problèmes en raison du processus de dégradation que subit le système, du au manque de maintenance de l'étang, à l'accumulation de résidus, aux agissements des visiteurs et des braconniers et à la décomposition des fonds.

L'autre étang, l'Estany des Peix, également à Formentera, se trouve en bon état de conservation. Il possède des caractéristiques de lagune et des ressources naturelles et présente un grand intérêt ornithologique et végétal.

L'étang naturel de l'îlot d'Espalmador est soumis à un régime d'usage récréatif, ce qui détériore son état en période estivale et a un effet négatif sur la conservation de ses ressources, les formations de végétation des marais salants et la faune.

UNITE D'ENVIRONNEMENT VIII : ZONE SUPRALITTORALE

Elle est en bon état de conservation grâce à son emplacement particulier.

UNITE D'ENVIRONNEMENT IX : ZONE MOYEN LITTORAL

Son état de conservation est particulièrement bon dans les îlots et les zones de littoral moins fréquentées.

Pour plus d'information, voir l'Annexe PARN.

D. DOCUMENTATION RECENTE SUR LES BIENS NATURELS

Etant donné que la loi qui définit la Réserve Naturelle est très récente (1995), l'étude détaillée et le recueil de données sur les écosystèmes marins et terrestres sont en cours de réalisation.

On peut déduire l'ampleur de ces travaux au vu de la longue planimétrie jointe à ce dossier, ainsi que de l'inventaire et de la description figurant au paragraphe 3.

Les travaux détaillés des Prairies de Posidonie et de leurs formations, bien exceptionnel dont l'inscription est proposée, sont commencés. Leur résultat sera le document de base demandé dans cet alinéa.

L'importance de ces travaux réside dans le fait que pour la première fois, des aspects jusqu'à présent inconnus vont être étudiés.

E. PROGRAMMES D'ACTIONS, D'EVALUATION ET D'AMELIORATION DE LA RESERVE NATURELLE.

Les autorités responsables de la Réserve Naturelle ont récemment commencé à prendre d'importantes mesures pour non seulement préserver, mais également augmenter et favoriser la biodiversité existante.

Ces mesures comprennent l'aide aux espèces protégées en voie de disparition et aux espèces déclarées à risque, décrites au paragraphe 3.A

4. GESTION

4.1 APPARTENANCE ET ETAT JURIDIQUE

En raison des caractéristiques de la Réserve Naturelle, les espaces marins ouverts et les fonds marins qui forment la communauté de Posidonie et ses formations sont de propriété publique. La Loi sur les Côtes (22/1988) et la propre Loi (26/2995) sur la Réserve Naturelle sont le cadre juridique obligatoire qui protège les biens naturels objets de cette demande.

La législation applicable est détaillée à l'alinéa suivant.

4.2 LEGISLATION APPLICABLE AU BIEN PROPOSE

- a.- Loi 4/1989 sur la Conservation des Espaces Naturels et de la Flore et la Faune sauvages.
- b.- Décret d'application de la Loi 4/1989
- c.- Directive 79/409/CEE
- d.- Décret du Gouvernement des Baléares déclarant la Réserve Zone Naturelle "D'intérêt Particulier"
- e.- Déclaration de Zone de Protection Spéciale pour les Oiseaux - ZPSO
- f.- Accord du Conseil des Ministres du 28 mai 1993, autorisant l'inclusion des Salines d'Ibiza et de Formentera à la Liste de la Convention sur les Terrains Humides d'Importance Internationale
- g.- RAMSAR, février 1971
- h.- Plan d'Aménagement des Ressources Naturelles de la Zone.
- i.- Loi sur les Côtes (22/1988)

4.3 MESURES DE PROTECTION

Suite à la promulgation de la Loi sur la Réserve Naturelle (26/1995), une série de mesures pour la protection des aspects les plus fragiles et qui risquent le plus d'endommager l'intégrité des biens naturels sont en cours d'adoption :

1. La réglementation urbanistique et les Plans Généraux d'Aménagement Urbain

2. Les espaces naturels protégés et les lois sectorielles de protection de la Nature:
 - Loi sur les Forêts
 - Loi sur les Incendies de Forêt
 - Loi sur la Chasse
 - Réglementations de Pêche Professionnelle et Sportive
 - Loi sur les Eaux

3. Application de la Loi sur les Côtes, les concessions et les délimitations maritime-terrestres.

4.4 ORGANISME DE GESTION

La gestion de la Réserve Naturelle est assurée par divers organismes légaux qui, en fonction de leurs compétences, assument divers aspects opérationnels. Il s'agit d'un aspect important étant donné que le comité de gestion de la Réserve Naturelle prévu par la Loi qui la régit n'est pas encore formé ; celui-ci prendra appui, pour gérer la réserve, sur les organismes actuellement compétents.

L'Organisme Autonome Parcs Naturels, dépendant du Ministère de l'Environnement, joue un rôle particulièrement important. L'actuel responsable de la Réserve Naturelle, dont le nom figure ci-dessous, a été nommé par cet organisme, qui a par ailleurs récemment engagé des équipes de surveillance spéciale qui agissent sur ordre dudit responsable de direction.

L'structure de l'Organisme Autonome Parcs Naturels est la suivante :

- Président : Juan Luis Muriel, Secrétaire Général de l'Environnement

Tel./Fax.

- Vice-président: Enrique Alonso, Directeur Général de la Conservation de la Nature

Tel./fax

- Directeur : Alberto Ruiz del Portal

Autres organismes compétents :

- Direction Générale des Côtes
- Gendarmerie espagnole
- Police locale / contrôle urbanisme

De plus, le Gouvernement Autonome des Iles Baléares exerce ses compétences par le biais des conseils concernés qui sont :

- Agriculture - Pêche et Fond Marins
- Environnement - Régime Hydraulique
- Environnement - Direction Générale

4.5 DIRECTION DE LA GESTION

Celle-ci correspond principalement au Coordinateur de la zone Baléares de la Direction Générale de Conservation de la Nature (Ministère de l'Environnement). Son responsable est à l'heure actuelle M. Luis Berbiela Mingot.

Adresse : Ciudad de Queretaro, s/n
07007 PALMA DE MALLORCA
Tel.: (34) 971 46 71 05
Fax: (34) 971 46 57 00
e-mail: berbiela@iies.es

Il dispose de plusieurs équipes pour l'assister dans ses fonctions :

- Equipe de vie sauvage
- Equipe administrative
- Equipe de surveillance et contrôle des ressources
- Equipe d'information et d'enseignement de la sauvegarde de l'environnement
- Renfort en période estivale pour la lutte contre les incendies de forêt
Techniciens et émetteurs.

La Garde Forestière travaille en coordination avec les équipes précédentes :

- Garde Forestière de la Direction Générale de l'Environnement, Service de la Biodiversité.

4.6 PLANS EXISTANTS SUR LA RESERVE NATURELLE

Bien que les plans mentionnés ne soient pas propres au Bien proposé (les Prairies de Posidonie Océanique et leurs formations naturelles), il est évident que tous les plans établis pour la Réserve Naturelle affectent, directement ou indirectement, tous les biens.

Les Plans actuellement en cours d'exécution ou en phase d'analyse sont les suivants :

- Plans Généraux d'Aménagement Urbain (Sant Josep, Sant Francesc)
- Plan Spécial de Protection (Zones naturelles d'intérêt particulier)
- Etudes préalables du PARN (Parcs Nationaux)
- Enregistrement annuel des oiseaux hivernants (GOB)
- Campagnes scientifiques océanographique/de pêche (IEO, Direction Générale de la Pêche)
- Essais pour l'exploitation de la *Ecteinascidia turbinata* (Pharma Mar)
- Plan d'amélioration de l'environnement du littoral de Formentera (Démarcation des Côtes)
- Etude de viabilité de la réintroduction du phoque-moine (Direction Générale de l'Environnement)
- Contrôle de la Population d'Oiseaux Marins (ICONA - Gouvernement des Baléares)
- Projet Life, Pardela Balear (U.E. - Gouvernement des Baléares)
- Etude des Genévrières (Ecole Technique Supérieure d'Ingénieurs Forestiers)
- Service d'Information et de Contrôle (Parcs Nationaux)

4.7 RESSOURCES ET NIVEAUX DE FINANCEMENT

Les ressources financières directes de la Réserve Naturelle proviennent des Budgets Généraux de l'Organisme Autonome "Parcs Nationaux".

Par ailleurs, de nombreuses autres entités publiques financent un grand nombre de programmes d'amélioration et de protection des ressources naturelles de la Réserve. Il convient de citer :

- le Conseil de l'Environnement
- l'Aménagement du Territoire et du Littoral du Gouvernement des Baléares
- la Direction Générale des Côtes du Ministère de l'Environnement.

4.8 LES EXPERTS ET LEUR NIVEAU TECHNIQUE

La Réserve Naturelle dispose d'équipes, hautement formées et expérimentées (spécialistes en programmes de conservation des ressources naturelles et en interprétation de l'environnement), d'Information (deux guides), d'Enseignement de la sauvegarde de l'Environnement (océanographe et biologiste) et de Contrôle des Ressources (zoologiste et botaniste).

4.9 SERVICES AUX VISITEURS ET STATISTIQUES

- Un bureau d'information aux visiteurs est implanté à Ibiza, la capitale. Des brochures sur les zones Naturelles d'Intérêt Particulier de la Réserve et sur les caractéristiques de la Zone de Protection Spéciale pour les Oiseaux sont édités.
- Des statistiques sur l'évolution des ressources naturelles de la Réserve, en particulier sur les ressources ornithologiques, sont effectuées chaque année, ainsi qu'un enregistrement historique minutieux de diverses données de l'environnement qui comprend la fréquence des incendies de forêt, les

variations de quantité et qualité des ressources hydriques existantes dans la Réserve (niveaux piezométriques, concentrations de sels, évolution des aquifères, etc...)

- Une station météorologique complète, située dans l'Aéroport d'Ibiza, enregistre la quasi totalité des paramètres qui intéressent la Réserve.

4.10 PLAN DE GESTION

Un projet préliminaire de Plan d'Aménagement des Ressources Naturelles de la Réserve a été élaboré. Conformément à la Loi de création de cet Espace Naturel Protégé, ce Plan suivra les lignes du Plan Directeur d'Utilisation et de Gestion ainsi que des divers Plans Sectoriels qui alimenteront les Plans d'Activités Annuelles successifs.

4.11 SITUATION DU PERSONNEL.

Le Personnel de la Réserve se trouve à l'Unité de Coordination de la Direction Générale de la Conservation de la Nature des Baléares (Palma de Mallorca) et aux Services Centraux (Madrid) des Parcs Nationaux. Le personnel de ces centres est hautement qualifié en planification et gestion d'Espaces Naturels Protégés.

5. FACTEURS DE RISQUE POUR LA RESERVE

5.1 PRESSIONS POUR LE DEVELOPPEMENT

Touristiques et Urbaines

5.2 RISQUES DE CATASTROPHES NATURELLES

Incendies de forêt
Introduction de fléaux
Introduction d'espèces exotiques
Intrusion d'eau de mer dans les aquifères
Pollution marine

5.3 PRESSIONS DES VISITEURS

La pression touristique est concentrée sur les plages et les zones côtières et plus particulièrement marquée en période estivale.

5.4 NOMBRES D'HABITANTS SUR CET ESPACE ET SA ZONE DE PROTECTION

Une population de 4769 habitants a été recensée en 1991 dans la municipalité de Sant Francesc, soit une densité de population de 52 hab/km².

D'après le même recensement de 1991, le nombre d'habitants de la municipalité de Sant Josep, dans l'île d'Ibiza, est de 9851 personnes, soit une densité de 61 hab/km².

6. DOCUMENTACIÓN

ÍNDICE DE ANEXOS

1. Ley 26/1995 de la Reserva Natural
2. Ley 4/1989 de Conservación de Espacios Naturales, de la Flora y Fauna silvestres
3. Ensayos de Producción controlada del Tunicado "Ecteinascidia turbinata"
4. Zona de Especial Protección para Aves, ZEPA
5. Red Natura 2000
6. Convenio de Ramsar sobre Humedales
7. Conferencia de Venecia sobre Humedales del Mediterráneo
8. Primer encuentro sobre Humedales del Mediterráneo. Grecia 1998
9. Resolución de 9-XII-1993 para la inclusión de las Salinas de Ibiza y Formentera en el Convenio de Ramsar
10. Anteproyecto de Ley de Plan de Ordenación de los Recursos Naturales de "Ses Salines de Ibiza y Formentera" PORN

I. Disposiciones generales

JEFATURA DEL ESTADO

18483 LEY 26/1995, de 31 de julio, por la que se declara Reserva Natural las Salinas de Ibiza («Ses Salines»), las islas des Freus y las Salinas de Formentera.

JUAN CARLOS I

REY DE ESPAÑA

A todos los que la presente vieren y entendieren. Sabed: Que las Cortes Generales han aprobado y Yo vengo en sancionar la siguiente Ley:

EXPOSICION DE MOTIVOS

El archipiélago balear alberga un conjunto de zonas húmedas de gran importancia. Entre ellas destaca el área de Ses Salines de Ibiza y Formentera. Esta zona es una de las de mayor importancia, como área de descanso, para la fauna ornítica en sus viajes migratorios. Tanto las salinas de Ibiza como las de Formentera están formadas por depósitos de materiales cuaternarios. Ambas salinas están separadas por el mar, en el que se asientan un rosario de islas e islotes calcareníticos de escasa altura y algunas zonas arenosas.

La vegetación de las salinas presenta unas fuertes influencias del mar, del substrato y de la salinidad. Estos condicionantes y la heterogeneidad del biotopo hacen de su flora la de mayor interés botánico de las islas Pitiusas. Ello implica la presencia de una diversidad de ambientes y hábitats mediterráneos difícilmente observables en otra parte del archipiélago balear. Entre los mismos se encuentran salinas, sabinars, acantilados costeros, sistemas dunares, matorral mediterráneo, playas, lagunas litorales, etcétera.

El sistema de zonas húmedas tiene una gran importancia tanto en los niveles regional, nacional e internacional. Así se reconoce en la Resolución de 9 de diciembre de 1993, de la Subsecretaría de la Presidencia, por la que se dispone la publicación del Acuerdo del Consejo de Ministros de 28 de mayo de 1993, por el que se autoriza la inclusión de las salinas de Ibiza y Formentera en la Lista del Convenio sobre Humedales de Importancia Internacional, especialmente como hábitat para las aves acuáticas (Ramsar, 2 de febrero de 1971). Asimismo, el área ha sido declarada Zona de Especial Protección para las Aves (ZEPA), con base en la Directiva (79/409/CEE) relativa a la conservación de las aves. También está declarada por el Gobierno Balear Area Natural de Especial Interés. Durante la migración se han censado más de cuarenta especies de limícolas. Crían en el área los chorlitejos negro y patinegro, la cigüe-

ñuela. Existen importantes colonias de pardela balear (*Puffinus yelkouan*), pardela cenicienta (*Calonectris diomedea*), paño común del Mediterráneo (*Hidrobates pelagicus melitensis*) y la gaviota patiamarilla (*Larus cachinnans*). Durante el invierno pueden observarse otras especies raras en el Mediterráneo, como la gaviota tridáctila, el arao común, alcatraces, alcas y frailecillos.

Pero no sólo las aves tienen un alto valor ecológico, los reptiles y, especialmente, la lagartija pitiusa (*Podarcis pityusensis torretensis*) tiene su hábitat en la zona. Destacan sobremanera los sabinars de *Juniperus phoenicea*, albergando masa de las mejores representaciones del país.

En general, se puede afirmar que el área es una de las zonas más ricas e interesantes del archipiélago balear en cuanto a fauna vertebrada e invertebrada terrestre y marina. Sin embargo, las actividades humanas, las calificaciones urbanísticas del suelo y las perspectivas de un desarrollo turístico no acorde con las demandas medioambientales y de conservación de los recursos naturales han puesto de manifiesto que las figuras de protección establecidas no aseguran la conservación de su riqueza y de su diversidad biológica, por lo que es urgente actuar en consecuencia e impedir que tales actividades pongan en peligro el espacio natural, de manera que es necesario aplicar la excepción prevista en el artículo 18.2 de la Ley 4/1989, de 27 de marzo, de Conservación de los Espacios Naturales y de la Flora y Fauna Silvestres, declarando Reserva Natural a Ses Salines, sin la previa aprobación del correspondiente Plan de Ordenación de los Recursos Naturales de la zona, que, como exige la propia Ley 4/1989, deberá ser elaborado, no obstante, en el plazo de un año, a partir de la fecha de declaración de la Reserva.

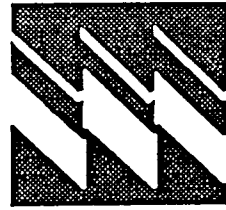
Artículo 1. Objeto.

1. Se declara Reserva Natural y su conservación de interés nacional las Salinas de Ibiza, Salinas de Formentera e islotes incluidos en los límites descritos en el anexo de la presente Ley, de conformidad con lo establecido en los artículos 14 y 21.3 de la Ley 4/1989, de 27 de marzo, de Conservación de los Espacios Naturales y de la Flora y Fauna Silvestre.

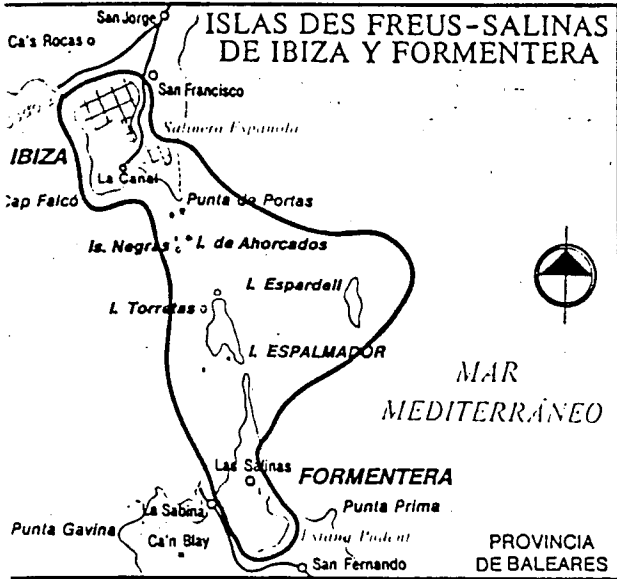
2. La declaración de Reserva Natural tiene como finalidad:

- a) Proteger la gea, flora y fauna, tanto terrestre como marina, como los fondos marinos, así como el paisaje y otros valores naturales.
- b) Conservar los sistemas naturales existentes en su ámbito territorial y colaborar en programas internacionales de conservación.
- c) Asegurar la preservación, el mantenimiento y el establecimiento de los biotopos y los hábitats.
- d) Contribuir al desarrollo del estudio, difusión e investigación de los valores naturales.

Pharma Mar

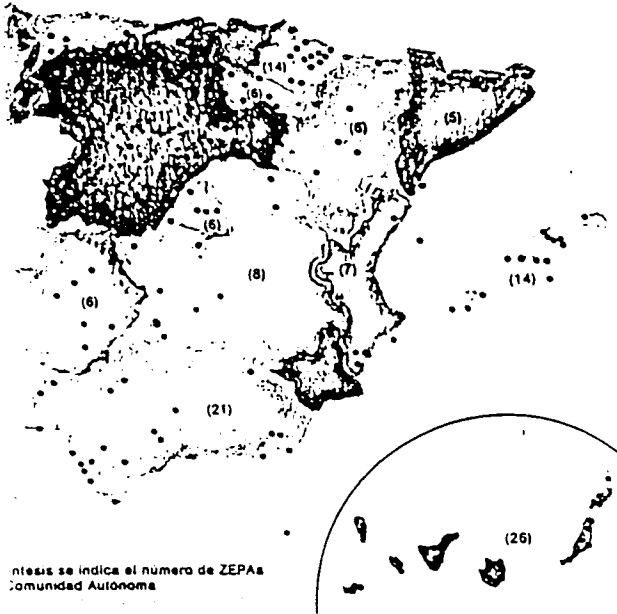


*Ensayos de Producción Controlada
del Tunicado “Ecteinascidia
turbinata” en el “Estany Des Peix”
(Formentera), Estudio de las
Poblaciones Naturales*

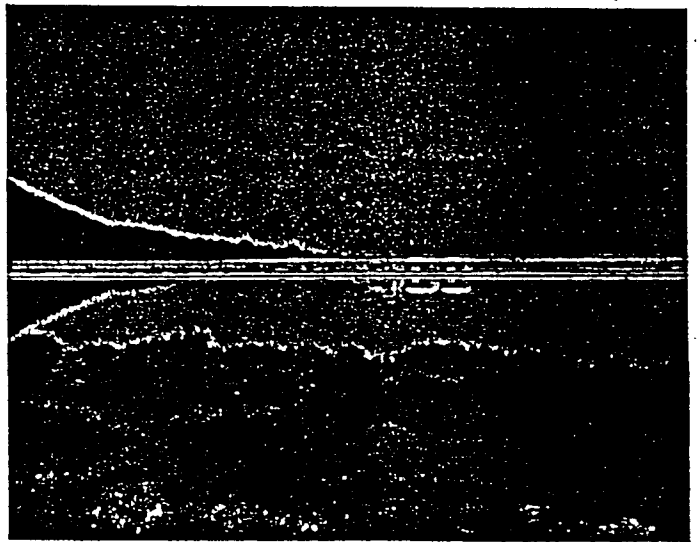


ZONAS DE
ESPECIAL
PROTECCIÓN
PARA LAS AVES

ISLAS DES FREUS-
SALINAS DE IBIZA Y
FORMENTERA



En este se indica el número de ZEPAs
Comunidad Autónoma



GOVERN BALEAR
Departament d'Agricultura i Pesca



El presente documento es un informe de la Comisión Europea sobre las Zonas de Especial Protección para las Aves (ZEPA) en las Islas des Freus-Salinas de Ibiza y Formentera. El informe describe la importancia de estas zonas para la conservación de las aves y el medio ambiente. El informe también incluye una lista de las especies de aves que se encuentran en estas zonas y una descripción de sus hábitats. El informe es un documento de trabajo y no debe considerarse una declaración oficial de la Comisión Europea.

ESPAÑA

Natura 2000

Nr	Nombre	Superficie en ha	Coord. Geogr.	
			Lat.	Long.
ES512	Girona			
18	Sierra de Cadi - Moixeroi	41342	N 42 17	E 1 43
19	Aiguamolls de l'Emporda	867	N 42 9	E 2 45
ES513	Lleida			
18	Sierra de Cadi - Moixeroi	41342	N 42 17	E 1 43
21	Mas de Melons	1140	N 41 30	E 0 47
22	Aigües Tortes y Lago San Mauricio	10230	N 42 35	E 1 0
ES514	Tarragona			
20	Delta del Ebro	7736	N 40 43	E 0 45
ES52	COMUNIDAD VALENCIANA			
ES521	Alicante			
58	El Hondo	2500	N 38 10	W 0 42
59	Salinas de la Mata y Torrevieja	2100	N 38 2	W 0 41
120	Salinas de Santa Pola	2496	N 38 11	W 0 36
121	Islote de Benidorm y Peñas de Arabi	7	N 38 30	W 0 8
146	Parque Natural de Marjal de Pego-Oliva	1290	N 38 52	W 0 4
ES522	Castellon De La Plana			
60	Prat de Cabanes - Torre Blanca	860	N 40 11	E 0 11
61	Islas Columbretes	2500	N 39 52	E 0 41
ES523	Valencia			
23	Albufera de Valencia	21000	N 39 20	W 0 20
146	Parque Natural de Marjal de Pego-Oliva	1290	N 38 52	W 0 4
147	Marjal del Moro	350	N 38 39	W 0 16
ES53	ISLAS BALEARES			
37	Lagunas de Salobrar de Campo - Playa des Trenc	200	N 39 19	E 3 0
38	S'Albufera de Mallorca	2584	N 39 47	E 3 7
73	Sierra de Tramuntana de Mallorca	48000	N 39 49	E 2 47
74	Islas Malgrat, Isla del Toro y Cap de Cala Figuera	100	N 39 28	E 2 30
75	Caps de Freus y Cap Ferrutx	80	N 39 45	E 3 26
76	Costa de Tramuntana de Menorca	900	N 40 0	E 4 5
77	Isla da sa Dragonera - La Trapa	975	N 39 35	E 2 18
78	Islas des Vedra - Vedranell	100	N 38 52	E 1 14
79	Cap des Pinar	2500	N 39 52	E 3 10
80	Cap Vermell	80	N 39 39	E 3 23
81	Acantilado de Cap Blanc y Cap Enderrocat	150	N 39 27	E 2 45
82	Isla de Tagomago	90	N 39 4	E 1 40
83	Archipiélago de Cabrera	1570	N 39 10	E 2 55
84	Islas des Freus - Salinas de Ibiza y Fomentera	1179	N 38 18	E 1 28
144	Mondrago	785	N 39 21	E 3 11

The Ramsar List of Wetlands of International Importance.

SPAIN / ESPAGNE / ESPAÑA

* Aiguamolls de l'Empordà	26/03/93	Cataluña	4,784 ha	42°14'N 003°06'E
* Albufera de Adra	04/10/94	Andalucía	75 ha	36°45'N 002°57'W
* Albufera de Valencia	05/12/89	Comunidad Valenciana	21,000 ha	39°20'N 000°21'W
* Complejo de Corrubedo	26/03/93	Galicia	550 ha	42°33'N 009°02'W
* Complejo intermareal Umia-Grove	05/12/89	Galicia	2,561 ha	42°28'N 008°50'W
* Delta del Ebro	26/03/93	Cataluña	7,736 ha	40°43'N 000°44'E
* Doñana ^{MR}	04/05/82	Andalucía	50,720 ha	36°57'N 006°19'W
* Embalse de Orellana	26/03/93	Extremadura	5,500 ha	38°59'N 005°32'W
* Embalses de Cordobilla y Malpasillo	04/10/94	Andalucía	1,972 ha	37°19'N 004°40'W
* Embalses de las Cañas	18/11/96	Navarra	101 ha	42°29'N 002°24'W
* Laguna de Chiprana	07/06/94	Aragón	162 ha	41°13'N 000°12'W
* Laguna de Fuente de Piedra	08/08/83	Andalucía	1,364 ha	37°07'N 004°46'W
* Laguna de Gallocanta	07/06/94	Aragón	6,720 ha	40°58'N 001°33'W
* Laguna de la Vega (o del Pueblo)	05/12/89	Castilla-La Mancha	34 ha	39°25'N 002°56'W
* Laguna de Manjavacas	26/03/93	Castilla-La Mancha	231 ha	39°25'N 002°50'W
* Laguna de Pitillas	18/11/96	Navarra	216 ha	42°24'N 001°34'W
* Laguna de Villafáfila	05/12/89	Castilla-León	2,854 ha	41°49'N 005°37'W
* Laguna del Prado	26/03/93	Castilla-La Mancha	52 ha	38°55'N 003°49'W
* Laguna y Arenal de Valdoviño	26/03/93	Galicia	255 ha	43°37'N 008°10'W
* Lagunas de Alcázar de San Juan	26/03/93	Castilla-La Mancha	160 ha	39°24'N 003°15'W
* Lagunas de Cádiz (Laguna de Medina y Laguna Salada)	05/12/89	Andalucía	158 ha	36°37'N 006°03'W
* Lagunas de la Mata y Torrevieja	05/12/89	Comunidad Valenciana	3,700 ha	38°00'N 000°42'W
* Lagunas de Laguardia (Alava): Carralagroño, Carravalseca, Prao de la Paul	09/12/96	País Vasco	42 ha	42°32'N 002°33'W
* Lagunas del sur de Córdoba (Zóñar, Rincón y Amarga)	05/12/89	Andalucía	86 ha	37°29'N 004°41'W
* Las Tablas de Daimiel ^{MR}	04/05/82	Castilla-La Mancha	1,928 ha	39°09'N 003°40'W
* Mar Menor	04/10/94	Murcia	14,933 ha	37°43'N 000°48'W
* Marismas de Santofía	04/10/94	Cantabria	6,907 ha	43°25'N 003°26'W
* Marismas del Odiel	05/12/89	Andalucía	7,185 ha	37°17'N 006°55'W
* Marjal de Pegó-Oliva	04/10/94	Comunidad Valenciana	1,290 ha	38°52'N 000°04'W
* Pantano de El Hondo	05/12/89	Comunidad Valenciana	2,387 ha	38°10'N 000°42'W
* Prat de Cabanes - Torreblanca	05/12/89	Comunidad Valenciana	812 ha	40°14'N 000°12'E
* Ría de Mundaka-Guernika	26/03/93	País Vasco	945 ha	43°22'N 002°40'W
* Ría del Eo	04/10/94	Galicia, Asturias	1,740 ha	43°30'N 007°01'W
* Rías de Ortigueira y Ladrado	05/12/89	Galicia	2,920 ha	43°42'N 007°47'W
* S'Albufera de Mallorca	05/12/89	Baleares	1,700 ha	39°49'N 003°07'E
* Salinas de Ibiza y Formentera	30/11/93	Baleares	1,640 ha	38°46'N 001°26'E
* Salinas de Santa Pola	05/12/89	Comunidad Valenciana	2,496 ha	38°08'N 000°37'W
* Salinas del Cabo de Gata	05/12/89	Andalucía	300 ha	36°44'N 002°12'W

Ficha Informativa de los Humedales de Ramsar

Categorías aprobadas por la Recomendación 4.7 de la Conferencia de las Partes Contratantes.

NOTA: Antes de llenar la Ficha es importante leer la *Nota Explicativa* y las *Líneas Directrices* que se acompañan.

1. Fecha en que se completó/actualizó la Ficha:

2. País: España

3. Nombre del humedal: Salinas de Ibiza y Formentera

4. Coordenadas geográficas: Long. 001° 26' W/ Lat. 38° 46' N

5. Altitud: 0 (m.s.n.m.)

6. Área: 1640 (en hectáreas)

7. Descripción resumida del humedal: (breve descripción de las principales características del humedal, sin exceder este espacio.)

Las Salinas de Ibiza y Formentera incluyen un conjunto de lagunas, playas e islotes. Las aguas estancadas más extensas de Formentera corresponden a dos lagunas litorales; el estany de's Peix y el estany Pudent, estando el primero comunicado con el mar. En el estrecho que separa ambas islas se localizan islas e islotes de escasa altura. En la más grande de ellas, Espalmador, hay una laguna interior endorreica.

La flora está fuertemente influenciada por la proximidad al mar, la elevada salinidad y la movilidad del sustrato arenoso, presentando un gran interés botánico.

Presentan una gran diversidad de avifauna debido a la cercanía de medos tan diversos como las salinas, los islotes, la garriga y los acantilados marinos. Las aves marinas tienen importantes colonias de cría, destacando las de *Puffinus yelkouan mauretanicus* (endemismo balear), *Calonectris diomedea*, *Hydrobates pelagicus*, *Larus audouinii* y *L. cachinnas*. Otras aves, raras para el Mediterráneo, pueden verse en la zona en invierno o en migración como son *Sula bassana*, *Rissa tridactyla*, *Uria aalga*, *Alca torda* o *Fatrercula arctica*. El estany Pudent es el área más importante de invernada de España para el *Podiceps nigricollis*. La población de *Larus audouinii* supone el 1,25% de la población mundial. También es destacable la presencia de *Himantopus himantopus*.

8. Tipo de humedal (haga un círculo alrededor de los códigos correspondientes de acuerdo a los tipos de humedal, usando el Anexo I de la Nota Explicativa y Lineamientos para completar la Ficha.)

marino-costero: A · B · C · D · E · F · G · H · I · J · K

continental: L · M · N · O · P · Q · R · Sp · Ss · Tp · Ts · U · Va · Vt · W · Xf · Xp · Y · Zg · Zk

artificial: 1 · 2 · 3 · 4 · 5 · 6 · 7 · 8 · 9

Por favor, en caso de haber seleccionado más de un tipo, indique a continuación, en orden decreciente, todos los tipos, del más hasta el menos predominante:

9. Criterios de Ramsar (haga un círculo alrededor del/los criterio(s) que corresponda(n); ver punto 12, de la Ficha, más adelante)

1a · 1b · 1c · 1d | 2a · 2b · 2c · 2d | 3a · 3b · 3c | 4a · 4b

MedWet



THE VENICE DECLARATION ON MEDITERRANEAN WETLANDS

The Mediterranean Wetlands Conference, Venice, Italy, June 1996

1. RECOGNIZING

(i) that the wetlands of the Mediterranean are an essential component of the region's natural systems, and that their hydrological and ecological functions - including flood storage, aquifer recharge, water supply, and alleviation of pollution - contribute greatly to the maintenance of biological diversity, provide significant benefits to human populations, and can constitute the basis for long-term sustainable development;

(ii) that there has been significant loss and degradation of natural Mediterranean wetlands in the 20th century - with more than 50% of wetland area destroyed by human intervention in many countries of the region - and that degradation continues, with consequent loss of functions, biodiversity and potential for sustainable development;

(iii) that wetlands have a critical importance for the Mediterranean cultural and natural heritage, and that local communities therefore have a key role to play in their wise use and conservation;

2. RECALLING

(i) that the 1991 Grado Conference on Managing Mediterranean Wetlands adopted a Declaration urgently recommending all Mediterranean States, concerned Organizations and individuals to adopt the following goal:

To stop and reverse the loss and degradation of Mediterranean wetlands

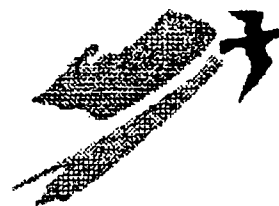
(ii) that the MedWet initiative was launched to achieve this goal;

(iii) that the MedWet initiative has been implemented since 1993, with significant funding from the European Commission, to develop methodologies and to draft a strategy for the conservation and wise use of Mediterranean wetlands;

3. FURTHER RECALLING that most Mediterranean states are Contracting Parties to the Convention for the Protection of the Mediterranean Sea against Pollution (Barcelona, 1975) and its Protocols, and to the Convention on Wetlands (Ramsar, Iran, 1971);

4. NOTING that "Priority fields of activities for the environment and development in the Mediterranean Basin, 1996-2005" of the Mediterranean Action Plan, agreed in Barcelona in June

Decisions of the 1st Meeting of the Mediterranean Wetlands Committee



[version française]

MedCom 1

The Mediterranean Wetlands Committee (MedCom)

meeting for the first time, in the city of Thessaloniki, Greece, on 15-16 March 1998

and consisting of officially designated representatives from 21 countries (Albania, Bosnia and Herzegovina, Bulgaria, Croatia, Cyprus, France, Greece, Israel, Italy, Jordan, Lebanon, Malta, Morocco, Portugal, Slovenia, Spain, Syria, The Former Yugoslav Republic of Macedonia, Tunisia, Turkey, and Yugoslavia), the Palestinian Authority, the Council of Europe, the United Nations Environment Programme - Coordinating Unit for the Mediterranean Action Plan, the Convention on Wetlands, and seven organisations working on wetland-related issues in the Mediterranean (BirdLife International, Greek Biotope / Wetland Centre, IUCN - The World Conservation Union, Station Biologique de la Tour du Valat, Wetlands International, World Wide Fund for Nature International):

NOTES with satisfaction the participation in the meeting of a large majority of the Mediterranean countries, of the Palestinian Authority and of major international and non-governmental organisations, which signifies a much wider involvement in the conservation and sustainable use of wetlands in the region;

NOTING the absence of the representatives of Algeria and Egypt that had initially confirmed their participation, as well as the absence of a representative of the European Commission, and expressing the hope that they will be able to attend its second meeting;

EXPRESSES its gratitude for the generous support and hospitality of the Government of Greece, and especially of the Hellenic Ministry of Environment, Physical Planning and Public Works, who have hosted the meeting, as well as to the Greek Biotope / Wetland Centre, and especially to the MedWet Secretarial Unit it includes, on the excellent arrangements for the meeting.

MINISTERIO DE LA PRESIDENCIA

9583 *RESOLUCION de 9 de diciembre de 1993, de la Subsecretaría, por la que se dispone la publicación del Acuerdo del Consejo de Ministros de 28 de mayo de 1993 por el que se autoriza la inclusión de las salinas de Ibiza y Formentera en la lista del Convenio sobre Humedales de Importancia Internacional especialmente como Hábitat para las Aves Acuáticas (Ramsar, 2 de febrero de 1971).*

El Consejo de Ministros, en fecha 28 de mayo de 1993, adoptó un acuerdo, a propuesta de los Ministros de Asuntos Exteriores y de Agricultura, Pesca y Alimentación, por el que se autoriza la inclusión de las salinas de Ibiza y Formentera en la lista del Convenio sobre Humedales de Importancia Internacional especialmente como Hábitat para las Aves Acuáticas (Ramsar, de febrero de 1971).

Para general conocimiento se dispone la publicación del citado acuerdo, como anexo a la presente Resolución, Madrid, 9 de diciembre de 1993.—El Subsecretario de la Presidencia, Fernando Sequeira de Fuentes.

ANEXO

El Convenio relativo a Humedales de Importancia Internacional especialmente como Hábitat para las Aves Acuáticas (Convenio Ramsar), fue ratificado por España en 1982 («Boletín Oficial del Estado» de 20 de agosto).

En el acto de ratificación, España inscribió en la lista del Convenio los Parques Nacionales de Doñana y Daimiel. Posteriormente, en cumplimiento del artículo 2.5 del Convenio (en el que se establece que cada parte contratante podrá añadir a la citada lista nuevos humedales de su territorio), fueron añadidos a la Lista la Reserva Integral de la Laguna de Fuente de Piedra en 1983 (Acuerdo de Consejo de Ministros de 15 de diciembre de 1982) y, durante 1989, las lagunas de Medina y Salada del Puerto, o lagunas de Cádiz, las lagunas de Zóñar, Amarga y Rincón, o lagunas del Sur de Córdoba, as marismas del Odiel, las salinas del cabo de Gata, las salinas de Mallorca, la laguna de la Vega o del Pueblo, las lagunas de Villafáfila, el complejo intermareal o Umia-Grove, las rías de Ortigueira y Ladrado, l'Albufera de Valencia, el pantano de El Hondo, las salinas de la Mata y Torrevieja, las salinas de Santa Pola y el Prat de Cabanes-Torreblanca, en total 14 nuevos humedales (Acuerdo del Consejo de Ministros de 19 de abril de 1990, «Boletín Oficial del Estado» número 110, de 8 de mayo). Finalmente, en 1992, fueron inscritos en la Lista otros nueve humedales (Aiguamolls de l'Empordà, Delta del Ebro, laguna de Manjavacas, lagunas de Alcázar de San Juan, laguna del Prado, embalse de Orellana, complejo Corrubedo, laguna de Valdoviño y ría de Mundaca-Guernica, Acuerdo de Consejo de Ministros de 21 de febrero de 1992, «Boletín Oficial del Estado» número 73, de 26 de marzo de 1993).

Se propone la inscripción en la Lista del Convenio de las Salinas de Ibiza y Formentera (las características medioambientales y geográficas de este espacio figuran

en la documentación adjunta), ya que se cumplen los criterios técnicos para ser reconocidas como de importancia internacional, en función de las poblaciones de aves acuáticas que albergan, en aplicación de los criterios adoptados en las sucesivas Conferencias de las partes contratantes del Convenio.

Por otro lado, la inscripción en la lista de humedales de importancia internacional de las salinas de Ibiza y Formentera fue objeto de una proposición no de Ley, aprobada por el Congreso de los Diputados.

En su virtud, a propuesta de los Ministros de Asuntos Exteriores y de Agricultura, Pesca y Alimentación, el Consejo de Ministros, en su reunión del día 28 de mayo de 1993, ha adoptado el siguiente

ACUERDO

De conformidad con lo previsto en el artículo 2.5 del Convenio sobre Humedales de Importancia Internacional, especialmente como Hábitat de Aves Acuáticas, hecho en Ramsar el 2 de febrero de 1971 y ratificado por España en 1982 («Boletín Oficial del Estado» de 20 de agosto), se acuerda la inclusión del humedal llamado salinas de Ibiza y Formentera. Asimismo, se dará cuenta de esta inscripción a la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza y de sus Recursos (UNESCO), como depositaria de dicho Convenio.

Los límites y descripción del entorno natural de este enclave son los que figuran en la memoria adjunta.

MEMORIA

Humedal salinas de Ibiza y Formentera

Los límites y mapas correspondientes al entorno natural de este enclave son los que figuran a continuación:

Municipios: San José (Ibiza) y Formentera (Formentera).

Provincia: Baleares.

Islas: Ibiza y Formentera.

Comunidad Autónoma: Baleares.

Superficie: 1.639,7 Ha.

Figuras de protección: Área Natural de Especial Interés, según la Ley 1/1991, de 30 de enero, modificada por la Ley 7/1992, de 23 de diciembre del Parlament Balear.

Límites:

Ibiza: Las salinas de Ibiza con los mismos límites que los señalados en el deslinde (provisional) del Dominio Público Marítimo-Terrestre (*). Ver mapas adjuntos.

Formentera: El Estany des Peix con los mismos límites que los señalados en el deslinde (provisional) del Dominio Público Marítimo-Terrestre (*). Ver mapas adjuntos.

El Estany Pudent con los mismos límites que los señalados en el anexo I de la Ley 1/1991, de 30 de enero, del Parlament Balear («Boletín Oficial de la Comunidad Autónoma Balear» número 31 de 9 de marzo). Ver mapas adjuntos.

Islotes intermedios: Islotes de Espardell, Espalmador, Penjats y resto de islotes intermedios. Ver mapas adjuntos.

(*) Deslinde provisional del Dominio Público Marítimo-Terrestre (2 de febrero de 1993). Demarcación de Costas de Baleares. Dirección General de Puertos y Costas. MOPT.

BORRADOR.

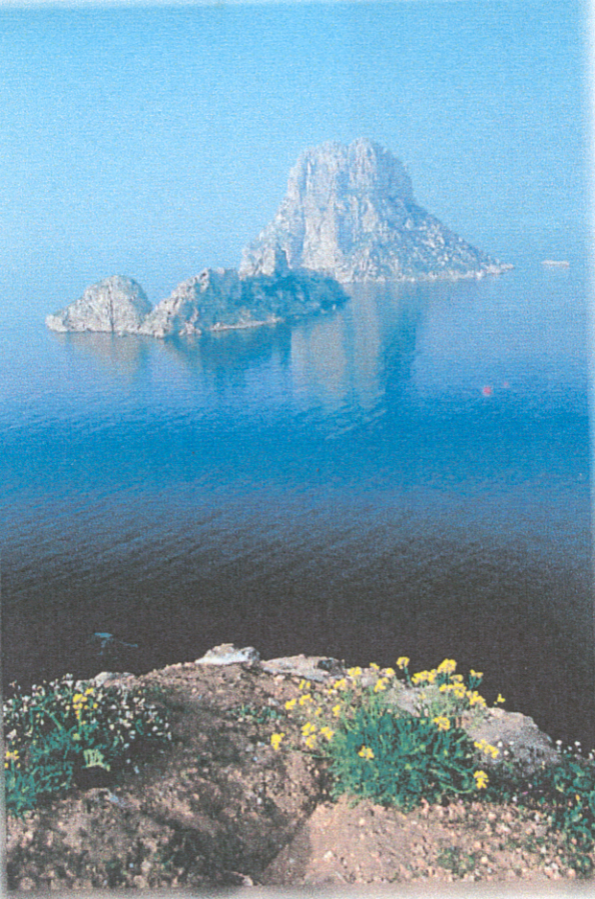
**PLAN DE ORDENACIÓN DE LOS
RECURSOS NATURALES DE "SES SALINES DE
IBIZA Y FORMENTERA".**

INDICE.

INTRODUCCIÓN	1
I. DISPOSICIONES GENERALES	2
1.1. Objetivos.	2
II. ANÁLISIS DE ESTADO DE CONSERVACIÓN DE LOS RECURSOS. EVALUACIÓN Y DIAGNÓSTICO	4
2.1. Generalidades	4
2.2. Evaluación de elementos	8
2.3. Evaluación de sistemas	22
2.4. Diagnóstico	41
2.5. Normativa de protección	44
III. ZONIFICACIÓN Y TIPOLOGÍA DE PROTECCIÓN.	48
3.1. Delimitación del área protegida	48
3.2. Tipología de protección	49
IV. LIMITACIONES DE USOS Y APROVECHAMIENTOS.	77
4.1. Limitaciones de carácter general	77
4.2. Limitaciones de carácter específico	78
V. ACTIVIDADES SUJETAS A REGIMEN DE IMPACTO AMBIENTAL.	88
5.1. Regimen normativo de aplicación: tipología.	88
5.2. Relación de actividades sujetas a EIA	88

VI. CRITERIOS ORIENTADORES DE LAS POLÍTICAS SECTORIALES	91
6.1. Actividades agrícolas y ganaderas	91
6.2. Actividades forestales	92
6.3. Actividades cinegéticas	93
6.4. Actividades pesqueras y piscícolas	94
6.5. Actividades salineras	95
6.6. Actividades turísticas y recreativas	96
6.7. Actividades extractivas	97
6.8. Actividades educativas y de investigación	98
6.9. Infraestructuras	100
6.10. Tratamiento de residuos sólidos	102
VII. ASPECTOS URBANÍSTICOS DE INTERÉS	103
VII. DIRECTRICES PARA EL PLAN RECTOR DE USO Y GESTIÓN.	104





WORLD HERITAGE NOMINATION – IUCN TECHNICAL EVALUATION

IBIZA, BIODIVERSITY AND CULTURE (SPAIN)

1. DOCUMENTATION

i) IUCN/WCMC Datasheets:

- i) **Additional Literature Consulted:** Heywood. 1994. **Centres of Plant Diversity.** WWF/IUCN, pp 50-51; Kelleher, Bleakley & Wells. 1995. **A Global Representative System of Marine Protected Areas.** Vol. 1. GBRMPA, WB and IUCN, pp 89-103; Aritio *et al.* 1993. **Parques Nacionales de España.** Incafo, pp 150-162; IUCN and RAC/SPA (UNEP). 1989. **Livre Rouge des Vegetaux, Peuplements, et Paysages Marins Menaces de Mediterranee.** Faculte des Sciences de Luminy. France, pp 83-107; Sherman, Alexander and Gold. 1993. **Large Marine Ecosystems.** AAAS, pp 137-146; Gomez-Campo. 1996. **Libro Rojo de Especies Vegetales Amenazadas de España e Islas Baleares.** ICONA, pp 647-667; Margalef. 1995. **Key Environments: Western Mediterranean.** Pergamon Press, pp 175-193; San Félix. 1997. **Guía Submarina de Ibiza y Formentera.** Ayuntamiento de Ibiza, 120 p; Ballesteros *et al.* 1987. **Invertebrados Alguícolas Marinos de las Islas Pitusas.** Consell Insular D' Eivissa I Formentera, 96 p.
- ii) **Consultations:** 2 external reviewers, officials of Ibiza and Formentera Municipal Government; ecologists, fishers, divers and nature reserve personnel.
- iii) **Field Visit:** February 1999, Pedro Rosabal.

2. SUMMARY OF NATURAL VALUES

The Ibiza site (nominated under both natural and cultural criteria) is located in the Balearic Islands, Western Mediterranean. The terrestrial component of the nomination includes the coastal lagoons and saltworks areas (Las Salinas) on the islands of Ibiza and Formentera as well as the small islands of Freus (Penjats, Espardell and Espalmador). The marine component includes the open sea between these islands up to limit of the isobar of 40m depth (see Map 2). This represents a total area of 11,231ha, including 2,667ha of land and 8,564ha of marine component.

The marine component is characterised by the presence of dense and very well preserved prairies of oceanic Posidonia (seagrass) and coral reefs. The other important ecosystems included are related to the saltworks areas (Las Salinas de Ibiza y Forementera) which were included in the List of Wetlands of International Importance (Ramsar Convention) in 1993 for their importance for migratory birds.

Oceanic Posidonia is an important endemic species only found in the Mediterranean basin. In its climax stage and under exceptional conditions of transparency and unpolluted waters, this species generates coastal reef that offers protection to coastal areas from storms. In this area, particularly around the Island of Formentera, the coastal reefs are four metres high, the highest reef reported world-wide of this origin (San Félix, 1998).

The prairies of Posidonia also have high importance as a hatchery for a variety of marine fish. This function is particularly important to the maintenance of fish stock thus being an essential element for sustainable fisheries. This ecosystem has a high biological productivity. One hectare of oceanic Posidonia produces 21 ton/year of biomass, similar to the productivity of a tropical forest (22 ton/year/ha).

This particular seagrass community is increasingly under threat across the Mediterranean Sea mainly due to increasing levels of pollution. Consequently, oceanic Posidonia communities are included as a priority ecosystem for protection under the Habitat 2000 Directive (92/43/ECC) and under Annex IV of the Berne Convention. According to UNEP this is a highly threatened ecosystem in the Mediterranean Basin (UNEP 1989).

Other important marine values present in the nominated site are:

- ◆ Presence of the most diverse community of *Cladocora caespitosa*, supporting 220 species, the highest record for a marine community in the Mediterranean basin;
- ◆ The area offers protection to three globally endangered species, including the Monk Seal and to 5 marine species considered by IUCN in a Vulnerable state of conservation (IUCN, 1996);
- ◆ An important community of *Ecteinascidia turbinata*, a marine species with recognised value to prevent and combat different types of cancer; and
- ◆ A number of underwater caves that offer important elements to assess the geological and geomorphological evolution of the islands.

In relation to the values existing in the terrestrial component of the nominated site it is important to note:

- ◆ There are 11 species of strictly endemic plants;
- ◆ There are 7 Rare species of plants and 8 considered in a Vulnerable state of conservation (IUCN, 1996);
- ◆ The area contains well-preserved examples of *Juniperus sp.* forest, which was the typical coastal forest of the Mediterranean region but now only remains in a few sites. In the Island of Espalmador there is probably one of the few relict samples for the entire Mediterranean;
- ◆ 205 different species of birds have been reported in this area, particularly in the coastal lagoons and saltworks (Las Salinas) of which 171 are migratory species; and
- ◆ There are 56 species of invertebrates, 11 species of terrestrial reptiles, and 5 species of mammals reported from this area, all of them endemic to Ibiza and Formentera.

3. COMPARISON WITH OTHER AREAS

There are currently 42 sites on the World Heritage list with major wetland values and 40 others that contain a coastal and marine component. They include 20 Island World Heritage sites. However, most of the sites have been inscribed for their exceptional and extensive coral reefs formations, such as the Great Barrier Reef (Australia) and the Belize Barrier Reef (Belize). Other World Heritage sites include other types of seagrass beds, but most of them formed by *Thalassia sp* or *Halimeda sp* communities, thus biologically these are not comparable to the Posidonia prairies.

The Mediterranean Sea is a unique Marine Biogeographic Region and within it the Western Mediterranean is a distinct Biogeographic Zone (IUCN, 1995). In the Mediterranean basin there is only one other site that could be compared to Ibiza -- Capes Girolata and Porto and Scandola Nature Reserve, France. However, this site was included in the World Heritage list mainly for its dramatic geological landforms. Its marine component includes prairies of *Posidonia* but the proposed site in Ibiza (8,564ha) is double the size of the area represented in the French site (4,950ha). In addition, the *Posidonia* prairies of Ibiza are considered as the best preserved in the Mediterranean basin. Moreover, both the marine and terrestrial diversity is greater in Ibiza.

The nominated site offers protection to the Monk seal. It could be used as a reference for comparison with the Banc d' Arguin National Park World Heritage site (Mauritania). However this site is representative of a different Marine Biogeographical Region (Western Africa). The marine component in Banc d' Arguin only includes shallow coastal waters little more than 5m, that include seagrass beds consisting of *Zostera sp.*, *Cymodocea sp.*, and *Halodule sp.*, which form a different ecosystem to that of *Posidonia sp.* In the nominated site the marine component extends to the isobar of 40m, providing a broader sample of marine life at different depths. It also has a more diverse geomorphology including a number of underwater caves.

4. INTEGRITY

National Law 26 of 1995, which established the Nature Reserve of Ibiza and Formentera, protects this site. The site has also received international recognition by the Ramsar Convention and by the Habitat 2000 Directive (92/43/EC). Following the process of devolving power and responsibilities to local authorities in Spain, the Council of the Balearic Islands is negotiating with the national government over the jurisdiction and control of this Nature Reserve, which is presently under the control of the National Ministry of the Environment. It is expected that the State Court will devolve this responsibility to the Council of the Balearic Islands, but this would not imply a diminution in its legal protected area status. The World Heritage Centre and IUCN have received additional information from the State Party showing a comprehensive legal framework by which the State Party ensures to maintain full protection of the area under autonomic law.

A management plan exists for the area and it is being implemented. There are two administrative centres for the protection and management of this reserve, one in the Island of Ibiza, that serves as the headquarters, and a second one on the island of Formentera. There are 10 permanent staff working in the area with 4 vehicles for terrestrial patrol and one boat for marine patrol. However control on the use of the reserve is also supported by the local police and the National Coast Guards, the latter playing a key role in the marine and coastal areas. Volunteers (mainly members of local ecological groups and students) assist in management, particularly in summer where extra support is needed to clean up beaches and coastal areas due to the high number of visitors.

Twelve projects are currently being implemented in the Reserve. They include the construction of a Visitor Centre in Ibiza and a project dedicated to coastal zone protection. The total annual budget for conservation and management is around 4 million USD, mostly from the National Ministry of the Environment. There are on-going agreements with the University of Valencia, the University of Madrid and with the Ecological Group of Balearic Islands (GOB) to continue monitoring and research activities in the reserve. Rangers and technical staff in the reserve receive systematic training in management practices and biological monitoring as part of these agreements. There is also a strong commitment to conservation among the local fishers, who recognise the importance of protecting this area to ensure the long-term sustainability of traditional fisheries. Commercial fisheries are not allowed in the reserve and Coast Guards have acted to prevent violation of this regulation.

During the field mission, it was reported that a new submarine pipeline to discharge waters from a treatment plant in the urban areas of Ibiza was under consideration. There have been several local objections to this plan. Additional information has been received by the World Heritage Centre and

IUCN noting that the Government of the Balearic Islands has not allowed the construction of the submarine pipeline within the boundaries of the proposed site. At the same time the government proposed to evaluate other alternatives to re-use treated water so as to avoid the need to construct this submarine pipeline in any other location.

However, after the last session of the World Heritage Bureau and Committee (July 1999), IUCN has received information related to the approval by the EC of a project to reform and expand the port of Ibiza. This project will be partially funded by EU Fund for Cohesion and implies the construction of a dike to regulate coastal dynamics, offering greater protection to port facilities and operations. IUCN considers that this project could potentially impact the natural values of the marine area.

Further clarification is required in relation to the impact of this project, specifically in relation to the extent this development project could effect the conditions of integrity of the nominated site

5. ADDITIONAL COMMENTS

As indicated, this site is part of a Mixed Natural and Cultural Site nomination, which includes the ancient town of Ibiza and its fortress system. There are close linkages between the cultural and natural environment evident in:

- ◆ Strong local culture and traditions relate to the sea, with the marine environment providing an indivisible part of the landscape;
- ◆ The presence of more than 10 underwater archaeological sites related to the Late Bronze Age that help to understand old trade and interactions in the Western Mediterranean (Sherrat 1993). Most of these archaeological sites are far from adequately researched;
- ◆ In the Island of Formentera the local population is still applying traditional land use patterns that have been in place for the last 300 years. This has created a living cultural landscape that takes visitors to the island back to the Middle Ages; and
- ◆ The quality of the salt produced in the saltworks of Ibiza and Formentera (Las Salinas) depends on the quality of the coastal waters which, in turn, depend to a great extent on the ecological functions of the Posidonia prairies. Local people fully understand this and it is the basis of their concern for the protection of the marine environment.

Also in the Balearic Islands is the Archipelago de Cabrera National Park, consisting of 9,715ha of terrestrial and marine areas. It has some limited seagrass prairies but has other coral features and fish species that complement and extend the marine values in the Ibiza nomination. The potential exists to consider an extended World Heritage site, encompassing the current nomination plus Cabrera in a site that would be more representative of the whole variety of marine ecosystems of the Western Mediterranean.

The Bureau noted at its twenty-third session (Paris, July '99) that the site has the potential to meet natural criteria (ii) and (iv). The Bureau decided to refer the nomination back to allow the State Party to provide clear evidence on the continuation of the Nature Reserve's legal status under autonomic law, as well as clarification of the pipeline plans and their impact on the site. This information was provided and is reported on in this evaluation report.

6. APPLICATION OF WORLD HERITAGE NATURAL CRITERIA

It is not clear from the nomination dossier under which criteria this site has been nominated. IUCN suggests that the State Party consider the case for inscription on the following two criteria:

Criterion (ii): Ecological process

In the nominated site the direct influence of the *Posidonia* prairies in the dynamics and evolution of the coastal zone of the islands can be observed extremely well and it is thus an excellent example of the interaction between the marine and coastal ecosystems. Accumulation and decomposition of *Posidonia* have led to the development of all the sandy beaches existing in the site and this is an ongoing process essential for the replenishment and growth of the existing beaches. At the same time, the protective function of *Posidonia* coastal reefs against storms is remarkably evident in the islands included in the nominated site. The regulatory functions of *Posidonia* prairies, particularly in retaining sediments and oxygenating coastal waters, is recognised as a key factor to ensure the high quality of the salt produced in Ibiza and Formentera.

Criterion (iv): Biodiversity and threatened species

The well-preserved *Posidonia* prairies in this site contain and support a diversity of marine life. This ecosystem, and its related biodiversity, is highly threatened in most parts of the Mediterranean. One assessment indicates that this ecosystem will completely disappear from the coast of France by 2010. Thus, conservation of *Posidonia* prairies has been identified as a priority under the Habitats Directive of the European Union. The nominated site has been also identified as a priority area to achieve a Global Representative System of Marine Protected Areas. The site contains a diverse community of *Cladocora caespitosa*, supporting 220 species, the highest recorded for a marine community in the Mediterranean Biogeographic Region. It also contains an important community of genetic value (*Ecteinascidia turbinata*) for pharmaceutical purpose. In addition, the area is of importance for the conservation of the Monk Seal. The terrestrial component of the nominated site also supports a diversity of plant and animal species, most of them endemic to these islands.

7. RECOMMENDATION

That the Bureau notes that the State Party did not identify which natural criteria the site might qualify under but IUCN suggests that natural criteria (ii) and (iv) might be relevant. But to satisfy the conditions of integrity, the State Party should provide further clarification, based on the EIA study, on the potential impact that the project to expand the port of Ibiza can have on the integrity of the nominated site. The Bureau is recommended to **defer** this nomination until this clarification is received.

The Bureau may also wish to invite the State Party to consider the nomination of the Archipelago of Cabrera with the possibility of it forming, with the Ibiza site, a combined site representing almost the whole spectrum of marine ecosystems of the Western Mediterranean.

Ibiza (Spain)

No 417 rev

Identification

Nomination Ibiza, Biodiversity and Culture

Location Ibiza - Balearic Islands

State Party Spain

Date 30 June 1998

Justification by State Party

In view of the decision taken by the World Heritage Committee at its 11th session in Paris in 1987 not to accept a proposal for inscription restricted to the Upper Town of Ibiza, the State Party intends to submit a different proposal which incorporates new areas and archaeological sites of great value, adds new scientific interpretations to the value of the Properties, and demonstrates the relationship between the cultural and natural elements.

The fortifications of Ibiza, dating back to the 16th century, are a unique illustration of the architecture, military engineering and aesthetics of the Renaissance. This Italo-Spanish model exerted a very great influence, especially on the construction of fortified towns in the New World. **Criterion ii**

The Phoenician ruins of Sa Caleta and the Phoenician-Punic necropolis of Puig des Molins are an outstanding reflection of the urbanization and social life of Phoenician colonies in the western Mediterranean. They are a unique source, both in quantity and in quality, of finds from Phoenician and Carthaginian burial places. **Criterion iii**

The Upper Town of Ibiza is an excellent example of a fortified acropolis with defensive walls and an urban fabric which still show, in an exceptionally clear way, the stratification of the first Phoenician settlements, followed by the Arab and Catalan periods and up to the Renaissance bastions. The latter phase, a long process of erecting defensive walls, did not destroy but incorporated the previous construction phases and urban fabric. **Criterion iv**

Category of Property

With reference to Article 1 of the World Heritage Convention, the cultural properties nominated for inscription are in part, a *group of buildings*, and in part a *site*. Las Salinas (the Salt-Pans) are also a *cultural landscape*, as defined in paragraph 39 of the *Operational Guidelines for the Implementation of the World Heritage Convention* (1998).

History and Description

Property nominated for inscription

- The Upper Town (Alta Vila) of Ibiza and its 16th Century Fortifications.

The Upper Town of Ibiza is the oldest area. It emerges like an acropolis standing on a headland facing the sea. Its architecture and physiognomy have not been changed since the fortifications were built in the 16th century, based on the military precepts of the Renaissance. The defensive walls and bastions have incorporated, in a much larger area, those which existed before, thus making it possible to study the stratigraphy of successive fortifications.

Ebysos (the town of Bes, an Egyptian god) was founded by the Carthaginians in 654 BC. Punic water tanks can still be seen, particularly in the area of El Soto. For 2000 years, the town and its fortified harbour were the centre of Mediterranean navigation. The local economy was based on the collection of salt from the pans, wool, and figs.

After a period of alliance with Rome, the island came under the control of the Arabs in 902. The excavated ruins of a strong earthen wall, as well as the urban plan of the medina, an Arab town spread over a surface of 4ha *intra muros*, date to this period. The medina consists of narrow streets lined by dwelling houses with windows looking over an inner courtyard, and surrounded by walls on three sides.

In 1235, the town was dominated by Christians, who built the Catalan castle, visible from the inside of the present building, the medieval fortifications, and the 13th century Gothic cathedral which can still be admired.

From 1530 to 1540, Philip II drew up a strategic plan to defend communications between Spain and Italy. In 1584-85, new fortifications were erected with the help of two specialized Italian architects, Giovanni Battista Calvi and Jacobo Paleazzo Fratin. These fortifications were to serve as models for the harbour towns of the Caribbean.

- The Phoenician-Punic cemetery of Puig des Molins

This large cemetery is situated in the south west of the Upper Town and covers a fully protected surface of several hectares. At the beginning of the 6th century BC, the ashes of the dead were placed in a natural grotto after cremation. Later, shafts and funerary chambers were dug, over a surface of 5ha and then 7ha. Monolithic sarcophagi were lowered through shafts into hypogea, family sepulchres. This cemetery was in use until the end of the Roman period.

The Phoenician Punic cemetery is the oldest to have been preserved, thus making it possible to study a wide variety of tombs, statues, and cult objects. It has been included in the urban perimeter and has added to the beauty of the site, with its terraces planted with olive trees to take advantage of the humidity of the underground chambers.

Compared to the 1986 request for inscription, the perimeter of the cemetery has been added to that of the Upper Town in the 1998 request.

- The Phoenician-Punic Archaeological Site of Sa Caleta

This is the site of the first Phoenician occupation, near the salt-pans. It was abandoned around 590 BC in favour of the site of Ibiza. This settlement covered the 5ha of the peninsula before it was eroded by the sea.

Excavations have unearthed walls of a thickness of 45-60cm. Scattered square-shaped buildings were linked by an irregular system of streets and triangular public areas, revealing an archaic form of urbanization. In the southern district, the sub-structures of a dwelling house can be visited; it is composed of a large rectangular room and seven other rooms, probably shops and kitchens. Bread was baked in 2m diameter ovens. The site was inhabited by a community of about 800 people, it had an egalitarian social structure, and an economy based on agriculture, metallurgy, salt, and fishing.

Properties located in the buffer zone

- Es Soto

Punic water tanks, tombs that extend the cemetery of Puig des Molins, as well as an old Moslem cemetery and the ruins of a Christian chapel, were unearthed in this southern part of the headland, between the defensive walls of Dalt Vila and the sea.

The inclusion of this zone of archaeological interest, which is fortunately in a good state of preservation, makes it possible to maintain a green space between the fortifications and the sea.

- Ses Feixes

This area stretches along the coast, over a flat surface situated on the other side of the harbour, opposite the Upper Town. It displays a form of cultivation based on an ingenious irrigation system: the fields are divided into long, narrow rectangles by a network of canals which have a dual function of collecting water and irrigating the fields. This system permits an intensive but well balanced cultivation of arid and marshy soils.

The proposal for inscription includes this site in the buffer zone as evidence of an agricultural organization that has both a technical and an aesthetic value.

- Las Salinas

Situated in the southern tip of the island, opposite the island of Formentera, this site is put forward as a cultural landscape. An age-old human activity has created a natural setting favourable to the maintenance of biodiversity. The collection of salt has always played a key role here. The area was laid out with a system of canals, dams, and dikes which formed wetland areas of great beauty and ecological interest, with a specific flora and fauna.

Management and Protection

Legal status

All the cultural properties in question are placed under the protection of various laws and regulations

concerning monuments, historic centres, archaeological sites, and the natural environment.

National Decree No 309/1969 gives Dalt Vila and Es Soto the status of Historic Complex. The salt-pans of Ibiza and Formentera are natural reserves protected by Law No 26/95. The archaeological ruins are protected by national, regional, and local measures. In 1997, the Autonomous Community of the Balearic Islands adopted a *Partial Regional Plan for Ibiza and Formentera* with a view to protecting the salt-pans. There is also a *Special Protection Plan* and an *Urban Development Plan*.

Perimeter and buffer zone

The perimeter is precise and logical. The Upper Town is clearly demarcated by its walls. The Puig des Molins cemetery and the ruins of Sa Caleta have been demarcated just as precisely as an archaeological area.

An extensive buffer zone includes the headland of the Upper Town and the cemetery, and it stretches along the coast, thus protecting the other headland and the area of Ses Feixes on the other side of the bay. The protective measures for Es Soto and the cemetery prevent any kind of alteration from being made to the environment of the fortified town. To the north, the buffer zone protects the urban districts situated beyond the walls, as they are important sources of information. In this way, the popular districts, with an Arab-style town plan and architecture, are preserved. The protective measures of the area of Ses Feixes and the headland which dominates the town prevent speculative development.

Management

In the last ten years, the public authorities of Ibiza have implemented a programme of major works which have had a decisive impact on the cultural management of the island and have also enhanced the monuments of Dalt Vila.

The perimeter of the bastions has been freed of ancillary buildings which used to mask them. Water tanks and other additions which disfigured the top of the fortifications have been removed to restore the beauty of the landscape. The dwelling houses located within the walls have been equipped with modern facilities (water supply, sewerage). Electric wires have been buried. Many buildings have been restored using historic documents as a guide, and respecting the requirements of authenticity.

The curators and experts are highly qualified and well supported by the administrative authorities. The town council is determined to resist the pressure of speculation, which could affect the area of Ses Feixes.

Training

The town council has organized a training workshop where young people, supervised by experienced architects and archaeologists, can learn about restoration. They are encouraged to start small maintenance firms.

Authenticity

Archaeological excavations have not affected the authenticity of the Phoenician and Punic cemeteries. The monuments were not reconstructed and the structures are the original ones. Admittedly, certain openings were made in the hypogea to enable visitors to enter them one after the other. However, this alteration was made a long time ago and can be considered as being part of the history of the site.

The authenticity of the Upper Town is a more complex issue. Changes were made regularly in order to meet the social needs of its residents, an important factor for preserving the living character of the town. In this respect, the height and size of certain walls are a determining factor to safeguard the physiognomy of the town. On the whole, it may be considered that the urban structure is intact, and that the determination to improve living conditions is positive.

The materials and the forms of the 16th century walls are authentic. Reproductions of the original plans can be consulted in the archives.

The harmony of the ensemble is spoilt by the construction of steps in reinforced concrete and a communications trench near the entrance. This unattractive intervention does not comply with professional conservation standards. It would be appropriate to stress that this type of intervention is unacceptable in order to avoid a repetition in the future and to recommend the restoration of the place to its original state.

Evaluation

Action by ICOMOS

An ICOMOS mission visited the nominated property in February 1999.

Comparative analysis

The fortified town and the Phoenician and Punic ruins have an exceptional character. The expertise of Calvi and Fratin in the construction of fortifications with bastions has always been recognized. The archaeological sites are of great interest.

The organization of the fields of Ses Feixes is unique in the Mediterranean and reveals an Arab-Berber origin. The Nabataeans used a similar capillary system in the Negev desert. The use of such an irrigation system implies a well planned use of the soil and control of water resources, a careful study of the differences in levels, and the erection of dams and retaining walls. An extensive social organization would have been necessary, and this was continued by the Christian parishes.

The features of the cultural landscape described are not limited to the sites nominated for inscription but can also be found in the agricultural environment of Ibiza and Formentera, despite the development of tourism, mainly confined to the coastal areas, and thanks to the deep attachment of the population to its traditions. This attachment is also reflected in local dances, popular beliefs, and forms of spirituality. This close relationship between the land and cultural traditions should be taken into account when

evaluating the sites, for it is the foundation for their conservation.

Comments by ICOMOS

ICOMOS considers that the cultural properties and cultural landscape in question are of great interest, and they have fortunately come to light in the remarkable and very detailed file submitted by the State Party. The historic importance of the fortifications of the Upper Town and their influence on the architecture of harbour towns in the Caribbean should be underlined, as well as the great wealth of the Phoenician and Punic cemetery which is included in the request for inscription. Nevertheless, these historical and cultural values were already known in 1986 at the time of the first request for inscription, when ICOMOS had made a negative evaluation, and again in 1987 when the World Heritage Committee had decided to turn down this request.

In the course of the last few years, the public authorities, especially at regional level, have pursued an active policy to preserve and rehabilitate the site, which deserves praise. However, there is no new revelation to permit a possible revision of previous evaluations.

Stress is laid on the cultural value of the irrigated landscape of Ses Feixes and the ancient salt-pans of Las Salinas. It is difficult to understand, therefore, why these are included in the buffer zone if the object of the nomination is to emphasize the cultural diversity of Ibiza.

ICOMOS is not convinced that the State Party has made a persuasive case for the resubmission of this property, the central feature of which was rejected by the Committee in 1987. Although new elements have been added, some of them are in the designated buffer zone. If this nomination is to be considered further, it is essential that the State Party should revise its presentation so as to submit all these elements in an integrated way and thereby justify the title that appears on the cover of the volumes making up the nomination (but not in the formal nomination form), "Ibiza - Biodiversity and Culture."

Recommendation

That this nomination be **referred back** to the State Party requesting a revised justification for inscription to treat the various elements in the nomination as components of an integrated whole. In the event that this is made available in an acceptable form, ICOMOS will recommend inscription on the basis of *criteria ii, iii, and iv*:

Criterion ii The intact 16th century fortifications of Ibiza bear unique witness to the military architecture and engineering and the aesthetics of the Renaissance. This Italian-Spanish model was very influential, especially in the construction and fortification of towns in the New World.

Criterion iii The Phoenician ruins of Sa Caleta and the Phoenician-Punic cemetery of Puig des Molins are exceptional evidence of urbanization and social life in the Phoenician colonies of the western Mediterranean. They constitute a unique

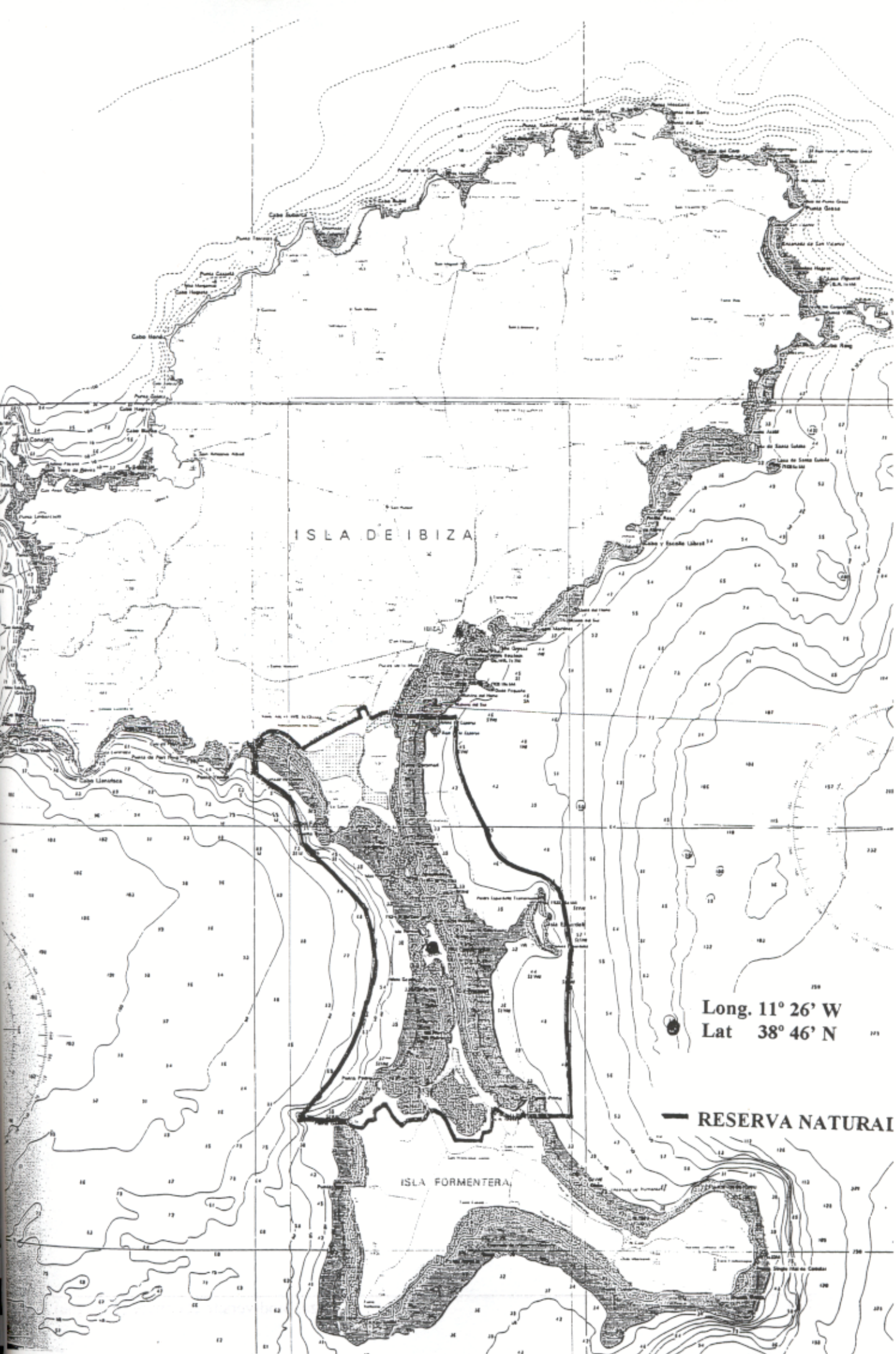
resource, in terms of volume and importance, of material from the Phoenician and Carthaginian tombs.

Criterion iv The Upper Town of Ibiza is an excellent example of a fortified acropolis which preserves in an exceptional way in its walls and in its urban fabric successive imprints of the earliest Phoenicians settlements and the Arab and Catalan periods through to the Renaissance bastions. The long process of building the defensive walls has not destroyed the earlier phases or the street pattern, but has incorporated them in the ultimate phase.

Note

A revised justification for the inscription of this property has been received by ICOMOS. This is to be considered by the ICOMOS Executive Committee at its meeting on 16 October 1999, and a recommendation will be made orally to the World Heritage Committee in Marrakesh.

ICOMOS, September 1999



Long. 11° 26' W
Lat 38° 46' N

— RESERVA NATURAL

ISLA DE IBIZA

ISLA FORMENTERA

Map 2. Nominated Site

CANDIDATURE AU PATRIMOINE MONDIAL - ÉVALUATION TECHNIQUE IUCN

IBIZA, BIODIVERSITÉ ET CULTURE (ESPAGNE)

1. DOCUMENTATION

- i) **Fiches de données UICN/WCMC.**
- ii) **Littérature consultée:** Heywood. 1994. **Centres of Plant Diversity.** WWF/IUCN, pp 50-51; Kelleher, Bleakley & Wells. 1995. **A Global Representative System of Marine Protected Areas.** Vol. 1. GBRMPA, WB and IUCN, pp 89-103; Aritio *et al.* 1993. **Parques Nacionales de España.** Incafo, pp 150-162; IUCN and RAC/SPA (UNEP). 1989. **Livre Rouge des Végétaux, Peuplements, et Paysages Marins Menacés de Méditerranée.** Faculté des Sciences de Luminy. France, pp 83-107; Sherman, Alexander and Gold. 1993. **Large Marine Ecosystems.** AAAS, pp 137-146; Gomez-Campo. 1996. **Libro Rojo de Especies Vegetales Amenazadas de España e Islas Baleares.** ICONA, pp 647-667; Margalef. 1995. **Key Environments: Western Mediterranean.** Pergamon Press, pp 175-193; San Félix. 1997. **Guía Submarina de Ibiza y Formentera.** Ayuntamiento de Ibiza, 120 p; Ballesteros *et al.* 1987. **Invertebrados Alguícolas Marinos de las Islas Pitusas.** Consell Insular D'Eivissa I Formentera, 96 p.
- iii) **Consultations:** deux évaluateurs indépendants, fonctionnaires du gouvernement municipal d'Ibiza et Formentera; écologistes, pêcheurs, plongeurs et personnel de la réserve naturelle.
- iv) **Visite du site:** février 1999, Pedro Rosabal.

2. RÉSUMÉ DES CARACTÉRISTIQUES NATURELLES

Le site proposé (au titre des critères naturels et culturels) se trouve dans les îles Baléares, en Méditerranée occidentale. L'élément terrestre comprend les lagunes côtières et les marais salants (Las Salinas) des îles d'Ibiza et Formentera ainsi que les petites îlots de Freus (Penjats, Espardell et Espalmador). L'élément marin comprend la zone marine qui sépare ces îles jusqu'à la limite de l'isobare de 40 mètres de profondeur (voir carte 2). La superficie totale est de 11 231 hectares: 2,667 hectares terrestres et 8,564 hectares marins.

L'élément marin est caractérisé par la présence de prairies denses et très bien préservées de posidonie (herbe des fonds marin) et de récifs coralliens. Les autres écosystèmes importants inclus sont liés à la région des marais salants (Las Salinas de Ibiza y Formentera) qui ont été inscrits sur la Liste des zones humides d'importance internationale (Convention de Ramsar) en 1993, en raison de leur importance pour les oiseaux migrateurs.

La posidonie est une espèce endémique importante que l'on trouve uniquement dans le bassin méditerranéen. À son étape climacique et dans des conditions exceptionnelles de transparence et de pureté des eaux, cette espèce génère des récifs côtiers qui offrent une protection contre

les tempêtes. Dans cette région, en particulier autour de l'île de Formentera, les récifs côtiers mesurent 4 mètres de haut, le plus haut récif du monde étant de cette origine (San Félix, 1998).

Les prairies de posidonie sont aussi des zones d'alevinage pour toute une variété de poissons marins, fonction particulièrement importante pour le maintien des stocks de poissons et qui joue, en conséquence un rôle capital dans la viabilité des pêcheries. Cet écosystème a une productivité biologique élevée: en effet, un hectare de posidonie produit 21 tonnes/an de biomasse ce qui correspond à la productivité d'une forêt tropicale (22 tonnes/an/hectare).

Cette communauté d'herbes marines particulière est de plus en plus menacée dans toute la Méditerranée en raison du niveau croissant de la pollution. En conséquence, les communautés de posidonie figurent parmi les écosystèmes méritant des mesures prioritaires de protection dans le cadre de la Directive Habitat 2000 (92/43/CE) et de l'Annexe IV de la Convention de Berne. Selon le PNUE, il s'agit d'un écosystème extrêmement menacé du bassin méditerranéen (PNUE 1989).

Parmi les autres valeurs marines importantes du site candidat, on peut citer:

- ◆ la présence de la communauté la plus diverse de *Cladocora caespitosa*, qui abrite 220 espèces, la plus importante communauté marine enregistrée dans le bassin méditerranéen;
- ◆ la région protège trois espèces menacées d'extinction au plan mondial, notamment le phoque moine, et cinq espèces marines que l'UICN considère comme vulnérables (UICN, 1996);
- ◆ la présence d'une communauté importante de *Ecteinascidia turbinata*, espèce marine dont on a reconnu la valeur dans la prévention et la lutte contre différents types de cancer;
- ◆ un certain nombre de grottes sous-marines qui sont des éléments importants permettant d'évaluer l'évolution géologique et géomorphologique des îles.

En ce qui concerne les valeurs de l'élément terrestre du site proposé, il importe de noter:

- ◆ 11 espèces de plantes strictement endémiques;
- ◆ 7 espèces rares de plantes et 8 qui sont considérées comme vulnérables (UICN, 1996);
- ◆ des exemples bien préservés de la forêt de *Juniperus sp.* qui était une forêt côtière typique de la région méditerranéenne mais dont il ne reste que quelques vestiges. Sur l'île d'Espalmador, on trouve probablement un des rares échantillons reliques pour la Méditerranée entière;
- ◆ 205 espèces d'oiseaux répertoriées dans la région, en particulier dans les lagunes côtières et les marais salants (Las Salinas) dont 171 espèces migratrices;
- ◆ 56 espèces d'invertébrés, 11 espèces de reptiles terrestres et 5 espèces de mammifères, tous endémiques d'Ibiza ou de Formentera.

3. COMPARAISON AVEC D'AUTRES AIRES PROTÉGÉES

Sur la Liste du patrimoine mondial, il y a actuellement 42 sites présentant d'importants éléments de zones humides et 40 autres qui contiennent un élément côtier et marin. Parmi eux, on compte 20 biens du patrimoine mondial insulaires. Toutefois, la plupart des sites ont été inscrits pour leur formation corallienne exceptionnelle et étendue, par exemple le récif de la Grande Barrière (Australie) et le récif de la barrière du Belize (Belize). D'autres biens du patrimoine mondial comprennent d'autres types d'herbiers marins, mais la plupart sont formés de communautés *Thalassia sp.* et *Halimeda sp.*, et ne sont donc pas comparables, du point de vue biologique, avec les prairies de posidonie.

La mer Méditerranée est une région biogéographique marine unique et à l'intérieur de cette région, la Méditerranée occidentale est une zone biogéographique distincte (UICN, 1995). Dans le bassin méditerranéen, il n'y a qu'un seul autre site comparable à Ibiza – les Caps de Girolata et Porto et la Réserve naturelle de Scandola, en Corse (France). Toutefois, ce site a été inscrit sur la Liste du patrimoine mondial essentiellement pour ses caractéristiques géomorphologiques extraordinaires. Son élément marin comprend des prairies de posidonie mais le site proposé à Ibiza (8,564 hectares) a une superficie double de celle du site français (4,950ha). En outre, les prairies de posidonie d'Ibiza sont considérées comme les mieux préservées du bassin méditerranéen et la diversité marine et terrestre est supérieure à Ibiza.

Le site proposé est un lieu de protection pour le phoque moine. On pourrait le comparer au Bien du patrimoine mondial du Parc national du Banc d'Arguin (Mauritanie) mais celui-ci représente une région biogéographique différente (Afrique occidentale). L'élément marin du Banc d'Arguin ne comprend que des eaux côtières peu profondes allant rarement au-delà de 5 mètres avec des herbiers marins composés de *Zostera sp.*, *Cymodocea sp.* et *Halodule sp.*, c'est-à-dire un écosystème différent de *Posidonia sp.* Dans le site candidat, l'élément marin s'étend jusqu'à l'isobare de 40 mètres de profondeur, fournissant un échantillonnage plus large de la vie marine à différentes profondeurs. Il comprend également une géomorphologie diverse avec un certain nombre de grottes sous-marines.

4. INTÉGRITÉ

La Loi nationale No 26 de 1995, qui porte création de la Réserve naturelle d'Ibiza et de Formentera, protège ce site. Il est également reconnu au plan international dans le cadre de la Convention de Ramsar et de la Directive Habitat 2000 (92/43/CE). Dans le processus de remise des pouvoirs et des responsabilités aux autorités locales qui est en cours en Espagne, le Conseil des îles Baléares négocie avec le gouvernement national la juridiction et le contrôle de cette Réserve naturelle actuellement sous l'égide du ministère national de l'Environnement. Selon toute certitude, la cour d'État devrait remettre cette responsabilité au Conseil des îles Baléares mais cela n'entraînera pas d'affaiblissement du statut juridique de protection de la région. Le Centre du patrimoine mondial et l'UICN ont reçu des informations complémentaires de l'État partie contenant un cadre législatif complet selon lequel l'État partie s'engage à maintenir la protection intégrale du site dans le cadre de la loi d'autonomie.

Le site dispose d'un plan de gestion qui est en application. Il existe deux centres administratifs de protection et de gestion de la réserve, un sur l'île d'Ibiza fait office de siège et le deuxième, sur l'île de Formentera. Le personnel se compose de 10 personnes travaillant à plein temps dans le site et disposant de quatre véhicules pour leurs patrouilles terrestres et d'un bateau pour les patrouilles marines. La réglementation de l'utilisation de la réserve est également assurée par la police locale et par les garde-côtes nationaux, ces derniers jouant un

rôle clé dans les zones marines et côtières. Des bénévoles (essentiellement des membres de groupes écologiques locaux et des étudiants) participent à la gestion, notamment en été lorsqu'il importe de disposer d'une aide supplémentaire pour nettoyer les plages et les zones côtières à cause de l'afflux de visiteurs.

Douze projets sont actuellement en cours dans la réserve, notamment la construction d'un centre d'accueil des visiteurs à Ibiza et un projet consacré à la protection de la zone côtière. Le budget total annuel consacré à la conservation et à la gestion s'élève à environ USD 4 millions, et provient essentiellement du ministère national de l'Environnement. Il y a aussi des accords avec l'Université de Valence, l'Université de Madrid et le groupe écologique des îles Baléares afin de poursuivre les activités de surveillance et de recherche dans la réserve. Les gardes et le personnel technique de la réserve reçoivent une formation systématique en matière de gestion pratique et de surveillance biologique dans le cadre de ces accords. Les pêcheurs locaux sont également fortement attachés à la conservation car ils reconnaissent l'importance de la région pour la durabilité à long terme de la pêche traditionnelle. La pêche commerciale est interdite dans la réserve et les garde-côtes interviennent pour empêcher la violation de ce règlement.

Durant la visite du site, il a été indiqué que l'on envisageait la construction d'une nouvelle conduite sous-marine pour déverser les eaux provenant des stations d'épuration qui se trouvent dans les régions urbaines d'Ibiza. Ce plan a fait l'objet de plusieurs objections au niveau local. Le Centre du patrimoine mondial et l'UICN ont reçu des informations complémentaires indiquant que le gouvernement des îles Baléares n'avait pas autorisé la construction de la conduite sous-marine à l'intérieur du périmètre du site candidat. Le gouvernement se propose, en outre, d'évaluer des solutions de substitution pour réutiliser les eaux traitées et éviter ainsi la construction d'une conduite sous-marine, où que ce soit.

En revanche, après la dernière réunion du Bureau et du Comité du patrimoine mondial (juillet 1999), l'UICN a été informée que la CE avait approuvé un projet de modernisation et d'agrandissement du port d'Ibiza. Ce projet sera financé en partie par le Fonds de cohésion de l'UE et comprend la construction d'une digue pour régulariser les dynamiques côtières et assurer une meilleure protection aux installations et activités du port. L'UICN estime que ce projet pourrait porter atteinte aux caractéristiques naturelles de la zone marine.

Il importe d'obtenir de nouvelles précisions concernant l'impact de ce projet et, notamment, sur la mesure dans laquelle il pourrait affecter les conditions d'intégrité du site proposé pour inscription.

5. AUTRES COMMENTAIRES

Comme mentionné au début de l'évaluation, le site fait partie d'une proposition mixte naturelle et culturelle qui comprend l'ancienne ville d'Ibiza et sa forteresse. On a pu constater des liens étroits entre le milieu culturel et naturel, à savoir:

- ◆ la culture et les traditions locales sont étroitement liées à la mer car le milieu marin est un élément indissociable du paysage;
- ◆ la présence de plus de 10 sites archéologiques sous-marins de la fin de l'âge du Bronze qui permettent de comprendre les interactions et le commerce dans la Méditerranée

occidentale (Sherrat 1993). La plupart de ces sites archéologiques sont loin d'avoir fait l'objet d'études approfondies;

- ◆ sur l'île de Formentera, la population locale applique des méthodes d'utilisation des sols traditionnelles qui existent depuis plus de 300 ans. C'est ainsi qu'un paysage culturel vivant a été créé qui permet aux visiteurs de remonter le temps jusqu'au Moyen Âge;
- ◆ la qualité du sel produit dans les marais salants d'Ibiza et de Formentera (Las Salinas) dépend de la qualité des eaux côtières qui, à son tour, dépend dans une large mesure des fonctions écologiques des prairies de posidonie. La population locale comprend bien cela et, en conséquence, se préoccupe de la protection du milieu marin.

Dans les îles Baléares, il y a aussi le Parc national de l'archipel de Cabrera qui se compose de 9,715 hectares de zones terrestres et marines. Il possède des herbiers marins limités mais a d'autres caractéristiques coralliennes et espèces de poissons qui complètent et renforcent les valeurs marines de la candidature d'Ibiza. Il serait possible d'envisager un bien du patrimoine mondial élargi, comprenant la candidature actuelle ainsi que le site de Cabrera, qui serait encore plus représentatif de toute la diversité des écosystèmes marins de la Méditerranée occidentale.

Le Bureau a pris note, à sa vingt-troisième session ordinaire (Paris, juillet 1999), que le site a le potentiel de satisfaire aux critères naturels (ii) et (iv). Le Bureau a décidé de renvoyer la proposition d'inscription pour permettre à l'État partie de fournir clairement la preuve du maintien du statut juridique de la Réserve naturelle dans le cadre de la loi d'autonomie ainsi que des clarifications sur les plans des conduites et leur impact sur le site. Ces informations ont été fournies et sont mentionnées dans le présent rapport d'évaluation.

6. CHAMP APPLICATION DES CRITÈRES NATURELS DU PATRIMOINE MONDIAL

Dans le dossier, les critères sur lesquels s'appuie la candidature du site ne sont pas indiqués clairement. L'UICN suggère que l'État partie propose l'inscription sur la base des deux critères suivants:

Critère (ii): processus écologiques

On peut observer extrêmement bien, dans le site proposé, l'influence directe des prairies de posidonie sur les dynamiques et l'évolution du littoral des îles. Il s'agit donc d'un excellent exemple d'interactions entre des écosystèmes marins et côtiers. L'accumulation et la décomposition des posidonies ont entraîné le développement de toutes les plages sableuses qui existent dans le site et il s'agit d'un processus en cours essentiel pour le renouvellement et l'accrétion des plages existantes. Simultanément, la fonction protectrice des récifs côtiers de posidonie contre les tempêtes est tout à fait évidente dans les îles comprises dans le site candidat. Les fonctions régulatrices des prairies de posidonies, notamment parce qu'elles retiennent les sédiments et qu'elles oxygènent les eaux côtières, sont reconnues comme un facteur clé, garant de la haute qualité du sel produit à Ibiza et Formentera.

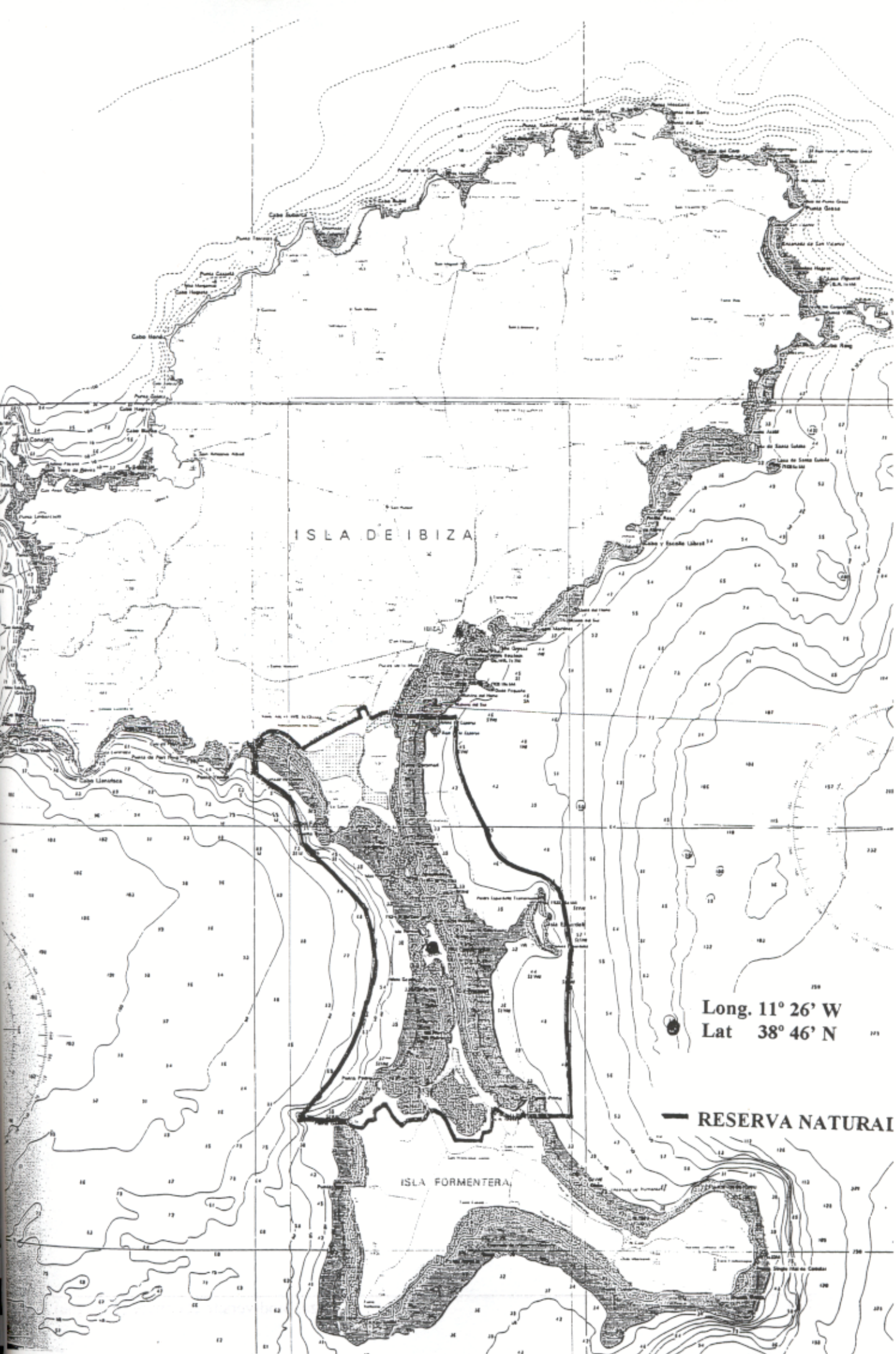
Critère (iv): diversité biologique et espèces menacées

Les prairies de posidonies bien préservées dans ce site contiennent et entretiennent une vie marine diverse. Cet écosystème et la biodiversité qu'il contient sont extrêmement menacés dans la plupart des régions de la Méditerranée. Une évaluation indique que cet écosystème aura totalement disparu des côtes de la France d'ici 2010. En conséquence, la conservation des prairies de posidonie est déterminée comme une priorité au titre de la Directive Habitat de l'Union européenne. Le site candidat a également été identifié comme une zone prioritaire dans le cadre de la constitution d'un réseau mondial représentatif d'aires protégées marines. Le site contient une communauté diverse de *Cladocora caespitosa*, entretenant 220 espèces, la plus forte communauté marine enregistrée dans la région biogéographique de la Méditerranée. Il contient en outre une communauté d'un grand intérêt génétique (*Ecteinascidia turbinata*) et pharmacologique. En outre, le site est important pour la conservation du phoque moine. L'élément terrestre du site inscrit contient aussi des espèces végétales et animales diverses, pour la plupart endémiques de ces îles.

7. RECOMMANDATION

Que le Bureau prenne note du fait que l'État partie n'a pas indiqué clairement les critères naturels applicables mais que l'UICN suggère d'examiner la candidature sur la base des critères (ii) et (iv). Cependant, pour qu'elle satisfasse aussi aux conditions d'intégrité, il faut que l'État partie fournisse de nouvelles précisions, d'après l'étude d'impact sur l'environnement et sur l'impact éventuel du projet d'agrandissement du port d'Ibiza sur l'intégrité du site proposé pour inscription. Il est recommandé au Bureau de **différer** cette candidature jusqu'à réception de ces précisions.

Le Bureau souhaitera peut-être aussi inviter l'État partie à envisager l'inscription conjointe de l'archipel de Cabrera avec le site d'Ibiza afin de constituer un site groupé représentant presque tout le spectre des écosystèmes marins de la Méditerranée occidentale.



Long. 11° 26' W
Lat 38° 46' N

RESERVA NATURAL

ISLA DE IBIZA

ISLA FORMENTERA

Map 2. Nominated Site

Ibiza (Espagne)

No 417rev

Identification

Bien proposé Ibiza, biodiversité et culture

Lieu Ile d'Ibiza - Baléares

Etat Partie Espagne

Date 30 juin 1998

Justification de l'Etat Partie

Tenant compte de la décision prise par le Comité du Patrimoine mondial lors de sa XIe session, à Paris, en 1987, de ne pas accueillir favorablement une proposition d'inscription limitée à la Ville haute de Ibiza, l'Etat Partie entend présenter une proposition différente, qui incorpore de nouveaux territoires et des zones archéologiques de haute valeur, apporte de nouvelles interprétations scientifiques sur la valeur des Biens et met en évidence les relations entre les éléments culturels et naturels.

Les fortifications d'Ibiza, datant du XVI^e siècle, sont un témoignage unique de l'architecture, du génie militaires et de l'esthétique de la Renaissance. Ce modèle italo-espagnol a exercé une très large influence, notamment sur la construction des villes fortifiées du Nouveau Monde.

Critère ii

Les ruines phéniciennes de Sa Caleta et la nécropole phénicienne-punique de Puig des Molins apportent un témoignage exceptionnel de l'urbanisation et de la vie sociale des colonies phéniciennes en Méditerranée occidentale. Elles constituent une ressource unique, en quantité et en importance, de découvertes en provenance des sépultures phéniciennes et carthaginoises.

Critère iii

La Ville haute de Ibiza représente un excellent exemple d'acropole fortifiée qui conserve de manière exceptionnelle la stratification, dans les murailles et dans le tissu urbain, des premiers établissements phéniciens, des périodes arabes et catalanes, jusqu'aux bastions de la Renaissance. Cette dernière phase d'un long processus de construction des murs d'enceinte n'a pas détruit, mais a incorporé les phases antérieures et la trame urbaine.

Critère iv

Catégorie de bien

En termes de catégorie de biens culturels, telles qu'elles sont définies à l'article premier de la Convention du Patrimoine mondial, les biens culturels

proposés pour inscription constituent, pour partie un *ensemble* et pour partie un *site*. Las Salinas (Les Salines) sont aussi un *paysage culturel* comme défini dans les *Orientations devant guider la mise en œuvre de la Convention du Patrimoine mondial* (1998), paragraphe 39.

Histoire et Description

Biens proposés pour inscription

- La Ville haute (Alta Vila) de Ibiza et ses fortifications du XVI^e siècle

La Ville haute de Ibiza est la zone la plus ancienne. S'élevant sur un promontoire, face à la mer, elle apparaît comme une acropole. Son architecture et sa physionomie n'en ont pas été altérées depuis les travaux de fortifications du XVI^e siècle suivant les préceptes militaires de la Renaissance. Ces constructions, murailles et bastions ont intégré, dans une aire plus vaste, celles qui préexistaient, ce qui permet d'étudier la stratigraphie des fortifications successives.

Ebysos a été fondée par les Carthaginois en 654 av. J.-C. (la ville de Bes, dieu égyptien). Des citernes puniques peuvent encore être observées, notamment dans la zone de El Soto. Durant 2000 ans, la ville et son port fortifié ont été au centre de la navigation méditerranéenne. L'économie locale comptait sur l'exploitation des salines, de la laine et des figues.

Après une période d'alliance avec Rome, l'île fut sous contrôle arabe à partir de 902. C'est de cette époque que datent les ruines d'une puissante muraille de terre qui ont fait l'objet de fouilles, ainsi que le plan urbain de la médina, la ville arabe d'une surface *intra muros* de 4 ha. La médina consiste en rues étroites fermées par des habitations dont les fenêtres donnent sur une cour intérieure et entourées de murs sur trois côtés.

En 1235, la ville est dominée par les Chrétiens, qui édifient notamment le château catalan, visible à l'intérieur de l'édifice actuel, des fortifications médiévales et la cathédrale gothique du XIII^e siècle qui peut encore être admirée de nos jours.

De 1530 à 1540, Philippe II développe un plan stratégique pour la défense des communications entre l'Espagne et l'Italie. En 1584-1585, les nouvelles fortifications sont élevées en faisant appel aux architectes italiens spécialisés, Giovanni Battista Calvi et Jacobo Paleazzo Fratin. Ces fortifications serviront de modèles pour les villes portuaires des Caraïbes.

- La nécropole phénicienne-punique de Puig des Molins

Cette grande nécropole est située au sud-ouest de la Ville haute et couvre une surface de plusieurs hectares entièrement protégée. Au début du VI^e siècle av. J.-C., après crémation, les cendres des défunts étaient placées dans une grotte naturelle. Ultérieurement, il fut procédé au creusement de puits et de chambres mortuaires, pour couvrir une surface de 5 puis 7

hectares. Des sarcophages monolithiques étaient descendus par des puits, dans des hypogées, sépultures familiales. Cette nécropole fut en usage jusqu'à la fin de la période romaine.

Cette nécropole phénicienne punique est la plus ancienne qui ait été conservée et permet l'étude des tombes, statues et objets de cultes les plus divers. Elle est incluse dans le périmètre urbain et contribue à la beauté du site, avec les terrasses plantées d'oliviers pour exploiter l'humidité que les chambres souterraines recueillent.

Par rapport à la proposition d'inscription de 1986, le périmètre de la nécropole s'ajoute à celui de la Ville haute dans la proposition d'inscription de 1998.

- Le site archéologique phénicien de Sa Caleta

Il s'agit du site de la première occupation phénicienne, à proximité de la saline. Vers 590 av. J.-C., il fut abandonné au profit du site de Ibiza. Cet établissement couvrait les 5 ha que comptait la péninsule, avant l'érosion de la mer.

Des fouilles ont mis à jour des murs de 45 à 60 cm d'épaisseur. Des constructions de forme carrée étaient dispersées et reliées par un système irrégulier de rues étroites et de places triangulaires qui met en évidence une forme archaïque d'implantation urbaine. Dans le quartier sud, les substructures d'une habitation peuvent être visitées, comportant une grande pièce rectangulaire et sept pièces, probablement des magasins et des cuisines. La cuisson du pain s'effectuait dans des fours de 2 mètres de diamètre. Le site était occupé par une communauté de quelque 800 personnes, d'une structure sociale égalitaire, dont l'économie était basée sur l'agriculture, la métallurgie, l'extraction du sel et la pêche.

Biens situés dans la zone tampon :

- Es Soto

Dans cette partie sud du promontoire, entre les murailles de Dalt Vila et la mer, ont été mis à jour des citernes puniques, des tombes qui se rattachent à la nécropole de Puig des Molins ainsi que l'ancien cimetière musulman et les ruines d'une chapelle chrétienne.

L'inclusion de cette zone d'intérêt archéologique, heureusement préservée, permet de maintenir une zone verte entre les fortifications et la mer.

- Ses Feixes

Cette zone s'étend le long de la côte, sur une surface plane située de l'autre côté du port, en face de la Ville haute. Elle représente une forme de culture basée sur un ingénieux système hydraulique : les champs sont divisés en parcelles rectangulaires longues et étroites par un réseau de canaux qui ont la double fonction de recueillir les eaux et d'irriguer ensuite les champs. Ce système permet la culture intensive équilibrée de sols arides et marécageux.

La proposition d'inscription inclut ce site dans la zone tampon comme témoignage d'une organisation agricole de valeur à la fois technique et esthétique.

- Las Salinas

Situé dans la pointe sud de l'île, en face de l'île de Formentera, ce site est proposé pour inscription en tant que paysage culturel. Une activité humaine millénaire y a créé un cadre naturel favorable au maintien de la biodiversité. L'extraction du sel y a depuis toujours joué un rôle important. L'espace a été traité par un système de canaux, de barrages et de digues, qui ont formé des zones humides de grande beauté et de grand intérêt écologique, avec une flore et une faune particulières.

Gestion et protection

Statut juridique

Tous les biens culturels en question sont placés sous la protection de diverses lois et réglementations, touchant aux monuments, aux centres historiques, aux gisements archéologiques et au milieu naturel.

Le Décret national 309/1969 confère à Dalt Vila et Es Soto la qualification de "Complexe Historique". Les salines d'Ibiza et Formentera sont des réserves naturelles protégées par la loi n° 26/95. Les ruines archéologiques sont protégées par des dispositions nationales, régionales et locales. La Communauté autonome des Iles Baléares a adopté en 1997 un "Plan régional Partiel d'Ibiza et Formentera" en vue de la préservation des salines. Il existe aussi un "Plan Spécial de Protection" et un "Plan de Développement Urbain".

Périmètre et zone tampon

Le périmètre est précis et logique. La Ville haute est parfaitement délimitée par ses murailles. La nécropole de Puig des Molins et les ruines de Sa Caleta sont délimitées de manière précise comme zone archéologique.

Une importante zone tampon inclut le promontoire de la Ville haute et la nécropole et s'étend le long de la côte, protégeant de la sorte l'autre promontoire et la zone de Ses Feixes situés de l'autre côté de la baie. La protection de Es Soto et de la nécropole prévient toute altération de l'environnement de la ville fortifiée. Au nord, la zone tampon protège les quartiers urbains situés au-delà des murs, avec leurs importantes sources d'informations. Ainsi, les quartiers populaires, d'une architecture et d'un tracé urbain de caractère arabe, sont préservés. La protection de la zone de Ses Feixes et du promontoire qui domine la ville prévient tout développement spéculatif.

Gestion

Depuis dix ans, les autorités publiques de Ibiza ont mis en œuvre un programme de travaux importants, qui a marqué de manière décisive la gestion culturelle

de l'île et la mise en valeur les monuments de Dalt Vila.

Le périmètre des bastions a été dégagé des constructions annexes qui les cachaient. Les citernes et autres adjonctions qui défiguraient le sommet des fortifications ont été enlevées, pour rétablir la beauté du paysage. Les habitations situées à l'intérieur de l'enceinte ont reçu les équipements de confort moderne (adduction d'eau, égouts...). Les fils électriques ont été enterrés. De nombreux édifices ont été restaurés sur la base d'une documentation historique et dans le respect des exigences d'authenticité.

Les conservateurs et les experts sont des personnes hautement qualifiées, soutenus avec détermination par les autorités administratives. La volonté municipale de résistance aux pressions spéculatives touchant la zone de Ses Feixes est déterminée.

Formation

La municipalité a organisé une école-atelier où des jeunes se forment aux métiers de la restauration, encadrés par des architectes et des archéologues expérimentés. Ils sont encouragés à fonder des petites entreprises de maintenance.

Authenticité

Les fouilles archéologiques n'ont pas affecté l'authenticité des nécropoles phéniciennes et puniques. Les monuments n'ont pas été reconstruits et les structures sont originelles. Certes, il a été procédé à des ouvertures entre les hypogées pour permettre de les visiter les unes après les autres. Cette altération a toutefois été opérée il y a très longtemps et peut être considérée comme faisant partie de l'histoire du site.

L'authenticité de la Ville haute est une question plus complexe. Il y est procédé à des changements réguliers en vue de répondre aux besoins sociaux de ses habitants, dont le maintien est important pour conserver à la ville son caractère vivant. A cet égard, la hauteur et l'importance des murailles sont déterminants pour garder la physionomie de la ville. Dans l'ensemble, on peut considérer que la structure urbaine est intacte et juger comme positive la volonté d'y promouvoir les conditions de vie.

Les matériaux et les formes des murailles du XVI^e siècle sont authentiques. Les reproductions des plans originaux peuvent être consultées dans les archives.

L'harmonie de l'ensemble souffre de la construction d'un escalier en béton armé et d'une tranchée de communication à proximité de la porte d'entrée. Cette intervention assez laide n'est pas conforme aux normes professionnelles de la conservation. Il convient d'affirmer clairement que ce type d'intervention est inacceptable, pour en éviter la répétition à l'avenir et pour recommander la réhabilitation des lieux dans leur état original.

Evaluation

Action de l'ICOMOS

Une mission d'expertise de l'ICOMOS a visité le bien proposé pour inscription en février 1999.

Analyse comparative

La ville fortifiée et les ruines phéniciennes et puniques ont un caractère exceptionnel. La maîtrise de Calvi et de Fratin dans la construction de fortifications bastionnées a toujours été reconnue. Les gisements archéologiques sont d'un grand intérêt.

L'organisation des champs de Ses Feixes est unique en Méditerranée et témoigne d'une origine arabo-berbère. Dans le désert du Negev, les Nabatéens avaient une pratique similaire d'irrigation par capillarité. La mise en œuvre d'un tel système hydraulique suppose une planification de l'occupation des sols et une maîtrise des ressources en eau, l'étude soigneuse des différences de niveaux, l'érection de barrages et de murs de retenue. Une forte organisation sociale est dès lors nécessaire, encore assurée par les paroisses chrétiennes.

Les caractéristiques de paysage culturel évoquées ne se limitent pas aux sites proposés pour inscription, mais se retrouvent dans l'environnement agricole d'Ibiza et de Formentera, et cela, malgré le développement du tourisme, en général limité aux zones côtières, et grâce à l'attachement de la population à ses traditions. Cet attachement se traduit aussi dans les danses, les croyances populaires et les formes de spiritualité. Cette relation étroite entre le territoire et les traditions culturelles est à prendre en compte dans l'évaluation des sites, car elle est à la base de la conservation de ces mêmes sites.

Observations de l'ICOMOS

L'ICOMOS considère que les biens culturels et le paysage culturel en question sont d'un grand intérêt, heureusement mis en lumière dans le remarquable dossier, très élaboré, qui a été soumis par l'Etat Partie. On souligne l'importance historique des fortifications de la Ville haute et leur influence sur l'architecture des villes portuaires des Caraïbes, et de la grande richesse de la nécropole phénicienne et punique, dont le périmètre est proposé pour inscription. Néanmoins, ces valeurs historique et culturelle étaient connues déjà en 1986, lors de la première proposition d'inscription, quand l'ICOMOS a émis une évaluation négative, et en 1987, quand le Comité du Patrimoine mondial a décidé de refuser cette proposition.

Au cours des dernières années, les autorités publiques, en particulier au plan régional, ont mené une politique active de conservation et de réhabilitation du site qui mérite des éloges. Aucune révélation nouvelle ne permet, toutefois, de modifier les appréciations antérieures.

L'accent est mis sur la valeur culturelle du système d'irrigation du paysage de Ses Feixes, ainsi que sur celle des anciennes salines de Las Salinas ; il est donc

difficile de comprendre pourquoi ceux-ci sont inclus dans la zone tampon si cette proposition a pour objet de souligner la diversité culturelle d'Ibiza.

L'ICOMOS n'est pas convaincu par la nouvelle proposition d'inscription de ce bien avancée par l'État partie et dont le Comité a déjà refusé l'élément central en 1987. Si de nouveaux éléments ont été ajoutés, certains l'ont cependant été dans la zone tampon. Pour considérer plus avant cette proposition d'inscription, il est essentiel que l'État partie la révise de façon à présenter tous les éléments actuels de façon intégrée et à justifier ainsi le titre qui figure sur la couverture des divers volumes composant la proposition d'inscription (mais non le formulaire de proposition officiel), « Ibiza – Biodiversité et Culture ».

Recommandation

Que cette proposition d'inscription soit *renvoyée* à l'État partie, en demandant une justification révisée de l'inscription, traitant les divers éléments de la proposition d'inscription comme les composants d'un seul tout. Si cela est mis à la disposition de l'ICOMOS, et ce sous une forme acceptable, l'ICOMOS recommandera l'inscription sur la base des *critères ii, iii et iv*.

Critère ii Les fortifications intactes d'Ibiza, datant du XVI^e siècle, sont un témoignage unique de l'architecture et du génie militaires et de l'esthétique de la Renaissance. Ce modèle italo-espagnol a exercé une très large influence, notamment sur la construction et les fortifications des villes du Nouveau Monde.

Critère iii Les ruines phéniciennes de Sa Caleta et la nécropole phénicienne-punique de Puig des Molins apportent un témoignage exceptionnel de l'urbanisation et de la vie sociale des colonies phéniciennes en Méditerranée occidentale. Elles constituent une ressource unique, en quantité et en importance, de découvertes en provenance des sépultures phéniciennes et carthagoises.

Critère iv La Ville Haute de Ibiza représente un excellent exemple d'acropole fortifiée qui conserve de manière exceptionnelle la stratification, dans les murailles et dans le tissu urbain, des premiers établissements phéniciens, des périodes arabes et catalanes, jusqu'aux bastions de la Renaissance. Cette dernière phase d'un long processus de construction des murs d'enceinte n'a pas détruit, mais a incorporé les phases antérieures et la trame urbaine.

Note

L'ICOMOS a reçu une justification de l'inscription révisée. Elle doit être examinée par le Comité exécutif de l'ICOMOS à l'occasion de sa réunion du 16 octobre 1999 et une recommandation orale sera faite à la réunion du Comité du patrimoine mondial de Marrakech.

ICOMOS, septembre 1999