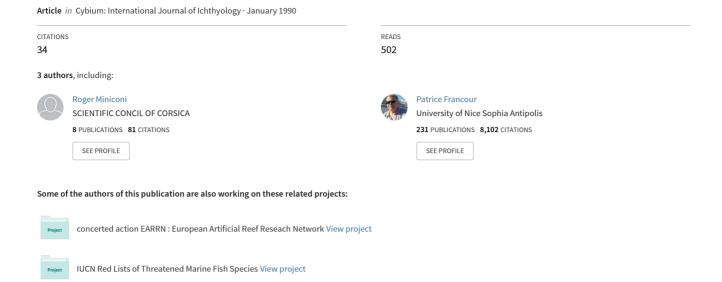
Inventaire de la faune ichtyologique de la réserve naturelle de Scandola (Corse, Méditerranée nord-occidentale)



INVENTAIRE DE LA FAUNE ICHTYOLOGIQUE DE LA RÉSERVE NATURELLE DE SCANDOLA (CORSE, MÉDITERRANÉE NORD-OCCIDENTALE)

par

Roger MINICONI (1), Patrice FRANCOUR (2) et Charles-Henri BIANCONI (3)

RÉSUMÉ. - Cet inventaire est une synthése des publications consacrées à la Réserve naturelle de Scandola et d'observations originales non publiées. Une liste de 125 espèces, réparties dans 51 familles, est dressée. Elles représentent 23% des espèces recensées en Méditerranée occidentale. La part des espèces endémiques de Méditerranée est plus faible à Scandola (9,7%) que dans le bassin occidental de Méditerranée (12,9%). Les données sont comparées à celles du Parc national de Port-Cros.

ABSTRACT. - Inventory of the ichtyofauna of the marine park of Scandola (Corsica, North-Western Mediterranean).

This inventory is a synthesis of publications on the natural reserve of Scandola and of unpublished observations. A list of 125 species (51 families) is given; they represent 23% of the species of Western Mediterranean. The number of mediterranean endemic species (9.7%) is more weak than in Western Mediterranean (12.9%). The present list is compared to an equivalent inventory build up in the national Park of Port-Cros.

Mots-cles: MED, France, Corsica, Scandola, Inventory, Marine park.

Crèée en octobre 1975, la Réserve naturelle de Scandola est située au centre de la façade maritime du Parc naturel régional de la Corse, qui compte 80 km de côtes (Fig. 1). C'est la plus ancienne réserve française à double vocation, terrestre (920 hectares) et marine (590 ha). La protection est totale entre Punta Palazzu et l'île de Gargalu (72 ha) où la pêche est interdite, aussi bien aux plaisanciers, aux plongeurs sous-marins qu'aux pêcheurs professionnels. Ces derniers sont autorisés à exploiter, sous certaines conditions (petit tonnage, faible puissance de propulsion, pêcheur de tradition locale), le reste de la réserve (Antona et al., 1981; Meinesz et al., 1983).

Les travaux concernant le peuplement ichtyologique sont peu nombreux dans la Réserve de Scandola (Antona et al., 1981; Murgia, 1982; Bartoli, 1987; Francour, 1989) ou dans la zone avoisinante (Faggianelli et Cook, 1981; Harmelin-Vivien, 1984 à Galeria; Lejeune, 1985; Michel et al., 1987 à la Revellata). Il faut signaler également le travail de Falconetti (1980) qui fournit des renseignements pour la région de Calvi, celui de Miniconi (1989) pour l'ensemble des côtes corses (région de Calvi à Girolata incluse) et de courts travaux mentionnant quelques espèces de poissons (Verlaque, 1981; Mazodier et Balland, 1981; Boudouresque et Jeudy de Grissac, 1986; Meinesz et Bianconi, 1987). Des listes

⁽¹⁾ Réserves naturelles Cerbicale Lavezzi, rue Général Leclerc, 20157 Porto Vecchio, FRANCE.

⁽²⁾ Laboratoire de Biologie marine et d'Ecologie du Benthos, Faculté des Sciences de Luminy, 13288 Marseille Cedex 9, FRANCE.

⁽³⁾ Parc naturel régional de Corse, rue Fiorella, 20000 Ajaccio, FRANCE.

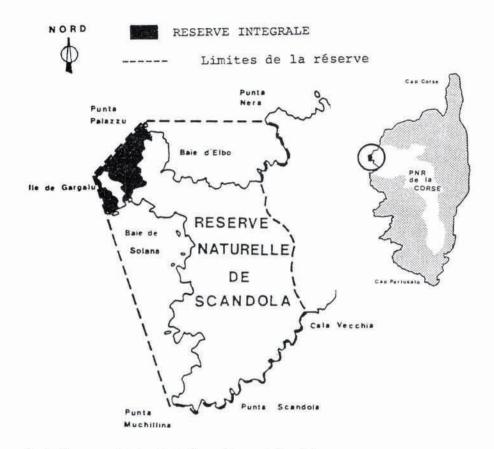


Fig. 1 : Parc naturel régional de la Corse. Réserve de Scandola.

partielles du peuplement de poissons ont ainsi été publiées sans qu'aucune véritable synthèse ne soit réalisée pour la Réserve de Scandola. Par ailleurs, diverses observations, faites par des scientifiques (Boudouresque, Meinesz et Verlaque), par le personnel de la réserve (Miniconi, de 1972 à 1981, Bianconi, de 1981 à 1988) ou par des pêcheurs professionnels, sont restées inédites. Nous nous proposons de réunir l'ensemble de ces observations (publiées ou non) et de dresser un inventaire des poissons marins de la Réserve naturelle de Scandola.

MATÉRIEL ET MÉTHODES

Pour chaque espèce nous préciserons le mode d'observation (P = pêche professionnelle, S = plongée en scaphandre autonome), l'abondance apparente dans la réserve (codée de 1 à 3, de rare à commun), la localisation géographique dans la réserve et l'origine de la citation : référence bibliographique, R pour le personnel de la réserve, A pour Antona et al. (1981), M pour Murgia (1982) ou F pour Françour (1989).

Nous avons adopté la nomenclature taxinomique et le classement systématique suivis par Whitehead et al. (1984-1986). Toutefois, nous n'avons pas

précisé l'existence éventuelle de sous-espèces car elles sont rarement mentionnées dans les travaux consultés.

RÉSULTATS

Nous avons dressé une liste de 125 espèces (51 familles) pour la Réserve de Scandola (Annexe I) qui se répartissent en 15 chondrichthyens (12 familles) et 110 ostèichthyens (39 familles).

Le mérou brun (Epinephelus guaza) est relativement commun dans la zone intégralement protégée de la Réserve de Scandola, à Palazzu en particulier, alors que cette espèce est devenue peu fréquente sur les côtes continentales de Méditerranée française. On doit souligner la présence de quelques mérous de petite taille (moins de 50 cm de longueur totale). Les corbs (Sciaena umbra), comme l'espèce précédente, sont abondants dans la réserve, à Palazzu et Punta Nera en particulier, alors qu'ils sont devenus relativement rares sur les côtes françaises. La rareté relative attribuée dans cet inventaire à des espèces de petite taille comme les blennies et les gobies n'est probablement due qu'à la difficulté d'identification in situ et au manque d'inventaire dans les biotopes qu'ils fréquentent. En revanche, la rencontre en plongée de Callanthias ruber paraît être un événement remarquable, car il s'agit d'une espèce de profondeur, vivant habituellement au-delà de 50 m, où son abondance réelle n'est d'ailleurs pas connue. De même Epinephelus caninus est rarement cité en zone littorale. Son habitat est en effet profond, sur fond sablovaseux et, de plus, ce poisson est souvent confondu avec E. guaza. Sa distribution exacte en Méditerranée est donc encore incertaine (Whitehead et al., 1984-1986). La présence d'espèces à affinités méridionales, préférentiellement rencontrées dans le sud ou l'est de la Méditerranée, comme Epinephelus alexandrinus, Aphanius fasciatus ou Thalassoma pavo, peut être liée à la localisation géographique de la Réserve de Scandola (42° 22' de latitude nord). Signalons la présence fréquente, du moins en été, de Labrus bimaculatus des deux sexes (reconnaissables à leur livrée différente), à Palazzu ou Gargalu, alors que, généralement, le mâle est rarement observé en plongée.

Enfin, des études réalisées à proximité de la Réserve de Scandola ont mis en évidence la présence d'espèces non signalées dans cet inventaire (Annexe II). Elles sont donc susceptibles d'y être présentes. Falconetti (1980) signale Gnathophis mystax, Lappanella fasciata, Odondebuenia balearica, Arnoglossus imperialis et Diplecogaster bimaculata qu'il a pêchées par dragage vers 90 - 100 m de profondeur à la Revellata (Calvi). Murgia (1982) cite Aidablennius sphynx, Lipophrys canevai, L. dalmatinus et L. trigloides à proximité de Galeria. Harmelin-Vivien (1984), qui a travaillé par chalutage à Caletta (baie de Galeria), essentiellement sur fond d'herbiers à Posidonia oceanica (Linnaeus) Delile, signale 10 autres espèces : Parophidion vassali, Nerophis maculatus, Syngnathus acus, S. typhle, Trigloporus lastoviza, Trachinus radiatus, Gobius cruentatus, G. fallax, Pomatoschistus quagga et Monochirus hispidus (sous le nom de Microchirus hispidus). Boudouresque et Jeudy de Grissac (1986) citent Xyrichthys novacula à proximité du Fango (Galeria). Les observations réalisées sur les Labridae par Michel et al. (1987) permettent de signaler Symphodus melops, Ctenolabrus rupestris et Xyrichthys novacula à proximité de Calvi. Meinesz et Bianconi (1987) ont observé Chelon labrosus et Sphyraena sphyraena dans la baie de Galeria. Enfin Miniconi (1989) cite 17 espèces, observées à Calvi, Galeria ou Girolata (Annexe II). Le nombre d'espèces présentes, ou susceptibles de l'être, dans la Réserve de Scandola serait de 171 (63 familles) dont 125 observées dans la Réserve même et 46 autres à proximité.

DISCUSSION ET CONCLUSIONS

La liste que nous présentons est probablement exhaustive pour les Labridae, Serranidae et Sparidae. Il en est de même pour les familles représentées par une ou quelques espèces en Méditerranée française (Engraulididae, Anguillidae, Scombresocidae, Mullidae, Pomacentridae, Uranoscopidae). En revanche, il est certain que les Mugilidae, les Blenniidae, les Gobiidae et tous les poissons plats sont encore mal inventoriés. Par ailleurs, des familles relativement communes dans les petits fonds d'herbiers littoraux à phanérogames marines, comme les Syngnathidae, les Clinidae et les Gobiesocidae manquent dans cet inventaire. Leur comportement cryptique est probablement responsable de cette absence.

Sur un total de 125 espèces actuellement recensées, 40 espèces ne sont connues que grâce à la pêche professionnelle (mode P exclusif, 32,5%, Tableau I). Si presque les trois-quarts des espèces sont susceptibles d'être pêchées (mode P ou SP, 72,3%), il faut souligner que l'observation en plongée est un moyen efficace pour identifier des espèces notées rares dans cet inventaire (code 1): 65% de ces espèces sont signalées exclusivement en plongée (mode S, Tableau I). Il s'agit le plus souvent de grandes espèces de passage dans la réserve (Auxis rochei, Epinephelus alexandrinus, Umbrina cirrosa) ou d'espèces à domaine spatial réduit (catégories 5 et 6, sensu Harmelin, 1987) comme les blennies ou les gobies.

Miniconi (1989) a précisé, pour chaque espèce qu'il a inventoriée en Corse, sa répartition (est et ou ouest) suivant la (les) façade(s) maritime(s) où elle est observée. D'après ses données, 120 espèces de cet inventaire (95%) sont classées

Tableau I: Répartition des espèces en fonction de l'abondance et du mode d'observation. S = observation in situ, P = pêche professionnelle, SP = S et P, 1 = très rare ou rare, 2 = peu commune à assez commune, 3 = commune à très commune.

	S	P	SP	Total
1	23 (65.6)	8 (25.0)	3 (9.4)	34
2	11 (17.7)	30 (48.4)	21 (33.9)	62
3	2 (6.9)	2 (6.9)	25 (86.2)	29
Total	36	40	49	125

Tableau II: Espèces endémiques de Méditerranée (sensu Fredj et Maurin, 1987) signalées dans cet inventaire (A) et espèces dont la ou les sous-espèces présentes en Méditerranée (nombre entre parenthèses) sont endémiques (B).

A	В
Aphanius fasciatus Symphodus doderleini Symphodus melanocercus Symphodus rostratus Tripterygion tripteronotus	Bothus podas (1 ssp) Diplodus sargus (1 ssp) Lipophrys nigriceps (3 ssp) Parablennius zvonimiri (2 ssp Sprattus sprattus (1 ssp) Symphodus ocellatus (2 ssp) Trisopterus minutus (1 ssp)

Tableau III: Comparaison des inventaires réalisés en Méditerranée occidentale (Fredj et Maurin, 1987), en Corse (Miniconi, 1989), à Port-Cros (Francour et Harmelin, 1988) et à Scandola (présente étude). Les pourcentages (entre parenthèses) sont calculés par rapport aux données de Fredj et Maurin. a= espèces réellement inventoriées dans la zone; b= espèces susceptibles d'être présentes.

	Médit.	dit. Corse Port-Cros		Scandola		
			a	b	a	р
Nombre d'espèces	608	366 (60.2)	179 (29.4)	208	123 (20.2)	165 (27.1)
Agnathes	3	1 (33.3)	(0)	0 (0)	0 (0)	(33.3)
Chondrichthyens	71	58 (81.7)	17 (23.9)	46 (64.8)	15 (21.1)	(31.0)
Ostéichthyens	534	307 (57.5)	162 (30.3)	162 (30.3)	108 (20.2)	143 (26.8)
Labridae	20	18 (90.0)	16 (80.0)	16 (80.0)	13 (65.0)	17 (85.0)
Sparidae	22	17 (77.3)	16 (72.7)	16 (72.7)	15 (68.2)	17 (77.3)
Espèces endémiques	117	41 (35.0)	18 (15.4)	18 (15.4)	12 (10.3)	16 (13.7)

est et ouest; les 5 autres espèces (Gymnothorax unicolor, Callanthias ruber, Euthynnus alletteratus, Lipophrys nigriceps et Parablennius zvonimirî) ont une répartition ouest uniquement. Notons toutefois que Phycis blennoides, Serranus hepatus, Pagellus acarne, Mullus barbatus et Thalassoma pavo sont considérées, d'après Maurin (1968) et Miniconi (1989), comme caractéristiques de la côte est de la Corse.

Il n'y a que 5 espèces endémiques de la Méditerranée (sensu Fredj et Maurin, 1987) (Tableau II), mais il convient d'y ajouter 7 autres espèces dont la, ou les, sous-espèces présentes en Méditerranée sont endémiques. Dans ce dernier cas, même si la sous-espèce présente à Scandola n'est pas connue de façon certaine, on peut comptabiliser le taxon comme endémique. Nous n'avons pas fait figurer Carapus acus dans le Tableau II car son endémisme, admis par Tortonese (1985), est mis en doute par Fredj et Maurin (1987). Cela porte donc à 12 (9,7%) les endémiques méditerranéens inventoriés actuellement à Scandola.

Nous avons résumé dans le Tableau III certains éléments permettant de comparer le peuplement de Scandola avec ceux de la Corse et de Port-Cros. Le présent inventaire représente 23% des 532 espèces recensées en Méditerranée occidentale par Fredj et Maurin (1987) et 33,5% des 366 espèces inventoriées en Corse par Miniconi (1989). Le premier pourcentage est en réalité légèrement supérieur à la valeur indiquée car l'inventaire réalisé par Fredj et Maurin inclut les espèces et les sous-espèces valides.

La méconnaissance actuelle des Blenniidae et des Gobiidae de Scandola explique en partie ces faibles pourcentages : ces deux familles représentent en effet, à elles seules, 14,3% des poissons connus en Méditerranée.

L'importance de la pêche professionnelle dans l'origine des citations (72,3%) fait que le nombre de chondrichthyens inventoriés est élevé (15 espèces, 12,2% du total), comparable en proportion à la situation en Méditerranée (71 espèces, 11,7%).

La part des espèces endémiques méditerranéennes est comparable à Scandola (présent inventaire, 9,7%) et à Port-Cros (Francour et Harmelin, 1988, 8,7%). En revanche, elle est un peu plus faible que pour l'ensemble de la

Méditerranée occidentale (Fredj et Maurin, 1987, 12.9%). Les 12 espèces endémiques répertoriées à Scandola (Tableau II) sont toutes, sauf une (Sprattus sprattus phalericus), des espèces à domaine spatial réduit (catégories 5 et 6 de Harmelin, 1987).

Le nombre d'espèces inventoriées à Scandola peut paraître faible comparé à celui de Port-Cros (Francour et Harmelin, 1988) : 208 espèces et 72 familles. Mais un certain nombre de faits permettent de tempérer cette remarque : la Réserve de Scandola stricto sensu occupe une surface maritime relativement modeste (590 ha) et les fonds les plus importants n'y dépassent pas 100 m. Les espèces pélagiques de passage ont donc un temps de séjour dans les limites de la réserve assez réduit et les poissons rencontrés communément au-delà de 100 m sont ici rares ou absents. Par ailleurs, il est probable que la nette différence soulignée par Miniconi (1989) entre l'important effort de pêche sur les côtes est et celui plus faible à l'ouest influe de façon significative sur le nombre d'espèces inventoriées.

L'emploi de nouvelles méthodes d'échantillonnage, que ce soit dans le domaine de la pêche ou de la capture *in situ*, devrait permettre de signaler de nouvelles espèces dans la Réserve de Scandola.

RÉFÉRENCES

- ANTONA M., GAUTHIER A., JUDAIS-BOLELLI R., LEENHARDT M. & R. MOLINIER, 1981.- La réserve naturelle de Scandola. Parc nat. rég., Corse, éd., 51pp.
- ANTONA M., MINICONI R. & J.M. CASTA, 1981.- Inventaire ichtyologique de la réserve naturelle de Scandola. Mission "Cometes" 1975. Parc nat. rég. Corse, ed. : 1-41.
- BARTOLI P., 1987.- Les trématodes digéniques parasites des poissons Sparides de la Réserve naturelle de Scandola. Trav. sci. Parc nat. rég. Rés. nat. Corse, 10: 1-158.
- BOUDOURESQUE C.F. & A. JEUDY DE GRISSAC, 1986,- Observations diverses concernant la faune et la flore. Trav. sci. Parc nat. rég. Rés. nat. Corse, 2:50-51.
- FAGGIANELLI J. & E. COOK, 1981. Contribution à l'étude de l'écologie de la saupe (Sarpa salpa L.) sur la côte occidentale de Corse. Parc nat. rég. Corse, Lab. Hydrol. mar. Montpellier, Lab. Biol. vég. mar. Luminy, éds., 92pp.
- FALCONETTI C., 1980.- Bionomie benthique des fonds situés à la limite du plateau continental du Banc Magaud (îles d'Hyères) et de la région de Calvi (Corse). Thèse 3ème cycle, Univ. Nice, 287pp.
- FRANCOUR P., 1989.- Les peuplements ichtyologiques de la réserve de Scandola : influence de la réserve intégrale. Trav. sci. Parc nat. rég. Rés. nat. Corse, 21 : 33-93.
- FRANCOUR P. & J.G. HARMELIN, 1988.- Inventaire de la faune ichtyologique marine de Port-Cros (Méditerranée occidentale). Trav. sci. Parc natl. Port-Cros, 14: 65-79.
- FREDJ G. & C. MAURIN, 1987.- Les poissons de la banque de données Médifaune. Application à l'étude de la faune ichtyologique méditerranéenne. Cybium, 11(3): 218-299.
- HARMELIN J.G., 1987.- Structure et variabilité de l'ichtyofaune d'une zone rocheuse protégée en Méditerranée (Parc national de Port-Cros, France). P.S.Z.N.I.: Mar. Ecol., 8(3): 263-284.
- HARMELIN-VIVIEN M., 1984.- Ichtyofaune des herbiers de posidonies du parc naturel régional de Corse. First intern. Workshop Posidonia oceanica, (Boudouresque C.F., Jeudy de Grissac A. & J. Olivier, eds.), GIS Posidonie publ., Marseille: 291-301.
- LEJEUNE P., 1985.- Le comportement social des labridés méditerranéens. Cahier Ethol. appl., 5(2): I-XII + 1-208.
- MAURIN C. 1968. Ecologie ichtyologique des fonds chalutables atlantiques (de la baie ibéro-marocaine à la Mauritanie) et de la Méditerranée occidentale. Rev. Trav. Inst. Pêches marit., 32(1): 147pp.
- MAZODIER J. & P. BALLAND, 1981.- Etude préliminaire des fonds bordant la future réserve intégrale terrestre de Scandola. Trav. sci. Parc nat. rég. Rés. nat. Corse, 1: 9-16.
- MEINESZ A. & C.H. BIANCONI, 1987.- Observations ichtyologiques. Trav. sci. Parc nat. rég. Rés. nat. Corse, 13:77.
- MEINESZ A., LEFEVRE J.R., BEURIER J.P., BOUDOURESQUE C.F., MINICONI R. & J. O'NEIL, 1983.- Les zones marines protégées des côtes françaises de Méditerranée. Bull. Ecol., 14: 35-50.

- MICHEL C., LEJEUNE P. & J. VOSS, 1987.- Biologie et comportement des Labridés européens. Rev. fr. Aquariol. Herpétol., 1-2: 1-80.
- MINICONI R., 1989.- Les poissons et la pêche en Corse. Thèse, Univ. Aix-Marseille II, 504pp.
- MURGIA P., 1982.- Inventaire ichtyologique de la réserve naturelle de Scandola. Trav. sci. Parc nat. règ. Rés. nat. Corse, 1(3-4): 51-94.
- TORTONESE E., 1985.- Distribution and ecology of endemic elements in the mediterranean fauna (fishes and echinoderms). In: Mediterranean marine ecosystems. (Moraitou-Apostolopoulou M. & V. Kiortsis, eds.), Plenum press pub., U.S.A.: 57-83.
- VERLAQUE M., 1981.- Compte rendu de la première mission effectuée sur la façade maritime du Parc naturel régional Corse par l'équipe de phytosociologie benthique marine de Luminy (11-22 février 1975). Trav. sci. Parc nat. rég. Rés. nat. Corse, 1:17-80.
- WHITEHEAD P.J.P., BAUCHOT M.L., HUREAU J.C., NIELSEN J. & E. TORTONESE, 1984-1986. Fishes of the north-eastern Atantic and the Mediterranean. UNESCO ed., Paris, 3 tomes: 1-1473.

Reçu le 09.08.1989 Accepté pour publication le 30.01.90. Annexe I: Inventaire de la faune ichtyologique marine de la Réserve de Scandola. Mode = mode d'observation; Ab. = abondance relative dans la réserve (de l = rare à 3 = commun); P = pêche professionnelle, S = observation en plongée; R = observation faite par le personnel de la réserve; A = Antona et al. (1981); M = Murgia (1982); F = Francour (1989). La localisation et éventuellement la date d'observation sont également mentionnées, sauf si l'espèce est présente dans l'ensemble de la réserve. * Espèce reconnue par Tortonese in Whitehead et al. (1984-1986), mais considérée comme une sous-espèce de S. maena par Fredj et Maurin (1987). ** Les deux espèces présentes en Méditerranée, L. piscatorius Linnaeus, 1758 et L. budegassa Spinola, 1807, sont difficiles à distinguer l'une de l'autre (Whitehead et al., 1984-1986); la première n'est pas signalée dans la tranche bathymétrique 0-50 m par Fredj et Maurin (1987).

Famille Espèce	Mode	Ab		Remarques
HEXANCHIDAE				
Hexanchus griseus (Bonnaterre, 1788)	P	1	R	(Sulana, 7.87)
SCYLIORHINIDAE				
Scyliorhinus canicula (Linnaeus, 1758)	P	3	R	
S. stellaris (Linnaeus, 1758)	P	2	R	, A
CARCHARINIDAE				
Carcharhinus plumbeus (Nardo, 1827)	S	1	R	(Scandola, 7.79)
TRIAKIDAE				
Galeorhinus galeus (Linnaeus, 1758)	P	1		(Elbu, 6.78)
Mustelus mustelus (Linnaeus, 1758)	P	2	R	(Elbu)
DXYNOTIDAE				
Oxynotus centrina (Linnaeus, 1758)	P	1	R	(Palazzu, 5.80)
SQUALIDAE				
Squalus acanthias Linnaeus, 1758	P	2	R	(Sulana)
SQUATINIDAE				
Squatina squatina (Linnaeus, 1758)	P	2	R	(Elbu)
RHINOBATIDAE				
Rhinobatos rhinobatos (Linnaeus, 1758)	P	2	R	(Nera)
TORPEDINIDAE			દ	
Torpedo torpedo (Linnaeus, 1758)	P	2	R	(Elbu), M (Gargalu)
RAJIDAE				
Raja alba Lacepède, 1803	P	2		(Elbu)
R. clavata Linnaeus, 1758	P	2	R	(Sulana)
DASYATIDAE				
Dasyatis pastinaca (Linnaeus, 1758)	SP	2		(baie d'Elbu),
			E	(Gargalu)
MYLIOBATIDAE		-		7.404.404.77747
Myliobatis aquila (Linnaeus, 1758)	P	2	R	(Elbu)
CLUPEIDAE	-	_	120	
Sardina pilchardus (Walbaum, 1792) Sardinella aurita Valenciennes, 1847	P	2	R	
Sprattus sprattus (Linnaeus, 1758)	ACTIVITY OF THE	2	R	
NGRAULIDAE				
Engraulis encrasicolus (Linnaeus, 1758)	P	2		v
RGENTINIDAE	P	2	R,	Pi .
Argentina sphyraena (Linnaeus, 1758)	P	2	R	(Sulana)
YNODONTIDAE				

Famille	Espèce	Mode	Ab		Remarques
ANGUILLIDAE					
Anguilla angu	uilla (Linnaeus, 1758)	S	2	R	(ruisseau d'Elbu)
MURAENIDAE					
	micolor (Delaroche, 1809)	P	2	R	
Muraena hele	na Linnaeus, 1758	SP	3	R,	A, M
CONGRIDAE	5 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2				
	earicum (Delaroche, 1809)	S			(Elbu)
conger conge	(Linnaeus, 1758)	SP	3	R,	A
BELONIDAE					
Belone belone	(Linnaeus, 1761)	SP	3	R	
SCOMBERESOCIE	AE				
Scomberesox s	saurus (Walbaum, 1792)	P	2	R	
EXOCOETIDAE					
Cheilopogon h	eterurus (Rafinesque, 1810)	SP	2	R	
CYPRINODONTIE	Control of the Contro				
Aphanius fasc	ciatus Nardo, 1827	S	1	R	(ruisseau d'Elbu)
MERLUCCIIDAE		22	200	250	
Merluccius me	erluccius (Linnaeus, 1758)	P	2	R	
GADIDAE	SMEAST - CONTRACTOR - CONTRACTOR				
	mediterraneus (Linnaeus, 1758)	S	1		(Sulana)
	s poutassou (Risso, 1826) sides (Brünnich, 1768)	P P	0.5	R	(Nown)
	nnaeus, 1766)		3		(Nera) A, M
	unutus (Linnaeus, 1758)	P	2	R	A, II
ZEIDAE					
Zeus faber Li	nnaeus, 1758	P	2	R,	Meinesz et
	150.00 (50.00) (50.00) - 150.00 100.00			Bi	anconi (Elbu, 1987
SERRANIDAE					
Anthias anthi	as (Linnaeus, 1758)	S	3	R,	A, M
	uber (Rafinesque, 1810)	S	1		(Palazzu, -55 m)
	lexandrinus (Valenciennes, 1828				inesz (comm. verb.
	alenciennes, 1843)	P	1		(Scandola, 7.77)
. guaza (Lin		SP	2		A, F
olyprion ame	ricanus (Schneider, 1801)	SP	1		(Scandola, 5.78, juvénile)
S. cabrilla (Linnaeus, 1758)	SP	3		A, M, F
	innaeus, 1758)	S	1		(Sulana, 10.75), A
	nnaeus, 1758)	SP	3		A, M, F
MORONIDAE	labrax (Linnaeus, 1758)	CD.	2		1 M F
/icentrarchus	Tablax (binnaeds, 1/30)	SP	3	K,	A, M, F
POGONIDAE	is (Linnaeus, 1758)	S	2		1 W
pogon imber	13 (minaeus, 1/30)	5	2	K,	A, M
ARANGIDAE	tor (Linnaeus, 1758)	S	1	P	(Saandala 5 70)
	ili (Risso, 1810)	SP	2		(Scandola, 5.78) A, F
	churus (Linnaeus, 1758)	P	3	R,	A, E
	eus (Steindachner, 1868)	P	2		(Palazzu)
. mediterran					
CIAENIDAE	Linnaeus, 1758	SP	3	R.	A, M, F

Famille Espèce	Mode	Ab.	Remarques
MULLIDAE			
Mullus barbatus Linnaeus, 1758	P	2	R (Palazzu)
M. surmuletus Linnaeus, 1758	SP	3	R, A, F
SPARIDAE	10000		
Boops boops (Linnaeus, 1758)	SP		R, A, M, F
Dentex dentex (Linnaeus, 1758)			R, A, M, F
Diplodus annularis (Linnaeus, 1758)			R, A, M, F
). puntazzo (Cetti, 1777)			R, M, F
). sargus (Linnaeus, 1758)	SP		R, A, M, F R, M, F
o. vulgaris (G. St Hilaire, 1817)			R, M, F
Lithognathus mormyrus (Linnaeus, 1758)			R, M, F
Oblada melanura (Linnaeus, 1758)			R (Elbu, 7.80),
Pagellus acarne (Risso, 1826)	-		M (Gargalu)
P. bogaraveo (Brünnich, 1768)	P		R (Palazzu, 6.77)
e. erythrinus (Linnaeus, 1758)			R, M, F
Pagrus pagrus (Linnaeus, 1758)			R, M
Sarpa salpa (Linnaeus, 1758)			R, M, F
Sparus aurata Linnaeus, 1758			R, A, F
Spondyliosoma cantharus (Linnaeus, 1758)	SP	2	R, M, F
			-17 11
CENTRACANTHIDAE Spicara flexuosa Rafinesque, 1810 *	P	2	R
S. maena (Linnaeus, 1758)	SP	3	R, M
S. smaris (Linnaeus, 1758)	SP	3	R, A, M
POMACENTRIDAE			
Chromis chromis (Linnaeus, 1758)	SP	3	R, M, F
LABRIDAE 1750	SP	3	R, A, M, F
Coris julis (Linnaeus, 1758) Labrus bimaculatus Linnaeus, 1758			R, M, F
L. merula Linnaeus, 1758			R, M, F
L. viridis Linnaeus, 1758			R, F
Symphodus cinereus (Bonnaterre, 1788)	S	2	R, M, F
S. doderleini Jordan, 1891			F (Elbu, Gargalu)
S. mediterraneus (Linnaeus, 1758)			R, M, F
S. melanocercus (Risso, 1810)	S	2	R, M, F
5. ocellatus (Forsskal, 1775)	SP	2	R, M, F
S. roissali (Risso, 1810)	S		R, M, F
S. rostratus (Bloch, 1797)	S	2	R, M, F
S. tinca (Linnaeus, 1758)			R, M, F
Thalassoma pavo (Linnaeus, 1758)	S	1	F (Palazzu)
RACHINIDAE			
rachinus araneus Cuvier, 1829	P	2	R
rachinus draco Linnaeus, 1758	SP	2	R (Elbu)
TRANOSCOPIDAE	Р	2	R
Iranoscopus scaber Linnaeus, 1758	5	•	S
COMBRIDAE uxis rochei (Risso, 1810)	SP	1	R (Scandola)
uthynnus alletteratus (Rafinesque, 1810)		1	R (Elbu, Nera, 6.78
arda sarda (Bloch, 1793)	SP	ī	R (Scandola, 5.77)
comber scombrus Linnaeus, 1758	P	2	R (Scandola) 5.777
OBIIDAE			
obius auratus Risso, 1810	S	1	R (Sulana), M
. cobitis Pallas, 1811	s	1	R
. niger Linnaeus, 1758	S	1	R
. paganellus Linnaeus, 1758	S	2	R
			2 4 4 4 4
horogobius ephippiatus (Lowe, 1839)	S	1	R (grotte de

Famille Espèce	Mode	Ab.	Remarques
SOLEIDAE			
Microchirus ocellatus (Linnaeus, 1758)	P	2 F	(Elbu, 5.77)
Solea vulgaris Quensel, 1806	SP		(Elbu, 5.77)
MOLIDAE			
Mola mola (Linnaeus, 1758)	S	1 1	Verlague (comm. verb.
nota (Dimeed) 1.55/	5		Palazzu)
LOPHIIDAE			
Lophius sp. **	P	2 F	3
BLENNIIDAE			
Blennius ocellaris Linnaeus, 1758	S	1 F	
Coryphoblennius galerita (Linnaeus, 1758) S		(Gargalu)
Lipophrys nigriceps (Vinciguerra, 1883)	S		1 (Gargalu)
L. pavo (Risso, 1810)	S	100	3
Parablennius gattorugine (Brünnich, 1768) S		3
P. incognitus (Bath, 1968)	S		(Gargalu)
P. rouxi (Cocco, 1833)	S		(Gargalu)
P. sanguinolentus (Pallas, 1811)	S	2 F	E1 7500 GV (77%)
P. zvonimiri (Kolombatovic, 1892)	S	1 1	(Gargalu)
TRIPTERYGIIDAE Tripterygion tripteronotus (Risso, 1810)	S	1 I	2
iliptelygion tilptelonotus (Albert 1919)	a.	3 5 ; 5	
CARAPIDAE Carapus acus (Brünnich, 1768)	S	1 1	R (Elbu, 5.77), Bou-
carapus acus (Siumitem, 1700)			douresque & Meinesz (Elbu, 7.87)
MUGILIDAE	250	61 2 0 12	pt tas
Liza aurata (Risso, 1810)	SP		R, M
L. ramada (Risso, 1826)	SP	2 1	₹.
ATHERINIDAE			
Atherina boyeri Risso, 1810	SP		R (Elbu, 5.77)
A. hepsetus Linnaeus, 1758	SP	3 1	R, M
SCORPAENIDAE	700.00		37 120 Est
Scorpaena notata Rafinesque, 1810	SP		R, M, F
S. porcus Linnaeus, 1758			R, M, F
S. scrofa Linnaeus, 1758	SP	2	R, A, M, F
TRIGLIDAE	_		. (mlb.) E 771
Trigla lucerna Linnaeus, 1758	P		R (Elbu, 5.77)
T. lyra Linnaeus, 1758	P	2 1	R (Elbu, 5.77)
BOTHIDAE	1 <u>2</u> 1200		
Bothus podas (Delaroche, 1809)	SP	2 1	R (Elbu, 5.77)

Annexe II: Espèces observées à proximité de la Réserve de Scandola et susceptibles d'y être présentes. * Cette espèce est également mentionnée par Murgia (1982) entre Punta Ciuttone (nord Galeria) et Punta Muchillina (sud de la réserve), mais sans indication précise de lieu. ** L'auteur n'indique pas l'espèce, mais il n'en existe qu'une en Méditerranée (Whitehead et al., 1984-1986). *** sous réserve, car d'après l'auteur la détermination est douteuse.

Famille Espèce	Localité	Auteurs
PETROMYZONIDAE		
Petromyzon marinus Linnaeus, 1758	Calvi	Miniconi (1989)
HEXANCHIDAE Heptranchias perlo (Bonnaterre, 1788)	Calvi	w
LAMNIDAE Lamna nasus (Bonnaterre, 1788)	Calvi	<u>#</u>
CETORHINIDAE Cetorhinus maximus (Gunnerus, 1765)	Calvi, Girolata	*
SPHYRNIDAE Sphyrna lewini (Griffith & Smith, 1834)	Revelatta	19
PRISTIDAE Pristis pectinata Latham, 1794	Cavallo	
TORPEDINIDAE Torpedo nobiliana Bonaparte, 1835	Calvi	**:
DASYATIDAE Dasyatis centroura (Mitchill, 1815)	Girolata	w.
CONGRIDAE Gnathophis mystax (Delaroche, 1800)	Revellata	Falconetti (1980)
EXOCOETIDAE Exocoetus volitans Linnaeus, 1758	Galeria	Miniconi (1989)
SYNGNATHIDAE Nerophis maculatus Rafinesque, 1810) Syngnathus acus Linnaeus, 1758 S. typhle Linnaeus, 1758	Galeria Galeria Galeria	Harmelin-Vivien (1984)
MORONIDAE Dicentrarchus punctatus (Bloch, 1792)	Calvi	Miniconi (1989)
SCIAENIDAE Umbrina canariensis Valenciennes, 1843		With the second
SPARIDAE Dentex gibbosus (Rafinesque, 1810) Diplodus cervinus (Lowe, 1841)	Calvi Calvi	
LABRIDAE Ctenolabrus rupestris (Linnaeus, 1758) Lappanella fasciata (Cocco, 1833)	Calvi Revellata	Michel <u>et al</u> . (1987) Falconetti (1980)
Symphodus melops (Linnaeus, 1758) Kyrichthys novacula (Linnaeus, 1758)	Calvi Calvi Calvi,	Michel et al. (1987) Miniconi (1989)
	Galeria Calvi	Boudouresque et Jeudy de Grissac (1986)

Famille Espèce	Localité	Auteurs
AMMODYTIDAE		
Gymnammodytes cicerellus (Rafinesque, 1810)	Galeria	Faggianelli et Cook (1981)
TRACHINIDAE Trachinus radiatus Cuvier, 1829	Galeria	Harmelin-Vivien (1984)
SCOMBRIIDAE Thunnus albacares (Bonnaterre, 1788)	Calvi	Miniconi (1989)
GOBIIDAE Gobius bucchichii Steindachner, 1870 G. cruentatus Gmelin, 1789	Galeria Galeria	Murgia (1982) Harmelin-Vivien (1984) *
G. fallax Sarato, 1889 Odondebuenia balearica Pellegrin & Fage 1907 **	Galeria Revellata	" Falconetti (1980)
Pomatoschistus quagga (Heckel, 1840)	Galeria	Harmelin-Vivien (1984)
BLENNIIDAE Aidablennius sphynx (Valenciennes, 1836)	Caletta	Murgia (1982)
Lipophrys canevai (Vinciguerra, 1880) L. dalmatinus (Steindachner et	Caletta Caletta	
Kolombatovic, 1883) L. trigloides (Valenciennes, 1836)	Caletta	.m.:
CALLIONYMIDAE Callionymus risso Lesueur, 1814	Revellata	Falconetti (1980)
OPHIDIIDAE Parophidion vassali (Risso, 1810)	Galeria	Harmelin-Vivien (1984)
SPHYRAENIDAE Sphyraena sphyraena (Linnaeus, 1758)	Galeria	Meinesz et Bianconi (1987)
MUGILIDAE Chelon labrosus Risso, 1826 Mugil cephalus Linnaeus, 1758	Galeria Galeria	" Faggianelli et Cook (1981)
TRIGLIDAE Aspitrigla cuculus (Linnaeus, 1758) Trigloporus lastoviza (Brünnich, 1768)	Revellata Galeria	Falconetti (1980) Harmelin-Vivien (1984)
SCOPHTHALMIDAE Psetta maxima (Linnaeus, 1758)	Cavallo	Miniconi (1989)
BOTHIDAE Arnoglossus imperialis (Rafinesque, 1810)	Revellata	Falconetti (1980)
A. rueppelli (Cocco, 1844) A. thori Kyle, 1913	(MC) (MC)	0. 0.
SOLEIDAE Monochirus hispidus Rafinesque, 1814	Galeria	Harmelin-Vivien (1984)
ECHENEIDIDAE Echeneis naucrates Linnaeus, 1758	Galeria	Miniconi (1989)
GOBIESOCIDAE Diplecogaster bimaculata (Bonnaterre, 1788) ***	Revellata	Falconetti (1980)