

See discussions, stats, and author profiles for this publication at: <https://www.researchgate.net/publication/230865924>

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

Article in *Cybium: International Journal of Ichthyology* · January 1990

CITATIONS

34

READS

502

3 authors, including:



Roger Miniconi

SCIENTIFIC CONCIL OF CORSICA

8 PUBLICATIONS 81 CITATIONS

[SEE PROFILE](#)



Patrice Francour

University of Nice Sophia Antipolis

231 PUBLICATIONS 8,102 CITATIONS

[SEE PROFILE](#)

Some of the authors of this publication are also working on these related projects:



concerted action EARRN : European Artificial Reef Research Network [View project](#)



IUCN Red Lists of Threatened Marine Fish Species [View project](#)

# INVENTAIRE DE LA FAUNE ICTHYOLOGIQUE 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 synthèse 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 ichthyofauna 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This inventory is a synthesis of publications on the natural reserve of Scandola and of unpublished observations.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-clés : MED, France, Corsica, Scandola, Inventory, Marine park.

Créée 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 ichthyologique 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.

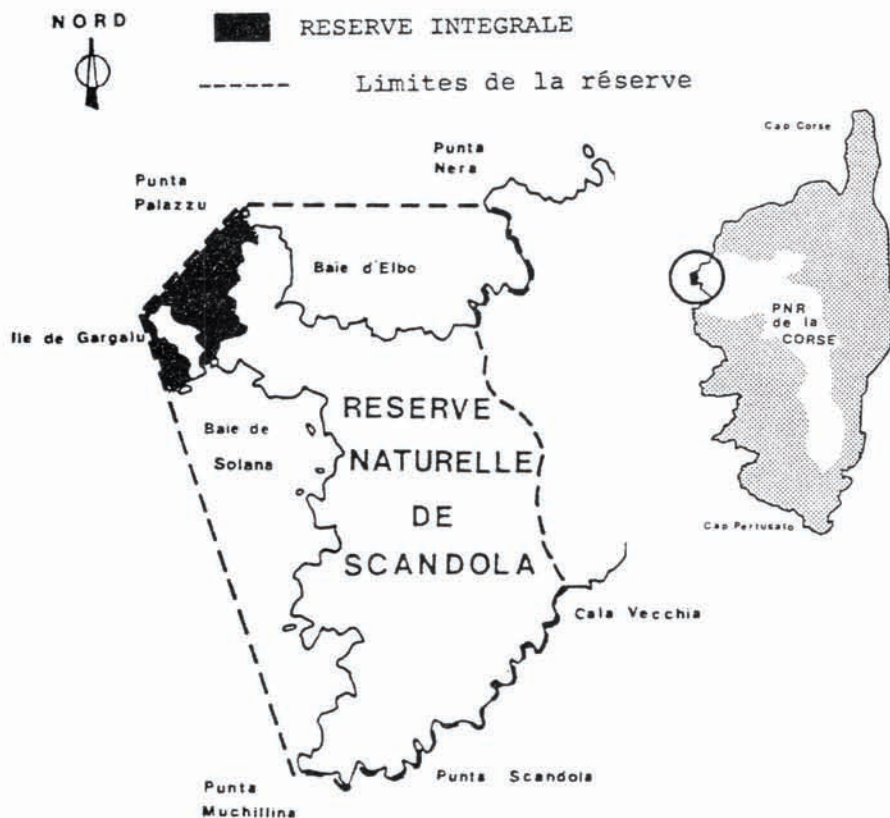


Fig. 1 : Parc naturel régional de la Corse. Réserve de Scandola.

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 précisons 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 Francour (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 ostéichthyens (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 sablo-vaseux 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 *Sphyræna sphyræna* 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 (Engraulidae, Anguillidae, Scombridae, 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 Gobiidae 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	B
<i>Aphanius fasciatus</i>	<i>Bothus podas</i> (1 ssp)
<i>Symphodus doderleini</i>	<i>Diplodus sargus</i> (1 ssp)
<i>Symphodus melanocercus</i>	<i>Lipophrys nigriceps</i> (3 ssp)
<i>Symphodus rostratus</i>	<i>Parablennius zvonimiri</i> (2 ssp)
<i>Tripterygion tripteronotus</i>	<i>Sprattus sprattus</i> (1 ssp)
	<i>Symphodus ocellatus</i> (2 ssp)
	<i>Trisopterus minutus</i> (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.	Corse	Port-Cros		Scandola	
			a	b	a	b
Nombre d'espèces	608	366	179	208	123	165
		(60.2)	(29.4)	(34.2)	(20.2)	(27.1)
Agnathes	3	1	0	0	0	1
		(33.3)	(0)	(0)	(0)	(33.3)
Chondrichthyens	71	58	17	46	15	22
		(81.7)	(23.9)	(64.8)	(21.1)	(31.0)
Ostéichthyens	534	307	162	162	108	143
		(57.5)	(30.3)	(30.3)	(20.2)	(26.8)
Labridae	20	18	16	16	13	17
		(90.0)	(80.0)	(80.0)	(65.0)	(85.0)
Sparidae	22	17	16	16	15	17
		(77.3)	(72.7)	(72.7)	(68.2)	(77.3)
Espèces endémiques	117	41	18	18	12	16
		(35.0)	(15.4)	(15.4)	(10.3)	(13.7)

est et ouest; les 5 autres espèces (*Gymnothorax unicolor*, *Callanthias ruber*, *Euthynnus alletteratus*, *Lipophrys nigriceps* et *Parablennius zvonimiri*) 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 ichthyologique de la réserve naturelle de Scandola. Mission "Cometes" 1975. Parc nat. rég. Corse, éd. : 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, eds., 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 3<sup>ème</sup> cycle, Univ. Nice, 287pp.
- FRANCOUR P., 1989.- Les peuplements ichthyologiques 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 ichthyologique marine de Port-Cros (Méditerranée occidentale). *Trav. sci. Parc nat. 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 ichthyologique méditerranéenne. *Cybiu*, 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) : 1-XII + 1-208.
- MAURIN C. 1968. - Ecologie ichthyologique 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 ichthyologiques. *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. rég. 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 Atlantic and the Mediterranean. UNESCO éd., Paris, 3 tomes : 1-1473.

*Reçu le 09.08.1989*

*Accepté pour publication le 30.01.90.*



Annexe I : Inventaire de la faune ichthyologique marine de la Réserve de Scandola. Mode = mode d'observation; Ab. = abondance relative dans la réserve (de 1 = 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				
	<i>Hexanchus griseus</i> (Bonnaterre, 1788)	P	1	R (Sulana, 7.87)
SCYLIORHINIDAE				
	<i>Scyliorhinus canicula</i> (Linnaeus, 1758)	P	3	R
	<i>S. stellaris</i> (Linnaeus, 1758)	P	2	R,A
CARCHARINIDAE				
	<i>Carcharhinus plumbeus</i> (Nardo, 1827)	S	1	R (Scandola, 7.79)
TRIAKIDAE				
	<i>Galeorhinus galeus</i> (Linnaeus, 1758)	P	1	R (Elbu, 6.78)
	<i>Mustelus mustelus</i> (Linnaeus, 1758)	P	2	R (Elbu)
OXYNOTIDAE				
	<i>Oxynotus centrina</i> (Linnaeus, 1758)	P	1	R (Palazzu, 5.80)
SQUALIDAE				
	<i>Squalus acanthias</i> Linnaeus, 1758	P	2	R (Sulana)
SQUATINIDAE				
	<i>Squatina squatina</i> (Linnaeus, 1758)	P	2	R (Elbu)
RHINOBATIDAE				
	<i>Rhinobatos rhinobatos</i> (Linnaeus, 1758)	P	2	R (Nera)
TORPEDINIDAE				
	<i>Torpedo torpedo</i> (Linnaeus, 1758)	P	2	R (Elbu), M (Gargalu)
RAJIDAE				
	<i>Raja alba</i> Lacepède, 1803	P	2	R (Elbu)
	<i>R. clavata</i> Linnaeus, 1758	P	2	R (Sulana)
DASYATIDAE				
	<i>Dasyatis pastinaca</i> (Linnaeus, 1758)	SP	2	R (baie d'Elbu), F (Gargalu)
MYLIOBATIDAE				
	<i>Myliobatis aquila</i> (Linnaeus, 1758)	P	2	R (Elbu)
CLUPEIDAE				
	<i>Sardina pilchardus</i> (Walbaum, 1792)	P	2	R
	<i>Sardinella aurita</i> Valenciennes, 1847	P	2	R
	<i>Sprattus sprattus</i> (Linnaeus, 1758)	SP	2	R
ENGRAULIDAE				
	<i>Engraulis encrasicolus</i> (Linnaeus, 1758)	P	2	R, M
ARGENTINIDAE				
	<i>Argentina sphyraena</i> (Linnaeus, 1758)	P	2	R (Sulana)
SYNODONTIDAE				
	<i>Synodus saurus</i> (Linnaeus, 1758)	P	2	R (Elbu)

Famille	Espèce	Mode	Ab.	Remarques
<b>ANGUILLIDAE</b>				
	<i>Anguilla anguilla</i> (Linnaeus, 1758)	S	2	R (ruisseau d'Elbu)
<b>MURAENIDAE</b>				
	<i>Gymnothorax unicolor</i> (Delaroche, 1809)	P	2	R
	<i>Muraena helena</i> Linnaeus, 1758	SP	3	R, A, M
<b>CONGRIDAE</b>				
	<i>Ariosoma balearicum</i> (Delaroche, 1809)	S	2	R (Elbu)
	<i>Conger conger</i> (Linnaeus, 1758)	SP	3	R, A
<b>BELONIDAE</b>				
	<i>Belone belone</i> (Linnaeus, 1761)	SP	3	R
<b>SCOMBERESOCIDAE</b>				
	<i>Scomberesox saurus</i> (Walbaum, 1792)	P	2	R
<b>EXOCOETIDAE</b>				
	<i>Cheilopogon heterurus</i> (Rafinesque, 1810)	SP	2	R
<b>CYPRINODONTIDAE</b>				
	<i>Aphanius fasciatus</i> Nardo, 1827	S	1	R (ruisseau d'Elbu)
<b>MERLUCCIIDAE</b>				
	<i>Merluccius merluccius</i> (Linnaeus, 1758)	P	2	R
<b>GADIDAE</b>				
	<i>Gaidropsarus mediterraneus</i> (Linnaeus, 1758)	S	1	R (Sulana)
	<i>Micromesistius poutassou</i> (Risso, 1826)	P	2	R
	<i>Phycis blennoides</i> (Brünnich, 1768)	P	1	R (Nera)
	<i>P. phycis</i> (Linnaeus, 1766)	SP	3	R, A, M
	<i>Trisopterus minutus</i> (Linnaeus, 1758)	P	2	R
<b>ZEIDAE</b>				
	<i>Zeus faber</i> Linnaeus, 1758	P	2	R, Meinesz et Bianconi (Elbu, 1987)
<b>SERRANIDAE</b>				
	<i>Anthias anthias</i> (Linnaeus, 1758)	S	3	R, A, M
	<i>Callanthias ruber</i> (Rafinesque, 1810)	S	1	R (Palazzu, -55 m)
	<i>Epinephelus alexandrinus</i> (Valenciennes, 1828)	S	1	Meinesz (comm. verb.)
	<i>E. caninus</i> (Valenciennes, 1843)	P	1	R (Scandola, 7.77)
	<i>E. guaza</i> (Linnaeus, 1758)	SP	2	R, A, F
	<i>Polyprion americanus</i> (Schneider, 1801)	SP	1	R (Scandola, 5.78, un juvénile)
	<i>S. cabrilla</i> (Linnaeus, 1758)	SP	3	R, A, M, F
	<i>S. hepatus</i> (Linnaeus, 1758)	S	1	R (Sulana, 10.75), A
	<i>S. scribe</i> (Linnaeus, 1758)	SP	3	R, A, M, F
<b>MORONIDAE</b>				
	<i>Dicentrarchus labrax</i> (Linnaeus, 1758)	SP	3	R, A, M, F
<b>APOGONIDAE</b>				
	<i>Apogon imberbis</i> (Linnaeus, 1758)	S	2	R, A, M
<b>CARANGIDAE</b>				
	<i>Naucrates ductor</i> (Linnaeus, 1758)	S	1	R (Scandola, 5.78)
	<i>Seriola dumerili</i> (Risso, 1810)	SP	2	R, A, F
	<i>Trachurus trachurus</i> (Linnaeus, 1758)	P	3	R
	<i>T. mediterraneus</i> (Steindachner, 1868)	P	2	R (Palazzu)
<b>SCIAENIDAE</b>				
	<i>Sciaena umbra</i> Linnaeus, 1758	SP	3	R, A, M, F
	<i>Umbrina cirrosa</i> (Linnaeus, 1758)	S	1	R (Sulana, 10.75), A

Famille	Espèce	Mode	Ab.	Remarques
<b>MULLIDAE</b>				
	<i>Mullus barbatus</i> Linnaeus, 1758	P	2	R (Palazzu)
	<i>M. surmuletus</i> Linnaeus, 1758	SP	3	R, A, F
<b>SPARIDAE</b>				
	<i>Boops boops</i> (Linnaeus, 1758)	SP	3	R, A, M, F
	<i>Dentex dentex</i> (Linnaeus, 1758)	SP	3	R, A, M, F
	<i>Diplodus annularis</i> (Linnaeus, 1758)	SP	3	R, A, M, F
	<i>D. puntazzo</i> (Cetti, 1777)	SP	2	R, M, F
	<i>D. sargus</i> (Linnaeus, 1758)	SP	3	R, A, M, F
	<i>D. vulgaris</i> (G. St Hilaire, 1817)	SP	3	R, M, F
	<i>Lithognathus mormyrus</i> (Linnaeus, 1758)	SP	3	R, M, F
	<i>Oblada melanura</i> (Linnaeus, 1758)	SP	3	R, M, F
	<i>Pagellus acarne</i> (Risso, 1826)	P	1	R (Elbu, 7.80), M (Gargalu)
	<i>P. bogaraveo</i> (Brünnich, 1768)	P	1	R (Palazzu, 6.77)
	<i>P. erythrinus</i> (Linnaeus, 1758)	SP	3	R, M, F
	<i>Pagrus pagrus</i> (Linnaeus, 1758)	SP	2	R, M
	<i>Sarpa salpa</i> (Linnaeus, 1758)	SP	3	R, M, F
	<i>Sparus aurata</i> Linnaeus, 1758	SP	2	R, A, F
	<i>Spondyliosoma cantharus</i> (Linnaeus, 1758)	SP	2	R, M, F
<b>CENTRACANTHIDAE</b>				
	<i>Spicara flexuosa</i> Rafinesque, 1810 *	P	2	R
	<i>S. maena</i> (Linnaeus, 1758)	SP	3	R, M
	<i>S. smaris</i> (Linnaeus, 1758)	SP	3	R, A, M
<b>POMACENTRIDAE</b>				
	<i>Chromis chromis</i> (Linnaeus, 1758)	SP	3	R, M, F
<b>LABRIDAE</b>				
	<i>Coris julis</i> (Linnaeus, 1758)	SP	3	R, A, M, F
	<i>Labrus bimaculatus</i> Linnaeus, 1758	SP	2	R, M, F
	<i>L. merula</i> Linnaeus, 1758	SP	2	R, M, F
	<i>L. viridis</i> Linnaeus, 1758	SP	2	R, F
	<i>Symphodus cinereus</i> (Bonnaterre, 1788)	S	2	R, M, F
	<i>S. doderleini</i> Jordan, 1891	S	1	F (Elbu, Gargalu)
	<i>S. mediterraneus</i> (Linnaeus, 1758)	S	2	R, M, F
	<i>S. melanocercus</i> (Risso, 1810)	S	2	R, M, F
	<i>S. ocellatus</i> (Forsskal, 1775)	SP	2	R, M, F
	<i>S. roissali</i> (Risso, 1810)	S	2	R, M, F
	<i>S. rostratus</i> (Bloch, 1797)	S	2	R, M, F
	<i>S. tinca</i> (Linnaeus, 1758)	SP	3	R, M, F
	<i>Thalassoma pavo</i> (Linnaeus, 1758)	S	1	F (Palazzu)
<b>TRACHINIDAE</b>				
	<i>Trachinus araneus</i> Cuvier, 1829	P	2	R
	<i>Trachinus draco</i> Linnaeus, 1758	SP	2	R (Elbu)
<b>URANOSCOPIDAE</b>				
	<i>Uranoscopus scaber</i> Linnaeus, 1758	P	2	R
<b>SCOMBRIDAE</b>				
	<i>Auxis rochei</i> (Risso, 1810)	SP	1	R (Scandola)
	<i>Euthynnus alletteratus</i> (Rafinesque, 1810)	P	1	R (Elbu, Nera, 6.78)
	<i>Sarda sarda</i> (Bloch, 1793)	SP	1	R (Scandola, 5.77)
	<i>Scomber scombrus</i> Linnaeus, 1758	P	2	R
<b>GOBIIDAE</b>				
	<i>Gobius auratus</i> Risso, 1810	S	1	R (Sulana), M
	<i>G. cobitis</i> Pallas, 1811	S	1	R
	<i>G. niger</i> Linnaeus, 1758	S	1	R
	<i>G. paganellus</i> Linnaeus, 1758	S	2	R
	<i>Thorogobius ephippiatus</i> (Lowe, 1839)	S	1	R (grotte de Palazzu, 6.82)



Famille	Espèce	Mode	Ab.	Remarques
<b>SOLEIDAE</b>				
	<i>Microchirus ocellatus</i> (Linnaeus, 1758)	P	2	R (Elbu, 5.77)
	<i>Solea vulgaris</i> Quensel, 1806	SP	2	R (Elbu, 5.77)
<b>MOLIDAE</b>				
	<i>Mola mola</i> (Linnaeus, 1758)	S	1	Verlaque (comm. verb. Palazzu)
<b>LOPHIIDAE</b>				
	<i>Lophius</i> sp. **	P	2	R
<b>BLENNIIDAE</b>				
	<i>Blennius ocellaris</i> Linnaeus, 1758	S	1	R
	<i>Coryphoblennius galerita</i> (Linnaeus, 1758)	S	1	M (Gargalu)
	<i>Lipophrys nigriceps</i> (Vinciguerra, 1883)	S	1	M (Gargalu)
	<i>L. pavo</i> (Risso, 1810)	S	3	R
	<i>Parablennius gattorugine</i> (Brünnich, 1768)	S	2	R
	<i>P. incognitus</i> (Bath, 1968)	S	1	M (Gargalu)
	<i>P. rouxi</i> (Cocco, 1833)	S	1	M (Gargalu)
	<i>P. sanguinolentus</i> (Pallas, 1811)	S	2	R
	<i>P. zvonimiri</i> (Kolombatovic, 1892)	S	1	M (Gargalu)
<b>TRIPTERYGIIDAE</b>				
	<i>Tripterygion tripteronotus</i> (Risso, 1810)	S	1	R
<b>CARAPIDAE</b>				
	<i>Carapus acus</i> (Brünnich, 1768)	S	1	R (Elbu, 5.77), Boudouresque & Meinesz (Elbu, 7.87)
<b>MUGILIDAE</b>				
	<i>Liza aurata</i> (Risso, 1810)	SP	2	R, M
	<i>L. ramada</i> (Risso, 1826)	SP	2	R
<b>ATHERINIDAE</b>				
	<i>Atherina boyeri</i> Risso, 1810	SP	2	R (Elbu, 5.77)
	<i>A. hepsetus</i> Linnaeus, 1758	SP	3	R, M
<b>SCORPAENIDAE</b>				
	<i>Scorpaena notata</i> Rafinesque, 1810	SP	2	R, M, F
	<i>S. porcus</i> Linnaeus, 1758	SP	3	R, M, F
	<i>S. scrofa</i> Linnaeus, 1758	SP	2	R, A, M, F
<b>TRIGLIDAE</b>				
	<i>Trigla lucerna</i> Linnaeus, 1758	P	2	R (Elbu, 5.77)
	<i>T. lyra</i> Linnaeus, 1758	P	2	R (Elbu, 5.77)
<b>BOTHIDAE</b>				
	<i>Bothus podas</i> (Delaroche, 1809)	SP	2	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
<b>PETROMYZONIDAE</b>			
	<i>Petromyzon marinus</i> Linnaeus, 1758	Calvi	Miniconi (1989)
<b>HEXANCHIDAE</b>			
	<i>Hepttranchias perlo</i> (Bonnaterre, 1788)	Calvi	"
<b>LAMNIDAE</b>			
	<i>Lamna nasus</i> (Bonnaterre, 1788)	Calvi	"
<b>CETORHINIDAE</b>			
	<i>Cetorhinus maximus</i> (Gunnerus, 1765)	Calvi, Girolata	"
<b>SPHYRNIDAE</b>			
	<i>Sphyrna lewini</i> (Griffith & Smith, 1834)	Revelatta	"
<b>PRISTIDAE</b>			
	<i>Pristis pectinata</i> Latham, 1794	Cavallo	"
<b>TORPEDINIDAE</b>			
	<i>Torpedo nobiliana</i> Bonaparte, 1835	Calvi	"
<b>DASYATIDAE</b>			
	<i>Dasyatis centroura</i> (Mitchill, 1815)	Girolata	"
<b>CONGRIDAE</b>			
	<i>Gnathophis mystax</i> (Delaroche, 1800)	Revellata	Falconetti (1980)
<b>EXOCOETIDAE</b>			
	<i>Exocoetus volitans</i> Linnaeus, 1758	Galeria	Miniconi (1989)
<b>SYNGNATHIDAE</b>			
	<i>Nerophis maculatus</i> Rafinesque, 1810)	Galeria	Harmelin-Vivien (1984)
	<i>Syngnathus acus</i> Linnaeus, 1758	Galeria	"
	<i>S. typhle</i> Linnaeus, 1758	Galeria	"
<b>MORONIDAE</b>			
	<i>Dicentrarchus punctatus</i> (Bloch, 1792)	Calvi	Miniconi (1989)
<b>SCIAENIDAE</b>			
	<i>Umbrina canariensis</i> Valenciennes, 1843	Girolata	"
<b>SPARIDAE</b>			
	<i>Dentex gibbosus</i> (Rafinesque, 1810)	Calvi	"
	<i>Diplodus cervinus</i> (Lowe, 1841)	Calvi	"
<b>LABRIDAE</b>			
	<i>Ctenolabrus rupestris</i> (Linnaeus, 1758)	Calvi	Michel <i>et al.</i> (1987)
	<i>Lappanella fasciata</i> (Cocco, 1833)	Revellata	Falconetti (1980)
	<i>Symphodus melops</i> (Linnaeus, 1758)	Calvi	Michel <i>et al.</i> (1987)
	<i>Xyrichthys novacula</i> (Linnaeus, 1758)	Calvi	"
	"	Calvi,	Miniconi (1989)
	"	Galeria	
	"	Calvi	Boudouresque et Jeudy de Grissac (1986)

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