

81-3-1

BILAN ECOLOGIQUE


en vue d'un plan de protection du
site de SANTA GIULIA
(Corse du Sud)

RAPPORT INTERIMAIRE

Septembre 1981

SOCIETE DES AMIS DU
SERVICE DE CONSERVATION
DE LA NATURE
36, rue Geoffroy St Hilaire
75005 PARIS

CONSERVATOIRE DE
L'ESPACE LITTORAL ET
DES RIVAGES LACUSTRES
78, Avenue Marceau
75008 PARIS
CORDERIE ROYALE
17305 ROCHEFORT-sur-MER Cedex



Santa Giulia : L'étang et le Golfe

Panorama pris de la colline de Ghiuncajola

CONSERVATOIRE DE L'ESPACE LITTORAL
ET DES RIVAGES LACUSTRES

BILAN ECOLOGIQUE
en vue d'un plan de protection du
site de SANTA GIULIA
(Corse du Sud)

.....

Etude réalisée par la Société des Amis
du Service de Conservation de la Nature,
avec la participation du Service de Conservation
de la Nature

Rapport intérimaire
Septembre 1981

RAPPORT INTERIMAIRE

Objet : Etablissement d'un bilan écologique et interprétation des données obtenues tant physiques qu'humaines en vue d'un plan de protection du site de Santa Giulia, commune de Porto-Vecchio (Corse du Sud).

Etude réalisée par la Société des Amis du Service de Conservation de la Nature avec la participation du Service de Conservation de la Nature.

Directeur : Georges TENDRON

Chargée d'études : Claudine TENDRON-EDELINE

Collaborateurs

scientifiques : Michèle MARCHETTI (Ornithologie)
Martine TODISCO (Ecologie)

Photographies : Georges TENDRON
Claudine TENDRON-EDELINE

Secrétariat : Marguerite LAPOINTE
Alexandra CANCELA DA FONSECA

Introduction.

Chapitre I : Principales données relevées

- 1.1. Géologie - Pédologie - Hydrologie
 - 1.1.1. Géologie
 - 1.1.2. Pédologie
 - 1.1.3. Hydrologie
- 1.2. Relevé floristique
 - 1.2.1. L'étang
 - Bordure immédiate
 - Zone de Jonc
 - Zone de graminées
 - Coté Ouest de l'étang
 - Aire de stationnement
 - Phragmitaie en bout de l'étang.
 - 1.2.2. "La Petite Colline"
 - 1.2.3. La Prairie
 - 1.2.4. Colline de Ghiuncajola
- 1.3. Inventaire faunistique
 - 1.3.1. Vertébrés
 - Oiseaux
 - + l'étang
 - + les collines
 - Reptiles
 - Poissons
 - 1.3.2. Invertébrés
 - Mollusques
 - + terrestres
 - + d'eau salée et saumâtre
 - Crustacés
 - Insectes

Chapitre II : Interprétation des données

2.1. Fragilité du sol et de la végétation

2.1.1. Résistance aux éléments naturels

2.1.2. Résistance aux facteurs anthropiques

2.2. Perturbation de la faune liée à la fréquentation humaine

2.3. Pollutions

Chapitre III : Propositions d'Aménagement du site

Chapitre IV : Animation pédagogique

Chapitre V : Prévisions en personnel

Conclusions

Bibliographie

Annexe

Niché au fond du golfe de Santa Giulia et d'environ 343 ha, le site étudié (commune de Porto-Vecchio) comporte plusieurs ensembles bien distincts. D'une part, un étang lagunaire alimenté en eau douce principalement par trois ruisseaux, et en communication avec la mer par un chenal peu profond. D'autre part, deux collines qui l'encadrent. L'une, couverte de maquis, est peu élevée (46 m), l'autre où croît une belle forêt culmine à 253 m.

Chapitre I : Principales données relevées

1.1. Géologie - Pédologie - Hydrologie

1.1.1. Géologie

La Corse se divise géologiquement en deux parties, l'une, la plus vaste, est constituée de terrains anciens, et l'autre, occupant le tiers Nord-Est de l'île, est le prolongement des Alpes occidentales. Située dans ces terrains anciens la zone étudiée comporte une plaine, marécageuse à la pointe Sud-Ouest de l'étang, entourée de "collines" granitiques, qui tombent dans la mer donnant à la côte un aspect particulier.

1.1.2. Pédologie

L'étude approfondie de cet ensemble n'étant pas terminée, elle sera décrite ultérieurement ; mais les quelques remarques qui suivent concernant l'étang lui-même et les collines qui l'encadrent en montre tout l'intérêt.

Aux abords de cette étendue d'eau saumâtre, nous trouvons des sols dit : "halomorphes" ; c'est à dire salés ; le P.H en est élevé (ici = 9 pour l'horizon A1) ; des inflorescences salines blanches sont visibles en surface durant l'été ; la couleur de l'horizon supérieur est grise, la texture en est fine et argileuse.

Les collines quant à elles présentent en grande partie une arène granitique encore encombrée de cailloux, et là où la végétation est importante, la litière est plus ou moins épaisse selon les espèces. En maints endroits le granite est visible sous forme de gros blocs et de chaos.

1.1.3. Hydrologie

L'hydrologie est marquée par la nature du sol et la topographie. En plaine, trois ruisseaux principaux dont deux intermittent se jettent dans l'étang, en sa partie sud-ouest, où se développe une zone marécageuse ; ce sont :

- le ruisseau de Vignarellu, alimenté notamment par le ruisseau de Punta Rossa.
- le ruisseau d'Alzelli à sec durant la saison sèche.
- le ruisseau de Lezza également intermittent.

Quelques petits ruisselets asséchés durant la saison estivale viennent également se jeter dans cette sorte de delta miniature. La colline de Chiuncajola ne comporte guère que quelques petits torrents de fonds de ravin actifs essentiellement lors des pluies d'automne, d'hiver et de printemps.

L'étang, quant à lui constitue une belle étendue d'eau saumâtre, de pH élevé (pH = 9). Il est donc alimenté non seulement en eau salée par le fait qu'il communique directement avec la mer par un chenal, mais aussi en eau douce par différents ruisseaux dont nous avons parlé précédemment.

1.2. Relevé floristique

En parcourant les abords de l'étang nous pouvons voir une zonation particulière de la végétation ; cette zonation bien marquée en certains endroits par des plantes caractéristiques est fonction de la salinité. Ailleurs, le maquis règne.

1.2.1. L'étang

- Bordure immédiate
 - Sols halomorphes, donc asphyxiant ; peu de végétation possible. (Bord Est de l'étang). Seules poussent des salicornes (2 espèces) et en arrière de celles-ci des *Inula crithmoides*.
En certains endroits, aucune végétation.
 - Zone de Jonc (*Juncus acutus*) où les graminées sont abondantes et où nous trouvons quelques Aster...

- Zone à Graminées en arrière de la précédente zone. Avec notamment des *Bartsia viscosa*.
- Côté Ouest de l'étang nous avons trois types de phragmitaie, prouvant que le taux de salinité n'est pas le même partout.
- Aire de stationnement avant la petite route menant au restaurant Moby Dick. Des apports de sables mélangés à des fragments de Posidonies semblent constituer cette aire. Ces importants dépôts proviennent de la plage que le Club Méditerranée nettoie avant la saison et l'arrivée des touristes. Sur cette surface nous trouvons un certain nombre de plantes et là aussi la zonation est visible avec en bordure de l'eau une étroite bande sans végétation, puis une frange de salicornes et enfin ; entre autre :

Plantago coronopus (ssp macrorrhiza)

Polygonum maritimum

Euphorbia pithyusa

Lotier corniculatus

Eryngium maritimum rares

Senecio sp

Crepis bulbosa

Aux abords immédiats nous trouvons le jonc (*Juncus acutus*), des *Lagurus ovatus*, *Aster*, *Bartsia viscosa*, *Inula crithmoïdes* très localisées...

Dans l'étang, sur des bancs de sables, nous avons ramassé des algues vertes (*Ulva*, *Enteromorpha*, *Cladophora*).

- Phragmitaie en bout de l'Etang (Sud).

Une large bande de Salicornes :

- *Inula crithmoïdes*

- *Juncus acutus*

- *Plantago coronopus (ssp macrorrhiza)*.

1.2.2. "La petite colline"

Elle est couverte de maquis. Un chemin longeant l'un de ses flancs permet de suivre la bordure Ouest de l'étang à une certaine altitude favorisant ainsi un agréable parcours

fort intéressant. De nombreuses plantes du maquis ont pu être notées :

Quercus suber
Quercus ilex
Pinus pinaster
Juniperus phoenicia
Juniperus oxycedrus
Arbutus unedo
Erica arborea
Phillyrea angustifolia
Pistacia lentiscus, rares
Daphne gnidium, rares
Calicotome villosa, très localisés
Cistus monspeliensis
Cistus incanus
Cistus albidus
Lavandula staechas
Smilax aspera

et au bord des chemins, ou dans les zones basses à

Cistus monspeliensis :

Lupinus angustifolius
Lupinus hirsutus
Serapias lingua
Serapias cordigera
Trifolium minor
Crocus corsicus, localement
Bellardia trixago

et deux plantes parasites des cistes, très abondantes ici :

Cytinus hypocistis à fleurs jaunes
Cytinus ruber à fleurs banches

1.2.3. La prairie

Située en contrebas de la "petite colline", elle présente une végétation abondante et particulièrement riche. Nous pouvons notamment relever :

Lychnis sp.
Allium roseum
Allium trichetrum, le plus abondant

Allium subhirsutum

Orchis laxiflora, de petite taille mais très
abondante.

Mentha pulegium

Bartsia viscosa

Bellardia trixago

1.2.4. Colline de Ghiuncajola

Elle est couverte d'une très belle forêt, à travers laquelle un sentier pentu permet d'accéder à de très jolis points de vue sur le golfe de Santa Giulia.

Strate arborescente :

Quercus ilex, très abondants et très beaux

Pistacia lentiscus

Viburnum tinus, très abondants

Arbutus unedo

Erica arborea

Myrtus communis

Strate arbustive :

Cistus monspeliensis, localement abondant

Cistus incanus

Smilax aspera

Juniperus communis

Clematis flammula

Viburnum tinus..

Strate herbacée :

Ruscus aculeatus

Erica arborea

Asparagus acutifolius, près de la mer

Rubia peregrina

Limodorum abortivum

Allium triquetrum

Allium subhirsutum

Hypericum sp.

Geranium sp.

Anagallis arvensis

Arum sp.

Arisarum vulgare

Cyclamen repandum en véritable tapis

Mousses et Fougères localement abondantes

Champignons

Russula nigricans
Ammanita phalloides
Lepiota procera
et autres nombreuses espèces

A une certaine altitude, face à la mer, nous entrons dans une petite zone à Génévrier ; là nous trouvons :

Juniperus phoenicia
Juniperus communis
Quercus ilex
Viburnum tinus
Erica arborea
Phillyrea media
Arbutus unedo
Pistacia lentiscus
Cistus monspéliensis
Cistus albidus
Geranium sp
Allium subhirsutum
Senecio sp
Umbilicus pendulinus
Polypodium sp.

1.3. Inventaire faunistique

Cet ensemble est donc très intéressant au point de vue floristique de par la diversité de ses milieux, mais il l'est également en ce qui concerne la faune et notamment l'avifaune.

1.3.1. Vertébrés

- Oiseaux (Cf. Note de Mademoiselle Michèle Marchetti)

De nombreuses espèces ont pu être observées lors de deux visites sur le site réalisées par une ornithologue, aux mois d'Avril et de Mai (voir liste des oiseaux en Annexe).

+ L'étang

Des Aigrettes garzettes et des Hérons cendrés sont visibles fréquemment dans la partie marécageuse

du plan d'eau (Sud-Ouest) ainsi que des Canards colverts. Mais d'autres oiseaux, tels que Rapaces, limicoles, laridés et Passereaux sont également abondants. Certains sont des migrateurs, d'autres nichent sur le site même ou à ses abords immédiats.

+ Les collines

Là aussi la faune est riche, et se compose surtout de Passereaux mais la Caille est présente dans les cultures proches ainsi que le Busard cendré, et le Guêpier, magnifique petit oiseau aux belles couleurs d'arc-en-ciel venant d'Afrique, chasse au dessus des étendues herbacées proches et du marais.

- Reptiles

Ils sont essentiellement représentés par des couleuvres et des lézards.

- Poissons

De très nombreux poissons de toutes tailles peuplent les eaux de l'étang. Ils chassent par bandes et il est fréquent de les voir sauter hors de l'eau poursuivant une proie ou bien fuyant à l'approche d'un danger quelconque ; ils sont très vifs et très farouches.

En été, des pêcheurs viennent lancer leur ligne et semblent attraper quelques uns de ces poissons dont la détermination reste à faire et est fonction de leur capturé.

1.3.2. Invertébrés

- Mollusques

+ terrestres

De petits "escargots blancs" vivent sur les Oyats qui poussent à l'extrémité Sud de la langue de sable séparant l'étang de la mer.

+ d'eau salée ou saumâtre

Une très grande quantité de *Cardium* peuple cet étang, comme tous les autres étangs étudiés.

- Crustacés

Ils sont surtout représentés par des "Pou de mer" que l'on trouve notamment près de l'aire de stationnement où nous avons du sable en provenance de la plage, mélangé à des débris de Posidonies.

- Insectes

Surement nombreux dans cette zone marécageuse, ils n'ont pas encore été répertoriés. Seuls quelques lépidoptères ont été notés tel l'Argus bleu.

Chapitre II : Interprétation des données

2.1. Fragilité du sol et de la végétation

2.1.1. Résistance aux éléments naturels

En Corse, comme dans tous les pays méditerranéens, les eaux de ruissellement ont une action érosive très active en raison du type de précipitation, du relief, de la composition de la roche-mère, de la nature des sols et enfin de la densité du couvert végétal.

Les collines sont couvertes d'une végétation dense ; de ce fait les horizons supérieurs du sol sont bien protégés tant de l'action des pluies que de l'action de l'ensoleillement ; l'écoulement des eaux suit donc les petits ravins et les chemins sans créer de dégâts importants au sol et à la végétation.

Bien que le vent souffle partout en Corse, son action semble ici négligeable sur la flore. La présence de sel dans le sol aux abords de l'étang se ressent naturellement sur la végétation ; ces sols très asphyxiant ne favorisent guère les plantes à quelques rares exceptions (Salicornes). La zonation de la flore est donc très marquée dans de tels milieux.

2.1.2. Résistance aux facteurs anthropiques

Le feu, bien souvent le fait de l'homme soit par négligence, soit par malveillance, est un des principaux facteurs de destruction de la faune et de la flore, et plus ou moins indirectement du sol puisque celui-ci, déjà en partie touché par l'action même du feu, n'a plus de protection contre l'ensoleillement et la violence des précipitations. La principale conséquence en est sa destruction pure et simple, pour peu que le relief soit accentué.

Dans la zone en maquis, côté Nord-Ouest de l'étang, le risque d'incendie est aggravé par la présence d'une décharge qui peut prendre feu spontanément.

2.2. Perturbation de la faune liée à la fréquentation

humaine

Durant la saison estivale, la fréquentation est importante mais ayant pour pôle essentiel : la plage. A part quelques pêcheurs relativement rares l'étang n'est

guère fréquenté par les estivants. Seul le va et vient incessant des voitures, le bruit occasionné par toute cette population rompt la tranquillité de l'endroit et chasse sûrement nombre d'oiseaux.

2.3. Pollutions

Nous avons pu constater la présence de deux collecteurs qui déversent dans l'étang des eaux usées. L'un, au Nord, semble être des rejets de fosses septiques ; à l'arrivée de ce "ruisselet", l'eau est clair apparemment, mais le fond est couvert d'une vase noire, aucune odeur nauséabonde ne s'en dégage. Le deuxième collecteur s'avance sur une digue assez loin dans le plan d'eau, mais il est bouché et cassé à sa base et déverse une eau blanchâtre et sentant très mauvais en bordure de l'étang. Cette pollution provient vraisemblablement du restaurant ou des bungalows, car il semblerait que ce soit des eaux de vaisselle ; elles contiennent de nombreux déchets organiques ; ce qui attire les poissons.

Au Nord, dans le maquis une décharge, petite en hiver prend des proportions alarmantes en été, et à peu de distance des dépôts important de sable mélangé de débris de Posidonies apportés par camions avant l'arrivée des habitants du Club, détruisent le paysage et sont un danger permanent pour la flore, car ils entraînent de forts risques d'incendies.

Autre pollution, est celle occasionnée par les vidanges du bassin de décantation de la coopérative vinicole (au Sud-Ouest de l'étang). Il s'agit là, d'une pollution organique qui par le biais d'un des petits ruisseaux arrive très vite dans l'étang.

A part, le problème posé par la décharge, il ne semble pas que les autres pollutions affectent particulièrement l'équilibre de l'étang. Mais certaines vérifications sont cependant nécessaires afin de juger de la qualité de l'eau et quelle sont les actions directes et indirectes de ces divers rejets sur la faune et sur la flore.

Chapitre III : Propositions d'Aménagement du site

La promenade, de par son peu d'importance n'est pas actuellement un facteur de dérangement de la faune. Seules les voitures nuisent à la tranquillité des lieux nécessitant de ce fait quelques aménagements succincts, tels la plantation d'arbres ou arbustes formant écran entre la route et l'étang.

Le problème des eaux usées devra être réglé, mais surtout celui du deuxième collecteur particulièrement inesthétique et dont l'odeur doit occasionner des nuisances non négligeables au niveau même des bungalows proches du Club Méditerranée.

La décharge devra être éliminée et une solution est à rechercher rapidement à ce niveau.

Chapitre IV : Animation pédagogique

Le sentier qui longe à l'ouest l'étang pourrait être le support d'une animation pédagogique. Sentier floristique et ornithologique, il permettrait de réaliser de bonnes observations de plantes courantes du maquis et d'un certain nombre d'oiseaux.

Soit un dépliant, soit des panneaux explicatifs pourront être utilisés pour étayer ce parcours permettant aux enfants des écoles et des centres de nature, de se familiariser avec ce type de milieu.

Un autre sentier, plus difficile, pourra également compléter cette animation pédagogique ; il s'agit de celui grimpant à l'assaut de la colline de Ghiuncajola d'où l'on jouit de magnifiques points de vue sur le golfe de Santa Giulia et d'une flore particulièrement intéressante.

Chapitre V : Prévisions en personnel

Pour une telle organisation, il ne semble guère nécessaire de prévoir une équipe à proprement parlé.

Les enfants des écoles seront accompagnés par leurs instituteurs respectifs qui pourront être éventuellement assistés d'un étudiant soit en botanique, soit en ornithologie.

Les autres promeneurs devront pouvoir se procurer facilement les dépliants respectifs et pourront être guidés soit par un enseignant bénévole, soit par un étudiant ou bien encore par un éducateur de centre de Nature.

Conclusions

L'étang de Santa Giulia présente un très grand intérêt en ce qui concerne la faune et la flore ; la diversité des milieux rencontrés sur relativement peu de distance permet de réaliser de nombreuses observations qui peuvent être le support d'une importante animation pédagogique en utilisant pour cela des moyens réduits du point de vue de l'aménagement du site et du personnel d'encadrement. Les principales nuisances semblent être celles provoquées par le passage des voitures sur la route d'une part et par la décharge d'autre part, qui se situe au départ du sentier longeant l'étang. Ces deux problèmes devront donc être résolus rapidement, avant toute autre chose.

Un certain nombre d'études scientifiques pourrait être entrepris par des étudiants de troisième cycles sur la flore et la faune dans le cadre d'un institut régional dont il faudrait définir les modalités d'implantation:

BIBLIOGRAPHIE SOMMAIRE

BOUCHARD J.

1968 Flore pratique de la Corse. Avant-propos de MARCHIONI T., dessin de CONRAD M., seconde édition, 372p., 73 fig., 8 pl., Coll. "Corse d'hier et de demain", n°7, Avril Soc. Hist. Nat. de Corse.

COSTE H.

1900-06 Flore descriptive et illustrée de la France, de la Corse et des contrées limitrophes. Introduction sur la Flore et la végétation de la France par Ch. FLAVAUT, 3 vol., 1950p.

DUCHAUFOR Ph.

1960 Précis de Pédologie
431p., 62 fig., 16 pl., Masson et Cie éd.

DURAND DELGA M.

1978 Corse - Guides géologiques régionaux, 208p.,
3 pl., Ed Masson.

GUIDE BLEU

1968 Corse - Hachette, 462p.

GUINOCHET M.

de VILMORIN R.

1973-78 Flore de France, 3 fasc., 1199p., 183 pl., CNRS.

LOCQUIN M.

CORTIN B.

Champignons comestibles et vénéneux.
156p., 343 illus., Fernand Nathan éd.

POLUNIN O.

HUXLEY A.

1977 Fleurs du Bassin Méditerranéen.
325p., 311 photos couleurs, 8 photos noir, 7
cartes, 24 pl. et 15 dessins, Fernand Nathan éd.

TENDRON C.

1979

Projet de création d'une Maison de la Nature
à but Pédagogique, Scientifique et Culturel.
158p., 20 pl., 32 schémas et cartes, Soc. Amis
Serv. Cons. Nat., M.N.H.N.

TENDRON C.

1979

Etude écologique en vue d'une ouverture au
public des plages de Faoutea et du Cavo.
109p., 17 pl., 10 schémas et cartes, Soc. Amis
Serv. Cons. Nat., M.N.H.N.

A N N E X E



Sud-Est de la Corse
Carte touristique
I.G.N.
Echelle 1/100.000



SANTA GIULIA
I.G.N.
Echelle 1/25.000

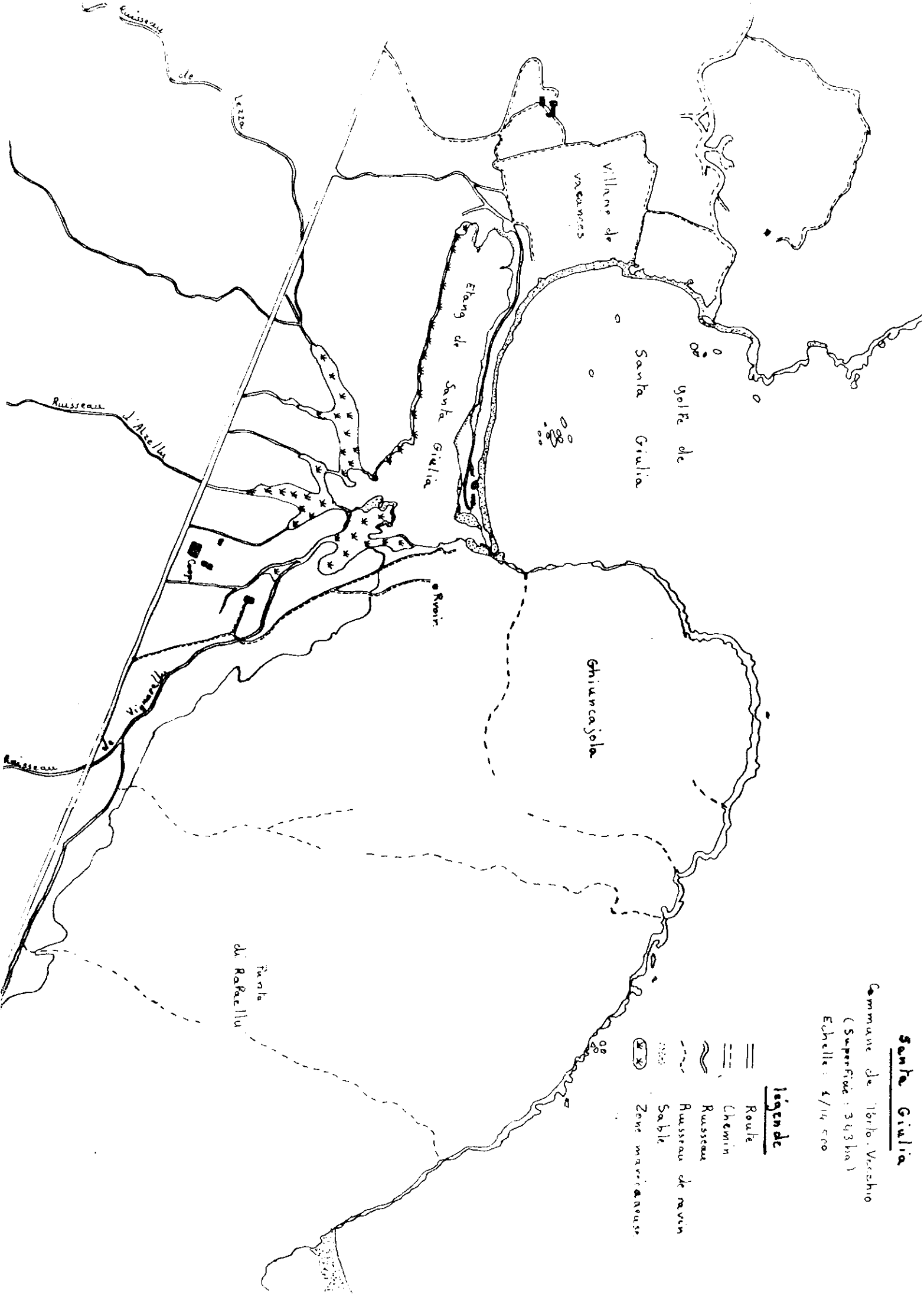
Santa Giulia

Commune de Terlo-Veschio
(Superficie : 343ha)

Echelle : 1/14 000

légende

- == Route
- Chemin
- ~ Ruisseau
- ~ Ruisseau de marin
- Sable
- ⊗ Zone marécageuse



Liste des oiseaux observés aux mois d'Avril et de Mai

Aigrette garzette	Ardéidés	pas de nidification - Rosellière
Héron pourpré		nidification possible - Rosellière
Héron cendré		pas de nidification sur le site
Héron crabier		migrateur - Zones humides
Canard colvert	Anatidés	nicheur - Zones humides
Sarcelle d'été		migrateur - Zones humides
Busard cendré	Rapaces	migrateur - dans les cultures
Faucon kobez		migrateur - lieux marécageux
Caille	Gallinacées	nicheur - dans les cultures
Grand Gravelot	Limicoles	migrateur - abords points d'eau
Petit Gravelot		nicheur possible sur grève sableuse
Chevalier culblanc		migrateur - abords points d'eau
Chevalier guignette		migrateur - abords points d'eau
Chevalier sylvain		migrateur - abords points d'eau
Chevalier combattant		migrateur - abords points d'eau
Goéland argenté	Laridés	nicheur proche - côtes rocheuses
Mouette rieuse		nicheur proche - côtes rocheuses
Coucou gris	Passereaux	nicheur
Guêpier d'Europe		migrateur - Zones herbacées et marais
Hirondelle de rivage		migrateur - Zones humides
Hirondelle de cheminée		migrateur ou nicheur proche
Hirondelle de fenêtre		migrateur ou nicheur proche
Bergeronnette printanière		migrateur - prairies marécageuses
Traquet tarier		migrateur - bordure zones marécageuses
Rouge-Gorge		nicheur - maquis
Rossignol Philomèle		nicheur - maquis
Merle noir		nicheur - maquis
Bouscarle de cetti	nicheur - végétation palustre	
Rousserolle effarvatte	nicheur ? Rosellière	
Rousserolle turdoïde	nicheur ? Rosellière	
Fauvette à tête noire	nicheur - maquis et culture	
Fauvette sarde	nicheur - maquis	

Fauvette passerinette
Fauvette mélanocéphale
Cisticole des joncs
Roitelet triple-bandeau
Gobemouche gris
Mésange à longue queue
Mésange bleue
Mésange charbonnière
Bruant poyer
Bruant zizi
Pinson des arbres
Verdier
Chardonneret
Serin cini
Moineau domestique

nicheur - maquis
nicheur - maquis
dans les cultures
nicheur - maquis
nicheur - proximité habitation
nicheur - maquis
nicheur - maquis
nicheur - maquis
nicheur - cultures
nicheur - maquis
nicheur - maquis et cultures
nicheur - maquis et cultures
nicheur - maquis et cultures
nicheur - maquis et cultures
nicheur - proximité des habitations