

Fiche descriptive sur les zones humides Ramsar (FDR)- version 2009-2012

Peut être téléchargée de : http://www.ramsar.org/ris/key_ris_index.htm

Catégories approuvées dans la Recommandation 4.7(1990) modifiée par la Résolution VIII.13 de la 8^e Session de la Conférence des Parties contractantes (2002) et par les Résolutions IX.1 Annexe B, IX.21 et IX.22 de la 9^e Session de la Conférence des Parties contractantes (2005)

Notes aux rédacteurs :

1. La FDR doit être remplie conformément à la *Note explicative et mode d'emploi pour remplir la Fiche d'information sur les zones humides Ramsar* ci-jointe. Les rédacteurs sont vivement invités à lire le mode d'emploi avant de remplir la FDR.
2. D'autres informations et orientations à l'appui de l'inscription de sites Ramsar figurent dans le *Cadre stratégique et lignes directrices pour orienter l'évolution de la Liste des zones humides d'importance internationale* (Manuel Ramsar 14, 3^e édition). La 4^e édition du Manuel est en préparation et sera disponible en 2009.
3. La FDR remplie (et la ou les carte(s) qui l'accompagne(nt)) doit être remise au Secrétariat Ramsar. Les rédacteurs devraient fournir une copie électronique (MS Word) de la FDR et, si possible, des copies numériques de toutes les cartes.

1. Nom et adresse du rédacteur de la FDR :

Vanina Leoni – Sabrina Etourneau - Isabelle Vescovali

Département de la Haute-Corse
Réserve naturelle de l'étang de Biguglia
Rond point du Maréchal Leclerc
20 405 Bastia cedex 9
Tel : +33 495 349 946
Email : vleoni@cg2b.fr / setourneau@cg2b.fr

USAGE INTERNE SEULEMENT

| J | M | A |
|---|---|---|
| 0 | 0 | 9 |
| 8 | 4 | 1 |

Date d'inscription

| | | | | | |
|---|---|---|--|--|--|
| 5 | 2 | 0 | | | |
|---|---|---|--|--|--|

Numéro de référence du site

Julia-Laurence Culioli – Mauricette Figarella

DREAL de Corse
19 cours Napoleon
CS 10 006
20 704 Ajaccio cedex 9
Tel : +33 495 301 383
Email : julia.culioli@developpement-durable.gouv.fr

2. Date à laquelle la FDR a été remplie ou mise à jour :

Janvier 2014

3. Pays :

France

4. Nom du site Ramsar :

Le nom exact du site inscrit dans une des trois langues officielles (français, anglais ou espagnol) de la Convention. Tout autre nom, par exemple dans une langue locale (ou plusieurs) doit figurer entre parenthèses après le nom exact.

Étang de Biguglia

5. Inscription d'un nouveau site Ramsar ou mise à jour d'un site déjà inscrit :

Cette FDR concerne (veuillez ne cocher qu'une seule case)

- a) l'inscription d'un nouveau site Ramsar ; ou
b) des informations mises à jour sur un site Ramsar déjà inscrit

6. Pour les mises à jour de FDR seulement : changements apportés au site depuis son inscription ou depuis la dernière mise à jour :

a) Limites et superficie du site

Les limites et la superficie du site Ramsar sont inchangées

ou

Si les limites du site ont changé :

i) les limites ont été marquées plus précisément ; ou

ii) les limites ont été agrandies ; ou

iii) les limites ont été réduites**

et/ou

Si la superficie du site a changé :

i) la superficie a été mesurée avec plus de précision ; ou

ii) la superficie a été agrandie ; ou

iii) la superficie a été réduite**

** Note importante : si les limites et/ou la superficie du site inscrit sont réduites, la Partie contractante doit avoir suivi les procédures établies par la Conférence des Parties contractantes dans l'annexe à la Résolution IX.6 de la COP9 et avoir fourni un rapport, conformément au paragraphe 28 de cette annexe, avant de soumettre une FDR à jour.

b) Décrire brièvement tout changement majeur intervenu dans les caractéristiques écologiques du site Ramsar, y compris dans l'application des Critères depuis la FDR précédente :

L'apparition de deux crises dystrophiques a été constatée au cours des périodes estivales des années 1992 et 2007. Bien que l'écosystème lagunaire ait subi ponctuellement des dommages, le milieu s'est restauré entre les deux crises.

L'inventaire réalisé par Jacques Gamisans en 2006 indique que la flore de la réserve naturelle est constituée de 484 taxons (espèces et sous-espèces ou variétés) ; 183 taxons nouveaux ont été recensés depuis l'inventaire de 1991. Le nombre de taxons indiqués en 1991 et non revus en 2005-2006 s'élève à 31.

7. Carte du site :

Voir annexe III de la *Note explicative et mode d'emploi* pour des orientations précises sur la fourniture de cartes appropriées, y compris de cartes numériques.

a) Une carte du site, avec des limites clairement marquées est incluse sous la forme suivante :

i) une copie imprimée (nécessaire pour inscription du site sur la Liste de Ramsar) :

ii) une carte électronique (c.-à-d. JPG ou image ArcView) :

iii) un fichier SIG avec des vecteurs géoréférencés des limites du site et des tableaux des attributs

b) Décrire brièvement le type de délimitation appliqué :

P. ex. les limites sont celles d'une aire protégée existante (réserve naturelle, parc national, etc.) ou correspondent aux limites d'un bassin versant ; ou suivent des limites géopolitiques (p. ex. une juridiction locale) ou des limites physiques telles que des routes ou les berges d'un plan d'eau, etc.

Les limites sont celles de la réserve naturelle de l'étang de Biguglia existante.

8. Coordonnées géographiques (latitude/longitude, en degrés et minutes) :

Fournir les coordonnées du centre approximatif du site et/ou les limites du site. Si le site se compose de plusieurs zones séparées, fournir les coordonnées de chacune des zones.

42°36' N 09°29' E

9. Localisation générale :

Indiquer dans quelle partie du pays et dans quelle(s) grande(s) région(s) administrative(s) le site se trouve, ainsi que la localisation de la grande ville la plus proche.

La réserve naturelle de l'étang de Biguglia est située dans le département de la Haute-Corse à la sortie sud de l'agglomération de Bastia, sur le territoire des communes de Furiani, Biguglia, Borgo et Lucciana. Elle s'étend sur une superficie de 1 790 hectares, délimitée par l'embouchure au nord, le Golo au sud la route nationale 193 à l'ouest et la mer Tyrrhénienne à l'est.

10. Élévation : (en mètres : moyenne et/ou maximale & minimale) : 0 mètres

11. Superficie : (en hectares)

Ensemble du site Ramsar (Réserve naturelle) 1 790 hectares.

Étang (plan d'eau) 1 450 hectares.

12. Description générale du site :

Bref paragraphe résumant les principales caractéristiques écologiques et l'importance de la zone humide.

D'une superficie de 1 450 ha (11 km de longueur et 2,5 km dans sa plus grande largeur), l'étang de Biguglia est le plus vaste de Corse. C'est une lagune de faible profondeur d'eau (1,2 m en moyenne, avec un maximum de 1,8 m), très confinée et reliée à la mer par un étroit chenal d'environ 1,5 km de longueur. Elle est isolée de la mer par un cordon littoral d'une dizaine de kilomètres de long. En Europe, l'habitat « lagune méditerranéenne » est considéré comme une priorité par la Directive Habitats de 1992.

L'hydrologie de l'étang de Biguglia est caractérisée par deux types d'apports :

Les apports d'eau douce. L'étang de Biguglia est alimenté par un bassin versant d'une superficie de 182 km². Le bassin versant alimentant l'étang est composé des bassins du Bevinco, du Pietre Turchine, du Rassignani, de la Mormorana, et du San Pancrazio. Les apports d'eau douce se font également par les eaux de drainage de la plaine, récupérées par les canaux, et déversées dans l'étang par les stations de pompage ainsi que par les eaux du Golo par l'intermédiaire du canal du Fossone et enfin les eaux de pluies.

Les apports d'eau salée. L'eau salée arrive dans l'étang essentiellement par l'intermédiaire du grau situé au nord.

Ainsi l'étang est divisé en deux zones, le bassin nord (du grau jusqu'à la presqu'île de San Damiano) à affinité marine et le bassin sud à affinité plus dulçaquicole.

Les **rives de l'étang** sont basses et couvertes de vastes roselières et de groupements des marais salés. Les roselières sont représentées par trois associations (cf. paragraphe 20). Les groupements des marais salés et les peuplements de *Tamarix africana*, qui échappent largement à la sécheresse estivale, confèrent à l'étang un aspect plus eurosibérien que méditerranéen. La végétation méditerranéenne est localisée sur les terrains les plus secs.

Les **canaux de drainage** abritent une flore diversifiée et remarquable, en particulier, en particulier, par la présence de *Sagittaria sagittifolia* (Sagittaire ou Fléchière), seule station connue de Corse et *Thelypteris palustris* en bordure.

Les aulnaies marécageuses ont fortement régressé mais sont encore présentes en bordure de l'étang, surtout au sud.

On ne trouve pas de véritables dunes, mais quelques groupements psammophiles dans le nord-est du cordon littoral persistent malgré une très forte pression anthropique.

La richesse biologique de l'étang est en grande partie liée à la présence d'un **herbier aquatique** essentiellement composé de phanérogames des genres : *Zostera*, *Ruppia*, *Potamogeton* avec une zonation selon le gradient de salinité.

13. Critères Ramsar :

Cochez la case située sous chaque critère justifiant l'inscription de ce site Ramsar. Voir annexe II de la *Note explicative et mode d'emploi* pour les critères et les orientations concernant leur application (adoptés dans la Résolution VII.11). Tous les critères applicables doivent être cochés.

1 • 2 • 3 • 4 • 5 • 6 • 7 • 8 • 9

14. Justification des Critères mentionnés dans la rubrique 13 ci-dessus :

Justifier chaque critère l'un après l'autre, en indiquant clairement à quel critère s'applique la justification (voir annexe II pour des orientations sur les formes acceptables de justification).

Critère 1 – Sites constituant des types de zones humides représentatifs, rares ou uniques de la région biogéographique considérée

En Europe, l'habitat « lagune côtière » est considéré comme prioritaire par la directive habitats de 1992. Avec ses 1 450 ha, l'étang de Biguglia, également appelé « Chiurlinu », est le plus vaste étang côtier de Corse. Il s'agit d'un exemple typique de lagune méditerranéenne qui n'a fait l'objet d'aucun aménagement aquacole ou touristique. Les activités traditionnelles de pêche y sont toujours pratiquées. L'étang de Biguglia constitue par ailleurs un espace préservé : c'est la seule lagune de Corse classée en réserve naturelle (décret de 1994).

Cet espace naturel présente une importance écologique majeure. La variation de salinité au sein de la lagune autorise une grande diversité d'habitats (maquis, roselières, prés salés, ...) et la présence d'un cortège faunistique et floristique spécifique et adapté.

De plus, sa situation au sein du plus grand bassin de population de la Corse, fait de l'étang de Biguglia une zone refuge pour de nombreuses espèces repoussées par l'expansion des agglomérations.

La zone humide remplit par ailleurs de nombreuses fonctions hydrologiques. Compte tenu de sa localisation et de son importante superficie, l'étang contribue à la protection du littoral contre l'érosion, à l'épuration des eaux provenant du bassin versant, mais également à l'atténuation des crues et des risques d'inondation.

Critère 2 - Site abritant des espèces vulnérables, menacées d'extinction ou gravement menacées d'extinction ou des communautés écologiques menacées

La végétation de la réserve naturelle comporte plusieurs espèces protégées dont le *Kosteletzkya pentacarpos* espèce prioritaire de la Directive Habitats (Tableau I) et 32 espèces rares ou très rares à l'échelle de la Corse.

Les espèces végétales protégées, menacées, vulnérables et rares présentes sur ce site sont les suivantes :

Tableau I. Espèces végétales protégées

DHFF : Directive Habitats Faune Flore ; LR Fr : Livre rouge de la flore menacée de France : Tome 1 – espèces prioritaires (1995).

| Nom scientifique | Nom commun | Natura 2000 | Protection nat. | Protection régionale | Conv. Berne | DHFF | LR Fr |
|---------------------------------|----------------------------|-------------|-----------------|----------------------|-------------|------------------|-------|
| <i>Kosteletzkya pentacarpos</i> | Kosteletzkya à cinq fruits | 1581 | * | | An. I | An. IV et An. II | V |
| <i>Tamarix africana</i> | Tamaris d'Afrique | | * | | | | |
| <i>Ruscus aculeatus</i> | Petit houx | | | | | An. V | |
| <i>Vicia altissima</i> Desf | Vesce élevée | | * | | | | |
| <i>Allium chamaemoly</i> | Ail petit Moly | | * | | | | |
| <i>Erica arborea</i> | Bruyère arborescente | | * | | | | |
| <i>Limonium articulatum</i> | Saladelle articulée | | | * | | | |
| <i>Limonium dubium</i> | Statice douteux | | | * | | | |
| <i>Achillea maritima</i> | Diotis | | | * | | | |

Ce site abrite également 4 des 7 espèces d'amphibiens présentes en Corse (Tableau II), et 5 espèces de reptiles (Tableau III).

Tableau II. Amphibiens protégés

DHFF : Directive Habitats Faune Flore LR FR : Liste rouge des amphibiens de France métropolitaine (2008) ; LR UICN : Liste rouge mondiale de l'UICN ; LC : préoccupation mineure ; NT : quasi-menacée.

| Nom scientifique | Nom commun | Natura 2000 | Protection nat | Conv. Berne | DHFF | LR Fr | LR UICN |
|---------------------------------|-------------------|-------------|----------------|-------------|------------------|-------|---------|
| <i>Bufo viridis</i> | Crapaud vert | | * | An. II | An. IV | NT | LC |
| <i>Discoglossus sardus</i> | Discoglosse sarde | 1190 | * | An. II | An. IV et An. II | LC | LC |
| <i>Hyla sarda</i> | Rainette corse | | * | An. II | An. IV | LC | LC |
| <i>Pelophylax kl. esculenta</i> | Grenouille verte | | * | An. III | An. V | | |

Tableau III. Reptiles protégés

LR FR : Liste rouge des reptiles de France métropolitaine (2008) ; LR UICN : Liste rouge mondiale de l'UICN.

| Nom scientifique | Nom commun | Natura 2000 | Protection nat. | Conv. Berne | D.H.F.F. | Reg. Cites | LR Fr | LR UICN |
|-------------------------------|--------------------------|-------------|-----------------|-------------|------------------|------------|-------|---------|
| <i>Emys orbicularis</i> | Cistude d'Europe | 1220 | * | An. II | An. IV et An. II | | NT | |
| <i>Testudo hermanni</i> | Tortue d'Hermann | 1217 | * | An. II | An. IV et An. II | An. A | VU | |
| <i>Podarcis siculus</i> | Lézard sicilien | | * | An. II | An. IV | | LC | LC |
| <i>Tarentola mauritanica</i> | Tarente de Maurétanie | | * | An. III | | | LC | LC |
| <i>Hierophis viridiflavus</i> | Couleuvre verte et jaune | | * | An. II | An. IV | | | |
| <i>Natrix natrix</i> | Couleuvre à collier | | * | An. III | An. IV | | LC | |

Les poissons protégés ou menacés sur le site sont les suivants (Tableau IV) :

Tableau IV. Poissons protégés ou menacés

DHFF : Directive Habitats Faune Flore ; LR Fr : liste rouge des poissons d'eau douce de France métropolitaine (2009) ; LR UICN : Liste rouge de l'UICN ; LC : préoccupation mineure ; VU : vulnérable ; NT : quasi-menacée ; CR : danger critique ; DD : données insuffisantes.

| Nom scientifique | Nom commun | Natura 2000 | Protection nat. | Conv. Berne | Conv. Bonn | DHFF | LR Fr | LR UICN |
|------------------------------------|----------------------|-------------|-----------------|-------------|-----------------|---------|-------|---------|
| <i>Umbrina cirrosa</i> | Ombrine commune | | | An. III | | An. III | | |
| <i>Zosterisessor ophiocephalus</i> | Gobie lote | | | An. III | | | | DD |
| <i>Anguilla anguilla</i> | Anguille européenne | | | | | An. III | CR | CR |
| <i>Aphanius fasciatus</i> | Aphanius de Corse | 1152 | | An. II | An. II | An. II | NT | LC |
| <i>Pomatoschistus microps</i> | Gobie tacheté | | | An. III | | | | |
| <i>Syngnathus abaster</i> | Syngnathe de rivière | | | An. III | | | | LC |
| <i>Salmo trutta</i> | Truite commune | | * | | | | LC | LC |
| <i>Alosa fallax</i> | Alose feinte | 1103 | * | An. III | An. V et An. II | An. III | VU | LC |
| <i>Salaria fluviatilis</i> | Blennie fluviatile | | * | An. III | | | | |

Les mammifères protégés sur le site sont les suivants :

Tableau V. Mammifères protégés et/ou menacés

DHFF : Directive Habitats Faune Flore ; LR Fr : Liste rouge des mammifères continentaux de France métropolitaine (2009) ; LR UICN : Liste rouge de l'UICN ; LC : préoccupation mineure ; VU : vulnérable ; NT : quasi-menacée.

| Nom scientifique | Nom commun | Natura 2000 | Protection nat. | Conv. Berne | Conv. Bonn | DHFF | LR Fr | LR UICN |
|-----------------------------|------------------------------------|-------------|-----------------|-------------|------------|------------------|-------|---------|
| <i>Crocidura suaveolens</i> | Crocidure des jardins | | | An. II | | | NT | LC |
| <i>Erinaceus europaeus</i> | Hérisson d'Europe | | * | An. III | | | LC | LC |
| <i>Mustela nivalis</i> | Belette d'Europe | | | An. III | | | LC | LC |
| <i>Myotis capaccinii</i> | Murin de Capaccini | 1316 | * | An. II | An. II | An. IV et An. II | VU | VU |
| <i>Myotis daubentonii</i> | Vespertilion de Daubenton | | * | An. II | An. II | An. IV | | |
| <i>Myotis emarginatus</i> | Vespertilion à oreilles échanquées | 1321 | * | An. II | An. II | An. IV et An. II | LC | LC |
| <i>Myotis myotis</i> | Grand Murin | 1324 | * | An. II | An. II | An. IV et An. II | LC | LC |
| <i>Myotis mystacinus</i> | Vespertilion à moustaches | | * | An. II | An. II | An. IV | LC | LC |

Fiche descriptive sur les zones humides Ramsar, page 7

| Nom scientifique | Nom commun | Natura 2000 | Protection nat. | Conv. Berne | Conv. Bonn | DHFF | LR Fr | LR UICN |
|----------------------------------|--------------------------|----------------|--------------------|----------------|---------------|------------------|-------|------------|
| <i>Pipistrellus kuhlii</i> | Pipistrelle de Kuhl | | * | An. II | An. II | An. IV | | |
| <i>Pipistrellus nathusii</i> | Pipistrelle de Nathusius | | * | An. II | An. II | An. IV | NT | LC |
| <i>Pipistrellus pipistrellus</i> | Pipistrelle commune | | * | An. III | An. II | An. IV | LC | LC |
| <i>Rhinolophus euryale</i> | Rhinolophe euryale | 1305 | * | An. II | | An. IV et An. II | NT | NT |

Le site accueille de nombreuses espèces d'oiseaux dont plusieurs sont protégées :

Tableau VI. Les oiseaux répertoriés sur le site de l'étang de Biguglia

DO : Directive Oiseaux ; LR N : Liste rouge des oiseaux nicheurs de France métropolitaine (2008) ; LR H : Liste rouge des oiseaux non nicheurs de France métropolitaine (hivernants) (2011) ; LR P : liste rouge des oiseaux non nicheurs de France métropolitaine (de passage) (2011) ; LR UICN : Liste rouge mondiale de l'UICN (2008). Listes rouges : RE : Disparue de métropole ; CR : En danger critique ; EN : En danger ; VU : Vulnérable ; NT : Quasi menacée ; LC : Préoccupation mineure ; DD : Données insuffisantes ; NA : non applicable.

Phénologie : S= sédentaire ; H= hivernant ; N= nicheur ; M= migrateur ; Abondances : x = 1 à 9 ; xx = 10 à 99 ; xxx = 100 à 999 ; xxxx = 1000 à 9999 ; xxxx = sup. à 10000 individus ; OC= occasionnel ; AC= accidentel

| Nom scientifique | Nom commun | Natura 2000 | Conv. Berne | Conv. Bonn | DO. | CITES | Reg. Cites | Conv. Barc. | LR N | LR H | LR P | LR UICN | Phénologie | | | | Prot. nat. |
|-----------------------------------|-------------------------|-------------|-------------|--|-----------------------|-------|------------|-------------|------|------|------|---------|------------|----|----|-----|------------|
| | | | | | | | | | | | | | S | H | N | M | |
| <i>Accipiter gentilis</i> | Autour des palombes | A085 | | An. II | | | An. A | | LC | NA | NA | LC | - | - | - | - | |
| <i>Accipiter nisus</i> | Epervier d'Europe | A086 | | An. II | | | An. A | | LC | NA | NA | LC | | | | x | * |
| <i>Acrocephalus arundinaceus</i> | Rousserolle turdoïde | A298 | An. II | An. II | | | | | VU | | NA | LC | | | x | xxx | * |
| <i>Acrocephalus melanopogon</i> | Lusciniole à moustaches | A293 | An. II | An. II | An. I | | | | NT | | | LC | | xx | | xxx | * |
| <i>Acrocephalus paludicola</i> | Phragmite aquatique | A294 | An. II | Protocole d'accord Aquatic warbler [2003], An. II et An. I | An. I | | | | | | VU | VU | | | | oc | * |
| <i>Acrocephalus palustris</i> | Rousserolle verderolle | A296 | An. II | An. II | | | | | LC | | NA | LC | | | | oc | * |
| <i>Acrocephalus schoenobaenus</i> | Phragmite des joncs | A295 | An. II | An. II | | | | | LC | | DD | LC | | | | xxx | * |
| <i>Acrocephalus scirpaceus</i> | Rousserolle effarvatte | A297 | An. II | An. II | | | | | LC | | NA | LC | | | x | xxx | * |
| <i>Actitis hypoleucos</i> | Chevalier guignette | A168 | | | | | | | LC | NA | DD | LC | | | | xxx | |
| <i>Aegithalos caudatus</i> | Mésange à longue queue | | An. III | | | | | | LC | | NA | LC | xx | xx | xx | | * |
| <i>Alauda arvensis</i> | Alouette des champs | | An. III | | An. II/2 | | | | LC | LC | NA | LC | xx | xx | x | xxx | |
| <i>Alcedo atthis</i> | Martin-pêcheur d'Europe | A229 | An. II | | An. I | | | | LC | NA | | LC | x | x | x | xx | * |
| <i>Anas acuta</i> | Canard pilet | A054 | An. III | An. II et Accord AEWA [1999] | An. II/1 et An. III/2 | | An. C | | NA | LC | NA | LC | | xx | | xx | |

| Nom scientifique | Nom commun | Natura 2000 | Conv. Berne | Conv. Bonn | DO. | CITES | Reg. Cites | Conv. Barc. | LR N | LR H | LR P | LR UICN | Phénologie | | | | Prot. nat. |
|---------------------------|-------------------------|-------------|-------------|------------------------------|-----------------------|-------|------------|-------------|------|------|------|---------|------------|-----|----|------|------------|
| | | | | | | | | | | | | | S | H | N | M | |
| <i>Anas clypeata</i> | Canard souchet | A056 | An. III | An. II et Accord AEWA [1999] | An. II/1 et An. III/2 | | An. C | | LC | LC | NA | LC | | xx | | | |
| <i>Anas crecca</i> | Sarcelle d'hiver | A052 | An. III | An. II et Accord AEWA [1999] | An. II/1 et An. III/2 | | An. C | | VU | LC | NA | LC | | xx | | | |
| <i>Anas discors</i> | Sarcelle à ailes bleues | | An. III | An. II | | | | | | | NA | LC | | | | ac | |
| <i>Anas penelope</i> | Canard siffleur | A050 | An. III | An. II et Accord AEWA [1999] | An. II/1 et An. III/2 | | An. C | | NA | LC | NA | LC | | xxx | | | |
| <i>Anas platyrhynchos</i> | Canard colvert | A053 | An. III | An. II et Accord AEWA [1999] | An. II/1 et An. III/1 | | | | LC | LC | NA | LC | x | xx | x | | |
| <i>Anas querquedula</i> | Sarcelle d'été | A055 | An. III | An. II et Accord AEWA [1999] | An. II/1 | | An. A | | VU | | NT | LC | | | | xx | |
| <i>Anas strepera</i> | Canard chipeau | A051 | An. III | An. II et Accord AEWA [1999] | An. II/1 | | | | LC | LC | NA | LC | | x | | x | |
| <i>Anser anser</i> | Oie cendrée | A043 | An. III | An. II et Accord AEWA [1999] | An. II/1 et An. III/2 | | | | VU | LC | NA | LC | | | | x | |
| <i>Anthus campestris</i> | Pipit rousseline | A255 | An. II | | An. I | | | | LC | | NA | LC | | | xx | xxx | * |
| <i>Anthus cervinus</i> | Pipit à gorge rousse | | An. II | | | | | | | | NA | LC | | | | x | * |
| <i>Anthus pratensis</i> | Pipit farlouse | A257 | An. II | | | | | | VU | DD | NA | LC | | xxx | | xxxx | * |
| <i>Anthus spinoletta</i> | Pipit spioncelle | A259 | An. II | | | | | | LC | NA | NA | LC | | xxx | | xxxx | * |
| <i>Anthus trivialis</i> | Pipit des arbres | | An. II | | | | | | LC | | DD | LC | | | | xx | |
| <i>Apus apus</i> | Martinet noir | | An. III | | | | | | LC | | DD | LC | | | | xxxx | * |
| <i>Apus pallidus</i> | Martinet pâle | A227 | An. II | | | | | | LC | | | LC | | | | xx | * |

| Nom scientifique | Nom commun | Natura 2000 | Conv. Berne | Conv. Bonn | DO. | CITES | Reg. Cites | Conv. Barc. | LR N | LR H | LR P | LR UICN | Phénologie | | | | Prot. nat. |
|----------------------------|-------------------------|-------------|-------------|------------------------------|-----------------------|-------|------------|-------------|------|------|------|---------|------------|------|----|-----|------------|
| | | | | | | | | | | | | | S | H | N | M | |
| <i>Aquila pomarina</i> | Aigle pomarin | A089 | | An. II | An. I | | An. A | | NA | | NA | LC | | | | ac | |
| <i>Ardea cinerea</i> | Héron cendré | A028 | An. III | Accord AEWA [1999] | | | | | LC | NA | NA | LC | xx | xx | | xxx | |
| <i>Ardea purpurea</i> | Héron pourpré | A029 | An. II | Accord AEWA [1999] | An. I | | | | LC | | | LC | | | x | xx | |
| <i>Ardeola ralloides</i> | Crabier chevelu | A024 | An. II | Accord AEWA [1999] | An. I | | | | NT | | | LC | | | | x | * |
| <i>Arenaria interpres</i> | Tournepieuvre à collier | A169 | An. II | An. II et Accord AEWA [1999] | | | | | | LC | NA | LC | | | | x | * |
| <i>Asio flammeus</i> | Hibou des marais | A222 | | | An. I | | An. A | | VU | NA | NA | LC | | | x? | x | * |
| <i>Aythya ferina</i> | Fuligule milouin | A059 | An. III | An. II et Accord AEWA [1999] | An. II/1 et An. III/2 | | | | LC | LC | NA | LC | | xxxx | | ? | |
| <i>Aythya fuligula</i> | Fuligule morillon | A061 | An. III | An. II et Accord AEWA [1999] | An. II/1 et An. III/2 | | | | LC | NT | | LC | | xxxx | | ? | |
| <i>Aythya marila</i> | Fuligule milouinan | A062 | An. III | An. II et Accord AEWA [1999] | An. II/2 et An. III/2 | | | | | NT | | LC | | | | oc | |
| <i>Aythya nyroca</i> | Fuligule nyroca | A060 | | | | | | | NA | NA | NA | NT | | | | x | |
| <i>Botaurus stellaris</i> | Butor étoilé | A021 | An. II | Accord AEWA [1999] | An. I | | | | VU | NA | NA | LC | | | | x | * |
| <i>Bubulcus ibis</i> | Héron garde-boeufs | A025 | An. II | Accord AEWA [1999] | | | An. A | | LC | NA | | LC | | xx | | xx | * |
| <i>Bucephala clangula</i> | Garrot à oeil d'or | A067 | An. III | An. II et Accord AEWA [1999] | An. II/2 | | | | NA | NA | | LC | | | | ac | |
| <i>Burhinus oedicnemus</i> | Oedicnème criard | A133 | An. II | An. II | An. I | | | | NT | NA | NA | LC | | | x | xx | * |
| <i>Buteo buteo</i> | Buse variable | A087 | | An. II | | | An. A | | LC | NA | NA | LC | x | x | x | | * |

| Nom scientifique | Nom commun | Natura 2000 | Conv. Berne | Conv. Bonn | DO. | CITES | Reg. Cites | Conv. Barc. | LR N | LR H | LR P | LR UICN | Phénologie | | | | Prot. nat. |
|--------------------------------|-------------------------------|-------------|-------------|------------------------------|-------|--------|------------|-------------|------|------|------|---------|------------|----|----|-----|------------|
| | | | | | | | | | | | | | S | H | N | M | |
| <i>Cettia cetti</i> | Bouscarle de Cetti | A288 | An. II | An. II | | | | | LC | | | LC | xx | xx | xx | | * |
| <i>Charadrius alexandrinus</i> | Gravelot à collier interrompu | A138 | An. II | An. II et Accord AEWA [1999] | An. I | | | | NT | NA | NA | LC | | | | x | |
| <i>Charadrius dubius</i> | Petit Gravelot | A136 | An. II | An. II et Accord AEWA [1999] | | | | | LC | | NA | LC | | | x | xx | |
| <i>Charadrius hiaticula</i> | Grand Gravelot | A137 | An. II | An. II et Accord AEWA [1999] | | | | | VU | LC | NA | LC | | | | xxx | |
| <i>Chlidonias hybrida</i> | Guifette moustac | A196 | | | | | | | | | | LC | | | | xx | |
| <i>Chlidonias leucopterus</i> | Guifette leucoptère | A198 | An. II | An. II et Accord AEWA [1999] | | | | | | | NA | LC | | | | xx | * |
| <i>Chlidonias niger</i> | Guifette noire | A197 | An. II | Accord AEWA [1999] | An. I | | | | VU | | DD | LC | | | | xx | * |
| <i>Ciconia ciconia</i> | Cigogne blanche | A031 | An. II | An. II et Accord AEWA [1999] | An. I | | | | LC | NA | NA | LC | | | | x | * |
| <i>Ciconia nigra</i> | Cigogne noire | A030 | An. II | An. II et Accord AEWA [1999] | An. I | An. II | An. A | | EN | NA | VU | LC | | | | oc | * |
| <i>Circus aeruginosus</i> | Busard des roseaux | A081 | | An. II | An. I | | An. A | | VU | NA | NA | LC | x | x | x | xx | * |
| <i>Circus cyaneus</i> | Busard Saint-Martin | A082 | | An. II | An. I | | An. A | | LC | NA | NA | LC | | | | xx | * |
| <i>Circus macrourus</i> | Busard pâle | | | An. II | An. I | | An. A | | | | NA | NT | | | | oc | * |
| <i>Circus pygargus</i> | Busard cendré | A084 | | An. II | An. I | | An. A | | VU | | NA | LC | | | x | xx | * |
| <i>Cisticola juncidis</i> | Cisticole des joncs | A289 | An. III | | | | | | LC | | | LC | xx | xx | xx | | * |
| <i>Clamator glandarius</i> | Coucou geai | A211 | An. II | | | | | | NT | | | LC | | | | oc | * |

| Nom scientifique | Nom commun | Natura 2000 | Conv. Berne | Conv. Bonn | DO. | CITES | Reg. Cites | Conv. Barc. | LR N | LR H | LR P | LR UICN | Phénologie | | | | Prot. nat. |
|-----------------------------|-----------------------|-------------|-------------|------------------------------|-----------------------|-------|------------|-------------|------|------|------|---------|------------|-----|----|------|------------|
| | | | | | | | | | | | | | S | H | N | M | |
| <i>Clangula hyemalis</i> | Harelde de Miquelon | A064 | An. III | An. II et Accord AEWA [1999] | An. II/2 | | | | | NA | NA | LC | | | | ac | |
| <i>Columba livia</i> | Pigeon biset | | An. III | | An. II/1 | | An. A | | EN | | | LC | | | | x | |
| <i>Columba oenas</i> | Pigeon colombin | A207 | An. III | | An. II/2 | | | | LC | NA | NA | LC | | | | oc | |
| <i>Columba palumbus</i> | Pigeon ramier | A208 | | | An. II/1 et An. III/1 | | | | LC | LC | NA | LC | | | | xx | |
| <i>Coracias garrulus</i> | Rollier d'Europe | A231 | An. II | An. II | An. I | | | | NT | | NA | NT | | | | x | |
| <i>Corvus corax</i> | Grand corbeau | A350 | An. III | | | | | | LC | | | LC | x | x | x | | |
| <i>Corvus corone cornix</i> | Corneille mantelée | | An. III | | | | | | | | | | xx | xxx | xx | | |
| <i>Corvus monedula</i> | Choucas des tours | | | | An. II/2 | | | | LC | NA | | LC | | | | oc | |
| <i>Coturnix coturnix</i> | Caille des blés | A113 | An. III | | An. II/2 | | | | LC | | NA | LC | | | x | xx | |
| <i>Cuculus canorus</i> | Coucou gris | | An. III | | | | | | LC | | DD | LC | | | x | xx | |
| <i>Cygnus atratus</i> | Cygne noir | | | | | | | | | | | | | | | ac | |
| <i>Cygnus columbianus</i> | Cygne de Bewick | | An. II | An. II et Accord AEWA [1999] | | | | | | EN | | LC | | | | ac | * |
| <i>Cygnus olor</i> | Cygne tuberculé | A036 | An. III | An. II et Accord AEWA [1999] | An. II/2 | | | | NA | NA | | LC | | | | oc | * |
| <i>Delichon urbicum</i> | Hirondelle de fenêtre | | | | | | | | | | | LC | | | | xxxx | |
| <i>Dendrocopos major</i> | Pic épeiche | | An. II | | | | | | LC | NA | | LC | x | x | x | | * |
| <i>Egretta alba</i> | Grande aigrette | A027 | | | | | | | | | | | | | | ac | |
| <i>Egretta garzetta</i> | Aigrette garzette | A026 | | | | | | | LC | NA | | LC | xx | xxx | | xxx | |
| <i>Egretta gularis</i> | Aigrette des récifs | | An. III | | | | | | | | NA | LC | | ac | | | * |
| <i>Emberiza cirius</i> | Bruant zizi | | An. II | | | | | | LC | | NA | LC | x | x | oc | | |

| Nom scientifique | Nom commun | Natura 2000 | Conv. Berne | Conv. Bonn | DO. | CITES | Reg. Cites | Conv. Barc. | LR N | LR H | LR P | LR UICN | Phénologie | | | | Prot. nat. |
|------------------------------|---------------------------|-------------|-------------|---------------------------------------|----------|-------|------------|-------------|------|------|------|---------|------------|------|----|-----------|------------|
| | | | | | | | | | | | | | S | H | N | M | |
| <i>Glareola pratincola</i> | Glaréole à collier | A135 | An. II | An. II et Accord AEWA [1999] | An. I | | | | EN | | | LC | | | | ac | * |
| <i>Grus grus</i> | Grue cendrée | A127 | | An. II et Accord AEWA [1999] | An. I | | An. A | | CR | NT | NA | LC | | | | ac | * |
| <i>Haematopus ostralegus</i> | Huîtrier pie | A130 | An. III | Accord AEWA [1999] | An. II/2 | | | | LC | LC | | LC | | | | xx | |
| <i>Himantopus himantopus</i> | Echasse blanche | A131 | An. II | An. II et Accord AEWA [1999] | An. I | | | | LC | | | LC | | | | xx | * |
| <i>Hippolais polyglotta</i> | Hypolaïs polyglotte | | An. II | An. II | | | | | LC | | NA | LC | | | x | xx | * |
| <i>Hirundo rustica</i> | Hirondelle rustique | | An. II | | | | | | LC | | DD | LC | | | x | xxxx x | * |
| <i>Ixobrychus minutus</i> | Blongios nain | A022 | An. II | Accord AEWA [1999] | An. I | | | | NT | | NA | LC | | | x | x | |
| <i>Jynx torquilla</i> | Torcol fourmilier | A233 | An. II | | | | | | NT | NA | NA | LC | x | | x | x | * |
| <i>Lanius collurio</i> | Pie-grièche écorcheur | A338 | An. II | | An. I | | | | LC | NA | NA | LC | | | xx | xx | |
| <i>Lanius senator</i> | Pie-grièche à tête rousse | A341 | An. II | | | | | | NT | | NA | LC | | | x | xx | |
| <i>Larus audouinii</i> | Goéland d'Audouin | A181 | An. II | An. I et Accord AEWA [1999] et An. II | An. I | | | An. II | EN | | NA | NT | | x | | x | |
| <i>Larus cachinnans</i> | Goéland pontique | A459 | An. III | Accord AEWA [1999] | An. II/2 | | | | LC | NA | | LC | xxx | xxxx | | | * |
| <i>Larus canus</i> | Goéland cendré | A182 | An. III | Accord AEWA [1999] | An. II/2 | | | | VU | LC | | LC | | | | ac | |
| <i>Larus fuscus</i> | Goéland brun | A183 | | Accord AEWA [1999] | An. II/2 | | | | LC | LC | NA | LC | | | | oc | |
| <i>Larus genei</i> | Goéland railleur | A180 | | | | | | | EN | | | LC | | x | | x | |

| Nom scientifique | Nom commun | Natura 2000 | Conv. Berne | Conv. Bonn | DO. | CITES | Reg. Cites | Conv. Barc. | LR N | LR H | LR P | LR UICN | Phénologie | | | | Prot. nat. |
|-----------------------------------|------------------------|-------------|-------------|------------------------------|-----------------------|-------|------------|-------------|------|------|------|---------|------------|-----|----|-----|------------|
| | | | | | | | | | | | | | S | H | N | M | |
| <i>Larus melanocephalus</i> | Mouette mélanocéphale | A176 | An. II | An. II et Accord AEWA [1999] | An. I | | | | LC | NA | NA | LC | | x | | x | |
| <i>Larus minutus</i> | Mouette pygmée | A177 | An. II | Accord AEWA [1999] | An. I | | | | NA | | | LC | | | | x | |
| <i>Chroicocephalus ridibundus</i> | Mouette rieuse | A179 | | | | | | | LC | | | LC | | xxx | | xxx | |
| <i>Limosa lapponica</i> | Barge rousse | A157 | An. III | An. II et Accord AEWA [1999] | An. II/2 et An. I | | | | | LC | NA | LC | | | | x | |
| <i>Limosa limosa</i> | Barge à queue noire | A156 | An. III | An. II et Accord AEWA [1999] | An. II/2 | | | | VU | NT | VU | NT | | | | xx | |
| <i>Locustella luscinioides</i> | Locustelle lusciniôïde | A292 | An. II | An. II | | | | | EN | | NA | LC | | | | oc | |
| <i>Locustella naevia</i> | Locustelle tachetée | A290 | An. II | An. II | | | | | LC | | NA | LC | | | | xx | |
| <i>Loxia curvirostra</i> | Bec-croisé des sapins | | An. II | | | | | | LC | | NA | LC | | | | ac | * |
| <i>Lullula arborea</i> | Alouette lulu | A246 | An. III | | An. I | | | | LC | NA | | LC | xx | xx | x | xx | |
| <i>Luscinia megarhynchos</i> | Rossignol philomèle | | An. II | | | | | | LC | | NA | LC | | | xx | xxx | * |
| <i>Luscinia svecica</i> | Gorgebleue à miroir | A272 | An. II | | An. I | | | | LC | | NA | LC | | | | x | |
| <i>Lymnocryptes minimus</i> | Bécassine sourde | A152 | An. III | An. II et Accord AEWA [1999] | An. II/1 et An. III/2 | | | | | DD | NA | LC | | | | ac | * |
| <i>Melanitta fusca</i> | Macreuse brune | A066 | An. III | An. II et Accord AEWA [1999] | An. II/2 | | | | | EN | | LC | | | | oc | |
| <i>Melanitta nigra</i> | Macreuse noire | A065 | An. III | An. II et Accord AEWA [1999] | An. II/2 et An. III/2 | | | | | LC | NA | LC | | | | oc | |

| Nom scientifique | Nom commun | Natura 2000 | Conv. Berne | Conv. Bonn | DO. | CITES | Reg. Cites | Conv. Barc. | LR N | LR H | LR P | LR UICN | Phénologie | | | | Prot. nat. |
|------------------------------|-----------------------------|-------------|-------------|------------------------------|----------|-------|------------|-------------|------|------|------|---------|------------|-----|----|------|------------|
| | | | | | | | | | | | | | S | H | N | M | |
| <i>Mergellus albellus</i> | Harle piette | A068 | An. II | An. II et Accord AEWA [1999] | An. I | | | | | | | | - | - | - | - | |
| <i>Mergus merganser</i> | Harle bièvre | A070 | An. III | An. II et Accord AEWA [1999] | An. II/2 | | | | NT | LC | | LC | | | | ac | * |
| <i>Mergus serrator</i> | Harle huppé | A069 | An. III | An. II et Accord AEWA [1999] | An. II/2 | | | | NA | LC | | LC | | | | oc | |
| <i>Merops apiaster</i> | Guêpier d'Europe | A230 | An. II | An. II | | | | | LC | | NA | LC | | | xx | xxx | |
| <i>Milvus migrans</i> | Milan noir | A073 | | An. II | An. I | | An. A | | LC | | NA | LC | | | | x | |
| <i>Milvus milvus</i> | Milan royal | A074 | | An. II | An. I | | An. A | | VU | VU | NA | NT | x | x | x | xx | * |
| <i>Morus bassanus</i> | Fou de Bassan | A016 | | | | | | | | | | LC | | | | x | |
| <i>Motacilla alba</i> | Bergeronnette grise | | An. II | | | | | | LC | NA | | LC | | xxx | | xx | * |
| <i>Motacilla cinerea</i> | Bergeronnette des ruisseaux | | An. II | | | | | | LC | NA | | LC | x | xx | | xx | |
| <i>Motacilla flava</i> | Bergeronnette printanière | | An. II | | | | | | LC | | DD | LC | | | | xxxx | |
| <i>Muscicapa striata</i> | Gobemouche gris | | An. II | An. II | | | | | VU | | DD | LC | | | x | xxx | |
| <i>Netta rufina</i> | Nette rousse | A058 | An. III | An. II et Accord AEWA [1999] | An. II/2 | | | | LC | LC | NA | LC | x | x | x | xx | * |
| <i>Numenius arquata</i> | Courlis cendré | A160 | An. III | An. II et Accord AEWA [1999] | An. II/2 | | | | VU | LC | NA | NT | | | | x | |
| <i>Numenius phaeopus</i> | Courlis corlieu | A158 | An. III | An. II et Accord AEWA [1999] | An. II/2 | | | | | NA | VU | LC | | | | x | |
| <i>Nycticorax nycticorax</i> | Bihoreau gris | A023 | An. II | Accord AEWA [1999] | An. I | | | | LC | NA | | LC | | | | xx | |

| Nom scientifique | Nom commun | Natura 2000 | Conv. Berne | Conv. Bonn | DO. | CITES | Reg. Cites | Conv. Barc. | LR N | LR H | LR P | LR UICN | Phénologie | | | | Prot. nat. |
|----------------------------------|--------------------------|-------------|-------------|------------------------------|-------------------|-------|------------|-------------|------|------|------|---------|------------|-----|----|-----|------------|
| | | | | | | | | | | | | | S | H | N | M | |
| <i>Oenanthe oenanthe</i> | Traquet motteux | A277 | An. II | | | | | | NT | | DD | LC | | | | xx | * |
| <i>Otus scops</i> | Hibou petit-duc | A214 | | | | | An. A | | LC | | | LC | x | x | x | xx | * |
| <i>Oxyura jamaicensis</i> | Erismature rousse | | An. III | An. II | | | An. B | | | | | LC | | | | ac | * |
| <i>Pandion haliaetus</i> | Balbuzard pêcheur | A094 | | An. II | An. I | | An. A | An. II | VU | NA | LC | LC | | | | xx | |
| <i>Panurus biarmicus</i> | Mésange à moustaches | A323 | An. II | An. II | | | | | LC | | | LC | | | | ac | * |
| <i>Parus caeruleus</i> | Mésange bleue | | An. II | | | | | | LC | | | LC | xx | xx | xx | | * |
| <i>Parus major</i> | Mésange charbonnière | | An. II | | | | | | LC | NA | NA | LC | xx | xx | xx | | * |
| <i>Passer italiae</i> | Moineau cisalpin | | An. III | | | | | | | | | | xx | xx | xx | | |
| <i>Passer montanus</i> | Moineau friquet | | An. III | | | | | | NT | | | LC | x | x | x | | |
| <i>Pelecanus rufescens</i> | Pélican gris | | An. II | | | | | | | | | | | ac | | | |
| <i>Pernis apivorus</i> | Bondrée apivore | A072 | | An. II | An. I | | An. A | | LC | | LC | LC | | | | xx | * |
| <i>Phalacrocorax aristotelis</i> | Cormoran huppé | A018 | An. II | | | | | An. II | LC | NA | | LC | | ac | | | |
| <i>Phalacrocorax carbo</i> | Grand Cormoran | A017 | An. III | Accord AEWA [1999] | | | | | LC | LC | NA | LC | | xxx | | xxx | * |
| <i>Phalaropus lobatus</i> | Phalarope à bec étroit | A170 | An. II | An. II et Accord AEWA [1999] | An. I | | | | | | NA | LC | | | | x | * |
| <i>Philomachus pugnax</i> | Chevalier combattant | A151 | An. III | An. II et Accord AEWA [1999] | An. II/2 et An. I | | | | NA | NA | NT | LC | | | | xxx | * |
| <i>Phoenicopterus ruber</i> | Flamant rose | A035 | An. II | An. II et Accord AEWA [1999] | An. I | | An. A | An. II | | NA | | LC | | xxx | | x | * |
| <i>Phoenicurus ochruros</i> | Rougequeue noir | | An. II | | | | | | LC | NA | NA | LC | | x | | xx | |
| <i>Phoenicurus phoenicurus</i> | Rougequeue à front blanc | A274 | An. II | | | | | | LC | | NA | LC | | | | xxx | |

| Nom scientifique | Nom commun | Natura 2000 | Conv. Berne | Conv. Bonn | DO. | CITES | Reg. Cites | Conv. Barc. | LR N | LR H | LR P | LR UICN | Phénologie | | | | Prot. nat. |
|--------------------------------|---------------------|-------------|-------------|------------------------------|------------------------------|--------|------------|-------------|------|------|------|---------|------------|-----|----|------|------------|
| | | | | | | | | | | | | | S | H | N | M | |
| <i>Phylloscopus bonelli</i> | Pouillot de Bonelli | | An. II | An. II | | | | | LC | | NA | LC | | | | x | * |
| <i>Phylloscopus collybita</i> | Pouillot véloce | | An. II | An. II | | | | | LC | NA | NA | LC | | xxx | | xxx | * |
| <i>Phylloscopus sibilatrix</i> | Pouillot siffleur | | An. II | An. II | | | | | VU | | NA | LC | | | | xx | * |
| <i>Phylloscopus trochilus</i> | Pouillot fitis | | An. II | An. II | | | | | NT | | DD | LC | | | | xxxx | * |
| <i>Pica pica</i> | Pie bavarde | | | | An. II/2 | | | | LC | | | LC | | | | ac | * |
| <i>Platalea leucorodia</i> | Spatule blanche | A034 | An. II | An. II et Accord AEWA [1999] | An. I | An. II | An. A | | VU | VU | NA | LC | | | | oc | * |
| <i>Plegadis falcinellus</i> | Ibis falcinelle | A032 | An. II | An. II et Accord AEWA [1999] | An. I | | | | NA | | | LC | | | | x | |
| <i>Pluvialis apricaria</i> | Pluvier doré | A140 | An. III | An. II et Accord AEWA [1999] | An. III/2, An. I et An. II/2 | | | | | LC | | LC | | | | x | |
| <i>Pluvialis squatarola</i> | Pluvier argenté | A141 | An. III | An. II et Accord AEWA [1999] | An. II/2 | | | | | LC | NA | LC | | | | x | * |
| <i>Podiceps cristatus</i> | Grèbe huppé | A005 | An. III | Accord AEWA [1999] | | | | | LC | NA | | LC | xx | xxx | xx | xx | |
| <i>Podiceps grisegena</i> | Grèbe jougris | A006 | | | | | | | NA | NA | | LC | | oc | | | |
| <i>Podiceps nigricollis</i> | Grèbe à cou noir | A008 | An. II | Accord AEWA [1999] | | | | | LC | LC | | LC | | xxx | | xxx | * |
| <i>Porphyrio porphyrio</i> | Poule sultane | A124 | An. II | | An. I | | | | EN | | | LC | | | | ac | * |
| <i>Porzana parva</i> | Marouette poussin | A120 | An. II | Accord AEWA [1999] | An. I | | | | CR | | NA | LC | | | | oc | * |
| <i>Porzana porzana</i> | Marouette ponctuée | A119 | An. II | An. II et Accord AEWA [1999] | An. I | | | | DD | NA | NA | LC | | | | x | |
| <i>Prunella modularis</i> | Accenteur mouchet | | An. II | | | | | | LC | NA | | LC | | x | | xx | * |

| Nom scientifique | Nom commun | Natura 2000 | Conv. Berne | Conv. Bonn | DO. | CITES | Reg. Cites | Conv. Barc. | LR N | LR H | LR P | LR UICN | Phénologie | | | | Prot. nat. |
|-------------------------------|---------------------------|-------------|-------------|------------------------------|-----------------------|-------|------------|-------------|------|------|------|---------|------------|-----|----|-----|------------|
| | | | | | | | | | | | | | S | H | N | M | |
| <i>Ptyonoprogne rupestris</i> | Hirondelle de rochers | A250 | An. II | | | | | | LC | | NA | LC | | xx | | xxx | * |
| <i>Pyrrhula pyrrhula</i> | Bouvreuil pivoine | | An. III | | | | | | VU | NA | | LC | | | | ac | * |
| <i>Rallus aquaticus</i> | Râle d'eau | A118 | An. III | Accord AEWA [1999] | An. II/2 | | | | DD | NA | NA | LC | xx | xx | xx | | |
| <i>Recurvirostra avosetta</i> | Avocette élégante | A132 | An. II | An. II et Accord AEWA [1999] | An. I | | | | LC | LC | NA | LC | | | | xx | * |
| <i>Regulus ignicapilla</i> | Roitelet à triple bandeau | | | | | | | | | | | LC | | | x | | * |
| <i>Regulus regulus</i> | Roitelet huppé | | An. II | | | | | | LC | NA | NA | LC | | x | | | |
| <i>Remiz pendulinus</i> | Rémiz penduline | A336 | An. III | | | | | | EN | | DD | LC | | xxx | | xxx | |
| <i>Riparia riparia</i> | Hirondelle de rivage | A249 | An. II | | | | | | LC | | DD | LC | | | | xx | * |
| <i>Saxicola rubetra</i> | Traquet tarier | A275 | An. II | | | | | | VU | | DD | LC | | | | xxx | * |
| <i>Saxicola torquatus</i> | Tarier pâtre | A276 | | | | | | | | | | LC | xx | xx | xx | | |
| <i>Scolopax rusticola</i> | Bécasse des bois | A155 | An. III | An. II et Accord AEWA [1999] | An. II/1 et An. III/2 | | | | LC | LC | NA | LC | | | | x | |
| <i>Serinus serinus</i> | Serin cini | | An. II | | | | | | LC | | NA | LC | xx | xx | xx | | * |
| <i>Sterna albifrons</i> | Sterne naine | A195 | An. II | An. II et Accord AEWA [1999] | An. I | | | An. II | LC | | | LC | | | xx | | * |
| <i>Sterna caspia</i> | Sterne caspienne | A190 | An. II | An. II et Accord AEWA [1999] | An. I | | | | | | | LC | | | | x | * |
| <i>Sterna hirundo</i> | Sterne pierregarin | A193 | An. II | Accord AEWA [1999] | An. I | | | | LC | NA | LC | LC | | | x | | |
| <i>Sterna sandvicensis</i> | Sterne caugek | A191 | An. II | Accord AEWA [1999] | An. I | | | An. II | VU | NA | LC | LC | | | | xx | |
| <i>Streptopelia decaocto</i> | Tourterelle turque | A209 | An. III | | An. II/2 | | | | LC | | NA | LC | xx | xx | xx | | |

| Nom scientifique | Nom commun | Natura 2000 | Conv. Berne | Conv. Bonn | DO. | CITES | Reg. Cites | Conv. Barc. | LR N | LR H | LR P | LR UICN | Phénologie | | | | Prot. nat. |
|-------------------------------|---------------------------------------|-------------|-------------|------------------------------|----------|-------|------------|-------------|------|------|------|---------|------------|------|----|-----|------------|
| | | | | | | | | | | | | | S | H | N | M | |
| <i>Streptopelia turtur</i> | Tourterelle des bois | | An. III | | An. II/2 | | An. A | | LC | | NA | LC | | | x | xx | |
| <i>Sturnus unicolor</i> | Etourneau unicolore | | An. II | | | | | | LC | | | LC | xx | xx | xx | | |
| <i>Sturnus vulgaris</i> | Etourneau sansonnet | | | | An. II/2 | | | | LC | LC | NA | LC | | xxxx | | | |
| <i>Sylvia atricapilla</i> | Fauvette à tête noire | | An. II | An. II | | | | | LC | NA | NA | LC | xx | xx | xx | xxx | |
| <i>Sylvia borin</i> | Fauvette des jardins | | An. II | An. II | | | | | LC | | DD | LC | | | | xx | |
| <i>Sylvia cantillans</i> | Fauvette passerinette | A304 | An. II | An. II | | | | | LC | | | LC | | | x | xx | * |
| <i>Sylvia communis</i> | Fauvette grissette | | An. II | An. II | | | | | NT | | DD | LC | | | | xx | * |
| <i>Sylvia melanocephala</i> | Fauvette mélanocéphale | | An. II | An. II | | | | | LC | | | LC | xx | xx | xx | | * |
| <i>Sylvia sarda</i> | Fauvette sarde | A301 | An. II | An. II | An. I | | | | LC | | NA | LC | | x | | | |
| <i>Sylvia undata</i> | Fauvette pitchou | A302 | An. II | An. II | An. I | | | | LC | | | NT | x | | x | | * |
| <i>Tachybaptus ruficollis</i> | Grèbe castagneux | A004 | An. II | Accord AEWA [1999] | | | | | LC | NA | | LC | xx | xx | xx | xx | |
| <i>Tadorna ferruginea</i> | Tadorne casarca | | An. II | Accord AEWA [1999] | An. I | | | | NA | | | LC | | | | ac | * |
| <i>Tadorna tadorna</i> | Tadorne de Belon | A048 | An. II | An. II et Accord AEWA [1999] | | | | | LC | LC | | LC | | | | oc | * |
| <i>Xenus cinereus</i> | Bargette du Térék, Chevalier bargette | | | | | | | | | | | | | | | oc | * |
| <i>Tringa erythropus</i> | Chevalier arlequin | A161 | An. III | An. II et Accord AEWA [1999] | An. II/2 | | | | | NA | DD | LC | | | | x | * |
| <i>Tringa glareola</i> | Chevalier sylvain | A166 | An. II | An. II et Accord AEWA [1999] | An. I | | | | | | LC | LC | | | | xxx | |
| <i>Tringa nebularia</i> | Chevalier aboyeur | A164 | An. III | An. II et Accord AEWA [1999] | An. II/2 | | | | | NA | LC | LC | | | | xx | |

| Nom scientifique | Nom commun | Natura 2000 | Conv. Berne | Conv. Bonn | DO. | CITES | Reg. Cites | Conv. Barc. | LR N | LR H | LR P | LR UICN | Phénologie | | | | Prot. nat. |
|--------------------------------|----------------------|-------------|-------------|------------------------------|----------|-------|------------|-------------|------|------|------|---------|------------|-----|----|-----|------------|
| | | | | | | | | | | | | | S | H | N | M | |
| <i>Tringa ochropus</i> | Chevalier culblanc | A165 | An. II | An. II et Accord AEWA [1999] | | | | | | NA | LC | LC | | | | x | |
| <i>Tringa stagnatilis</i> | Chevalier stagnatile | A163 | An. II | An. II et Accord AEWA [1999] | | | | | | | NA | LC | | | | x | |
| <i>Tringa totanus</i> | Chevalier gambette | A162 | An. III | An. II et Accord AEWA [1999] | An. II/2 | | | | LC | NA | LC | LC | | | | xx | |
| <i>Troglodytes troglodytes</i> | Troglodyte mignon | | An. II | | | | | | LC | NA | | LC | x | x | x | | * |
| <i>Turdus merula</i> | Merle noir | | An. III | | An. II/2 | | | | LC | NA | NA | LC | xx | xx | xx | ? | |
| <i>Turdus philomelos</i> | Grive musicienne | | An. III | | An. II/2 | | | | LC | NA | NA | LC | | xx | | xxx | * |
| <i>Turdus pilaris</i> | Grive litorne | A284 | An. III | | An. II/2 | | | | LC | LC | | LC | | | | x | |
| <i>Turdus viscivorus</i> | Grive draine | | An. III | | An. II/2 | | | | LC | NA | NA | LC | | x | | x | |
| <i>Tyto alba</i> | Chouette effraie | | | | | | An. A | | LC | | | LC | x | x | x | | * |
| <i>Upupa epops</i> | Huppe fasciée | | An. II | | | | | | LC | NA | | LC | | | x | xx | |
| <i>Vanellus vanellus</i> | Vanneau huppé | A142 | An. III | An. II et Accord AEWA [1999] | An. II/2 | | | | LC | LC | NA | LC | | xxx | | | |

Critère 3 - Site abritant des populations d'espèces animales et/ou végétales importantes pour le maintien de la diversité biologique d'une région biogéographique particulière

Sur le plan de la végétation, l'étang de Biguglia et ses rives constituent des écosystèmes de grand intérêt biologique pour la région méditerranéenne.

La flore de la réserve naturelle est constituée de 484 taxons (espèces et sous-espèces ou variétés). La réserve naturelle abrite un très grand nombre de taxons en raison de la diversité des milieux (salés, saumâtres, dulçaquicoles). En effet, coexistent à la fois des espèces halophiles dues à l'arrivée d'eau salée par le grau permanent et des espèces dulçaquicoles dues aux débouchés de nombreux ruisseaux et des canaux de ceinture.

Il s'agit d'une flore où dominent les végétaux adaptés aux sols inondés, qu'ils soient salés ou non. Dans ces milieux humides, où les plantes échappent à la sécheresse estivale du climat méditerranéen, les espèces eurosibériennes dominent largement. Quelques espèces psammophiles et de nombreuses nitrophiles sont également présentes. Dans ces deux derniers ensembles, les méditerranéennes, bien adaptées à la sécheresse estivale, sont dominantes.

La réserve naturelle abrite une avifaune diversifiée de **273 espèces**, dont **46 sédentaires**, **85 hivernantes** et **67 nicheuses**.

Les **oiseaux aquatiques** sont bien représentés, notamment lors des migrations printanières (plus marquées que les automnales), avec des espèces remarquables ou rares : *Botaurus stellaris* (Butor étoilé), *Ardeola ralloides* (Crabier chevelu), *Plegadis falcinellus* (Ibis falcinelle), *Pandion haliaetus* (Balbuzard pêcheur), *Falco vespertinus* (Faucon kobez), *Recurvirostra avosetta* (Avocette élégante), *Himantopus himantopus* (Echasse blanche), *Calidris ferruginea* (Bécasseau cocorli), *Philomachus pugnax* (Bécasseau combattant), *Limosa limosa* (Barge à queue noire), *Tringa stagnatilis* (Chevalier stagnatile), *Tringa glareola* (Chevalier sylvain), *Haematopus ostralegus* (Huitrier pie), *Sterna sandvicensis* (Sterne caugek), *Asio flammeus* (Hibou des marais), *Hirundo daurica* (Hirondelle rousseline), *Anthus cervinus* (Pipit à gorge rousse), *Luscinia svecica* (Gorgebleue à miroir), *Acrocephalus schoenobaenus* (Phragmite des joncs) etc...

Les **hivernants** sont caractérisés par *Phoenicopterus ruber* (Flamant rose), *Aythya fuligula* (Fuligule morillon), *Aythya ferina* (Fuligule milouin), *Anas penelope* (Canard siffleur), *Fulica atra* (Foulque macroule), *Podiceps cristatus* (Grèbe huppé), *Podiceps nigricollis* (Grèbe à cou noir), *Egretta garzetta* (Aigrette garzette), *Bubulcus ibis* (Héron gardeboeufs), *Ardea cinerea* (Héron cendré), *Acrocephalus melanopogon* (Lusciniole à moustaches), *Remiz pendulinus* (Rémiz penduline), *Carduelis spinus* (Tarin des aulnes)...

Les **nicheurs aquatiques** sont représentés par une vingtaine d'espèces, parmi lesquelles : *Ardea purpurea* (Héron pourpré), *Ixobrychus minutus* (Blongios nain), *Netta rufina* (Nette rousse), *Circus aeruginosus* (Busard des roseaux), *Alcedo atthis* (Martin-pêcheur d'Europe), *Acrocephalus arundinaceus* (Rousserolle turdoïde), *Cisticola juncidis* (Cisticole des joncs) etc...

L'**avifaune terrestre** est originale avec quelques espèces reproductrices, le plus souvent en marge de la réserve : *Milvus milvus* (Milan royal), *Falco subbuteo* (Faucon hobereau), *Burhinus oedicephalus* (Oedicnème criard), *Caprimulgus europaeus* (Engoulevent d'Europe), *Jynx torquilla* (Torcol fourmilier), *Anthus campestris* (Pipit rousseline), *Sylvia undata* (Fauvette pitchou), *Lanius collurio* (Pic-grièche écorcheur), *Hippolais polyglotta* (Hypolaïs polyglotte), *Corvus corax* (Grand Corbeau), *Passer montanus* (Moineau friquet), *Miliaria calandra* (Bruant proyer)...

Par ailleurs, parmi les espèces d'amphibiens présentes sur le site, 2 ont des aires de répartition restreintes : le discoglosse sarde (*Discoglossus sardus*) endémique tyrrhénien (Sardaigne, Corse, Archipel Toscan, Iles d'Hyères) et la rainette arboricole de Sardaigne (*Hyla sarda*) endémique de Sardaigne, Corse, Elbe et Capraia.

La réserve naturelle abrite une belle population de Cistude d'Europe (*Emys orbicularis*). En Méditerranée elle est présente sur plusieurs îles : Majorque, Minorque, Sardaigne, Sicile certaines îles de Dalmaties, les îles Ioniennes et Eubée en Grèce. La Corse accueille une sous-espèce indigène, *Emys orbicularis lanzai* (Schulze & Fritz, 2003).

La population de *Emys orbicularis* (Cistude d'Europe) sur le site est intéressante. Cette espèce est en déclin à l'échelle du continent européen (quasi-menacée selon la liste rouge IUCN). Elle a en effet disparu de certains pays initialement inclus dans son aire de répartition. La France possède encore des effectifs remarquables, et la population de Corse en constitue l'un des noyaux majeurs. Dans la lagune, la cistude est représentée à des densités de 23,3 individus/100 m, ce qui représente une valeur 5 à 8 fois supérieure à celle constatée en Camargue. La population a été estimée sur l'ensemble de la réserve naturelle à quelques 2 500 individus.

Critère 4 - Site d'importance internationale si elle abrite des espèces végétales et/ou animales à un stade critique de leur cycle de vie ou si elle sert de refuge dans des conditions difficiles

Le site de l'étang de Biguglia abrite certaines espèces animales à un stade important de leur cycle de vie et sert également de refuge à plusieurs espèces. Sa situation au sein du plus grand bassin de population de la Corse, fait de l'étang de Biguglia une zone refuge pour de nombreuses espèces repoussées par l'expansion des agglomérations.

- L'anguille (*Anguilla anguilla*) est bien représentée au niveau de l'étang de Biguglia et ce, à différents stades de son cycle de vie : anguille jaune et anguille argentée.
- La nette rousse (*Netta rufina*), espèce considérée comme vulnérable et peu représentée sur l'île se reproduit sur le site de Biguglia avec 3 couples présents.
- Le tadorne de Belon (*Tadorna tadorna*) : le site accueille depuis 28 ans un couple reproducteur.
- Le héron pourpré (*Ardea purpurea*) est une espèce en déclin et protégée. La dégradation des milieux de reproduction est l'une des causes majeures de régression de l'espèce en France. Au niveau de l'étang de Biguglia, une colonie de hérons pourprés est installée dans les roselières de la rive ouest de l'étang de Biguglia depuis au moins 1994 (3 à 6 couples). Sur le site, l'espèce a le statut de nicheur.
- Le busard des roseaux (*Circus aeruginosus*) : 4 couples reproducteurs peuvent être observés sur la réserve naturelle.
- Le petit gravelot (*Charadrius dubius*) : un couple reproducteur est présent sur le site

Critère 5 - Site d'importance internationale si elle abrite habituellement 20 000 oiseaux d'eau ou plus

Lors de la désignation du site au titre de la convention de Ramsar en 1992, la zone naturelle abritait régulièrement plus de 20 000 oiseaux en période de migration et/ou hivernage. Le site a été reconnu d'importance internationale notamment en raison de la présence des 3 espèces suivantes : *Aythya fuligula* (fuligule morillon), *Aythya ferina* (fuligule milouin), *Fulica atra* (foule macroule).

Les populations de fuligules milouins et de fuligules morillons ont été considérées en déclin, respectivement, en Europe et au niveau national, jusqu'en 1997. Bien que ces deux espèces soient en régression significative sur le site depuis 1973, l'ensemble des oiseaux d'eau présentent un effectif relativement important qui fluctue entre 13 280 (hiver 2006-2007) et 22 572 individus (hiver 2012-2013, comptage partiel) entre 2003 et 2013.

Les effectifs de fuligules milouins atteignent chaque année, sur l'étang, le « seuil d'importance nationale » lors des comptages européens références de Wetlands international. La Foule macroule est en augmentation depuis près de 20 ans au niveau national. Sur le site, elle montre depuis le premier recensement de 1973 une tendance à la stabilité. Depuis 1998, les effectifs ont fluctué entre 6 000 à 12 000 individus.

Tableau VII. Total des effectifs d'oiseaux d'eau observés en hiver (*in* suivis annuels des populations d'oiseaux de la réserve naturelle de l'étang de Biguglia)

| Années | 2003-2004 | 2004-2005 | 2005-2006 | 2006-2007 | 2009-2010 | 2010-2011 | 2011-2012 | 2012-2013* |
|------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|
| Effectifs totaux des oiseaux d'eau | 17 428 | 16 114 | 14 200 | 13 280 | 20 378 | 18 667 | 18 829 | 21 264 |

Critère 7 - Site abritant une proportion importante de sous-espèces, espèces ou familles de poissons indigènes, d'individus à différents stades du cycle de vie, d'interactions interspécifiques et/ou de populations représentatives des avantages et/ou des valeurs des zones humides.

43 espèces ou sous-espèces de poissons ont été recensées dans l'étang de Biguglia.

Comme dans la plupart des lagunes méditerranéennes, les **espèces sédentaires** c'est-à-dire présentes tout au long de l'année sont peu nombreuses : on peut citer parmi elles *Syngnathus abaster* (Syngnathe), *Aphanius fasciatus* (Cyprinodonte), *Atherina boyeri* (Joël) ou *Gobius niger* (Gobie noir).

En Corse, l'*Aphanius fasciatus* (Cyprinodonte de Corse) espèce endémique nord Méditerranéenne et inscrite à l'annexe II de la Directive « Habitats » est commun dans toutes les lagunes et petits étangs littoraux de la plaine orientale (Terrenzana, Diana, Urbino, Palo, Santa Giulia, Balistra, Oso, marais salants de Porto-Vecchio). Il est bien représenté dans l'étang de Biguglia dans lequel il se reproduit. Ses populations sont abondantes au niveau de la presqu'île de San Damiano et du bassin sud. Poisson carnivore, il se nourrit d'isopodes (*Sphaeroma cerratum*), de petits bivalves, d'amphipodes et de restes de poissons.

La plupart des poissons présents dans l'étang de Biguglia effectuent des **déplacements fréquents entre la mer et l'étang** : c'est le cas de *Mugil cephalus* (Mulet cabot), *Liza aurata* (Mulet doré), *Liza ramada* (Mulet porc), *Diplodus sargus* (Sar commun), *Boops boops* (Bogue), *Sparus auratus* (Dorade royale), *Belone belone* (Orphie), *Dicentrarchus labrax* (Loup).

L'anguille représente un cas particulier puisqu'elle se reproduit en mer, mais peut résider dans les lagunes plusieurs années. Elle est présente dans l'étang de Biguglia à différents stades de son cycle de vie (anguille jaune et anguille argentée). Cette espèce, en déclin depuis des décennies, est protégée par la Convention sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction (CITES, juin 1997).

Très peu d'espèces à affinité dulçaquicole se retrouvent dans l'étang de Biguglia. On peut cependant trouver *Salmo trutta* (Truite).

Critère 8 - Site abritant une proportion importante de sous-espèces, espèces ou familles de poissons indigènes, d'individus à différents stades du cycle de vie, d'interactions interspécifiques et/ou de populations représentatives des avantages et/ou des valeurs des zones humides.

Pour les 43 espèces de poissons présentes, l'étang de Biguglia joue un rôle de refuge et de nurserie (herbiers), et constitue une source d'alimentation (milieu enrichi en phytoplancton et en zooplancton). Le milieu permet ainsi la croissance des alevins et l'alimentation des adultes ou des juvéniles. L'étang est particulièrement intéressant pour la préservation de l'anguille, qui trouve dans la lagune les ressources nécessaires à sa longue migration en mer avant de se reproduire.

15. Biogéographie (information requise lorsque le Critère 1 et/ou le Critère 3 et/ou certains points du Critère 2 s'appliquent au site à inscrire) :

Nommer la région biogéographique où se trouve le site Ramsar et indiquer le système de régionalisation biogéographique appliqué.

a) région biogéographique : Méditerranéenne

b) système de régionalisation biogéographique (citer la référence) :

Système utilisé dans le cadre de la Directive Habitat pour la mise en œuvre de Natura 2000.

16. Caractéristiques physiques du site :

Décrire, le cas échéant, la géologie, la géomorphologie ; les origines - naturelles ou artificielles ; l'hydrologie ; le type de sol ; la qualité de l'eau ; la profondeur et la permanence de l'eau ; les fluctuations du niveau de l'eau ; les variations dues aux marées ; la zone en aval ; le climat général ; etc.

➤ Origine :

Au cours de l'ère quaternaire le Golo, le Bevinco et quelques torrents plus modestes ont progressivement édifiés à l'aide des matériaux arrachés aux reliefs : les plaines alluviales de la Marana et de la Casinca. Au plus fort de la dernière glaciation, il y a 20 000 ans, le rivage marin était plus bas de 120 mètres et les plaines beaucoup plus larges. Le delta du Golo s'avancait de plus de 10 kilomètres vers le large.

La fonte des glaces a entraîné la remontée progressive de la mer et la réduction de la taille des plaines. Le trait de côte est devenu proche de l'actuel à une période encore discutée mais qui n'a sans doute que quelques milliers d'années, lorsque le niveau marin actuel a été atteint.

C'est à partir de cette période que, sous l'influence du vent et des courants marins initiés par des houles obliques au rivage, le cordon littoral, alimenté par les sables marins et ceux apportés par le Golo, s'est progressivement constitué du sud vers le nord. Il a ainsi isolé de la mer une étendue d'eau peu profonde qui a progressivement donné naissance à l'étang que nous connaissons.

La largeur actuelle du cordon est d'abord un héritage des apports anciens. Il est ensuite le résultat de l'équilibre entre les apports actuels des petits fleuves côtiers, la redistribution de ces apports par les courants et les pertes de sédiments à la suite des prélèvements anthropiques ou du transport vers le large.

L'inéluctable remontée actuelle du niveau marin grignote millimètres par millimètre un lido fragilisé par ailleurs par la diminution des apports du Golo et les interventions humaines.

➤ **Géologie :**

Les reliefs de la zone des schistes lustrés qui forment la partie orientale de la Corse, bordent la mer au nord de Bastia, et s'en éloignent au sud, avant de s'en approcher de nouveau vers Moriani plage, déterminant ainsi la plaine de la Marana au nord du Golo, et de la Casinca au sud.

La plaine de la Marana, dont les affleurements géologiques sont uniquement quaternaires, reçoit les alluvions du Golo, du Bevinco et de quelques torrents : Mormorana, Rassignani, Pietre Turchine.

Les apports du Golo se caractérisent par leurs galets de granites et rhyolites importés de la Corse centrale qui s'ajoutent aux galets de diverses roches sédimentaires, schistes et ophiolites pris lors de la traversée des schistes lustrés.

Le pourtour immédiat de l'étang est situé en majorité sur des alluvions récentes N6, N7. Composées de sables gris sans galets à l'affleurement, l'origine de ces alluvions ne peut être reconnue.

La chronologie des alluvions du Golo dans la plaine orientale se décompose ainsi :

- L'alluvion la plus ancienne reconnue est contemporaine de la N2 de la Bravone, elle affleure au sud du Golo et se prolonge vers l'aval, recouverte par endroit par des dépôts de pente. Elle passe latéralement à une alluvion sans granites rhyolites, uniquement formée de schistes et de roche verte présentant le même degré d'altération que dans la N2 du Golo.

- La nappe N3 du Golo se retrouve au nord du Golo où des galets de rhyolites parsèment la surface d'une alluvion N2 ou N3, au pied des « schistes lustrés », au sud du Rassignani.

- L'alluvion N4 n'affleure pas directement au nord du Golo comme la troisième nappe, elle est masquée par des alluvions plus récentes, mais on la retrouve plus au nord en trois endroits :

Elle affleure sur une butte quaternaire entre le ruisseau de Mormorana et le ruisseau de Rassignani à la station de pompage de Fornoli, où la tranchée du canal coupe cette alluvion riche en granites et rhyolites avec gabbros et granites pulvérulents.

La quatrième nappe affleure plus au nord encore, sur la rive droite du ruisseau de Pietre-Turchine, et dans l'île de San Damiano. Ces alluvions septentrionales à rhyolites roses ne peuvent avoir été apportées par le Pietre-Turchine ou le Bevinco, car les alluvions N4 qu'ils ont déposées n'ont pas de rhyolites.

Les alluvions de l'île de San Damiano ont été cartographiées anciennement comme « Alluvions anciennes brunes ».

Le défrichement de l'île et sa mise en culture il y a une trentaine d'années a permis de voir des alluvions à matrices oranges (5 YR 4/6, yellowish red), bien différentes des alluvions brunes N5.

Les alluvions brunes N5 sont les alluvions les plus développées en surface au nord du Golo. Elles servent de support à l'aérodrome de Bastia-Poretta, dont la piste principale est établie sur les alluvions du Golo à rhyolites et granites, tandis que les formations à l'ouest ont été apportées par le ruisseau de la Mormorana et les petits torrents entre ce ruisseau et le Golo.

Pour l'alluvion N6, surtout formée par un sable gris sans galets à l'affleurement, la distinction entre les apports du Golo et des petits torrents est impossible.

➤ Géomorphologie :

Le profil sédimentologique de l'étang est classique avec le centre et la rive continentale composés d'un sédiment fin, riche en vase organique piégée par les roselières et décantée, tandis que la rive du lido, dont la largeur n'excède pas 1 kilomètre est composée d'un sable grossier parfois coquiller qui forme des plages.

Le lever bathymétrique de l'étang montre la faible profondeur du plan d'eau : 1 mètre en moyenne, 1,8 mètres au maximum. Les canaux qui le ceignent sur la frange ouest renferment une tranche d'eau comprise entre 0,3 et 1 mètre d'épaisseur.

➤ Fonctionnement hydrologique :

L'étang de Biguglia reçoit plusieurs types d'**apports** qui sont constitués par :

- les apports superficiels des cours d'eau sur l'ensemble du bassin versant (180 km², dont 68 km² pour le Bevinco), y compris les apports des 5 stations de pompage qui drainent la partie basse du bassin versant,
- les apports pluviométriques de l'impluvium de l'étang (14,5 km²),
- les apports hydrogéologiques de la nappe souterraine,
- les apports du Golo, via le Fossone,
- les apports de la mer par le grau.

Les **pertes** dans l'étang de Biguglia et dans le bassin versant sont constituées par :

- les prélèvements superficiels dans le bassin versant (prise d'eau sur le Bevinco pour l'AEP),
- les prélèvements dans la nappe pour l'AEP,
- l'évapotranspiration de l'étang,
- les infiltrations vers la mer par le lido,
- les débits vers le Golo, via le Fossone,
- les débits sortant en mer par le grau.

Le volume de l'étang est d'environ **10,2 Mm³**.

Les apports et les pertes sont donnés dans le tableau suivant à titre indicatif. Ceux-ci sont estimés à partir des stations de mesures de débit (Golo, Bevinco) et de pluie concernant les apports hydrologiques sur une année moyenne

Tableau VIII. Fonctionnement hydrologique de l'étang de Biguglia

| Tableau VIII. Fonctionnement hydrologique de l'étang de Biguglia | |
|--|---------------------------|
| Apports annuels dans l'étang | Volume en Mm ³ |
| Eaux superficielles du bassin versant total (dont pompage) | + 66 (20) |
| Impluvium étang | + 12 |
| Apport de la nappe dans étang | + 2.3 |
| Pertes annuelles dans le bassin versant de l'étang | Volume en Mm ³ |
| Prélèvement AEP dans bassin versant | - 1.7 |
| Prélèvement AEP dans nappe | - 2.6 |
| Pertes annuelles de l'étang | Mm ³ |
| Évapotranspiration | - 16 |
| Infiltration vers la mer par lido et le grau | - 1.2 |

Une modélisation bidimensionnelle de l'étang a permis de distinguer 3 zones distinctes en terme de renouvellement des eaux de la lagune :

- Le chenal du grau, très bien renouvelé avec les apports marins (quand le grau est ouvert),
- La partie de l'étang au nord du Bevinco, assez bien renouvelée, à la fois par les apports marins dans le cas de fortes marées, et les apports d'eau douce par le Bevinco,
- Le reste de l'étang, très mal renouvelé, uniquement par les apports d'eau douce en cas de crue.

De plus, les campagnes de mesures *in situ* et la modélisation de l'étang ont également permis de mettre en évidence trois zones de salinité différentes au niveau de l'étang de Biguglia:

- Le chenal du grau, avec une salinité élevée lorsque le grau est ouvert (variation entre 5 et 40 g/l),
- La zone située au nord du Bevinco, au niveau de laquelle la salinité subit une forte variation temporelle, influencée par les apports provenant de la mer en cas de forte marée et des apports d'eau douce par le Bevinco (variation entre 5 et 20 g/l),
- La zone située entre la presqu'île de San Damiano et l'extrême sud de l'étang (canal du Fossone inclus) qui présente de faibles variations spatiales et temporelles de la salinité. Celle-ci pouvant évoluer beaucoup plus lentement sur l'année (variation entre 8 et 12 g/l).

➤ Qualité des eaux et des sédiments de l'étang de Biguglia

La qualité des eaux et du sédiment de l'étang de Biguglia est liée essentiellement aux apports du bassin versant. Les eaux en provenance du bassin versant et les eaux de drainage de la plaine de la Marana se déversent dans l'étang par l'intermédiaire du réseau hydrographique et des stations de pompage (les eaux de drainage sont collectées au niveau d'un canal ceinturant l'étang sur sa rive ouest et rejetées dans l'étang par ces stations).

Les rejets domestiques et industriels contribuent à l'enrichissement des eaux en sels nutritifs et participent à l'eutrophisation de la lagune. En période de crise, le canal du Fossone au sud et les canaux d'aménée d'eau constituent un refuge pour les poissons et les invertébrés lagunaires. Par la suite, la régénération des eaux, grâce aux échanges survenant au travers du grau, assure la réoxygénation du milieu et permet le renouvellement des peuplements. Il est à noter qu'en 1991 et en été 2007, deux crises dystrophiques ont affectées l'étang. Les pollutions d'origine agricoles n'ont pas été quantifiées.

Depuis 1992, les différents suivis de la qualité de l'eau réalisés ont permis de mettre en évidence une **diminution des concentrations des différents éléments nutritifs** (nitrates, nitrites, azote ammoniacal, phosphates) dans l'eau de l'étang. Les concentrations mesurées des différents éléments sont **plus élevées** au niveau du **bassin sud**. Les concentrations importantes mesurées dans le bassin sud peuvent être la conséquence du faible renouvellement de ce bassin (apport d'eau douce uniquement en cas de crue). Les apports en nitrates et nitrites sont généralement liés à l'agriculture ou aux effluents des STEP. En ce qui concerne l'ammonium, bien que présent dans les engrais azotés, il constitue surtout un traceur de rejets des STEP. Dans ce cas précis, il semble donc au regard de la nature et des concentrations des différents éléments mesurés, que les apports soient d'origine domestique. Les concentrations importantes mesurées en période automnale sont vraisemblablement la conséquence de débordements du réseau d'assainissement lors d'événements pluvieux.

Concernant les apports d'origine domestique, ceux-ci ont été diminués grâce notamment aux améliorations du réseau d'assainissement. En particulier, par la création du SIVOM de la Marana et l'entrée en fonction en 1993 de la STEP de la Marana mais également, grâce aux actions entreprises par la Communauté d'Agglomération Bastiaise comme la création de la STEP de l'Arinella.

Malgré les améliorations réalisées, certains problèmes subsistent. Ceux-ci sont dus en particulier au sous-dimensionnement du réseau d'acheminement, mais également à la gestion des eaux pluviales (actuellement le réseau est unitaire).

Les différents résultats montrent que les sédiments ne présentent pas de contamination significative par les métaux lourds présentant une forte toxicité, à savoir, l'arsenic, le cadmium, le mercure.

Les recherches de produits phytosanitaires ont permis de détecter trois substances actives : la propyzamide (famille des amides), le glyphosate et son métabolite principal l'AMPA (acide aminométhylphosphonique).

➤ Climat :

Le tableau IX met en évidence des précipitations plus abondantes en hiver et à l'automne (octobre, novembre, décembre), ainsi qu'un déficit hydrique pour les mois de juillet et d'août. Les précipitations sont plus importantes ces 5 dernières années pour les mois de septembre à janvier.

Tableau IX. Répartition moyenne mensuelle des précipitations (mm) et des températures (°C) à la station météorologique de Lucciana-Poretta (1996-2002)

| Mois | T moy | Précipitations |
|-----------|-------|----------------|
| janvier | 9,3 | 89,3 |
| février | 9,7 | 52,9 |
| mars | 11,6 | 64,5 |
| avril | 13,4 | 66,9 |
| mai | 18,2 | 34,2 |
| juin | 21,9 | 49,8 |
| juillet | 24 | 7,6 |
| août | 24,5 | 18,3 |
| septembre | 2,7 | 94,9 |
| octobre | 17,4 | 13,3 |
| novembre | 12,7 | 116,0 |
| décembre | 9,8 | 123,6 |

Le tableau X montre des variations inter-annuelles de l'ordre d'un facteur 2 (551 mm en 1989 contre 1 104,3

mm en 1996).

Tableau X. Précipitations annuelles (mm) à la station météorologique de Lucciana-Poretta (1985-2001)

| Année | 1985 | 1986 | 1987 | 1988 | 1989 | 199 | 1991 | 1992 | 1993 | 1994 | 1995 | 1996 | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 |
|--------|------|------|------|------|------|-----|------|------|-------|------|------|---------------|-------|------|-------|-------|-------|
| P (mm) | 741 | 923 | 780 | 661 | 551 | 557 | 928 | 978 | 1 047 | 773 | 66 | 1104,3 | 775,6 | 69,2 | 981,1 | 941,4 | 594,2 |

17. Caractéristiques physiques du bassin versant :

Décrire la superficie, les caractéristiques géologiques et géomorphologiques générales, les types de sols principaux et le climat (y compris le type climatique).

L'étang de Biguglia est alimenté par un bassin versant d'une superficie de 182 km². Le bassin versant alimentant l'étang est composé des bassins du Bevinco, du Pietre Turchine, du Rasignani, de la Mormorana, et du San Pancrazio.

Les rubriques géologie générale, géomorphologie, pédologie et climat sont décrites dans le paragraphe 16.

18. Valeurs hydrologiques :

Décrire les fonctions et valeurs de la zone humide du point de vue de la recharge de l'eau souterraine, de la maîtrise des crues, du captage des sédiments, de la stabilisation des rives, etc.

- Rôle de « filtre » naturel entre le bassin versant et la mer,
- Maîtrise des crues,
- Recharge des nappes souterraines,
- Valeur patrimoniale par le maintien d'activités de pêche traditionnelle

19. Types de zones humides :

a) présence :

Encercler ou souligner les codes correspondant aux types de zones humides du « Système de classification des types de zones humides » Ramsar présents dans le site Ramsar. Les descriptions des codes correspondants aux types de zones humides figurent dans l'annexe I à la *Note explicative et mode d'emploi*.

Marine/côtière : A • B • C • D • E • F • G • H • I • **J** • K • Zk(a)

Continentele : L • M • **N** • O • P • Q • R • Sp • Ss • Tp • Ts • U • Va
• Vt • **W** • Xf • Xp • Y • Zg • Zk(b)

Artificielle : 1 • 2 • 3 • **4** • 5 • 6 • **7** • 8 • **9** • Zk(c)

b) dominance :

Énumérer les types de zones humides identifiés sous a) ci-dessus par ordre de dominance (en superficie) dans le site Ramsar, en commençant par le type de zone humide qui a la plus grande superficie.

J : lagune côtière : 1 490 ha, soit 83% de la superficie de la zone inscrite.

N : 5 ruisseaux principaux alimentent l'étang de Biguglia dont le plus important est le Bevinco avec un bassin versant d'une superficie de 68 km². Les autres petits bassins versants représentent 104 km² de superficie.

W : Aulnaie marécageuse d'une superficie d'environ 2 ha.

4 : Terres agricoles

7 : Gravières : 4 ha.

9 : Canaux de drainage : 6 km linéaire.

20. Caractéristiques écologiques générales :

Préciser la description, s'il y a lieu, des principaux habitats, types de végétation, communautés végétales et animales présents dans le site Ramsar, ainsi que les services écosystémiques du site et les avantages qui en sont issus.

Les principaux types de végétation rencontrés sont :

1) Roselières et groupements affines : on distingue

- les groupements constamment inondés d'eau saumâtre (association à *Scirpetum compacto-littoralis*, Association à *Thypho-Scirpetum tabernae montani*)
- les roselières à *Phragmites australis*.
- Les groupements graminéens faiblement halophiles à *Calamagrostis epigejos*, à *Scirpus holoschoenus* et *Elytrigia atherica*.

2) Groupements de marais salés :

- Les associations à salicornes et groupements affines (groupement à *Beta maritima* et à *Atriplex prostrata*; l'association à *Salicornia patula* et *Sueda maritima*, association à *Salicornia emerici*; association à Salicorne arbustive).
- Les près salés : groupement à *Juncus subulatus*, association à *Juncus maritimus*, association à armoise bleuâtre, les groupements à *Juncus acutus*, l'association à *Aeluropus littoralis*, association à *Spartina versicolor*.
- Les groupements de pelouses nitrohalophiles : le groupement à *Spergularia marina*, le groupement à *Juncus hybridus*, l'association nitrohalophile à orge maritime (*Centaurio-Hordeetum gussoneani polypogonetosum monspeliensis*).

3) Groupements inondés d'eau saumâtre : Herbiers à *Ruppia maritima* et à *Potamogeton pectinatus*.

4) Groupements inondés des canaux et ruisseaux d'eau douce

- Hydrophytes de canaux et ruisseaux profonds : Groupements à *Potamogeton pectinatus* et à *Myriophyllum spicatum*, *Ceratophyllum demersum*.
- Hélophytes de canaux et ruisseaux peu profonds : Groupements à *Sagittaria sagittifolia* et groupement à *Alisma Plantago-aquatica*.

5) Aulnaies (*Hyperico-Alnetum angelicetosum*)

6) Mégaphorbiées des groupements atterrisseurs et des lisières d'aulnaies

7) Groupements à potentialités sylvatiques

8) Groupements des sables maritimes

21. Flore remarquable :

Fournir des informations supplémentaires sur des espèces particulières et les raisons pour lesquelles elles sont remarquables (en complétant si nécessaire l'information fournie à la rubrique 14. Justifier l'application des critères en indiquant, par exemple, les espèces/communautés qui sont uniques, rares, en danger ou importantes du point de vue biogéographique, etc. *Ne pas ajouter ici de liste taxonomique des espèces présentes – cette liste peut être fournie en tant qu'information complémentaire à la FDR.*

La flore de la réserve naturelle est constituée de 484 taxons (espèces et sous-espèces ou variétés). Les espèces protégées inventoriées dans les limites de la réserve naturelle sont au nombre de 8. Il y a aussi 32 espèces rares ou très rares à l'échelle de la Corse (Tableau XI).

Tableau XI.

Indice de fréquence de l'espèce dans la Réserve: CC: très commune, C: commune, PR: peu répandue, R: rare, RR: très rare, LO: pas rare mais localisée ; Espèce d'intérêt patrimonial : protégée***, très rare** ou endémique* à l'échelle de la Corse.

| | Indice de fréquence dans la Réserve | Intérêt patrimonial en Corse |
|---|-------------------------------------|------------------------------|
| <i>Calystegia soldanella</i> | LO | *** |
| <i>Eryngium maritimum</i> | LO | *** |
| <i>Otanthus maritimus</i> | LO | *** |
| <i>Aeluropus littoralis</i> | R | ** |
| <i>Asparagus officinalis</i> | RR | ** |
| <i>Berula erecta</i> | RR | ** |
| <i>Bupleurum tenuissimum</i> | RR | ** |
| <i>Calamagrostis epigejos</i> | C | ** |
| <i>Cardamine amara</i> | RR | ** |
| <i>Carex pseudocyperus</i> | R | ** |
| <i>Carex riparia</i> | RR | ** |
| <i>Crucianella maritima</i> | RR | ** |
| <i>Hydrocotyle vulgaris</i> | PR | ** |
| <i>Imperata cylindrica</i> | LO | ** |
| <i>Lathyrus palustris</i> | RR | ** |
| <i>Leersia oryzoides</i> | RR | ** |
| <i>Linum maritimum</i> | RR | ** |
| <i>Lysimachia vulgaris</i> | CC | ** |
| <i>Melilotus indicus</i> | RR | ** |
| <i>Myosotis laxa</i> subsp. <i>caespitosa</i> | RR | ** |
| <i>Myriophyllum spicatum</i> | C | ** |
| <i>Najas marina</i> subsp. <i>intermedia</i> | RR | ** |
| <i>Puccinellia fasciculata</i> | R | ** |
| <i>Puccinellia festuciformis</i> | PR | ** |
| <i>Quercus robur</i> | PR | ** |
| <i>Ranunculus sceleratus</i> | PR | ** |
| <i>Sagittaria sagittifolia</i> | LO | ** |

| | | |
|---|----|----|
| <i>Scirpus littoralis</i> | PR | ** |
| <i>Scutellaria galericulata</i> | RR | ** |
| <i>Sparganium erectum</i> subsp. <i>neglectum</i> | PR | ** |
| <i>Stachys palustris</i> | RR | ** |
| <i>Thalictrum lucidum</i> | R | ** |
| <i>Thelypteris palustris</i> | RR | ** |
| <i>Vitis vinifera</i> subsp. <i>sylvestris</i> | R | ** |
| <i>Plantago coronopus</i> subsp. <i>humilis</i> | PR | * |

22. Faune remarquable :

Fournir des informations supplémentaires sur des espèces particulières et les raisons pour lesquelles elles sont remarquables (en complétant si nécessaire l'information fournie à la rubrique 14. Justifier l'application des critères en indiquant, par exemple, les espèces/communautés qui sont uniques, rares, en danger ou importantes du point de vue biogéographique, etc., en fournissant des données de recensement. *Ne pas ajouter ici de liste taxonomique des espèces présentes – cette liste peut être fournie en tant qu'information complémentaire à la FDR.*

- Odonates : Sur le site, 5 familles, se déclinant en 15 genres et 27 espèces, ont été recensées. Ce cortège de qualité pour la Corse, représente 55% de la faune citée de l'île et 77% des espèces et sous-espèce qui y sont communes. Au moins deux de ces espèces ont un intérêt patrimonial: *Lestes macrostigma* et *Coenagrion scitulum*, tandis que deux autres méritent d'être signalées : *Aeshna isoceles* et *Libellula fulva*.

Famille des CALOPTERYGIDAE : *Erythromma*, *Cercion lindenii*, *Calopteryx haemorrhoidalis*

Famille des LESTIDAE : *Chalcolestes viridis viridis*, *Lestes barbarus*, *Lestes macrostigma*, *Sympetma fusca*

Famille des COENAGRIONIDAE : *Cercion lindenii*, *Ceriagrion tenellum*, *Coenagrion puella*, *Coenagrion pulchellum*, *Coenagrion scitulum*, *Erythromma viridulum*, *Ischnura genei*

Famille des AESHNIDAE : *Aeshna affinis*, *Aeshna isoceles*, *Anax imperator*, *Anax parthenope*

Famille des LIBELLULIDAE : *Crocothemis erythraea*, *Libellula depressa*, *Libellula fulva*, *Orthetrum brunneum*, *Orthetrum cancellatum*, *Orthetrum coerulescens*, *Sympetrum fonscolombii*, *Sympetrum meridionale*, *Sympetrum sanguineum*, *Sympetrum striolatum*, *Trithemis annulata*.

- Amphibiens et reptiles : cf. paragraphe 14.

- Oiseaux : cf. paragraphe 14.

- Mammifères : Le site est utilisé par les chauves-souris comme territoire de chasse et lieu d'alimentation (cf. paragraphe 14).

23. Valeurs sociales et culturelles :

a) Décrire les éventuelles valeurs sociales et culturelles du site : p. ex., production halieutique, foresterie, importance religieuse, sites archéologiques, relations sociales avec la zone humide, etc. Établir la distinction entre l'importance historique/archéologique/religieuse et les valeurs socio-économiques actuelles.

L'étang de Biguglia est un site d'une grande richesse faunistique et floristique. Poumon vert de l'agglomération bastiaise, lieu de tourisme et de découverte de la nature, la réserve est un bien précieux pour les Bastiais mais aussi pour l'ensemble des habitants de la Haute-Corse. De nombreuses actions d'éducation à l'environnement y sont dispensées.

La pêche sur l'étang de Biguglia - une activité ancienne datant du 13ème siècle - est aujourd'hui toujours exercée selon des méthodes traditionnelles. Cette pratique constitue une activité économique non négligeable. Le décret de la réserve régleme l'activité de chasse, qui reste autorisée sur certaines zones.

b) Le site est-il considéré d'importance internationale parce qu'il possède, outre les valeurs écologiques pertinentes, des valeurs culturelles importantes, matérielles et non matérielles, liées à ses origines, à la conservation de la nature et/ou au fonctionnement écologique ?

Si oui, cocher cette case et décrire cette importance selon l'une, au moins, des catégories suivantes :

- i) sites qui fournissent un modèle d'utilisation rationnelle des zones humides, comme démonstration de l'application de connaissances et méthodes traditionnelles de gestion et d'utilisation conservant les caractéristiques écologiques des zones humides ;
- ii) sites possédant des traditions ou un passé culturels exceptionnels datant de civilisations passées qui ont eu une influence sur les caractéristiques écologiques des zones humides ;
- iii) sites sur lesquels les caractéristiques écologiques des zones humides dépendent de l'interaction avec les communautés locales ou les populations autochtones ;
- iv) sites sur lesquels des valeurs non matérielles dignes d'intérêt sont présentes, par exemple des sites sacrés, et dont l'existence est étroitement liée avec le maintien des caractéristiques écologiques de la zone humide.

24. Régime foncier/propriété :

a) dans le site Ramsar :

Propriété du Conservatoire du Littoral et des rivages lacustres (CEL), de l'Etat, du Département de la Haute-Corse et propriété privée.

b) dans la région voisine :

Propriété privée, communale et CEL

25. Occupation actuelle des sols (y compris l'eau) :

La zone périphérique du site Ramsar (Bassin versant) abrite près de 50% de la population de la Haute-Corse. Les activités humaines y sont diverses. A l'est, le cordon lagunaire de l'étang de Biguglia est la zone de tourisme et de loisirs du grand Bastia. Le lido abrite des infrastructures touristiques dont la capacité d'accueil est voisine de 8 500 lits. A l'ouest, entre les communes de Furiani et de Lucciana, des activités commerciales, artisanales et industrielles occupent une place importante.

Concernant les activités agricoles, on distingue du maraîchage, de l'arboriculture et de l'élevage. L'agriculture de la zone est en déprise, la zone nord est passée depuis une vingtaine d'années d'une zone de maraîchage intensif compétitif à une zone sur laquelle les exploitations sont vieillissantes et peu compétitives. Le secteur de l'arboriculture subit également quelques difficultés avec une crise du kiwi (vergers vieillissants, techniques anciennes). D'une manière générale, le marché des productions végétales est soumis à une forte compétition de la part des pays voisins (notamment de la part de l'Espagne et du Maroc). La situation de l'élevage semble être légèrement moins inquiétante même si celui-ci n'est pas des plus compétitifs.

Le maraîchage est principalement situé dans le nord. Il représente une surface d'environ 300 ha. L'arboriculture couvre approximativement 400 ha, principalement dans la zone sud. Les principales cultures sont les agrumes (clémentines, pomelos), les kiwis, les amandes, les pêches et les prunes. La majeure partie de la zone est valorisée par un élevage de type extensif à semi extensif. Cette activité couvre environ 2 000 ha. Cette activité est présente sur toute la zone avec de grandes exploitations dans le sud-est. Le parcellaire des exploitations étant généralement assez morcelé, les parcelles éloignées sont souvent utilisées pour la production de fourrage (foin, luzerne).

Le bassin versant fournit une alimentation en eau potable à la population de la Communauté d'Agglomération Bastiaise. Les besoins en eau potable évalués à 5 millions de m³ bruts par an sont satisfaits en partie par les prélèvements réalisés dans les eaux superficielles du Bevinco (1,5 millions de m³) et par forage dans la nappe en partie basse du Bevinco (1, 5 millions de m³).

26. Facteurs (passés, présents ou potentiels) défavorables affectant les caractéristiques écologiques du site, notamment les changements dans l'occupation des sols (y compris l'eau) et les projets de développement :

a) dans le site Ramsar :

L'ensablement du grau a un impact sur l'équilibre écologique (dessalure) ainsi que sur l'activité de pêche.

Les infractions à la réglementation de la chasse sur l'étang et sa périphérie peuvent constituer un facteur de limitation des stationnements d'oiseaux. Les oiseaux d'eau doivent en effet satisfaire un certain nombre d'exigences comportementales pendant leur hivernage. Il est difficile d'évaluer l'importance du braconnage sur ce territoire.

b) dans la région voisine :

L'étang de Biguglia est soumis à divers types de pressions liées à la proximité d'une agglomération importante de zones d'activités commerciales et industrielles, aux activités agricoles dans la plaine environnante, à l'urbanisation sur le cordon lagunaire.

Il faut également ajouter qu'un projet de port de commerce à proximité de l'embouchure de la lagune est actuellement à l'étude : une telle infrastructure pourrait modifier les caractéristiques écologiques du site. Les 1ères études semblent montrer que le projet n'affectera pas l'étang. Cependant, une étude d'impact sera nécessaire avant la réalisation de cet aménagement.

27. Mesures de conservation en vigueur :

a) Faire la liste des catégories et statuts juridiques des aires protégées au plan national et/ou international, y compris les relations aux limites du site Ramsar ; En particulier, si le site est en partie ou totalement un Bien du patrimoine mondial et/ou une Réserve de biosphère de l'UNESCO, veuillez donner le nom du site selon ces inscriptions.

La zone délimitée a été classée en **réserve naturelle le 9 août 1994**

Sur le site s'applique d'autres statuts et classements :

- Une **Zone d'Importance pour la Conservation des Oiseaux (ZICO)** - n°CS.07 - couvre 1 980 hectares.
- Une **Zone Naturelle d'Intérêt Écologique Floristique et Faunistique (ZNIEFF) de type I** - 00140000 - créée en 1985, d'une superficie de 2 438 ha, comprend l'étang, la zone humide et le cordon lagunaire.
- Une **Zone Spéciale de Conservation (ZSC)** - FR 9400571 - concerne 1 978 ha.
- Une **Zone de Protection Spéciale (ZPS)** - FR9410101 - couvre 1 808 ha

Par ailleurs, le Conservatoire du Littoral a acquis la presqu'île de San Damiano, et des terrains autour de l'étang.

En mer, le site est bordé par la ZSC FR94214 du grand herbier de la côte orientale (43 079 ha).

b) Le cas échéant, faire la liste des catégories UICN pour les aires protégées (1994) qui s'appliquent au site (cocher la case ou les cases pertinente(s))

Néant

c) Existe-t-il un plan de gestion approuvé officiellement ? Est-il appliqué ?

Deux plans de gestion ont été validés pour la réserve naturelle pour les années 1997-2002 et 2003-2007. Le troisième plan de gestion de la réserve naturelle, couvrant les années 2014 à 2018, a reçu l'avis favorable du comité consultatif en janvier 2014.

d) Décrire toute autre pratique de gestion actuelle :

Le décret de création de réserve stipule que les activités suivantes sont réglementées :

- L'exercice de la chasse est interdit sur la totalité du plan d'eau et sur les parties terrestres, sauf sur la zone comprise entre la station de pompage de Fornoli et l'embouchure de l'étang.
- L'exercice de la pêche professionnelle est autorisé dans le cadre d'un plan de gestion piscicole. L'exercice de la pêche est interdit sur une superficie égale à 1% du plan d'eau.
- Les activités agricoles, forestières, pastorales et piscicoles sont réglementées par le préfet.
- Les opérations de démoustication sont autorisées par le préfet.
- L'entretien du réseau de canaux de drainage sont autorisés par le préfet.
- L'entretien du grau est réalisé selon un programme intégré dans le plan de gestion.

- Les activités de recherche ou d'exploitation minières sont interdites.
- Les activités industrielles sont interdites.
- Les activités commerciales liées à la gestion et à l'animation de la réserve naturelle sont autorisées.
- La circulation et le stationnement des personnes sont réglementés par le préfet.
- Les activités sportives ou touristiques sont interdites sauf autorisation préfectorale.
- La circulation des véhicules à moteur est interdite sur les parties terrestres sauf aux véhicules de service.
- La circulation des bateaux à moteur est interdite sur le plan d'eau sauf pour les opérations de service et de secours.
- Le campement sous une tente et le bivouac sont interdits.

Il est à préciser qu'un projet de Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) existe sur le bassin versant de l'étang de Biguglia. Sa validation est prévue pour 2012. De plus, l'étang et ses rives sont inclus dans un périmètre de Gestion Intégrée des Zones Côtières (GIZC).

28. Mesures de conservation proposées mais pas encore appliquées :

Par exemple, un plan de gestion en préparation ; une proposition officielle de création d'une aire légalement protégée, etc.

Conformément à l'article 9 du décret de création de la réserve naturelle, un plan de gestion piscicole a été élaboré en 2007. Les préconisations de ce plan de gestion seront intégrées dans le futur bail de pêche.

29. Recherche scientifique en cours et équipements :

Par exemple, expliquer les projets de recherche en cours, y compris la surveillance de la diversité biologique ; indiquer s'il existe une station de recherche de terrain, etc.

Il n'existe pas de station de recherche sur le terrain. Néanmoins, la réserve naturelle se dote actuellement d'un laboratoire d'analyses.

De nombreux suivis sont réalisés par le gestionnaire sur le site :

- Suivi de la qualité de l'eau et des sédiments de l'étang de Biguglia : micropolluants toxiques et éléments nutritifs (nitrates, phosphates...),
- Suivi des roselières,
- Suivi du *Thelypteris palustris*,
- Suivi du *Kosteletzkya pentacarpos*,
- Suivi de l'herbier de phanérogames aquatiques (cartographie),
- Suivi ornithologiques (13 programmes),
- Suivi d'*Emys orbicularis* (radiotracking),
- Suivi de la macrofaune benthique.

Le gestionnaire travaille actuellement sur l'utilisation des phanérogames aquatiques comme bioindicateurs de pollution par les métaux traces.

Diverses études ont également été réalisées (inventaires de la végétation et de la flore, inventaire des odonates, fonctionnement hydrologique de l'étang, suivis des déplacements de trois espèces de poissons entre la mer et la lagune, parasitologie de *Anguilla anguilla*, démographie reproduction d'*Emys orbicularis*, etc...) et d'autres sont en cours de réalisation (interactions entre les eaux de surface, les eaux souterraines et l'étang de Biguglia).

L'étang de Biguglia est également intégré dans des programmes de suivis régionaux (Groupe régional de suivi de la pollution par les produits phytosanitaires et les nitrates) et nationaux (suivis DCE).

30. Activités actuelles de communication, éducation et sensibilisation du public (CESP) relatives au site ou bénéfiques au site :

Par exemple, centre d'accueil de visiteurs, tours d'observation et sentiers nature, brochures d'information, infrastructures d'accueil pour les écoles, etc.

La restauration de l'ancien fortin génois et son aménagement en écomusée (inauguré en 2011) s'inscrit pleinement dans la valorisation du site.

- Animations pédagogiques organisées avec les écoles de la région (convention établie avec l'inspection académique de Haute-Corse). Depuis année 2007, 2 500 élèves environ participent chaque année aux activités éducatives proposées par la réserve naturelle.
- Visites guidées pour le grand public et les spécialistes des zones humides,
- Parution d'articles dans la presse locale,
- Présentation de la réserve naturelle et de l'habitat zone humide auprès du grand public, des scolaires et des scientifiques,
- Accueil et encadrement de stagiaires de l'Université de Corse,
- Participation à des manifestations en faveur de l'environnement (journées mondiales des zones humides, mer en fête, fête de la science, Festiventu, fréquence grenouille, fête de la nature...),
- Réalisation de documents pédagogiques, de posters et d'affichettes représentatifs de la richesse floristique et faunistique de la zone, plaquettes d'information et plaquettes d'interprétation des sentiers de découverte à destination du grand public.

31. Loisirs et tourisme actuels :

Indiquer si la zone humide est utilisée à des fins de loisirs et/ou tourisme ; mentionner le type, la fréquence et le nombre de visiteurs.

Les activités organisées, sportives et touristiques, sont interdites par le décret de création de la réserve naturelle sauf autorisation préfectorale.

32. Juridiction :

Indiquer la juridiction territoriale, par exemple état/région et fonctionnelle/sectorielle, par exemple ministère de l'Agriculture/ministère de l'Environnement, etc.

Juridiction territoriale : Collectivité territoriale de Corse
Office de l'environnement de la Corse
Avenue Jean Nicoli
20 250 Corte

Juridiction fonctionnelle : Ministère de l'écologie, de l'énergie, du développement durable et de l'aménagement du territoire
20 avenue de Ségur
75 007 Paris

33. Autorité de gestion :

Fournir le nom et l'adresse du bureau, de l'organisme, de l'organisation directement responsable de la gestion de la zone humide. Dans la mesure du possible, fournir aussi l'intitulé du poste et/ou le nom de la personne ou des personnes responsables pour la zone humide.

Gestionnaire :

Département de la Haute-Corse
Rond point du Maréchal Leclerc
20 045 Bastia cedex 9
Tel : +33 495 555 555
E-mail : rneb@cg2b.fr

Responsable de la réserve naturelle :

Georges Valentini
Réserve naturelle de l'étang de Biguglia
Département de la Haute-Corse
Rond point du Maréchal Leclerc
20 045 Bastia cedex 9
Tel : +33 495 349 950
E-mail : gvalentini@cg2b.fr

34. Références bibliographiques :

Références scientifiques et techniques seulement. Si un système de régionalisation biogéographique est appliqué (voir 15 ci-dessus), veuillez indiquer la référence complète de ce système.

Andromède environnement (2006). *Analyse des sédiments au droit du ruisseau le « San Pancrazio », grau de l'étang de Biguglia*. 15 pages.

A.G.E.N.C., 1989a - Étang de Biguglia (Haute-Corse), dossier scientifique, propositions pour la création d'une réserve naturelle. 110 p.

A.G.E.N.C., 1989b - Note sur le projet d'installation d'une station d'épuration sur la Presqu'île de San Damiano. 3 p.

A.G.E.N.C., 1991a - Étang de Biguglia (Haute-Corse-France) - Propositions pour les fonds ENVIREG. 12 p.

A.G.E.N.C., 1991b - Étang de Biguglia, programme d'étude : Bilan de la situation et contribution à l'élaboration de propositions de gestion. 3 p + annexes.

A.G.E.N.C., 1991c - Proposition de mission d'évaluation piscicole sur l'étang de Biguglia. 4 p.

A.G.E.N.C., 1992 - Proposition de dispositif provisoire de gestion de la réserve naturelle de l'étang de Biguglia (Haute-Corse), 4 p.

A.G.E.N.C., 1993a - Propositions pour la mise en place d'une politique de sensibilisation du public sur l'étang de Biguglia dans le cadre du programme européen MEDWET, 3 p + annexes.

A.G.E.N.C., 1993b - Stratégie de sensibilisation pour Biguglia - Éléments pour le compte-rendu du séminaire du 15 décembre 1993, 7 p.

A.G.E.N.C., 1994 - Aménagement et gestion de l'étang de Biguglia - État d'avancement des actions engagées par le Conseil Général. 5 p.

A.M.B.E., 1989 - Analyse de l'impact de la réalisation du projet d'interconnexion Italie-Corse sur l'environnement terrestre. 154 p + annexes.

Anonyme, 1990 - L'Erismature à tête blanche *Oxyura leucocephala*. Plan d'action pour sa conservation. IWRB/WWT, 12 p.

Anonyme, 1994a - Biguglia : Une lagune méditerranéenne désormais protégée. *La lettre des Réserves Naturelles*, 32 : 2-3.

Anonyme, 1994b - Projet d'aménagement et de gestion des eaux (S.A.G.E.) " Etang de Biguglia ", dossier préliminaire, 8 p.

Anonyme, 1994c - Projet de schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) "Etang de Biguglia" - Dossier préliminaire, 8 p + annexe.

- ANSTEY S., 1989 - The status and conservation of the White-headed Duck, *Oxyura leucocephala*. IWRB Special Publication n° 10, 24 p.
- ARCHIVES DEPARTEMENTALES DE LA HAUTE-CORSE, 1996 - Entre Terre et Mer, étangs et marais en Corse du nord - Stagni e padule in Cismonte. Catalogue de l'exposition et contributions, 143 p.
- ASSOCIATION DES AMIS DU PARC, 1980 - Le massacre pour une bagatelle. *La Corse*, supplément magazine n° 47, p. 6.
- A.S.M.A., 1982 - Le cordon lagunaire. non pag.
- ASSOCIATION DES AMIS DU PARC (non daté) - Base de données ornithologiques.
- A.T.E.N. (Atelier technique des Espaces Naturels), 1992a.- Guide méthodologique des plans de gestion des réserves naturelles. 1. Méthodologie. *Ministère de l'Environnement ed.*, 63 p.
- A.T.E.N. (Atelier technique des Espaces Naturels), 1992b.- Guide méthodologique des plans de gestion des réserves naturelles. 2. Annexes. *Ministère de l'Environnement ed.*, 87 p.
- A.T.E.N. (Atelier technique des Espaces Naturels), 1996 - Les objectifs de gestion des espaces protégés. Eléments pour la définition des objectifs. *Ministère de l'Environnement ed.*, 88 p.
- BARNAUD G., 1993 - Le suivi des sites RAMSAR en France : état des lieux et propositions. Muséum national d'Histoire naturelle, 10 p + annexes.
- BAUDOT-GAFFAJOLI V., 1991 - Tourisme et loisirs sur le cordon lagunaire de l'Etang de Biguglia : Quel avenir ? *Bulletin de la Société des Sciences historiques & naturelles de la Corse*, 660 : 91-111.
- B.C.E.O.M, 1986 - Etude sur la protection de l'étang de Biguglia. Syndicat intercommunal de la Marana.
- BCEOM (2006). *Etude hydrologique sur le périmètre du Schéma d'Aménagement et de Gestion de l'Eau de l'Etang de Biguglia*. 40 pages + annexes.
- BELLOC C., 1934 - L'étang de Biguglia (Notes de mission), in rapports et procès-verbaux des réunions de la *Commission internationale pour l'exploration scientifique de la mer Médit. Institut Océanographique de Paris*, p. 433-473.
- BELLOC C., 1938 - L'étang de Biguglia (Notes de mission). *Commi. Int. Expl. SC. Mer Médit. Rapport p. 433-473*.
- BONACCORSI G. & FAGGIO G., 1995 - Statut de la Grande Aigrette, *Egretta alba* en Corse. *Tra. sci. Parc. nat. rég. Rés. nat. Corse*, 51 : 77-81.
- BONACCORSI G. & ROSSI T., 1994 - Le Héron gardeboeufs (*Bubulcus ibis*) en Corse. *Trav. sci. Parc. nat. rég. Rés. nat. Corse*, 46 : 89-94.
- BONACCORSI G., 1994 - Nidification du Blongios nain (*Ixobrychus minutus*) en Corse. *Tra. sci. Parc. nat. rég. Rés. nat. Corse*, 48 : 69-73.
- BONACCORSI, G., CANTERA, J. P., DESNOS, A., FAGGIO, G., ROSSI, T. - Le statut des limicoles de l'étang de Biguglia - Synthèse de 16 années d'observations (1979 à 1994). *Travaux scientifiques de la réserve naturelle de l'étang de Biguglia*, Tome 2 : 31-44.
- BONNET de PAILLERETS (Comte de), 1927 - Sur la présence d'*Oxyura leucocephala* en Corse. *Ois. Rev. fr. orn.* 11 : 169-170.
- BOUCHE S. & MARION L. (?) - Les zones humides. W.W.F. France.
- BOUGEARD B. et SIBLET J. P., 1991 - Séjour ornithologique en Corse (22 avril-7 mai), 18 p.
- BOULLU (abbé), 1877 - Session extraordinaire en Corse (mai-juin) - Société Botanique de France, 63 p.
- BOURNEIRAS M., POMEROL C. & TURQUIER Y., 2003 (réédition, mise à jour) - Guide naturaliste des côtes de France - La Corse, Itinéraire - Ed. Delachaux et Niestlé Neuchâtel Paris, 248 p
- BOURNONVILLE D. de, 1964 - Observations ornithologiques en Corse. *Le Gerfaut* 54 : 29-34.
- BRAAKSMA S. & MIDDELMAN G., 1960 - Quelques observations intéressantes en Corse. *Alauda* 28 : 274-281.
- BREDIN D. et MAILLET N., 1989a - Dénombrement d'Anatidés et de Foulques hivernants en France en janvier 1987 - Rapport de Convention. *Secrétariat d'Etat à l'Environnement, Direction de la Protection de la Nature-L.P.O. ; sous égide de l'U.N.A.O. et du B.I.R.O.E. France*.
- BREDIN D. et MAILLET N., 1989b - Dénombrement d'Anatidés et de Foulques hivernants en France en janvier 1988 - Rapport de Convention. *Secrétariat d'Etat à l'Environnement, Direction de la Protection de la Nature-L.P.O. ; sous égide de l'U.N.A.O. et du B.I.R.O.E. France*.
- BRUNSTEIN-ALBERTINI M. et VUILLEMIN-ORLANDI R., 1979 - Observations sur les oiseaux d'eau estivants à la vasière de Tambolo-bianco (Biguglia). *Association des Amis du P.N.R.C.*, 13 p.
- BRUNSTEIN-ALBERTINI D., 1980 - Observations sur les oiseaux d'eau estivants à la vasière de Tombolo-Bianco (Biguglia), printemps 1980. *Association des Amis du P.N.R.C.*, 9 p + annexes.
- BRUNSTEIN-ALBERTINI D., 1982 - Observations des oiseaux migrateurs et estivants à la vasière de Tombolo Bianco en 1981 (Biguglia). *Association des Amis du P.N.R.C.*, 10 p.

- BRUNSTEIN D., 1988 - Compte-rendu des observations du printemps 1986 sur l'étang de Biguglia et ses environs. Manuscrit, 19 p.
- BRUNSTEIN D., CANTERA J. P. et PATRIMONIO O., 1990 - Nouvelles acquisitions ornithologiques en Corse. *Avocetta* 14 : 69-72.
- CABINET GOUR., 1987 - Assainissement du cordon lagunaire de l'étang de Biguglia, avant projet sommaire (Mémoire, note de calcul, devis estimatif). *Syndicat intercommunal de La Marana*, 71 p.
- Caillot C., 1997 - Etude préliminaire de la parasitofaune des poissons de l'étang de Biguglia, *Mugil Cephalus* (L.), *anguilla anguilla* (L.) et *Dicentrarchus labrax* (L.). Mémoire de DESS « Ecosystèmes Méditerranéens » Université de Corse : 1-63.
- CANTERA, J. P., DESNOS, A., ROSSI, T. & THIBAUT, J. C. 1989 - Hypolais polyglotte (*Hippolais polyglotta*) nicheuse en Corse. *Alauda* 57 : 229-230.
- CANTERA J. P., 1991 - Activités socio-économiques et occupation de l'espace (future réserve naturelle de l'étang de Biguglia). Manuscrit, 7 p.
- CANTERA J. P., 1992a - L'accueil de l'avifaune sur l'étang de Biguglia (Haute-Corse). *A.G.E.N.C., pour le compte du Conseil Général de Haute-Corse*, 38 p + annexes.
- CANTERA J. P., 1992b - Réintroduire l'Erismature à tête blanche sur l'étang de Biguglia. *A.G.E.N.C., rapport interne*, 17 p + annexes.
- CANTERA, J. P., 1993 - Esquisse de l'avifaune nicheuse de la zone humide de Canna-Gradugine. *Trav.sci. Parc nat. rég. Rés. nat. Corse*, 44 : 65-80.
- CANTERA J. P., 1994a - Suivi des populations d'oiseaux de la Réserve naturelle de l'étang de Biguglia (Haute-Corse). 1er rapport semestriel (mars-août 1994). *A.G.E.N.C., pour le compte du Conseil Général de Haute-Corse*, 7 p + annexes.
- CANTERA J. P., 1994b - Surveillance de l'étang - Programme MEDWET - Suivi scientifique. Rapport intermédiaire. *A.G.E.N.C.*, 7 p + annexes.
- CANTERA J. P., 1994c - Surveillance de l'étang - Programme MEDWET - Suivi scientifique. Rapport annuel. *A.G.E.N.C.*, 10 p + annexes.
- CANTERA J. P., 1995a - Inventaire ornithologique de l'étang del Sale (réserve de chasse et de faune sauvage de Casabianda - Haute-Corse, gérée par l'Office National de la Chasse). *A.G.E.N.C., pour le compte de l'O.N.C.*, 44 p + annexes.
- CANTERA J. P. et DESNOS A. 1994 - Date précoce pour un Phragmite des joncs (*Acrocephalus schoenobaenus*) en Corse. *Alauda* 62 : 141.
- CANTERA J. P., 1995b - Rapport d'activité « emplois verts » (10 octobre 1994 - 10 octobre 1995). *A.G.E.N.C.*, 17 p.
- CANTERA J. P., 1995c - Suivi des populations d'oiseaux de la réserve naturelle de l'étang de Biguglia (Haute-Corse). 2ème rapport semestriel (septembre 1994-février 1995). *A.G.E.N.C., pour le compte du Conseil Général de Haute-Corse*, 22 p + annexes.
- CANTERA J. P., 1995d - Suivi des populations d'oiseaux de la Réserve naturelle de l'étang de Biguglia (Haute-Corse). 3ème rapport semestriel (mars- août 1995). *A.G.E.N.C., pour le compte du Conseil Général de Haute-Corse*.
- CANTERA, J. P., 1995e - Analyse des enquêtes réalisées en 1994 auprès des établissements touristiques du lido de la Marana et des utilisateurs de l'étang sur l'accueil du public dans la réserve naturelle de Biguglia. *A.G.E.N.C.*, 10p + annexes.
- CANTERA, J. P. 1997a - Suivi des populations d'oiseaux de la réserve naturelle de l'étang de Biguglia (septembre 1996 à février 1997), 6^{ème} rapport. *Réserve naturelle de l'étang de Biguglia*, 29 p.
- CANTERA, J. P. 1997b - Suivi des populations d'oiseaux de la réserve naturelle de l'étang de Biguglia (mars à août 1997), 7^{ème} rapport. *Travaux scientifiques de la réserve naturelle de l'étang de Biguglia*, Tome 1, n° 1 : 157-194.
- CANTERA, J. P. 1997 c - Suivi des populations d'oiseaux de la réserve naturelle de l'étang de Biguglia (septembre 1997 à février 1998), 8^{ème} rapport. *Travaux scientifiques de la réserve naturelle de l'étang de Biguglia*, Tome 2, n° 2 : 5-30.
- CANTERA, J. P. 1997d - Suivi des populations d'oiseaux de la réserve naturelle de l'étang de Biguglia (mars à août 1998), 9^{ème} rapport. *Travaux scientifiques de la réserve naturelle de l'étang de Biguglia*, 29 p.
- CANTERA, J. P. 1998 a - Nidification arboricole du Grand Corbeau, *Corvus corax* dans la réserve naturelle de l'étang de Biguglia en Corse. *Alauda* 66 : 320-321.

- CANTERA, J. P. 1998 b - Suivi des populations d'oiseaux de la réserve naturelle de l'étang de Biguglia (mars à août 1998), 9^{ème} rapport. *Réserve naturelle de l'étang de Biguglia*, 29 p.
- CANTERA, J. P. 1999 a - Suivi des populations d'oiseaux de la réserve naturelle de l'étang de Biguglia (septembre 1998-février 1999), 10^{ème} rapport. *Réserve naturelle de l'étang de Biguglia*, 40 p.
- CANTERA, J. P. 1999 b - Statut de reproduction de la Lusciniole à moustaches, *Acrocephalus melanopogon* en Corse. *Alauda* 67 : 233-234.
- CANTERA, J. P. 1999 c - Fauvette pitchou, *Sylvia undata*. In *Oiseaux menacés de France - statut et conservation des espèces sensibles et à surveiller*. Ministère de l'Environnement / Birdlife-LPO / SEOF.
- CANTERA, J. P. 1999 d - Suivi des populations d'oiseaux de la réserve naturelle de l'étang de Biguglia (mars à août 1999), 11^{ème} rapport. *Réserve naturelle de l'étang de Biguglia*, 58 p + annexes.
- CANTERA, J. P. 1999 e - Erismature à tête blanche, *Oxyura leucocephala*, Oiseaux menacés de France - statut en conservation des espèces sensibles et à surveiller. Ministère de l'environnement / Birdlife-LPO / SEOF.
- CANTERA, J. P. 2000a - Suivi des populations d'oiseaux de la réserve naturelle de l'étang de Biguglia (septembre 1999 à février 2000), 12^{ème} rapport. *Réserve naturelle de l'étang de Biguglia*, 49 p.
- CANTERA, J. P. 2000b - Suivi des populations d'oiseaux de la réserve naturelle de l'étang de Biguglia (mars 1994 à août 2000), 13^{ème} rapport semestriel (synthèse des rapports d'observations). *Réserve naturelle de l'étang de Biguglia*, 76 p.
- CANTERA, J. P. 2001 - Suivi des populations d'oiseaux de la réserve naturelle de l'étang de Biguglia (septembre 2000 à février 2001), 14^{ème} rapport semestriel. *Réserve naturelle de l'étang de Biguglia*, 37 p.
- CANTERA, J. P. 2002a - Suivi des populations d'oiseaux de la réserve naturelle de l'étang de Biguglia (mars à août 2001), 15^{ème} rapport semestriel. *Réserve naturelle de l'étang de Biguglia*, 43 p.
- CANTERA, J. P. 2002b - Suivi des populations d'oiseaux de la réserve naturelle de l'étang de Biguglia (septembre 2001 à février 2002), 16^{ème} rapport semestriel. *Réserve naturelle de l'étang de Biguglia*, 27 p.
- CANTERA, J. P. 2002c - Suivi des populations d'oiseaux de la réserve naturelle de l'étang de Biguglia (mars à août 2002), 17^{ème} rapport semestriel. *Réserve naturelle de l'étang de Biguglia*, 27 p.
- CANTERA, J. P. 2003a - Suivi des populations d'oiseaux de la réserve naturelle de l'étang de Biguglia (septembre 2002 à février 2003), 18^{ème} rapport semestriel. *Réserve naturelle de l'étang de Biguglia*, 27 p.
- CANTERA, J. P. 2003b - Suivi des populations d'oiseaux de la réserve naturelle de l'étang de Biguglia (mars à août 2003), 19^{ème} rapport semestriel. *Réserve naturelle de l'étang de Biguglia*, 36 p.
- Centre Régional de Baguage de Corse (Centre de recherches sur la Biologie des Populations d'Oiseaux - Muséum National d'Histoire Naturelle) - Fichier de reprises d'oiseaux.
- CARBIENER D., 2003 - Restaurer la forêt alluviale : l'expérience Rhénane, enjeux et principe d'une restauration durable p 368-389 dans « les forêts riveraines des cours d'eau - écologie, fonctions et gestion » - Institut pour le développement forestier. 463 p.
- CARBIENER D., 1998 - Le gestion des réserves naturelles à l'épreuve des principes de conservation - La lettre des réserves naturelles 46 :18-29.
- Caillot C., 1997 - Etude préliminaire de la parasitofaune des poissons de l'étang de Biguglia, *Mugil Cephalus* (L.), *anguilla anguilla* (L.) et *Dicentrarchus labrax* (L.). Mémoire de DESS « Ecosystèmes Méditerranéens » Université de Corse : 1-63.
- CARAFFA T. de, 1929 - Les poissons de mer et la pêche sur les côtes de la Corse, *Paris*, 2e éd., 336 p.
- CASABIANCA M.L. de, 1967 - Etude Ecologique des étangs de la côte orientale (Corse). *Bull. Soc. Sc. Nat. Hist Corse*, 582 : 41-73.
- CASABIANCA M.L. de, et KERAMBRUN P., 1972 - Ecologie comparée de *Sphaeroma ghigii* et *Sphaeroma hookeri* (Crustacea : Isopoda flabellifera) dans les étangs corses. *Téthys*, 4 (4) : 935-946.
- CASABIANCA M. L.de, KIENER A. & HUVE H., 1973 - Biotopes et biocénoses des étangs saumâtres corses : Biguglia, Diana, Urbino, Palo. *Vie et Milieu*, vol XXIII, fasc. 2, série C : 187-227.
- CASABIANCA M. L. de, 1975 - Méthode de calcul de la production par estimation de la mortalité- application à une population à structure complexe du crustacé *Corophium insidiosum crawford*. *C.R. Acad. Sci. Fr.*, vol 280, 9 : 1139-1142.
- C.D.D.P. Haute-Corse & D.R.A.E. (?) - Le Littoral Corse.
- C.E.M.A.G.R.E.F., 1982 - Les étangs corses : niveaux trophiques et critères d'aménagement. *Rapport SOMIVAC-ISTPM*, 99 p + annexes.
- C.E.M.A.G.R.E.F., 1986 - Ressources et développement aquacole des étangs corses. 43 p + annexes.
- C.E.M.A.G.R.E.F., 1986 - Ressources naturelles et développement aquacole des étangs corses. 43 p + annexes.
- C.E.M.A.G.R.E.F., 1991 - Mise en valeur haléutique de l'étang de Biguglia. 3 p.

- CLANZIG S., 1992 - Le benthos de la lagune de Biguglia (Corse), situation au printemps 1992. Documents du C.I.E.L., n° 14 : 15.
- CHASSANY DE CASABIANCA M.L., 1980 - Evolution biocénétique du bord des étangs en Corse. *Téthys*, 9 (3) : 299-308.
- CHASSANY de CASABIANCA M. L., 1982 - Lisières d'eaux saumâtres et leurs indicateurs de fonctionnement et d'évolution. *Bull. écol.*, T. 13, Fasc. 2 : 165-188.
- COLOMBINI D. et FIGARELLA M., 1985.- Zone humide de Biguglia, éléments pour l'acquisition de l'étang de Biguglia par le Conservatoire du Littoral. *A.S.M.A.*, non pag.
- CONCHON O., 1975 - Les formations quaternaires de type continental en Corse orientale. Vol. I : observations et interprétations. Thèse doctorat. Université de Paris VI, 514 p. + annexes.
- C.O.D.R.A., 1986 - Cordon lagunaire de Biguglia. Préparation du " porter à la connaissance ", mode d'emploi de gestion du développement.
- CONSEIL GENERAL DE HAUTE-CORSE., 1992 - Chiurlinu futur. *La Revue du Conseil Général de Haute-Corse*. N° 1 nouvelle série (juillet) : 31-35.
- C.T.G.R.E.F., 1978a - Etude écologique des étangs saumâtres de la Plaine orientale corse. Rapport pour la mission interministérielle pour la protection et l'aménagement de l'espace naturel méditerranéen.
- C.T.G.R.E.F., 1978b - Inventaire des zones humides du littoral corse. étude n°7. Groupement de Bordeaux.
- C.T.G.R.E.F. et S.O.M.I.V.A.C., 1977 - Etude écologique de l'étang de Diana. Rapport pour la mission interministérielle pour la protection et l'aménagement de l'espace naturel méditerranéen.
- CUENCA J. C. et GAUTHIER A., 1989 - I stagni corsi, des étangs pour Lucullus - l'aquaculture en Corse. *C.R.D.P. de la Corse*, 120 p (réédition de 1987).
- D'ANGELIS G. et GIORGI D., 1978 - Guide de la Corse mystérieuse. *Editions Tchou Princesse*, 49p.
- D.D.A. et SYNDICAT INTERCOMMUNAL DE LA MARANA, 1985 - Etude sur la protection de l'étang de Biguglia. 7 p + annexes.
- D.D.A. de Haute-Corse, 1978 - Eléments de réflexion pour la protection de l'étang de Biguglia. 14 p + annexes.
- D.D.E. de Haute-Corse, 1981 - P.O.S. du cordon lagunaire de l'étang de Biguglia. Nbrx fasc., pag. div.
- D.D.E. de Haute-Corse, 1986 - Proposition d'études pour la réalisation d'un port de plaisance dans le grau de l'étang de Biguglia (commune de Furiani). 9 p.
- DELAUGERRE M. et CHEYLAN M., 1992 - Atlas de répartition des batraciens et reptile de Corse. P.N.R.C/Ecole Pratique des Hautes Etudes, 128 p.
- DELPIT, 1898.- Assainissement de la Corse : Etang et marais de Biguglia. Avant-projet. Ponts et chaussées, service hydraulique, 91 p + annexes.
- DEPARTEMENT DE LA HAUTE-CORSE 1988a - Propositions pour l'acquisition, l'aménagement et la gestion de l'étang de Biguglia, 47 p.
- DEPARTEMENT DE LA HAUTE-CORSE. 1988b - Etang de Biguglia. Revue de presse (avril-juillet).
- DEPARTEMENT DE LA HAUTE-CORSE 1990 - Acquisition du plan d'eau, Programme d'étude préalable à l'aménagement et à la gestion, 18 p.
- Département de la Haute-Corse (2003). *Plan de gestion 2 de la réserve naturelle de l'étang de Biguglia*. 202 pages + annexes.
- DESIDERI F., 2003 – Recherche des origines de la pollution du canal du Fortin : 55 p.
- DUPUY A. R., 1968 - Notes de Corse concernant surtout la sauvagine hivernante. *Alauda* 36 : 284-285.
- D.I.R.E.N. et ASSOCIATION DES AMIS DU PARC, 1994.- Etude sur l'application de la directive européenne relative à la conservation des oiseaux sauvages. 59p + annexes.
- D'ORIANO F., 1995 - Influence des polluants métalliques pour les poissons de l'étang de Biguglia. Indicateurs biologiques fournis par l'histologie. Exemple de transferts de polluants par les Mugilidés. D.E.S.S. « Ecosystèmes méditerranéens », Laboratoire CEVAREN, Faculté des Sciences et Techniques, Université de Corse, 44p.
- D'ORIANO F. et VIALE D., 1995 - Le Mulet à grosses lèvres dans l'étang de Biguglia : lien avec les changements écologiques récents ? *In rapport du 39 ème congrès national de l'Association Française de limnologie de Corté (Corse) du 3-8 juillet 1995*. Université de Corse Pasquale Paoli-Faculté des Sciences et des Techniques, 67 p.
- D.R.A.E., 1981 - Etude d'environnement de l'étang de Biguglia et du cordon lagunaire, 6 p.
- D.R.A.E., 1989 - Tableau de bord de l'environnement corse, 349 p.
- DUBOIS P.J. et MAILLET N., 1990 - Dénombrement d'Anatidés et de Foulques hivernants en France en janvier 1989 - Rapport de Convention . *Secrétariat d'Etat à l'Environnement, Direction de la Protection de la Nature-L.P.O. ; sous égide de l'U.N.A.O. et du B.I.R.O.E. France*.

- ETCHECOPAR R. D. et HUE F., 1955 - Observations estivales en Corse. *L'oiseau et R.F.O.* 25 : 233-255.
- F.D.C.H.C. (Fédération départementale des chasseurs de la Haute Corse), 1995 - Propositions de modification de l'utilisation cynégétique de l'étang de Biguglia, 10 p + annexes.
- F.D.C.H.C. (Fédération départementale des chasseurs de la Haute Corse), 1986.- Comptages gibier d'eau : campagne 1986.
- FEDERATION INTERDEPARTEMENTALE des A.P.P.P., S.R.A.E., et D.D.A., 1991 - Schéma de vocation piscicole et halieutique - Le Bevinco. *Ministère de l'Environnement, Agence du Bassin région Corse, Conseil Général de Haute-Corse.*
- FERNANDEZ.C, FERRAT.L., PERGENT-MARTINI. C, PERGENT G., 2000 – Les étangs littoraux de Corse : Surveillance des peuplements de phanérogames aquatiques. Contrat Equipe Ecosystèmes littoraux – Université de Corse et IFREMER, N° 98 3 581187, 56 p.
- FREYTET A. et CHAZELLE C., 1992a - Etang de Biguglia, avant projet sommaire d'aménagement de la rive est. Pour le compte du Département de Haute-Corse, 97 p.
- FREYTET A. et CHAZELLE C., 1992b - Etang de Biguglia, étude et plan d'intentions paysagères. Pour le compte du Département de Haute-Corse, 67 p.
- FRISONI G.F., 1981.- Les étangs corses. *Revue information SOMIVAC*, 97 : 15-25.
- FRISONI G. F. et LEDOUX , 1981 - Ecologie de l'étang de Biguglia. *S.O.M.I.V.A.C.* de Bastia, 42 p + annexes.
- FRISONI G. F., 1978 - Inventaire des zones humides du littoral oriental corse. *C.T.G.R.E.F.*, étude n° 7, 229 p.
- FRISONI G. F., 1981 - Exploitation et aménagement des lagunes de la Corse, in symposium sur l'aménagement des ressources vivantes dans la zone littorale de la Méditerranée, Palma de Majorque, Espagne, 18-20 septembre 1980. *Coll. Etudes et Revues du Conseil Général des Pêches pour la Méditerranée*, 58 : 279-283.
- FRISONI G. F., 1984 - Contribution à l'étude du phytoplancton dans le domaine paralytique. *Université des sciences du Languedoc*, 171 p + annexes.
- FRISONI G. F. et DUTRIEUX E. 1992 - L'étang de Biguglia : diagnostic écologique 1991-1992. *Rapport IARE/Conseil Général de Haute-Corse/DIREN Corse/AGENC/OEHC*, 148 p.
- FRISONI G. F. et XIMENES M. C., 1992 - Etang de Biguglia, évaluation des potentialités piscicoles. *I.A.R.E. & C.E.M.A.G.R.E.F.*, 21 p + annexes.
- Frodello J.P., 1999 - Influence de la pollution par les métaux en Méditerranée, sur les populations de cétaqués et altérations histologiques concomitantes. Extensions à certains poissons. Thèse de doctorat de Université de Corse, 146 p.
- Frodello J.P. et Marchand B., 2000 - Etudes des communautés de parasites d'*anguilla anguilla* (L.) et de *Liza Ramada* (R.) de l'étang de Biguglia. Approche des potentialités de la pêche sur l'étang de Biguglia. Rapport d'étude, Laboratoire Parasites et Ecosystèmes Méditerranéen , 27 p.
- FRUGIS S., 1962 - Note ornithologique dalla Corsica. *Riv. it. Orn.* 32 : 87-90.
- GAFFAJOLI V., 1989 - Tourisme et loisirs sur le cordon lagunaire de l'étang de Biguglia : Quel avenir? *Institut de géographie de l'Université d'Aix-Marseille II & Institut d'Aménagement Régional de l'Université d'Aix-Marseille III, mémoire de maîtrise*, 113 p.
- GAEA Consultants (2004). *Dragage du grau de l'étang de Biguglia- Dossier d'enquête publique- Pièce E notice d'impact.* 66 pages + annexes.
- GAMISANS J. et PIAZZA C., 1992 - Flore et végétation de la Réserve naturelle de l'étang de Biguglia.
- Gamisans J. (2006). *Nouvel inventaire de la flore, espèces patrimoniales, mise en place de lignes permanentes, évolution de la végétation, proposition de gestion - rapport final.* 26 pages + annexes.
- GAMISANS J., 1992.- Flore et végétation de la réserve naturelle de l'étang de Biguglia (Corse du N.E.). *Trav. sci. Parc nat. rég. rés. nat. Corse* 33 : 1-67.
- GANDOLFI L., 1995 - Biguglia : «Mémoire d'une capitale», Biguglia, Sammarcelli, 354 p.
- GAUCHER L. R., 1959.- "L'irrigation des plaines corses". *Etudes corses*, 4è trim, NS, 24 : 39-92.
- GAUCHER L.R., (non daté). - Drainage et irrigation des plaines corses dans le cadre du relèvement économique de l'île, thèse du Collège libre des sciences sociales et économiques, s.d., s.l.
- GAUTHIER A. et PASKOFF R., 1987 - Evolution actuelle de la ligne de côte sur trois terrains du Conservatoire de l'espace littoral et des rivages lacustres en Corse orientale - Rapport dactylographié.
- GEO-CORSE, 1982 - Le cordon littoral de Biguglia, essai de définition du milieu et de ses sensibilités, méthodologie pour une évaluation des risques. 13 p + annexes.
- GEOMORPHIC, 2003 - Etat des lieux des sources de pollution et des vulnérabilités dans le périmètre du SAGE, phase 1, 54 p.

- GITENET P., 2003 - Comment gérer une espèce méconnue et très rare régionalement « *Thelypteris Palustris* » dans un milieu se fragilisant ? Rapport de BTSa Gestion et protection de la nature, 42p.
- Grand d. (2005) - inventaire des libellules (insecta odonata) présentes sur l'étang de Biguglia et dans la zone humide environnante 20p.
- GRAS S., 1866 - Assainissement du littoral de la Corse. *Ed. Dunot*, Paris, 236 p.
- GREEN A.J. et ANSTEY S., 1992 - The status of the White-headed Duck. *Oxyura leucocephala*. Bird Conservation International, 2 : 185-200.
- GREEN A.J., HILTON G.M., HUGHES B., FOX A.D. & YARAR M., 1993.- The ecology and behaviour of the white-headed Duck, *Oxyura leucocephala* at Burdur Gölü Turkey, February-March 1993, WWT/DHKD/RSPB Report, Slimbridge (EACK), 53p.
- GREEN A.J. et HUNTER J., 1996 - The declining White-headed Duck, *Oxyura leucocephala*. Bird Conservation. Int., 2 : 185-200.
- GUELORGET O., FRISONI G. F. et PERTHUISOT J. P., 1983.- Structure et fonctionnement d'un écosystème-type du domaine paraliq méditerranéen. *Rapp. comm. int. mer médit*, vol 28, fasc. 6 : 349-354.
- GUELORGET O., FRISONI G. F., XIMENES M.C. et PERTHUISOT J. P., 1983 - Contribution à l'évaluation des niveaux trophiques dans trois lagunes du littoral oriental Corse (Biguglia, Diana, Urbino). *Rapp. Comm. Int. Médit.*, 28 (6) : 355-358.
- GUILLOU J.J., 1964 - Observations faites en Corse, particulièrement au Cap Corse. *Alauda* 32 : 196-225.
- I.A.R.E. (Institut des aménagements régionaux et de l'environnement) et CONSEIL GENERAL DE HAUTE-CORSE, 1993.- Etang et zone humide de Chiurlino, plan de gestion et aménagements, 73 p.
- IFREMER, 2000 – Mise à jour d'indicateurs de niveau d'eutrophisation des milieux lagunaires Méditerranéens, rapport final. Tome I. IFREMER, Région Languedoc Roussillon, Agence de l'eau RMC, CREOCEAN, Université Montpellier II, 215 p.
- IFREMER (2004a). *Réseau de suivi Lagunaire Corse 2003 - Diagnostic complet. rapport final*. 116 pages + annexes.
- IFREMER (2004b). *Suivi de la qualité de l'eau dans la réserve naturelle de l'étang de Biguglia*. OEC dans le cadre du programme Interreg III B Medwet/Régions. 57 pages + annexes.
- I.N.S.E.E., 1987 - Nomi di i lochi spapersi (toponymie des lieux-dits), 113 p.
- IWRB, 1993.- Summary & Recommendations of the International Oxyura jamacensis workshop, Arundel, EEC 'UK) 1-2 march 1993, 6p.
- Jacog F., 2000 - Premier bilan de la « situation moustique en Corse ». Rapport O.E.C-GECO dans le cadre d'INTER - REG II.
- JEHASSE O., 1986 - Corsica classica - Ed La Marge.
- KUZUCUOGLU C., 1986 - La protection de l'environnement méditerranéen, contribution de la France. *Ministère de l'Environnement*. ?
- KYRN MAGAZINE, 1988 - L'étang des convoitises. Mois de juillet : 20-28.
- LECOMTE J., BIGAN M. & BARRE V., 1990. Réintroductions et renforcement de populations animales en France. C.R. du colloque de St Jean du Gard, 6-8 décembre 1988. Revue d'Ecologie (Terre et Vie), Suppl. 5.
- LEBRUN E. et CATANZANO J., 1986 - Bilan économique de l'exploitation des étangs de Corse orientale. *Rapport C.R.P.E.E.*, 32 p.
- LE GALL J., 1954 - «La mise en valeur des étangs salés de la Côte orientale de la Corse par les cultures marines», *Débats et documents techniques*, Rome, Conseil général des pêches pour la Méditerranée-F.A.O., 2 : 346-354.
- LEFRANC N., 1978 - La Pie grièche à poitrine rose, *Lanius minor* en France. *Alauda* 46 : 193-208.
- LETTERON (abbé), 1884 - "Biguglia. Conventions faites entre les habitants de cette place et les divers gouvernements qui se sont succédés en Corse. *B.S.S.H.N.C.*, n°43-44 : 529-566.
- LETTERON (abbé), 1913 - "Causerie sur l'étang de Biguglia", *B.S.S.H.N.C*, 23e année, p. 45-61.
- LETTERON (abbé), 1913 - "L'étang de Biguglia dans l'histoire", *B.S.S.H.N.C*, p. 352-354.
- LETTERON (abbé), 1913 - Causerie sur l'étang de Biguglia. *B.S.S.H.N. Corse*.
- LEVASSEUR R., 1980 - Histoire de l'assainissement des plaines littorales de la Corse. *SOMIVAC.*, n° 94 (avril 1980) : 39-44.
- Lorenzoni C., 1996 - *Kosteletzkya pentacarpos* (L.) Ledeb. In Jeamonod, D., Bocquet, G. et Burdet, H-M., Notes et contribution à la flore de la Corse- Candollea : 51-54.
- Lombardini K. et Cheylan M., 2001 - Etude de la population de cistudes (*Emys orbicularis*) de la réserve naturelle de l'étang de Biguglia, 28 p.

- Licari M.L., 1998 - *Suivi de la macrofaune benthique de l'étang de Biguglia*. - Travaux scientifiques du Parc Naturel Régional et des Réserves Naturelles de Corse.
- LIMPERANI J., 1861 - "Rapport au Conseil d'hygiène et de salubrité publique de l'arrondissement de Bastia sur l'insalubrité de la plaine orientale et sur les moyens de l'assainir", *Bulletin de la Société d'agriculture, d'industrie, de sciences et arts de Bastia*.
- MAHEO R., 1995 - Limicoles séjournant en France B.I.R.O.E./O.N.C., 40 p.
- MARIANI L., 1994 - Bastia - Aménagement de l'étang de Biguglia. Le moniteur (6 mai), 106 p.
- MARTI O. et CHABER J. M., 1975.- Bastia, schéma directeur d'aménagement et d'urbanisme, rapport de présentation. Ministère de l'équipement et du logement, 31 p + annexes.
- MARTINI M., 1965 à 1969 - Aspects de l'activité agricole et maritime de la Corse - Recueil d'une étude publiée par le B.S.S.H.N. de la Corse. fascicules n°577 à 589.
- MARY S., 1993 - Traitement paysager et réhabilitation des abords de la route de la Marana. 16p + annexes.
- MILLET B., 1995 - Fonctionnement hydrodynamique de l'étang de Biguglia par modélisation mathématique. *Centre d'Océanologie de Marseille*, 62 p.
- MINICONI R., 1989 - Les poissons et la pêche en Corse, Université Aix-Marseille II, thèse d'Etat, 504 p.
- MINISTERE de L'ENVIRONNEMENT, 1980 - Groupe de travail chargé d'étudier les étangs littoraux méditerranéens dans la perspective d'un développement de la pêche et de l'aquaculture. 59 p + annexes.
- Mission Interministérielle pour la Protection et l'Organisation du Milieu Méditerranéen, 1982.- Les étangs corses.
- M.N.H.N., 1963 - Projet MAR concernant les zones humides à conserver ou protéger. T. 31, n° 1.
- M.N.H.N., 1973 - Influence des apports d'eau douce sur la dynamique des populations de crustacés constructeurs de l'étang de Biguglia. *Vie et Milieu*, 23, n° 1 : 45-63.
- MONVAL J.Y. & PIROT J.Y., 1987.- Results of the I.W.R.B. International Waterfowl Census 1967-1986. *I. W. R. B. Special Publication n° 8*.
- MORACCHINI-MAZEL G., 1981 - "Le castello de Biguglia». *Cahier Corsica*, n° 91 : 106-107-111.
- MORACCHINI-MAZEL G., 1968 - "Un projet de mise en valeur de la plaine de Mariana en 1785», *SOMIVAC-SETCO*, 45 : 31-35.
- MORACCHINI-MAZEL G., 1981 - Abbayes primitives et monuments du haut moyen âge en Corse - V- La chapelle San Damiano de Chiurlino à Borgo. *Association des Amis de Mariana (FAGEC), cahier corsica* , 91 : 2-76.
- Morin M., 1997 - Contribution à la connaissance de la population d'*Aphanius fasciatus* (Nardo, 1827) et estimation de l'impact de pêche professionnelle. Mémoire de DESS « Ecosystèmes Méditerranéens » Université de Corse : 1-48.
- Office d'Equipement Hydraulique de la Corse, 2002 – Suivi analytique des eaux et des sédiments de l'étang de Chiurlinu, 13 p.
- OLIVON P., 1976 - Premiers résultats concernant l'utilisation des données multispectrales pour l'étude des lagunes méditerranéennes. Non pag.
- O.N.C. (Office National de la Chasse) et F.D.C. (Fédération Départementale des Chasseurs de Corse-du-Sud), 1989 - Les zones humides de Corse du Sud. Protection, Gestion, Ajaccio, 266 p.
- ORSONI V., SOUCHU P., SAUZADE D., 2001 – Caractérisation de l'état d'eutrophisation des trois principaux étangs Corse (Biguglia, Diana et Urbino), et proposition de renforcement de leur surveillance. Rapport final. IFREMER, Préfecture de Haute-Corse et Office de l'Environnement de la Corse, 175 p.
- ORSONI V., LAUGIER T., SAUZADE D., 2003 – Réseau de suivi Lagunaire Corse 2002 - suivi de la qualité de l'eau, Rapport final. IFREMER et Office de l'Environnement de la Corse convention de partenariat n°03/3210308/F, 75 p.
- ORDIONI L., 1924 - «Une intervention de la comtesse du Barry à propos de la Corse», *Revue de la Corse*, 192 p.
- Ouvrage collectif, 1983 - BASTIA Regards sur son passé - Berger - Levrault éditeur - 299 p.
- OTTMAN F., 1957 - Les formations pliocènes et quaternaires sur le littoral corse - Thèse PARIS - Mémoire Soc. Geol. de France - 178 p.
- PALAZZI J. M., MORICE A. et BOUTHIER D., 1984 - Protection de l'étang de Biguglia. D.D.A.F. de Haute-Corse 7 fasc. + 1 dossier, pag. div.
- PANTALACCI R., 1992 - Esquisse d'une réflexion sur l'aménagement et la gestion de l'Etang de Chiurlinu. *Conseil Général de Haute-Corse*, 34 p.
- PAPACOTSIA A., 1980 - Statut et effectifs de quelques oiseaux d'eau de la Corse (1979-1980). *Association des Amis du P.N.R.C.*, 33 p + annexes.

- PARADIS G., 1993 - Observations phytosociologiques sur des stations de *Kosteletzkya pentacarpos* (L.) Ledeb. (Malvaceae) de la côte orientale corse. *Le Monde des Plantes*. 448 : 15-19.
- PELLEGRIN J., 1924 - "L'étang de Biguglia (Corse) et ses bordigues de pêche", *Bulletin de la société centrale d'aquiculture et de pêche*, p. 15-21.
- PERENNOU C. et CANTERA J.P., 1993 - Etude de faisabilité sur la réintroduction de l'Erismature à tête blanche sur l'étang de Biguglia, Haute Corse. *Medwet/Tour du Valat/AGENC*, 63 p.
- PERENNOU C. et GREEN A. J., 1993 - Erismature contre Erismature, *L'oiseau magazine*, 31 : 28-29.
- PERENNOU C., 1994 - Le projet Medwet dans les sites tests français, *Medwet-newsletter*, 1 p.
- PERENNOU C., 1994 - Le projet Medwet dans les sites tests français, *Medwet-newsletter* n°3, 1 p.
- Pergent-Martini C., Fernandez C., Agostini S., Pergent G., 1997 – *Les étangs de Corse* Bibliographie - synthèse 1997 Contrat Equipe Ecosystèmes Littoraux - Université de Corse/ Office de l'Environnement de Corse & IFREMER, 269p.
- Pergent-Martini C., Fernandez C., Agostini S., Pergent G., 1999 - *Les étangs de Corse, mise en place d'un système de surveillance des phanérogames aquatiques* Contrat Equipe Ecosystèmes Littoraux - Université de Corse / Office de l'Environnement de Corse & IFREMER, 32 p.
- PIETRI C., 1982 - L'Erismature à tête blanche en Corse. *A.N.C.G.E.*, n° 228 (décembre), 10 p.
- P.N.R.C. (Parc Naturel Régional Corse), 1978 - Les oiseaux des étangs de la Plaine orientale. *Courrier du Parc de la Corse*, 29 : 8-13.
- P.N.R.C. (Parc Naturel Régional Corse), 1980 - Données générales sur les populations d'anatidés hivernant sur la côte orientale. 33 p + annexes.
- PONTS et CHAUSSEES, 1805.- Etang de Biguglia. Mémoire de l'ingénieur en chef (non lisible), Département du Golo, 5 p + annexes.
- Raqbi A., 1997 - Mise en évidence de biomarqueurs histopathologiques de la pollution métallique dans une pêcherie de l'étang de Biguglia (Haute-corse). Mémoire de DESS « Ecosystèmes Méditerranéens » Université de Corse, 38 p.
- RADULESCU M., 1992 - L'aménagement du grau de l'étang de Biguglia en vue de l'amélioration de son entretien. *CEPREL, pour le compte du Conseil Général de Haute-Corse*, 8 p.
- Ravetto S., 1997 - Contribution à l'étude de la biologie de *Kosteletzkya pentacarpos* (L.) Ledeb. (Malvaceae) : espèce rare et protégée de la réserve de l'étang de Biguglia. Mémoire de DESS « Ecosystèmes méditerranéens », Université de Corse, 144 p.
- RECORBET B. et CANTERA J. P., 1997 - Sur la nidification du Héron pourpré, *Ardea purpurea* en Corse. *Alauda* 65 : 29-32.
- REGION CORSE, 1985 - Proposition pour un programme intégré méditerranéen en Région Corse - Domaine pêche maritime et cultures marines.
- REVILLON P. Y., 1985 - Télédétection, cartographie et surveillance de l'environnement. *Métropolis*, 70/71 : 20-26.
- REY-JOUVIN., 1927 - Présence d'*Oxyura leucocephala* en Corse. *Ois. Rev. fr. Orn.* 11 : 28-29.
- REY-JOUVIN., 1928 - A propos d'*Haliaetus albicilla* (L.) en Corse. *Ois. Rev. fr. Orn.*, 12 : 16.
- REY-JOUVIN., 1928 - Capture d'un *Nyroca nyroca* (Guld) en Corse. *Ois. Rev. fr. Orn.*, 12 : 15.
- REYNAL de SAINT-MICHEL L., 1980a - La pêche sur les étangs de la côte orientale corse, rapport de D.E.A., Université des sciences et techniques du Languedoc.
- REYNAL de St MICHEL L., 1980b - La pêche sur les étangs de la côte orientale corse. *DEA U.S.T.L.*
- ROCAMORA G., (non daté).- Projet d'étude sur le fonctionnement de la lagune de Biguglia en tant que quartier d'hiver d'anatidés et de foulques. Manuscrit, 5 p.
- ROCAMORA G. et MAILLET N., 1991 à 1994 - Dénombrements de canards et de foulques hivernant en France. *Ministère de l'environnement, D.N.P./L.P.O./B.I.R.O.E. France.*
- ROCAMORA G., 1992 - Biguglia (Corse), quartier d'hiver d'importance internationale pour l'hivernage des canards plongeurs et des foulques macroules. *Alauda* 60 : 239-250.
- ROCAMORA G., 1994 - Les zones importantes pour la Conservation des oiseaux en France. *Ministère de l'environnement et L.P.O.*, 302 p + annexes.
- ROCAMORA G., HOTTE J. F. & MAILLET N., 1995 - La conservation des ZICO en France : recherche de priorités en fonction de l'intérêt ornithologique et des niveaux de menaces. *L.P.O./Ministère de l'environnement*, 59 p + annexes.

- ROCHE B., 1990 - Inventaire des Odonates de la Corse. *Bulletin de la Société des sciences historiques et naturelles de la Corse*, 658 : 51-76.
- ROCHE B., 1991 - Prolifération d'algues de la famille des ulvacées à la surface de l'étang de Biguglia, mission photographique du 2 juillet 1991. *S.R.A.E.*, 20 p.
- ROSSI T., (sous presse).- La migration du Faucon kobez, *Falco vespertinus* en Corse. *Trav. sci. Parc nat rég. Rés. nat. Corse*.
- ROULE L., 1895 - "Sur la faune des étangs de la côte orientale de la Corse, Compte-rendu de l'Académie des Sciences de Paris, CXXIII, 1036 p.
- ROUX D., 1992 - Les zones humides de la plaine orientale Corse. *Bulletin mensuel O.N.C.* 172 : 21-28.
- ROUX D., 1990 - L'étang de Biguglia, son importance pour l'avifaune migratrice et nicheuse. *Bulletin mensuel O.N.C.* 147 : 27-33.
- S.G.A.R., 1981 - Note de présentation des dossiers proposés à l'inscription du programme européen ENVIREG. 39 p.
- S.R.A.E., 1991 - Rapport concernant le service départemental d'assainissement de la Plaine orientale. 7 p + annexes.
- SALASSE J. P. 1995 - Réserve naturelle de Biguglia, plan d'interprétation, rapport intermédiaire. *Les écologistes de l'Euzière*, 54 p.
- SALONE A.M. et AMALBERTI F., 1992 - *La Corse, images et cartographie*, Ajaccio, éditions Alain Piazzola, 264 p.
- SAILLARD F., 1986 - Etude de la reproduction du Canard colvert et de la Foulque macroule sur l'étang de Biguglia (Haute-Corse). *Rapports scientifiques O.N.C. région Corse*, n° 1, 53 p.
- SAINT-ANDRE B., MARTIN O. et CHABERT J. M., 1974.- S.D.A.U. de Bastia, Livre blanc. *Groupe d'études et de programmation*, 118 p + annexes.
- SAINT-GERAND T. et LE TOQUIN A., 1979 - Analyse des dénombrements d'anatidés et de foulques hivernant en France (janvier 1972). *Bull. mens. O.N.C.* 36 p + annexes.
- SCHMID T., 1983 - Migrations et stationnements des oiseaux à la vasière de Tombolo Bianco (Biguglia) en avril 1982. *Travaux scientifiques du P.N.R.C.*, n° 4, **vol. V** : 110-132.
- SO.M.I.V.A.C. et C.E.T.G.R.E.F., 1979 - Etude des écosystèmes des étangs de Biguglia, Diana et Urbino. Mission Interministérielle pour la Protection et l'Aménagement de l'Espace Naturel Méditerranéen : 1-59 + annexe.
- SO.M.I.V.A.C., 1981 - Ecologie de l'étang de Biguglia surveillance des eaux - campagne 1980-1981, 15 p + annexes.
- STARACE C., 1943 - Bibliografia della Corsica.
- TERRASSE J. F. et TERRASSE M., 1958.- Voyage ornithologique en Corse. *Oiseaux de France*, 23 : 7-37.
- THIBAUT J. C., 1977 - Le statut des rapaces de Corse. Parc Naturel de Corse, 46 p + annexes.
- THIBAUT J. C., 1978 - Statut et effectifs de quelques oiseaux d'eau de la Corse. *Association des Amis du P.N.R.C.*, 43 p.
- THIBAUT J. C., 1982 - Oiseaux d'eau hivernant en Corse, saison 1981-1982. *Trav. sci. Parc nat. rég. Corse.*, vol 11, 2 : 36-50.
- THIBAUT J. C., 1983 - Les oiseaux de la Corse. Histoire et répartition aux XIX ème et XX ème siècles. *Parc nat. rég. Corse*, Paris, 225 p.
- Thibault J. C. et Bonaccorsi G., 1999 - *The birds of Corsica*. BOU Checklist n° 17, British Ornithologist's Union, Tring: p .
- THIOLLAY J. M., 1967 - Notes sur l'avifaune corse. *L'Oiseau et R.F.O.* 37 : 104-113.
- THIOLLAY J. M., 1968 - Notes sur les rapaces diurnes de Corse. *L'Oiseau et R.F.O.* 38 : 187-208.
- VERHOVEN J.T.A. et (VAN) VIERSSEN W., 1978 - Structure of macrophyte dominated communities in two brackish lagoons on the island of Corsica, France. *Aquatic Botany*, 5 : 77-86.
- Verneau N., 1998 - *Contribution à l'inventaire des araignées de la réserve naturelle de l'étang de Biguglia et des ses environs* - Travaux scientifiques du Parc Naturel Régional et des Réserves Naturelles de Corse.
- VIALE D., 1977 - Les zones humides de la Corse. *Rapport du programme des Nations unies pour l'environnement à la consultation d'experts de Tunis (manuscrit)*.
- la VIE MUTUALISTE, 1986 - Etang de Biguglia : Alerte à la dioxine. n° 114 (juin) : 35-36.
- VIVARELLI M. et NEGM P., 1995 - « A travata à l'étang de Biguglia », *La Chasse en Corse*, Ajaccio, PNRC, p. 271-279
- VUILLAMIER J. M., 1985 - Six années d'observations ornithologiques à la vasière de Tombolo-bianco. Les oiseaux de la Corse : annales de la première réunion consacrée à l'avifaune de la Corse. *Association des Amis du P.N.R.C.*

VUILLAMIER J. M. et al., 1985 - Comptage des oiseaux d'eau hivernant sur l'étang de Biguglia : données et premières analyses. *In* Les oiseaux de la Corse : annales de la première réunion consacrée à l'avifaune de la Corse. *Association des Amis du P.N.R.C.*, p.8-12.

WHARTON C. B., 1876.- Notes on the Ornithology of Corsica. *Ibis* 6 : 17-29.

X., 1832 - Notice sur l'étang de Biguglia dit Chiarlino.

XIMENES M. C., 1980 - Observations sur les faunes ichthyologiques des étangs corses : Biguglia, Diana, Urbino (inventaires, alevinage, croissance et démographie de certaines espèces). U.S.T.L., C.T.G.R.E.F., 100

YEATMAN-BERTHELOT D. & JARRY G., 1994 - Nouvel Atlas des oiseaux nicheurs de France (1985-1989). *Société ornithologique de France*, Paris, 575 p.

YEATMAN L., 1976 - Atlas des oiseaux nicheurs de France. *Société ornithologique de France*, Paris, 282 p.

Veillez renvoyer à l'adresse suivante: Secrétariat de la Convention de Ramsar, rue Mauverney 28, CH-1196 Gland, Suisse. Téléphone: +41 22 999 17 • Télécopie: +41 22 999 169 • Courriel: ramsar@ramsar.org