

# Etude floristique et préservation de la biodiversité de la zone humide de la Macta (Algérie occidentale)

BELGHERBI B et BENABDELI K

Enseignants-chercheurs. Corresponding : benamar.belgherbi@univ-mascara.dz

## 1. Introduction

La zone humide de la Macta est intéressante par ses caractéristiques tant écologiques que physiques assez particulières, offrant des habitats déterminants pour certaines espèces animales et végétales. Appelée également « marais de la Macta », cette zone est classée comme zone humide d'intérêt selon la convention de Ramsar en 2001.

Le travail de Simoneau publié en 1952 relève l'importance de la zone humide de la Macta en matière de la biodiversité. C'est une zone peuplée par une végétation spécialisée dite « halophyte » et par la présence d'une faune assez riche et diversifier surtout la faune aviaire.

## 3. Matériel et méthodes

La méthodologie appliquée se résume en:

3.1- Une analyse climatique: comparaison de deux périodes : Ancienne (1950-1983) et nouvelle (1983-2007).

3.2- Une analyse phytosociologique qui consiste en : Adoption d'un plan d'échantillonnage en faveur d'un échantillonnage au hasard, il correspond au mode de détermination des unités à étudier tel que chacune d'elle ait la même chance d'être retenue (Daget et Gordon, 1982 ; Wonnatcott et Wonnatcott, 1990); choix d'une surface d'échantillonnage : la surface retenue est de 100 m<sup>2</sup>, c'est l'aire minimale idéale pour les synusies herbacées (Bost, 1991 et Gillet, 2000) et attribution à chaque espèce récoltée deux coefficients: coefficient d'abondance-dominance et coefficient de sociabilité selon l'échelle de Braun-Blanquet (Braun-blanquet, 1952 et Gounot, 1969).

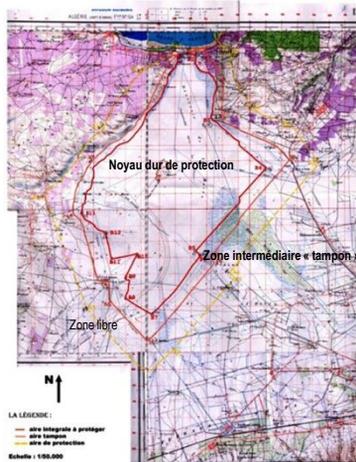
3.3- Des analyses des sols : Sept facteurs de base on été retenu afin de caractériser le sol de la Macta.

3.4. Une analyse statistique par l'application de l'AFC et ce pour discriminer les groupes végétaux existant.

3.5- Une application cartographique (utilisation du SIG et télédétection) pour cartographier les facteurs de l'environnement et caractériser la Macta

## 4. Plan de gestion et d'aménagement

Carte des aires de protection de la zone humide de la Macta



## 2. Présentation de la zone d'étude

La zone humide de la Macta (44500 ha) est délimitée au nord par la mer méditerranéenne (Golf d'Arzew), au sud, à l'est et à l'ouest par des terres agricoles essentiellement et quelques formations végétales servant de parcours, surtout à l'est.

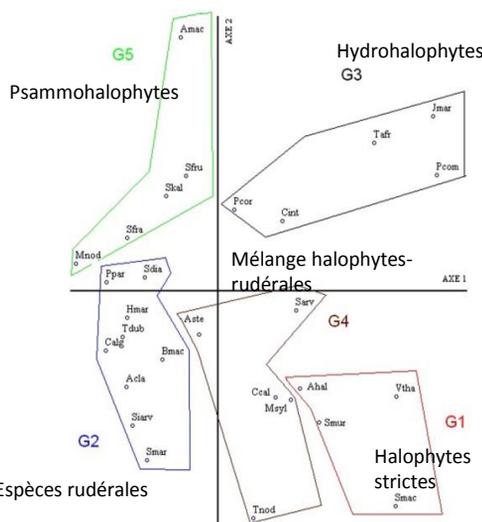
Du point de vue bioclimatique, la zone appartient au bioclimat semi-aride inférieur à variante tempérée du climat méditerranéen. Les précipitations annuelles moyennes ne dépassent pas 350 mm, avec un maximum en saison hivernale. Le climat, à travers la tranche pluviométrique annuelle, connaît une régression importante de l'ordre de 30% entre les périodes 1950-1983 et 1983-2007. (Belgherbi, 2011) Ce déficit agit sans aucun doute sur l'occupation des espaces et la végétation.

Les sols dominants sont les sols salins blancs avec l'ion sodium à l'état de chlorure dans les solutions, exerçant une influence sur la composition et le développement de la végétation.

La Macta peut être découpée en trois entités distinctes : Le delta (embouchure d'oueds se jetant dans la mer au niveau du golf d'Arzew), le marais ou lagune côtière (dépôts de sédiments à quelques centaines de mètres de la mer qui agit par des bras sur cet espace) et la plaine d'inondation.

La diversité des sols et du climat (des températures variant entre 5°C et 35°C) et sa localisation géographique (effet de la mer Méditerranéenne) constituent des caractéristiques particulières entretenant la présence de biotopes permettant l'installation d'espèces végétales et animales diversifiées. Les différents types d'habitats induisent la présence de phytocénoses d'intérêt écologique et biologique où dominent les espèces halophytes et hydrophytes saisonnières, des annuelles et des espèces pérennes où dominent les Salicornes, les Arthrocnemums, les Graminées, les Jones, les Tamaris, les Phragmites, les Isoètes et les Scirpes maritimes (Quézel et Simoneau, 1960).

## 4. Résultats et interprétation (Belgherbi et Benabdeli, 2016)



## 5. Références bibliographiques

- **Belgherbi B., 2011** – Contribution l'étude phytocologique et préservation de la biodiversité de la zone humide de la Macta (Algérie occidentale). These doctorat en sciences. Université de Tlemcen. Algérie. 200 p
- **Belgherbi B et benabdeli K., 2016** – Etude phytocologique et préservation de la zone humide de la Macta (Algérie occidentale). Editions universitaires européennes. 181 p.
- **Bost F., 1991**. Evolution de la flore herbacée forestière sur deux sites de la forêt de Haye entre 1972-1991. Thèse doctorat. INRA-CNRF. Nancy-France. 52 p.
- **Braun-Blanquet J., 1952** – Pflanzensozioologie (2<sup>ème</sup> édition). Springer, Vienne. Comm. S.G.M.A. n° 116.
- **Cronquist A., 1981** – an integrated system of classification of following plants, colombia univ. press. 121p
- **Daget Ph et Gordon M., 1982**. Analyse de l'écologie des espèces dans les communautés. Coll; Ecol. 18, Masson, Paris, 163 p.
- **Gillet F., 2000** – Méthode d'étude de la végétation. Tome I : Texte et tome II : Illustration. LEV-P. IB. Université de Neuchâtel (Suisse). 114 p.
- **Gounot M., 1969** – Méthodes quantitatives d'étude de la végétation. Edit. Masson, Paris (France), 314 p.
- **Greuter w., Burderr hm et Long g., 1984-1989** – med-checklist, a critical inventory of vascular plants of the circum-mediterranean contries, vol 1 (1984); vol 2; (1986) vol 4 (1989). Edit: conservatoire et jardin botanique de Genève, Suisse.
- **Judd W., Campell C., kellogg et stevens P., 2002** – botanique systématique : une perspective phlo-génétique, version française, traduction Bouharmont J et Evrard C, debocock université 467p.
- **Quézel P et Simoneau P., 1960** – Quelques aspects de la végétation des terrains salés des plaines sub-litorales de l'Oranie orientale. *D.H.E.R. Bull.* n°6. Alger
- **Sahraoui B.K., 2002**. Délimitation de la zone à protéger (marais de la Macta). C.F.M. Rapport polycopié. 13 p.
- **Sironneau P., 1952** – La végétation halophile de la plaine de Perrégaux, Oran ; G.G.A ; D.S.C.H ; S.E.S ; 279 p
- **Sitayeb T. et Benabdeli K., 2008** – Contribution à l'étude de la dynamique de l'occupation des sols de la plaine de la Macta (Algérie) à l'aide de la télédétection et des Systèmes d'Information Géographique. Comptes Rendus Biologie 331 (2008) : 466-474
- **Wonnacott T. H et Wonnacott R. J., 1990**. - Statistique : économie-gestion-science-médecine. Economica, Paris, 920 p.