

Le complexe des zones humides de Guerbes-Sanhadja (site Ramsar depuis 2002) figure parmi les zones humides littorales d'importance majeure pour l'accueil des oiseaux d'eau en migration ou en hivernage dans le bassin méditerranéen. Dans le but de comprendre le fonctionnement global de cet écosystème, nous avons projetés d'étudier l'écologie de l'un de ces composantes faunistiques « les oiseaux d'eau » et en particulier les canards plongeurs, qui sont en effet utilisés dans le cadre de la convention de Ramsar pour identifier les zones humides d'importance internationale. Notre étude a été réalisée sur deux saisons d'hivernages (2013-2014 ; 2014-2015) repose sur l'étude de la phénologie et le comportement diurne des ces Anatidés. Nos résultats ont montrés que les canards plongeurs qui fréquentent l'éco-complexe de Guerbes –Sanhadja et plus précisément Garaet Hadj-Tahar (le site le plus diversifié dans la région) sont représentés par quatre espèces : le Fuligule nyroca (*Aythya nyroca*), l'Érismature à tête blanche (*Oxyura leucocephala*) (deux espèces signalées sur la liste rouge de l'UICN), Fuligule milouin (*Aythya ferina*) et Fuligule morillon (*Aythya fuligula*). Ce site abrite des effectifs importants de ces espèces, où le maximum observé pour le Fuligule nyroca dépasse 680 individus. Elle a hébergé aussi la majeure partie de l'effectif de l'Érismature à tête blanche en Algérie, avec le Lac Tonga (Park National d'El Kala) et la mare de Boussedra (Annaba) où l'effectif maximal de ce canard a atteint 350 individus. La population hivernante du Fuligule morillon a atteint 158 individus et celle du Fuligule milouin 111 individus. Les zones dégagées et les plus profondes (le centre et l'ouest de la garaet) sont les plus occupées par ces canards. Quant à l'étude des rythmes des activités diurnes a montré que Garaet Hadj Tahar est utilisé par ces oiseaux comme un terrain de remise diurne où les principales activités qui se manifestent sont les activités de sommeil, la nage, l'alimentation et la toilette). L'analyse factorielle de correspondance (AFC) de ses données nous permis de monter une véritable distribution temporelle de ces activités mesurées tous le long de la saison d'hivernage.

**Mots clés :** phénologie, occupation spatio-temporelle, canards plongeurs, remise, Guerbes-Sanhadja, Algérie.