

Valeur ornithologique d'un plan d'eau douce menacé, la Daya de Takaddoum (Vallée de l'Oued Bouregreg, nord-ouest du Maroc)

Mohammed HILMI⁽¹⁾, Pedro FERNANDES⁽²⁾, Hassan HASSANI⁽³⁾, Mohammed Aziz EL AGBANI⁽¹⁾, Rhimou EL HAMOUMI⁽⁴⁾ & Abdeljebbar QNINBA⁽¹⁾

⁽¹⁾ Laboratoire de Géo-Biodiversité et Patrimoine Naturel (GEOBIO), Institut Scientifique, Mohammed V University in Rabat, Avenue Ibn Battouta, BP 703 – 10090, Agdal, Rabat (Maroc)
mohammed-hilmi@outlook.com

⁽²⁾ Avenida Conselheiro Barjona de Freitas, 22 4ªESQ, 1500-542 – Lisboa (Portugal)

⁽³⁾ 33 Résidence Safaa 4 App 8, CP 11100 – Sala Al Jadida (Maroc)

⁽⁴⁾ Laboratoire d'Ecologie et d'Environnement, Faculté des Sciences Ben M'sik, Université Hassan II – Casablanca (Maroc)

Disponible en ligne (Available online) : 29 février 2020

Introduction

La vallée du Bouregreg a subi une pression humaine croissante depuis le IVème siècle (AAVB 2009). Cette pression s'est accentuée après la construction du Barrage Sidi Mohamed Ben Abdellah qui a entraîné la baisse de l'écoulement du fleuve et cassé le cycle des inondations régulières de cette vallée, ce qui a causé la destruction des biotopes naturels, notamment les zones humides originelles.

Actuellement, la pression humaine sur l'environnement se présente sous différentes formes : rejets liquides et solides dont ceux d'un atelier de poterie, dépôts de différentes sortes de gravats, carrières d'extraction des matériaux de construction, extension des quartiers périphériques de Rabat et de Salé ainsi que des surfaces agricoles, surexploitation de la végétation, surpâturage et braconnage.

De fait, les zones humides naturelles de la vallée ont quasiment disparu ; seules subsistent une sansouire intertidale, plus ou moins étroite selon les endroits, une zone de marais très localisée (Marais du Bouregreg), ainsi qu'une mare (daya) d'eau douce plus ou moins temporaire, la Daya de Takaddoum.

L'objectif du présent article est de présenter les valeurs ornithologiques méconnues de cette daya quasi-urbaine et très menacée.

Présentation du site

La Daya de Takaddoum fait partie du complexe des zones humides du Bas Bouregreg (Fig. 1). Elle est située en périphérie du quartier industriel de Takaddoum. C'est une daya d'eau douce d'une superficie d'environ 9 hectares, de forme elliptique et de faible profondeur, alimentée par les eaux pluviales et par des eaux de sources situées au niveau de la colline adjacente. Un petit ruisseau la relie au fleuve Bouregreg, situé à environ 600m au nord de la daya. Elle présente une dense végétation dans les parties nord et ouest composée d'une grande étendue de Typhas bordée de Tamaris (Fig.2). Les parties est et sud sont recouvertes d'une végétation

herbacée basse parsemée de quelques pieds de joncs. De larges terrains inondés ou exondés selon la pluviosité entourent les secteurs est et nord de la daya.



Figure 1. Localisation de la Daya de Takaddoum et des Marais du Bouregreg sur une image satellite



Figure 2. Image aérienne de la Daya de Takaddoum



Figure 3. Carte de délimitation (en blanc) et des habitats de la Daya de Takaddoum

Méthodes

La Daya de Takaddoum a fait l'objet de prospections ponctuelles depuis fin 2016 ; le suivi ornithologique est devenu plus régulier entre mi-mars 2018 et fin novembre 2019. Ainsi, 31 visites au site ont été effectuées.

Le matériel utilisé se compose de paires de jumelles, d'appareils photos et de longues vues.

Les oiseaux présents sur le site lors de chaque visite sont identifiés et recensés ; le comportement des oiseaux est également noté dans le but de déterminer leurs statuts phénologiques (nicheurs, migrateurs de passage ou hivernants).

L'ensemble des observations faites pendant ce suivi ont été saisies sur le site ebird.org (<https://ebird.org/hotspot/L7057589?yr=all&m=&rank=mrec>).

Résultats

Au total, 98 espèces différentes ont été relevées (Annexe A). 52 correspondent à des oiseaux d'eau *sensu stricto* et 13, bien que non aquatiques, dépendent écologiquement de la daya.

Les espèces remarquables

La Daya de Takaddoum abrite en particulier des populations nicheuses d'au moins six espèces d'intérêt patrimonial mondial ou national :

- Le **Fuligule nyroca** *Aythya nyroca*. Considéré comme En Danger à l'échelle nationale (El Agbani & Qninba 2011) et Quasi-menacé à l'échelle internationale (IUCN 2019). La Daya de Takaddoum abrite au moins quatre couples nicheurs ; l'effectif maximum observé est de 21 individus, dont des juvéniles,

le 23 juin 2018, et 19 individus, tous adultes, le 6 octobre 2019. Ces chiffres sont très proches du seuil du 1% (un des critères de la Convention de Ramsar) de la population régionale de l'espèce (Pays de l'Ouest méditerranéen, du Nord de l'Afrique et de l'Afrique de l'Ouest) évalué en 2012, et qui est de 25 individus (Wetlands International 2020).

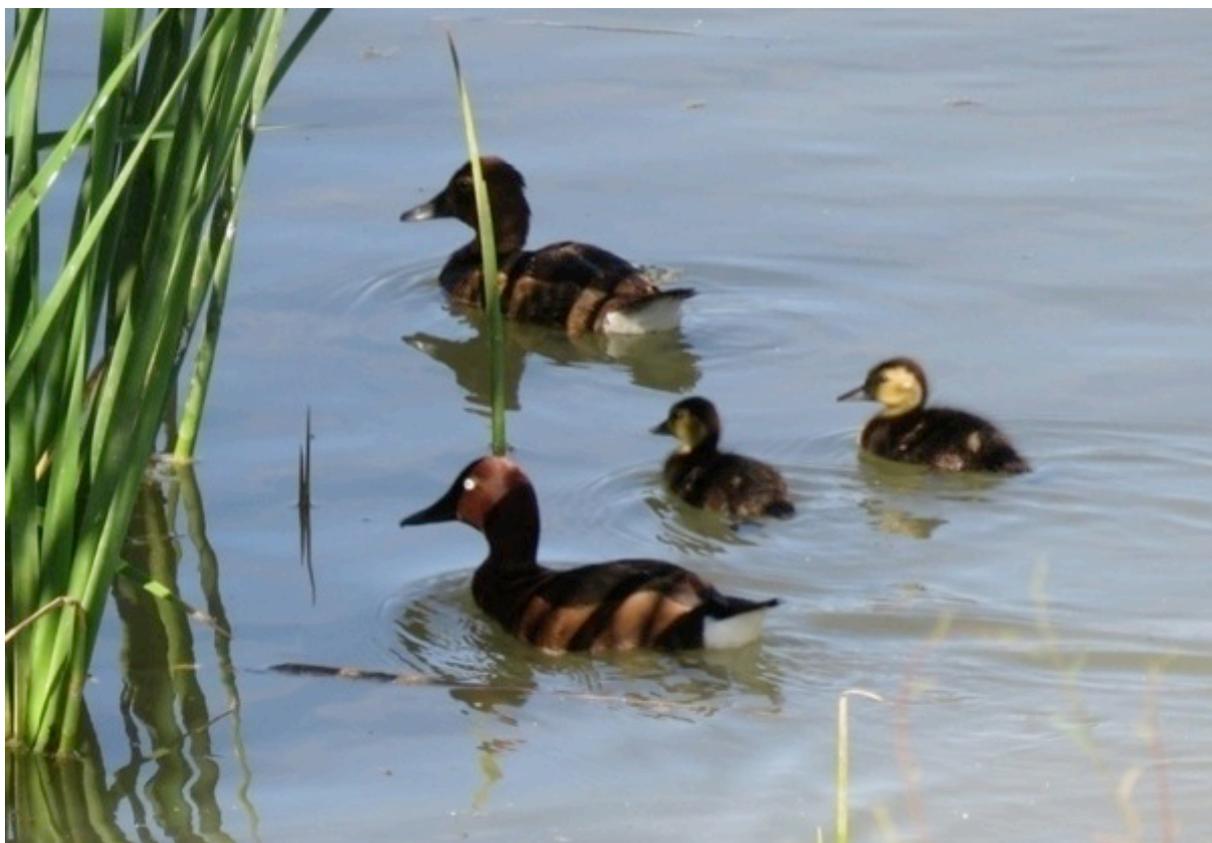


Photo 1. Couple de *Fuligules nyrocas* avec poussins (3 juin 2018)

- La **Talève sultane *Porphyrio porphyrio***. Considérée comme En Danger au Maroc ; sa population est estimée à seulement 200 couples à l'échelle nationale (El Agbani & Qninba, 2011). Au moins deux couples se reproduisent dans la daya. Ils nichent dans la Typhaie qui leur sert également de zone d'alimentation (Photos 2 & 3).



Photo 2. Talèves sultanes, un adulte et un immature



Photo 3. Talève sultane se nourrissant sur des tiges de Typhas

- La **Foulque à crête** *Fulica cristata*. Rare et localisée au Maroc qui abrite la meilleure population de l'hémisphère nord, avec des effectifs de 600 à 1000 individus (El Agbani & Qninba, 2011). La daya abrite une trentaine d'individus, avec un maximum de 31 individus dont 6 juvéniles et 3 immatures le 23 mars 2019, et au moins quatre couples nicheurs accompagnés de poussins le 19 mars 2019 (Photo 4). Nous estimons entre 5 et 10 le nombre de couples nicheurs dans la daya.



Photo 4. Foulque à crête adulte avec poussin

- Le **Blongios nain** *Ixobrychus minutus*. Considéré comme En danger au Maroc car très rare et très localisé. Ses effectifs ont été estimés à moins de 50 couples à travers tout le pays (El Agbani & Qninba 2011). Au moins un couple niche dans la daya ; un mâle chanteur a été relevé presque à chaque visite de terrain pendant la période de reproduction de 2018 (Photo 5).
- La **Foulque macroule** *Fulica atra*. Rare comme nicheur au Maroc, la Foulque macroule se reproduit dans la daya (Photo 6). Ses effectifs augmentent avec l'arrivée d'individus hivernants. L'espèce reste cependant assez commune pendant la saison de reproduction (36 individus le 23 juin 2018 et 97 le 13 juin 2019), mais le nombre de couples confirmés (nids, poussins) n'a jamais dépassé le chiffre de trois.
- L'**Échasse blanche** *Himantopus himantopus*. L'espèce, rare comme reproductrice au Maroc, niche surtout dans la partie sud-est de la daya (Photos 7 et 8). Nous estimons le nombre de couples à 20 -40 selon les années.



Photo 5. Blongios nain dans la Typhaie de la daya



Photo 6. Foulque macroule sur son nid



Photo 7. Echasse blanche couvant



Photo 8. Très jeunes poussins d'Échasse blanche

Inventaire global des oiseaux d'eau observés durant la période d'étude

La daya joue un rôle important pour un grand nombre d'oiseaux d'eau : 50 espèces aquatiques *stricto sensu* ont été observées dans la daya. Nous retenons dans la liste suivante les observations les plus importantes.

- **Canard Musqué (de Barbarie) *Cairina moschata***. Un individu féral a été observé le 31 octobre 2019.
- **Tadorne casarca *Tadorna ferruginea***. Accidentel, observation d'un individu le 24 novembre 2019.



Photo 9. Tadorne casarca et Foulques macroules

- **Canard colvert *Anas platyrhynchos***. Nicheur certain et hivernant. Le nombre maximal observé est 73 individus (18 avril 2019). En juin 2018, la moyenne de trois visites était de 45 individus.



Photo 10. Canard colvert avec poussins

- **Fuligule milouin *Aythya ferina***. Hivernant et Migrateur de passage. Il est régulier mais assez rare, le nombre maximal est 4 oiseaux observés les 17 et 18 avril 2019.
- **Sarcelle à ailes bleues *Anas discors***. Accidentel d'origine américaine. Une femelle a séjourné dans la daya du 10 février au 23 mars 2019.
- **Canard souchet *Anas clypeata***. Hivernant commun représenté souvent par plus d'une centaine d'oiseaux : 140 le 27 janvier 2018, 125 le 5 février 2019 et 150 le 10 février 2019.
- **Canard chipeau *Mareca strepera***. Hivernant rare, migrateur de passage. Observation d'un mâle le 28 avril 2019 formant potentiellement un couple avec une femelle Canard colvert. Serait-ce un cas d'hybridation ?



Photo 11. Canard chipeau mâle avec Canard colvert femelle

- **Sarcelle marbrée *Marmaronetta angustirostris***. Nicheur probable ; observation d'un couple durant les saisons de reproduction 2017 et 2019.
- **Nette rousse *Netta rufina***. Hivernant peu commun au Maroc. L'espèce a été observée à quatre reprises sur la daya durant les hivers 2017 et 2018. La quasi-totalité des individus observés étaient des mâles adultes.

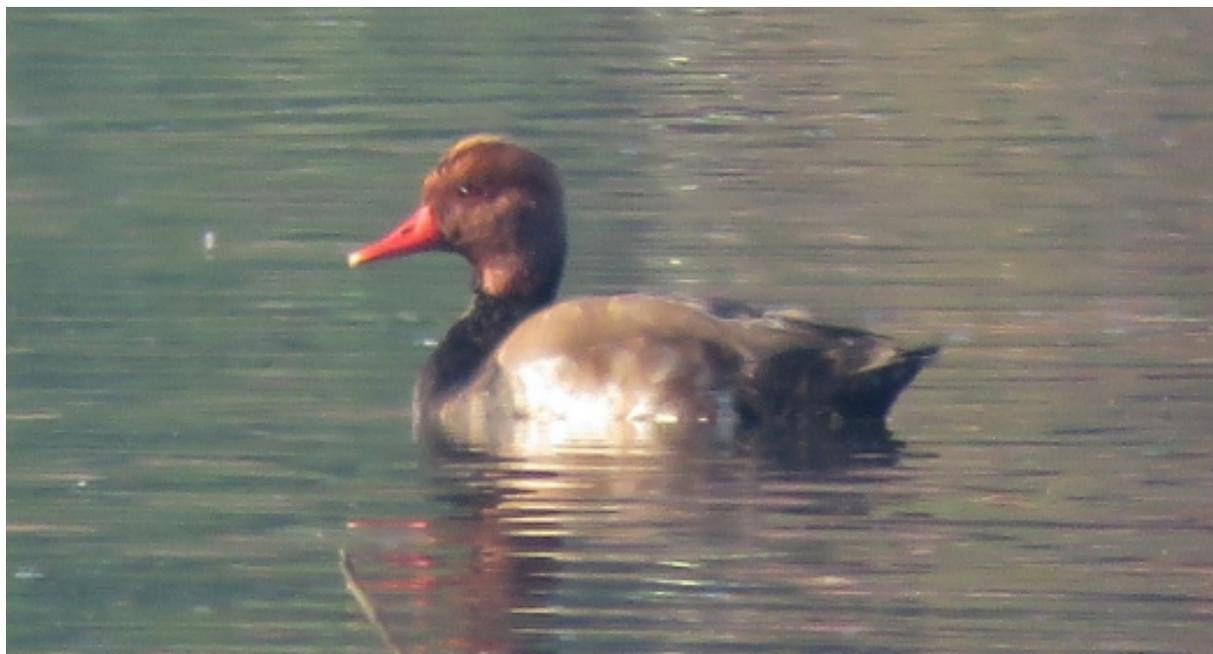


Photo 12. Nette rousse mâle

- **Érismature à tête blanche *Oxyura leucocephala***. En Danger au Maroc et En Danger mondialement (El Agbani & Qninba 2011). Un oiseau le 8 avril 2018.
- **Tadorne de Belon *Tadorna tadorna***. Hivernant occasionnel. Quatre oiseaux le 31 décembre 2017.

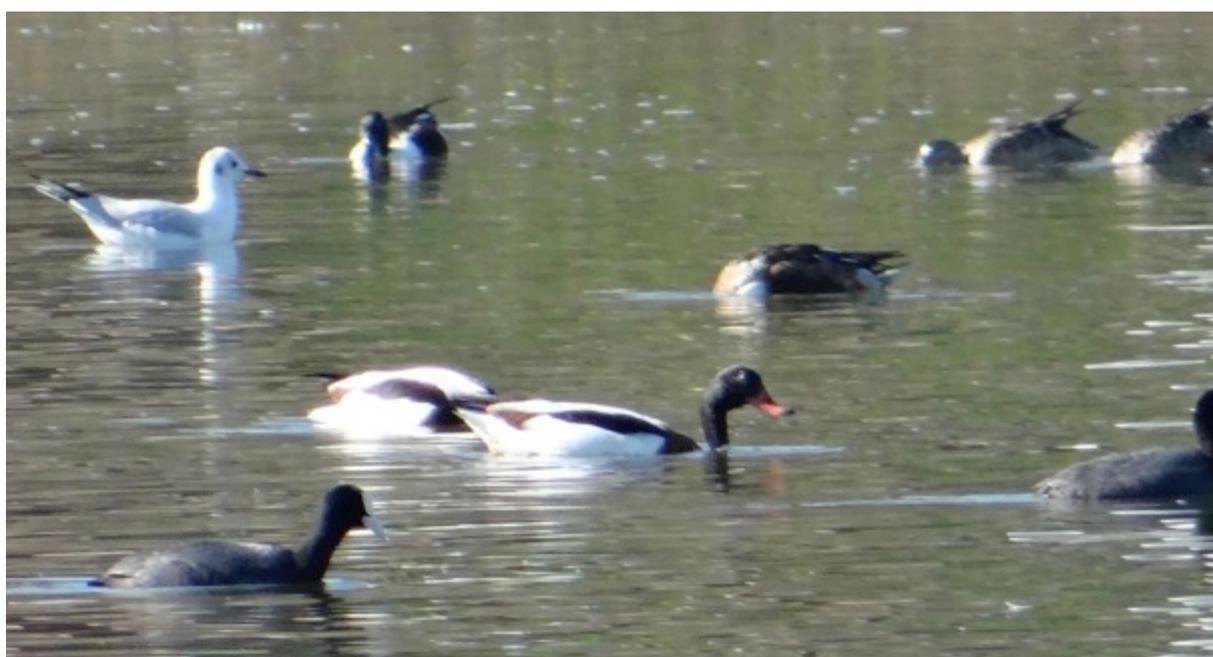


Photo 13. Tadornes de Belon dans la daya de Takaddoum

- **Flamant rose *Phoenicopterus roseus***. Migrateur de passage. Deux individus le 27 janvier 2018, un les 17, 18 et 28 avril 2019.



Photo 14. Flamants roses, adulte et immature

- **Grèbe castagneux *Tachybaptus ruficollis***. Nicheur certain. L'effectif le plus important était de 24 oiseaux, dont des juvéniles, le 23 juin 2018. Présence exceptionnelle de très jeunes poussins le 6 octobre 2019, ce qui témoigne d'une reproduction très tardive.



Photo 15. Grèbe castagneux adulte avec deux très jeunes poussins (6 octobre 2019)

- **Gallinule poule d'eau *Gallinula chloropus***. Nicheur certain. Le nombre le plus élevé était de 47 individus (19 mars 2019). Observation de poussins tout au long de la période de reproduction.
- **Œdicnème criard *Burhinus oedicnemus***. Nicheur probable dans les zones avoisinantes.
- **Petit Gravelot *Charadrius dubius***. Migrateur de passage, hivernant et nicheur probable (territoire occupé pendant plus d'une semaine et dispute territoriale entre deux couples).



Photo 16. Deux couples de Petit Gravelots défendant leur territoire

- **Bécassine des marais *Gallinago gallinago***. Hivernant commun. Une cinquantaine d'individus peut être observée pendant l'hiver. L'espèce est présente de fin septembre à fin avril.
- **Mouette rieuse *Chroicocephalus ridibundus***. Migrateur de passage et hivernant commun. Elle utilise en grands nombres (jusqu'à 500 individus) la daya pour s'alimenter mais surtout pour se nettoyer du sel présent dans l'eau du fleuve, car la daya est probablement le dernier lac d'eau douce de la vallée en aval du barrage.
- **Mouette mélanocéphale *Larus melanocephalus***. Migrateur de passage et hivernant. Comme la Mouette rieuse, elle utilise la daya pour s'alimenter et se nettoyer du sel. Plusieurs dizaines d'individus sont parfois présents (max. 34).
- **Goéland cendré *Larus canus***. Hivernant rare au Maroc. Observation de deux individus (2CY et 3CY) le 19 mars 2019 (Photo 17).
- **Goéland brun *Larus fuscus***. Migrateur de passage et hivernant commun. Présent parfois en grands nombres (par ex 210 individus le 17 janvier 2019). Les oiseaux utilisent la daya surtout pour se nettoyer du sel.
- **Cigogne blanche *Ciconia ciconia***. Visible toute l'année puisque l'espèce se reproduit abondamment et pas loin dans la vallée (Chellah, route d'Akrach, etc.). C'est également un migrateur de passage et un hivernant.
- **Grand cormoran *Phalacrocorax carbo***. Présence occasionnelle d'oiseaux européens (sous-espèces *P.c. carbo* / *sinensis*) qui hivernent dans la vallée du Bouregreg.



Photo 17. Goéland cendré (centre) avec des Mouettes rieuses et mélanocéphales

- **Aigrette garzette *Egretta garzetta*.** Nicheur, migrateur de passage et hivernant. L'espèce est visible toute l'année et se reproduit dans la colonie mixte des marais du Bouregreg. Les nombres sont plus élevés en fin août et en septembre.
- **Héron garde-bœufs *Bubulcus ibis*.** Sédentaire et abondant puisque l'espèce se reproduit en grands nombres dans la colonie mixte des marais du Bouregreg et dans la colonie d'Akrach. La daya est située à mi-chemin des deux colonies de la vallée.
- **Crabier chevelu *Ardeolla ralloides*.** Estivant, nicheur probable dans la typhaie ou dans les Tamarix. Il est commun en petit nombre pendant toute la saison de reproduction (Photo 18).
- **Bihoreau gris *Nycticorax nycticorax*.** Estivant nicheur et hivernant ; sédentaire au moins pour une partie de la population nicheuse car observé toute l'année. Une soixantaine d'oiseaux se reproduisent dans la colonie mixte des marais du Bouregreg à 3 kilomètres à vol d'oiseau de la daya de Takaddoum.
- **Ibis falcinelle *Plegadis falcinellus*.** Commun et présent toute l'année. L'espèce se reproduit en grands nombres dans la colonie mixte des marais du Bouregreg. Elle utilise la daya pour s'alimenter.
- **Spatule blanche *Platalea leucorodia*.** Migrateur de passage. Des groupes sont observés au-delà de la mi-mai.

La daya joue aussi un grand rôle pour beaucoup d'autres oiseaux non aquatiques *stricto sensu*. Parmi elles :

- Le **Busard des roseaux *Circus aeruginosus*.** Hivernant et/ou sédentaire. Observations de fin août à décembre dans la daya mais il est visible toute l'année aux marais du Bouregreg. Il est très probable que l'espèce se reproduit dans la vallée.
- Le **Martin pêcheur d'Europe *Alcedo atthis*.** Sédentaire, il se reproduit dans les berges du Bouregreg à 600 m environ de la daya. Il est souvent observé en chasse sur la daya (Photo 19).



Photo 18. *Crabier chevelu adulte en plumage nuptial (8 mai 2018)*



Photo 19. *Martin pêcheur guettant ses proies dans la daya*

- L'**Hirondelle de rivage** *Riparia riparia*. Migrateur de passage. Observée uniquement au printemps, en halte, parfois de plus d'une centaine d'individus qui s'alimentent et s'abreuvent dans la daya et se reposent sur la végétation (Tamarix, Typha).
- L'**Hirondelle rustique** *Hirundo rustica*. Estivant et migrateur de passage. Elle niche très probablement dans les habitations autour de la daya. Elle s'alimente et se repose dans la daya. Il est commun d'observer le nourrissage des juvéniles par des adultes sur les tiges de Typhas et les branches de Tamarix.



Photo 20. Hirondelles rustiques juvéniles (8 mai 2018)

- L'**Hirondelle rousseline** *Cecropis daurica*. Migrateur de passage, utilise la daya comme halte pendant la migration.
- L'**Hirondelle de fenêtre** *Delichon urbicum*. Migrateur de passage, utilise la daya comme halte pendant la migration.
- La **Bouscarle de Cetti** *Cettia cetti*. Sédentaire, nicheur probable. Il trouve dans la végétation dense aux bordures de l'eau un habitat favorable pour s'installer.
- Le **Phragmite des joncs** *Acrocephalus schoenobaenus*. Migrateur de passage. Il utilise la daya comme halte migratoire, surtout pendant les mois de mars et d'avril.
- La **Rousserolle effarvate ou africaine** *Acrocephalus scirpaceus/baeticatus*. Nicheur probable.
- La **Cisticole des joncs** *Cisticola juncidis*. Nicheur sédentaire. Elle niche très probablement dans la végétation basse autour de la daya.
- La **Gorgebleue à miroir** *Luscinia svecica*. Hivernant. C'est une espèce qui hiverne dans les zones marécageuses contenant quelques buissons.
- La **Bergeronnette printanière** *Motacilla flava*. Caractéristique des près humides et des bords des marais. C'est un migrateur de passage, hivernant et nicheur probable (ssp. *iberiae*). Présent toute

l'année, mais surtout abondant en hiver par le renfort des sous-espèces *flava*, *flavissima* et *cinereocapilla*.

- Le **Pipit farlouse** *Anthus pratensis*. Hivernant commun. Cet oiseau caractéristique des zones marécageuses et des près humides est présent d'octobre jusqu'à mars dans la daya.

Menaces

Malgré son importance, la daya de Takaddoum subit une dégradation rapide et se trouve actuellement menacée par un comblement et un drainage définitifs. Les études du sol d'un projet de construction d'un marché de gros ont eu lieu pendant les mois de mars et avril 2019. Le drainage et le remblaiement de la daya ont commencé en fin novembre 2019. Les Tamaris au nord de la daya ont été arrachés et une grande partie de la typhaie a été détruite. Les travaux se sont ensuite arrêtés momentanément à la suite d'un Sit-in organisé par GREPOM / BirdLife, mais l'eau a continué de baisser jusqu'à un niveau critique. Si aucune intervention urgente n'est réalisée de la part des autorités responsables, ce riche écosystème risque de disparaître très prochainement.



Photo 21. Destruction de la végétation et remblaiement de la daya pour le projet du marché de gros

Avant le commencement des travaux, la daya souffrait énormément de la pollution solide qui se manifestait surtout par des dépôts clandestins de gravats et de déchets ménagers. Cette forme de pollution est surtout prononcée dans les parties nord et ouest de la daya, attenantes aux habitations.

La biodiversité de la daya est aussi menacée par le dérangement du fait de sa position dans une zone urbaine ; l'électrocution et la collision avec la ligne électrique qui passe juste au dessus de la daya menace aussi les oiseaux. La faune de la daya souffre également du braconnage, du surpâturage et des chiens et chats errants.



Photo 22. Dépôt clandestin de gravats dans la daya

Conclusion

Une haute valeur ornithologique, perdue dans la majeure partie de la vallée du Bouregreg, subsiste toujours à la Daya de Takaddoum. En effet, le site abrite des espèces d'intérêt patrimonial dont certaines (Fuligule nyroca, Talève sultane, Foulque à crête et Blongios nain) ne se reproduisant plus, dans toute la vallée, que dans la Daya. C'est aussi un site d'hivernage pour plusieurs espèces appartenant à plusieurs groupes comme les Anatidés, les Laridés, les Limicoles et les Passereaux. La daya joue aussi un rôle non négligeable comme escale migratoire.

Malgré la faible superficie du site et les impacts humains négatifs, la Daya de Takaddoum exerce un attrait important pour l'avifaune.

Il s'agit d'abord du seul plan d'eau douce de toute la vallée du Bouregreg en aval de la retenue de Barrage de Sidi Mohammed Ben Abdallah ; ce plan d'eau douce a permis le développement d'une Typhaie, habitat rare et très localisé au Maroc. La grande étendue de cette Typhaie est très appréciée par la majorité des oiseaux d'eau qui l'utilisent pour s'alimenter, pour s'abriter ou pour nicher. Cet habitat est certainement celui qui permet l'installation d'espèces telles que la Talève sultane et le Blongios nain.

Les Tamarix, plus proches des berges, constituaient un deuxième type d'habitat utilisé comme reposoir pour les Crabiers chevelus et les Bihoreaux gris, mais aussi pour les Tourterelles turques, les Moineaux domestiques, les Rousserolles et les Fauvettes comme lieu de nidification.

Sur les parties Est et Sud se développent des prairies humides, un habitat favorable pour des espèces telles que l'Échasse blanche et la Bécassine des marais. Les vasières aux bords de l'eau sont favorables aux Chevaliers et Bécasseaux. Les terrains secs autour de la daya sont utilisés par l'Œdicnème criard et le Petit Gravelot, et les pieds de Joncs par la Cisticole des joncs et la Bergeronnette printanière.

La Daya de Takaddoum présente ainsi des atouts uniques dans la vallée, et constitue avec les Marais du Bouregreg (appelés aussi Zone humide du Chellah), d'importants sites pour les oiseaux d'eau dans la vallée.

La daya est toutefois très menacée de disparition. Avec elle, c'est tout un peuplement riche et diversifié qui sera perdu, si les travaux de comblement continuent.

Bibliographie

Agence d'Aménagement de la Vallée du Bouregreg (AAVB) 2009. Parti d'aménagement global, 2009 (p : 13).

BirdLife International 2019. *Aythya nyroca*. The IUCN Red List of Threatened Species.

El Agbani, M.A. & Qninba, A. 2011. *Les oiseaux d'intérêt patrimonial au Maroc*. Publications du GREPOM n°3 Edition décembre 2011.

Thévenot, M. ; Vernon, J.D.R. & Bergier, P. 2003. *The Birds of Morocco: An Annotated Checklist*. BOU Checklist series n°20. British Ornithologists' Union & British Ornithologists' Club. The Natural History Museum, Tring, Herts HP23 6AP, UK.

Wetlands International 2020. *Waterbird Population Estimates*. Retrieved from wpe.wetlands.org on Friday 28 Feb 2020

Annexe A : Liste des 98 espèces d'oiseaux observées dans la daya de Takaddoum, et statuts phénologiques dans le site

Légende :

- H = Hivernant
- S = Sédentaire
- E = Estivant
- Ns = Nicheur sédentaire
- Ne = Nicheur estivant
- Npr = Nicheur probable
- Npo = Nicheur possible
- MP = Migrateur de passage
- A = Espèce accidentelle
- O = Espèce occasionnelle

Nom français	Nom scientifique	Statut phénologique dans la daya de Takaddoum
Canard musqué	<i>Cairina moschata</i>	O
Tadorne casarca	<i>Tadorna ferruginea</i>	O
Canard colvert	<i>Anas platyrhynchos</i>	H, Ns
Fuligule nyroca	<i>Aythya nyroca</i>	Ns
Fuligule milouin	<i>Aythya ferina</i>	H/ Npo
Sarcelle d'été	<i>Anas querquedula</i>	MP
Sarcelle à ailes bleues	<i>Anas discors</i>	A
Canard souchet	<i>Anas clypeata</i>	H
Canard chipeau	<i>Mareca strepera</i>	H, MP
Sarcelle d'hiver	<i>Anas crecca</i>	H
Sarcelle marbrée	<i>Marmaronetta angustirostris</i>	Npr
Nette rousse	<i>Netta rufina</i>	H
Érismature à tête blanche	<i>Oxyura leucocephala</i>	O
Tadorne de Belon	<i>Tadorna tadorna</i>	H
Flamant rose	<i>Phoenicopterus roseus</i>	MP
Grèbe castagneux	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	Ns
Pigeon biset	<i>Columba livia</i>	S

Pigeon ramier	<i>Columba palumbus</i>	S
Tourterelle des bois	<i>Streptopelia turtur</i>	E, Npo
Tourterelle turque	<i>Streptopelia decaocto</i>	Ns
Martinet noir	<i>Apus apus</i>	MP
Martinet pâle	<i>Apus pallidus</i>	MP, E
Gallinule poule d'eau	<i>Gallinula chloropus</i>	Ns
Foulque macroule	<i>Fulica atra</i>	Ns, H
Foulque à crête	<i>Fulica cristata</i>	Ns
Talève sultane	<i>Porphyrio porphyrio</i>	Ns
Œdicnème criard	<i>Burhinus oedicnemus</i>	S, Npr
Échasse blanche	<i>Himantopus himantopus</i>	Ns, Ne, H, MP
Avocette élégante	<i>Recurvirostra avosetta</i>	MP
Grand Gravelot	<i>Charadrius hiaticula</i>	MP/ H
Petit Gravelot	<i>Charadrius dubius</i>	Ns, MP, H
Barge à queue noire	<i>Limosa limosa</i>	MP
Combattant varié	<i>Philomachus pugnax</i>	MP
Bécasseau cocorli	<i>Calidris ferruginea</i>	MP
Bécasseau variable	<i>Calidris alpina</i>	MP
Bécasseau minute	<i>Calidris minutus</i>	MP
Bécassine des marais	<i>Gallinago gallinago</i>	H
Chevalier guigette	<i>Actitis hypoleucos</i>	MP, H
Chevalier culblanc	<i>Tringa ochropus</i>	MP, H
Chevalier arlequin	<i>Tringa erythropus</i>	MP
Chevalier aboyeur	<i>Tringa nebularia</i>	MP
Chevalier sylvain	<i>Tringa glareola</i>	MP
Chevalier gambette	<i>Tringa totanus</i>	MP, H
Mouette rieuse	<i>Chroicocephalus ridibundus</i>	MP, H
Mouette mélanocéphale	<i>Ichthyaetus melanocephalus</i>	MP, H
Goéland cendré	<i>Larus canus</i>	MP
Goéland leucophée	<i>Larus michahellis</i>	S
Goéland brun	<i>Larus fuscus</i>	MP, H
Cigogne blanche	<i>Ciconia ciconia</i>	Ns, Ne, H, MP
Grand cormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>	H
Blongios nain	<i>Ixobrychus minutus</i>	Ne
Héron cendré	<i>Ardea cinerea</i>	H, Mp
Aigrette garzette	<i>Egretta garzetta</i>	S, Mp, Npo
Héron garde-bœufs	<i>Bubulcus ibis</i>	S
Crabier chevelu	<i>Ardeolla ralloides</i>	E, Npo
Bihoreau gris	<i>Nycticorax nycticorax</i>	E, H, S
Ibis falcinelle	<i>Plegadis falcinellus</i>	S
Spatule blanche	<i>Platalea leucorodia</i>	MP
Busard des roseaux	<i>Circus aeruginosus</i>	H/S
Milan noir	<i>Milvus migrans</i>	MP, E
Circaète Jean-le-Blanc	<i>Circaetus gallicus</i>	O
Huppe fasciée	<i>Upupa epops</i>	MP
Martin pêcheur d'Europe	<i>Alcedo atthis</i>	S
Faucon crécerelle	<i>Falco tinnunculus</i>	S
Pie-grièche grise	<i>Lanius excubitor</i>	S, Npr
Choucas des tours	<i>Corvus monedula</i>	S
Cochevis huppé	<i>Galerida cristata</i>	S, Npr
Hirondelle de rivage	<i>Riparia riparia</i>	MP
Hirondelle rustique	<i>Hirundo rustica</i>	E, MP
Hirondelle rousseline	<i>Cecropis daurica</i>	MP
Hirondelle de fenêtre	<i>Delichon urbicum</i>	MP

Mésange nord-africaine	<i>Cyanistes teneriffae</i>	S, Npr
Bulbul des jardins	<i>Pycnonotus barbatus</i>	S
Bouscarle de cetti	<i>Cettia cetti</i>	S, Npr
Pouillot fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	MP
Pouillot véloce	<i>Phylloscopus collybita</i>	H
Hypolais obscure	<i>Iduna opaca</i>	Npr, MP
Phragmite des joncs	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	MP
Rousserolle effarvate ou africaine	<i>Acrocephalus scirpaceus/baeticatus</i>	Ns/Ne
Cisticole des joncs	<i>Cisticola juncidis</i>	Ns
Fauvette mélanocéphale	<i>Sylvia melanocephala</i>	Ns
Gobemouche gris	<i>Muscicapa striata</i>	E, Npr
Rouge-gorge familier	<i>Erithacus rubecula</i>	H
Gorgebleue à miroir	<i>Luscinia svecica</i>	H
Tarier pâtre	<i>Saxicola rubicola</i>	H
Merle noir	<i>Turdus merula</i>	S, Npr
Étourneau sansonnet	<i>Sturnus vulgaris</i>	H
Étourneau unicolore	<i>Sturnus unicolor</i>	N
Bergeronnette printanière	<i>Motacilla flava</i>	H, MP, Npr
Bergeronnette grise	<i>Motacilla alba</i>	H
Pipit farlouse	<i>Anthus pratensis</i>	H
Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs</i>	H
Verdier d'Europe	<i>Chloris chloris</i>	N, H
Serin cini	<i>Serinus serinus</i>	S
Linotte mélodieuse	<i>Linaria cannabina</i>	S/H
Bruant du Sahara	<i>Emberiza sahari</i>	S
Moineau domestique	<i>Passer domesticus</i>	Ns
Moineau espagnol	<i>Passer hispaniolensis</i>	H