



# Fiche descriptive Ramsar

Publiée le 25 March 2025

Version mise à jour, date de publication antérieure: 1 February 2018

## Maroc

### Merja de Fouwarate



Date d'inscription	12 January 2018
Site numéro	2324
Coordonnées	34°15'53"N 06°32'34"W
Superficie	460,00 ha

## Codes couleur

Les champs qui sont ombrés en bleu clair concernent des données et informations uniquement requises en cas de mise à jour de la FDR. Veuillez noter que certains champs concernant des aspects de la Partie 3, la Description des Caractéristiques Ecologiques de la FDR (ombrés en mauve) ne doivent pas être remplis dans le cadre d'une FDR normale; ils sont inclus par souci d'exhaustivité, pour assurer la cohérence voulue entre la FDR et la Description des caractéristiques écologiques 'complète' adoptée dans la Résolution X.15 (2008). Si une Partie contractante ne dispose pas d'informations pertinentes pour ces champs (par exemple issues d'une description nationale des caractéristiques écologiques), elle peut, si elle le souhaite, inclure des informations dans ces champs additionnels

## 1 - Résumé

### Résumé

La Merja de Fouwarate est un grand marécage de faible profondeur, considéré comme vestige d'un large complexe de zones humides qui occupait la plaine du Gharb (Nord-Ouest du Maroc). Il se situe à la limite nord-est de la ville de Kénitra, à l'exutoire de l'oued Fouwarate, petit affluent du cours terminal de l'oued Sebou.

Outre son caractère de dernier représentant dudit complexe, ce marécage offre un habitat de nidification, d'escale et d'hivernage à une soixantaine d'espèces d'oiseaux d'eau, dont l'effectif peut dépasser les 20.000 en période d'hivernage et de passage. Parmi cette avifaune figurent plusieurs espèces rares/menacées qui donnent au site une grande valeur patrimoniale : Anatidés (*Oxyura leucocephala*, *Marmaronetta angustirostris* et *Aythya nyroca*), Rallidés (*Fulica cristata* et *Porphyrio porphyrio*), Limicoles (*Limosa limosa* et *Numenius arquata*).

Ce site fut presque à sec et très dégradé pendant les années 1990, mais son hydrologie s'est beaucoup améliorée depuis le début de ce siècle, entraînant une expansion des hydrophytes, qui peuvent occuper jusqu'à 30 % de la superficie du site, offrant un abri favorable à la nidification de nombreux oiseaux d'eau. La présence d'arbres (tamarix, acacia et eucalyptus) attire également des nicheurs.

Cette merja vérifie au moins quatre critères de la Convention de Ramsar (1, 2, 4 et 6), mais elle ne bénéficie d'aucune protection efficace, excepté son statut national comme Site d'Intérêt Biologique et Écologique. Sa présence en zone périurbaine lui fait subir depuis longtemps des pertes en superficie (par drainage, remblaiement et urbanisation) et des pollutions urbaines et agricoles.

Pourtant, le site offre de grandes potentialités pour le développement de programmes éducatifs et de loisir, en appui aux programmes d'enseignement.

## 2 - Données et localisation

### 2.1 - Données officielles

#### 2.1.1 - Nom et adresse du compilateur de cette FDR

##### Compilateur responsable

Institution/agence	Groupe de Recherche pour la Protection des Oiseaux au Maroc, Rabat
Adresse postale	Institut Scientifique, Av. Ibn Battota, Rabat, Maroc

##### Autorité Administrative nationale Ramsar

Institution/agence	Agence Nationale des Eaux et Forêts
Adresse postale	Quartier Administratif, Rabat- Chellah 10002

#### 2.1.2 - Période de collecte des données et des informations utilisées pour compiler la FDR

Depuis l'année	2016
Jusqu'à l'année	2023

#### 2.1.3 - Nom du Site Ramsar

Nom officiel (en anglais, français ou espagnol)	Merja de Fouwarate
Nom non officiel (optionnel)	Merjet Sidi Ali Ben Bouchta, Merja de Fouarat

#### 2.1.4 - Changements dans les limites et la superficie du site depuis l'inscription ou depuis la mise à jour précédente

(Mise à jour) A. Changements aux limites du site	Oui <input checked="" type="radio"/> Non <input type="radio"/>
(Mise à jour) Les limites ont été marquées plus précisément	<input checked="" type="checkbox"/>
(Mise à jour) Les limites ont été étendues	<input type="checkbox"/>
(Mise à jour) Les limites ont été restreintes	<input type="checkbox"/>
(Mise à jour) B. Changements à la superficie du site	Aucun changement à la superficie
(Mise à jour) For secretariat only. This update is an extension	<input type="checkbox"/>

#### 2.1.5 - Changements dans les caractéristiques écologiques du site

(Mise à jour) 6b i. Les caractéristiques écologiques du Site Ramsar (y compris les critères applicables) ont-elles changé depuis la FDR précédente? Non évalué

## 2.2 - Localisation du site

### 2.2.1 - Définir les limites du site

#### b) Carte/image numériques

<1 fichier(s)>

Former maps	0
-------------	---

#### Description des limites

La Merja de Fouwarate se situe sur la bordure nord-est de la ville de Kénitra, à la limite sud-ouest de la grande plaine du Gharb (NW du Maroc). Elle est limitée au sud et à l'ouest par des quartiers de la ville de Kénitra, au nord par la route principale menant à Tanger et par un quartier industriel et à l'est par la route tertiaire menant vers Oulad Taleb, en amont de la merja.

### 2.2.2 - Emplacement général

a) Dans quelle grande région administrative se trouve le site?	Région Rabat-Salé-Kénitra
b) Quels sont la ville ou le centre de population les plus proches?	Kénitra

### 2.2.3 - Pour les zones humides situées sur des frontières nationales seulement

## FDR pour le Site n° 2324, Merja de Fouwarate, Maroc

a) La zone humide s'étend-elle sur le territoire d'un ou de plusieurs autres pays? Oui  Non

b) Le site est-il adjacent à un autre Site Ramsar inscrit qui se trouve sur le territoire d'une autre Partie contractante? Oui  Non

### 2.2.4 - Superficie du site

Superficie officielle, en hectares (ha):

Superficie en hectares (ha) telle que calculée d'après les limites SIG

### 2.2.5 - Biogéographie

Régions biogéographiques

Système(s) de régionalisation	Région biogéographique
Provinces biogéographiques d'Udvardy	

Autre système de régionalisation biographique

### 3 - Pourquoi le site est-il important?

#### 3.1 - Critères Ramsar et leur justification

- Critère 1: Types de zones humides naturels ou quasi naturels représentatifs, rares ou uniques

Services hydrologiques fournis

Le site est considéré comme un des derniers survivants d'un large complexe de marécages d'eau douce qui occupait la plaine du Gharb (Nord-Ouest du Maroc). De nombreux autres marécages qui occupaient la plaine d'inondation de l'oued Sebou ont été asséchés à l'aide d'un système de drainage hydroagricole, puis suite à la construction de plusieurs barrages sur l'oued Sebou.

Autres services écosystémiques fournis

- Par ses habitats naturels riches en végétation, le site héberge une biodiversité remarquable (notamment des plantes et des oiseaux), plus ou moins rare.
- Pendant la saison pluvieuse, la Merja de Fouwarate retient les eaux de ruissellement et joue alors un double rôle de prévention des inondations des quartiers nord de la ville de Kénitra et de recharge de l'aquifère local.

Autres raisons

- L'eau de la Merja est utilisée dans l'irrigation des terrains agricoles qui l'entourent et à l'abreuvement des bétails.

- Critère 2: Espèces rares et communautés écologiques menacées

- Critère 3: Diversité biologique

Justification

Les composantes biologiques les plus originales sont parmi les Oiseaux : (1) des canards menacés/rares nicheurs et hivernants (Erismature à tête blanche, Sarcelle marbrée, Fuligule nyroca), (2) trois colonies d'Ardéidés (Bihoreau gris, Crabier chevelu, Aigrette garzette, Blongios nain, voire Héron pourpré et Butor étoilé ...), (3) de Cigogne blanche et d'Ibis falcinelle. Parmi les rapaces, le Balbuzard est un hivernant régulier ; de même que le Hibou du Cap qui a fait l'objet d'observations accidentelles. La plupart de ces espèces hivernent également dans le site avec des effectifs souvent importants. Quelques espèces végétales autrefois bien représentées dans le Gharb mais devenues rares au Maroc, sont encore présentes dans le site bien qu'en situation précaire.

- Critère 4: Habitat pour un stade critique du cycle et de vie ou lors de conditions difficiles

- Critère 5: > 20'000 oiseaux d'eau

Nombre total d'oiseaux d'eau

34000

Entre l'année

2016

Et l'année

2017

Source des données

Base de données des Dénombrements Internationaux d'Oiseaux d'Eau, GREPOM/Institut scientifique, Rabat.

- Critère 6: >1% de la population d'oiseaux d'eau

- Critère 7: Espèces de poisson significatives ou représentatives

Justification

Le site est un lieu de reproduction de l'Anguille, *Anguilla anguilla* : une espèce en danger critique d'extinction selon l'IUCN.

### 3.2 - Espèces végétales dont la présence explique l'importance internationale du site

Phylum	Nom scientifique	Critère 2	Critère 3	Critère 4	UICN Liste rouge	CITES Annexe I	Autre statut	Justification Justification
<b>Plantae</b>								
TRACHEOPHYTA/ MAGNOLIOPSIDA	<i>Anagallis crassifolia</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	NT	<input type="checkbox"/>	Catalogue des plantes du Maroc	Rare
TRACHEOPHYTA/ LILIOPSIDA	<i>Cyperus appendiculatus appendiculatus</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	Catalogue des plantes du Maroc	Endémique
TRACHEOPHYTA/ MAGNOLIOPSIDA	<i>Galium elongatum</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	Catalogue des plantes du Maroc	Très rare
TRACHEOPHYTA/ MAGNOLIOPSIDA	<i>Glinus lotoides</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	Catalogue des plantes du Maroc	Rare
TRACHEOPHYTA/ LILIOPSIDA	<i>Hydrocharis morsus-ranae</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	LC	<input type="checkbox"/>	Catalogue des plantes du Maroc	Très rare
TRACHEOPHYTA/ LILIOPSIDA	<i>Juncus tingitanus</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	Catalogue des plantes du Maroc	Très rare
TRACHEOPHYTA/ MAGNOLIOPSIDA	<i>Ludwigia palustris</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	LC	<input type="checkbox"/>	Catalogue des plantes du Maroc	Rare
TRACHEOPHYTA/ MAGNOLIOPSIDA	<i>Myriophyllum verticillatum</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	LC	<input type="checkbox"/>	Catalogue des plantes du Maroc	Rare
TRACHEOPHYTA/ MAGNOLIOPSIDA	<i>Nasturtium africanum</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	EN	<input type="checkbox"/>	Catalogue des plantes du Maroc	Endémique
TRACHEOPHYTA/ MAGNOLIOPSIDA	<i>Oenanthe peucedanifolia</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	Catalogue des plantes du Maroc	Endémique
TRACHEOPHYTA/ LILIOPSIDA	<i>Paspalidium obtusifolium</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	Catalogue des plantes du Maroc	Rare
TRACHEOPHYTA/ LILIOPSIDA	<i>Paspalum vaginatum</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	LC	<input type="checkbox"/>	Catalogue des plantes du Maroc	Rare
TRACHEOPHYTA/ MAGNOLIOPSIDA	<i>Phyla nodiflora</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	LC	<input type="checkbox"/>	Catalogue des plantes du Maroc	Rare
TRACHEOPHYTA/ MAGNOLIOPSIDA	<i>Potentilla erecta</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	Catalogue des plantes du Maroc rare	Soupçonné
TRACHEOPHYTA/ MAGNOLIOPSIDA	<i>Ranunculus sceleratus</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	LC	<input type="checkbox"/>	Catalogue des plantes du Maroc	Rare
TRACHEOPHYTA/ MAGNOLIOPSIDA	<i>Rumex palustris</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	LC	<input type="checkbox"/>	Catalogue des plantes du Maroc	Rare
TRACHEOPHYTA/ LILIOPSIDA	<i>Spirodela polyrhiza</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	LC	<input type="checkbox"/>	Catalogue des plantes du Maroc	Très rare
TRACHEOPHYTA/ MAGNOLIOPSIDA	<i>Utricularia gibba</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	LC	<input type="checkbox"/>	Catalogue des plantes du Maroc	Très rare

Ces plantes sont plus ou moins rares dans le site et les cours d'eau qui s'y déversent, alors que les plantes qui constituent un habitat d'importance pour les oiseaux sont largement distribuées à la fois dans le site et au Maroc. C'est le cas de *Typha angustifolia*, de *Scirpus maritimus* et de *Phragmites australis*.

pour la justification du critère 4, nous avons utilisé le Catalogue des plantes du Maroc, qui a évalué le statut de rareté/menace des espèces, ainsi que leur endémisme.

### 3.3 - Espèces animales dont la présence explique l'importance internationale du site

Phylum	Nom scientifique	L'espèce justifie le critère				L'espèce contribue au critère				Taille pop.	Période de Est. pop.	% occurrence 1)	UICN Liste rouge	CITES Annexe I	CMS Annexe I	Autre statut	Justification	
		2	4	6	9	3	5	7	8									
<b>Autres</b>																		
CHORDATA/ MAMMALIA	<i>Atelerix algirus</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				LC	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		CITES, Annexe II	
CHORDATA/ AMPHIBIA	<i>Bufo mauritanicus</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				LC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Annexe III CITES		
CHORDATA/ REPTILIA	<i>Chalcides mionecton</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				LC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Endémique		
CHORDATA/ REPTILIA	<i>Chamaeleo chamaeleon</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				LC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	En danger au Maroc	Annexe II	
CHORDATA/ AMPHIBIA	<i>Discoglossus pictus</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				LC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Endémique		
CHORDATA/ MAMMALIA	<i>Miniopterus schreibersii</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				NT	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Annexe		
CHORDATA/ MAMMALIA	<i>Mustela nivalis</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				LC	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		Annexe III	
CHORDATA/ MAMMALIA	<i>Myotis punicus</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Localisée		
CHORDATA/ MAMMALIA	<i>Nyctalus lasiopterus</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Très localisée au Maroc		
CHORDATA/ AMPHIBIA	<i>Pleurodeles waltl</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				NT	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Endémique et en danger au Maroc		
CHORDATA/ REPTILIA	<i>Testudo graeca</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				VU	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
<b>Poissons, mollusques et crustacés</b>																		
CHORDATA/ ACTINOPTERYGII	<i>Anguilla anguilla</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				CR	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		Le site offre un habitat de croissance des anguillettes, rôle qui peut être renforcé par le statut de site Ramsar.
<b>Oiseaux</b>																		
CHORDATA/ AVES	<i>Aythya nyroca</i>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0		0	NT	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Annexe III	Depuis 2011, le site accueille entre 300 et 1200 hivernants (soient 12-48 % de la population régionale 'West Mediterranean/North & West Africa'.	
CHORDATA/ AVES	<i>Limosa limosa</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				NT	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	CITES, Annexe III		
CHORDATA/ AVES	<i>Marmaronetta angustirostris</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0		0	VU	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		Durant les 5 dernières années, l'effectif a dépassé 4 fois le seuil de 1% de la population régionale (estimée à (3-5.000) et atteint son maximum (360 et 340 hivernant en 2017 et 2018).	
CHORDATA/ AVES	<i>Oxyura leucocephala</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0		0	EN	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	CITES, Annexe II	Le site accueille cette espèce depuis 2014, avec 24 et 68 hivernants en 2016 et 2017, mais ce son effectif a dépassé en 2018 l'effectif record de 1430 hivernants, soit 67 % de la population maroco-espagnole (estimée en 2012 à 2500 individus).	

1) Pourcentage de la population biogéographique totale dans le site

### 3.4 - Communautés écologiques dont la présence explique l'importance internationale du site

Nom de la communauté écologique	La communauté satisfait-elle au Critère 2?	Description	Justification
Communautés d'oiseaux nicheurs : Anatidés et Rallidés estivants et hivernants	<input checked="" type="checkbox"/>	Communauté d'oiseaux d'eau nicheurs, numériquement dominée par un rallidé et deux canards plongeurs (Foulque caronculée, Fuligule nyroca et Erismature à tête blanche). Cette communauté autrefois bien représentée dans les marécages du Gharb, se trouve	Association de treize espèces (deux rallidés et 11 canards) dont la coexistence indique un niveau de submersion relativement haut et soutenu, avec une eau eutrophe et une abondante végétation émergente, qui offre aux reproducteurs de larges espaces
Communautés d'oiseaux nicheurs : Ciconiiformes	<input checked="" type="checkbox"/>	Communauté de sept ciconiiformes nicheurs (5 Ardéidés, la Cigogne blanche et l'Ibis falcinelle).	Cet assemblage de sept espèces persiste grâce à une abondance de proies, même pendant les étiages, et de supports de nidification (arbres ...).



## 4 - Comment est le site? (Description des caractéristiques écologiques)

### 4.1 - Caractéristiques écologiques

La zone humide de Fouarate fait partie intégrante du bassin versant de l'oued Fouarate, un affluent majeur de l'oued Sebou. Ce dernier prend naissance dans la forêt de la Maâmora, traverse la partie nord de la ville de Kenitra, et conflue avec l'oued Sebou près de la mer. Géologiquement, le lac Fouarate se trouve dans la plaine de Maâmora, située entre le massif ancien stable de la Mesta et la plaine subsidente récente du Gharb. La plaine alluviale du bassin versant de l'oued Fouarate s'ouvre largement sur la côte atlantique, avec des remplissages tertiaires et quaternaires principalement perméables.

#### - Caractéristiques du Lac Merja Fouarate

Le lac Merja Fouarate, d'une superficie d'environ 620 m<sup>2</sup> et d'une profondeur variant de 0,5 à 3 mètres, est alimenté par diverses sources. Il reçoit les eaux naturelles de la nappe douce de Maâmora par exfiltration, les eaux de marée haute de l'oued Sebou, les eaux de ruissellement diffus, ainsi que les eaux de l'oued Fouarate. Le réseau hydrographique de l'oued Fouarate est composé de trois affluents principaux : l'oued Sahb El Ghaba, l'oued Fouarate et l'oued Foui.

#### - Biodiversité de la Merja de Fouarate

La Merja de Fouarate est un véritable sanctuaire pour la biodiversité, abritant plusieurs espèces végétales, dont certaines sont endémiques, rares ou très rares. Les campagnes de prospection ont permis d'identifier environ 133 espèces réparties en 62 familles. Ce riche patrimoine floristique témoigne de l'importance écologique de cette zone humide.

#### - Impact des Précipitations et de l'Urbanisation

Les précipitations abondantes peuvent submerger la zone marécageuse autour de Kenitra, atteignant une superficie de 620 hectares. Cette étendue est toutefois inférieure à celle d'il y a un demi-siècle, en raison du drainage vers l'oued Sebou et de l'expansion urbaine et industrielle. Les crises récentes de sécheresse et d'inondation ont accéléré cette réduction.

#### - Fonctions Écologiques de la Merja de Fouarate

Pendant la saison des pluies, la Merja de Fouarate joue un rôle crucial en retenant les eaux de ruissellement, prévenant ainsi les inondations des quartiers nord de Kenitra et rechargeant l'aquifère local. Cette fonction remplit le critère numéro 1 de la Convention de Ramsar.

Reconnaissant cette importance, l'ONEP a classé une grande partie du bassin versant de Fouarate comme zone de protection du champ captant 'Ahmed Taleb'.

#### - Développement Touristique et Sensibilisation Environnementale

Le tourisme autour de la Merja Fouarate est en développement, principalement à travers des randonnées pédestres et des animations nature axées sur l'éducation environnementale et la sensibilisation. Bien que cette activité soit encore de faible envergure, elle gagne en popularité grâce aux efforts de sensibilisation sur les valeurs écologiques de la zone. Le nombre croissant de visiteurs, qu'ils soient érudits ou amateurs de nature, viennent pour observer la faune et la flore locales, et en particulier les oiseaux aquatiques, faisant de la Merja une véritable réserve naturelle.

### 4.2 - Quel(s) type(s) de zones humides se trouve(nt) dans le site?

#### Zones humides continentales

Types de zones humides (code et nom)	Nom local	Classement de l'étendue (ha) (1: la plus grande - 4: la plus petite)	Superficie (ha) du type de zone humide	Justification du Critère 1
Eau douce > Eau vive >> M: Rivières/ cours d'eau/ ruisseaux permanents	Rivières/ cours d'eau/ ruisseaux permanents (oued Fouwarate en amont du site)	2	5	Représentatif
Eau douce > Lacs et mares >> Tp: Marais/ mares d'eau douce permanents	Merja	1	620	Rare
Eau douce > Marais sur sols inorganiques >> Xf: Zones humides d'eau douce dominées par des arbres	Zones humides d'eau douce dominées par des arbres (Tamaricàie)	3	4	Représentatif

#### Autres habitats qui ne sont pas des zones humides

Autres habitats qui ne sont pas des zones humides dans le site	Superficie (ha) si connue
Terrains agricoles	49
Plantation artificielle d'arbres (eucalyptus, acacia, ronce ...)	16

### 4.3 - Éléments biologiques

#### 4.3.1 - Espèces végétales

<aucune donnée disponible>

#### 4.3.2 - Espèces animales

<aucune donnée disponible>

### 4.4 - Éléments physiques

#### 4.4.1 - Climat

Région	Sous-région climatique
C: Climat humide de moyenne latitude avec des hivers doux	Csa: Méditerranéenne (Doux, été brûlant)

Durant la longue période de sécheresse qui a marqué la fin du 20<sup>e</sup> siècle, le marécage s'était presque asséché, avant de reprendre ensuite son hydrologie normale. Après chaque hiver sec, le niveau de submersion s'abaisse fortement.

#### 4.4.2 - Cadre géomorphologique

a) Élévation minimum au-dessus du niveau de la mer (en mètres)

a) Élévation maximum au-dessus du niveau de la mer (en mètres)

- Bassin hydrologique entier
- Partie supérieure du bassin hydrologique
- Partie moyenne du bassin hydrologique
- Partie inférieure du bassin hydrologique
- Plus d'un bassin hydrologique
- Pas dans un bassin hydrographique
- Côtier

Veuillez donner le nom du ou des bassins hydrographiques. Si le site se trouve dans un sous-bassin, indiquer aussi le nom de la plus grande rivière du bassin. Pour un site côtier/marin, indiquer le nom de la mer ou de l'océan.

Bassin de l'oued Sebou, sous-bassin de l'oued Fouwarate.

#### 4.4.3 - Sol

Organique

(Mise à jour) Changements au moment de la mise à jour de la FDR Pas de changement  Augmentation  Diminution  Inconnu

Pas d'information disponible

Les types de sols sont-ils sujets aux changements par suite de changements dans les conditions hydrologiques (p. ex., salinité ou acidification accrues)? Oui  Non

Veuillez fournir d'autres informations sur les sols (optionnel)

Le fond est composé de limons rouges très enrichis en matière organique. Les bordures de la Merja, irrégulièrement inondés présentent un sol de type hydromorphe, consolidé après chaque exondation.

#### 4.4.4 - Régime hydrologique

Permanence de l'eau

Présence?	Changements au moment de la mise à jour de la FDR
Généralement de l'eau permanente présente	Aucun changement

Source d'eau qui maintient les caractéristiques du site

Présence?	Source d'eau prédominante	Changements au moment de la mise à jour de la FDR
Alimenté par l'eau de surface	<input checked="" type="checkbox"/>	Aucun changement
Alimenté par les précipitations	<input checked="" type="checkbox"/>	Aucun changement
Alimenté par l'eau souterraine	<input checked="" type="checkbox"/>	Aucun changement

Destination de l'eau

Présence?	Changements au moment de la mise à jour de la FDR
Vers un bassin versant en aval	Aucun changement
Alimente l'eau souterraine	Aucun changement

Stabilité du régime hydrologique

Présence?	Changements au moment de la mise à jour de la FDR
Niveaux d'eau fluctuants (y compris marée)	Aucun changement

Ajouter tout commentaire sur le régime hydrologique et ses déterminants (s'il y a lieu). Utiliser cette boîte pour expliquer les sites ayant une hydrologie complexe:

L'hydrologie du site est définie par cinq principaux facteurs :

- la topographie en cuvette, qui favorise l'accumulation des eaux de ruissellement et la recharge de la nappe superficielle ;
- les précipitations locales, dont le volume annuel moyen avoisine les 600 mm, mais elles sont concentrées sur trois mois (novembre à janvier);
- les eaux de ruissellement naturelles, collectées par trois ruisseaux (Fouwarate, Bled El Ghaba et Foui) qui drainent un bassin versant de 74 km<sup>2</sup> et confluent à environ 1.5 km en amont du site formant l'Oued Fouwarate ; les pentes sont très faibles (entre 0.1 et 0.8 %) dans l'ensemble de ce bassin-versant ;
- les eaux usées des quartiers de Kénitra limitrophes de la Merja, lesquelles émergent encore dans plusieurs points du marécage.
- les pertes d'eau via le canal de drainage, creusé dans le lit de l'Oued Swaret, qui constituait auparavant un déversoir naturel du marécage vers l'Oued Sebou ; ce canal a pour objet d'accélérer la vidange de la Merja pour éviter ses débordements sur les quartiers avoisinants.

(ECD) Connectivité des eaux de surface et des eaux souterraines	Ce marécage communique avec la nappe de la Maâmora; laquelle se gonfle à la suite d'abondantes précipitations; à cet effet, on doit rappeler que la Merja et son bassin versant sont considérés comme zone de recharge de cette nappe.
(ECD) Stratification et régime de mélange	La profondeur de l'eau dépasse rarement les 3 mètres, ce qui ne permet pas de stratification thermique dans le site.

#### 4.4.5 - Régime de sédimentation

Une accrétion ou un dépôt important de sédiments se produit dans le site

(Mise à jour) Changements au moment de la mise à jour de la FDR Pas de changement  Augmentation  Diminution  Inconnu   
 Le régime de sédimentation est inconnu

Donner toute autre information sur les sédiments (optionnel):

Le fond du marécage est actuellement considéré comme 'vaseux', puisqu'il est sans cesse enrichi en matière organique, liée à l'eutrophisation. Les bordures de la Merja, saisonnièrement exondées montrent un sol de type hydromorphe riche en matière organique, qui évolue progressivement vers l'extérieur en 'Tirs' (gris foncé à structure grumeleuse en surface et gris à structure massive en profondeur), puis en sol sableux.

(ECD) Turbidité et couleur de l'eau	Turbidité faible ; eau plus ou moins limpide
(ECD) Lumière - atteignant la zone humide	Eau généralement ensoleillée et fonds éclairé sauf en zones de végétation fermée
(ECD) Température de l'eau	La température moyenne des eaux varie entre 12°C (période hivernale) et 26°C (période estivale). Elle est légèrement plu

#### 4.4.6 - pH de l'eau

Environ neutre (pH: 5,5-7,4)

(Mise à jour) Changements au moment de la mise à jour de la FDR Pas de changement  Augmentation  Diminution  Inconnu   
 Alkaline (pH>7,4)

(Mise à jour) Changements au moment de la mise à jour de la FDR Pas de changement  Augmentation  Diminution  Inconnu   
 Inconnu

Fournir d'autres informations sur le pH (optionnel):

Légèrement alcalin, il varie entre 6.5 et 7.9 à la fois dans l'espace et dans le temps

#### 4.4.7 - Salinité de l'eau

Douce (<0,5 g/l)

(Mise à jour) Changements au moment de la mise à jour de la FDR Pas de changement  Augmentation  Diminution  Inconnu   
 Inconnu

Veillez fournir d'autres informations sur la salinité (optionnel):

Avant l'installation d'un système de clapet qui empêche les montées épisodiques d'eau estuarienne (via le Sebou) dans le marécage, le marécage était légèrement salée.

(ECD) Gaz dissous dans l'eau	Milieu bien oxygéné, mais eutrophe.
------------------------------	-------------------------------------

#### 4.4.8 - Matières nutritives dissoutes ou en suspension dans l'eau

Eutrophe

(Mise à jour) Changements au moment de la mise à jour de la FDR Pas de changement  Augmentation  Diminution  Inconnu   
 Inconnu

Veillez fournir d'autres informations sur les matières nutritives dissoutes ou en suspension (optionnel):

La minéralisation moyenne de l'eau enregistre des valeurs voisines de 480 mg/l, mais des teneurs particulièrement élevées sont notées pendant les crues, avec l'afflux d'eau depuis le bassin de l'Oued Fouwarate

(ECD) Carbone organique dissous	Pas de données quantitatives disponibles.
---------------------------------	---

(ECD) Conductivité de l'eau **La conductivité varie beaucoup avec les saisons, avec une valeur moyenne de l'ordre de 1630 µS/cm ; mais là aussi, les m**

#### 4.4.9 - Caractéristiques de la région environnante qui pourraient affecter le site

Veuillez décrire si, et dans ce cas comment, le paysage et les caractéristiques écologiques de la région environnant le Site Ramsar i) essentiellement semblables  ii) significativement différentes  différent de ceux du site lui-même:

La région environnante présente une urbanisation ou un développement plus important

La région environnante a une densité de population humaine plus élevée

Dans la région environnante, il y a une utilisation agricole plus intense

La région environnante a des types de sols ou des types d'habitats significativement différents

Décrive d'autres raisons pour lesquelles la région environnante est différente:

**Le site est presque totalement enclavé entre des espaces urbains (ville de Kénitra), industriels et agricoles. La montée d'eau estuarienne est bloquée, alors que toute la qualité du site réside dans l'amélioration de son hydrologie depuis l'amont et la nappe phréatique.**

### 4.5 - Services écosystémiques

#### 4.5.1 - Services/avantages écosystémiques

Services d'approvisionnement

Services écosystémiques	Exemples	Importance/Étendue/Signification
Aliments pour les êtres humains	Subsistance pour les humains (p. ex., poissons, mollusques, céréales)	Faible
Eau douce	Eau potable pour les humains et/ou le bétail	Élevé
Produits non alimentaires des zones humides	Fourrage pour le bétail	Élevé

Services de régulation

Services écosystémiques	Exemples	Importance/Étendue/Signification
Prévention des risques	Maîtrise des crues, stockage des eaux de crues	Élevé

Services culturels

Services écosystémiques	Exemples	Importance/Étendue/Signification
Loisirs et tourisme	Sports et activités aquatiques	Moyen
Loisirs et tourisme	Chasse et pêche récréatives	Moyen
Loisirs et tourisme	Pique-niques, sorties, excursions	Élevé
Scientifiques et pédagogiques	Activités et possibilités pédagogiques	Élevé
Scientifiques et pédagogiques	Site de suivi à long terme	Élevé
Scientifiques et pédagogiques	Site d'études scientifiques majeures	Élevé
Scientifiques et pédagogiques	Systèmes de connaissance importants, importance pour la recherche (zone ou site de référence scientifique)	Élevé

Autre(s) service(s) écosystémique(s) non inclus ci-dessus:

- Service d'appui : Production d'oxygène, recyclage des nutriments, Production primaire, habitat pour la biodiversité  
 - Services culturels : la consommation de produits aquatiques liés à la présence de la merja ne fait pas partie des traditions des populations locales. On ne note pas la présence de sites sacrés ni de valeurs spirituelles liées à la Merja.

Dans le site:

En dehors du site:

Des études ou des évaluations ont-elles été faites de la valorisation économique des services écosystémiques fournis par ce Site Ramsar?  Oui  Non  Inconnu

#### 4.5.2 - Valeurs culturelles et sociales

i) le site fournit un modèle pour l'utilisation rationnelle des zones humides, démontrant l'application de connaissances et de méthodes traditionnelles de gestion et d'utilisation qui maintiennent les caractéristiques écologiques de la zone humide

- ii) le site a des traditions culturelles exceptionnelles ou des vestiges d'anciennes civilisations qui ont influencé les caractéristiques écologiques de la zone humide
- iii) les caractéristiques écologiques de la zone humide dépendent de l'interaction avec les communautés locales ou les peuples autochtones
- iv) des valeurs non matérielles pertinentes telles que des sites sacrés sont présentes et leur existence est étroitement liée au maintien des caractéristiques écologiques de la zone humide

<aucune donnée disponible>

#### 4.6 - Processus écologiques

(ECD) Production primaire	Il n'existe pas de données quantitatives sur la production primaire du milieu aquatique, mais le site fournit de nombreux indices de forte productivité : algues unicellulaires et filamenteuses abondantes, macrophytes occupant 25-30 % de la superficie du s
(ECD) Cycle des matières nutritives	Nous ne disposons pas de données chiffrées sur cet aspect, mais là aussi la richesse en nitrates est le résultat normal d'une transformation active de la matière organique en nitrates.
(ECD) Cycle du carbone	Pas de données quantitatives disponibles.
(ECD) Productivité animale de reproduction	Le seul indice sur cet aspect est fourni par la forte abondance des oiseaux filtreurs (canards), mais aussi par une densité moyenne des foreurs (limicoles, ibis ...). Parmi les poissons, les carpes (végétariennes) sont également abondantes, ce qui justifie
(ECD) Productivité de la végétation, pollination, processus de régénération, succession, rôle des feux, etc.	Pas de données quantitatives disponibles.
(ECD) Interactions notables entre espèces, y compris pâturage, prédation, concurrence, maladies et agents pathogènes	La description donnée ci-dessus de la productivité végétale et animale témoignent d'un réseau trophique actif, reposant sur la grande productivité primaire.
(ECD) Aspects notables concernant la dispersion des plantes et des animaux	L'aspect le plus remarquable qui mérite d'être noté concerne la distribution et la forte densité de certains groupes d'oiseaux (canards, foulques, ibis, ardéidés) en période de nidification : cette distribution la répartition des abris et des nichoirs (pl
(ECD) Aspects notables concernant la migration	Le site accueille souvent quelques milliers d'oiseaux, mais on peut y compter jusqu'à 16.000 hivernants (2017). Parmi ces oiseaux, se trouvent plusieurs espèces remarquables, telle que l'Erismature à tête blanche, dont l'effectif d'hivernants a dépassé le
(ECD) Pressions et tendances concernant tout ce qui précède et/ou concernant l'intégrité écosystémique	Après la longue crise de sécheresse des années 1980-2000, l'hydrologie de cet écosystème connaît une amélioration progressive attirant des effectifs remarquables d'oiseaux d'eau nicheurs et migrants ; mais il est encore sous la menace de l'urbanisation

## 5 - Comment est géré le site? (Conservation et gestion)

### 5.1 - Régime foncier et responsabilités (Administrateurs)

#### 5.1.1 - Régime foncier/propriété

Propriété publique

Catégorie	Dans le Site Ramsar	Dans la zone environnante
Province/région/gouvernement d'État	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Propriété privée

Catégorie	Dans le Site Ramsar	Dans la zone environnante
Autres types de propriétaire(s) privé(s)/ individuel(s)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Fournir d'autres informations sur le régime foncier / régime de propriété (optionnel):

Par la force de la Loi sur l'Eau, la partie inondable du site relève du domaine public hydraulique, mais il est dans un espace urbain et sa gestion se trouve partagée avec les collectivités territoriales, alors que sa faune et sa flore sont gérées par le Haut-Commissariat aux Eaux et Forêts et à la Lutte contre la Désertification.

#### 5.1.2 - Organe de gestion

Indiquer le bureau local / les bureaux locaux de toute agence ou organisation responsable de la gestion du site:

- Agence Nationale des Eaux et Forêts, Direction Régionale de l'Agence Nationale des Eaux et Forêts de Rabat-Salé-Kénitra
- Agence du Bassin Hydraulique du Sebou, Fès
- Commune de la ville de Kénitra

Donner le nom et/ou le poste de la personne ou des personnes responsable(s) de la zone humide:

Bouchra LAASRI, Chargée du Site Ramsar

Adresse postale:

Avenue Arryada, BP 30,  
Kénitra  
Morocco

Adresse de courriel:

bouchra.elasri@gmail.com

## 5.2 - Menaces aux caractéristiques écologiques et réponses (gestion)

### 5.2.1 - Facteurs (actuels ou probables) touchant défavorablement les caractéristiques écologiques du site

Établissements humains (non agricoles)

Facteurs qui touchent le site de façon négative	Menace réelle	Menace potentielle	Dans le site	Changements	Dans la zone environnante	Changements
Logement et zones urbaines	Impact élevé	Impact élevé	<input checked="" type="checkbox"/>	Aucun changement	<input checked="" type="checkbox"/>	Aucun changement
Zones commerciales et industrielles	Impact élevé	Impact élevé	<input checked="" type="checkbox"/>	Aucun changement	<input checked="" type="checkbox"/>	Aucun changement

Régulation de l'eau

Facteurs qui touchent le site de façon négative	Menace réelle	Menace potentielle	Dans le site	Changements	Dans la zone environnante	Changements
Extraction d'eau	Impact moyen	Impact moyen	<input checked="" type="checkbox"/>	Aucun changement	<input checked="" type="checkbox"/>	Aucun changement
Libération d'eau	Impact élevé	Impact élevé	<input checked="" type="checkbox"/>	Aucun changement	<input checked="" type="checkbox"/>	Aucun changement

Agriculture et aquaculture

Facteurs qui touchent le site de façon négative	Menace réelle	Menace potentielle	Dans le site	Changements	Dans la zone environnante	Changements
Cultures annuelles et pérennes non ligneuses	Impact élevé	Impact élevé	<input checked="" type="checkbox"/>	Aucun changement	<input checked="" type="checkbox"/>	Aucun changement
Élevage d'animaux et pâturage	Impact élevé	Impact élevé	<input checked="" type="checkbox"/>	Aucun changement	<input checked="" type="checkbox"/>	Aucun changement

Corridors de transport et de service

Facteurs qui touchent le site de façon négative	Menace réelle	Menace potentielle	Dans le site	Changements	Dans la zone environnante	Changements
Routes et voies ferrées	Impact élevé	Impact élevé	<input checked="" type="checkbox"/>	Aucun changement	<input checked="" type="checkbox"/>	Aucun changement

Utilisation des ressources biologiques

Facteurs qui touchent le site de façon négative	Menace réelle	Menace potentielle	Dans le site	Changements	Dans la zone environnante	Changements
Chasse et prélèvement d'animaux terrestres	Impact élevé	Impact élevé	<input checked="" type="checkbox"/>	Aucun changement	<input type="checkbox"/>	Aucun changement
Prélèvement de plantes terrestres	Impact élevé	Impact élevé	<input checked="" type="checkbox"/>	Aucun changement	<input type="checkbox"/>	Aucun changement
Pêche et prélèvement de ressources aquatiques	Impact élevé	Impact élevé	<input checked="" type="checkbox"/>	Aucun changement	<input type="checkbox"/>	Aucun changement

Intrusions et perturbations anthropiques

Facteurs qui touchent le site de façon négative	Menace réelle	Menace potentielle	Dans le site	Changements	Dans la zone environnante	Changements
Activités de loisirs et de tourisme	Impact élevé	Impact élevé	<input checked="" type="checkbox"/>	Aucun changement	<input checked="" type="checkbox"/>	Aucun changement

Modifications au système naturel

Facteurs qui touchent le site de façon négative	Menace réelle	Menace potentielle	Dans le site	Changements	Dans la zone environnante	Changements
Barrages et utilisation/gestion de l'eau	Impact moyen	Impact moyen	<input checked="" type="checkbox"/>	Aucun changement	<input type="checkbox"/>	Aucun changement

Pollution

Facteurs qui touchent le site de façon négative	Menace réelle	Menace potentielle	Dans le site	Changements	Dans la zone environnante	Changements
Eaux usées domestiques, eaux usées urbaines	Impact élevé	Impact élevé	<input checked="" type="checkbox"/>	Aucun changement	<input type="checkbox"/>	Aucun changement
Effluents industriels et militaires	Impact élevé	Impact élevé	<input checked="" type="checkbox"/>	Aucun changement	<input checked="" type="checkbox"/>	Aucun changement
Effluents agricoles et forestiers	Faible impact	Faible impact	<input checked="" type="checkbox"/>	Aucun changement	<input type="checkbox"/>	Aucun changement
Déchets solides et ordures	Impact élevé	Impact élevé	<input checked="" type="checkbox"/>	Aucun changement	<input checked="" type="checkbox"/>	Aucun changement
Polluants atmosphériques	Impact élevé	Impact élevé	<input checked="" type="checkbox"/>	Aucun changement	<input checked="" type="checkbox"/>	Aucun changement
Excès de chaleur, bruit, lumière	Impact moyen	Impact moyen	<input checked="" type="checkbox"/>	Aucun changement	<input checked="" type="checkbox"/>	Aucun changement

Changements climatiques et phénomènes météorologiques extrêmes

Facteurs qui touchent le site de façon négative	Menace réelle	Menace potentielle	Dans le site	Changements	Dans la zone environnante	Changements
Sécheresses	Impact élevé		<input checked="" type="checkbox"/>	Aucun changement	<input type="checkbox"/>	Aucun changement

Le site avait presque disparu en 1995 à cause de la sécheresse. Il ne s'est amélioré qu'après les fortes pluies de 1996, 2001-02 ...

### 5.2.2 - Statut légal de conservation

Inscriptions nationales légales

Type d'inscription	Nom de la région	Information en ligne url	Recouvrement avec le Site Ramsar
Site d'Intérêt Biologique et Ecologique de priorité 3	Oued Fouarat		entièrement

Désignations non statutaires

Type d'inscription	Nom de la région	Information en ligne url	Recouvrement avec le Site Ramsar
Zone importante pour la conservation des oiseaux			entièrement

### 5.2.3 - Catégories d'aires protégées UICN (2008)

- la Réserve naturelle intégrale
- Ib Zone de nature sauvage: aire protégée gérée principalement pour la protection de la nature sauvage
- II Parc national: aire protégée gérée principalement pour la protection des écosystèmes et les loisirs
- III Monument naturel: aire protégée gérée principalement pour la conservation de caractéristiques naturelles spécifiques
- IV Zone de gestion des habitats/espèces: aire protégée gérée principalement pour la conservation dans le cadre d'une intervention de gestion

## FDR pour le Site n° 2324, Merja de Fouwarate, Maroc

V Paysage terrestre/marin protégé: aire protégée gérée principalement pour la conservation du paysage terrestre/marin et les loisirs

VI Aire protégée de ressource gérée: aire protégée gérée principalement pour l'utilisation durable des écosystèmes naturels

<aucune donnée disponible>

### 5.2.4 - Mesures de conservation clés

Protection juridique

Mesures	état
Protection juridique	Proposées

### 5.2.5 - Plan de gestion

Y a-t-il un plan de gestion spécifique pour le site? Non

Une évaluation de l'efficacité de la gestion a-t-elle été entreprise pour le site? Oui  Non

Si le site est un site transfrontière officiel comme indiqué dans la section Admin. et limites > Localisation du site, y a-t-il des processus de planification de la gestion communs avec une autre Partie contractante? Oui  Non

### 5.2.6 - Plan de restauration

Y a-t-il un plan de restauration spécifique au site? Non, mais une restauration est nécessaire

### 5.2.7 - Suivi mis en œuvre ou proposé

Suivi	état
Oiseaux	Appliqué

Site intégré au réseau des Dénombrements Internationaux d'Oiseaux d'Eau.  
La nidification des oiseaux d'eau y fait l'objet d'un suivi régulier.



## 6 - Document additionnel

### 6.1 - Rapports et documents additionnels

#### 6.1.1 - Références bibliographiques

Dakki M., Qninba A., El Agbani M.A. & Benhoussa A. (2003). Recensement hivernal d'oiseaux d'eau au Maroc : 1996-2000. Trav. Inst. Sci., Rabat, Sér. Zool., pp. 1-28.

Lahrouz S. (2007). Etat des lieux d'un marécage du Maroc septentrional et proposition d'un plan d'aménagement. Mém. DESS, Univ. Ibn Toufai, Kénitra.

Lahrouz S., Dakki M. & Gmira N. (2011).- Le marécage de Fouwarate (Kénitra, Maroc) : site de conservation d'oiseaux menacé par l'urbanisation. Afrique Science, 7, 1, pp. 65-76.

Lahrouz S., Dakki M. & Gmira N. (2012).- Les limicoles de la Merja de Fouwarate : étude phénologique et comparative avec d'autres zones humides Marocaines. ScienceLib., 5, 13, pp. 1-Lahrouz S., Dakki M. & Gmira N. (2012).- The importance of Fouwarate marshland for wintering and breeding of the threatened ducks populations in Morocco. Journal of Animal & Plant Sciences, 13, 3, pp. 1800-1810.

Lahrouz S., Dakki M. & Gmira N. (2013).- Cartographie des habitats naturels d'une zone humide périurbaine : la Merja de Fouwarate (Kenitra, Maroc). Bull. Inst. Sci., Rabat, Sect. Sci. Vie, 35, pp. 27-34.

Lahrouz S., Dakki M., Gmira N. & Cherkaoui I. (2013).- L'importance du marais de Fouwarate (Nord-Ouest marocain) pour l'hivernage et la reproduction des Ardéidés. Bull. Inst. Sci., Rabat, Sect. Sci. Vie, 35, pp. 165-173.

Lahrouz S. (2015). L'Avifaune aquatique d'un marécage du Maroc nord atlantique : la Merja de Fouwarate, Organisation spatio-temporelle, Habitats préférentiels, et évaluation pour un projet de conservation. Thèse Doct. Univ. Ibn Toufai, Kénitra

El Agbani M.A., Dakki M., Benhoussa A., El Hamoumi R., Chillasse L. & Qninba A., 2017. Recensement hivernal d'oiseaux d'eau au Maroc : 2001-2005. Trav. Inst. Sci., Rabat, Série Zool., n°53, pp. 1-30

Qninba A., Ouassou A., Radi M., El Agbani M.A., Boumaâza M., Amezian M. & Dakki M., 2017. Recensement hivernal d'oiseaux d'eau au Maroc : 2006-2010. Trav. Inst. Sci., Rabat, Série Zool., n°54, pp. 1-32.

Ouassou A., Dakki M., El Agbani M.A., Radi M., Idrissi Essougrati A., Lahrouz S. & Qninba A., 2017. Recensement hivernal d'oiseaux d'eau au Maroc : 2011-2015. Trav. Inst. Sci., Rabat, Série Zool., n°55, pp. 1-34.

#### 6.1.2 - Rapports et documents additionnels

i. listes taxonomiques d'espèces de plantes et d'animaux présents dans le site (voir section 4.3)

<1 fichier(s)>

ii. une Description détaillée des caractéristiques écologiques (DCE) (dans un format national)

<no file available>

iii. une description du site dans l'inventaire national ou régional des zones humides

<1 fichier(s)>

iv. rapports relevant de l'article 3.2

<no file available>

v. plan de gestion du site

<no file available>

vi. autre littérature publiée

<1 fichier(s)>

#### 6.1.3 - Photographie(s) du site

Fournir au moins une photographie du site:



Merja Fouwarate ( Saïd Lahrouz, 10-01-2018 )



Merja Fouwarate ( Saïd Lahrouz, 10-01-2018 )



Merja Fouwarate ( Saïd Lahrouz, 10-01-2018 )



Merja Fouwarate ( Saïd Lahrouz, 10-01-2018 )



Merja Fouwarate ( Saïd Lahrouz, 10-01-2018 )



Merja Fouwarate ( Saïd Lahrouz, 10-01-2018 )

#### 6.1.4 - Lettre d'inscription et données correspondantes

Lettre d'inscription

<1 fichier(s)>

Date d'inscription