

Pays : Maroc

Nom du Site : Assifs Ahançal-Anergui

Formulaire FDR Word hors ligne

Le but de ce formulaire est d’aider à rassembler des données sur un Site Ramsar pour constituer une Fiche descriptive Ramsar (FDR) en ligne à l’adresse <https://rsis.ramsar.org>. Il peut être échangé entre le Correspondant national, les compilateurs de FDR et autres compilateurs de données au plan national. Toutefois, il n’est pas accepté par le Secrétariat Ramsar pour la soumission d’une mise à jour de site ou l’inscription d’un nouveau site. Les données rassemblées sur ce formulaire doivent être transférées sur le formulaire en ligne par le Correspondant national ou par un compilateur de FDR en ligne autorisé.

Tous les champs avec un astérisque (\*) doivent être renseignés.

Pour d’autres informations sur l’utilisation de ce formulaire, veuillez consulter le document
[Comment utiliser le formulaire FDR Word hors ligne](http://www.ramsar.org/fr/document/comment-utiliser-le-formulaire-fdr-word-hors-ligne)

Created by RSIS v1.3 on 03 November 2015

Résumé

1.1 Brève description

Veuillez écrire une courte description résumant les caractéristiques clés et l'importance internationale du site. Il est recommandé de compléter les quatre sections qui suivent avant de remplir ce Résumé.

Résumé (Ce champ est limité à 2500 caractères)

|  |  |
| --- | --- |
|  | Le site concerne les eaux courantes des assifs Ahançal et Melloul, constituant un réseau hydrographique du Haut-Altas central marocain, qui débouche dan la retenue de Bin El Widane (Sud de béni Mellal). Situés entre 800 et 2000 m d'altitudes, ces oueds ont creusé des vallées très encaissées, surmontées de montagnes culminant à 2000-4000 m. Le site se limité au lit majeur de ces oueds et aux bas-versants adjacents, constitués d'escarpements rocheux souvent couverts de végétation terrestre forestières ou pré-forestière ; à ces habitats sont parfois (Zawiyate Ahançal, Anergui, douars à l'approche d'Imilchil …) associés des replats où prend place une agriculture traditionnelle (vergers d'arbres fruitiers, céréaliculture …), irriguée de façon artisanale.Le site est limité aux tronçons à écoulement permanent, où le lit majeur est souvent étroit (moins de 50 mètres de largeur) ; l'écoulement d'étiage (été et début de l'automne) y est limité à des chenaux de 5-8 m de largeur, alors que pendant les crues, des hauteurs d'eau de 2-5 mètres peuvent être relevées localement. La vitesse d'écoulement est très variable, mais souvent élevée, vu la forte pente de ces oueds. Outre leur pérennité, les eaux sont turbulentes, bien oxygénées et limpides (sauf en aval de quelques douars et petits villages installés sur les cours amont).Ces caractéristiques sont de plus en plus rares en Afrique du Nord, en raison du réchauffement climatique, survenu parallèlement à la croissance des besoins en eau des populations. Si les barrages et les sécheresses ont décimé les peuplements aquatiques de la majorité des cours d'eau montagnards marocains, le réseau d'Ahançal-Melloul reste parmi les rares représentants d'écosystèmes lotiques montagnards restés quasi-naturels au Maghreb. Ce réseau est proposé comme site Ramsar principalement pour l'originalité de ses habitats et pour sa biodiversité aquatique, mais ces oueds en plus abritent sur leurs rives escarpées une faune et une flore très riches en endémiques et offrent des paysages de grande valeur esthétique. Par ailleurs, les populations humaines, installées depuis des millénaires dans des lieux relativement isolés, ont développé un savoir-faire traditionnel qu'elles préservent à la fois dans des pratiques agricoles et pastorales (nomades), des traditions, le bâti en pisé, les greniers fortifiés, les souks. Ce savoir-faire séculaire constitue un patrimoine culturel souvent lié à l'eau et à sa pérennité.Le bassin versant de ce site couvre un large territoire qui a bénéficié d'un classement en géoparc, grâce à plusieurs géosites, incluant un gisement fossilifère qui a révélé des espèces de Dinosaures spécifiques à l'Atlas. |

Données et localisation

2.1 Données officielles

2.1.1 Nom et adresse du compilateur de cette FDR

Nom \* (Ce champ est obligatoire)

|  |  |
| --- | --- |
|  | Mohamed Dakki, Mohamed Mounir, Saïd Lahrouz & Ahmed Yahyaoui |

Institution/agence\* (Ce champ est obligatoire)

|  |  |
| --- | --- |
|  | Institut Scientifique (Université Mohammed V de Rabat) |

Adresse postale (Ce champ est limité à 254 caractères)

|  |  |
| --- | --- |
|  | Avenue Ibn Battota, BP. 703 Rabat-Agdal, Maroc |

Courriel\* (La FDR en ligne n’accepte que des adresses de courriel valables, p. ex., example@mail.com ) (Ce champ est obligatoire)

|  |  |
| --- | --- |
|  | dakkiisr@gmail.com |

Téléphone\* (La FDR en ligne n’accepte que des numéros de téléphone valables, p. ex., +1 41 123 45 67 ) (Ce champ est obligatoire)

|  |  |
| --- | --- |
|  | +212661391281 |

Fax (La FDR en ligne n’accepte que des numéros de téléphone valables, p. ex., +1 41 123 45 67 )

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

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

Depuis l'année (La FDR en ligne n’accepte que des valeurs numériques)

|  |  |
| --- | --- |
|  | 2000 |

Jusqu'à l'année (La FDR en ligne n’accepte que des valeurs numériques)

|  |  |
| --- | --- |
|  | 2018 |

2.1.3 Nom du Site Ramsar

Nom officiel (en anglais, français ou espagnol)\* (Ce champ est obligatoire)

|  |  |
| --- | --- |
|  | Assifs Ahançal-Melloul |

Nom non officiel (optionnel)

|  |  |
| --- | --- |
|  | Oued Ahansal |

2.2 Localisation du site

2.2.1 Définir les limites du site

Les limites du site doivent clairement apparaître à la fois sur: a) un fichier SIG et b) une carte/image numérique

-> Pour définir les limites du site veuillez completer les champs 2.2.1 a1), 2.2.1 a2) et 2.2.1 b) vie le formulaire en ligne.

Description des limites (optionnel) (Ce champ est limité à 2500 caractères)

|  |
| --- |
| Le site comprend le lit majeur et les bas-versants adjacents du cours central de l'Assif Ahançal, entre le barrage Bin El Widane (Haut Atlas de Béni Mellal, 780 m d'altitude) et les sources de l'oued, situées à environ 2100 m d'altitude, à l'est et au sud-est du village de Zawiyate Ahançal. Le site comprend aussi l'Assif Melloul, grand affluent de rive droite de l'Ahançal qui se déverse dans celui-ci peu au nord du rocher d'Imsefrane (souvent appelé 'Cathédrale'). Le site couvre un parcours fluvial d'environ 150 kilomètres, pour une superficie de 2000 ha. |

2.2.2 Emplacement général

a) Dans quelle grande région administrative se trouve le site?

|  |  |
| --- | --- |
|  | Région de Beni Mellal-Khénifra (Province d'Azilal) |

b) Quels sont la ville ou le centre de population les plus proches?

|  |  |
| --- | --- |
|  | Azilal, Wawizaght, Tilouguite, Zawiyate Ahançal, Anergui |

2.2.3 Pour les zones humides situées sur des frontières nationales seulement

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

 [ ] Oui / [x] 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 / [x] Non

.

c) Le site fait-il partie d'une inscription transfrontière officielle avec une autre Partie contractante?

 [ ] Oui / [x] Non

.

d) Nom du Site Ramsar transfrontière :

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

2.2.4 Superficie du site

Si vous n'avez pas établi la superficie officielle par d'autres moyens, vous pouvez copier la superficie calculée des limites SIG dans la boîte "superficie officielle".

Superficie officielle, en hectares (ha): (La FDR en ligne n’accepte que des valeurs numériques)

|  |  |
| --- | --- |
|  | 2000 ha |

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

|  |  |
| --- | --- |
|  | 2085 ha |

2.2.5 Biogéographie

Indiquer la (les) région(s) biogéographique(s) englobant le site et le plan de régionalisation biogéographique appliqué:

Régions biogéographiques

|  |  |
| --- | --- |
| **Système(s) de régionalisation**[[1]](#footnote-1) | **Région biogéographique** |
| Ouest paléarctique (Provinces biogéographiques d'Udvardy) | Méditerranéenne |

Autre système de régionalisation biographique (Ce champ est limité à 2500 caractères)

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

Pourquoi le site est-il important?

3.1 Critères Ramsar et leur justification

Cocher la case correspondant à chaque critère appliqué pour l'inscription du Site Ramsar. Tous les critères qui s'appliquent doivent être cochés. Expliquer pourquoi vous avez choisi un critère en remplissant les champs pertinents sur cette page, sur les trois autres pages de la section 'Critères et justification' et sur la page 'Types de zones humides' de la section 'Comment est le site?'.

[X] Critère 1: Types de zones humides naturels ou quasi naturels représentatifs, rares ou uniques

Pour justifier ce critère, veuillez identifier au moins un type de zone humide comme représentatif, rare

ou unique dans la section Comment est le site? > Types de zones humides et donner plus de détail dans au moins un des trois champs ci-dessous.

Services hydrologiques fournis (Ce champ est limité à 3000 caractères)

|  |  |
| --- | --- |
|  | Ce site est proposé pour une raison majeure : il est parmi les ***très rares écosystèmes fluviaux nord-africains de montagne***, ***à écoulement permanent,* *dont le débit d'étiage est assez soutenu*** (grâce à la fonte des neiges et aux nappes superficielles/sources) et qui a été ***peu (ou pas) modifié*** par les sécheresses et ses eaux échappent encore à la rétention par les barrages.Cet écoulement permet de *préserver une biodiversité originale* et, entre autres, d'*alimenter un lac de barrage d'une grande utilité pour le pays* et la nappe phréatique superficielle qui lui est sous-jacente. |

Autres services écosystémiques fournis (Ce champ est limité à 3000 caractères)

|  |  |
| --- | --- |
|  | A divers endroits de leur parcours, ces rivières deviennent pratiquement des oasis de montagne, dans le sens où ses eaux font vivre d'innombrables communautés humaines, dont la distribution est concentrée au fond des vallées et sur leurs bas-versants. De même, les oueds Ahançal et Melloul, en assurant un bon débit au lac de barrage de Bin El Widane, procurent de l'eau potable et d'irrigation à la plaine de Tadla, tout en permettant de produire de l'énergie électrique pour le pays. |

Autres raisons (Ce champ est limité à 3000 caractères)

|  |  |
| --- | --- |
|  | ***Valeurs esthétiques***Les Assifs Ahançal et Melloul, situés entre 800 et 2000 m d'altitudes, parcourent des vallées très encaissées, surmontées par des sommets de 2000 à 4000 m, que domine le M'Goun (4071 mètres), deuxième sommet atlasique après le Toubkal (4167 m). Ces sommets offrent des ***vues d'une rare splendeur*** sur des vallées profondes aux versants inclinés ; lesquelles vallées se transforment souvent en ***canyons étroits*** (i.e. gorges de l'Assif Melloul) dont la traversée comble le visiteur d'émotions, ou en ***cols*** (*tizis* ou *foums*) le passage brusque entre versants opposés procure des paysages très différents.***Héritage culturel***Dans ces vallées, cette nature encore quasi-originale, contribue à préserver la culture berbère, axée à la fois sur des pratiques nomades et des agglomérations traditionnelles perchées, où le bâti en pisé se perpétue avec son cachet haut-atlasique qu'enrichissent de nombreux greniers fortifiés (ighrems). Les traditions témoignent d'une longue histoire, fortement liée à l'eau, au fond des vallées et aux petites plaines alluviales : les cultures, irriguées de façon traditionnelle, procurent des ressources dont la pérennité traduit un savoir-faire séculaire ; les Souks, encore authentiques, offrent une opportunité hebdomadaire d'échanges commerciaux et sociaux entre habitants de ces vallées. |

 [X] Critère 2: Espèces rares et communautés écologiques menacées

 Pour justifier ce critère, veuillez donner plus de précisions sur:

 - les espèces végétales pertinentes dans la section Pourquoi le site est-il important? > Espèces végétales (3.2)

 - les espèces animales pertinentes dans la section Pourquoi le site est-il important? > Espèces animales (3.3)

 - les communautés écologiques pertinentes dans la section Pourquoi le site est-il important? > Communautés écologiques (3.4)

|  |  |
| --- | --- |
|  | Concernant les espèces et les communautés rares ou menacées, le classement de ce site a ciblé principalement :* des ***communautés aquatiques*** *de cours supérieurs*, qui se raréfient rapidement en Afrique du Nord ; elles sont en cours d'étude dans l'Assif Ahançal, mais les premiers relevés analysés attestent de la présence d'invertébrés indicateurs d'un bon état de conservation) ;
* quatre espèces de Vertébrés endémiques ou rares (voir aussi le critère 3, au paragraphe suivant) :
* le Barbeau du Ksob *Luciobarbus ksibi* Boulenger, 1905, endémique du Maroc,
* la Truite de rivière *Salmo macrostigma* (Duméril, 1858), dont les populations sont en forte régression au Maroc ;
* la Loutre *Lutra lutra* et le Macaque *Macaca sylvanus*, Mammifères classés sur la liste rouge de l'IUCN.
 |

 [X] Critère 3: Diversité biologique

Pour justifier ce critère, veuillez donner des précisions dans le champ ci-dessous. Si vous souhaitez citer des espèces particulières, merci de lister:

 - les espèces végétales pertinentes dans la section Pourquoi le site est-il important? > Espèces végétales (3.2)

 - les espèces animales pertinentes dans la section Pourquoi le site est-il important? > Espèces animales (3.3)

Justification (Ce champ est limité à 3000 caractères)

|  |  |
| --- | --- |
|  | Ces cours d'eau permanents et frais (parmi les rares représentants qui persistent au Maroc à l'état naturel ou semi-naturel) servent de ***conservatoire pour la biodiversité d'eau courante nord-africaine***, qui se démarque par son ***fort taux d'endémisme***. Cette biodiversité comprend :* des ***habitats aquatiques dominés par un substrat grossier exposé à un écoulement rapide et permanent*** ;
* une ***abondante végétation*** *hydrophytique et terrestre, sur les rives des rivières* ;
* des ***escarpements rocheux*** qui servent pratiquement de conservatoire de flore et de faune endémiques très originales ;
* des ***peuplements d'invertébrés aquatiques et ripicoles*** (en cours d'étude), parmi lesquels existeraient plusieurs endémiques locales (haut-atlasiques), marocaines et nord-africaines ;
* deux ***espèces patrimoniales de Poissons*** : Barbeau du Ksob *Luciobarbus ksibi* Boulenger, 1905, endémique du Maroc, et Truite de rivière *Salmo macrostigma* (Duméril, 1858), dont les populations sont en forte régression au Maroc ;
* au moins ***cinq espèces de Reptiles endémiques du Maroc***, dont une (Vipère monticole *Vipera monticola*) est inscrite sur la liste rouge de l'IUCN ;
* plusieurs ***espèces d'Oiseaux représentés*** par des sous-espèces endémiques ou en régression au Maroc, l'une d'elles (Pipit farlouse *Anthus pratensis*) étant inscrite sur la LR de l'IUCN ;
* ***deux Mammifères*** classés sur la liste rouge de l'IUCN : la Loutre *Lutra lutra*, espèce aquatique présente dans plusieurs localités du site, et le Macaque *Macaca sylvanus*, espèce terrestre occupant les escarpements arborés surplombant les oueds, mais qui s'abreuve dans la rivière.
 |

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

 Pour justifier ce critère, veuillez donner plus de précisions sur:

 - les espèces végétales pertinentes dans la section Pourquoi le site est-il important? > Espèces végétales (3.2)

 - les espèces animales pertinentes dans la section Pourquoi le site est-il important? > Espèces animales (3.3)

 et préciser le stade du cycle de vie ou la nature des conditions difficiles dans la colonne 'Justification'

|  |  |
| --- | --- |
|  | La permanence de l'écoulement, en particulier en période d'étiage, est le principal facteur de pérennisation de certaines espèces dont les populations nord-africaines sont en continuelle régression et fragmentation (Truite de rivière, Sincle plongeur, Loutre, Macaque …).Les deux vallées accueillent aussi des oiseaux terrestres hivernants, dont le plus remarquable est le Pipit farlouse. |

[ ] Critère 5: > 20'000 oiseaux d'eau

 Pour justifier ce critère, veuillez préciser:- le nombre total d'oiseaux d'eau et la période de collecte des données - les espèces d'oiseaux d'eau, et si possible, leur population dans la section Pourquoi le site est-il important? > Espèces animales (3.3)

Nombre total d'oiseaux d'eau\* (Ce champ est obligatoire)

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

Entre l'année\* (Ce champ est obligatoire)

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

Et l'année\* (Ce champ est obligatoire)

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

Source des données

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

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

Pour justifier ce critère, veuillez préciser les espèces d’oiseaux pertinentes et la taille de leur population dans la section Pourquoi le site est-il important? > Espèces animales (3.3)

[X] Critère 7: Espèces de poissons significatives ou représentatives

Pour justifier ce critère, veuillez donner de l'information dans le champ ci-dessous et préciser les espèces de poisson pertinentes dans la section Pourquoi le site est-il important? > Espèces animales (3.3)

Justification (Ce champ est limité à 3000 caractères)

|  |  |
| --- | --- |
|  | Le site contribue à la préservation d'au moins deux espèces patrimoniales de poissons :* Barbeau du Ksob *Luciobarbus ksibi* Boulenger, 1905, espèce vulnérable endémique des bassins des oueds Ksob, Tensift et Oum Er-Rbia, présente dans la zone inférieure du site (Tilouguite-Tamga) ;
* Truite de rivière *Salmo macrostigma* (Duméril, 1858), identifiée à Zawiyate Ahançal, non évaluée par l'IUCN (raison : données insuffisantes), mais dont les habitats sont en régression très rapide en Afrique du Nord (perdus ou modifiés à plus de 60%).
 |

[X] Critère 8: Frayères pour les poissons, etc.

Pour justifier ce critère, veuillez donner de l'information dans le champ ci-dessous. De façon optionnelle, vous pouvez préciser les espèces de poisson pertinentes dans la section Pourquoi le site est-il important? > Espèces animales (3.3).

Justification (Ce champ est limité à 3000 caractères)

|  |  |
| --- | --- |
|  | La permanence et l'écoulement rapide de l'eau et la faiblesse des crues dans le cours supérieur (zone de Zawiyate Ahançal) garantissent toujours la ponte et la croissance des alevins de la Truite de rivière. On rappellera que ces habitats sont en régression très rapide en Afrique du Nord (perdus ou modifiés à plus de 60%).Dans la zone à barbeaux (*Barbus ksibi*), les crues automnales et hivernales sont très violentes, mais pendant le reste de l'année, tous les facteurs sont favorables à la ponte et à la croissance des alevins de ce Barbeau. |

[ ] Critère 9: >1% de la population non-aviaire

Pour justifier ce critère, précisez les espèces non-aviaires pertinentes et la taille de leur population dans la section Pourquoi le site est-il important? > Espèces animales (3.3)

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

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nom scientifique**\* | **Nom commun** | **Crit.2** | **Crit.3** | **Crit.4** | **UICN LR**[[2]](#footnote-2) | **CITES Annexe I** | **Autre statut****(au Maroc)** | **Justification** |
| *Chamaemelum scariosum* |  |  |  |  |  |  | Endémique |  |
| *Hypochoeris angustifolia* |  |  |  |  |  |  | Endémique |  |
| *Nivellea nivellei* |  | [X] |  |  |  |  | Endémique |  |
| *Onopordum dyris* |  |  |  |  |  |  | Endémique |  |
| *Ptilostemon dyricolum* |  | [X] |  |  |  |  | Endémique |  |
| *Rhodanthemum briquetii* |  | [X] |  |  |  |  | Endémique |  |
| *Rhodanthemum gayanum subsp. demnatense* |  |  |  |  |  |  | Endémique |  |
| *Campanula mairei*  |  |  |  |  |  |  | Endémique |  |
| *Feeria angustifolia* |  |  |  |  |  |  | Endémique |  |
| *Silene corrugata* |  |  |  |  |  |  | Endémique |  |
| *Silene virescens* |  |  |  |  |  |  | Endémique |  |
| *Convolvulus mazicum* |  |  |  |  |  |  | Endémique |  |
| *Pistorinia attenuata subsp. attenuata* |  |  |  |  |  |  | Endémique |  |
| *Pistorinia attenuata subsp. mairei* |  |  |  |  |  |  | Endémique |  |
| *Sedum modestum* |  |  |  |  |  |  | Endémique |  |
| *Arabis pubescens subsp. decumbens* |  |  |  |  |  |  | Endémique |  |
| *Brassica repanda subsp. silenifolia* |  |  |  |  |  |  | Endémique |  |
| *Raffenaldia platycarpa* |  | [X] |  |  |  |  | Endémique |  |
| *Andrachne maroccana* |  |  |  |  |  |  | Endémique |  |
| *Euphorbia megalatlantica* |  |  |  |  |  |  | Endémique |  |
| *Euphorbia resinifera* |  |  |  |  |  |  | Endémique |  |
| *Globularia nainii* |  |  |  |  |  |  | Endémique |  |
| *Scutellaria orientalis subsp. demnatensis* |  |  |  |  |  |  | Endémique |  |
| *Teucrium malenconianum* |  | [X] |  |  |  |  | Endémique |  |
| *Adenocarpus anagyrifolius* |  |  |  |  |  |  | Endémique |  |
| *Genista scorpius subsp. myriantha* |  |  |  |  |  |  | Endémique |  |
| *Lotus maroccanus* |  |  |  |  |  |  | Endémique |  |
| *Retama dasycarpa* |  |  |  |  |  |  | Endémique |  |
| *Elymus festucoides* |  |  |  |  |  |  | Endémique |  |
| *Polygala balansae* |  |  |  |  |  |  | Endémique |  |
| *Linaria maroccana* |  | [X] |  |  |  |  | Endémique |  |
| *Misopates font-queri* |  | [X] |  |  |  |  | Endémique |  |
| *Scrophularia eriocalyx* |  | [X] |  |  |  |  | Endémique |  |

Boîte de texte optionnelle pour fournir d'autres informations sur les espèces de plantes d'importance internationale:

 (Ce champ est limité à 2500 caractères)

|  |  |
| --- | --- |
|  | En dehors de quelques récoltes et identifications effectuées en 2018, le seul inventaire exhaustif de plantes dont nous disposons (Ibn Tattou 200??) concerne le *Site d'Intérêt Biologique et Ecologique de Tamga*, qui est partiellement intégré au site Ramsar (cours d'eau et falaise d'Imsefrane, dite cathédrale).Cet inventaire, relativement récent, fait état d'au moins 366 espèces végétales terrestres (la flore aquatique n'ayant pas été étudiée), dont 33 au moins sont endémiques du Maroc. Une bonne partie de ces endémiques est inféodée aux ***habitats rocheux***, très dominants le long de la rivière et *inclus dans le site*. Néanmoins, aucune de ces espèces n'a été traitée par l'IUCN, malgré leur rareté, alors que certaines figurent parmi la série d'*Eléments pour un Livre rouge de la flore vasculaire du Maroc* (Fennane 2016-2018), éditée par *Tela-Botanica*. |

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

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Phylum** | **Nom scientifique\*** | **Nom commun** | **L'espèce justifie les critères** | **L'espère contribue aux critères** | **Taille pop.**[[3]](#footnote-3) | **Période de**3**Est. pop.**3 | **% occurrence**3 | **UICN Liste rouge**[[4]](#footnote-4) | **CITES Annexe I** | **CMS Annexe I** | **Autre statut****(Au Maroc)** | **Justification** |
|  |  |  | **2** | **4** | **6** | **9** | **3** | **5** | **7** | **8** |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Chordata | *Luciobarbus ksibi* | Barbeau du Ksob |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Endémique du Maroc |  |
|  | *Discoglossus scovazzi* | Discoglosse peint du Maroc |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Endémique du Maroc |  |
|  | *Testudo graeca* | Tortue grecque |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Vulnérable (VU) |  |  |  |  |
|  | *Lacerta tangitana* | Lézard ocellé marocain |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Endémique du Maroc |  |
|  | *Ophisaurus koellikeri* | Orvet du Maroc |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Endémique du Maroc |  |
|  | *Scelarcis perspicillata* | Lézard à lunette |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Endémique du Maroc et du NO de l’Algérie |  |
|  | *Anthus pratensis* | Pipit farlouse | [X] |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Quasi menacé (NT) |  |  | Hivernant dont la population mondiale est en décroissance | Population mondiale en cours de décroissance |
|  | *Alectoris barbara* | Perdrix gambra |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Endémique nord-africaine |  |
|  | *Cyanistes teneriffae* | Mésange maghrébine |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Endémique nord-africaine |  |
|  | *Phoenicurus moussieri* | Rougequeue de Moussier |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Endémique nord-africaine |  |
|  | *Picus vaillantii* | Pic de Levaillant |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Endémique nord-africaine |  |
|  | *Macaca sylvanus* | Macaque de Barbarie | [X] |  |  | [X] |  |  |  |  | 100-150 | 2018 |  | Quasi menacé (NT) | Anx I |  | Endémique nord-africaine | Population fréquentant, à l'état naturel, les rochers surplombant les oueds. |
|  | *Lutra lutra* | Loutre commune | [X] |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Quasi menacé (NT) |  |  |  | Relativement rare dans le cours d'eau. |
|  | *Elephantilus rozeti* | Macroscélide de Rozet |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Endémique nord-africaine |  |
|  | *Atlantoxerus getulus* | Ecureuil de Barbarie |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Endémique nord-africaine | Station de présence exceptionnelle  |

Boîte de texte optionnelle pour donner plus d'informations sur les espèces animales d'importance internationale:

 (Ce champ est limité à 2500 caractères)

|  |  |
| --- | --- |
|  | La majorité des espèces ne sont pas sur des listes internationales, mais elles sont endémiques (parfois au niveau sub-spécifique). Cette liste est indicative, car les prospections ont été très brèves dans le site, alors qu'elles nécessitent une grande fréquence de visites de terrain pour pouvoir couvrir les habitats terrestres proches des berges.La faune aquatique benthique fait actuellement l'objet d'une étude, mais celle-ci est à ses débuts et ses résultats ne peuvent être publiés ici. |

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 végétales | [X] | Communautés rupicoles : inféodées aux falaises surplombant les oueds | Types de communautés rares au Maroc, en situation relictuelle dans le site et très riches en endémiques marocaines et nord-africaines. |
| Communautés d'invertébrés d'eau courante | [X] | Les peuplements d'invertébrés d'eau courante permanente (en cours d'étude) sont très riches (y compris en endémiques marocaines et atlasiques) et représentatives de types naturels. | Types de communautés dont la majorité des représentants ont disparu au Maroc, à cause des baisses exagérées de débit et au réchauffement des eaux, liées aux sécheresses, aux prélèvements humains et/ou aux pollutions urbaines. |
| Communautés d'oiseaux | [X] | La grande variation altitudinale des habitats et l'abondance d'escarpements et de végétation arborée sur les berges et les bas versants de la rivière permet la pérennité de communautés d'oiseaux bien diversifiées (82 espèces ont été identifiées sur les bas versants des vallées). | Communauté constituant de par sa richesse et son organisation le long de la rivière un des derniers représentants typiques des peuplements de l'avifaune montagnarde. |

Comment est le site?

4.1 Caractéristiques écologiques

Veuillez résumer les éléments, processus et services écologiques critiques pour déterminer les caractéristiques écologiques du site. Veuillez aussi résumer toute variabilité naturelle dans les caractéristiques écologiques du site et donner tout nom passé connu ou actuel du Site Ramsar

(Ce champ est limité à 2500 caractères)

|  |  |
| --- | --- |
|  | Le site correspond au fond des vallées des assifs Ahançal et Melloul ; il couvre le lit majeur des cours d'eau, la végétation qui les borde et les bas-versants adjacents ; ces derniers, généralement très inclinés, correspondant à des falaises rocheuses ou à des massifs de végétation terrestre naturelle. Dans la partie amont (Région de Zawiyate Ahançal) et Anergui, le fond des vallées offrent des replats sur les rives de la rivière, où se développe une agriculture traditionnelle (avec de nombreux vergers d'arbres fruitiers), irriguée grâce à des dérivations artisanales. Outre leur valeur écologique (diversité de communautés floristiques et faunistiques), ces habitats offrent des paysages d'une grande rareté en Afrique du Nord.Les deux oueds sont alimentés le long de leur parcours par plusieurs affluents temporaires et des sources, celles-ci leur assurant leur pérennité ; toutefois, en hivers, une grande partie des hauts versants reçoit des neiges, dot la fonte précoce contribue à soutenir le débit de la rivière pendant le printemps.Situé en vallées encaissées, le lit majeur des oueds dépasse rarement les 50 mètres de largeur, mais les crues se caractérisent par une forte vitesse d'écoulement et des hauteurs d'eau pouvant dépasser localement les cinq mètres. En période d'étiage (été et début de l'automne) l'écoulement est réduit à un chenal occupant 10-20% du lit majeur, les faibles valeurs étant limitées aux lits les plus larges. Dans ce dernier type de vallées se développe une agriculture florissante, souvent hors des zones de montée des eaux.Les eaux sont limpides et relativement minéralisées, mais avec de faibles charges organiques (du moins en dehors des zones agricoles situées à l'amont). En effet, les agglomérations polluantes sont limitées à des douars de faible densité humaine et qui occupent essentiellement les cours amont. Par ailleurs, la forme encaissée des vallées réduit la durée d'insolation des eaux et évite leur échauffement exagéré, leur température étant souvent inférieure à 26°C (sauf en cas de canicule). Ceci procure aux eaux une bonne oxygénation toute l'année, favorisée par leur écoulement rapide (avec turbulence).Dans leur majeure partie, les oueds sont peu impactés par les activités humaines, sachant qu'ils servent essentiellement à l'abreuvement du bétail (ovins et caprins). Les seuls points qui méritent une grande attention étant au niveau des cours amont (Zawiyate Ahançal et Anergui) et aval (Tilouguite), vu qu'il n'y est prévu aucune gestion des rejets. L'agriculture risque de connaitre un usage de produits phytosanitaires. Les randonnées touristiques, fréquentes le long des vallées, restent peu impactantes des eaux, mais des déchets attribués aux visiteurs restent visibles. La population de truites fait l'objet d'une pêche sportive à faible pression, alors que le cours d'eau est utilisé pour la navigation sportive par Kayac. |

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

Indiquer tous les types de zones humides qui se trouvent dans le site et pour chacun d'eux:- classer par ordre les quatre types les plus grands en superficie de 1 (plus grande superficie) à 4 (plus petite superficie) dans la troisième colonne - si l'information existe, donner la superficie (en ha) dans la quatrième colonne - si ce type de zone humide sert à justifier l'application du Critère 1, indiquer s'il est représentatif, rare ou unique dans la dernière colonne - vous pouvez donner le nom local du type de zone humide s'il diffère du système de classification Ramsar, dans la deuxième colonne"

Zones humides marines ou côtières

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Types de zones humides (code et nom)**[[5]](#footnote-5) | **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**[[6]](#footnote-6) |
|  |  |  |  |  |

Zones humides continentales

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Types de zones humides (code et nom)**[[7]](#footnote-7) | **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**6 |
| M: Rivières/ cours d'eau/ ruisseaux permanents | Assifs (berbère), Oueds (arabe) | 1 | ~800-900 ha | Cours d'eau permanents, pouvant être rapprochés des types européens 'épipotamal' (Cours inférieur et moyen d'Ahançal) et 'rhithral' (hauts Ahançal et Anergui). Ces types de milieux, très modifiés ailleurs au Maroc, sont bien conservés dans ce site. |
| N: Rivières/ cours d'eau/ ruisseaux saisonniers/ intermittents/ irréguliers | Assifs (berbère), Oueds (arabe) | 2 | ~80 ha | Ce type de milieu naturellement temporaire est largement distribué au Maroc, avec des représentants typiques dans le Haut Atlas central et le Rif. Dans le site, il est faiblement représenté, par les parties terminales de quelques affluents et affluents supérieurs de l'Ahançal. |
| Y: Sources d'eau douce permanentes; oasis | Aïn, Aghbalou, Taghbalout | 3 | < 5 ha(émissaires de sources compris) | Milieux équivalents au type européen 'crénal' et qui ont subi au Maroc, dans leur grande majorité, de fortes pertes et transformations. Quelques rares représentants dans ce site méritent d'être conservés contre tout aménagements. |

Zones humides artificielles

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Types de zones humides (code et nom)**[[8]](#footnote-8) | **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**6 |
| 9: Canaux et fossés de drainage ou rigoles | Seguia d'irrigation | 1 | 0,8 ha au total | Bons représentants du système traditionnel d'irrigation fluviatile dans les montagnes d'Afrique du Nord |

Quels habitats autres que des zones humides se trouvent dans le site?

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** |
| ***Escarpements rocheux quasi-nus*** : falaises rocheuses verticales ou sub-verticales surplombant les lits d'oueds : habitat riche en endémiques. | 100-120 ha |
| ***Forêts/matorral*** : les arbres les plus fréquents sur les bas-versants du cours d'eau est le Genévrier rouge (*Juniperus phoenicea*) ; avec le Pistachier lentisque (*Pistacia lentiscus*) et l'Oléastre, ils occupent un large intervalle altitudinal. Le Pin d'Alep (*Pinus halepensis*), le Chêne vert (*Quercus ilex*), le Peuplier noir (*Populus nigra*) et Buis des Baléares (*Buxus balearica*), sont également fréquents au-dessus de 1000 m d'altitude. Deux autres arbbres caractérisent les bas-versants de moins de 1000 m d'altitude : l'Euphorbe résinifère (*Euphorbia resinifera*) et leThuya de Berbérie (*Tetraclinis articulata*). | 150-170 ha |
| ***Ripisylves*** : organisées en lambeaux discontinus, composés de Tamarix et dePeuplier blanc (à basse altitude), de Peuplier noir et de Frêne, à plus haute altitude et de Laurier rose (à large distribution altitudinale). | < 10 ha |
| ***Vergers d'arbres fruitiers*** : Noyer et Pommier (en altitude), Olivier, Vignes, Grenadier, Caroubier, Amandier, Figuier … | > 10 ha |
| ***Cultures céréalières*** : Mais, Luzerne … | > 10 ha ??? |

Connectivité de l'habitat (ECD)

|  |  |
| --- | --- |
|  | L'écoulement permanent des eaux entre les différents secteurs des deux rivières y assure une grande connectivité entre les différents types de peuplements d'eau courante. Cette caractéristique est devenue rare dans les rivières du Maroc. Les espèces de poissons du site jouissent d'un débit estival minimal assez soutenu et d'une bonne oxygénation des eaux.Les prélèvements d'eau pour l'irrigation et les usages domestiques sont visibles le long de la rivière, mais ils se limitent à certains tronçons et ne provoquent pas d'assèchement des rivières. En définitive, le classement du site augmentera l'espoir de conserver les communautés aquatiques. |

4.3 Éléments biologiques

4.3.1 Espèces végétales

Autres espèces de plantes remarquables

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nom scientifique** | **Nom commun** (optionnel) | **Position dans l'aire de répartition / endémisme / autre** (optionnel) |
|  |  |  |

Espèces de plantes exotiques envahissantes

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nom scientifique** | **Nom commun** | **Impacts**[[9]](#footnote-9) | **Changements au moment de la mise à jour de la FDR**[[10]](#footnote-10) |
|  |  |  |  |

4.3.2 Espèces animales

Autres espèces animales remarquables

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Phylum** | **Nom scientifique** | **Nom commun** | **Taille pop.** (optionnel) | **Période d'est. de pop** (optionnel) | **% occurrence** (optionnel) | **Position dans aire de répartition /endémisme/autre** (optionnel) |
| **Chordata** | *Aquila chrysaetos* | Aigle royal |  |  |  | Sur les falaises surplombant le cours d'eau |
|  | *Falco naumanni* | Faucon crécerellette |  |  |  | Sur les bas versants adjacents aux oueds |
|  | *Motacilla alba* | Bergeronnette grise |  |  |  | Sur les rives des oueds |
|  | *Chamaeleo chamaeleon* L. | Caméléon commun |  |  |  |  |
|  | *Saurodactylus mauritanicus* | Saurodactyle de Maurétanie |  |  | Endémique |  |
|  | *Pasammodromus microdactylus ?* | Psammodrome à petits doigts |  |  | Endémique | Citation très ancienne |
|  | *Chalcides montanus* | Seps montagnard |  | Citation très ancienne | Endémique |  |
|  | *Chalcides polylepis* | Seps à écailles nombreuses |  |  | Endémique |  |
|  | *Eumeces algeriensis* | L'Eumécès d'Algérie |  |  | Endémique |  |
|  | *Macrovipera mauritanica* | Vipère de Mauritanie |  |  | Endémique |  |

Espèces animales exotiques envahissantes

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Phylum** | **Nom scientifique** | **Nom commun** | **Impacts**9 | **Changements au moment de la mise à jour de la FDR**10 |
|  |  |  |  |  |

4.4 Éléments physiques

4.4.1 Climat

Indiquer le(s) type(s) de climats prévalants en sélectionnant ci-dessous la (les) région(s) et sous-région(s) climatiques, à l'aide du Système de classification du climat Köppen-Gieger.

|  |  |
| --- | --- |
| **Région**[[11]](#footnote-11) | **Sous-région climatique**[[12]](#footnote-12) |
| C. Climat humide de moyenne latitude avec des hivers doux | Csa: Méditerranéenne (Doux, été brûlant) | Csb: Méditerranéenne (Doux avec été sec et doux) |

Si les conditions climatiques changeantes touchent le site, indiquer la nature des changements:

(Ce champ est limité à 1000 caractères)

|  |
| --- |
| Les sécheresses qui ont sévi durant les quatre dernières décennies ont touché cette vallée, à l'instar des autres régions nord-africaines, mais leurs effets sur les débits et la vitesse d'écoulement du cours d'eau n'ont pas introduit de modifications profondes dans la composition des peuplements. |

4.4.2 Cadre géomorphologique

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

|  |  |
| --- | --- |
|  | 800 |

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

|  |  |
| --- | --- |
|  | 2200 |

b) Emplacement dans le paysage / le bassin hydrographique:

 [ ] Bassin hydrologique entier

 [X] 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. (Ce champ est limité à 1000 caractères)

|  |  |
| --- | --- |
|  | Bassin de l'oued Oum Er-Rabia, sous-bassin de l'oued El Abid, sous-bassins des oued Ahançal-Melloul |

4.4.3 Sol

 [X] Minéral

 [ ] Organique

 [ ] 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 / [x] Non

.

Veuillez fournir d'autres informations sur les sols (optionnel) (Ce champ est limité à 1000 caractères)

|  |  |
| --- | --- |
|  | Sol souvent rocheux, maigre (très incliné), mais beaucoup d'alluvions aux matériaux grossiers sont visibles sur les bas-versants. |

4.4.4 Régime hydrologique

Permanence de l'eau

|  |  |
| --- | --- |
| **Présence?**[[13]](#footnote-13) | **Changements au moment de la mise à jour de la FDR**10 |
| Ecoulement permanent dans toute la rivière, avec des étiages (basses eaux) assez sévères et des crues violentes, surtout dans la partie moyenne et basse du site. |  |

Source d'eau qui maintient les caractéristiques du site

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Présence?**[[14]](#footnote-14) | **Source d'eau prédominante** | **Changements au moment de la mise à jour de la FDR**10 |
| Cours d'eau alimentés par : - l'eau de surface (nombreux affluents)- l'eau souterraine (sources pérennes)- les précipitations, y compris la fonte de neige. | [X] [X][X] |  |

Destination de l'eau

|  |  |
| --- | --- |
| **Présence?**[[15]](#footnote-15) | **Changements au moment de la mise à jour de la FDR**10 |
| * Alimente l'eau souterraine
* Coule vers un lac de barrage (Bin El Widane)
 |  |

Stabilité du régime hydrologique

|  |  |
| --- | --- |
| **Présence?**[[16]](#footnote-16) | **Changements au moment de la mise à jour de la FDR**10 |
| Grandes fluctuations saisonnières du niveau d'eau, mais les débits d'étiage sont exceptionnellement nuls dans de rares endroits |  |

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: (Ce champ est limité à 1000 caractères)

|  |
| --- |
| Les sécheresses récurrentes que connait le Maroc depuis quatre décennies créent un grand contraste saisonnier et interannuel dans les débits, notamment dans la partie inférieure du site. Ce contraste se manifeste par un étiage (baisse de débit) très sévère à la fin de l'été et en automne, et des crues en période pluvieuse, souvent violentes et irrégulières, qui surviennent parfois au printemps-été, période de grande activité biologique (reproduction et croissance de la plupart des espèces aquatiques, productivité). Ce contraste est accentué par les prélèvements d'eau pour l'irrigation, via des seguias traditionnelles, à la fois au niveau du cours supérieur (Zawiyate Ahançal) et inférieur (Zone de Tilouguite). |

Connectivité des eaux de surface et des eaux souterraines (ECD)

|  |
| --- |
| L'écoulement est continu de l'amont vers l'aval, grâce à des sources, à la faible évaporation (vallées encaissées, assurant un ombrage aux eaux) et aux faibles prélèvements (concentrés aux extrémités amont et aval des deux oueds. |

Stratification et régime de mélange (ECD)

|  |
| --- |
| Ecoulement dans un sens unique amont-aval |

4.4.5 Régime de sédimentation

 [X] Une érosion importante de sédiments se produit dans le site

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

 [X] Un transport important de sédiments se produit dans ou à travers le site

 [ ] Le régime de sédimentation est très variable, soit saisonnièrement, soit d'une année à l'autre

 [ ] Le régime de sédimentation est inconnu

Donner toute autre information sur les sédiments (optionnel): (Ce champ est limité à 1000 caractères)

|  |  |
| --- | --- |
|  | Comme dans toute rivière, l'écoulement amont-aval provoque une érosion à l'amont et des dépôts à l'aval, avec renouvellement annuel des sédiments, du moins dans les basses parties du site (à pente moyenne). L'érosion est assez faible, mais en raison du défrichement qui touchent certains versants, la dynamique érosion/dépôt est en accroissement. |

Turbidité et couleur de l'eau (ECuD)

|  |  |
| --- | --- |
|  | Eau presque toujours limpide à l'amont et ne devient turbide qu'en temps de crue. |

Lumière - atteignant la zone humide (ECD)

|  |  |
| --- | --- |
|  | Eaux ensoleillées en dehors des pluies, mais durant le milieu de la journée seulement, vu l'encaissement des vallées. La profondeur de l'eau étant souvent inférieure 50 cm dans la majeure partie du site, cela assure une productivité moyenne. |

Température de l'eau (ECD)

|  |  |
| --- | --- |
|  | La température de l'eau est très variable dans l'espace et dans le temps : en hiver, on peut mesurer dans les oueds 2°C à l'amont et 6°C à l'aval et en été les températures diurnes maximales évoluent de 6°C à 28°C (dans des endroits où la vallée s'ouvre, tel qu'à Tamga). Les sources ont des températures stables, variant entre 10 et 16°C. |

4.4.6 pH de l'eau

 [ ] Acide (pH<5,5)

 [X] Environ neutre (pH: 5,5-7,4 )

 [ ] Alkaline (pH>7,4)

 [ ] Inconnu

Fournir d'autres informations sur le pH (optionnel): (Ce champ est limité à 1000 caractères)

|  |  |
| --- | --- |
|  | Les eaux sont partout légèrement alcalines, notamment en été. |

4.4.7 Salinité de l'eau

 [X] Douce (<0,5 g/l)

 [ ] Mixohaline(saumâtre)/Mixosaline (0.5-30 g/l)

 [ ] Euhaline/Eusaline (30-40 g/l)

 [ ] Hyperhaline/Hypersaline (>40 g/l)

 [ ] Inconnu

Veuillez fournir d'autres informations sur la salinité (optionnel): (Ce champ est limité à 1000 caractères)

|  |  |
| --- | --- |
|  | Dans ce site, les affleurements de terrains triasiques, sources de sel, sont à basse altitude. |

Gaz dissous dans l'eau (ECD)

|  |  |
| --- | --- |
|  | Les eaux de la rivière sont bien oxygénées sur tout leur parcours. |

4.4.8 Matières nutritives dissoutes ou en suspension dans l'eau

 [ ] Eutrophe

 [X] Mésotrophe

 [ ] Oligotrophe

 [ ] Dystrophe

 [ ] Inconnu

Veuillez fournir d'autres informations sur les matières nutritives dissoutes ou en suspension (optionnel): (Ce champ est limité à 1000 caractères)

|  |  |
| --- | --- |
|  | La minéralisation des eaux, encore peu étudiée, semble être moyenne et augmente de l'amont vers l'aval. |

Carbone organique dissous (ECD)

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

Potentiel redox de l'eau et des sédiments (ECD)

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

Conductivité de l'eau (ECD)

|  |  |
| --- | --- |
|  | Assez moyenne. |

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 diffèrent de ceux du site lui-même:

[ ] i) essentiellement semblables / [x] ii) significativement différentes

.

Si la région environnante diffère du Site Ramsar, indiquer comment: (Cocher toutes les catégories applicables)

 [ ] 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

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

Décrire d'autres raisons pour lesquelles la région environnante est différente: (Ce champ est limité à 1000 caractères)

|  |  |
| --- | --- |
|  | Le site couvre le lit des oueds et leurs bas versants où une influence directe a lieu sur la rivière. Cette bande d'habitats traverse un bassin versant plus ou moins escarpé, avec des falaises de hauteur spectaculaire, couvert à plus de 60% de forêts et matorrals. Dans les parties amont, les versants sont moins couverts et les rives des oueds sont intensément occupées par l'agriculture irriguée. |

4.5 Services écosystémiques

4.5.1 Services/avantages écosystémiques

Choisir ci-dessous tous les services écosystémiques / avantages pertinents fournis actuellement par le site et indiquer leur importance relative dans la colonne de droite.

Services d'approvisionnement

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Services écosystémiques**[[17]](#footnote-17) | **Exemples**[[18]](#footnote-18) | **Importance/Étendue/Signification**[[19]](#footnote-19) |
| Aliments pour les êtres humains | Subsistance pour les humains (poissons, céréales) | Bois de feu/fibre | Fourrage pour le bétail | Elevée |
| Eau douce | Eau potable pour les humains et/ou le bétail | Eau pour agriculture irriguée | Élevée |
| Produits non alimentaires des zones humides | Matériaux de construction (galets …) | Faible (dans la partie aval) |

Services de régulation

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Services écosystémiques**[[20]](#footnote-20) | **Exemples**[[21]](#footnote-21) | **Importance/Étendue/Signification**19 |
| Maintien des régimes hydrologiques | Recharge et évacuation des eaux souterraines | Elevée |
| Maîtrise de la pollution et détoxification | Épuration de l'eau/traitement ou dilution des déchets | Moyenne |

Services culturels

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Services écosystémiques**[[22]](#footnote-22) | **Exemples**[[23]](#footnote-23) | **Importance/Étendue/Signification**19 |
| Loisirs et tourisme | Pique-niques, Sorties et excursions. Observation de la nature et tourisme dans la nature | Elevée |
| Scientifiques et pédagogiques | Systèmes de connaissance, importance pour la recherche (zone ou site de référence scientifique).Valeurs esthétiques et d'appartenance | Activités et possibilités pédagogiques | Systèmes de connaissance importants, importance pour la recherche (zone ou site de référence scientifique) | Site d'études scientifiques majeures | Localité-type pour un taxon | Elevée |

Services d'appui

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Services écosystémiques**[[24]](#footnote-24) | **Exemples**[[25]](#footnote-25) | **Importance/Étendue/Importance**19 |
| Biodiversité | Cycle des matières nutritives | Soutient une diversité de formes de vie, notamment des plantes, des animaux et des microorganismes, les gènes qu'ils contiennent et les écosystèmes dont ils font partieCeci assure des communautés plus ou moins diversifiées de plantes et d'invertébrés, voire de poissons. | Élevée |

Autre(s) service(s) écosystémique(s) non inclus ci-dessus: (Ce champ est limité à 1000 caractères)

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

Faire une estimation brute du nombre approximatif de personnes qui bénéficient directement des services écologiques fournis par ce site (estimer au moins dans des ordres de grandeur: 10s, 100s, 1000s, 10 000s etc.):

Dans le site:

|  |  |
| --- | --- |
|  | 1000s |

En dehors du site:

|  |  |
| --- | --- |
|  | 10 000s |

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

[ ] Oui / [X] Non / [ ] Inconnu

.

.

Lorsque des études économiques ou des évaluations de la valorisation économique ont été entreprises dans le site, il serait utile d'indiquer comment trouver les résultats de ces études (p. ex., liens vers des sites web, citations dans la littérature publiée): (Ce champ est limité à 2500 caractères)

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

4.5.2 Valeurs culturelles et sociales

Le site est-il considéré important au plan international parce qu'il contient, outre des valeurs écologiques pertinentes, des exemples de valeurs culturelles importantes, matérielles ou non matérielles, liées à son origine, sa conservation et/ou son fonctionnement écologique? Si tel est le cas, décrire cette importance dans l'une au moins des quatre catégories suivantes. Ne pas énumérer ici des valeurs issues de l'exploitation non durable ou qui provoquent des changements écologiques préjudiciables.

 [X] 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

Description, s'il y a lieu (Ce champ est limité à 2500 caractères)

|  |  |
| --- | --- |
|  | Les populations locales n'ont pas parmi leurs traditions la consommation de produits aquatiques (poissons, amphibiens, loutre …) |

[X] ii) le site a des traditions culturelles exceptionnelles ou des vestiges d'anciennes civilisations qui ont influencé les caractéristiques écologiques de la zone humide

Description, s'il y a lieu (Ce champ est limité à 2500 caractères)

|  |  |
| --- | --- |
|  | Le long de certains tronçons de cours d'eau utilisés pour l'irrigation, celle-ci était gérée selon un mode de partage traditionnel (islamique) entre les communautés qui occupent les rives, lequel mode (basé sur la rationalisation des parts d'eau par parcelle) assure un écoulement permanent et permet une gestion rationnelle de l'eau en cas de sécheresse prolongée. |

 [X] iii) les caractéristiques écologiques de la zone humide dépendent de l'interaction avec les communautés locales ou les peuples autochtones

Description, s'il y a lieu (Ce champ est limité à 2500 caractères)

|  |  |
| --- | --- |
|  | La préservation de nombreux tronçons du cours d'eau est liée à l'encaissement fréquent de la vallée, qui limité l'expansion de l'habitat humain près de l'eau ; dans ces zones, les activités humaines sont restreintes au parcours traditionnel et au tourisme de nature, ce qui limite les prélèvements et la pollution des eaux naturelles. |

 [ ] 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

Description, s'il y a lieu (Ce champ est limité à 2500 caractères)

|  |  |
| --- | --- |
|  | Les oueds qui composent ce Site Ramsar drainent une grande partie d'un terrain jurassique, qui comprend plusieurs sites d'intérêt géologique (géosites) dont plusieurs se situent dans les vallées d'Ahançal et d'Anergui ; ce terrain s'est révélé aussi comme grand gisement de ***Dinosaures***. La protection et la valorisation de ce terrain, ayant reçu le statut UNESCO de géoparc (http://www.geoparc-mgoun.ma/), sont susceptibles d'affecter positivement les zones humides dans ce Site Ramasar (i.e. protection des rives, amélioration du savoir scientifique …). |

4.6 Processus écologiques

Cette section ne doit pas être remplie dans le cadre d'une FDR standard mais elle figure ici par souci de complétude, dans le contexte de la présentation convenue pour une description des caractéristiques écologiques (DCE) "complète" décrite dans la Résolution X.15

Production primaire (ECD)

|  |  |
| --- | --- |
|  | En comparaison avec d'autres cours d'eau marocains équivalents, la productivité primaire est faible à haute altitude et augmente vers l'aval. |

Cycle des matières nutritives (ECD)

|  |  |
| --- | --- |
|  | Le site ne montre pas d'exception par rapport aux autres cours d'eau. |

Cycle du carbone (ECD)

|  |  |
| --- | --- |
|  | Pas de données quantitatives |

Productivité animale de reproduction (ECD)

|  |  |
| --- | --- |
|  | Cet aspect ne montre pas d'exception par rapport aux autres cours d'eau. |

Productivité de la végétation, pollination, processus de régénération, succession, rôle des feux, etc. (ECD)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Normale |  |

Interactions notables entre espèces, y compris pâturage, prédation, concurrence, maladies et agents pathogènes (ECD)

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

Aspects notables concernant la dispersion des plantes et des animaux (ECD)

|  |  |
| --- | --- |
|  | Le site montre une zonation verticale classique des peuplements faunistiques (tel l'exemple des poissons), liée au débit et à la température et qui est représentée dans peu de cours d'eau marocains. De plus, les hauts cours du site sont des centres d'endémisme. |

Aspects notables concernant la migration (ECD)

|  |  |
| --- | --- |
|  | Pas d'informations spéciales. |

Pressions et tendances concernant tout ce qui précède et/ou concernant l'intégrité écosystémique (ECD)

|  |  |
| --- | --- |
|  | Tendance à l'eutrophisation, localisée aux zones amont (zones d'activité agricole) et au tronçon le plus bas (Tilouguite), où la pollution est en augmentation. |

Comment est géré le site?

5.1 Régime foncier et responsabilités (Administrateurs)

5.1.1 Régime foncier/propriété

Veuillez préciser si cette catégorie s'applique au Site Ramsar, aux zones environnantes ou aux deux, en cochant la (les) option(s) pertinente(s).

Propriété publique

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Catégorie**[[26]](#footnote-26) | **Dans le Site Ramsar** | **Dans la zone environnante** |
| Province/région/gouvernement d'État | [X] | [X] |
| Autorité locale, municipalité | [X] | [X] |

Propriété privée

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Catégorie**[[27]](#footnote-27) | **Dans le Site Ramsar** | **Dans la zone environnante** |
| Propriétaire(s) privé(s)/ individuel(s) | [X] | [X] |

Autre

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Catégorie**[[28]](#footnote-28) | **Dans le Site Ramsar** | **Dans la zone environnante** |
| Propriétés communes/ droits coutumiers | [X]  |  [X]  |

Fournir d'autres informations sur le régime foncier / régime de propriété (optionnel): (Ce champ est limité à 1000 caractères)

|  |  |
| --- | --- |
|  | La gestion du site est partagée entre différents secteurs :* les zones inondables du site (lit majeur des cours d'eau et sources) relèvent du Domaine Public Hydraulique ; à ce titre, l'Agence du Bassin Hydraulique de l'Oum Er-Rabia gère les prélèvements (à l'exception des usages traditionnels ruraux pour couvrir les besoins ménagers, d'abreuvement et d'irrigation), ainsi que les déversements dans le site ;
* la gestion des déversements pollués dans la rivière (assainissement urbain) relève des attributions de l'Agence du Bassin Hydraulique, mais aussi de celle des collectivités territoriales.
* la majeure partie du bassin versant (zones agricoles et urbaines exclues) relève du Domaine forestier, qui donne droit aux usages traditionnels de parcours, de ramassage de bois mort, etc. La zone de Tamga a été classée en 1996 comme Site d'Intérêt Biologique et Ecologique, qui a fait l'objet d'un Plans d'Aménagement et de Gestion, mais son implémentation n'a pas eu lieu ;
* la gestion (usages et conservation) de la faune et de la flore est sous la responsabilité par le Haut-Commissariat aux Eaux et Forêts et à la Lutte contre la Désertification.
* les sites d'intérêt géologique (géosites), qui justifient le statut UNESCO de 'géoparc' affecté à une grand partie de ce bassin versant, sont gérés par le Ministère de l'Energie, des Mines et du Développement Durable (Direction Régionale de Béni Mellal).
 |

5.1.2 Organe de gestion

Indiquer le bureau local / les bureaux locaux de toute agence ou organisation responsable de la gestion du site: (Ce champ est limité à 1000 caractères)

|  |  |
| --- | --- |
|  | * Direction Régionale des Eaux et Forêts et de la Lutte Contre la Désertification de Béni Mellal (Point Focal Ramsar)
* Agence du Bassin Hydraulique du l'Oum Er-Rabia, Béni Mellal
* Province d'Azilal (Ministère de l'Intérieur)
* Direction Régionale de l'Energie et des Mines de Béni Mellal
 |

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

|  |  |
| --- | --- |
|  | M. Mostapha Baaris, Directeur, Direction Régionale des Eaux et Forêts et de la Lutte Contre la Désertification de Tadla Azilal, Béni Mellal. |

Adresse postale: (Ce champ est limité à 254 caractères)

|  |  |
| --- | --- |
|  | Quartier administratif, B.P. 513, Béni Mellal |

Adresse de courriel: (La FDR en ligne n’accepte que des adresses de courriel valables, p. ex., example@mail.com )

|  |  |
| --- | --- |
|  | saidbejira@yahoo.fr |

5.2 Menaces aux caractéristiques écologiques et réponses (gestion)

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

Veuillez préciser si cette catégorie s'applique au Site Ramsar, aux zones environnantes ou aux deux, en cochant la (les) option(s) pertinente(s).

Établissements humains (non agricoles)

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Facteurs qui touchent le site de façon négative**[[29]](#footnote-29) | **Menace réelle**[[30]](#footnote-30) | **Menace potentielle**30 | **Dans le site** | **Changements**10 | **Dans la zone environnante** | **Changements**10 |
| Logement et zones urbaines | Impact moyen | Impact moyen | [x] | Augmentation | [x] | Augmentation |
| Tourisme et zones de loisirs | Impact faible | Impact élevé | [x] | Augmentation | [x] | Augmentation |

Régulation de l'eau

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Facteurs qui touchent le site de façon négative**[[31]](#footnote-31) | **Menace réelle**30 | **Menace potentielle**30 | **Dans le site** | **Changements**10 | **Dans la zone environnante** |  **Changements**10 |
| Extraction d'eau | Impact élevé | Impact élevé | [x] | Augmentation | [ ] |  |

Agriculture et aquaculture

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Facteurs qui touchent le site de façon négative**[[32]](#footnote-32) | **Menace réelle**30 | **Menace potentielle**30 | **Dans le site** | **Changements**10 | **Dans la zone environnante** | **Changements**10 |
| Cultures annuelles et pérennes non ligneuses | Impact élevé | Impact élevé | [x] | Augmentation | [x] | Augmentation |
| Élevage d'animaux et pâturage | Impact faible | Impact moyen | [x] | Augmentation | [x] | Augmentation |

Production d'énergie et mines

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Facteurs qui touchent le site de façon négative**[[33]](#footnote-33) | **Menace réelle**30 | **Menace potentielle**30 | **Dans le site** | **Changements**10 | **Dans la zone environnante** |  **Changements**10 |
|  |  |  |  [ ]  |  |  [ ]  |  |

Corridors de transport et de service

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Facteurs qui touchent le site de façon négative**[[34]](#footnote-34) | **Menace réelle**30 | **Menace potentielle**30 | **Dans le site** | **Changements**10 | **Dans la zone environnante** |  **Changements**10 |
|  |  |  |  |  |  |  |

Utilisation des ressources biologiques

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Facteurs qui touchent le site de façon négative**[[35]](#footnote-35) | **Menace réelle**30 | **Menace potentielle**30 | **Dans le site** | **Changements**10 | **Dans la zone environnante** |  **Changements**10 |
| Chasse et prélèvement d'animaux terrestres | Impact faible | Impact faible |  [ ] |  |  [X]  | Aucun changement |
| Prélèvement de plantes terrestres | Impact élevé | Impact élevé | [ ] | Augmentation |  [X]  | Augmentation |
| Pêche et prélèvement de ressources aquatiques | Impact Faible | Impact moyen | [x] | Diminution |  |  |

Intrusions et perturbations anthropiques

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Facteurs qui touchent le site de façon négative**[[36]](#footnote-36) | **Menace réelle**30 | **Menace potentielle**30 | **Dans le site** | **Changements**10 | **Dans la zone environnante** |  **Changements**10 |
| Activités de loisirs et de tourisme | Impact moyen | Impact élevé | [x] | Augmentation | [x] | Augmentation |

Modifications au système naturel

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Facteurs qui touchent le site de façon négative**[[37]](#footnote-37) | **Menace réelle**30 | **Menace potentielle**30 | **Dans le site** | **Changements**10 | **Dans la zone environnante** |  **Changements**10 |
| Barrages et utilisation/gestion de l'eau | Impact moyen | Impact élevé | [X] | Augmentation | [ ] |  |
| Défrichement/changement d'affectation des sols | Impact élevé | Impact élevé | [ ] | Augmentation | [X] | Augmentation |

Gènes et espèces envahissants et problématiques

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Facteurs qui touchent le site de façon négative**[[38]](#footnote-38) | **Menace réelle**30 | **Menace potentielle**30 | **Dans le site** | **Changements**10 | **Dans la zone environnante** |  **Changements**10 |
|  |  |  |  |  |  |  |

Pollution

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Facteurs qui touchent le site de façon négative**[[39]](#footnote-39) | **Menace réelle**30 | **Menace potentielle**30 | **Dans le site** | **Changements**10 | **Dans la zone environnante** |  **Changements**10 |
| Eaux usées domestiques, eaux usées urbaines | Impact moyen | Impact élevé | [x] | Augmentation | [x] | Augmentation |
| Déchets solides et ordures | Impact moyen | Impact élevé | [x] | Augmentation | [x] | Augmentation |

Phénomènes géologiques

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Facteurs qui touchent le site de façon négative**[[40]](#footnote-40) | **Menace réelle**30 | **Menace potentielle**30 | **Dans le site** | **Changements**10 | **Dans la zone environnante** |  **Changements**10 |
|  |  |  |  [ ]  |  |  [ ]  |  |

Changements climatiques et phénomènes météorologiques extrêmes

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Facteurs qui touchent le site de façon négative**[[41]](#footnote-41) | **Menace réelle**30 | **Menace potentielle**30 | **Dans le site** | **Changements**10 | **Dans la zone environnante** |  **Changements**10 |
| Sécheresses | Impact élevé | Impact élevé | [X] | Diminution |  [X]  | Augmentation |

 (Ce champ est limité à 2500 caractères)

|  |  |
| --- | --- |
|  | Le régime d'écoulement connait par endroits, à l'instar des autres cours d'eau nord-africains, de fortes baisses de débits d'étiage, mais aussi des crues printanières et estivales (en temps de grande productivité) violentes, liées aux précipitations tardives. Ce régime reste défavorable au développement normal des peuplements biologiques. |

5.2.2 Statut légal de conservation

Veuillez énumérer tout autre état de conservation pertinent, aux niveaux mondial, régional ou national et préciser les limites des relations avec le Site Ramsar:

Inscriptions juridiques mondiales

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Type d'inscription**[[42]](#footnote-42) | **Nom de la région** | **Information en ligne url** | **Recouvrement avec le Site Ramsar**[[43]](#footnote-43) |
| Géoparc | Géoparc du Mgoun | http://www.geoparc-mgoun.ma/ | La majeure partie du bassin versant des oueds Ahançal et Melloul se trouve dans le territoire du géoparc. De même, plusieurs géosites sont au niveau des vallées (notamment dans les zones de Zwiyate Ahançal et d'Anergui) |

Inscriptions juridiques régionales (internationales)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Type d'inscription**[[44]](#footnote-44) | **Nom de la région** | **Information en ligne url** | **Recouvrement avec le Site Ramsar**43 |
|  |  |  |  |

Inscriptions nationales légales

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Type d'inscription** | **Nom de la région** | **Information en ligne url** | **Recouvrement avec le Site Ramsar**43 |
| Site d'Intérêt Biologique et Ecologique | Zone de Tamga (cours moyen) | http://www.eauxetforets.gov.ma/fr/text.aspx?id=1074&uid=84 | Partiellement |

Désignations non statutaires

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Type d'inscription**[[45]](#footnote-45) | **Nom de la région** | **Information en ligne url** | **Recouvrement avec le Site Ramsar**43 |
|  |  |  |  |

5.2.3 Catégories d'aires protégées UICN (2008)

 [ ] Ia 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

 [ ] 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

5.2.4 Mesures de conservation clés

Protection juridique

|  |  |
| --- | --- |
| **Mesures**[[46]](#footnote-46) | **état**[[47]](#footnote-47) |
| Site dont seules les composantes biologiques sont gérées dans le cadre du contrôle de la chasse et de la pêche. | Partiellement appliquées |

Habitat

|  |  |
| --- | --- |
| **Mesures**[[48]](#footnote-48) | **état**47 |
| Contrôles du changement d'affectation des terres | Partiellement appliquées |

Espèces

|  |  |
| --- | --- |
| **Mesures**[[49]](#footnote-49) | **état**47 |
| Programmes de gestion d'espèces menacées/rares | Partiellement appliquées |

Activités anthropiques

|  |  |
| --- | --- |
| **Mesures**[[50]](#footnote-50) | **état**47 |
| Gestion du prélèvement/de l'exploitation de l'eau | Proposées |
| Gestion/régulation des pêcheries | Appliquées |
| Contrôles du prélèvement/application des mesures de lutte contre le braconnage | Partiellement appliquées |
| Régulation/gestion des activités récréatives | Proposées |
| Activités de communication, éducation, sensibilisation et participation | Proposées |
| Recherche | Partiellement appliquées |

Autre: (Ce champ est limité à 2500 caractères)

|  |  |
| --- | --- |
|  | Développer un plan de gestion hydrologique de la rivière qui rationnalise les prélèvements d'eau par les riverains (notamment dans les parties amont des deux oueds : zones de Zawiyate Ahançal et d'Anergui), de façon à assurer un débit minimum d'étiage en mesure de pérenniser les peuplements aquatiques. |

5.2.5 Plan de gestion

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

|  |  |
| --- | --- |
|  | Non, mais la partie moyenne de l'Assif Ahançal est intégrée au Site d'Intérêt Biologique et Ecologique de Tamga, dont un Plans d'Aménagement et de Gestion a été établi, mais non encore implémenté. |

Le plan de gestion / planification est-il appliqué?

[X] Oui / [ ] Non

.

Le plan de gestion couvre

|  |  |
| --- | --- |
|  | Un court tronçon du cours moyen de l'Ahançal, juste en amont de sa confluence avec l'Assif Melloul |

Le plan de gestion fait-il actuellement l'objet d'une révision et d'une mise à jour?

 [ ] Oui / [X] Non

.

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

 [ ] Oui / [ ] Non

.

Donner un lien vers le plan spécifique au site ou tout autre plan de gestion applicable s'il est disponible via l'Internet ou le télécharger dans la section "Matériel additionnel": (Ce champ est limité à 500 caractères)

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

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 / [x] Non

.

Indiquer si un centre Ramsar, un autre centre pédagogique ou d'accueil des visiteurs, ou un programme d'éducation ou pour les visiteurs, est associé au site: (Ce champ est limité à 1000 caractères)

|  |  |
| --- | --- |
|  | Centre d'information de Tamga |

URL de la page web liée au site (le cas échéant):

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

5.2.6 Plan de restauration

Y a-t-il un plan de restauration spécifique au site?

|  |  |
| --- | --- |
|  | Non |

Le plan a-t-il été mis en œuvre?

 [ ] Oui / [ ] Non

.

Le plan de restauration couvre:

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

Le plan est-il actuellement revu et mis à jour?

 [ ] Oui / [ ] Non

.

Lorsque la restauration est entreprise pour atténuer ou répondre à une menace ou à des menaces identifiée(s) dans cette FDR, indiquez-la/les: (Ce champ est limité à 1000 caractères)

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

5.2.7 Suivi mis en œuvre ou proposé

|  |  |
| --- | --- |
| **Suivi**[[51]](#footnote-51) | **état**[[52]](#footnote-52) |
| Suivi hivernal des Oiseaux d'eau de la retenue de Bin El Wiadane | Appliqué |
| Qualité de l'eau (suivi partiel)Espèces animales (Macro-invertébrés benthiques)Oiseaux (toutes familles incluses) liés aux habitats du fond de vallées | Proposé |

Indiquer d'autres activités de suivi:

 (Ce champ est limité à 2500 caractères)

|  |  |
| --- | --- |
|  | Plusieurs travaux de recherche sont en cours de réalisation sur le cours d'eau ; deux d'entre eux (réalisés par la Faculté des Sciences et Techniques de Béni Mellal, avec la collaboration de l'Institut Scientifique) concernent la faune aquatique et les oiseaux. |

Document additionnel

6.1 Rapports et documents additionnels

6.1.1 Références bibliographiques

 (Ce champ est limité à 2500 caractères)

|  |  |
| --- | --- |
|  | Aboulabbes O. (2006).- *Etudes de Diagnostic en Hydrogéologie du SIBE de Tamga*. Rapp. inédit, Projet de gestion des Aires Protégées (GEF– TF 023494 – MOR) : élaboration des plans de gestion (Etude de Diagnostic). Haut-Commissariat aux Eaux et Forêts et à la Lutte contre la Désertification, 27 pp.HCEFLCD (2008).- *Aire protégée de Tamga : Plan d’aménagement et de gestion 2008-2013*. Rapp. inédit, Projet de gestion des Aires Protégées (GEF– TF 023494 – MOR) : élaboration des plans de gestion (Etude de Diagnostic). Haut-Commissariat aux Eaux et Forêts et à la Lutte contre la Désertification, 7+150 pp. + Annexes.Fahd S. (2006).- *Diagnostic herpétologique : Tamga*. Rapp. inédit, Projet de gestion des Aires Protégées (GEF– TF 023494 – MOR) : élaboration des plans de gestion (Etude de Diagnostic). Haut-Commissariat aux Eaux et Forêts et à la Lutte contre la Désertification, 33 pp.Ibn Tattou M. (2006).- *Site d'Intérêt Biologique et Ecologique de TAMGA (volet Botanique)*. Rapp. inédit, Projet de gestion des Aires Protégées (GEF– TF 023494 – MOR) : élaboration des plans de gestion (Etude de Diagnostic). Haut-Commissariat aux Eaux et Forêts et à la Lutte contre la Désertification, 46 pp.Mahé E. (2007).- *Plan de Gestion du SIBE de TAMGA : Part I-II-III Biodiversité*. Rapp. inédit, Projet de gestion des Aires Protégées (GEF– TF 023494 – MOR) : élaboration des plans de gestion (Etude de Diagnostic). Haut-Commissariat aux Eaux et Forêts et à la Lutte contre la Désertification, 40 pp.Sehhar E. (2006).- *Diagnostic en Mammalogie (SIBE de Tamga)*. Rapp. inédit, Projet de gestion des Aires Protégées (GEF– TF 023494 – MOR) : élaboration des plans de gestion (Etude de Diagnostic). Haut-Commissariat aux Eaux et Forêts et à la Lutte contre la Désertification, 42 pp.Taïbi A.N., El Khalki Y & El Hannani M. (2009). *Atlas régional, région du Tadla Azilal, Maroc*. Rapp. inédit, Université d’Angers (France). ESO-Angers, 50 pp.Boudhar A., Hanich L., Boulet G., Outaleb K., Arioua A. & Hakkan B. (????). *Etude de la disponibilité des ressources en eau à l'aide de la télédétection et la modélisation: cas du bassin versant d'Oum Er Rbia (Maroc). Unknown.*Anonyme (2015). *La région de Béni Mellal-Khénifra : monographie générale*. Ministère de l'Intérieur, DGCL, 56 pp.Loup J. (1961). L'Oum er Rebia : contribution à l'étude hydrologique d'un fleuve marocain. *Trav. Inst. Sci. Cher.*, Sér. Géogr. Phys., 9, 250 pp., 4 cartes ht. |

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)

-TELECHARGER via le formulaire en ligne-

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

-TELECHARGER via le formulaire en ligne-

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

-TELECHARGER via le formulaire en ligne-

iv. rapports relevant de l'article 3.2

-TELECHARGER via le formulaire en ligne-

v. plan de gestion du site

-TELECHARGER via le formulaire en ligne-

vi. autre littérature publiée

-TELECHARGER via le formulaire en ligne-

Noter que tout document publié ici sera rendu public.

6.1.3 Photographie(s) du site

Fournir au moins une photographie du site:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Fichier** | **Détenteur droit d'auteur** | **Date à laquelle la photographie a été prise** | **Légende** |
|  | M. Dakki |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

 [ ] En soumettant cette/ces photographie(s), je certifie que je suis le photographe, le détenteur des droits sur la (les) photographie(s), ou un représentant autorisé de l'organisation qui est le détenteur des droits sur la (les) photographie(s) et que j'accorde, par la présente, un droit d'utilisation, de reproduction, d'édition, de publication, de transmission, de préparation de travaux à partir de travaux dérivés, de modification, publication, apposition de logos et tout autre usage irrévocable, perpétuel et sans redevance sur la (les) photographie(s) soumise(s) de n'importe quelle manière, au Secrétariat de la Convention de Ramsar, à ses affiliés et partenaires, à des fins non commerciales, conformément à la mission de la Convention de Ramsar. Cette utilisation comprend sans y être limitée, les publications et les documents internes et externes, les présentations sur les sites web de la Convention de Ramsar ou de tout organe affilié, et tous autres canaux de communication à condition que les droits d'auteur soient attribués à leur détenteur, dans toutes les formes publiées. L'exactitude de toutes les données soumises incombe à la personne ou à l'organisation qui a soumis la (les) photographie(s).En soumettant cette (ces) photographie(s), j'accepte en conséquence les termes susmentionnés, en mon nom personnel ou au nom de l'organisation dont je suis un cadre autorisé, certifiant que le Secrétariat de la Convention de Ramsar, ses affiliés et partenaires sont explicitement tenus non responsables de tous les coûts, dépenses ou dommages provenant de l'utilisation de la (des) photographie(s) soumise(s) et de toute information additionnelle fournie.

6.1.4 Lettre d'inscription et données correspondantes

Lettre d'inscription\*

-TELECHARGER via le formulaire en ligne-

Date d'inscription

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

Nombre de certificats souhaités (La FDR en ligne n’accepte que des valeurs numériques)

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

1. Marine Ecoregions of the World (MEOW) | Provinces biogéographiques d'Udvardy | Écorégions de Bailey | Écorégions terrestres du WWF | Système de régionalisation biogéographique de l'UE | Freshwater Ecoregions of the World (FEOW) | Autre système (préciser lequel ci-dessous) [↑](#footnote-ref-1)
2. | LC | NT | VU | EN | CR | EW | EX [↑](#footnote-ref-2)
3. Ces champs sont seulement obligatoires pour justifier les critères 6 et 9 [↑](#footnote-ref-3)
4. | LC | NT | VU | EN | CR | EW | EX [↑](#footnote-ref-4)
5. A: Eaux marines peu profondes permanentes | B: Lits marins aquatiques subtidaux (Végétation sous-marine) | C: Récifs coralliens | D: Rivages marins rocheux | E: Rivages de sable fin, grossier ou de galets | G: Vasières, bancs de sable ou de terre salée intertidaux | Ga: Récifs à bivalves (coquillages) | H: Marais intertidaux | I: Zones humides boisées intertidales | J: Lagunes côtières saumâtres/salées | F: Eaux d'estuaires | Zk(a): Systèmes karstiques et autres systèmes hydrologiques souterrains | K: Lagunes côtières d'eau douce [↑](#footnote-ref-5)
6. | Représentatif | Rare | Unique [↑](#footnote-ref-6)
7. M: Rivières/ cours d'eau/ ruisseaux permanents | L: Deltas intérieurs permanents | Y: Sources d'eau douce permanentes; oasis | N: Rivières/ cours d'eau/ ruisseaux saisonniers/ intermittents/ irréguliers | O: Lacs d'eau douce permanents | Tp: Marais/ mares d'eau douce permanents | P: Lacs d'eau douce saisonniers/ intermittents | Ts: Marais/mares d'eau douce saisonniers/intermittents sur sols inorganiques | W: Zones humides dominées par des buissons | Xf: Zones humides d'eau douce dominées par des arbres | U: Tourbières non boisées permanentes | Xp: Tourbières boisées permanentes | Va: Zones humides alpines | Vt: Zones humides de toundra | Q: Lacs salés/ saumâtres/ alcalins permanents | R: Lacs et étendues d'eau saline/saumâtre/alcaline saisonniers/ intermittents | Sp: Marais/ mares salins/ saumâtres | Ss: Marais/ mares salins/saumâtres/alcalins saisonniers/ intermittents | Zg: Zones humides géothermiques | Zk(b): Systèmes karstiques et autres systèmes hydrologiques souterrains [↑](#footnote-ref-7)
8. 1: Étangs d'aquaculture | 2: Étangs | 3: Terres irriguées | 4: Terres agricoles saisonnièrement inondées | 5: Sites d'exploitation du sel | 6: Zones de stockage de l'eau/ réservoirs | 7: Excavations | 8: Sites de traitement des eaux usées | 9: Canaux et fossés de drainage ou rigoles | Zk(c): Systèmes hydrologiques souterrains artificiels [↑](#footnote-ref-8)
9. Pas d'impact | Potentiellement | Actuellement (impacts mineurs) | Actuellement (impacts majeurs) [↑](#footnote-ref-9)
10. Aucun changement | augmentation | diminution | inconnu [↑](#footnote-ref-10)
11. A. Climat tropical humide | B. Climat sec | C. Climat humide de moyenne latitude avec des hivers doux | D. Climat humide de moyenne latitude avec des hivers froids | E. Climat polaire avec des hivers et des étés extrêmement froids | H. Hautes terres [↑](#footnote-ref-11)
12. Af: Tropicale humide (Pas de saison sèche) | Am: Tropicale de mousson (Brève saison sèche; fortes pluies de mousson les autres mois) | Aw: Savane tropicale (Hiver sec) | BWh: Désert subtropical (Désert de basse latitude) | BSh: Steppe subtropicale (Basse latitude sèche) | BWk: Désert de moyenne latitude (Désert de moyenne latitude) | BSk: Steppe de moyenne latitude (Moyenne latitude sèche) | Csa: Méditerranéenne (Doux, été brûlant) | Csb: Méditerranéenne (Doux avec été sec et doux) | Cfa: Subtropicale humide (Doux sans saison sèche, été brûlant) | Cwa: Subtropicale humide (Doux avec hiver sec, été brûlant) | Cfb: Maritime côte ouest (Doux sans saison sèche, été chaud) | Cfc: Maritime côte ouest (Doux sans saison sèche, été frais) | Dfa: Continentale humide (Humide avec hiver rigoureux, pas de saison sèche, été brûlant) | Dfb: Continentale humide (Humide avec hiver rigoureux, pas de saison sèche, été chaud) | Dwa: Continentale humide (Humide avec hiver rigoureux et sec, été chaud) | Dwb: Continentale humide (Humide avec hiver rigoureux et sec, été doux) | Dfc: Subarctique (Hiver rigoureux, pas de saison sèche, été frais) | Dfd: Subarctique (Hiver rigoureux, très froid, pas de saison sèche, été frais) | Dwc: Subarctique (Hiver rigoureux et sec, été frais) | Dwd: Subarctique (Hiver rigoureux, très froid et sec, été frais) | ET: Toundra (Toundra polaire, pas de véritable été) | EF: Calotte polaire (Glaces pérennes) | H: Hautes terres (-) [↑](#footnote-ref-12)
13. Généralement de l'eau permanente présente | Habituellement de l'eau présente de manière saisonnière, éphémère ou intermittente | Inconnu [↑](#footnote-ref-13)
14. Alimenté par les précipitations | Alimenté par l'eau de surface | Alimenté par l'eau souterraine | Eau marine | Inconnu [↑](#footnote-ref-14)
15. Alimente l'eau souterraine | Vers un bassin versant en aval | Marin | Inconnu [↑](#footnote-ref-15)
16. Niveaux d'eau essentiellement stables | Niveaux d'eau fluctuants (y compris marée) | Inconnu [↑](#footnote-ref-16)
17. Aliments pour les êtres humains | Eau douce | Produits non alimentaires des zones humides | Produits biochimiques | Matériel génétique [↑](#footnote-ref-17)
18. Subsistance pour les humains (p. ex., poissons, mollusques, céréales) | Eau potable pour les humains et/ou le bétail | Eau pour agriculture irriguée | Eau pour industrie | Eau pour la production d'énergie (hydro-électricité) | Bois | Bois de feu/fibre | Tourbe | Fourrage pour le bétail | Roseaux et fibres | Autre | Prélèvement de matériel du biote | Produits médicinaux | Gènes pour la tolérance à certaines conditions (p. ex., salinité) | Gènes pour la résistance aux phytopathogènes | Espèces ornementales (vivantes et mortes) [↑](#footnote-ref-18)
19. non applicable au site | Faible | Moyen | Élevé [↑](#footnote-ref-19)
20. Maintien des régimes hydrologiques | Protection contre l'érosion | Maîtrise de la pollution et détoxification | Régulation du climat | Contrôle biologique des ravageurs et maladies | Prévention des risques [↑](#footnote-ref-20)
21. Recharge et évacuation des eaux souterraines | Stockage et libération d'eau dans des systèmes d'adduction d'eau pour l'agriculture et l'industrie | Rétention des sols, sédiments et matières nutritives | Épuration de l'eau/traitement ou dilution des déchets | Régulation du climat local/ atténuation des changements | Régulation des gaz à effet de serre, de la température, des précipitations et autres processus climatiques | Soutien aux prédateurs de ravageurs agricoles (p. ex., oiseaux qui se nourrissent de criquets | Maîtrise des crues, stockage des eaux de crues | Stabilisation des littoraux et des berges de rivières et protection contre les tempêtes [↑](#footnote-ref-21)
22. Loisirs et tourisme | Spirituels et d'inspiration | Scientifiques et pédagogiques [↑](#footnote-ref-22)
23. Chasse et pêche récréatives | Sports et activités aquatiques | Pique-niques, sorties, excursions | Observation de la nature et tourisme dans la nature | Inspiration | Patrimoine culturel (historique et archéologique) | Importance culturelle contemporaire, y compris pour les arts et l'inspiration créatrice, notamment les valeurs d'existence | Valeurs spirituelles et religieuses | Valeurs esthétiques et d'appartenance | Activités et possibilités pédagogiques | Systèmes de connaissance importants, importance pour la recherche (zone ou site de référence scientifique) | Site de suivi à long terme | Site d'études scientifiques majeures | Localité-type pour un taxon [↑](#footnote-ref-23)
24. Biodiversité | Formation des sols | Cycle des matières nutritives | Pollinisation [↑](#footnote-ref-24)
25. Soutient une diversité de formes de vie, notamment des plantes, des animaux et des microorganismes, les gènes qu'ils contiennent et les écosystèmes dont ils font partie | Rétention des sédiments | Accumulation de matières organiques | Stockage, recyclage, traitement et acquisition de matières nutritives | Stockage/piégeage du carbone | Soutien pour les pollinisateurs [↑](#footnote-ref-25)
26. Domaine public (non précisé) | Gouvernement fédéral/ national | Province/région/gouvernement d'État | Autorité locale, municipalité, (sous)-district, etc. | Autre propriété publique [↑](#footnote-ref-26)
27. Coopératif/ collectif (p. ex., coopérative d'agriculteurs) | Commercial (entreprise) | Fondation/ organisation non gouvernementale/ fonds | Organisme/ organisation religieux | Autres types de propriétaire(s) privé(s)/ individuel(s) [↑](#footnote-ref-27)
28. Propriété mixte non spécifiée | Pas d'information disponible | Propriétés communes/ droits coutumiers [↑](#footnote-ref-28)
29. Logement et zones urbaines | Zones commerciales et industrielles | Tourisme et zones de loisirs | Développement non précisé [↑](#footnote-ref-29)
30. Faible impact | Impact moyen | Impact élevé | impact inconnu | [↑](#footnote-ref-30)
31. Drainage | Extraction d'eau | Dragage | Salinisation | Libération d'eau | Canalisation et régulation des cours d'eau [↑](#footnote-ref-31)
32. Cultures annuelles et pérennes non ligneuses | Plantations bois et pâte à papier | Élevage d'animaux et pâturage | Aquaculture marine et d'eau douce | Non précisé [↑](#footnote-ref-32)
33. Forage gazier et pétrolier | Mines et carrières | Énergie renouvelable | Non précisé [↑](#footnote-ref-33)
34. Routes et voies ferrées | Services et lignes de transport (p. ex., oléoducs) | Voies maritimes | Voies de navigation aérienne | Non précisé [↑](#footnote-ref-34)
35. Chasse et prélèvement d'animaux terrestres | Prélèvement de plantes terrestres | Exploitation et prélèvement du bois | Pêche et prélèvement de ressources aquatiques | Non précisé [↑](#footnote-ref-35)
36. Activités de loisirs et de tourisme | Activités (para)militaires | Non précisé/autres [↑](#footnote-ref-36)
37. Incendies et suppression des incendies | Barrages et utilisation/gestion de l'eau | Défrichement/changement d'affectation des sols | Non précisé/autres [↑](#footnote-ref-37)
38. Espèces exotiques/ non indigènes envahissantes | Espèces indigènes problématiques | Matériel génétique introduit | Non précisé [↑](#footnote-ref-38)
39. Eaux usées domestiques, eaux usées urbaines | Effluents industriels et militaires | Effluents agricoles et forestiers | Déchets solides et ordures | Polluants atmosphériques | Excès de chaleur, bruit, lumière | Non précisé [↑](#footnote-ref-39)
40. Volcans | Séismes/tsunamis | Avalanches/glissements de terrain | Non précisé [↑](#footnote-ref-40)
41. Déplacement et modification de l'habitat | Sécheresses | Températures extrêmes | Tempêtes et crues | Non précisé [↑](#footnote-ref-41)
42. Bien du patrimoine mondial | Réserve de biosphère de l'UNESCO | Autre inscription mondiale [↑](#footnote-ref-42)
43. entièrement | partiellement [↑](#footnote-ref-43)
44. UE Natura 2000 | Autre inscription internationale [↑](#footnote-ref-44)
45. Zone importante pour la conservation des oiseaux | Zone importante pour les plantes | Autre inscription non statutaire [↑](#footnote-ref-45)
46. Protection juridique [↑](#footnote-ref-46)
47. Proposées | Partiellement appliquées | Appliquées [↑](#footnote-ref-47)
48. Initiatives/contrôles de la gestion des bassins versants | Amélioration de la qualité de l'eau | Manipulation/amélioration de l'habitat | Gestion/restauration hydrologique | Replantation de la végétation | Gestion des sols | Contrôles du changement d'affectation des terres | Corridors/passages pour la faune [↑](#footnote-ref-48)
49. Programmes de gestion d'espèces menacées/rares | Réintroduction | Contrôle des plantes exotiques envahissantes | Contrôle d'animaux exotiques envahissants [↑](#footnote-ref-49)
50. Gestion du prélèvement/de l'exploitation de l'eau | Régulation/gestion des déchets | Gestion/exclusion du bétail (exclusion des pêcheries) | Gestion/régulation des pêcheries | Contrôles du prélèvement/ application des mesures de lutte contre le braconnage | Régulation/gestion des activités récréatives | Activités de communication, éducation, sensibilisation et participation | Recherche [↑](#footnote-ref-50)
51. Suivi du régime hydrologique | Qualité de l'eau | Qualité des sols | Communautés végétales | Espèces végétales | Communautés animales | Espèces animales (veuillez préciser) | Oiseaux [↑](#footnote-ref-51)
52. | Appliqué | Proposé [↑](#footnote-ref-52)