



15^e session de la Conférence des Parties contractantes à la Convention sur les zones humides

« Protéger les zones humides pour notre avenir commun »
Victoria Falls, Zimbabwe, 23-31 juillet 2025

COP15 Doc.23.23

Note du Secrétariat :

Lors de sa 64^e réunion, au titre de la Décision SC64-27, le Comité permanent a chargé le Secrétariat de soumettre à la COP15 pour examen, le projet de résolution figurant dans le document SC64 Doc.29.12 Rev.2, *Évaluation des menaces et des risques qui pèsent sur zones humides*, modifié pour tenir compte des observations du Comité.

Projet de résolution sur l'évaluation des menaces et des risques qui pèsent sur les zones humides

Soumis par la République de Corée

1. RECONNAISSANT que le concept d'utilisation rationnelle des zones humides, tel que décrit dans l'annexe A à la Résolution IX.1, *Orientations scientifiques et techniques additionnelles pour appliquer le concept d'utilisation rationnelle de Ramsar*, est au cœur des efforts de la Convention pour arrêter et inverser la tendance à la perte des zones humides ;
2. RECONNAISSANT que l'utilisation rationnelle des zones humides nécessite une compréhension approfondie des facteurs de changement afin de pouvoir s'attaquer aux causes profondes de la perte et de la dégradation des zones humides¹ ;
3. CONSCIENTE du fait qu'à l'échelle mondiale, les zones humides ont diminué de 35 % depuis 1970 et que la détérioration des zones humides continue d'être largement répandue², et PRÉOCCUPÉE par le fait que cette tendance, si elle n'est pas prise en compte et inversée, compromettra la réalisation des Objectifs de développement durable (ODD) des Nations Unies à l'horizon 2030, et celle des objectifs en matière de lutte contre les changements climatiques au titre de l'Accord de Paris et de la Convention-cadre des Nations unies sur les changements climatiques, ainsi que la mise en œuvre du Cadre mondial de la biodiversité de Kunming-Montréal adopté par la Convention sur la diversité biologique ;

¹ *Perspectives mondiales des zones humides*, 2018

² *Perspectives mondiales des zones humides : édition spéciale*, 2021

4. CONSCIENTE de la nécessité d'évaluer l'état, les tendances et les menaces qui pèsent sur les zones humides, comme indiqué dans la Résolution IX.1, *Orientations scientifiques et techniques additionnelles pour appliquer le concept d'utilisation rationnelle de Ramsar*, et dans le mandat confié au Groupe d'évaluation scientifique et technique dans l'annexe 2 de la Résolution XIII.8, *Application future des aspects scientifiques et techniques de la Convention pour 2019-2021*, qui souligne explicitement la nécessité de disposer de méthodologies et/ou d'outils relatifs aux meilleures pratiques pour le suivi des zones humides d'importance internationale (les « Sites Ramsar ») ;
5. NOTANT qu'une gestion efficace des zones humides, telle que décrite dans la Résolution XII.15, *Évaluation de l'efficacité de la gestion des Sites Ramsar*, exige une compréhension et une évaluation des menaces qui pèsent sur les caractéristiques écologiques des sites ;
6. NOTANT ÉGALEMENT que la Résolution XI.8, *Simplifier les procédures de description des Sites Ramsar au moment de leur inscription et lors de mises à jour ultérieures*, demande de veiller à ce qu'une description complète des facteurs (réels et probables) qui portent atteinte aux caractéristiques écologiques d'un site soit fournie dans la Fiche descriptive Ramsar d'une zone humide d'importance internationale ;
7. NOTANT EN OUTRE que les Parties contractantes ont élaboré différents outils et méthodes pour mieux cerner les menaces et les risques en tenant compte de la spécificité des contextes aux niveaux régional et national ; et
8. PRÉOCCUPÉE à l'idée que, sans une évaluation adéquate des facteurs de changement négatif, des mesures de conservation et de restauration inefficaces soient mises en œuvre et que les menaces et les risques qui pèsent sur les zones humides, y compris les zones humides d'importance internationale, perdurent ;

LA CONFÉRENCE DES PARTIES CONTRACTANTES

9. RECONNAÎT la nécessité d'améliorer l'évaluation des menaces et des risques qui pèsent sur les zones humides, ainsi que de l'incidence de divers facteurs de changement négatif sur leurs caractéristiques écologiques, afin de mettre en œuvre des mesures de conservation et de restauration efficaces ;
10. RÉAFFIRME la valeur à long terme de l'adoption d'une approche participative lors de l'évaluation des menaces et des risques qui pèsent sur les zones humides, y compris les zones humides d'importance internationale ;
11. DEMANDE aux Parties contractantes, lorsqu'elles suivent l'état des zones humides d'importance internationale et d'autres zones humides, de veiller à ce que ces évaluations comprennent non seulement des éléments biologiques et hydrologiques, mais tiennent également compte de la vulnérabilité des caractéristiques écologiques des zones humides à toute une série de menaces et de risques ;
12. PREND NOTE de l'outil d'évaluation de la vulnérabilité des zones humides (WetVAT) décrit à l'annexe 1 de la présente Résolution ; [et INVITE les Parties contractantes à envisager, le cas échéant, d'utiliser cette approche pour évaluer les menaces et les risques qui pèsent sur les zones humides, en particulier en lien avec l'Article 3.2 de la Convention, et NOTE PAR AILLEURS que l'utilisation de cet outil est facultative] ;

13. ENCOURAGE ÉGALEMENT les Parties contractantes, lors de l'utilisation des outils et méthodes appropriés, y compris l'approche décrite à l'annexe 1, à adopter des principes de gestion adaptative qui permettent une collecte continue de données, un examen périodique et une évaluation itérative au fur et à mesure que de nouvelles informations seront disponibles, ce qui permettra de remédier plus efficacement aux menaces, aux risques et aux lacunes en matière de connaissances ;
14. ENCOURAGE EN OUTRE les Parties contractantes, selon qu'il conviendra, à évaluer les menaces et les risques qui pèsent sur les zones humides, lorsqu'elles décrivent l'état des sites inscrits sur la Liste des zones humides d'importance internationale dans leurs Rapports nationaux et leurs Fiches descriptives Ramsar (FDR) ;
15. INVITE les Parties contractantes à allouer des ressources, lorsqu'elles sont disponibles, ou à établir des partenariats avec les initiatives régionales Ramsar et les organisations internationales pertinentes, afin de faciliter la formation, l'organisation d'ateliers et le partage de ressources dans le but de renforcer les capacités techniques d'évaluation des menaces et des risques ;
16. CONFIRME que cette résolution ne crée pas d'obligations supplémentaires en matière d'établissement de rapports pour les Parties contractantes, ni d'implications financières pour le Secrétariat ;
17. REMERCIE le Centre régional Ramsar – Asie de l'Est pour son parrainage et son organisation, lesquels ont permis de jeter les bases du WetVAT ; et
18. DEMANDE au Groupe d'évaluation scientifique et technique d'examiner l'outil WETVAT, et notamment d'identifier les éléments susceptibles de contribuer à l'examen des FDR proposé au titre de la Résolution XV.[xx].

Annexe 1

Vue d'ensemble de l'outil d'évaluation de la vulnérabilité des zones humides (WetVAT)

Introduction

1. Partout dans le monde, les zones humides sont vulnérables car elles sont exposées à diverses pressions. Dans certains endroits, ces pressions et ces impacts potentiels sont bien documentés et sont traités avec succès. Toutefois, dans d'autres lieux, le manque de données, de ressources et de méthodes empêche de mener des évaluations approfondies de la vulnérabilité. Cela est particulièrement le cas dans les zones humides isolées ou celles dont les ressources en matière de gestion sont limitées.
2. L'évaluation des menaces qui pèsent sur les zones humides est souvent réalisée dans le cadre de l'analyse de l'impact environnemental de projets de développement ou en tant qu'élément du plan de gestion des sites, en particulier pour les zones humides d'importance internationale. Toutefois, dans de nombreux cas, les méthodes d'évaluation ont été définies dans les pays industrialisés et sont mal adaptées aux conditions des pays en développement où les connaissances sur les zones humides sont souvent moins complètes et les ressources plus limitées. Il est courant pour de nombreuses zones humides que les données nécessaires à une évaluation détaillée n'existent pas et, par conséquent, peu d'évaluations de la vulnérabilité ont été réalisées. En outre, les communautés qui dépendent le plus des zones humides sont souvent celles qui n'ont pas les ressources nécessaires pour réaliser une évaluation formelle.
3. Une initiative conjointe de la Convention sur les zones humides et du WWF, conçue pour favoriser la coopération régionale en matière de conservation à long terme des zones humides, a recommandé le développement d'outils pour faciliter le suivi et l'évaluation du changement climatique et d'autres impacts sur les zones humides d'importance internationale et d'autres sites de zones humides³. En conséquence, le programme Asia Pro-Eco de l'UE a financé le développement d'un ensemble de méthodes d'inventaire et d'évaluation pour les zones humides du Grand Himalaya⁴. Une première méthode d'évaluation de la vulnérabilité a été développée pour les zones humides d'altitude dans la région de l'Himalaya et a été testée sur des sites isolés et non isolés⁵. La méthode s'appuie sur une évaluation antérieure des services écosystémiques fournis par une zone humide et des pressions auxquelles les zones humides sont confrontées⁶.

Développement récent de l'outil d'évaluation de la vulnérabilité des zones humides

4. La méthode développée dans le cadre du travail sur les zones humides du Grand Himalaya a ensuite été améliorée pour être appliquée dans le domaine du Centre régional Ramsar – Asie de l'Est (RRC-EA) et au-delà, et testée sur un plus grand nombre de sites dans la région. L'outil d'évaluation de la vulnérabilité des zones humides (WetVAT) qui en résulte est directement complémentaire d'autres outils et approches volontaires qui sont à la disposition des gestionnaires de zones humides, tels que l'Évaluation rapide des services écosystémiques des

³ WWF, 2006. Conservation of high-altitude wetlands in the Himalayas. Report of the Fourth Regional Workshop. Capacity building for high altitude wetlands conservation and management. New Delhi, India, 27–29 June 2006.

⁴ ICIMOD, 2009. *A manual for an inventory of Greater Himalayan wetlands*. Kathmandu, Nepal: International Centre for Integrated Mountain Development (ICIMOD).

⁵ Stratford, C. J., Acreman, M. C., & Rees, H. G. 2011. A simple method for assessing the vulnerability of wetland ecosystem services. *Hydrological Sciences Journal*, 56(8), 1485-1500.

⁶ Stratford, C.J., Acreman, M.C., Rees, H.G. and Shilpakar, R., 2008. A vulnerability assessment method for wetlands in the Himalayan region. Report to the Asia Pro-Eco Programme of the European Commission.

zones humides (RAWES)⁷ et l'Outil de suivi de l'efficacité de la gestion des sites Ramsar (R-METT)⁸. En outre, elle contribue à garantir que des études de l'impact environnemental fiables sont entreprises et que des mesures sont définies pour réduire au minimum les impacts des projets sur les écosystèmes des zones humides et, par conséquent, pour protéger et maintenir les caractéristiques écologiques des zones humides, comme cela est encouragé dans la Résolution XIV.16⁹.

5. WetVAT intègre l'importance fondamentale des zones humides pour la conservation de la biodiversité et leur rôle dans la fourniture de services écosystémiques fondés sur cette biodiversité. La méthode décrite dans la présente annexe identifie séparément la biodiversité en tant que composante fondamentale des caractéristiques écologiques d'une zone humide, mais intègre l'importance des zones humides à la fois pour la conservation de la biodiversité et pour leur rôle dans la fourniture de services écosystémiques. Le terme « valeur » est utilisé pour couvrir ces deux éléments, puisque la Convention utilise ce terme pour indiquer à la fois l'importance intrinsèque des zones humides pour la biodiversité et l'importance des services écosystémiques pour les populations humaines.

Objectif de l'outil

6. Les zones humides sont vulnérables à un large éventail de menaces humaines et de changements environnementaux, notamment le surpâturage, la construction de barrages, la pollution, le drainage et le changement climatique. Par conséquent, si l'on veut conserver les caractéristiques et les valeurs intrinsèques de ces zones humides, il est nécessaire d'identifier, d'évaluer et de gérer les menaces. WetVAT n'aborde pas la dynamique naturelle des zones humides qui peut modifier leurs caractéristiques au cours du temps, mais évalue plutôt la vulnérabilité du système à une série de menaces.
7. L'objectif de cet outil est de donner aux gouvernements, aux organismes chargés de la conservation et aux gestionnaires de zones humides du monde entier la possibilité d'évaluer la vulnérabilité de leurs zones humides et de combiner les informations avec d'autres évaluations des zones humides pour évaluer la vulnérabilité à plusieurs échelles. L'outil a été spécialement développé en partant du constat que de nombreuses organisations ne disposent pas d'informations ou de compétences nécessaires pour réaliser une évaluation complète et détaillée. Cependant, il reconnaît que [les peuples autochtones et les communautés locales ont souvent une connaissance très pointue des sites qu'il conviendrait de prendre en compte, après obtention de leur consentement libre et éclairé] [les peuples autochtones et les communautés locales ont souvent une connaissance très pointue des sites qu'il conviendrait de consigner et de structurer] de manière à faciliter l'évaluation de la vulnérabilité.

Vue d'ensemble de la méthode

8. WetVAT est un outil interactif basé sur un tableur (Microsoft Excel). Il complète le cadre publié par la Convention pour l'évaluation de la vulnérabilité des zones humides aux changements climatiques¹⁰. Tous deux évaluent l'effet probable d'un ensemble de menaces identifiées sur les

⁷ Résolution XIII.17, *Évaluer rapidement les services écosystémiques des zones humides*.

⁸ Résolution XII.15, *Évaluation de l'efficacité de la gestion et de la conservation des Sites Ramsar*.

⁹ Résolution XIV.16, *Intégrer la protection, la conservation, la restauration, l'utilisation durable et la gestion des zones humides dans les stratégies nationales de développement durable*.

¹⁰ Gitay, H., Finlayson, C.M. & Davidson, N.C., 2011. A framework for assessing the vulnerability of wetlands to climate change. Gland, Switzerland: Ramsar Convention Secretariat, and Montreal, Canada: Secretariat of the Convention on Biological Diversity, Ramsar Technical Report no. 5 / CBD Technical Series no. 57. ISBN 92-9225-361-1 (print); 92-9225-362-X (web).

valeurs associées au système de zones humides. Cependant, WetVAT évalue un ensemble de menaces beaucoup plus large qui comprend le changement climatique mais qui va au-delà. WetVAT est spécialement mis en place pour évaluer les valeurs et les menaces du point de vue des parties prenantes locales et, dans son analyse, il est susceptible d'inclure des données quantitatives et qualitatives.

9. WetVAT utilise une approche basée sur le risque pour évaluer la vulnérabilité des zones humides aux menaces. La vulnérabilité est basée sur la probabilité d'occurrence des impacts négatifs et la gravité de tout impact sur la biodiversité et les services écosystémiques. Le score de risque (élevé, moyen, faible) permet aux gestionnaires des zones humides de fixer les priorités des activités de conservation, de définir les ressources nécessaires, et d'identifier les zones humides pour lesquelles un examen plus approfondi et une étude d'impact plus détaillée doivent être menés.
10. Le tableur WetVAT se compose de six feuilles de calcul reliées entre elles dans un fichier Microsoft Excel :
 - Feuille de calcul 1 : Page d'accueil
 - Feuille de calcul 2 : Composantes de l'écosystème
 - Feuille de calcul 3 : Services écosystémiques
 - Feuille de calcul 4 : Menaces
 - Feuille de calcul 5 : Évaluation
 - Feuille de calcul 6 : Résumé
11. *Feuille de calcul 1 : Page d'accueil.* Les informations générales, par exemple le nom du site, la date de l'évaluation et le nom de la (des) personne(s) réalisant l'évaluation, sont saisies dans la feuille de calcul 1. Cette feuille de calcul met également en évidence, grâce à un simple système de feux tricolores, le statut des feuilles de calcul suivantes en ce qui concerne leur état d'achèvement (Fig. 1).
12. *Feuille de calcul 2 : Composantes de l'écosystème.* Les composantes de l'écosystème enregistrent l'intérêt de la biodiversité du site (aux niveaux génétique, des espèces et de l'écosystème). Les informations sont enregistrées dans cinq catégories : i) faune dépendant des zones humides ; ii) flore dépendant des zones humides ; iii) diversité des habitats ; iv) diversité génétique ; et v) autres valeurs écologiques (Fig. 2).
13. Pour chacune des catégories, l'importance de la composante est évaluée sur une échelle de quatre niveaux : i) ++ composante hautement significative ; ii) + composante significative ; iii) 0 composante négligeable ; et iv) ? lacunes dans les données probantes. Ces scores représentent l'ampleur relative de la valeur de la composante sur le site. La personne réalisant l'évaluation doit également saisir un deuxième score pour chacune des cinq composantes de l'écosystème. Ce deuxième score traduit la fiabilité de la valeur. Ces deux scores sont combinés dans une matrice simple pour donner un score unique qui reflète à la fois l'ampleur et la fiabilité de la valeur de chacune des cinq catégories de composantes de l'écosystème.
14. Pour remplir la feuille de calcul 2, la personne réalisant l'évaluation doit identifier les données d'enquête dans les inventaires locaux et nationaux et les ensembles de données détenus par les ministères et les universités, par les organisations non gouvernementales, telles que les groupes de protection de la nature, et les connaissances détenues par les peuples autochtones et les communautés locales. Elle peut également inclure, le cas échéant, des données provenant de

bases de données internationales, telles que le Service d'information sur les sites Ramsar et les Listes rouges de l'UICN.

15. *Feuille de calcul 3 : Services écosystémiques.* Les services écosystémiques comprennent les multiples avantages que le site procure aux sociétés humaines. Des informations sont enregistrées pour différents services écosystémiques dans quatre catégories principales (le nombre total de services dans chaque catégorie est indiqué entre parenthèses) : approvisionnement (10), régulation (16), culture (8) et services de soutien (6) (Fig. 3).
16. Pour chaque service écosystémique, l'importance de sa contribution aux bénéficiaires du service est évaluée sur une échelle de quatre niveaux : i) ++ contribution positive significative ; ii) + contribution positive ; iii) 0 contribution faible ; iv) ? lacunes dans les données. Ces scores représentent l'ampleur relative de la valeur du service écosystémique sur le site. La personne réalisant l'évaluation doit également saisir un deuxième score pour chacun des services écosystémiques. Ce deuxième score traduit la fiabilité de la valeur. Ces deux scores sont combinés dans une matrice simple pour donner un score unique qui reflète à la fois l'ampleur et la fiabilité de la valeur de chacun des services écosystémiques.
17. La structure de la feuille de calcul 3 est directement compatible avec la feuille de calcul RAWES. Cela permet un transfert direct d'un outil à l'autre. Lorsqu'une évaluation RAWES a été entreprise, il serait normal d'attribuer un degré élevé de fiabilité aux données d'entrée. Cependant, lorsque RAWES n'a pas été appliqué, la personne réalisant l'évaluation devra utiliser d'autres moyens pour évaluer les services écosystémiques fournis par le site, tels que l'organisation d'ateliers participatifs, l'utilisation d'autres méthodes formelles d'évaluation des services écosystémiques ou la consultation de parties prenantes locales, de personnes détenant des connaissances et de personnel. Dans ces conditions, la fiabilité peut être plus faible.
18. *Feuille de calcul 4 : Menaces.* Les menaces sont répertoriées dans les 13 catégories présentées dans la fiche technique 3 du R-METT, à savoir :
 - Développement résidentiel et commercial (sur le site)
 - Agriculture et aquaculture (sur le site)
 - Production d'énergie et exploitation minière (sur le site)
 - Couloirs de transport et de service sur le site
 - Utilisation et dégradation des ressources biologiques sur le site
 - Intrusions et perturbations anthropiques sur le site
 - Modifications du système naturel
 - Changements hydrologiques
 - Espèces et gènes envahissants et posant d'autres problèmes
 - Pollution pénétrant sur le site ou générée à partir de celui-ci
 - Phénomènes géologiques
 - Changement climatique et phénomènes météorologiques extrêmes
 - Menaces culturelles et sociales particulières
19. D'autres menaces plus détaillées sont répertoriées dans chacune des 13 catégories. Au total, 48 catégories de menaces peuvent être signalées. Pour chaque menace, deux scores, l'un pour la probabilité de la menace et l'autre pour la gravité de la menace, sont enregistrés et une matrice simple est automatiquement générée pour donner un score unique à chaque menace. Le score attribué est basé sur : (H) les menaces d'importance élevée sont celles qui dégradent gravement les valeurs du site ; (M) les menaces d'importance moyenne sont celles qui ont un certain impact négatif ; (L) les menaces caractérisées comme faibles sont celles qui sont

présentes, mais qui n'ont pas d'impact grave sur les valeurs ; (N/A) la menace n'est pas présente ou ne s'applique pas au site ; et (U) l'information sur la menace est inconnue.

20. *Feuille de calcul 5 : Références croisées.* WETVAT comprend un tableau de références croisées sous forme de feuille de calcul. Il est masqué par défaut mais il peut être activé en faisant un clic droit sur l'onglet « Menaces ». Le tableau détermine automatiquement les incidences que pourrait avoir telle ou telle menace sur les composantes d'un écosystème et les services qu'il procure. Cette partie du processus a été préremplie avec des valeurs par défaut de 2. L'option par défaut ne nécessite aucune action.
21. Il est possible de modifier le tableau des références croisées et de l'adapter pour tenir compte des connaissances sur le site transmises par les communautés locales si les utilisateurs sont sûrs que les valeurs de référence indiquées peuvent être améliorées. Le tableau est en mode protégé pour éviter toute modification accidentelle mais le mode modification peut être activé à l'aide du mot de passe « Ramsar ». Utiliser un chiffre plus élevé, par exemple 3 ou 4, renforce le lien entre la menace et la composante ou les services écosystémiques ; ramener le chiffre de 2 à 1 amoindrit ce lien, et 0 signifie une absence de lien.
22. *Feuille de calcul 6 : Évaluation.* La feuille de calcul d'évaluation relie automatiquement les valeurs de la zone humide (composantes de l'écosystème et services écosystémiques) et les menaces qui pèsent sur la zone humide. Cette feuille de calcul détermine de quelle manière les menaces sont susceptibles d'avoir un impact sur les composantes et les services. Cette feuille de calcul contient des valeurs par défaut prédéfinies basées sur des informations tirées de plusieurs publications et de la littérature évaluée par les pairs.
23. La feuille de calcul 6 combine toutes les valeurs dans une seule matrice et donne un résultat unique pour chaque intersection de valeurs et de menaces (sur la base de l'équation 1). La feuille de calcul présente une synthèse de toutes les valeurs que la zone humide fournit, des menaces qui pèsent sur elle, et indique quelles menaces ont un impact sur quelles valeurs. Valeur de l'évaluation finale = score de valeur × lien × score de menace (équation 1)
24. Comme les scores de menace H, M, L et N peuvent se voir attribuer des valeurs numériques de 3, 2, 1 et 0, respectivement, le score d'évaluation final est un nombre compris entre 0 et 27. Les scores compris entre 0 et 9 sont codés en vert et sont considérés comme des menaces relativement faibles, les scores compris entre 10 et 18 sont codés en orange, et les scores compris entre 19 et 27 sont codés en rouge, afin de mettre l'accent sur les composantes et les services fortement menacés.
25. La méthode est conçue de manière à ce qu'une évaluation puisse être menée dans des situations où les données sont limitées ou manquantes et, dans ces cas, l'évaluation finale mettra en évidence les données manquantes. En inscrivant un U (Inconnu) à côté d'une valeur ou d'une menace, le tableur vérifie s'il existe un potentiel d'impact négatif et, si c'est le cas, le met en évidence dans l'évaluation de la feuille de calcul 5. La flexibilité est intégrée à la méthode en prévoyant un espace pour les « autres valeurs/menaces », dans lequel il est possible d'inscrire leurs valeurs ou menaces (ou les deux), qui apparaîtront dans les feuilles de calcul suivantes. Cela facilite la prise en compte de toute valeur ou menace imprévue sur le site.
26. *Feuille de calcul 7 : Résumé.* La feuille de calcul 6 contenant un grand nombre d'informations, les principales menaces ainsi que les composantes et services menacés sont résumés dans la feuille de calcul 6 afin d'aider les gestionnaires de zones humides à établir un ordre de priorité pour les futures mesures de gestion.

Utilisation des résultats

27. WetVAT a été conçu afin d'être utilisé à la fois pour les zones humides d'importance internationale et pour les autres zones humides. Les résultats peuvent être utilisés à diverses fins, notamment pour étudier les scénarios de menaces réelles ou potentielles de projets ou d'aménagements susceptibles d'avoir un impact sur un site de zone humide ; pour [définir les besoins en termes de financement] [étayer la hiérarchisation de l'affectation des ressources nécessaires à une intervention] visant à atténuer les menaces ; pour étayer les activités de planification de la gestion dans le cadre des plans de gestion des sites ; ou pour mettre en évidence les lacunes en matière de connaissances et [hiérarchiser les ressources][identifier les besoins en termes de financement] en vue de bien cerner les menaces les plus importantes et d'y remédier.

Figure 1. Feuille de calcul 1 : Page d'accueil



WETVAT

Outil d'évaluation de la vulnérabilité des zones humides

Développé par : Charlie Stratford, Mike Acreman et Rob McInnes au nom de RRC-EA
 Créé le : Nov-21
 Dernière mise à jour : Jan-25
 Version : Version 3.6

Méta-données	
Nom de l'évaluateur	
Date de l'évaluation	
Nom de la zone humide	
Emplacement de la zone humide	

État de l'évaluation	
Composantes écosystémiques	Incomplete
Services écosystémiques	Incomplete
Menaces	Incomplete

INSTRUCTIONS : COMPLÉTEZ UNIQUEMENT LES CELLULES GRISES

Figure 2. Feuille de calcul 2 : Composantes de l'écosystème

Composantes écosystémiques		
Composantes écosystémiques	Score	Commentaires
Faune dépendante des zones humides		
Flore dépendante des zones humides		
Diversité des habitats		
Diversité génétique		
Autres valeurs écologiques		

INSTRUCTIONS : VEUILLEZ SAISIR LES INFORMATIONS DANS TOUTES LES CELLULES GRISES (NB : LEUR COULEUR CHANGERA APRÈS LA SAISIE DES DONNÉES) À L'AIDE DU MENU DÉROULANT, SÉLECTIONNEZ LA NOTE APPROPRIÉE POUR CHAQUE COMPOSANTE EN FONCTION DES VALEURS CI-DESSOUS

Système de notation	Score	Description
++	Positif significatif	Inclut toutes les espèces de la Liste rouge ou les espèces et habitats d'importance nationale
+	Positif	Inclut les espèces et habitats d'importance régionale
0	Négligeable	Composantes écologiques peu importantes ou inexistantes
?	Lacunes dans les preuves	Aucune preuve ou information pertinente actuellement disponible

Figure 3. Feuille de calcul 3 : Services écosystémiques

Services écosystémiques		
Services d'approvisionnement	Score	Commentaires
Eau douce		
Alimentation		
Carburant		
Fibres		
Ressources génétiques		
Médicaments naturels ou pharmaceutiques		
Ressources ornementales		
Récolte d'argile, de minéraux et d'agrégats		
Récupération d'énergie à partir des flux naturels d'air et d'eau		
Autres services d'approvisionnement		
Service de régulation		
Régulation de la qualité de l'air		
Régulation climatique locale		
Régulation climatique mondiale		
Régulation de l'eau		
Régulation des risques d'inondation		
Régulation des risques de tempête		
Régulation antiparasitaire		
Régulation des maladies - humain		
Régulation des maladies - bétail		
Régulation de l'érosion		
Purification de l'eau		
Pollinisation		
Régulation de la salinité		
Régulation incendie		
Protection contre le bruit et les nuisances visuelles		
Autres services de régulation		
Services culturels		
Patrimoine culturel		
Loisirs et tourisme		
Valeur esthétique		
Valeur spirituelle et religieuse		
Valeur d'inspiration		
Relation sociale		
Enseignement et recherche		
Autres services culturels		
Services de soutien		
Formation des sols		
Production primaire		
Cycle des nutriments		
Recyclage de l'eau		
Fourniture d'habitat		
Autres services de soutien		

Système de notation	Score	Description
++	Positif significatif	Service important avec de nombreux bénéficiaires
+	Positif	Service mineur avec relativement peu de bénéficiaires
0	Négligeable	Service limité ou inexistant avec très peu de bénéficiaires
?	Lacunes dans les preuves	Aucune preuve ou information pertinente actuellement disponible

L'ÉVALUATION EST FONDÉE SUR L'APPROCHE D'ÉVALUATION RAPIDE DES SERVICES ÉCOSYSTÉMIQUES DES ZONES HUMIDES (RAVES)

INSTRUCTIONS : VEUILLEZ SAISIR LES INFORMATIONS DANS TOUTES LES CELLULES GRISES (NB : LA COULEUR DES CELLULES CHANGERA APRÈS LA SAISIE DES DONNÉES) À L'AIDE DU MENU DÉROULANT, SÉLECTIONNEZ LA NOTE APPROPRIÉE POUR CHAQUE SERVICE EN FONCTI

Figure 4. Feuille de calcul 4 : Menaces

Menaces							
Catégories de menaces	Note global de la menace	Confiance globale	Gravité de la menace	Degré de confiance	Probabilité de menace	Probabilité de confiance	Commentaires
1. Développement résidentiel et commercial (au sein du site)							
Logements et établissements humains							
Zones commerciales et industrielles							
Infrastructure touristique et de loisirs							
2. Agriculture et aquaculture (sur le site)							
Production de cultures annuelles et pérennes non ligneuses							
Culture de plantes médicinales							
Pulpe de bois et plantations							
Élevage et pâturage de bétail							
Aquaculture marine et d'eau douce							
3. Production d'énergie et exploitation minière (sur le site)							
Forage de pétrole et de gaz							
Exploitation minière et extraction de carrière							
Production d'énergie, y compris à partir de barrages hydroélectriques, de parcs éoliens et de panneaux solaires							
4. Transports et corridors de services sur le site							
Routes et voies ferrées							
Réseaux de services publics et de transport							
Voies de navigation et canaux							
Voies aériennes							
Ports avec chargement et déchargement à grande échelle de marchandises							
5. Utilisation et dommages des ressources biologiques sur le site							
Chasser, tuer et collecter des animaux terrestres							
Collecte de plantes terrestres ou de produits végétaux (non ligneux)							
Exploitation forestière et récolte de bois							
Pêcher, tuer et récolter des ressources aquatiques							
6. Intrusions et perturbations humaines sur le site							
Activités récréatives et tourisme							
Guerre, troubles civils et exercices militaires							
Activités de recherche, d'éducation et autres liées au travail							
Activités des gestionnaires du site							
Vandalisme, activités destructrices ou menaces envers le personnel et les visiteurs							
7. Modifications des systèmes naturels							
Défrichement de l'habitat							
Incendies et leur suppression							
Barrages, modifications hydrologiques et gestion/utilisation de l'eau							
Fragmentation accrue au sein du site							
Isolément par rapport à d'autres habitats naturels							
Autres « effets de bordure » qui dégradent les valeurs du site							
Perte d'espèces clés							
7a. Changements hydrologiques							
Barrages à l'intérieur ou en amont du site, modifiant le régime hydrologique							
Extraction/détournement d'eau à l'intérieur du site ou du bassin versant							
Excès d'enneigement sur le site							
Perte de connectivité hydrologique							
Conditions de sécheresse							
Désertification							
8. Espèces envahissantes et autres espèces et gènes problématiques							
Espèces végétales envahissantes							
Espèces animales envahissantes							
Agents pathogènes							
Introduction de matériel génétique							
9. Pollution entrant sur le site ou générée à l'intérieur							
Eaux usées domestiques et urbaines en provenance de l'extérieur du site							
Eaux usées provenant des installations du site							
Effluents industriels, miniers et militaires							
Effluents agricoles et forestiers							
Déchets solides							
Polluants atmosphériques							
Excès d'énergie							
10. Événements géologiques							
Volcans							
Tremblements de terre/tsunamis							
Avalanches/glissements de terrain							
Érosion et envasement/dépôt							
11. Changement climatique et phénomènes météorologiques extrêmes							
Déplacement et altération des habitats							
Sécheresses							
Températures extrêmes							
Tempêtes et inondations							
12. Menaces culturelles et sociales spécifiques							
Perte des liens culturels, des connaissances traditionnelles et/ou des pratiques de gestion							
Détérioration naturelle des valeurs culturelles et patrimoniales importantes							
Destruction de bâtiments, jardins, sites et autres éléments du patrimoine culturel							

Note de la menace	Description
H	La menace dégrade sérieusement les valeurs du site.
M	La menace a un impact négatif sur les valeurs du site.
L	La menace est présente mais n'impacte pas sérieusement les valeurs du site.
N	N/A - La menace n'est pas présente ou n'est pas applicable au site.
U	Inconnu

Note de confiance	Description
H	Basée sur des enquêtes de terrain et des recherches approfondies
M	Basée sur des preuves anciennes/dépassées ou provenant d'un site de substitution
L	Basé sur des preuves anecdotiques. Pas de données à l'appui.

REMARQUE : LA NOTATION EST BASÉE SUR L'APPROCHE R-METT

INSTRUCTIONS : VEUILLEZ SAISIR LES INFORMATIONS DANS TOUTES LES CELLULES GRISES (NB : LA COULEUR DES CELLULES CHANGERA APRÈS LA SAISIE DES DONNÉES) SAISISSEZ DES INFORMATIONS À L'APPUI DANS LES CELLULES DE COMMENTAIRES.

À L'AIDE DU MENU DÉROULANT, SÉLECTIONNEZ LA NOTE APPROPRIÉE POUR CHAQUE MENACE EN FONCTION DES VALEURS CI-DESSUS.

Figure 6. Feuille de calcul 6 : Évaluation (suite)

7. Modifications des systèmes naturels									
Déficience de l'habitat	##	##	##	##	##	##	##	##	##
Incidences et leur suppression	##	##	##	##	##	##	##	##	##
Barrages, modifications hydrologiques et gestion/utilisation de l'eau	##	##	##	##	##	##	##	##	##
Fragmentation accrue au sein du site	##	##	##	##	##	##	##	##	##
Isolément par rapport à d'autres habitats naturels	##	##	##	##	##	##	##	##	##
Autres « effets de bordure » qui dégradent les valeurs du site	##	##	##	##	##	##	##	##	##
Perte d'espèces clés	##	##	##	##	##	##	##	##	##
7a. Changements hydrologiques									
Barrages à l'intérieur ou en amont du site, modifiant le régime hydrologique	##	##	##	##	##	##	##	##	##
Extraction/détournement d'eau à l'intérieur du site ou du bassin versant	##	##	##	##	##	##	##	##	##
Excès d'engorgement sur le site	##	##	##	##	##	##	##	##	##
Perte de connectivité hydrologique	##	##	##	##	##	##	##	##	##
Conditions de sécheresse	##	##	##	##	##	##	##	##	##
Désertification	##	##	##	##	##	##	##	##	##
8. Espèces envahissantes et autres espèces et gênes problématiques									
Espèces végétales envahissantes	##	##	##	##	##	##	##	##	##
Espèces animales envahissantes	##	##	##	##	##	##	##	##	##
Agents pathogènes	##	##	##	##	##	##	##	##	##
Introduction de matériel génétique	##	##	##	##	##	##	##	##	##
9. Pollution entrant sur le site ou générée à l'intérieur									
Eaux usées domestiques et urbaines en provenance de l'extérieur du site	##	##	##	##	##	##	##	##	##
Eaux usées provenant des installations du site	##	##	##	##	##	##	##	##	##
Effluents industriels, miniers et militaires	##	##	##	##	##	##	##	##	##
Effluents agricoles et forestiers	##	##	##	##	##	##	##	##	##
Déchets solides	##	##	##	##	##	##	##	##	##
Polluants atmosphériques	##	##	##	##	##	##	##	##	##
Excès d'énergie	##	##	##	##	##	##	##	##	##
10. Événements géologiques									
Volcans	##	##	##	##	##	##	##	##	##
Tremblements de terre/tsunamis	##	##	##	##	##	##	##	##	##
Avallanches/glissements de terrain	##	##	##	##	##	##	##	##	##
Erosion et envasement/dépôt	##	##	##	##	##	##	##	##	##
11. Changement climatique et phénomènes météorologiques extrêmes									
Déplacement et altération des habitats	##	##	##	##	##	##	##	##	##
Sécheresses	##	##	##	##	##	##	##	##	##
Températures extrêmes	##	##	##	##	##	##	##	##	##
Tempêtes et inondations	##	##	##	##	##	##	##	##	##
12. Menaces culturelles et sociales spécifiques									
Perte des liens culturels, des connaissances traditionnelles et/ou des pratiques de gestion	##	##	##	##	##	##	##	##	##
Détérioration naturelle des valeurs culturelles et patrimoniales importantes	##	##	##	##	##	##	##	##	##
Destruction de bâtiments, jardins, sites et autres éléments du patrimoine culturel	##	##	##	##	##	##	##	##	##

Figure 7. Feuille de calcul 7 : Résumé

Résumé des menaces		
	Score global d'impact de la menace	Confiance globale
1. Développement résidentiel et commercial (au sein du site)		
Logements et établissements humains		
Zones commerciales et industrielles		
Infrastructure touristique et de loisirs		
2. Agriculture et aquaculture (sur le site)		
Production de cultures annuelles et pérennes non ligneuses		
Culture de plantes médicinales		
Pulpe de bois et plantations		
Élevage et pâturage de bétail		
Aquaculture marine et d'eau douce		
3. Production d'énergie et exploitation minière (sur le site)		
Forage de pétrole et de gaz		
Exploitation minière et extraction de carrière		
Production d'énergie, y compris à partir de barrages hydroélectriques, de parcs éoliens et de panneaux solaires		
4. Transports et corridors de services sur le site		
Routes et voies ferrées		
Réseaux de services publics et de transport		
Voies de navigation et canaux		
Voies aériennes		
Ports avec chargement et déchargement à grande échelle de marchandises		
5. Utilisation et dommages des ressources biologiques sur le site		
Chasser, tuer et collecter des animaux terrestres		
Collecte de plantes terrestres ou de produits végétaux (non ligneux)		
Exploitation forestière et récolte de bois		
Pêcher, tuer et récolter des ressources aquatiques		
6. Intrusions et perturbations humaines sur le site		
Activités récréatives et tourisme		
Guerre, troubles civils et exercices militaires		
Activités de recherche, d'éducation et autres liées au travail		
Activités des gestionnaires du site		
Vandalisme, activités destructrices ou menaces envers le personnel et les visiteurs		
7. Modifications des systèmes naturels		
Défrichement de l'habitat		
Incendies et leur suppression		
Barrages, modifications hydrologiques et gestion/utilisation de l'eau		
Fragmentation accrue au sein du site		
Isolement par rapport à d'autres habitats naturels		
Autres « effets de bordure » qui dégradent les valeurs du site		
Perte d'espèces clés		
7a. Changements hydrologiques		
Barrages à l'intérieur ou en amont du site, modifiant le régime hydrologique		
Extraction/détournement d'eau à l'intérieur du site ou du bassin versant		
Excès d'enneigement sur le site		
Perte de connectivité hydrologique		
Conditions de sécheresse		
Désertification		
8. Espèces envahissantes et autres espèces et gènes problématiques		
Espèces végétales envahissantes		
Espèces animales envahissantes		
Agents pathogènes		
Introduction de matériel génétique		

Figure 7. Feuille de calcul 7 : Résumé (suite)

9. Pollution entrant sur le site ou générée à l'intérieur

Eaux usées domestiques et urbaines en provenance de l'extérieur du site
Eaux usées provenant des installations du site
Effluents industriels, miniers et militaires
Effluents agricoles et forestiers
Déchets solides
Polluants atmosphériques
Excès d'énergie

10. Événements géologiques

Volcans
Tremblements de terre/tsunamis
Avalanches/glissements de terrain
Érosion et envasement/dépôt

11. Changement climatique et phénomènes météorologiques extrêmes

Déplacement et altération des habitats
Sécheresses
Températures extrêmes
Tempêtes et inondations

12. Menaces culturelles et sociales spécifiques

Perte des liens culturels, des connaissances traditionnelles et/ou des pratiques de gestion
Détérioration naturelle des valeurs culturelles et patrimoniales importantes
Destruction de bâtiments, jardins, sites et autres éléments du patrimoine culturel

Score	Description
Score global de menace	
	Menace faible
	Menace moyenne
	Menace élevée
Confiance globale	
	Confiance élevée
	Confiance moyenne
	Confiance faible
INSTRUCTIONS : LES VALEURS SONT AUTOMATIQUEMENT GÉNÉRÉES	