

ASIE / PACIFIQUE

**SANCTUAIRES D'OISEAUX MIGRATEURS LE LONG DU  
LITTORAL DE LA MER JAUNE ET DU GOLFE DE BOHAI DE  
CHINE (PHASE I)**

CHINE



Habitat du Bécasseau spatule (*Calidris pygmaea*), Tiaozini © IUCN / Sonali Ghosh

## CANDIDATURE AU PATRIMOINE MONDIAL – ÉVALUATION TECHNIQUE DE L'UICN

### SANCTUAIRES D'OISEAUX MIGRATEURS LE LONG DU LITTORAL DE LA MER JAUNE ET DU GOLFE DE BOHAI DE CHINE (PHASE I) (CHINE) – ID N° 1606

**RECOMMANDATION DE L'UICN AU COMITÉ DU PATRIMOINE MONDIAL :** Différer le bien proposé au titre des critères naturels.

#### Principaux paragraphes des Orientations :

Paragraphe 77 : Le bien proposé pourrait remplir les critères du patrimoine mondial.

Paragraphe 78 : Le bien proposé ne remplit pas, actuellement, les conditions d'intégrité et les obligations de protection et de gestion.

#### 1. DOCUMENTATION

**a) Date de réception de la proposition par l'UICN :** 25 mars 2018

**b) Informations complémentaires officiellement demandées puis fournies par l'État partie :** Suite à la réunion du Panel du patrimoine mondial de l'UICN, un rapport de situation a été envoyé à l'État partie le 20 décembre 2018 pour décrire l'avancement du processus d'évaluation et demander des réponses/éclaircissements sur différentes questions, notamment l'évaluation de l'importance relative des valeurs représentées dans le bien proposé par rapport à celles des 14 éléments qui pourraient être proposés à l'avenir ; la situation, les plans et les calendriers prévus pour proposer les éléments restants de la série ; et l'engagement de l'État partie à inclure Tiaozini dans le cadre de cette première phase de la proposition. L'UICN a rencontré des représentants du bien proposé le 14 février 2019 afin d'ouvrir un dialogue sur la proposition et de préciser les demandes d'information complémentaire. L'État partie a soumis l'information complémentaire le 22 février 2019.

**c) Littérature consultée :** Différentes sources, notamment : Crockford, N.J., Millington, S. & Provencher, J. (2018). Challenges and opportunities for transboundary conservation of migratory birds in the East Asian Australasian Flyway. *Conservation Biology* 32(3):740-743; He, Z., Xu, S., Shen, W., Long, R. & Yang, H. (2016). Overview of the development of the Chinese Jiangsu coastal wind-power industry cluster. *Renewable and Sustainable Energy Reviews* 57:59-71; Li, J., Wang, Y. & Zhang, R. (2007). Influence of seawall line choice on tide lock drainage in tidal flat in Cangdongpian Inning Area on the west part of Tiaozini Sand as a case study. *Marine Science Bulletin* 9(1):55-65; Liu, Y., Li, M., Zhou, M., Yang, K. & Mao, L. (2013). Quantitative analysis of the waterline method for topographical mapping of tidal flats: A case study in the Dongsha Sandbank, China. *Remote Sensing* 5(11):6138-6158; MacKinnon, J., Verkuil, Y.I. & Murray, N. (2012). IUCN situation analysis on East and Southeast Asian intertidal habitats, with particular

reference to the Yellow Sea (including the Bohai Sea). Occasional Paper No 47 of the IUCN Species Survival Commission; Melville, D.S., Chen, Y. & Ma, Z. (2016). Shorebirds along the Yellow Sea coast of China face an uncertain future - a review of threats. *Emu-Austral Ornithology* 116(2):100-110; Menxiu, T., Lin, Z., Li, J., Zöckler, C. & Clark, N.A. (2012). The critical importance of the Rudong mudflats, Jiangsu Province, China in the annual cycle of the Spoon-billed Sandpiper *Calidris pygmeus*. *Wader Study Group Bulletin* 119(3):208-212; Murray, N.J., Ma, Z. & Fuller, R.A. (2015). Tidal flats of the Yellow Sea: A review of ecosystem status and anthropogenic threats. *Austral Ecology* 40:472-481; Paulson Institute (2016). *Blueprint of Coastal Wetland Conservation and Management in China*. Institute of Geographic Sciences and Natural Resources Research, CAS; Peng, H-B. et al. (2017). The intertidal wetlands of southern Jiangsu Province, China – globally important for Spoon-billed Sandpipers and other threatened waterbirds, but facing multiple serious threats. *Bird Conservation International* 27:305-322; Piersma, T. et al. (2017). Loss of habitat leads to loss of birds: reflections on the Jiangsu, China, coastal development plans. *Wader Study* 124(2):93-98; Rogers, D.I. et al. (2010). Red Knots (*Calidris canutus piersmai* and *C. c. rogersi*) depend on a small threatened staging area in Bohai Bay, China. *Emu-Austral Ornithology* 110(4):307-315; Studds, C.E. et al. (2017). Rapid population decline in migratory shorebirds relying on Yellow Sea tidal mudflats as stopover sites. *Nature Communications* 8:14895.

**d) Consultations :** 11 études théoriques reçues. La mission a rencontré de nombreuses parties prenantes, notamment des représentants de l'État partie, du niveau central au niveau local, de l'université, des ONG et des communautés locales. D'autres consultations ont eu lieu avec certains experts internationaux.

**e) Visite du bien proposé :** Sonali Ghosh et Tilman Jaeger, 14-19 octobre 2018

**f) Date à laquelle l'UICN a approuvé le rapport :** Mai 2019

## 2. RÉSUMÉ DES CARACTÉRISTIQUES NATURELLES

Située entre la Chine et la péninsule de Corée, la mer Jaune est la partie septentrionale de la mer de Chine de l'Est, une mer bordière de l'océan Pacifique. Le golfe de Bohai est le golfe le plus reculé de la mer Jaune dont il se distingue totalement. Il est d'ailleurs souvent considéré comme une région marine séparée plutôt que comme un appendice de la mer Jaune. Les particularités du golfe de Bohai ne seront pas discutées en détail dans le présent rapport parce que les deux éléments de la phase I de la proposition ne se trouvent pas dans le golfe de Bohai. Plusieurs éléments proposés pour inscription dans une phase II future sont situés dans le golfe de Bohai.

La mer Jaune est une mer semi-fermée, connectée au golfe de Bohai et à la mer de Chine de l'Est par un système de circulation permanent. De manière conventionnelle, la limite méridionale de la mer Jaune est définie comme une ligne imaginaire, entre la berge nord de l'embouchure du Yangtsé (Changjiang, Chine) et le littoral méridional de l'île de Jeju (République de Corée). Pour l'essentiel, la mer Jaune a une profondeur inférieure à 80 m et sa profondeur moyenne est d'un peu plus de 40 m. Parmi les autres caractéristiques, on peut citer : a) des apports exceptionnels de sédiments fluviaux, provenant notamment des majestueux fleuve Jaune et Yangtsé ; ces sédiments donnent sa couleur à la mer – et son nom (en plus des importants sédiments éoliens qui, eux aussi, contribuent à cette couleur jaunâtre turbide) ; b) l'influence considérable des fleuves sur la salinité ; c) les variations saisonnières marquées ; d) la formation de glace en milieu côtier, en hiver ; et e) les effets profonds du régime de mousson.

Le bien proposé, « Sanctuaires d'oiseaux migrateurs le long du littoral de la mer Jaune et du golfe de Bohai de Chine », est un site en série composé de 16 éléments. À l'origine, le dossier de la proposition proposait trois phases mais après révision, l'État partie a décidé, dans son information complémentaire soumise le 22 février 2019, qu'il y aurait deux phases avec deux éléments proposés pour la phase I. Ce sont ces éléments qui constituent la proposition évaluée ici : la Réserve naturelle nationale de Jiangsu Dafeng, et la section méridionale et la Zone expérimentale de Dongsha dans la Réserve naturelle nationale de Jiangsu Yancheng (144 839 ha) ; et la section moyenne de la Réserve naturelle nationale de Jiangsu Yancheng (43 804 ha) : deux éléments dénommés YS-1 et YS-2, respectivement. Dans l'information complémentaire de février, l'État partie indique avoir inclus la région de Tiaozini (35 469 ha supplémentaires inclus dans YS-1) dans le cadre de la proposition de la phase I et ajoute qu'il prévoit de soumettre le dossier de la proposition de la phase II avant février 2022. La superficie totale proposée dans les deux éléments est donc de 188 643 ha, avec une zone tampon de 80 056 ha. Le tableau 1 ci-dessous détaille les éléments proposés

dans la phase I (YS-1, YS-2) surlignés, parmi un total de 16 éléments pour cette approche en phases.

Les deux éléments de la proposition actuelle (dénommés YS-1 et YS-2) offrent une représentation modeste d'un système vaste et complexe. L'État partie a pris la décision importante d'agrandir YS-1 pour inclure des habitats bien documentés, d'importance critique pour la conservation des oiseaux, à savoir la région de Tiaozini adjacente et située juste au sud de YS-1, et en conséquence dans la province de Jiangsu.

Compte tenu de la faible profondeur de l'eau, des pentes douces, de l'amplitude de la marée, des courants marins et des grands fleuves (fleuve Jaune, Yangtsé, Yalu, Liao, Luan, Hai He, etc.) mentionnés plus haut qui apportent en permanence d'énormes quantités de sédiments, la mer Jaune (ainsi que le golfe de Bohai) possède d'immenses vasières. Le système de vasières intertidales est souvent considéré comme le plus grand du monde. Les limites de YS-1 sont essentiellement déterminées en fonction des zones végétales typiques de cette région ainsi que des types d'habitats marins et terrestres, comme les vasières intertidales et les crêtes de sable radiales. La plus grande partie de la région se trouve dans l'orbite de la Réserve naturelle nationale de Jiangsu Dafeng et de la Réserve naturelle nationale de Jiangsu Yancheng. Le caractère naturel et l'intégrité des sites proposés subissent les énormes pressions exercées sur l'ensemble du système. L'écosystème dans son ensemble a perdu beaucoup de son intégrité à cause de la transformation massive et de la destruction partielle d'une bonne partie du littoral de la mer Jaune. Les sites proposés continuent de soutenir la viabilité du pôle central de l'une des voies de migration les plus importantes et, en vérité, la plus fragile du monde, mais il est clair qu'une superficie plus vaste et une expansion régionale en série et en phase augmenteraient l'intégrité, tout comme les efforts de restauration du littoral.

Les vasières intertidales, les marais et les hauts-fonds sont exceptionnellement productifs et servent de frayères et de zones de croissance à de nombreuses espèces de poissons et de crustacés. Ces milieux ont donc une importance critique pour les moyens d'existence locaux, y compris les pêcheries côtières et au large. On y trouve aussi une grande diversité d'espèces, du phytoplancton aux mammifères marins. Le dossier de la proposition décrit l'utilisation du bien proposé par 680 espèces de vertébrés, notamment 415 espèces d'oiseaux, 26 espèces de mammifères, 9 espèces d'amphibiens, 14 espèces de reptiles, 216 espèces de poissons ainsi que 165 espèces du zoobenthos. De grands rassemblements d'oiseaux dépendent du littoral comme lieu de halte, de mue, de repos, d'hivernage, de nourrissage ou de nidification. Les vasières intertidales, en particulier, attirent une grande diversité et des nombres impressionnants d'oiseaux résidents et migrateurs.

N°	Identification	Bien proposé	Zone tampon (~)	Total (ha)
1	Réserve naturelle nationale de l'estuaire du fleuve Dandong Yalu, Liaoning	36 000	45 430	81 430
2	Réserve naturelle provinciale de vie marine rare de Changhai, Liaoning	2 000	0	2 000
3	Réserve naturelle nationale de l'île aux serpents-mont Laotie, Liaoning	5 512	3 560	9 072
4	Parc national Dalian Haibin-Lüshunkou, Liaoning	12 103	16 670	28 773
5	Réserve naturelle nationale de l'estuaire du fleuve Liaohe, Liaoning	47 913	32 087	80 000
6	Estuaire du fleuve Shi, Shanhaiguan, Qinhuangdao, Hebei	127	0	127
7	Beidaihe-Geziwo/ Estuaire du fleuve Xin, Hebei	7 887	0	7 887
8	Réserve naturelle de la Côte dorée, Nouveau district de Beidaihe, Hebei	25 213	3 801	29 014
9	Zone humide côtière de Luannan-Zuidong, Hebei	6 806	4 219	11 025
10	Zone humide de Caofeidian, Hebei	5 007	5 074	10 081
11	Zone humide de Nandagang à Cangzhou, Hebei	4 603	2 897	7 500
12	Réserve naturelle nationale du delta du fleuve Jaune, Shandong	70 652	81 338	151 990
13	Réserve naturelle nationale de Jiangsu Dafeng et section méridionale et zone expérimentale de Dongsha dans la Réserve naturelle nationale de Jiangsu Yancheng, et région de Tiaozini (YS-1)	144 839	28 271	173 110
14	Section moyenne de la Réserve naturelle nationale de Jiangsu Yancheng (YS-2)	43 804	51 785	95 589
15	Littoral de Dongtai-Rudong, Jiangsu	21 548	0	21 548
16	Réserve naturelle du fleuve Qidong Yangtsé, Jiangsu	14 959	5 259	20 218
Superficie totale (ha)		448 973	280 391	729 364
Superficie totale, phase I		188 643	80 056	268 699
Superficie totale, phase II		260 330	200 335	460 665

**Tableau 1 :** Éléments des Sanctuaires d'oiseaux migrateurs le long du littoral de la mer Jaune et du golfe de Bohai de Chine (phases I et II). Les éléments proposés dans la phase I (YS-1, YS-2) sont surlignés. YS-1 comprend la région de Tiaozini, ajoutée à la proposition en février 2019. Source : Adapté de l'information complémentaire soumise par l'État partie.

L'importance mondiale de toute la région est illustrée par l'inscription de plusieurs Sites Ramsar (Estuaire de Shuangtai, Réserve naturelle nationale de Dalian pour le phoque tacheté, Zone humide du delta du fleuve Jaune à Shandong, Réserve naturelle de Chongming Dongtan / Shanghai, Réserve naturelle nationale de Dafeng, Réserve naturelle de zone humide estuarienne du Yangtsé à Shanghai pour l'esturgeon de Chine), certains de ces sites sont inclus en tout ou partie dans les éléments des deux phases proposées.

Pour la conservation mondiale, la valeur la plus frappante et la plus visible des systèmes intertidaux et côtiers est leur importance majeure en tant que pôle irremplaçable sur la voie de migration Asie de l'Est – Australasie (EAAF) (même si ces systèmes dépendent, et ne peuvent être séparés, des innombrables autres caractéristiques des systèmes côtiers-marins et fluviaux associés). La littérature abondante ne laisse aucun doute sur le rôle indispensable que jouent la mer Jaune et le golfe de Bohai sur cette voie de migration qui unit les populations d'oiseaux de 21 pays au moins. Elle ne laisse pas non plus de doute sur le fait que l'EAAF est parmi les voies de migration les plus menacées au monde et qu'elle peut se targuer de posséder le plus grand nombre d'espèces En danger et, dans certains cas, En danger critique d'extinction.

Le bien abrite 17 espèces figurant sur la Liste rouge de l'UICN : une En danger critique (bécasseau spatule, *Eurynorhynchus pygmeus*) ; cinq En danger (petite spatule, *Platalea minor* ; cigogne orientale, *Ciconia boyciana* ; grue du Japon, *Grus japonensis* ; chevalier tacheté, *Tringa guttifer* ; bécasseau de l'Anadyr, *Calidris tenuirostris*) ; cinq Vulnérables (aigrette de Chine, *Egretta eulophotes* ; pélican frisé, *Pelecanus crispus* ; oie cygnoïde, *Anser cygnoides* ; mouette relique, *Larus relictus* ; mouette de Saunders, *Larus saundersi*) et plusieurs Quasi menacées (bécasseau maubèche, *Calidris canutus* ; bécassin d'Asie, *Limnodromus semipalmatus* ; barge à queue noire, *Limosa limosa* ; courlis cendré, *Numenius arquata* ; barge rousse, *Limosa lapponica* ; paradoxornis du Yangtsé, *Paradoxornis heudei* ; bécasseau cocorli, *Calidris ferruginea* ; gravelot de Leschenault, *Charadrius leschenaultia* ; gravelot mongol, *Charadrius mongolus* ; tournepierre à collier, *Arenaria interpres*).

Selon la littérature et l'information fournie par des experts, quatre espèces en particulier dépendraient des sites proposés et des zones voisines, pour leur survie. Il s'agit du bécasseau spatule, du chevalier tacheté, du bécasseau de l'Anadyr et du courlis de Sibérie (*Numenius madagascariensis*). La sterne d'Orient (*Thalasseus bernsteini*) En danger critique est, elle aussi, étroitement tributaire du système côtier-marin. Si l'état de cette dernière espèce semble ne pas dépendre

des sites proposés actuellement, les éléments de la phase II ajouteraient une protection à l'habitat clé nécessaire pour empêcher l'extinction imminente de cette espèce dans la nature.

Les deux éléments proposés pour la phase I sont parmi les plus grands du bien en série global proposé et sont apparus de manière constante comme des zones clés dans différents exercices d'établissement des priorités (par exemple, Bai *et al.* 2015 ; Bamford *et al.* 2008 ; MacKinnon *et al.* 2012 ; Menxiu *et al.* 2012 ; Paulson Institute, 2016 ; Peng *et al.* 2017 ; Xia *et al.* 2017).

### 3. COMPARAISONS AVEC D'AUTRES SITES

Le dossier de la proposition contient une comparaison avec d'autres biens naturels côtiers du patrimoine mondial ou avec des sites candidats le long de l'EAAF. Il fait valoir que, pour le moment, il n'y a pas de biens naturels côtiers du patrimoine mondial dans l'écorégion de la mer Jaune et que la proposition permettrait de combler cette lacune. Il présente aussi des comparaisons avec des biens du patrimoine mondial continentaux ou des sites candidats le long de l'EAAF présentant des zones humides.

Le bien proposé est comparé à la mer des Wadden, un bien du patrimoine mondial qui partage des caractéristiques semblables. Comme la mer Jaune, la mer des Wadden, partagée par trois pays (Allemagne, Danemark et Pays-Bas), est aussi un vaste écosystème intertidal. Les deux régions sont d'importance critique et font partie intégrante de voies de migration majeures pour les oiseaux qui subissent des pressions de développement élevées et multiples. La justification de la valeur universelle exceptionnelle du bien proposé met surtout l'accent sur l'importance de la région sur une voie de migration majeure (haltes, zones d'hivernage et lieux de reproduction clés, etc.). Les particularités de l'écosystème côtier-marin régional sont soulignées et distinguent le bien proposé d'autres régions côtières-marines semblables, y compris de la mer des Wadden.

L'UICN, en collaboration avec le PNUE-WCMC, a entrepris une analyse comparative additionnelle. Concernant le critère (ix), le bien proposé se trouve dans la plus grande zone humide intertidale du monde, qui est aussi l'une des plus diverses sur le plan biologique. Il est situé dans l'écorégion terrestre des prairies salées de la mer Jaune et dans l'écorégion marine de la mer Jaune, qui ne sont pas encore représentées sur la Liste du patrimoine mondial. On le trouve dans une écorégion marine prioritaire (mer Jaune) qui, elle, est déjà bien représentée.

Le site se trouve à mi-chemin de l'EAAF qui a une importance mondiale pour les espèces d'oiseaux migrateurs. Les zones humides de Yancheng, qui font partie du bien, sont considérées par plusieurs organisations internationales de la conservation comme

l'habitat le plus important pour les oiseaux migrateurs le long du golfe de Bohai-littoral de la mer Jaune, car elles abritent un nombre élevé d'espèces migratrices, y compris des espèces menacées qui utilisent le site pour hiverner, se reproduire ou comme halte sur l'EAAF. Par exemple, le Partenariat de l'EAAF classe les Réserves naturelles nationales de Jiangsu Yancheng (YS-2) parmi les trois plus importantes des 1030 zones humides clés évaluées du point de vue de la diversité des espèces d'oiseaux.

Le bien proposé ne se trouve pas dans une unité biogéographique mentionnée comme une lacune sur la Liste du patrimoine mondial et ne chevauche aucune aire protégée considérée comme étant parmi les plus irremplaçables. Toutefois, il coïncide avec la Réserve naturelle de Yangcheng, qui est aussi une Zone importante pour la conservation des oiseaux et qui est considérée importante au niveau mondial.

L'analyse complémentaire de l'UICN et du WCMC conclut clairement que la biodiversité qui caractérise cette région est d'importance mondiale, comme le démontrent l'analyse spatiale et l'étude de la littérature, notamment concernant le critère (x). Les valeurs importantes au plan mondial des vasières intertidales, des marais et des hauts-fonds de l'ensemble de la mer Jaune (et du golfe de Bohai) figurent en bonne place dans toute la littérature scientifique consacrée à cette partie de l'EAAF. Ces écosystèmes et habitats ont donc une importance critique pour la viabilité d'une des voies de migration les plus importantes de la planète pour les oiseaux.

## 4. INTÉGRITÉ, PROTECTION ET GESTION

### 4.1 Protection

Les éléments de la phase I appartiennent tous à l'État et sont totalement protégés par la loi. Des changements récents dans les politiques soutiennent la conservation côtière dans le contexte des « Lignes rouges écologiques » qui, selon la proposition, ont été fixées par le Gouvernement de la Chine et constituent une part majeure des 35 % de littoraux naturels que le gouvernement propose de conserver.

L'utilisation des ressources et, dans la zone côtière, l'accès, sont rigoureusement limités. Quelques droits de pêche et de récolte sont attribués aux usagers locaux des ressources dans les eaux peu profondes, proches du rivage, y compris les vasières. Il semble que, pour l'essentiel, le tourisme soit physiquement séparé des aires protégées actuelles et limité aux centres d'accueil des visiteurs ; il y a une zone clôturée pour la reproduction du cerf du Père David (*Elaphurus davidianus*, EX), une espèce importante sur le plan culturel qui fait l'objet d'efforts visant à son rétablissement éventuel dans la nature.



YS-1 et YS-2 ont le statut de Réserves naturelles nationales (à l'exception de la région de Tiaozini). En outre, toutes les installations et infrastructures publiques appartiennent à l'État et le contrôle des ressources naturelles est également administré par l'État. Beaucoup de lois nationales et provinciales et règlements protègent le bien proposé. Ces documents comprennent la Constitution de la République populaire de Chine, la Loi de protection de l'environnement, la Loi sur les forêts, la Loi de protection du milieu marin et les Règlements sur les réserves naturelles, les Règlements de la province du Jiangsu sur la protection des zones humides et le tourisme, etc.

La région de Tiaozini, une zone importante de 35 469 ha récemment intégrée dans l'élément YS-1, comprend plusieurs parcs et réserves de zones humides différents, tous protégés par les règlements sur les zones humides de 2013 et destinés à être rassemblés dans la Réserve naturelle nationale de Yancheng. L'UICN note, dans le cas de Tiaozini, que cela compenserait efficacement une excision précédente dans cette aire protégée pour autoriser la mise en valeur des terres. Après ajustement, il y a cinq aires protégées situées dans la phase I de la proposition actuellement évaluée qui sont : la Réserve naturelle nationale de Jiangsu Dafeng, la Réserve naturelle nationale de Jiangsu Yancheng, le Parc municipal de la zone humide de Tiaozini de Jiangsu Yancheng, les Parcelles de réserve naturelle de zone humide de Jiangsu Dongtai Gaoni et les Parcelles de réserve naturelle de zone humide de Tiaozini de Jiangsu Dongtai.

L'État partie a confirmé, dans son information complémentaire, que toute mise en valeur de cette région a cessé.

L'UICN note des préoccupations importantes concernant la coordination et la gestion au niveau du système, qui sont expliquées dans les sections 4.3 (Gestion) et 5.1 (Considérations sur les biens en série) et qui soulèvent des questions sur la manière dont le bien en série, une fois que toutes les phases seront terminées, sera protégé de manière adéquate.

L'UICN considère que le statut de protection du bien proposé ne remplit pas les obligations énoncées dans les Orientations.

## 4.2 Limites

En comparaison avec l'échelle et la diversité de l'écosystème global de la mer Jaune, la taille et la diversité des éléments composant les sites proposés YS-1 et YS-2 sont limitées, compte tenu de la complexité de ce système. On ne sait pas clairement si les limites de ces deux éléments peuvent intégrer tous les attributs contribuant à la VUE, en particulier pour les oiseaux migrateurs et s'ils le font.

Les deux éléments du bien proposé ont des limites claires assurant une protection adéquate des oiseaux

lorsqu'ils sont dans le site. Toutefois, la phase I de la proposition n'a pas démontré que la configuration globale du site se révèle complète ni comment cette configuration assure les liens en matière d'habitat et soutient les fonctions écologiques. Il serait, par exemple, souhaitable d'accorder plus d'attention aux liens entre le littoral supratidal et le système intertidal. En outre, il serait bon de mieux connaître la résilience du bien aux stress environnementaux et aux menaces, au vu des pressions intenses exercées sur ce littoral par la mise en valeur des terres et le développement.

L'État partie a donné des informations complémentaires sur les éléments proposés pour constituer ce bien en série. Toutefois, l'UICN croit comprendre que les limites précises de l'ensemble des éléments sont encore en train d'être finalisées, ce qui explique pourquoi le dossier ne contient pas de détails à ce sujet. L'UICN considère que pour une proposition de bien en série, ce niveau de détails est requis pour que l'on puisse évaluer de façon critique la VUE, en particulier la complémentarité et la co-dépendance des attributs des éléments.

Les zones tampons ont été clairement délimitées du côté du littoral des deux secteurs du bien proposé. Les zones tampons sont sous la protection de la Réserve naturelle nationale de Yancheng et de la Réserve naturelle nationale de Jiangsu Dafeng. Ces régions sont gérées selon les règlements sur les réserves naturelles nationales. Toutefois, aucun des deux éléments n'a de zone tampon du côté est (marin). La raison de cette absence de zone tampon est qu'il y a un accès limité pour les bateaux à cause des courants marins.

L'UICN conclut que les limites, telles qu'elles sont conçues actuellement, n'ont pas encore fait leurs preuves du point de vue du caractère complet des attributs contribuant à la VUE ni de la manière dont cette configuration garantira des liens viables en matière d'habitat et de fonction écosystémique. Par ailleurs, la manière dont la connectivité écologique sera soutenue, pour garantir que le bien est résilient aux stress et aux menaces, reste à prouver.

L'UICN considère que les limites du bien proposé ne remplissent pas les obligations énoncées dans les Orientations.

## 4.3 Gestion

Le bien proposé fait l'objet d'une gamme très complète d'instruments de planification applicables à des plans de développement de niveaux provincial et municipal et aux aires protégées marines-terrestres, et individuelles. Les documents de planification qui soutiennent la gouvernance et la gestion dans le bien proposé comprennent des plans quinquennaux de développement économique et social, aux niveaux municipal et provincial ; une stratégie pour la conservation de la biodiversité ; un plan intégré pour les ressources en eau ; et plusieurs plans de protection de la ligne rouge écologique au niveau provincial. Les

éléments proposés ont préparé un « Plan directeur de la Réserve naturelle nationale de Yancheng (2008-2020) » ; un « Plan quinquennal de gestion de la construction de la Réserve nationale de zone humide de Yancheng à Jiangsu (2012-2017) » ; et un « Plan directeur de la Réserve naturelle nationale de Jiangsu Dafeng (2013-2022) ».

Le Gouvernement populaire de la municipalité de Yancheng a établi un Bureau de candidature et gestion du patrimoine mondial pour coordonner la proposition. La gestion pratique se poursuit avec les autorités de gestion des deux réserves naturelles nationales tandis qu'une unité responsable de la proposition a été établie. Selon le dossier, il est prévu qu'en cas d'inscription, l'unité de proposition serait transformée en organisation de gestion du patrimoine.

Il semblerait que l'application des lois soit efficace sur terre et sur mer. Il y a 185 employés à plein temps dans le bien proposé (85 dans la Réserve naturelle nationale de Jiangsu Dafeng et 100 dans la Réserve naturelle nationale de Jiangsu Yancheng, avec 15 employés de plus au bureau de gestion de la zone humide de Tiaozini), chargés des patrouilles, de l'application des lois, de la recherche, du suivi, du tourisme et de l'éducation.

Des travaux de recherche importants et permanents ont été entrepris dans les zones proposées, en collaboration avec des institutions universitaires, sur une vaste gamme de thèmes pertinents, y compris l'évaluation d'impact sur les fonctions des services écologiques des zones humides, la recherche et la prévision de la sédimentation et des variations du littoral à Jiangsu. Le suivi est mené sous la direction de plusieurs institutions universitaires de Chine et au niveau international. Le Partenariat de l'EAAF fournit une structure globale efficace pour soutenir la coordination de la recherche et du suivi.

Les postes de surveillance sont bien équipés et possèdent des bateaux, des véhicules, notamment des SUV et des motos, des véhicules aériens sans pilote, des télescopes, des GPS, des enregistreurs pour la lutte contre la fraude, des stations radars, etc. Le suivi quotidien de certaines espèces de mammifères et d'oiseaux se fait avec les dernières technologies.

Année après année, l'investissement financier des autorités augmente, selon le dossier de la proposition (voir tableau 2).

Il convient de ne pas considérer séparément la gestion des éléments YS-1 et YS-2. Les efforts visant à améliorer la conservation et la gestion et à restaurer les valeurs de conservation de la mer Jaune et du golfe de Bohai, en particulier pour les oiseaux migrateurs, ont de toute évidence une dimension de coopération transfrontalière et interrégionale. Le dossier ne discute pas de la gestion transfrontalière, ni de la coordination entre les biens de la phase I et de la phase II qui sera

cruciale pour coordonner et harmoniser la gestion à l'échelle de l'ensemble du bien en série. Il convient d'adopter une approche plus complète, au niveau du système, rassemblant les juridictions et les secteurs afin de développer, au bout du compte, un réseau d'aires protégées fonctionnel dans la juridiction chinoise avec une vision d'approche transnationale éventuelle. La coordination au sein de la Chine et la coordination internationale en sont à leurs débuts et sont donc insuffisantes.

Année	RNN Jiangsu Yancheng	RNN Jiangsu Dafeng	Total
2012	5 415 900 (env. 800 523)	703 300 (env. 104 000)	6 119 200 (env. 904 700)
2013	5 776 110 (env. 853 800)	893 300 (env. 132 000)	6 669 400 (env. 985 800)
2014	6 167 800 (env. 911 700)	2 022 400 (env. 298 900)	8 190 200 (env. 1 210 600)
2015	6 428 500 (env. 950 300)	2 085 300 (env. 308 300)	8 513 800 (env. 1 258 600)
2016	6 845 400 (env. 1 258 600)	2 294 000 (env. 339 100)	9 139 400 (env. 1 351 000)

**Tableau 2 :** Financement provincial par unité et par an en RMB Yuan (USD). Source : dossier de la proposition

L'UICN considère que la gestion du bien proposé ne remplit pas les obligations énoncées dans les Orientations.

#### 4.4 Communautés

De préférence, une inscription au patrimoine mondial ne devrait pas susciter de changement dans la participation et les droits des communautés locales. L'accès aux ressources naturelles est déjà limité par la présence de réserves naturelles et ne changerait pas si le site était inscrit. La mission d'évaluation sur le terrain n'a pas pu détecter de preuves tangibles d'un rôle réel des communautés locales dans la prise de décisions. Cette opinion est confirmée par des références telles que le GEF/ADB Management Effectiveness Evaluation Tracking Tool pour le Réseau des zones humides protégées de Chine qui conclut que les communautés locales résidant à proximité ont estimé qu'il était prioritaire de renforcer la consultation relative à la gestion des réserves naturelles, en particulier lorsqu'il y a des dommages dans les cultures et des impacts sur la pêche (les oies pour le riz, les hérons et les cormorans pour la pêche, etc.). Les efforts devraient viser à améliorer l'engagement de la population locale dans les décisions, en vue de faire naître un esprit gestionnaire pour le bien proposé.

## 4.5 Menaces

Le bien proposé a été fortement touché, directement et indirectement, par le développement passé et en cours, aussi bien sur terre que sur mer. Des changements politiques récents, la défense de l'environnement, des preuves scientifiques et la coopération internationale ont permis d'espérer que l'importance mondiale de la région puisse être maintenue et peut-être même consolidée. Toutefois, il convient de comprendre la plupart des enjeux et de les inscrire dans les efforts de restauration. La transformation spectaculaire du secteur chinois du littoral de la mer Jaune et du golfe de Bohai depuis quelques décennies sera probablement parmi les exemples les plus radicaux de transformation côtière rapide où que ce soit dans le monde. Une résolution de l'UICN, en 2012, déclare que dans cette région, on est confronté à la « rapidité sans précédent du taux de conversion des zones humides intertidales sur la voie de migration Asie de l'Est – Australasie (un taux supérieur à celui de la perte de forêts tropicales), d'où l'urgence de mettre en place des activités de recherche et de coopération pour la restauration et la gestion des habitats ».

La littérature met constamment en avant la perte de l'habitat par suite de la mise en valeur des terres à grande échelle, c'est-à-dire la transformation des zones côtières, marines peu profondes et intertidales pour une utilisation par l'homme, en particulier pour des projets industriels, d'agriculture, d'aquaculture, de loisirs et de développement de l'énergie éolienne. Le Groupe de travail facilité par l'UICN sur la conservation des zones humides intertidales et côtières connexes de la mer Jaune/mer de l'Ouest estime que les deux tiers des zones humides intertidales de la mer Jaune ont disparu depuis 50 ans et cette affirmation est confirmée par plusieurs études exhaustives.

Le développement de l'énergie éolienne sur le littoral et au large est extrêmement visible. La région est caractérisée par un trafic maritime dense, au départ et à l'arrivée des grands ports, ce qui en fait l'une des routes maritimes les plus fréquentées du monde. La littérature donne des preuves de pêche non durable dans la zone proposée. La surexploitation des invertébrés (y compris dans les réserves naturelles inscrites) a entraîné des déclinés marqués de certaines espèces. On ne sait pas si l'exploitation du benthos intertidal affecte de manière importante les oiseaux de rivage. Le golfe de Bohai lui-même, qui devrait être proposé dans la phase II, contient d'importantes réserves pétrolières et gazières et fait l'objet d'une production offshore.

La transformation complète des grands fleuves (sédiments charriés, qualité et quantité de l'eau, débit, etc.) est un des grands facteurs qui modifient les systèmes naturels du bien proposé et son contexte. Parmi les espèces exotiques envahissantes, il y a *Spartina alterniflora*, originaire de la côte atlantique de l'Amérique du Nord. Depuis son introduction délibérée en Chine, cette herbe domine de vastes secteurs des

derniers marais, le long du littoral de la mer Jaune. Le changement climatique est aussi une préoccupation le long de la côte qui, à bien des égards, pourrait toucher aussi bien l'écorégion que le complexe de l'EAAF.

En conclusion, l'UICN considère que le bien tel qu'il est proposé ne remplit pas les conditions d'intégrité pour les raisons suivantes :

Concernant le critère (ix), le bien proposé est compromis par la présence de barrages en amont qui ont modifié le cours des fleuves. La diminution du volume de sédiments atteignant le littoral, la mise en valeur des terres (et l'érosion), les ports et l'infrastructure des projets de développement, et les zones humides artificielles et canaux que l'on trouve dans la zone tampon sont tous indicateurs de la modification générale des processus naturels. Les limites et la taille des éléments de la phase I de la proposition actuelle conduisent à se poser la question de la capacité des sites à permettre un fonctionnement à long terme de processus écologiques et biologiques sains.

Concernant le critère (x), l'association entre d'une part, une représentation limitée du système global (zone intertidale de la mer Jaune), et notamment l'exclusion d'autres habitats clés dans la province du Jiangsu fréquentés par des espèces d'oiseaux d'eau intertidales et menacées et d'autres habitats non intertidaux ou vasières, comme les marais naturels et les zones humides, et d'autre part, les changements anthropiques profonds (mise en valeur des terres pour le développement de l'infrastructure) et les menaces (y compris le changement climatique et les espèces exotiques envahissantes), fait douter de son applicabilité. Dans les deux éléments, bien des habitats clés (marais et zones humides) pour ces espèces d'oiseaux ne sont pas naturels. La complexité de la question de savoir si le site remplit les conditions d'intégrité est exacerbée par le fait que les oiseaux migrateurs utilisent des marais artificiels, des zones intertidales et des zones humides. Il serait important d'accorder plus d'attention aux liens entre le littoral supratidal et le système intertidal.

En outre, il n'y a pas de connectivité entre les deux éléments proposés. Les deux zones faisaient précédemment partie d'une aire protégée beaucoup plus vaste. Dans le dossier de la proposition, les deux éléments sont séparés, en partie par la zone économique du port de Dafeng.

Compte tenu du niveau très élevé de la modification et des pressions anthropiques sur les crêtes de sable radiales, et de la représentation très limitée de l'échelle et de la diversité du système entier dans la proposition (phase I), l'intégrité peut être considérée marginale dans une perspective écosystémique mais peut être acceptable dans une perspective étroite d'importance critique pour la migration des oiseaux. L'UICN conclut que cet aspect ne peut être pleinement évalué que dans le cadre de la proposition d'un seul bien en série révisé



comprenant toute la gamme des éléments afin de refléter la richesse naturelle et la diversité de l'écorégion.

## 5. AUTRES COMMENTAIRES

### 5.1 Considérations relatives à l'approche en série

#### a) Comment l'approche en série se justifie-t-elle ?

Une approche en série est proposée en Chine en raison de la répartition naturelle dispersée et de la fragmentation anthropique des vasières et autres écosystèmes côtiers. Le système intertidal n'existe plus sous forme de système ininterrompu. Une approche en série est la seule option pratique pour protéger des habitats naturels et des fonctions d'importance critique à travers ce qui est un écosystème intégré. L'UICN note que l'intégration de tous les éléments proposés dans la phase est considérée nécessaire pour justifier pleinement l'approche en série.

#### b) Les éléments séparés du bien proposé sont-ils liés sur le plan fonctionnel du point de vue des obligations énoncées dans les Orientations ?

Les deux éléments proposés de la phase I sont directement liés à bien des égards. Ils faisaient autrefois partie d'une aire protégée beaucoup plus vaste. Cependant, ils sont présentés comme deux éléments, en partie parce que le port et la zone de développement économique marin de Dafeng les séparent.

Le dossier de la proposition est limité à la phase I de sorte qu'il ne fournit pas assez de détails sur les éléments de la phase II pour que l'on puisse définir les liens fonctionnels ou même évaluer la VUE.

#### c) Existe-t-il un cadre de gestion global efficace pour tous les éléments du bien proposé ?

Dans la perspective d'un écosystème transfrontalier, les efforts de gestion cohérente des valeurs partagées en matière de conservation en sont à leurs balbutiements. La phase I n'implique que deux éléments qui sont tous les deux placés sous la même juridiction provinciale et locale. Toutefois, la totalité des éléments qui pourraient être beaucoup plus nombreux modifiera complètement la complexité et nécessitera une coordination entre de nombreuses juridictions et institutions. Comme la proposition ne couvre que la phase I à cette étape, les structures de gouvernance et plans de gestion pour tous les éléments ne sont pas décrits. L'UICN considère que, l'intention étant clairement de créer un bien en série plus vaste et plus complexe, il existe un besoin critique d'identifier des mécanismes clairs pour garantir une gouvernance, une coordination et une intégration effectives.

## 6. APPLICATION DES CRITÈRES

L'inscription de **Sanctuaires d'oiseaux migrateurs le long du littoral de la mer Jaune et du golfe de Bohai de Chine (phase I) (Chine)** est proposée au titre des critères naturels (ix) et (x).

### **Critère (ix) : Écosystèmes/communautés et processus écologiques/biologiques**

Les dynamiques du système de vasières intertidales sont impressionnantes. Des quantités énormes de sédiments fluviaux se déversent et, depuis des millénaires entrent en interaction avec les courants océaniques pour former des vasières intertidales et des crêtes de sable radiales uniques. De nombreuses vasières, qui sont des lieux de nourrissage et de repos pour les oiseaux, sont formées par des sédiments qui viennent du plateau tibétain, à des milliers de kilomètres de là. L'échelle gigantesque de ce phénomène est sans doute un exemple exceptionnel au plan mondial d'un littoral et d'un écosystème de vasières intertidales avec des écosystèmes de zones humides extraordinaires qui résultent de processus hydrologiques et géotectoniques très anciens, datant du Pléistocène.

Les deux éléments du bien proposé dans la phase I sont situés dans une région où les écosystèmes fluviaux et marins entrent en interaction. Ces deux éléments représentent les caractéristiques typiques des écosystèmes côtiers et marins et leurs changements dans la structure du paysage, et soulignent l'évolution des communautés de plantes dans le contexte de changements exceptionnellement dynamiques du paysage côtier. Simultanément, comme la région actuellement proposée est relativement petite par rapport à l'ensemble du système chinois, on ne peut dire clairement si, en soi, il s'agit d'une représentation adéquate au niveau du processus.

La combinaison de trois facteurs – la petite représentation du système global à cette étape, les changements anthropiques profonds qui se sont déjà produits et l'échelle des pressions d'autres utilisations anthropiques – remet en question la possibilité d'appliquer ce critère. Toutefois, une proposition complète de tous les éléments, avec la documentation et un engagement clair vis-à-vis de la restauration prévue et en cours, pourrait remplir le critère (ix).

L'UICN considère que le bien, tel qu'il est proposé, ne remplit pas ce critère, toutefois une seule proposition révisée portant sur toute la gamme des éléments de la série proposée pourrait remplir le critère (ix).

### **Critère (x) : Biodiversité et espèces menacées**

Le dossier de la proposition décrit l'utilisation du bien proposé par 680 espèces de vertébrés, notamment 415 espèces d'oiseaux, 26 espèces de mammifères, 9 espèces d'amphibiens, 14 espèces de reptiles, 216 espèces de poissons et 165 espèces de zoobenthos. Les valeurs importantes au plan mondial de l'ensemble du bien en série proposé relèvent des habitats intertidaux qui font partie des principaux sites de

halte, d'hivernage ou de nidification de certaines des espèces d'oiseaux les plus menacées du monde.

L'élément YS-1 de la proposition est important pour le bécasseau spatule En danger critique dont il ne reste que quelques centaines d'individus dans le monde. Les experts consultés associent la survie même de l'espèce au sort du site proposé où presque toute la population mondiale se perche, se nourrit et mue au printemps et à l'automne. Selon l'information complémentaire fournie par l'État partie, 80 % de la population de la grue japonaise charismatique et révéérée au plan culturel hiverne dans le bien proposé. Près de 20 % hiverne dans la Réserve naturelle nationale du delta du fleuve Jaune à Shandong, proposée pour la phase II. En outre, le Partenariat de la voie de migration Asie de l'Est – Australasie classe les Réserves naturelles nationales de Jiangsu Yancheng (YS-2) parmi les trois plus importantes des 1030 zones humides clés évaluées du point de vue de la diversité des espèces d'oiseaux. Parmi les autres oiseaux remarquables pour lesquels les sites proposés sont d'importance critique, on peut citer le chevalier tacheté, le bécasseau de l'Anadyr, le courlis de Sibérie et le paradoxornis du Yangtsé. Toutefois, le dossier de la proposition décrit la présence d'espèces dans certains des éléments du site mais il y a peu de comparaisons, dans les données sur les populations, pour les éléments proposés au sein du bien en série final.

Il ne fait aucun doute que les zones intertidales de la mer Jaune/golfe de Bohai sont d'importance mondiale, en particulier pour le rassemblement de nombreuses espèces d'oiseaux migrateurs qui utilisent la voie de migration Asie de l'Est – Australasie. Toutefois, des incertitudes importantes perdurent sur la proportion de certaines de ces populations accueillies par les éléments de la phase I par rapport à ceux de la phase II. Par exemple, la sterne d'Orient En danger critique dépend d'un secteur différent du littoral pour sa survie qui est loin des zones proposées dans la phase I actuelle, et bénéficierait d'une proposition future éventuelle. La principale question reste de savoir si les zones actuellement proposées représentent de manière suffisamment importante et viable l'écosystème au sens le plus large. En conséquence, l'UICN conclut qu'une proposition complète de tous les éléments, avec un engagement clair et une documentation claire sur la restauration en cours et prévue, pourrait remplir le critère (x).

L'UICN considère que le bien proposé ne remplit pas ce critère, toutefois une seule proposition révisée portant sur toute la gamme des éléments de la série proposée pourrait remplir le critère (x).

## 7. RECOMMANDATIONS

Le Comité du patrimoine mondial,

1. Ayant examiné les documents WHC/19/43.COM/8B et WHC/19/43.COM/INF.8B2 ;

2. Diffère l'inscription de **Sanctuaires d'oiseaux migrateurs le long du littoral de la mer Jaune et du golfe de Bohai de Chine (phase I) (Chine)** pour permettre à l'État partie :

- a) de préparer une vue d'ensemble et une analyse plus détaillées des 14 zones additionnelles qu'il est actuellement proposé d'intégrer lors de la phase 2 de la proposition, en décrivant les limites, les valeurs (notamment la présence et l'abondance des espèces, et la situation en matière de conservation), les menaces, les questions d'intégrité, de protection et de gestion ;
- b) d'intégrer, en une seule proposition révisée, tous les éléments de la série proposée afin de remplir les obligations relatives à l'intégrité ;
- c) de confirmer, avec l'appui approprié de publications ayant été soumises à un examen collégial, la présence spécifique des attributs de valeur universelle exceptionnelle dans les limites du bien proposé, y compris la présence et la taille des populations de toute espèce endémique et menacée et d'espèces d'oiseaux migrateurs d'importance mondiale ;
- d) de démontrer clairement que l'intégrité de tous les attributs naturels contribuant à la valeur universelle exceptionnelle invoquée peuvent être conservés dans chacun des éléments de la série et ajouter une carte sur laquelle seront indiquées les zones du bien proposé qui sont dans un état naturel et celles qui ont été ou sont en train d'être restaurées ;
- e) de veiller à ce qu'il n'y ait pas d'effets négatifs inacceptables du développement sur les attributs importants pour la conservation de chacun des éléments du bien proposé, notamment des effets négatifs des éoliennes, de la pollution (y compris la pollution sonore), de la mise en valeur des terres et du développement de l'infrastructure ; et
- f) de fournir des preuves de planification plus efficace de la demande touristique en augmentation, notamment de la conception d'un tourisme à échelle appropriée et à faible impact dans le bien proposé.

3. Note avec satisfaction l'engagement confirmé, démontré par l'État partie et les autorités locales, pour protéger la zone de Tiaozini de la mer Jaune, comme partie intégrante de cette proposition de bien du patrimoine mondial ;

4. Encourage vivement l'État partie à coordonner ses plans en vue d'autres propositions, avec d'autres États parties de la voie de migration, en tenant compte de la possibilité de présenter des propositions en série transfrontalières et/ou des extensions qui reflètent mieux les besoins des oiseaux migrateurs de toute la région de la mer Jaune en matière d'habitat et d'utilisation.

**Carte 1** : Localisation du bien proposé - et des 16 éléments finals de la proposition d'inscription progressive.





Carte 2 : Bien proposé et zone tampon (y compris la région de Tiaozini)

