

# Résumé Exécutif

# ATLAS



De sensibilité écologique et biologique dans les zones côtières et offshore de l'Afrique de l'Ouest, notamment en Mauritanie, au Sénégal, en Guinée-Bissau et en Sierra Leone

Avec une référence particulière au développement du pétrole et du gaz dans la région



**Citation recommandée:** BirdLife International (2021). Atlas de sensibilité écologique et biologique dans les zones côtières et offshore de l'Afrique de l'Ouest, notamment en Mauritanie, au Sénégal, en Guinée-Bissau, avec une référence particulière au développement du pétrole et du gaz dans la région. BirdLife International: Cambridge U.K.



Photo de couverture.  
©Guille Pozzi/Unsplash

## Remerciements

Le développement de cet Atlas n'aurait pas été possible sans le soutien financier important de la Fondation MAVA Pour La Nature.

Des remerciements particuliers vont aux auteurs principaux Tim Dodman (consultant indépendant), Samir Whitaker (Fauna and Flora International), Cristina Secades, Maria Dias et Gill Bunting (BirdLife International), et Paul Silai Tendeng (BirdLife Africa). BirdLife International souhaite remercier les contributions de: Abdoulaye Wagué (Institute Mauritanien de Recherches Océanographiques et des Pêches – IMROP), Saliou Faye (Centre de Recherches Oceanographiques de Dakar Thiaroye – CRODT), Joao Sousa Cordeiro (Instituto da Biodiversidade e das Áreas Protegidas - IBAP), et Raymond Johnson (Institute of Marine Biology and Oceanography – IMBO) qui ont fourni des données de leurs pays ; Teresa Militão, Sarah Saldanha, Mariona Sardà et Jacob González-Solís (Universitat de Barcelona), Marcos Hernández-Montero (Associação Projeto Biodiversidade, Cap-Vert), Herculano Andrade Dinis (Projecto Vito, Cap-Vert), Ngone Diop (Université Cheikh Anta Diop de Dakar et BirdLife Africa) qui ont fourni des données sur le suivi des oiseaux marins; Richard Grimmett (BirdLife International) pour son soutien et ses conseils persévérants; et Sudha Iyer, dont l'expertise et patience ont donné vie au document. Nous remercions également les personnes qui ont généreusement fait don de potos pour cette publication. Toutes les photographies sont créditées le cas échéant.

## © BirdLife International 2021.

BirdLife International est le plus grand partenariat mondial de conservation de la nature. Notre objectif est de conserver la biodiversité mondiale, les habitats et les oiseaux, en travaillant avec les entreprises et les personnes sur l'utilisation durable des ressources de la nature. Notre travail est soutenu par la recherche scientifique. Nous identifions les espèces les plus menacées d'extinction, les sites de conservation les plus importants, les menaces les plus urgentes à traiter, les politiques que nous pouvons influencer et utiliser pour améliorer la conservation de la biodiversité, et les réponses les plus appropriées et efficaces. BirdLife International est un organisme de bienfaisance enregistré au Royaume-Uni no. 1042125.

Pour plus d'informations : [www.birdlife.org](http://www.birdlife.org)

## Clause de non-responsabilité

La présentation du matériel dans cette publication et les désignations géographiques employées n'impliquent l'expression ou aucune opinion de la part de BirdLife International concernant le statut juridique d'un pays, territoire ou zone, ou concernant la délimitation de ses frontières ou limites.

Bien que tous les efforts aient été faits pour garantir l'exactitude des informations, celles-ci sont uniquement destinées à fournir des orientations générales. Il n'est pas conçu pour fournir des conseils juridiques ou autres, et il ne doit pas non plus être considéré comme un substitut à une expertise technique appropriée ou à des conseils professionnels. Tous les efforts ont été faits pour s'assurer que les informations sont correctes à la date de publication.

Bien que des précautions raisonnables aient été prises pour garantir que les informations contenues dans cette publication sont exactes et opportunes, cette publication est distribuée sans garantie d'aucune sorte, expresse ou implicite. La responsabilité de l'interprétation et de l'utilisation de cette publication incombe à l'utilisateur et BirdLife International n'assumera en aucun cas la responsabilité de toute utilisation prévisible ou imprévisible qui en est faite, laquelle responsabilité est par la présente exclue. Par conséquent, une telle utilisation est aux risques et périls de l'utilisateur sur la base que toute utilisation par l'utilisateur constitue un accord avec les termes de cette clause de non-responsabilité. L'utilisateur s'engage en outre à dégager BirdLife International de toute responsabilité contre toute réclamation, perte ou dommage en rapport avec ou découlant de toute décision commerciale prise sur la base des informations contenues dans le présent document.





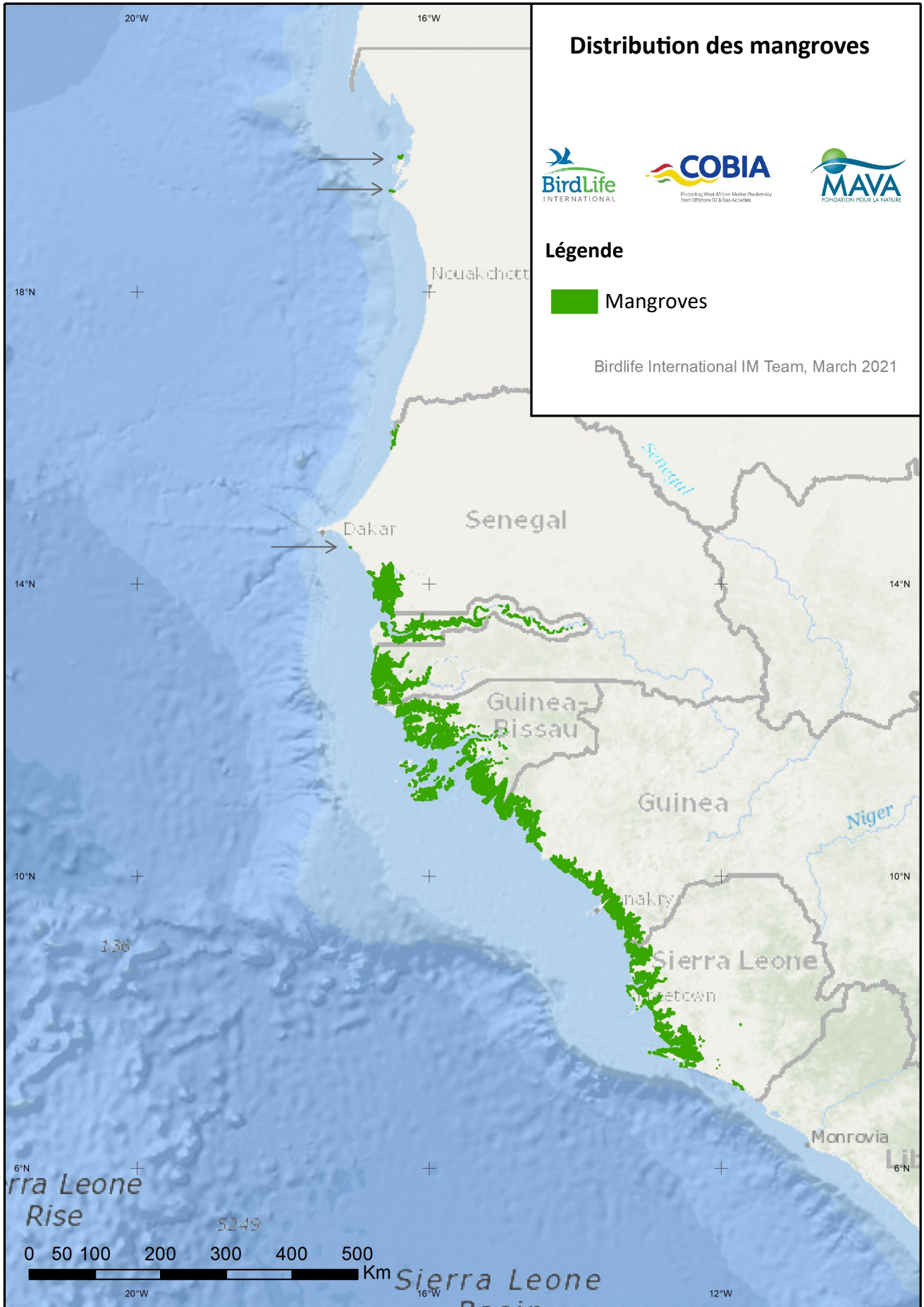
# Résumé Exécutif

Credit: Curioso / Unsplash

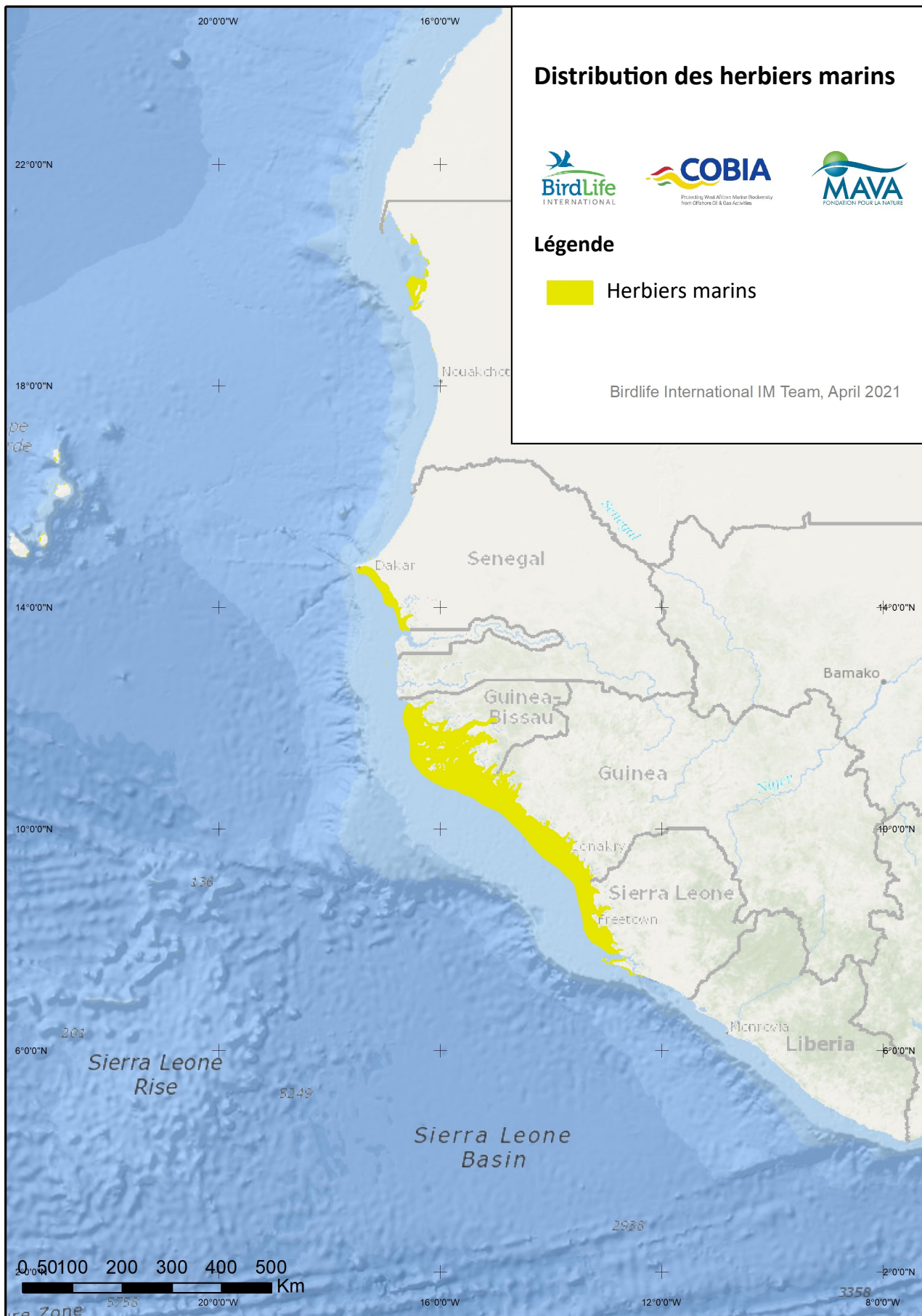
Le littoral atlantique et les eaux marines au large de l'Afrique de l'Ouest sont des atouts vitaux pour la région, car ils soutiennent des pêcheries d'importance mondiale et des zones très productives pour la faune sauvage. Les habitats côtiers comprennent de vastes zones intertidales, des îles au large, un grand archipel, des rivières sinueuses et de longues plages, avec des écosystèmes tropicaux au sud et des paysages désertiques au nord. Au large, les courants atlantiques et une importante remontée d'eau se combinent à une série de caractéristiques sous-marines, notamment des monts sous-marins, des canyons et des coraux d'eau froide, pour créer un paysage marin diversifié et très productif.

Les principaux écosystèmes et habitats côtiers et marins de la région sont les estuaires, les plages de sable, les côtes rocheuses, les archipels, les mangroves, les herbiers marins, les monts sous-marins, les buttes, les canyons et les coraux d'eau froide. Les mangroves s'étendent de la Sierra Leone au sud du Sénégal, avec des peuplements plus petits dans le nord du Sénégal et en Mauritanie. L'Afrique occidentale et centrale compte environ 11 % de la superficie mondiale des mangroves. Les herbiers marins s'étendent du nord de la Sierra Leone à la Mauritanie. Les mangroves et les herbiers jouent un rôle essentiel dans la défense des zones côtières et la capture du carbone, tout en contribuant de manière significative aux économies locales et à la subsistance des poissons et d'autres espèces sauvages, des lamantins aux crabes et aux oiseaux de mer. Le développement côtier, y compris celui dû aux développements pétroliers et gaziers, est la principale menace pour les mangroves de la région ; certaines initiatives de restauration ont permis de contrer la perte de mangroves. Les herbes marines sont susceptibles d'être endommagées par le contact avec le pétrole ou les produits chimiques liés au pétrole, tandis qu'elles sont également vulnérables aux dommages en raison de leur emplacement dans des eaux côtières peu profondes, souvent proches des zones de développement .

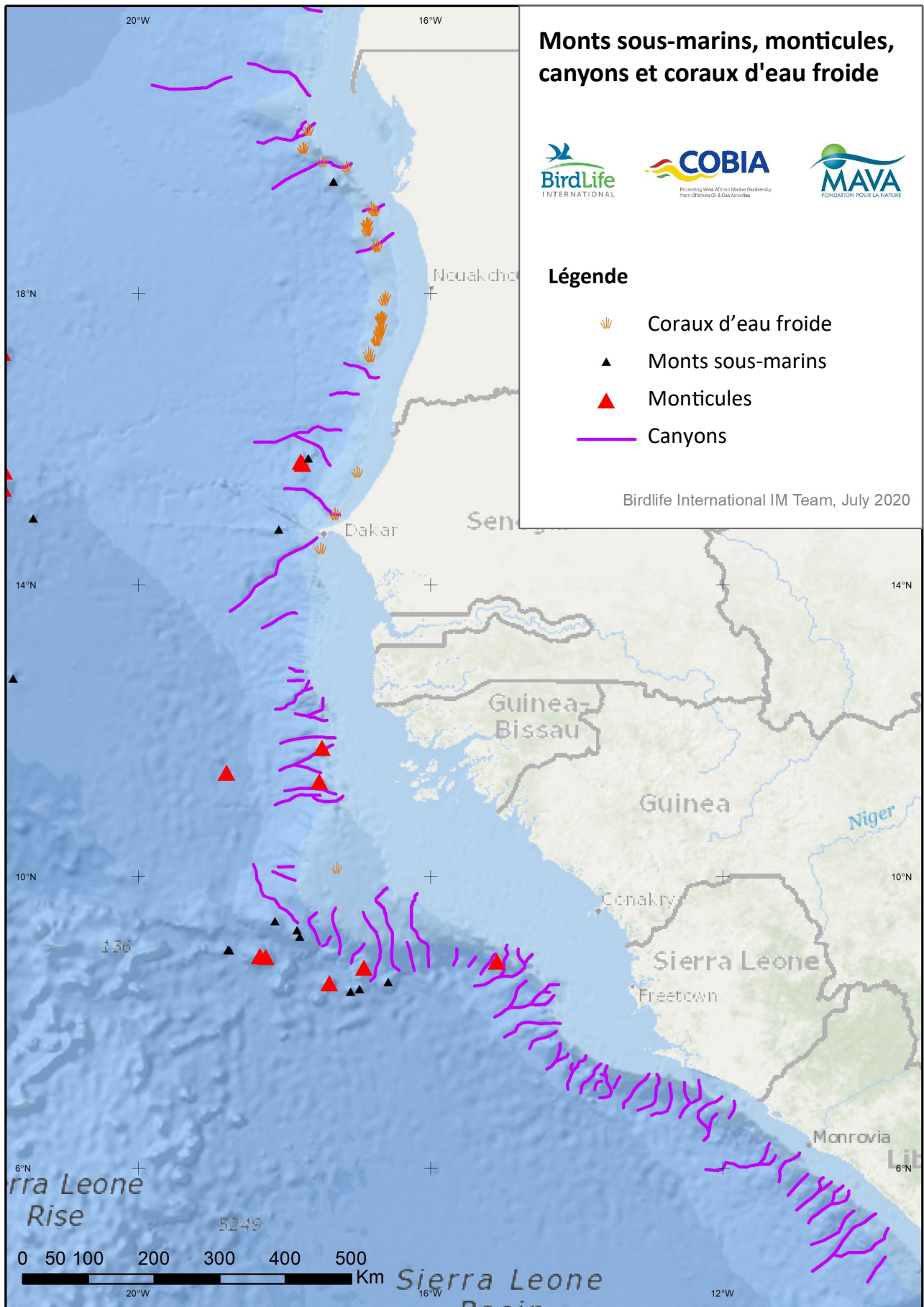
Les habitats en eaux profondes jouent également un rôle majeur dans le maintien de la biodiversité de l'écorégion marine ouest-africaine (WAME). Les monts sous-marins, les buttes et les canyons sous-marins sont des caractéristiques des fonds marins particulièrement importantes, qui abritent une riche biodiversité. Ils constituent également un habitat pour les coraux d'eau profonde, qui fournissent à leur tour nourriture et refuge à de nombreuses espèces marines. Une fonction clé de ces habitats est la régénération et la remontée des nutriments, essentielles à la bonne santé des pêcheries. Ces habitats sont très peu protégés, et toutes les activités de construction en eaux profondes constituent une menace physique directe, tandis que des problèmes tels que l'augmentation de la turbidité et de la pollution ont un impact sur les coraux d'eau profonde et d'autres formes de vie marine.



Extension de la mangrove entre la Mauritanie et la Sierra Leone



Distribution des herbiers marins de la Mauritanie à la Sierra Leone. Des herbiers sont également attendus entre le Cap Vert au Sénégal et le Banc d'Arguin, et à l'ouest et au sud du Cap Blanc en Mauritanie (ResilienSEA 2020b).



Monts sous-marins, monticules, canyons et coraux d'eau froide

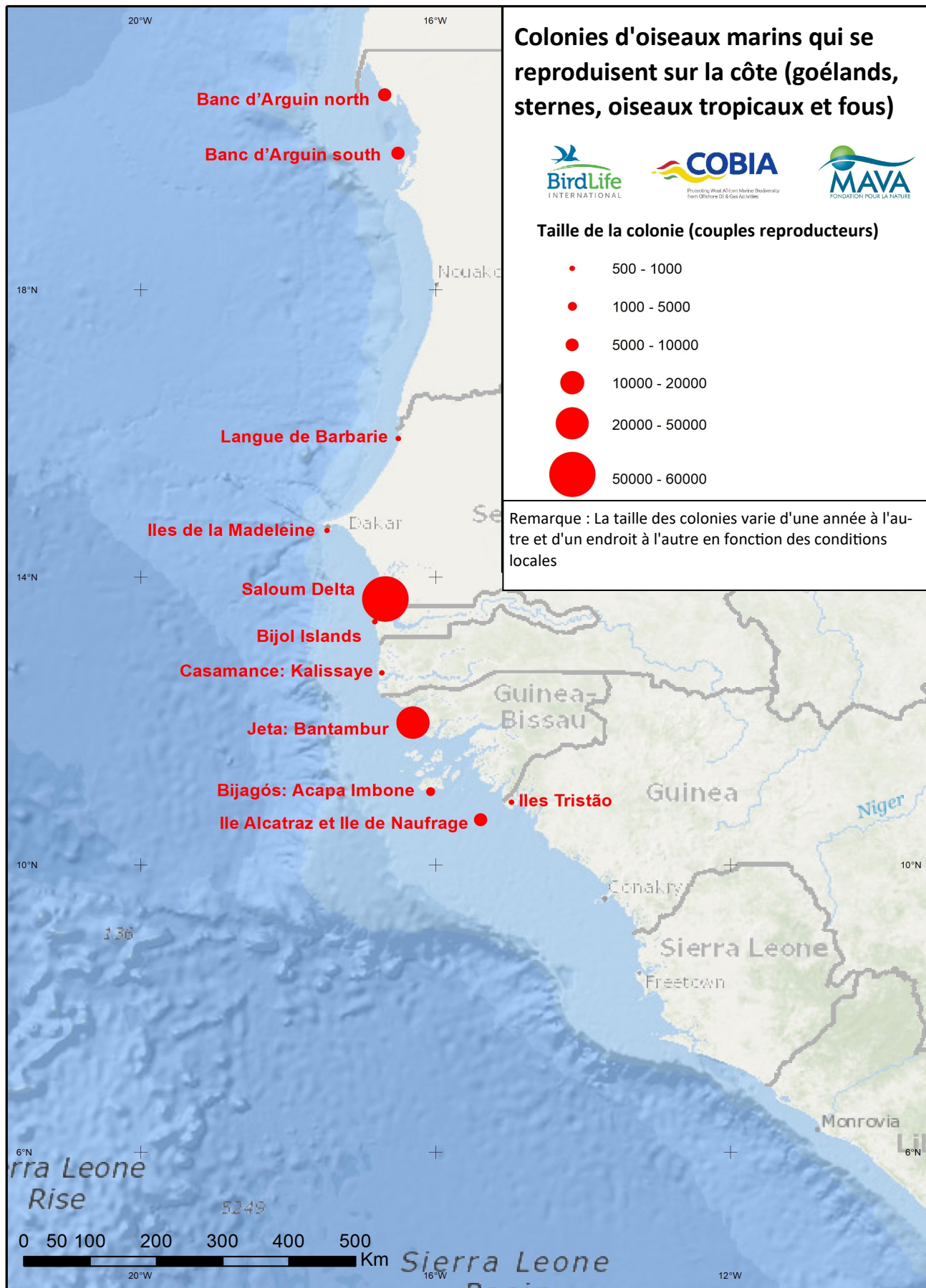
Les eaux marines de l'Afrique de l'Ouest sont particulièrement riches en oiseaux de mer et en oiseaux d'eau. L'atlas présente un aperçu de la richesse en espèces et de la rareté de 22 espèces d'oiseaux de mer pélagiques. Ces oiseaux jouent un rôle clé - et souvent négligé - dans les écosystèmes océaniques en tant que grands prédateurs, et sont d'importants vecteurs de nutriments entre les écosystèmes marins et terrestres. Bien qu'un certain nombre de zones clés pour les oiseaux de mer aient été identifiées et désignées comme aires marines protégées (AMP) ou zones marines importantes pour les oiseaux et la biodiversité (IBAs marines), la protection et la gestion actives de ces zones et des oiseaux de mer en mer présentent de nombreux défis. Les développements pétroliers et gaziers représentent une menace majeure pour les oiseaux de mer pélagiques, notamment en raison de leur attirance pour les infrastructures bien éclairées, de la pollution, du transport maritime et du déplacement de zones d'alimentation importantes.

De nombreux oiseaux de mer et d'eau se reproduisent le long du littoral, souvent sur des petites îles. Le delta du Saloum au Sénégal, l'îlot de Bantambour en Guinée-Bissau et le Banc d'Arguin en Mauritanie sont particulièrement importants pour la reproduction des mouettes et des sternes, tandis qu'il existe des zones de reproduction importantes pour de nombreux oiseaux d'eau, comme le delta du Sénégal, qui abrite des sites de reproduction coloniaux pour plusieurs espèces, notamment le pélican blanc et le flamant nain. Bien que des efforts aient été faits pour renforcer le statut de conservation des oiseaux de mer et des oiseaux d'eau dans la région, notamment par la désignation d'aires protégées, ces oiseaux sont toujours confrontés à un avenir incertain, en grande partie à cause des pressions anthropiques. Celles-ci comprennent celles liées à l'exploitation du pétrole et du gaz, la principale menace étant la contamination par le pétrole. Les oiseaux charognards tels que le vautour charognard (CR) sont également menacés. Les oiseaux nicheurs coloniaux sont particulièrement menacés car ils dépendent fortement de sites de reproduction spécifiques et de zones proches pour se nourrir. La zone côtière de l'Afrique de l'Ouest revêt également une grande importance internationale pour les oiseaux d'eau migrateurs, dont beaucoup se reproduisent en Europe et dans l'Arctique. Ainsi, les impacts en Afrique de l'Ouest auront des répercussions plus larges sur les voies de migration des oiseaux.



Route migratoire de l'Atlantique Est





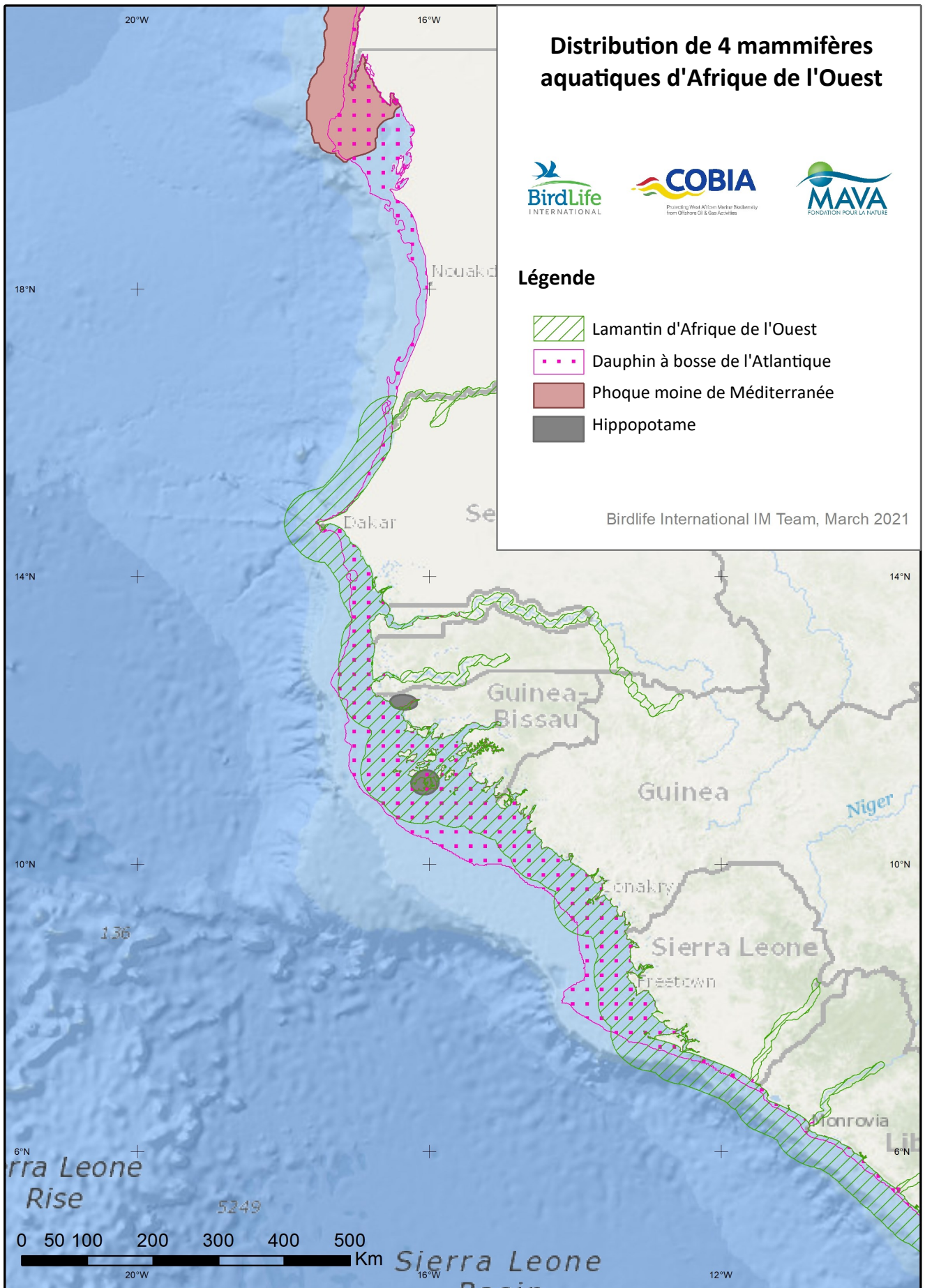
Colonies d'oiseaux marins qui se reproduisent sur la côte (goélands, sternes, oiseaux tropicaux et fous)

La WAME abrite un large éventail de cétacés, dont le plus menacé est le dauphin à bosse de l'Atlantique (CR), qui est endémique du littoral tropical de l'Atlantique africain. Les cétacés sont vulnérables à l'impact des développements pétroliers et gaziers, car différentes actions peuvent les affecter de diverses manières. Les prospections sismiques utilisées dans le cadre de l'exploration pétrolière peuvent avoir des effets négatifs sur eux, en particulier sur les cachalots (VU) et les baleines à fanons. Les collisions dues à l'augmentation du trafic maritime constituent un autre impact, tandis que la pollution affecte les cétacés, notamment en augmentant leur vulnérabilité aux maladies infectieuses. Le dauphin à bosse de l'Atlantique vit presque exclusivement dans les eaux côtières et est particulièrement vulnérable aux impacts affectant la zone côtière, tels que l'augmentation du trafic maritime, les développements côtiers et terrestres, et la pollution.

Parmi les autres mammifères de la zone côtière, citons le lamantin d'Afrique (VU), présent de la Sierra Leone au sud de la Mauritanie, et le phoque moine de Méditerranée (EN), dont la population compte plus de 300 individus dans la péninsule du Cap Blanc, sur la côte nord-ouest de la Mauritanie. L'archipel des Bijagós en Guinée-Bissau abrite également une population unique d'hippopotames (VU), qui se déplace entre les îles, tandis que deux espèces de loutres vivent également dans la région. Tous les mammifères aquatiques vivant dans la zone côtière sont vulnérables aux impacts du secteur pétrolier et gazier, notamment ceux qui touchent les eaux côtières, comme la pollution. Comme les cétacés, les lamantins sont également sujets aux collisions, de sorte que l'augmentation du trafic maritime dans leurs zones clés peut être problématique.



Credit: Getinspo Co Bibhash/Unsplash

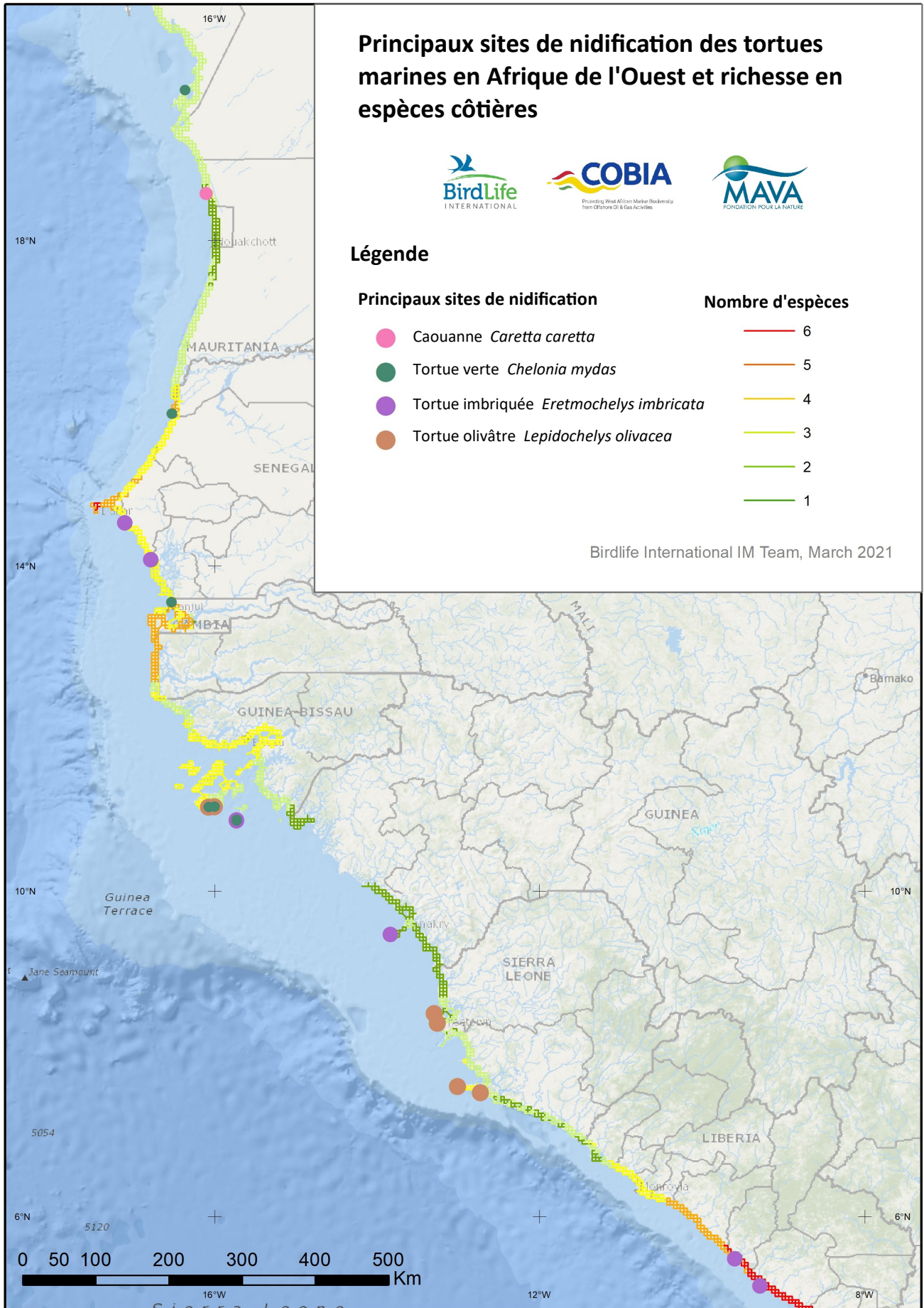


Distribution de quatre mammifères aquatiques d'Afrique de l'Ouest

Cinq espèces de tortues marines se reproduisent en Afrique de l'Ouest. L'île de Poilão, dans l'archipel des Bijagós en Guinée-Bissau, abrite le plus grand site de reproduction de la tortue verte (EN) en Afrique, avec environ 25,000 pontes par an. Les tortues marines sont largement exposées à de nombreuses menaces, notamment la prise accidentelle, la prédation des adultes et des œufs, l'érosion côtière, la pollution et le bruit acoustique. L'industrie pétrolière et gazière aggrave ces menaces par son potentiel de pollution, de bruit sous-marin et de perturbation des fonds marins (par exemple, en affectant la qualité de l'eau). La région abrite également trois espèces de crocodiles, dont le crocodile à museau allongé d'Afrique (CR) et le crocodile nain Africain (VU), qui ont tous deux de petites populations fragmentées et qui sont très exposés au développement côtier et aux perturbations.



Credit: Geoff Trodd/Unsplash



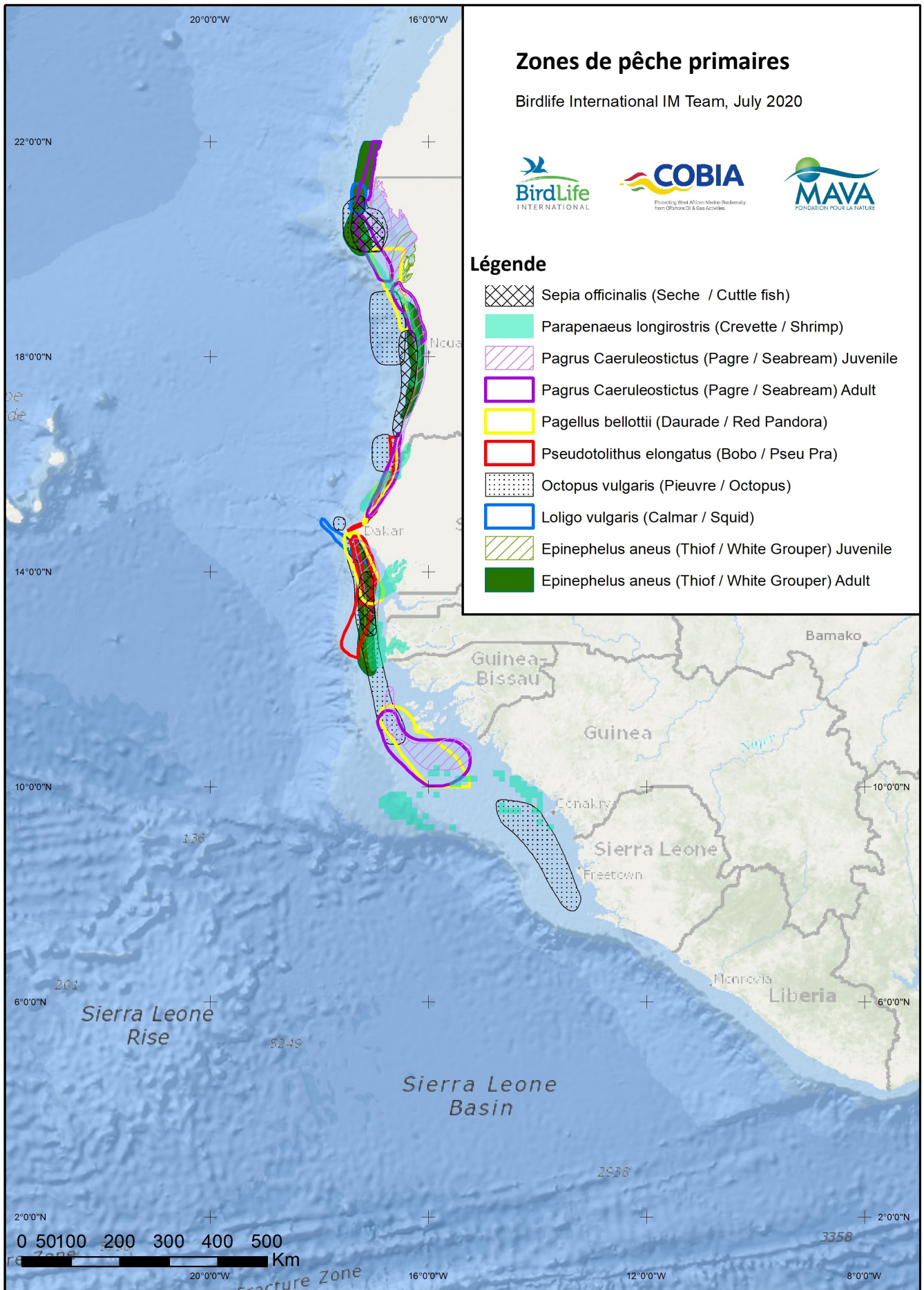
Principaux lieux de nidification des tortues marines en Afrique de l'Ouest et richesse des espèces côtières



Credit: IFPRI/Flickr

La WAME est une zone clé pour la productivité des poissons, abritant une large gamme d'espèces, dont beaucoup ont une grande valeur commerciale et sont essentielles pour les communautés locales, bien qu'il y ait également une forte pression des flottes internationales. On y trouve de nombreux poissons cartilagineux, dont plusieurs sont menacés d'extinction, comme le poisson-scie (CR), le grand requin-marteau (CR) et la raie guitare (EN). En tant qu'espèces à longue durée de vie, les requins et les raies n'atteignent pas leur maturité sexuelle avant plusieurs années et ont également une faible fécondité, ce qui les rend très vulnérables aux menaces. Déjà touchés par la pêche et largement en déclin, tout impact supplémentaire du pétrole et du gaz pourrait pousser certaines espèces vers l'extinction locale ; il a déjà été constaté que le pétrole avait un impact sur la survie des raies de l'Atlantique, et il se pourrait bien que d'autres espèces soient également touchées.

Plus de 1,000 espèces de poissons sont présentes dans la zone côtière de l'Afrique de l'Ouest, qu'il s'agisse de poissons pélagiques ou démersaux, tandis que la zone est également riche en mollusques marins. La forte productivité halieutique est due aux caractéristiques des eaux profondes et côtières, notamment les remontées d'eau permanentes en mer et les frayères côtières. Tous les pays ont des pêcheries importantes, avec des pêcheries artisanales et industrielles. La capture annuelle en Mauritanie est d'environ 900,000 tonnes. Cependant, la pêche régionale est fortement surexploitée, et les perspectives de pêcheries productives et de captures durables à l'avenir sont minces, à moins que des mesures de contrôle significatives ne soient adoptées et effectivement mises en œuvre. Dans ce contexte, le secteur pétrolier et gazier présente des menaces supplémentaires pour les poissons et les pêcheries, notamment le potentiel de déversement/pollution pétrolière, la perturbation des

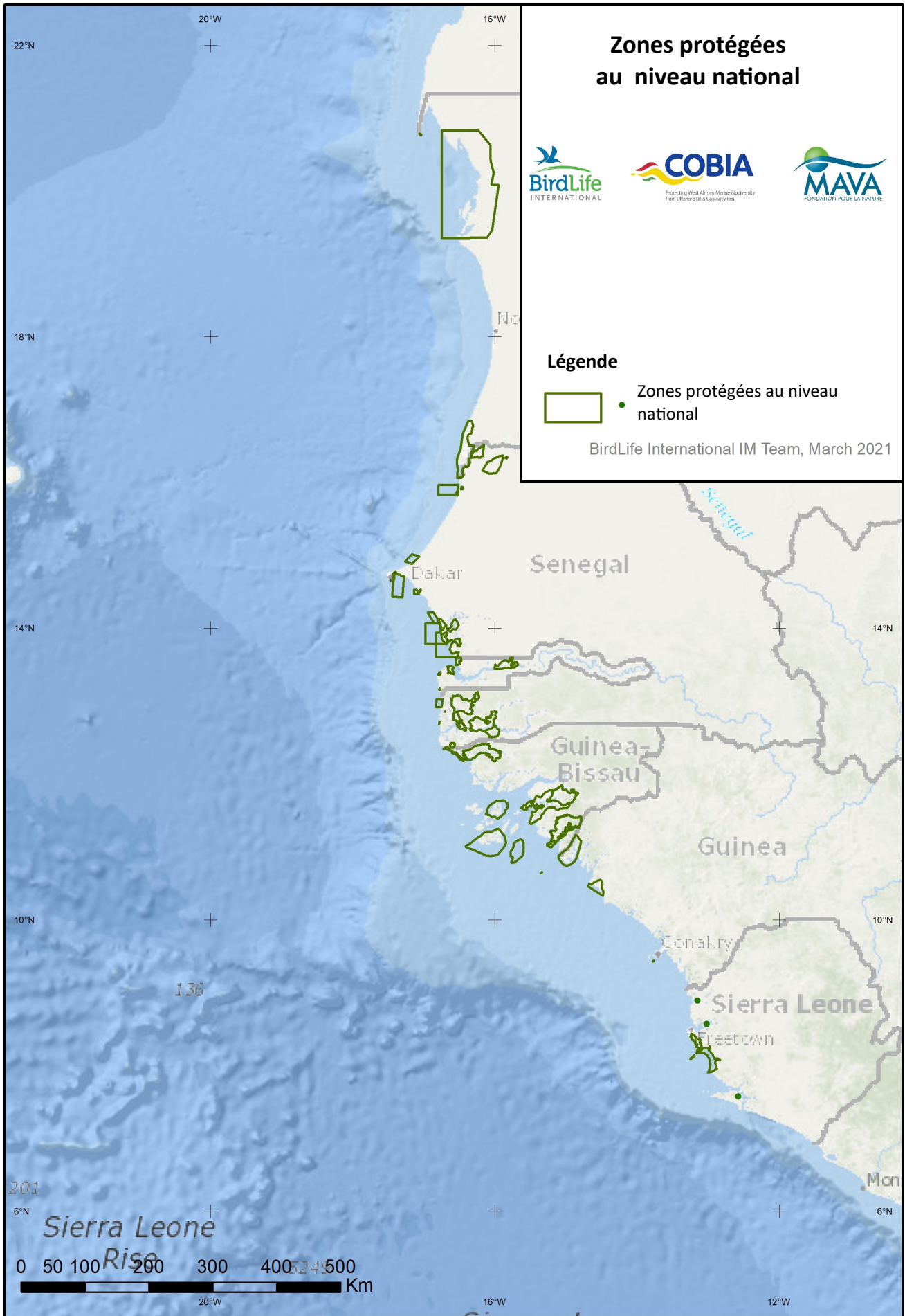


Zones de pêche sur la côte ouest de l'Afrique entre la Mauritanie et la Serra Leoa

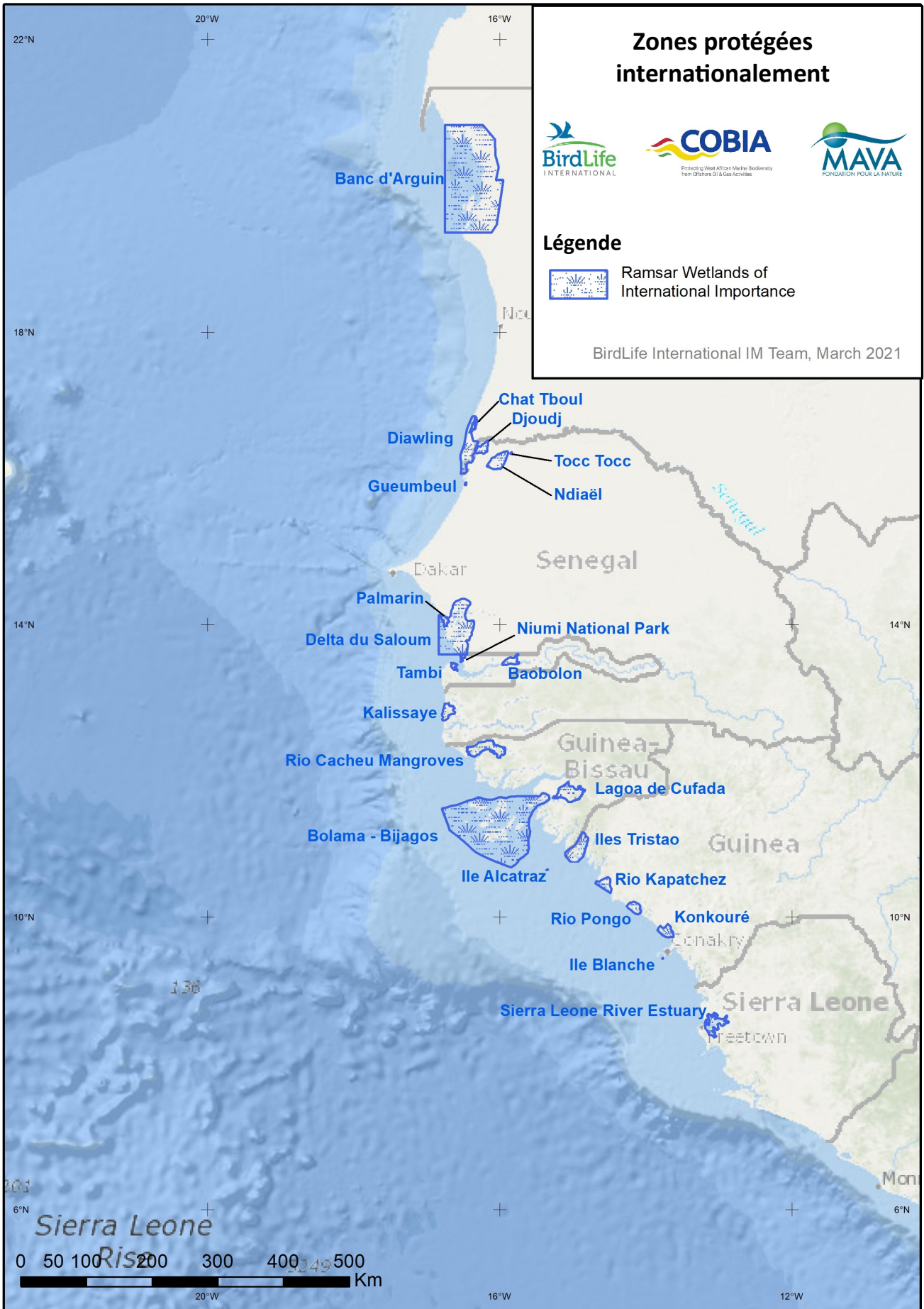
En reconnaissance de la grande importance de la WAME pour la biodiversité et la conservation, il existe un réseau solide de sites côtiers et marins avec diverses désignations nationales et internationales pour la protection et la gestion. Parmi ceux-ci figurent plus de 50 sites protégés au niveau national dans la zone côtière entre la Mauritanie et la Sierra Leone, ainsi que 24 sites Ramsar, 3 sites du patrimoine mondial et 4 réserves de biosphère. Certains sites ont à la fois des désignations nationales et internationales. Le Banc d'Arguin en Mauritanie, par exemple, est un site Ramsar, un site du patrimoine mondial et un parc national (PN). Une zone marine importante est également désignée dans 10 ZIEB (zones marines d'importance écologique ou biologique) dans le cadre de la Convention sur la diversité biologique (CDB). Un grand nombre de ces zones marines et côtières protégées et quelques sites supplémentaires sont également classés comme IBAs.



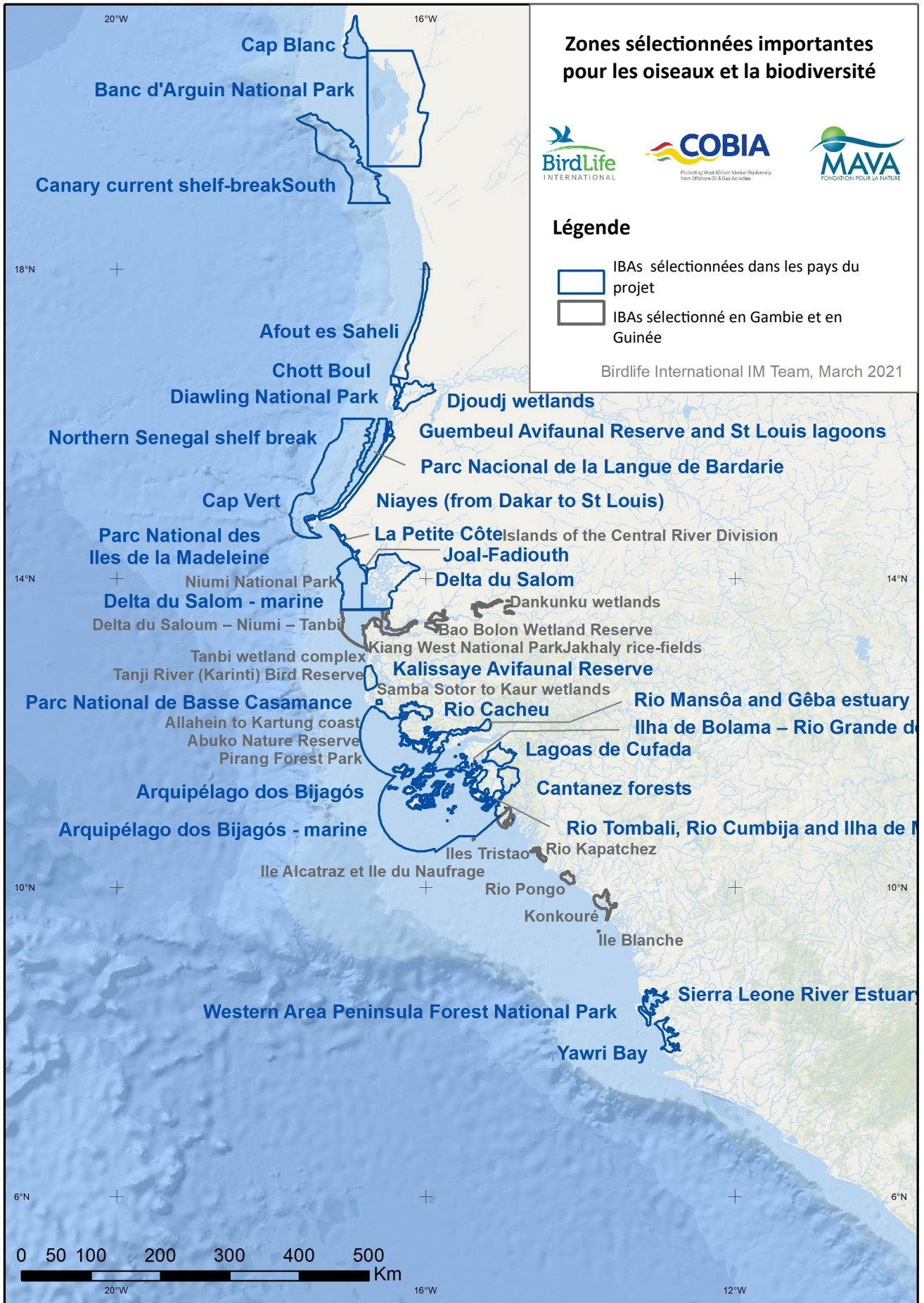




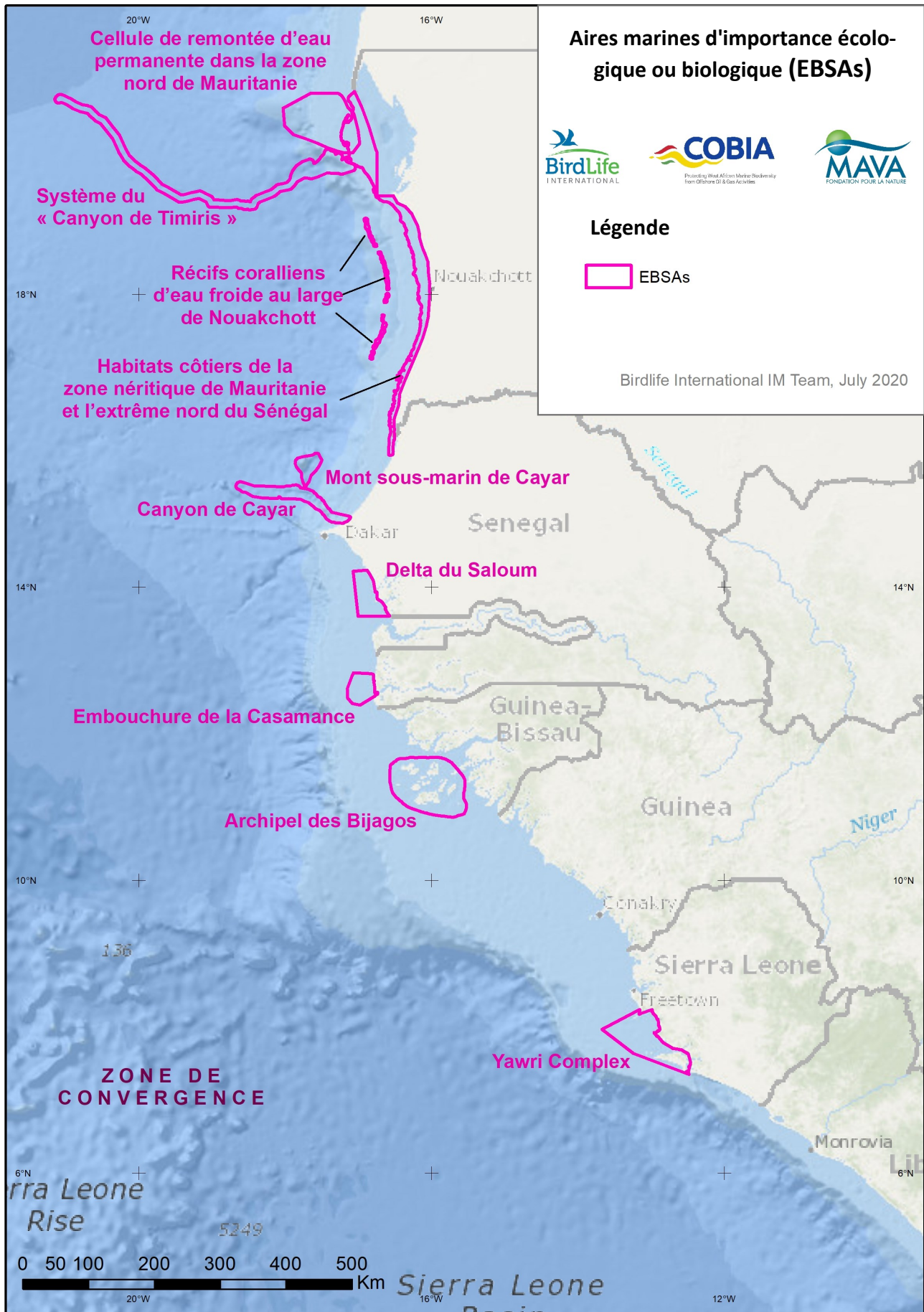
Zones protégées au niveau national de la Mauritanie à la Sierra Leone



Zones Ramsar de la Mauritanie à la Sierra Leone



Zones importantes pour les oiseaux et la biodiversité (IBAs) de la Mauritanie à la Sierra Leone



EBSAs de Mauritanie, du Sénégal, de Guinée-Bissau et de Sierra Leone

Le secteur pétrolier et gazier offshore de la région a connu d'importants développements en matière de planification depuis les années 1990, avec la découverte de pétrole et de gaz en 2001. En 2018, un large éventail d'activités d'exploration, de découverte et d'exploitation était déjà en cours. Alors que le développement reste à un stade relativement précoce, il existe un fort potentiel de production à l'avenir. Toutes les étapes de l'industrie doivent adopter des contrôles environnementaux stricts, étant donné l'importance majeure de cette région pour la pêche, la biodiversité et les moyens de subsistance traditionnels. Les six pays, de la Mauritanie à la Sierra Leone, ont signé diverses conventions internationales relatives à la gestion du pétrole et du gaz offshore et à la conservation de la biodiversité. Toutefois, plusieurs de ces conventions n'ont pas été largement ratifiées, tandis que les mesures de mise en œuvre font largement défaut. Une étape clé, par exemple, est l'élaboration de plans nationaux de réponse d'urgence pour encourager une planification efficace en cas d'urgence, telle qu'une marée noire majeure. Certaines mesures sont actuellement en cours pour renforcer les capacités de préparation et de réaction aux déversements d'hydrocarbures, qui nécessiteront un soutien à long terme étant donné le rythme de développement prévu du secteur. Par exemple, une politique de nettoyage du littoral n'a été élaborée que pour deux des six pays de la région.



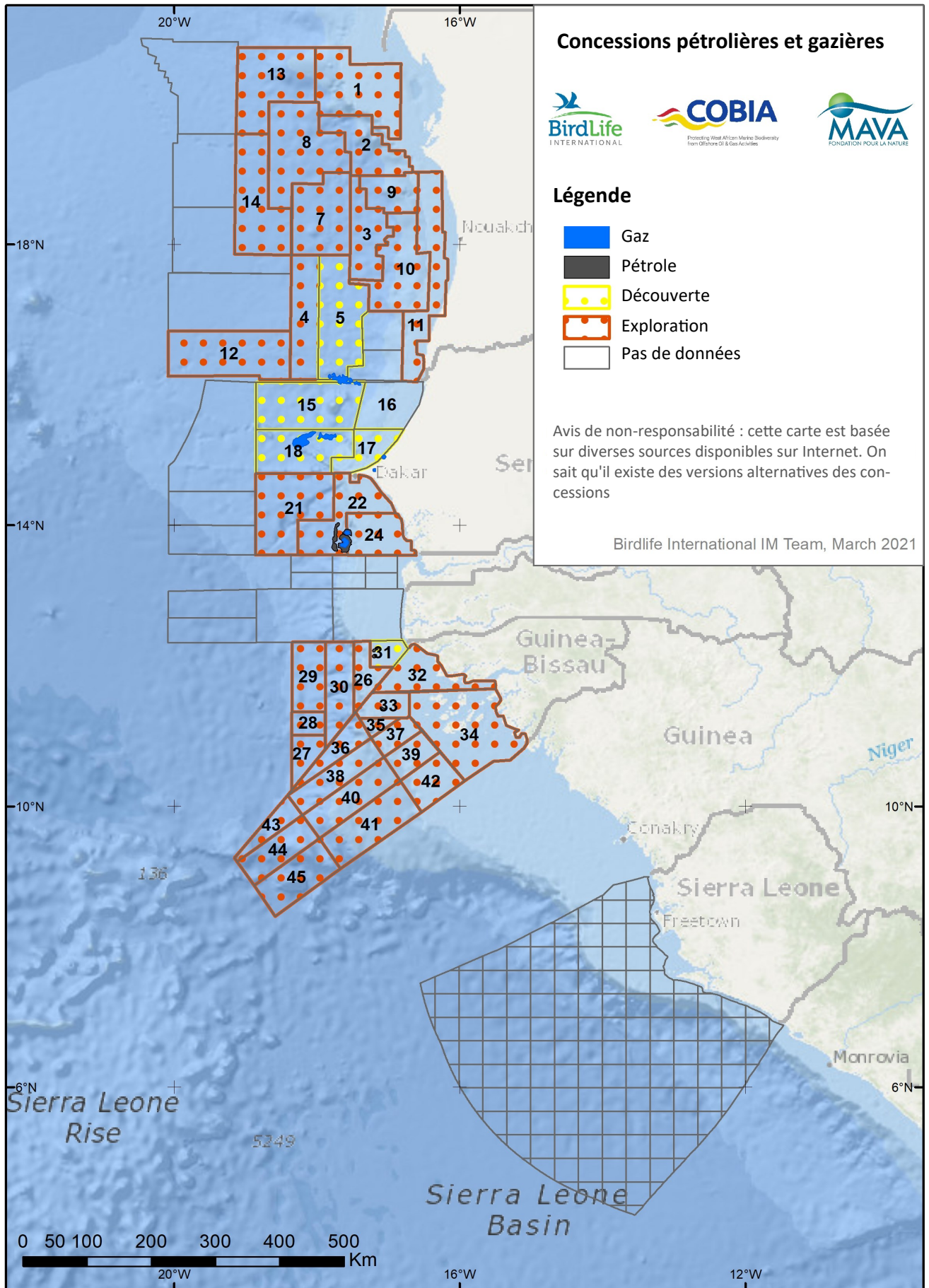
Credit: Emmaus Studio/Unsplash

La Mauritanie a été le premier pays de la région à exploiter ses réserves de pétrole et de gaz ; le puits de GNL Grand Tortue Ahmeyim, situé entre le Sénégal et la Mauritanie, est un développement important qui devrait produire son premier gaz en 2023. La ZIEB du canyon de Timiris, les récifs coralliens d'eau froide et les principales remontées d'eau, ainsi que certaines parties de la réserve de biosphère transfrontalière Sénégal-Mauritanie, se trouvent tous dans des zones dédiées à l'activité pétrolière et gazière offshore. Les aires protégées côtières du Banc d'Arguin et du delta du fleuve Sénégal, tant en Mauritanie qu'au Sénégal, se trouvent également à proximité des concessions, notamment celle de Grande Tortue-Ahmeyim. Dans les eaux marines du Sénégal, l'AMP de Cayar, la ZIEB de Cayar et la ZIEB du mont sous-marin de Cayar sont incluses dans le bloc offshore de Cayar. En outre, le PN des Iles de la Madeleine, l'AMP de Gorée, l'AMP de Somone et certains sites côtiers sont tous inclus dans le bloc offshore de Rufisque, tandis que l'AMP de Joal-Fadiouth, la réserve communautaire de Palmarin, l'AMP de Sangomar, le PN du Delta du Saloum et la ZIEB du Delta du Saloum sont tous inclus dans le bloc offshore de Diffère. Plus au sud, le bloc Sénégal Offshore Sud englobe l'AMP d'Abéné, une partie de la réserve ornithologique de Kalissaye et la ZIEB de l'Embouchure de la Casamance. Les zones protégées de la zone côtière de la Guinée-Bissau se trouvent soit à proximité, soit à l'intérieur des blocs pétroliers, notamment le parc naturel des mangroves du Rio Cacheu et la réserve de biosphère et le site Ramsar de Bolama-Bijagós. Toutes ces zones sont menacées par une éventuelle découverte de gaz ou de pétrole, tout comme une partie du PN de Cantanhez et du parc naturel des Lagoas de Cufada. La Sierra Leone pourrait devenir un important producteur de pétrole à l'avenir et devrait mettre en place des outils politiques et des stratégies pour protéger l'environnement marin. Le risque que l'exploration pétrolière aboutisse à une explosion ou à un déversement majeur d'hydrocarbures ou qu'elle provoque une perturbation des bassins versants a été évalué comme étant significatif dans une perspective de 5 ans et élevé dans une perspective de 50 ans.

Les principaux risques que présentent les activités pétrolières et gazières offshore pour les écosystèmes marins et côtiers sont le bruit, les dommages causés aux fonds marins, les déversements de pétrole et d'autres produits chimiques, le torchage du gaz, les infrastructures, les déchets et le transport. Il est urgent de prendre des mesures d'atténuation pour minimiser ces risques dans toute cette région, qui revêt une grande importance mondiale pour la biodiversité et une grande valeur pour tous les pays de la région et leurs populations.



Credit: Louisiana GOHSEP/Flickr



**Concessions pétrolières et gazières entre la Mauritanie et la Sierra Leone**

