

Resumo Executivo

ATLAS



De sensibilidade ecológica e biológica nas zonas costeiras e ao largo da África Ocidental, especialmente na Mauritânia, no Senegal, na Guiné-Bissau e na Serra Leoa

Com particular referência ao desenvolvimento do petróleo e do gás na região



Citação recomendada : BirdLife International (2021). Atlas de sensibilidade ecológica e biológica em áreas costeiras e offshore da África Ocidental, especialmente na Mauritânia, Senegal, Guiné-Bissau e Serra Leoa, com particular referência ao desenvolvimento de petróleo e gás na região. . BirdLife International: Cambridge U.K.



Foto de capa.
©Guille Pozzi/Unsplash

Reconhecimentos

O desenvolvimento deste Atlas não teria sido possível sem o apoio financeiro significativo da Fundação MAVA Pour La Nature.

Agradecimentos especiais aos autores principais : Tim Dodman (consultor independente), Samir Whitaker (Fauna and Flora International), Cristina Secades, Maria Dias e Gill Bunting (BirdLife International), e Paul Silā Tendeng (BirdLife Africa). BirdLife International gostaria de agradecer as contribuições 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), e Raymond Johnson (Institute of Marine Biology and Oceanography – IMBO) que ofereceram dados valiosos de seus países ; Teresa Militão, Sarah Saldanha, Mariona Sardà e Jacob González-Solís (Universitat de Barcelona), Marcos Hernández-Montero (Associação Projeto Biodiversidade, Cabo Verde), Herculano Andrade Dinis (Projecto Vito, Cabo Verde), Ngone Diop (Université Cheikh Anta Diop de Dakar e BirdLife Africa) quem forneceu dados sobre o rastreamento de aves marinhas; Richard Grimmer (BirdLife International) por seu apoio e orientação perseverantes; e Sudha Iyer, cuja experiência em design gráfico e paciência deram vida ao documento. Agradecemos também às pessoas que generosamente doaram fotografias para esta publicação. Todas as fotografias são credenciadas quando apropriado.

© BirdLife International 2021.

BirdLife International é a maior parceria de conservação da natureza do mundo. Nosso objetivo é conservar a biodiversidade global, habitats e pássaros, trabalhando com empresas e pessoas no uso sustentável dos recursos da natureza. Nosso trabalho é sustentado por pesquisas científicas. Identificamos as espécies com maior risco de extinção, os locais de conservação mais significativos, as ameaças mais urgentes a serem enfrentadas, as políticas que podemos influenciar e usar para melhorar a conservação da biodiversidade e as respostas mais adequadas e eficazes. BirdLife International é uma instituição de caridade registrada no Reino Unido, no. 1042125.

Para mais informações: www.birdlife.org

Aviso legal

A apresentação do material nesta publicação e as designações geográficas utilizadas não implicam a expressão ou qualquer opinião por parte da BirdLife International sobre o estatuto jurídico de qualquer país, território ou área, ou sobre a delimitação de suas fronteiras ou limites.

Embora todos os esforços tenham sido feitos para garantir a exatidão das informações, o objetivo é fornecer apenas uma orientação geral. Não se destina a fornecer aconselhamento jurídico ou outro, nem deve ser considerado um substituto para a especialização técnica adequada ou aconselhamento profissional. Todas as tentativas foram feitas para garantir que as informações estejam corretas na data de publicação.

Embora precauções razoáveis tenham sido tomadas para garantir que as informações contidas nesta publicação sejam precisas e oportunas, esta publicação é distribuída sem garantia de qualquer tipo, expressa ou implícita. BirdLife International não endossa nem aceita responsabilidade pelo conteúdo ou disponibilidade de qualquer site mencionado ou vinculado a esta publicação. A responsabilidade pela interpretação e uso desta publicação recai sobre o usuário e em nenhum caso a BirdLife International assumirá qualquer responsabilidade por qualquer uso previsível ou imprevisível feito da mesma, responsabilidade essa que fica excluída. Consequentemente, tal uso é por conta e risco do usuário, com base em que qualquer uso pelo usuário constitui concordância com os termos desta isenção de responsabilidade. O usuário também concorda em isentar BirdLife International de e contra quaisquer reclamações, perdas ou danos em conexão com ou decorrentes de quaisquer decisões comerciais feitas com base nas informações aqui contidas.





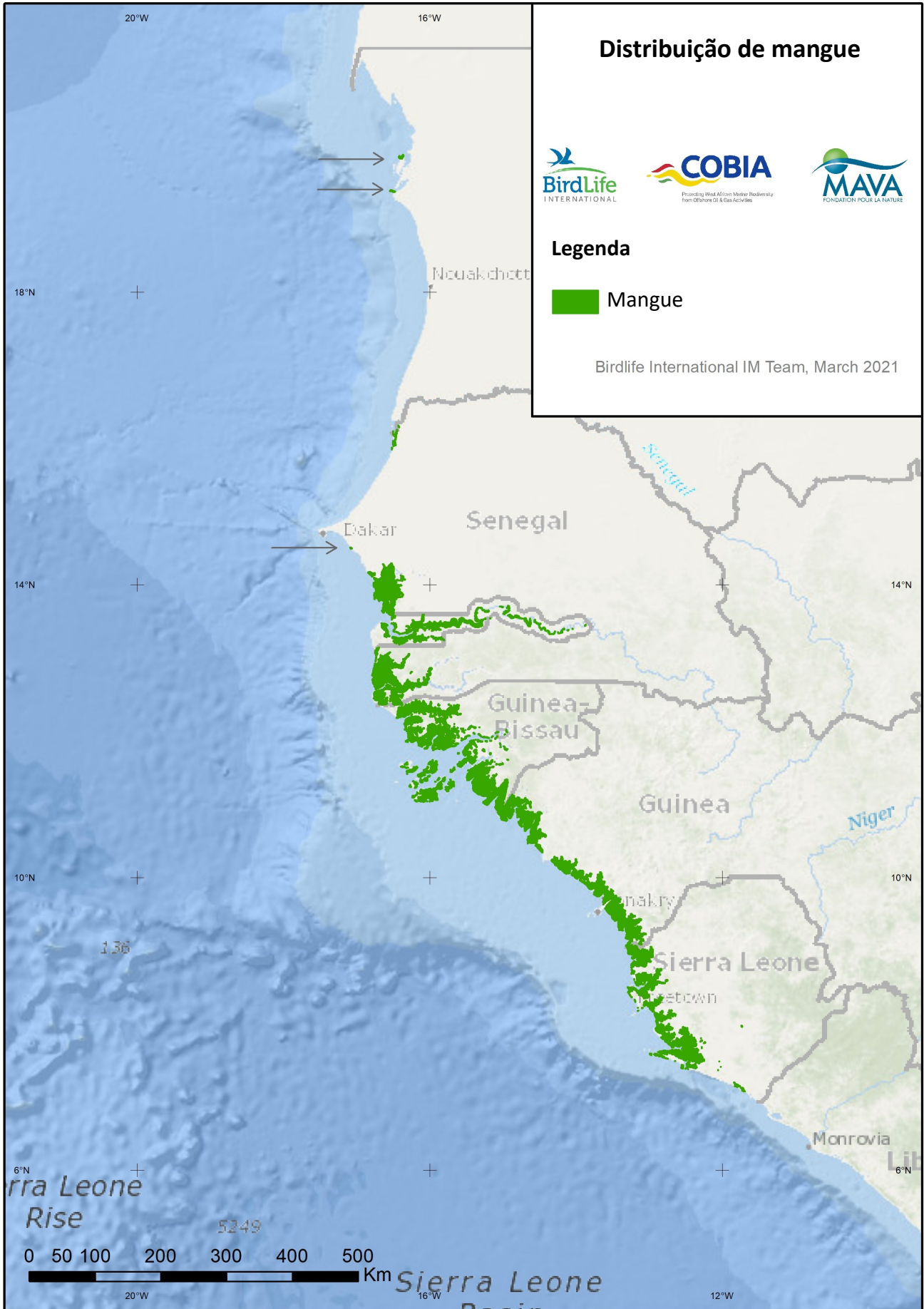
Resumo Executivo

Credit: Curioso / Unsplash

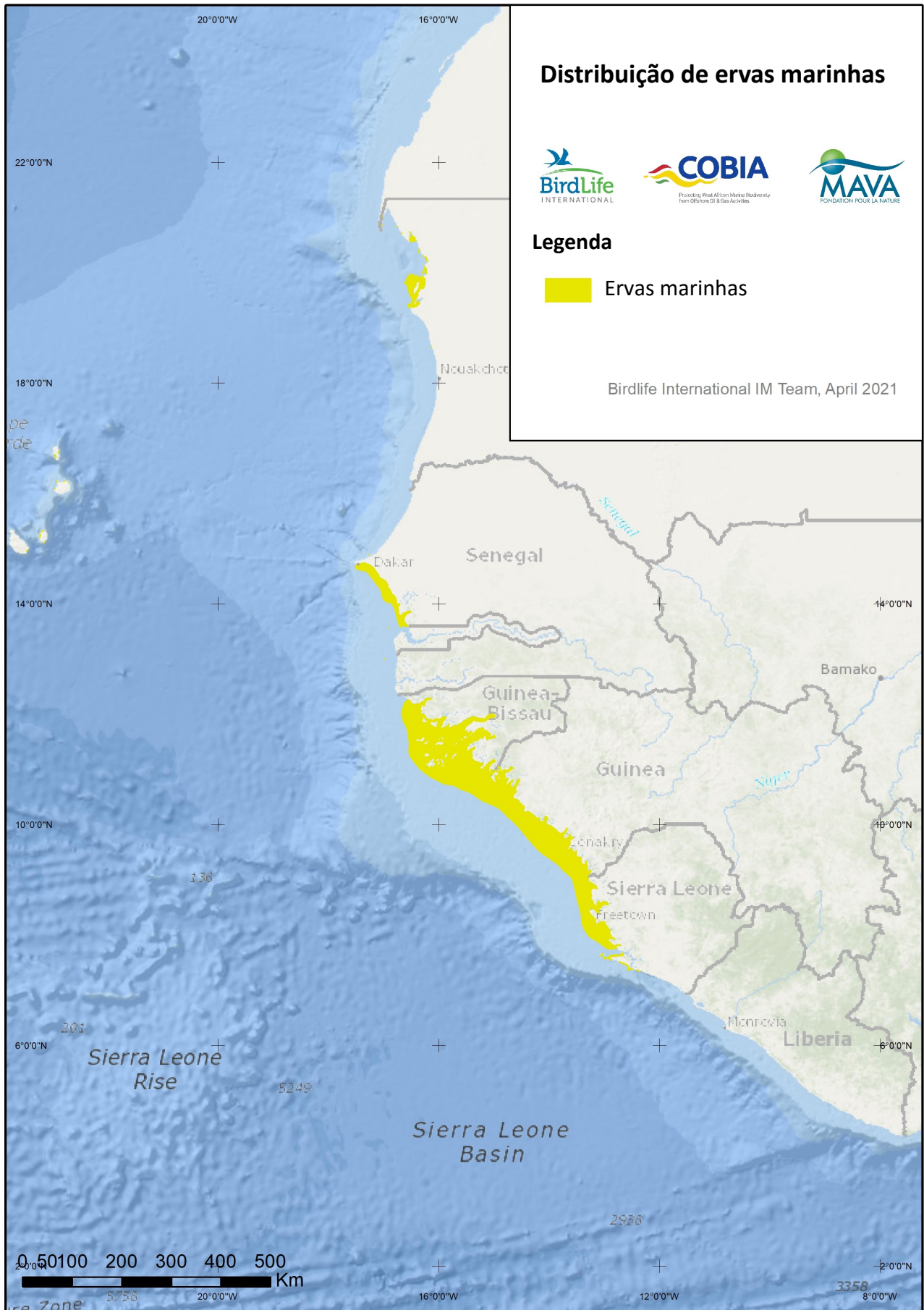
A costa marítima atlântica e as águas ao largo da África Ocidental são recursos vitais para a região, sustentando pescas importantes a nível mundial e áreas altamente produtivas para a vida selvagem. Os habitats costeiros incluem extensas zonas entre marés, ilhas ao largo, um grande arquipélago, rios sinuosos e longas praias, com os ecossistemas tropicais no sul a cederem lugar às paisagens desérticas no norte. Ao largo, correntes atlânticas e um importante afloramento de águas profundas (*upwelling*) combinam-se com uma série de características submarinas, incluindo montes submarinos, desfiladeiros e corais de água fria, resultando numa paisagem marinha diversificada de grande produtividade.

Os principais ecossistemas e habitats costeiros e marinhos da região são estuários, praias arenosas, costas rochosas, arquipélagos, mangais, pradarias de ervas marinhas, montes submarinos, colinas, desfiladeiros e corais de água fria. Os mangais estendem-se da Serra Leoa ao sul do Senegal, com núcleos mais pequenos no Norte do Senegal e na Mauritânia. A África Ocidental e Central tem cerca de 11% da área de mangais do mundo. As pradarias de ervas marinhas estendem-se da Serra Leoa para norte, até à Mauritânia. Tanto os mangais como as ervas marinhas desempenham um papel vital na defesa da zona costeira e na captura de carbono, bem como contribuem significativamente para as economias locais e para a manutenção dos peixes e outros animais selvagens, desde os manatins até aos caranguejos e aves marinhas. O desenvolvimento costeiro, incluindo o que resulta da exploração de petróleo e gás, é a principal ameaça para os mangais da região; algumas iniciativas de restauração têm ajudado a combater a perda de mangais. As ervas marinhas são susceptíveis a danos por contacto com petróleo ou produtos químicos derivados do petróleo, ao passo que são também vulneráveis a danos devido à sua localização em águas costeiras pouco profundas, frequentemente perto de áreas urbanizadas.

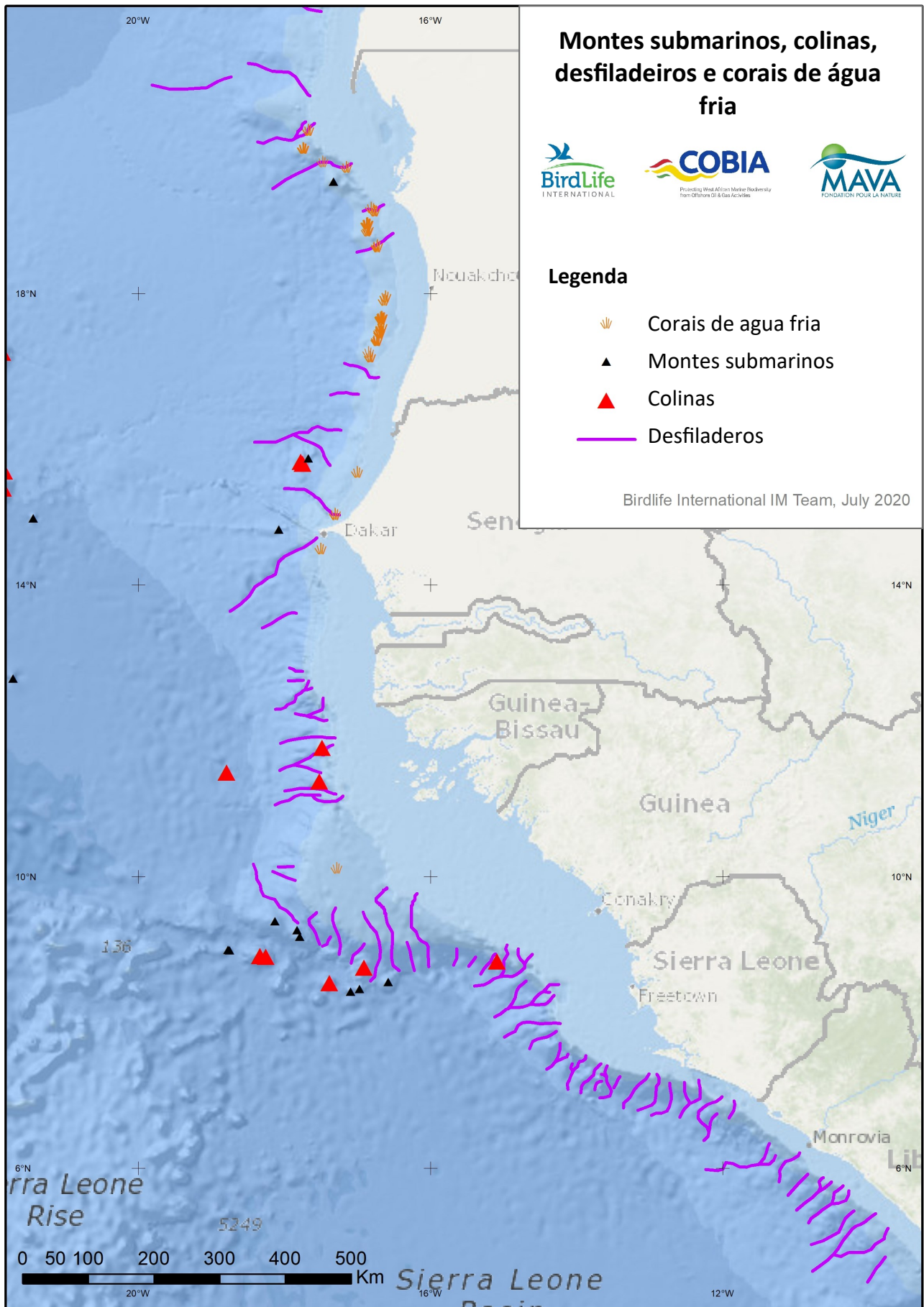
Os habitats de águas profundas também desempenham um papel importante como suporte da biodiversidade na Eco-região Marinha da África Ocidental (WAME). Os montes, as colinas e os desfiladeiros submarinos são características dos fundos marinhos que são particularmente importantes, sustentando uma rica biodiversidade. Também fornecem habitat para os corais de profundidade que, por sua vez, fornecem alimento e refúgio a numerosas espécies marinhas. Uma função chave destes habitats é a regeneração de nutrientes e o afloramento de águas profundas, essencial para uma pesca abundante. Existe muito pouca protecção para estes habitats, e toda a actividade de construção em águas profundas representa uma ameaça física directa, enquanto questões como o aumento da turbidez e da poluição afectam os corais de profundidade e outra vida marinha.



Extensão do mangue entre a Mauritânia e a Serra Leoa



Distribuição de pradarias de ervas marinhas da Mauritânia à Serra Leoa. Prevê-se que as ervas marinhas também ocorram entre Cap Vert no Senegal e o Banc d'Arguin, e a oeste e sul de Cap Blanc na Mauritânia (ResilienSEA 2020b).



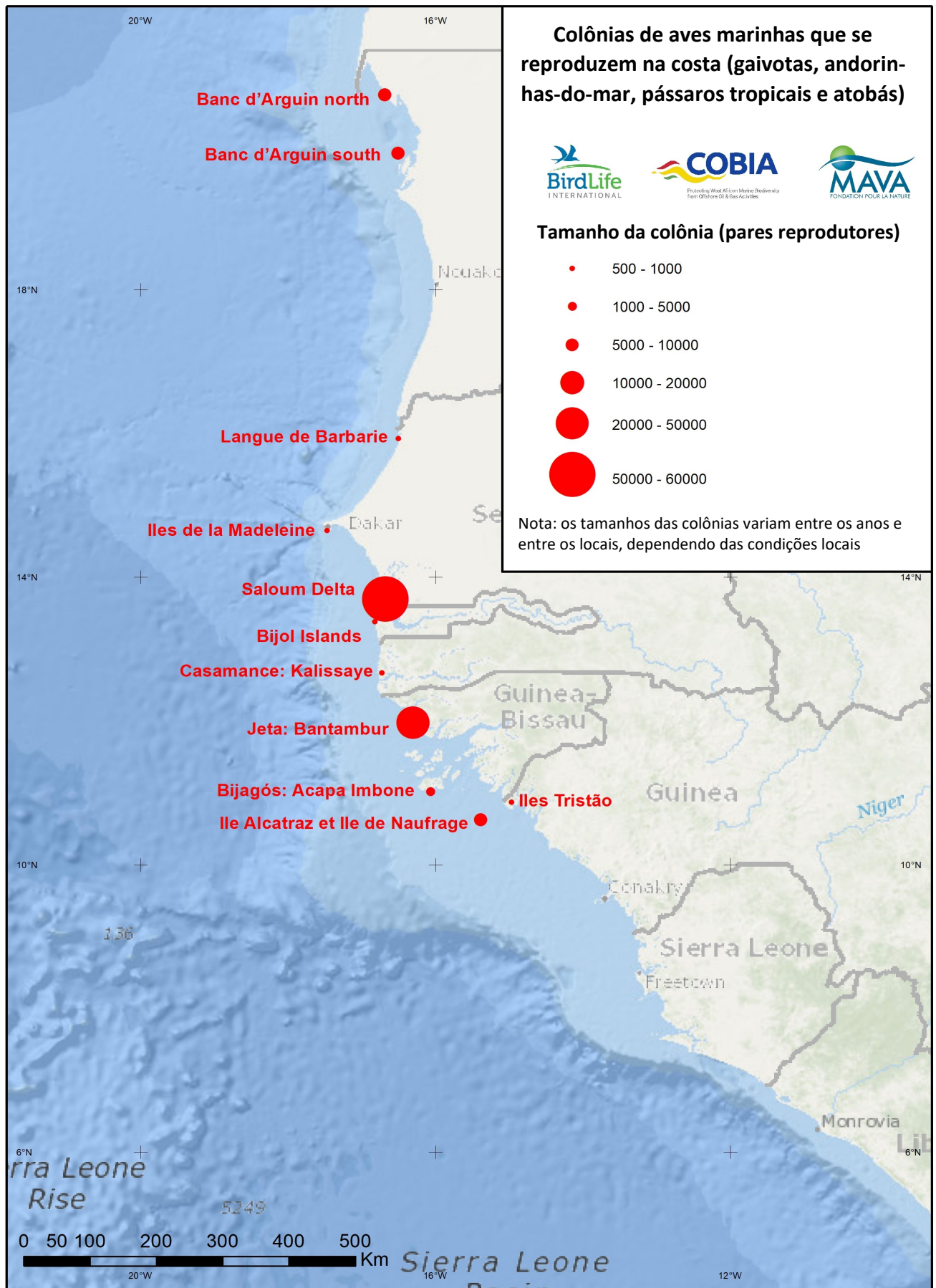
Montes submarinos, colinas, desfiladeiros e corais de água fria

As águas marinhas da África Ocidental são particularmente ricas em aves marinhas e aves aquáticas. O atlas apresenta uma visão geral da riqueza específica e da raridade de 22 espécies de aves marinhas pelágicas. Estas aves têm um papel fundamental - e muitas vezes ignorado - nos ecossistemas oceânicos como predadores de topo, e são importantes transportadores de nutrientes entre os ecossistemas marinhos e terrestres. Embora algumas áreas chave para as aves marinhas tenham sido identificadas e designadas como Áreas Marinhas Protegidas (AMP) ou Áreas Marinhas Importantes para as Aves & Biodiversidade (IBA marinhas), a protecção e gestão activas dessas áreas e das aves marinhas no mar apresentam muitos desafios. A exploração de petróleo e gás representa uma séria ameaça para as aves marinhas pelágicas, incluindo através da sua atracção por infra-estruturas iluminadas, poluição, transporte marítimo e afastamento de áreas de alimentação importantes.

Muitas aves marinhas e aquáticas reproduzem-se ao longo da faixa costeira, frequentemente em pequenas ilhas. O Delta do Saloum no Senegal, o ilhéu de Bantambour na Guiné-Bissau e o Banc d'Arguin na Mauritânia são particularmente importantes para a reprodução de gaivotas e de garajaus, enquanto que existem áreas de reprodução importantes para muitas aves aquáticas, tais como o Delta do Senegal, que alberga colónias de reprodução de várias espécies, nomeadamente do pelicano-branco e do flamingo-pequeno. Embora tenham sido feitos esforços para reforçar o estatuto de conservação das aves marinhas e aquáticas na região, incluindo a designação de áreas protegidas, estas aves ainda enfrentam um futuro incerto, devido em grande parte a pressões antropogénicas. Estas incluem aquelas ligadas ao desenvolvimento de petróleo e gás, sendo a maior ameaça a contaminação por petróleo. Aves necrófagas como o jagudi (CR) estão também ameaçadas. As aves reprodutoras coloniais em particular, estão especialmente em risco, uma vez que dependem fortemente de locais de reprodução específicos e das áreas adjacentes para se alimentarem. A zona costeira da África Ocidental é também de grande importância internacional para as aves aquáticas migradoras, muitas das quais se reproduzem na Europa e no Ártico. Assim, os impactos na África Ocidental terão impactos mais vastos ao longo das rotas de migração das aves.



Rota de migração do Atlântico oriental



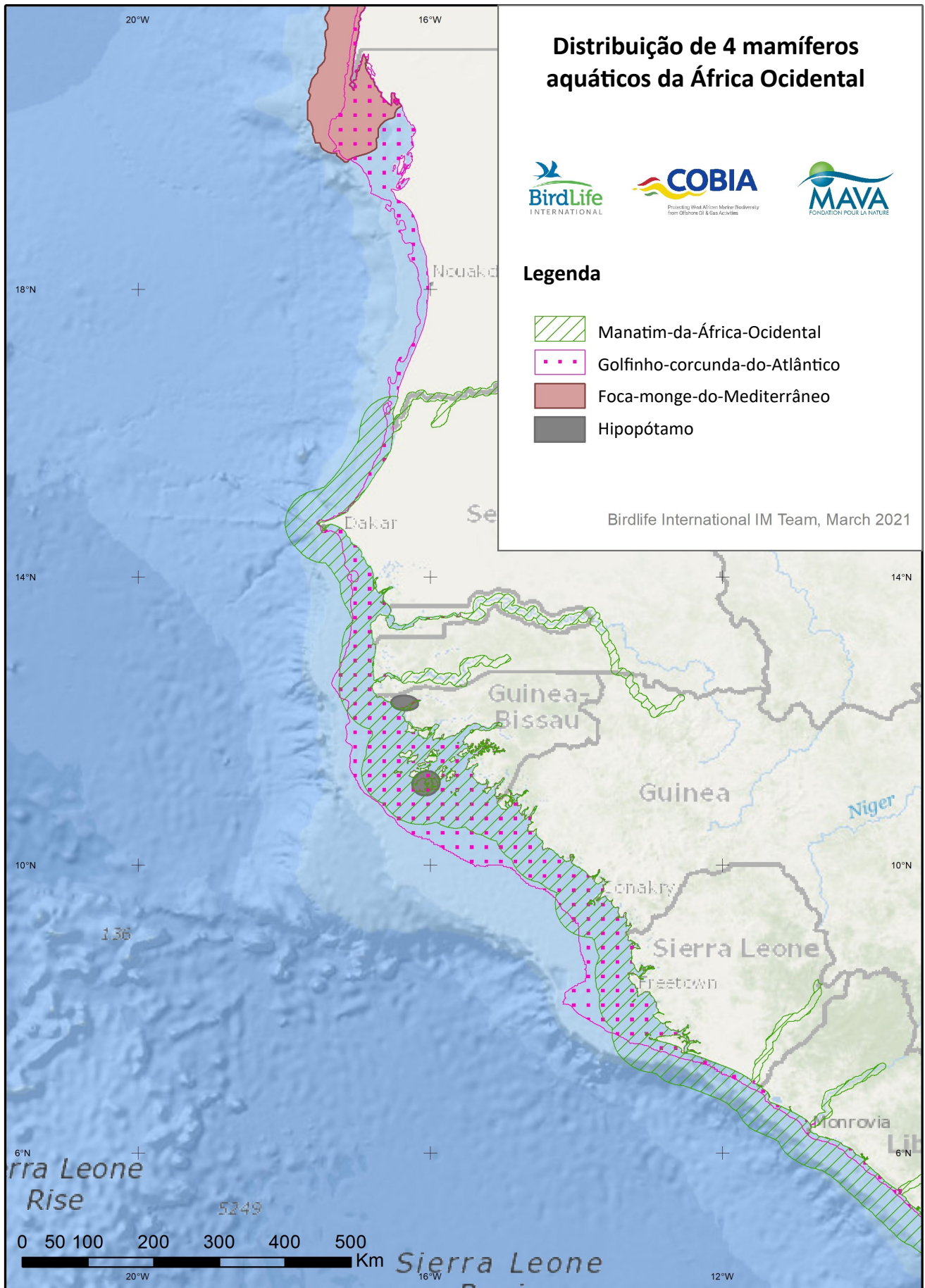
Colônias de aves marinhas que se reproduzem na costa (gaivotas, andorinhas-do-mar, pássaros tropicais e atobás)

A WAME acolhe uma vasta gama de cetáceos, o mais ameaçado dos quais é o golfinho-corcunda-do-Atlântico (CR), que é endémico da costa atlântica tropical de África. Os cetáceos são vulneráveis ao impacto da exploração de petróleo e gás, uma vez que diferentes actividades podem ter impacto sobre os mesmos de várias formas. Os estudos sísmicos utilizados na exploração petrolífera podem afectá-los negativamente, especialmente os cachalotes (VU) e as baleias de barbas. A colisão através do aumento do tráfego marítimo é outro impacto, enquanto que a poluição afecta os cetáceos, incluindo através do aumento da sua susceptibilidade a doenças infecciosas. O golfinho-corcunda-do-Atlântico ocorre quase exclusivamente em águas costeiras e é especialmente vulnerável aos impactos que afectam a zona costeira, tais como níveis mais elevados de transporte marítimo, infraestruturas em terra e na costa, e poluição.

Outros mamíferos na zona costeira incluem o manatim da África Ocidental (VU), que ocorre desde a Serra Leoa até ao sul da Mauritânia, e a foca-monge-do-Mediterrâneo (EN), que tem uma população de mais de 300 indivíduos na Península do Cabo Branco, na costa noroeste da Mauritânia. O Arquipélago dos Bijagós, na Guiné-Bissau, também alberga uma população única de hipopótamos (VU), que se desloca entre ilhas, enquanto duas espécies de lontras também vivem na região. Todos os mamíferos aquáticos que habitam a zona costeira são vulneráveis aos impactos do sector do petróleo e gás, especialmente aqueles que afectam as águas costeiras, tais como a poluição. Tal como os cetáceos, os manatins também são propensos à colisão, pelo que o aumento dos níveis de tráfego marítimo nas suas áreas-chave pode ser problemático.



Credit: Getinspo Co Bibhash/Unsplash



Distribuição de quatro mamíferos aquáticos selecionados da África Ocidental

Cinco espécies de tartarugas marinhas reproduzem-se na África Ocidental. A ilha de Poilão, no Arquipélago dos Bijagós, na Guiné-Bissau, acolhe o principal local de reprodução da tartaruga-verde (EN) em África, com cerca de 25,000 posturas todos os anos. As tartarugas marinhas estão sujeitas a numerosas ameaças, incluindo capturas acidentais, predação de adultos e ovos, erosão costeira, poluição e ruído. A indústria do petróleo e do gás agrava estas ameaças através do seu potencial de poluição, de ruído subaquático e de perturbação dos fundos marinhos (e.g. afectando a qualidade da água). A região também alberga três espécies de crocodilos, incluindo o crocodilo-de-focinho-pontiagudo (CR) e o crocodilo anão africano (VU), ambos com pequenas populações fragmentadas, e ambos altamente susceptíveis ao desenvolvimento costeiro e à perturbação.



Credit: Geoff Trodd/Unsplash

Principais locais de nidificação de tartarugas marinhas na África Ocidental e riqueza de espécies costeiras



Legenda

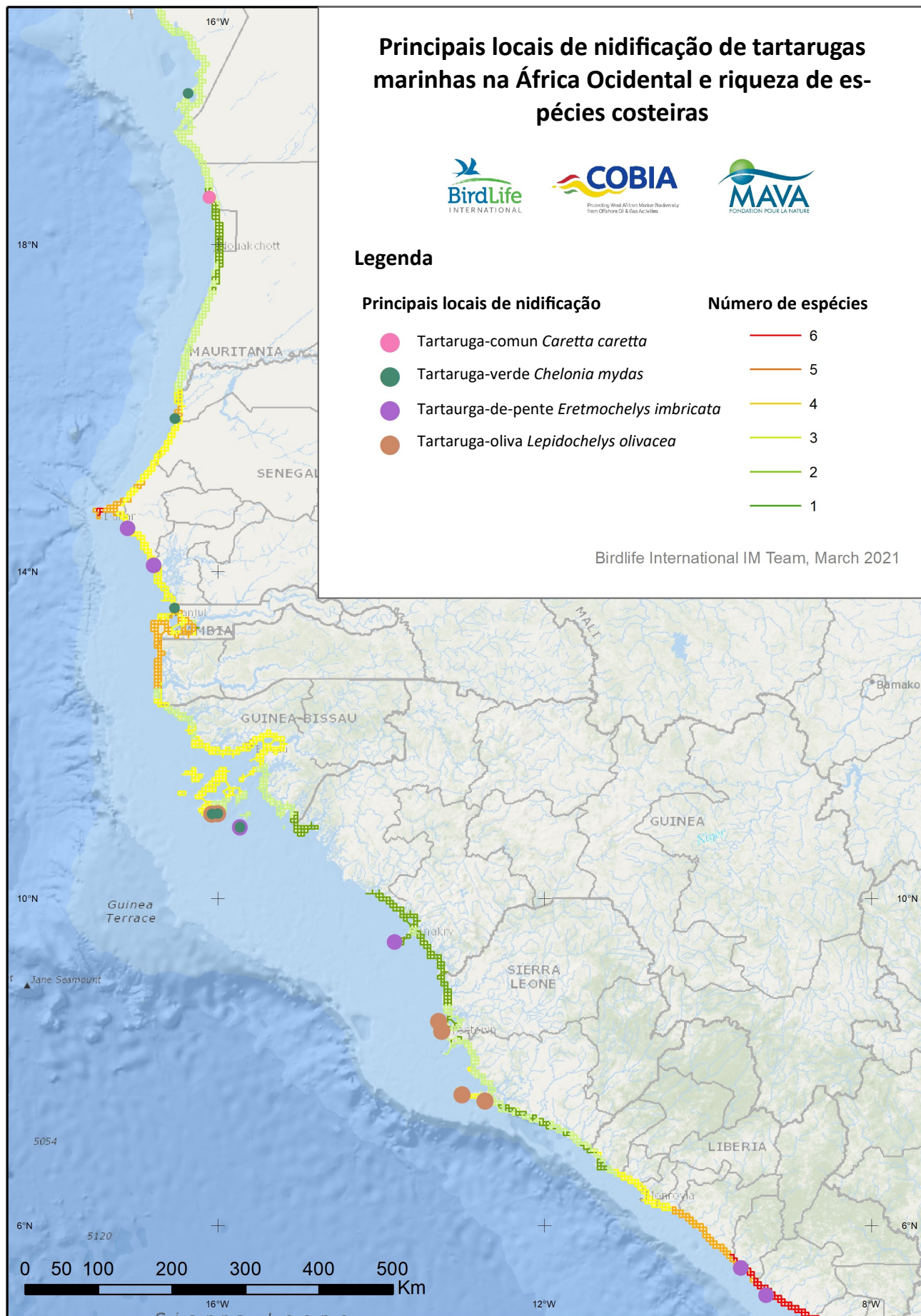
Principais locais de nidificação

- Tartaruga-comun *Caretta caretta*
- Tartaruga-verde *Chelonia mydas*
- Tartaruga-de-pente *Eretmochelys imbricata*
- Tartaruga-oliva *Lepidochelys olivacea*

Número de espécies

- 6
- 5
- 4
- 3
- 2
- 1

Birdlife International IM Team, March 2021



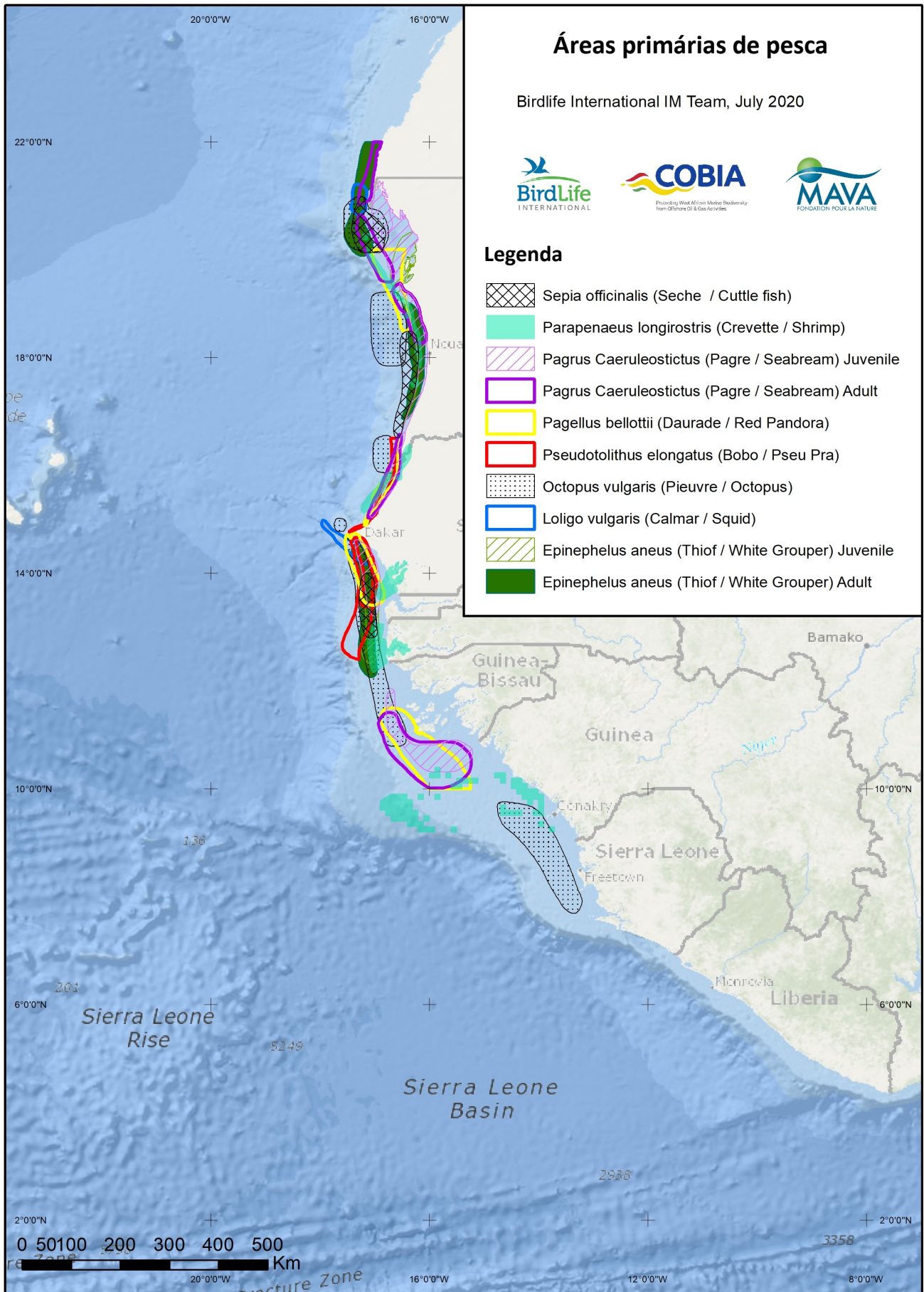
Principais locais de nidificação de tartarugas marinhas na África Ocidental e riqueza de espécies costeiras



Credit: IFPRI/Flickr

A WAME é uma área chave para a produtividade dos peixes, albergando uma vasta gama de espécies, muitas das quais são de elevado valor comercial e essenciais para as comunidades locais, embora exista também uma grande pressão por parte das frotas internacionais. Na região, ocorrem muitos peixes cartilagíneos, vários dos quais estão ameaçados de extinção, tais como o peixe-serra (CR), o tubarão-martelo-gigante (CR) e as raias-guitarra (EN). Tratando-se de espécies de vida longa, os tubarões e as raias só atingem a maturidade sexual com vários anos de idade e também têm baixa fecundidade, tornando-os muito vulneráveis a ameaças. Já afectadas pela pesca e largamente em declínio, quaisquer impactos adicionais do petróleo e gás poderiam conduzir algumas destas espécies para a extinção local; já se comprovou que o petróleo tem impacto na sobrevivência das raias-do-Atlântico e pode igualmente afectar outras espécies.

Mais de 1,000 espécies de peixes ocorrem na zona costeira da África Ocidental, tanto peixes pelágicos como demersais, enquanto a área é também muito rica em moluscos marinhos. A elevada produtividade dos peixes deve-se tanto a características das águas profundas como das águas costeiras, incluindo o afloramento de águas profundas permanente no mar e nas zonas costeiras de desova. Todos os países têm pescarias importantes, operando tanto a pesca artesanal como a industrial. A captura anual na Mauritânia é de cerca de 900,000 toneladas. Contudo, a pesca regional é fortemente sobre-explorada, e as perspectivas de pescarias produtivas e capturas sustentáveis no futuro são escassas, a menos que sejam adoptadas e efectivamente implementadas medidas de controlo significativas. Neste contexto, o sector do petróleo e gás traz ameaças adicionais aos peixes e à pesca, incluindo o potencial de derrames/poluição de petróleo, perturbação dos fundos marinhos e descargas da perfuração, ruído subaquático e resíduos.

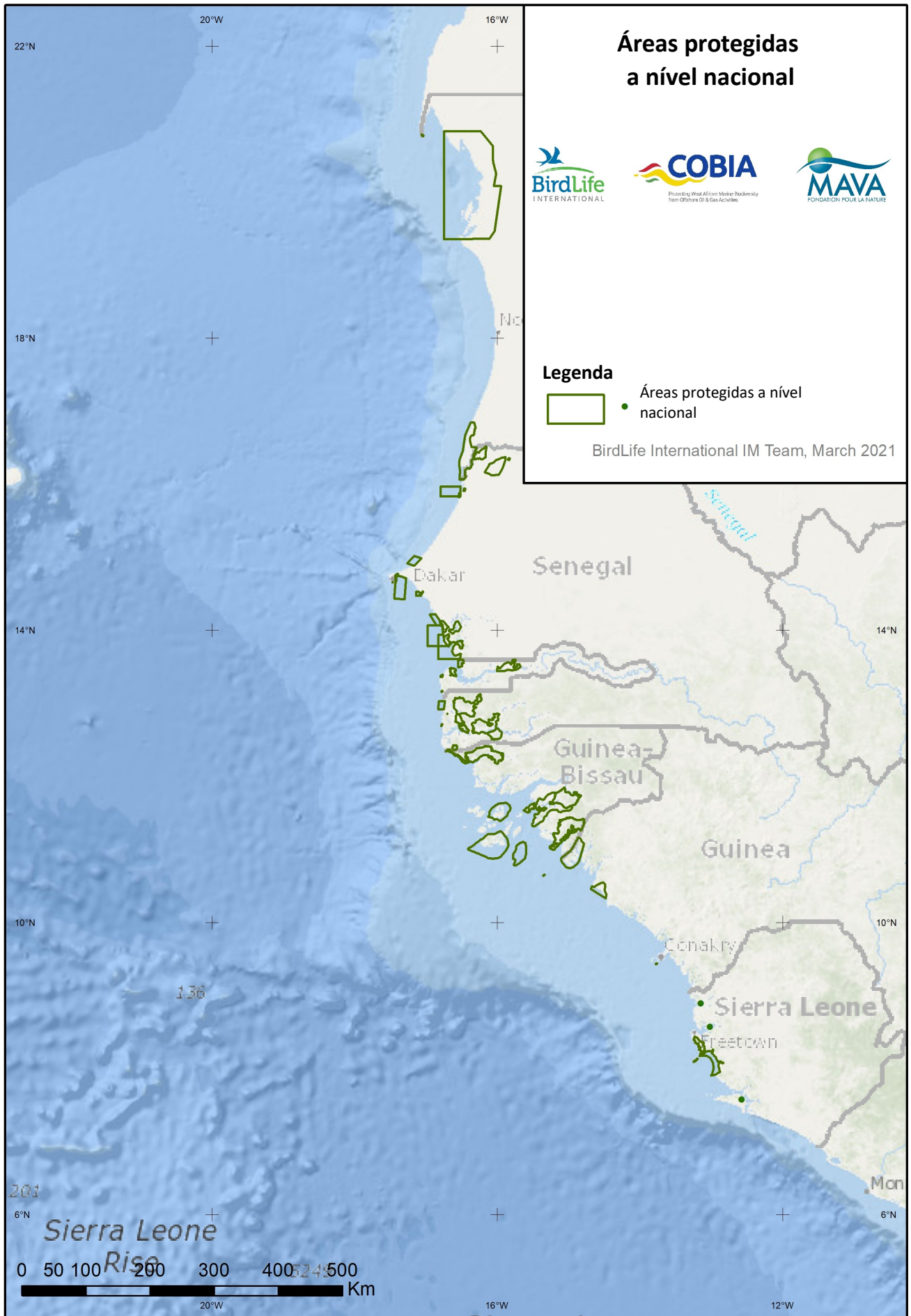


Áreas de pesca na costa oeste da África entre a Mauritânia e a Serra Leoa

Como reconhecimento da elevada importância da WAME para a biodiversidade e a conservação, existe uma sólida rede de sítios costeiros e marinhos com várias designações nacionais e internacionais para protecção e gestão. Estes incluem mais de 50 sítios protegidos a nível nacional na zona costeira entre a Mauritânia e a Serra Leoa, bem como 24 sítios Ramsar, 3 sítios do Património Mundial e 4 Reservas da Biosfera. Alguns sítios têm simultaneamente um estatuto nacional e internacional. O Banc d'Arguin na Mauritânia, por exemplo, é um Sítio de Ramsar, Património Mundial e Parque Nacional (PN). Existe também uma área marinha significativa designada dentro de 10 Áreas Marinhas de Importância Ecológica ou Biológica (EBSAs) ao abrigo da Convenção da Diversidade Biológica (CBD). Muitas destas áreas protegidas marinhas e costeiras, e alguns sítios adicionais, estão também classificadas como Áreas importantes para pássaros e biodiversidade (IBAs).



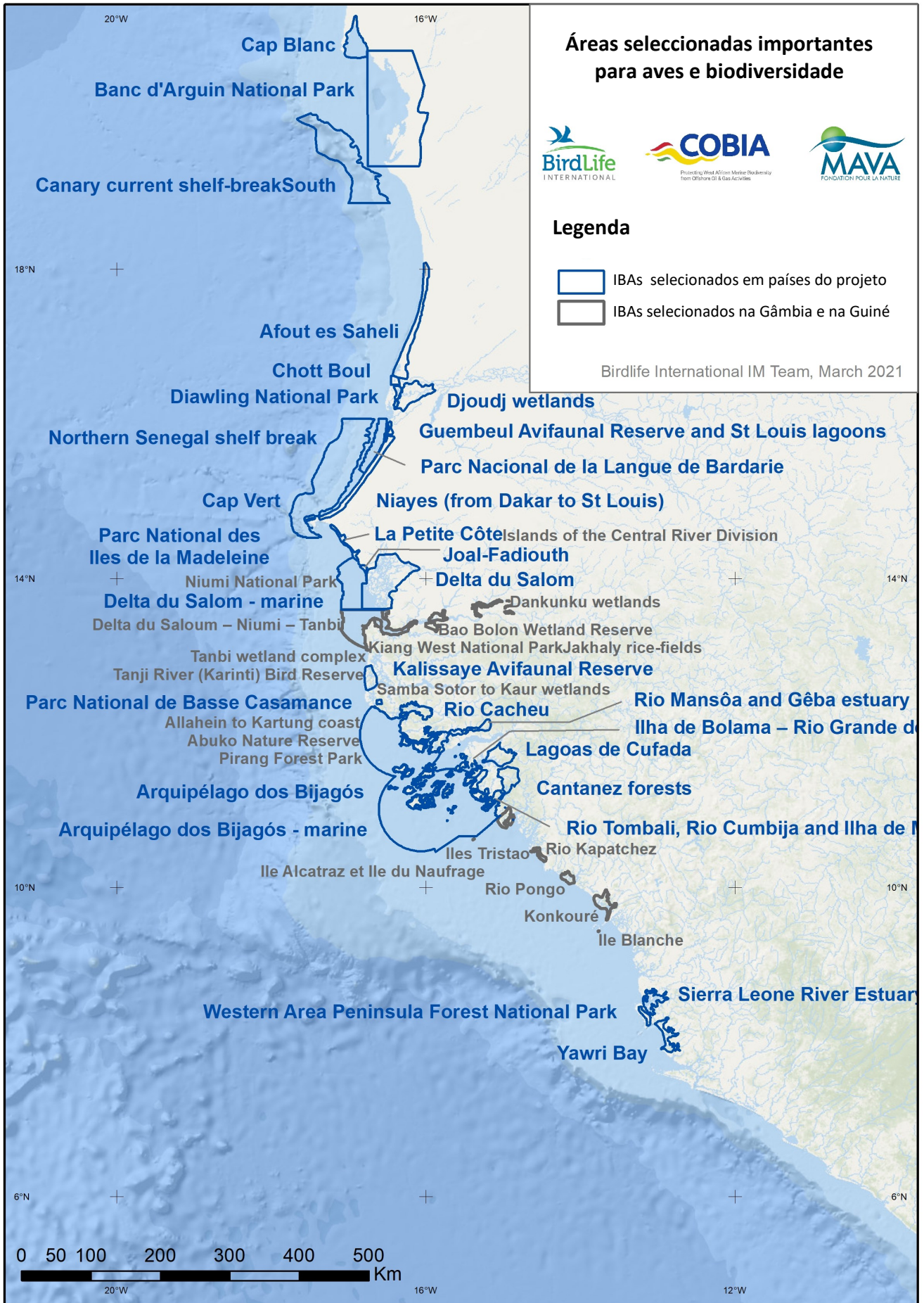
Credit: Joëlle/Flickr



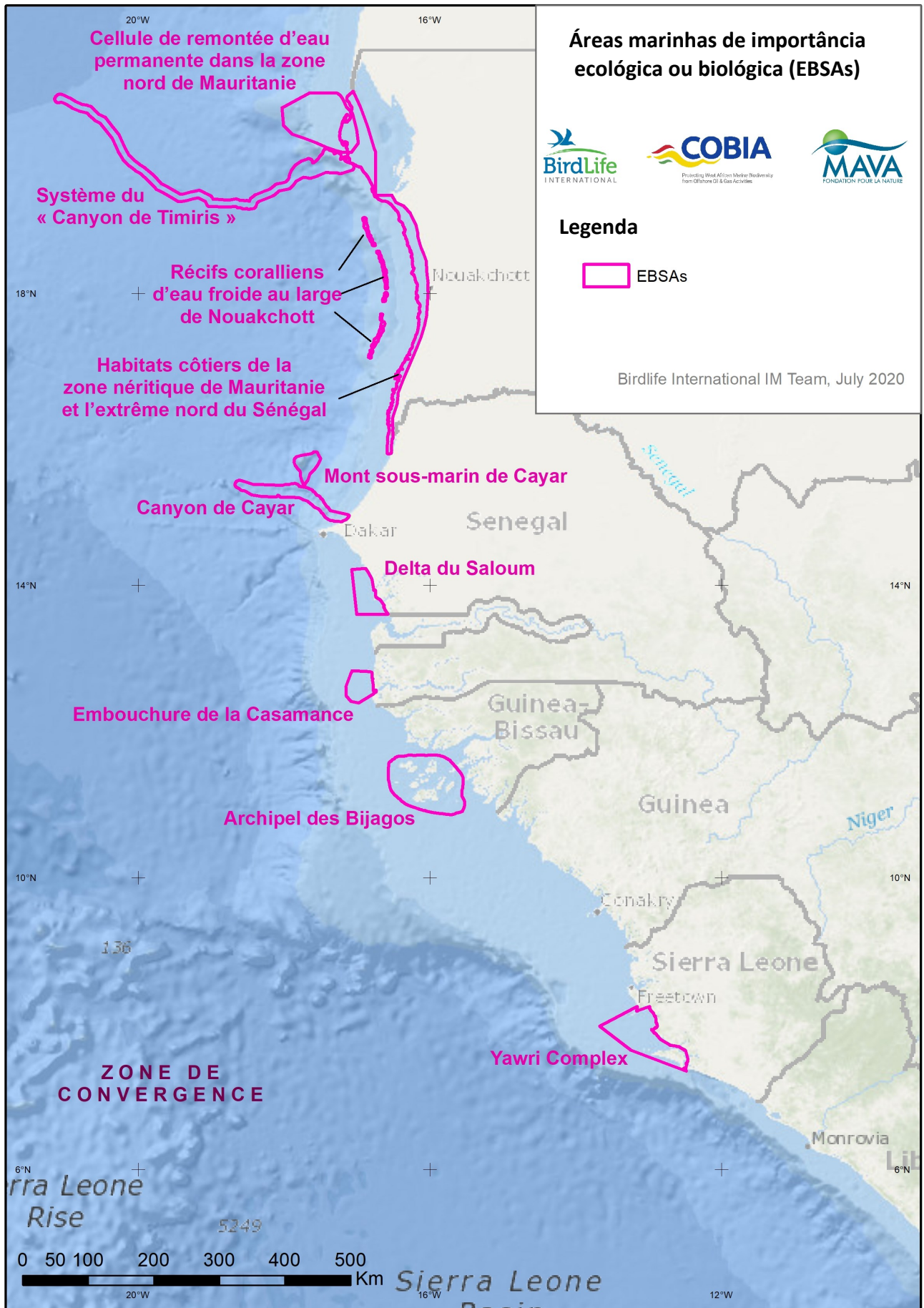
Áreas Protegidas a nível nacional da Mauritânia a Serra Leoa



Sítios Ramsar da Mauritânia a Serra Leoa



Áreas importantes para aves e biodiversidade (IBAs) da Mauritânia a Serra Leoa



Áreas marinhas de importância ecológica ou biológica (EBSAs) da Mauritânia, Senegal, Guiné-Bissau e Serra Leoa

Tem havido desenvolvimentos significativos de planeamento no sector do petróleo e gás ao largo na região desde os anos 1990, com a descoberta de petróleo e gás em 2001. Em 2018, já estava em curso uma vasta gama de actividades de prospecção, de pesquisa e de extracção. Embora o desenvolvimento ainda se encontre numa fase relativamente precoce, existe um elevado potencial de produção para o futuro. Todas as fases da indústria devem adoptar controlos ambientais rigorosos, dada a grande importância desta região para a pesca, a biodiversidade e os modos de subsistência tradicionais. O conjunto dos seis países desde a Mauritânia até à Serra Leoa assinaram várias convenções internacionais relacionadas com a gestão de petróleo e gás ao largo e com a conservação da biodiversidade. No entanto, várias delas não foram amplamente ratificadas, enquanto que as medidas de implementação são largamente insuficientes. Um passo fundamental, por exemplo, é a elaboração de Planos de Resposta de Emergência nacionais para encorajar um planeamento eficiente em caso de emergência, tal como um grande derrame de petróleo. Estão actualmente em curso algumas medidas para reforçar a prontidão e capacidade de resposta em caso de um derrame de petróleo, que necessitarão de apoio a longo prazo dado o ritmo previsto de desenvolvimento do sector. Por exemplo, só foi desenvolvida uma política de limpeza da costa para dois dos seis países da região.



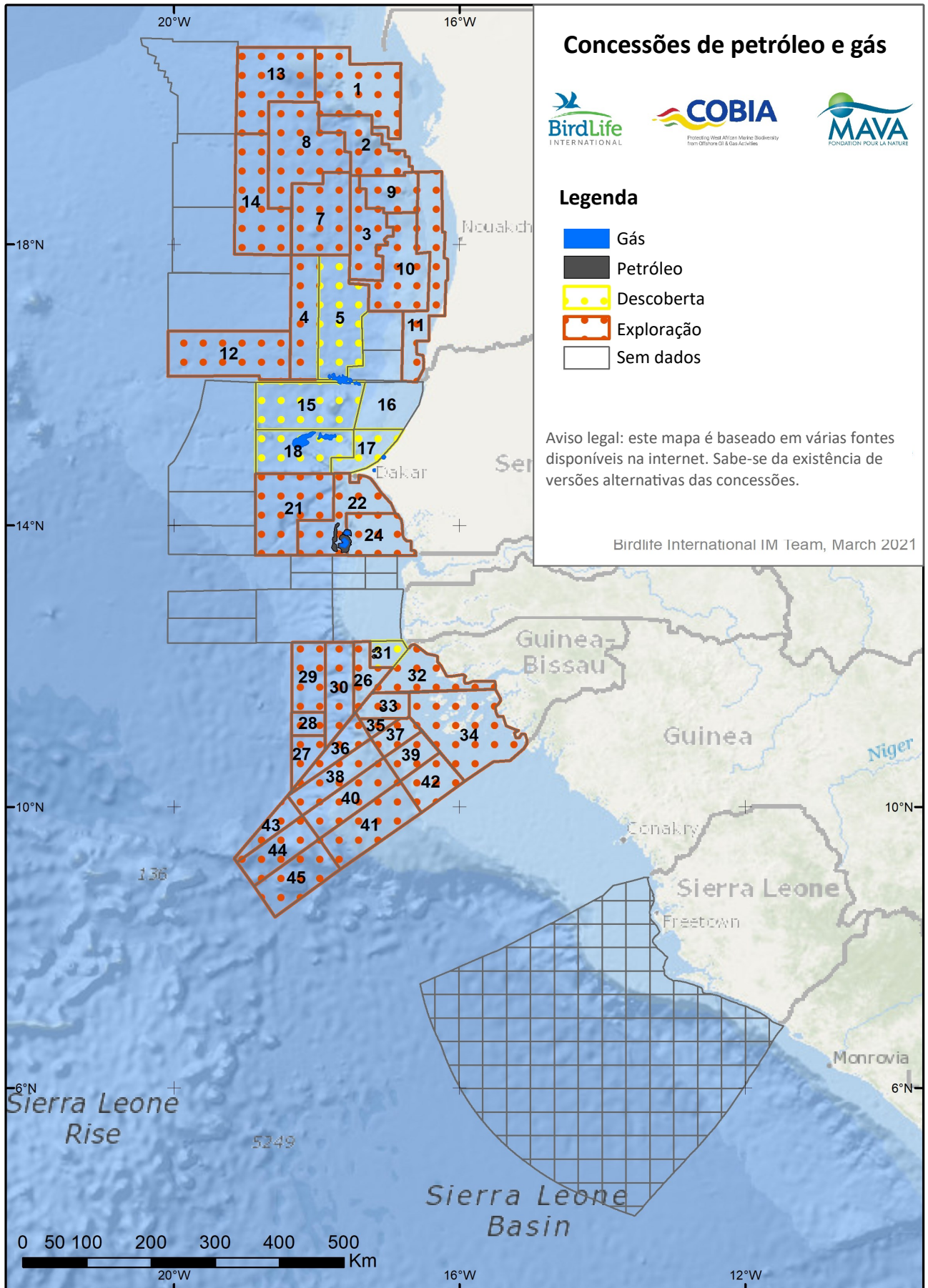
Credit: Emmaus Studio/Unsplash

A Mauritânia foi o primeiro país da região a explorar as suas reservas de petróleo e gás; o poço de gás natural líquido Grand Tortue Ahmeyim, entre o Senegal e a Mauritânia, é um empreendimento substancial que se espera que comece a produzir em 2023. A EBSA do Desfiladeiro de Timiris, os recifes de coral de água fria e as principais zonas de afloramento de águas profundas, bem como partes da Reserva da Biosfera Transfronteiriça Senegal-Mauritânia, situam-se todas dentro de áreas dedicadas à actividade petrolífera e de gás ao largo. As zonas costeiras protegidas do Banc d'Arguin e do Delta do Rio Senegal, tanto na Mauritânia como no Senegal, estão também muito próximas de concessões, especialmente da Grande Tortue-Ahmeyim. Nas águas costeiras do Senegal, a AMP de Cayar, a EBSA de Cayar e a EBSA do Monte Submarino de Cayar estão incluídas no bloco *offshore* de Cayar. Além disso, o PN das Iles de la Madeleine, a AMP de Gorée, a AMP de Somone e alguns locais costeiros estão todos incluídos dentro do bloco *offshore* de Rufisque, enquanto que a AMP de Joal-Fadiouth, a Reserva Comunitária de Palmarin, a AMP de Sangomar, o PN do Delta do Saloum e a EBSA do Delta do Saloum estão todos dentro do bloco *offshore* de Diffère. Mais a sul, o bloco *offshore* Sul do Senegal abrange a AMP de Abéné, parte da Reserva Ornitológica de Kalissaye e a EBSA da Foz do Rio Casamansa. As áreas protegidas da zona costeira da Guiné-Bissau estão próximas ou dentro de blocos petrolíferos, nomeadamente o Parque Natural dos Tarrafes do Rio Cacheu e a Reserva da Biosfera Bolama-Bijagós e o Sítio Ramsar. Todas as áreas estão ameaçadas por uma potencial descoberta de gás ou petróleo, tal como uma parte do Parque Nacional de Cantanhez e do Parque Natural das Lagoas de Cufada. A Serra Leoa poderá tornar-se um grande produtor de petróleo no futuro e teria de pôr em prática instrumentos políticos e estratégias para proteger o ambiente marinho. O risco de que a exploração petrolífera resulte numa explosão ou num grande derrame de petróleo ou cause perturbações nas bacias hidrográficas foi avaliado como significativo numa perspectiva de 5 anos e elevado numa perspectiva de 50 anos.

Os principais riscos para os ecossistemas marinhos e costeiros decorrentes das actividades de petróleo e gás no mar são o ruído, danos no fundo marinho, derrames de petróleo e outros produtos químicos, queima de gás, infra-estruturas, resíduos e transportes. São urgentemente necessárias medidas de mitigação para minimizar estes riscos em toda esta região, que é de elevada importância global para a biodiversidade e de elevado valor para todos os países da região e para as suas populações.



Credit: Louisiana GOHSEP/Flickr



Concessões de petróleo e gás entre a Mauritânia e Serra Leoa

