

SOUSS MASSA

DESTINATION ÉCOTOURISTIQUE

Guide d'écotourisme



SOUSS MASSA

DESTINATION ÉCOTOURISTIQUE

Guide d'écotourisme



جامعة مراكش - جامعة العيون - جامعة العصافير
Centre Régional d'Enseignement - Centre Universitaire



Coordination :
SPET Turismo Tenerife

Textes :
El Cardón S.L.U. (Juan José Ramos Melo,
Pedro González del Campo y Valerio del
Rosario)

Conception :
Ángel Morales/María Mengual

Photos :
Juan José Ramos (Birding Canarias), Banco
de Imágenes de Turismo de Tenerife, Pedro
González del Campo, María Mengual, Ángel
Morales, Oliver Yanes, Sacha Lobenstein

Illustrations :
Nicolás Ruiz/Espintapajaro

Impression :
Imprenta Reyes

Dépôt légal :
TF 799-2015

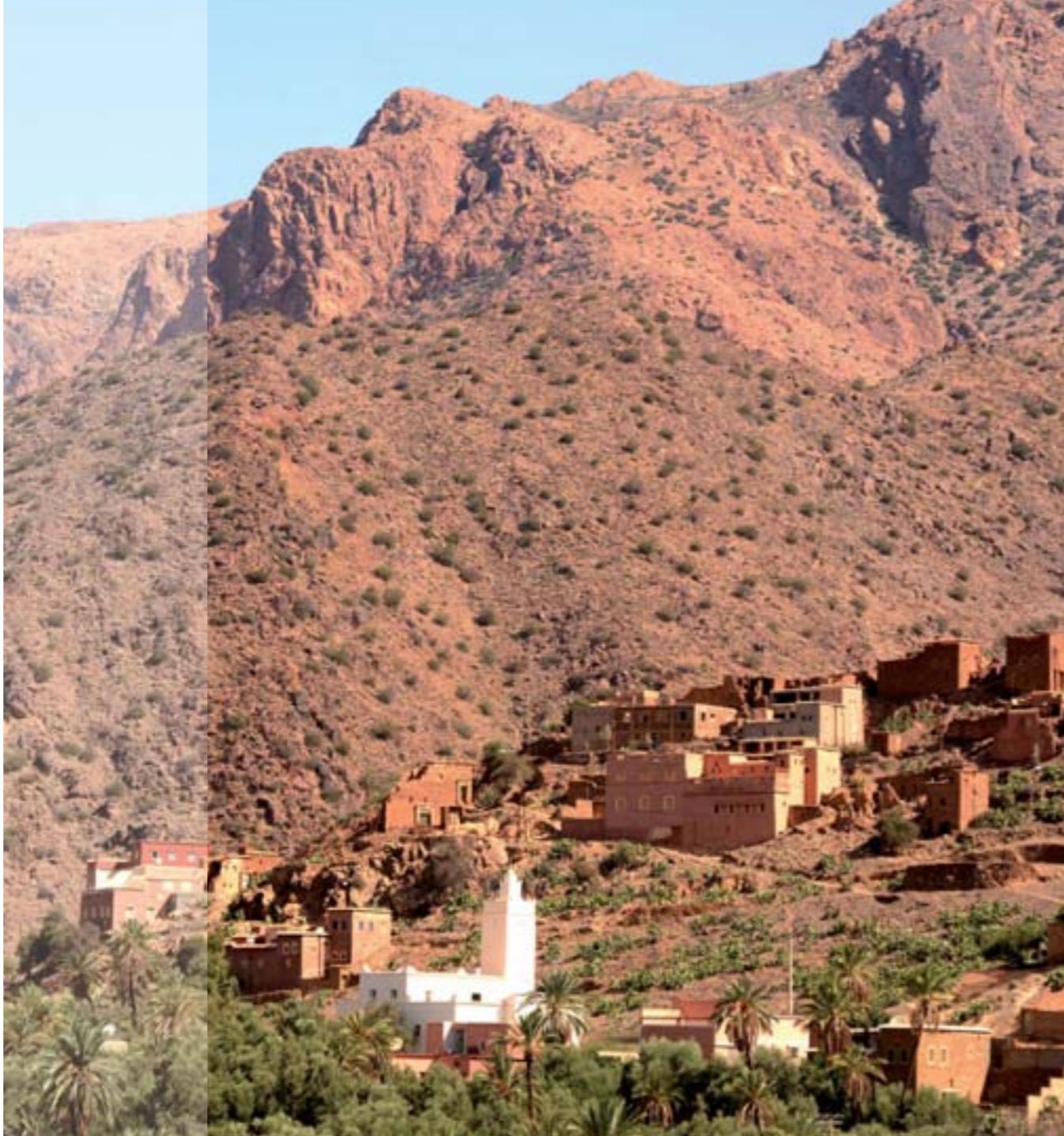


TABLE DES MATIÈRES

• • • • •

INTRODUCTION	4
LA RÉGION DE SOUSS MASSA	6
LE LIEN ANCESTRAL ENTRE L'HOMME ET LA NATURE	8
LA FLORE	14
LA FAUNE	18
ESPACES NATURELS DE SOUSS MASSA	24
GÉOTOURISME	35
BIRDWATCHING	38
OBSERVATION MAMMIFÈRES MARINS	46
ASTROTURISME	50
RANDONNÉE	51
LA CARTE D'ENGAGEMENT DE L'ÉCOTOURISTE	54
À NE PAS MANQUER LES INCONTOURNABLES DE L'ÉCOTOURISTE	56
RÉPERTOIRE D'ENTREPRISES DE SERVICES ÉCOTOURISTIQUES	57
ANNUAIRE D'HÉBERGEMENTS	58

1 INTRODUCTION



Dans la région du Souss Massa, vous pourrez goûter aux spécialités de la cuisine marocaine, riche et variée, dans les stands du souk ou sur le port de la grande ville d'Agadir. Parcourez à pied les chemins de Paradise Valley, du Jbel Si-roua et du Jbel Kest dans l'Anti-Atlas. Profitez d'une promenade à vélo dans Tafraout, à l'aube. Aventurez-vous à la recherche des derniers ibis chauves dans le parc national de Souss Massa. Humez et goutez l'huile que l'on extrait du fruit de l'arganier, en visitant une coopérative féminine dans la réserve de biosphère de l'arganeraie. Écoutez l'appel à la prière du soir tout en contemplant le coucher du soleil depuis les remparts de la médina de Taroudant. Osez vous lancer dans les vagues de l'Atlantique pour apprendre à faire du surf, dans les localités côtières de Taghazout et Sidi Ifni. Détendez-vous à l'occasion d'une promenade à la tombée du jour sur la plage de Legzira, en observant l'astre solaire se fondre dans l'océan Atlantique. Et, le soir, observez la Voie lactée depuis les jardins d'une kasbah, accrochée aux flancs du Haut Atlas ou de l'Anti-Atlas.

Le présent guide d'écotourisme de la région de Souss-Massa a été élaboré dans le cadre du projet de coopération transfrontalière Drago,

Actions pour la planification et la promotion de l'écotourisme dans la région de Souss Massa Drâa et des îles Canaries. Ce projet est financé par le Programme de coopération transfrontalière (POCTEFEX) et dirigé par Turismo de Tenerife conjointement avec SIMPROMI et le Cabildo de Fuerteventura en tant que partenaires du projet aux Canaries ; et avec la Région de Souss Massa Drâa au Maroc, avec pour partenaires le Conseil régional de Souss Massa Drâa, le Réseau de Développement du Tourisme Rural de Souss Massa Drâa et le Centre Régional d'Investissement de Souss Massa Drâa. Ce projet a pour vocation d'accroître, de diversifier et d'améliorer l'offre d'activités d'écotourisme dans les deux régions en mettant en valeur leurs ressources endogènes.





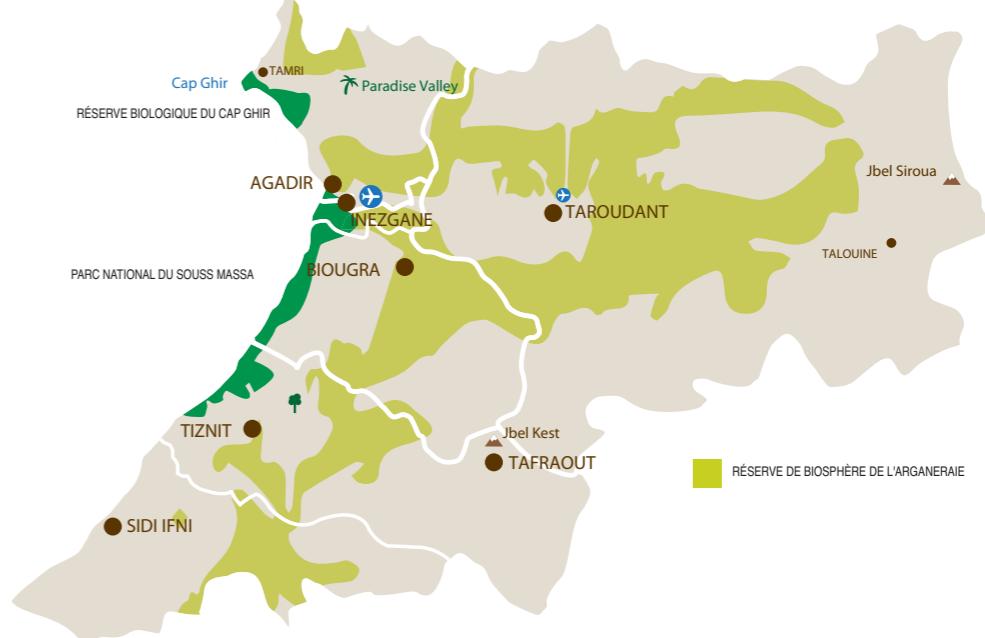
2 LA RÉGION DE SOUSS MASSA



Située à mi-chemin entre le désert du Sahara et les montagnes du Haut Atlas, la région de Souss Massa présente des paysages uniques :

l'embouchure de l'oued Souss et de l'oued Massa, ses forêts d'arganiers et ses falaises côtières sont d'une beauté exceptionnelle. Le riche patrimoine naturel de la région est protégé à plusieurs titres : on y trouve le Parc National du Souss Massa, la réserve de biosphère de l'arganeraie, les sites d'intérêt biologique et écologique d'Aïn Asmama, de Tamri et du cap Ghir, sans oublier la réserve biologique du cap Ghir, connue pour sa végétation macaronésienne variée et son arganeraie, mais aussi parce qu'elle renferme des sites géologiques et paléontologiques du Quaternaire particulièrement intéressants.

La région de Souss Massa est une vaste plaine fertile ponctuée de deux vallées fluviales, for-



mées par le Souss et le Massa, deux oueds qui charrient les eaux provenant des chaînes de montagnes voisines. La région est délimitée au nord par les contreforts atlantiques du Haut Atlas et, au sud, par ceux de l'Anti-Atlas. Elle représente une frontière entre deux régions biogéographiques bien distinctes : la région méditerranéenne, en plein paléarctique occidental, d'une part, et la région saharienne, représentée par le gigantesque désert qui domine tout le nord de l'Afrique, d'autre part.

Le climat est influencé par la proximité de l'océan et le courant froid des Canaries, qui atténue les contrastes de température, ainsi que par les vents dominants : d'un côté, les alizés qui soufflent du nord-ouest, et de l'autre, le chergui, le vent chaud de l'est chargé de sable

en suspension ou le sirocco, qui ne se manifeste que sporadiquement. En raison de la latitude et du vent constant, qui favorisent l'évaporation de l'eau, la région est semi-désertique.

À Agadir, les précipitations avoisinent les 250 mm par an, les pluies étant concentrées sur la période allant de novembre à mars. On recense 340 jours de soleil par an, mais les brumes sont fréquentes, surtout au petit matin, ce qui déclenche une baisse de la température aux premières heures du jour. L'amplitude des températures est plutôt faible en raison de l'influence océanique. Ainsi, la température moyenne est de 14-16 °C en janvier et de 19-22 °C en juillet. Quand le vent souffle de l'est, elle peut toutefois dépasser les 40 °C.

3 LE LIEN ANCESTRAL ENTRE L'HOMME ET LA NATURE



En parcourant la région du Souss Massa, on est agréablement surpris par la diversité et la richesse de la culture locale. On y dénote ainsi l'influence arabe, à travers des gens à la peau blanche et aux yeux clairs, mais aussi la présence des Gnaouas mystiques à la peau foncée, qui chantent les histoires de leurs ancêtres venus du Mali, du Niger et du Soudan. À l'instar d'une grande partie du pays, la région de Souss Massa possède une histoire modelée par les conflits, les ententes et les unions.

Il y a bien longtemps, le Souss Massa et ses environs étaient occupés par des peuples nomades primitifs qui vivaient dans un milieu beaucoup moins aride qu'aujourd'hui, principalement dans de grandes savanes ponctuées de zones boisées, où ils cueillaient des fruits et des graines et chassaient des animaux sauvages. Les peintures rupestres conservées dans des dizaines de sites de toute la région témoignent encore aujourd'hui de ces activités. La



plupart dépeignent des scènes de chasse ou des animaux depuis longtemps disparus, comme les éléphants, les lions et les buffles.

Le Maroc fit office de pont entre l'Europe et l'Afrique ; les différents peuples nomades qui passèrent par ses terres y laissèrent leur empreinte sur le territoire et dans la culture de la région. Par ailleurs, les Phéniciens, les Carthaginois et les Romains faisaient régulièrement halte sur ses côtes pour se procurer de précieuses marchandises dans les métropoles de l'époque, notamment du garum (sorte de pâté de poisson), de la pourpre (colorant tiré de certains coquillages) et le fameux ambre gris (concrétion du cachalot).



L'islam repose sur cinq piliers de base :

1. La **déclaration de foi**, premier pilier de l'islam, qui consiste à affirmer : « Je témoigne qu'il n'y a de vraie divinité qu'Allah et que Mahomed est Son messager ».

2. La **prière**, pratiquée cinq fois par jour (à l'aube, à la mi-journée, dans l'après-midi, au coucher du soleil et le soir) vers la Mosquée sacrée de La Mecque et la prière communautaire du vendredi à la mosquée.

3. Le devoir de **charité**. Il s'agit d'une obligation économique imposable sur les biens de chacun en faveur d'un groupe spécifique d'individus à un moment donné.

4. Le **jeûne** du mois du ramadan, neuvième mois du calendrier lunaire islamique, qui consiste à s'abstenir de boire, de manger et d'avoir des relations sexuelles, de l'aube au coucher du soleil.

5. Le **pèlerinage** à la Mosquée sainte de La Mecque, au moins une fois dans sa vie, à condition d'avoir les moyens de le faire.

Les principales festivités du monde musulman sont l'**Aïd al-Fitr** et l'**Aïd al-Adha** :

L'**Aïd al-Fitr** marque la fin du ramadan. Réunis pour l'occasion, les musulmans réalisent une série et prennent et prend un petit-déjeuner qui marque la rupture du jeûne du mois le plus important du monde musulman.

L'**Aïd al-Adha** ou fête du mouton commémore le sacrifice d'Abraham. S'étendant sur trois jours, elle est l'occasion de grands banquets suite au sacrifice d'un mouton par chaque père de famille qui en a les moyens.



Au VI^e siècle, les villages berbères d'Afrique du Nord furent colonisés par les Arabes, qui y instaurèrent une nouvelle religion, l'Islam. Celle-ci fut considérée comme une libération par les peuples les plus faibles, accablés par les impôts romains. L'Islam et son dogme simple, accessible à tous, sans hiérarchie ni formalismes, furent vite accepté par tous les peuples. C'est à cette période que commence à prendre forme le futur royaume du Maroc. Plusieurs dynasties se succédèrent jusqu'au XVII^e siècle, époque de l'avènement de la dynastie des Alaouites, descendants du prophète Mahomed venus du Proche-Orient.

Même si le Maroc en général et la région du Souss-Massa en particulier ont connu un grand essor ces dernières années, le monde rural conserve son importance traditionnelle. L'homme y exerce ainsi un large éventail d'activités agricoles et d'élevage, dont certaines qu'on ne retrouve plus nulle part ailleurs sur la planète.

Le monument le plus représentatif du patrimoine de la région du Souss-Massa, de l'Anti-Atlas et d'une grande partie de l'Atlas occidental est un monument collectif aujourd'hui menacé et tombé en désuétude : il s'agit de

l'agadir, un grenier fortifié au style architectural particulier. Ce genre de construction majestueuse, en terre battue ou en pierre, témoigne d'une époque révolue d'instabilité sociale au cours de laquelle les terres agricoles des montagnes de l'Atlas étaient confrontées aux assauts des nomades du sud. Généralement placés au sommet des collines, ces greniers servaient à garder des bijoux, des aliments et les biens des paysans. Il existe encore plusieurs greniers bien conservés dans la région qu'il est possible de visiter. C'est notamment le cas de l'agadir d'**Imchilguiguen**, situé à quelques kilomètres de la ville d'Agadir.

Il faut également souligner l'existence de certains produits agricoles qui témoignent de la relation durable entre l'homme et la nature, comme le miel de **Paradise Valley**, un nectar très apprécié dans le secteur pâtissier et utilisé dans les soins de beauté féminins traditionnels. Les plus connus sont le miel de thym, d'euphorbe, d'eucalyptus, d'amandier et même de lavande et d'oranger.

À **Tafraout** et dans les environs, l'amande est un délice que l'on savoure les jours de fête. Ce fruit auquel on prête mille et une vertus culinaires est particulièrement apprécié au Maroc.





SOUSS MASSA DESTINATION ÉCOTOURISTIQUE

14

Proposée à tous les convives sous forme de boisson, de gâteau ou tout simplement grillée, elle symbolise le bonheur, la santé et la chance chez les Berbères.

La petite ville de **Taliouine** est réputée pour son safran, une épice extraite de petites fleurs violettes que les femmes du Siroua récoltent à la main avant le lever du soleil, à l'automne. Une fois séchés, ses précieux stigmates sont utilisés comme colorant alimentaire. Il n'est pas étonnant que cette épice soit la plus chère du monde : il faut au moins 150 000 fleurs pour obtenir 1 kg de safran.

Taroudant et ses alentours sont connus pour leurs belles arganeraies. À partir du fruit de l'arganier, on obtient une huile miraculeuse très appréciée en cuisine, qui possède en outre de nombreuses propriétés médicinales.



Plus au sud, les eaux côtières de **Sidi Ifni** sont bien connues des pêcheurs artisanaux, qui se mesurent chaque jour courageusement à l'océan à bord de leurs petites barques, en quête de poissons et de fruits de mer.



SOUSS MASSA DESTINATION ÉCOTOURISTIQUE

15

4

LA FLORE : DRAGONNIERS, ARGANIERS ET CHARDONS

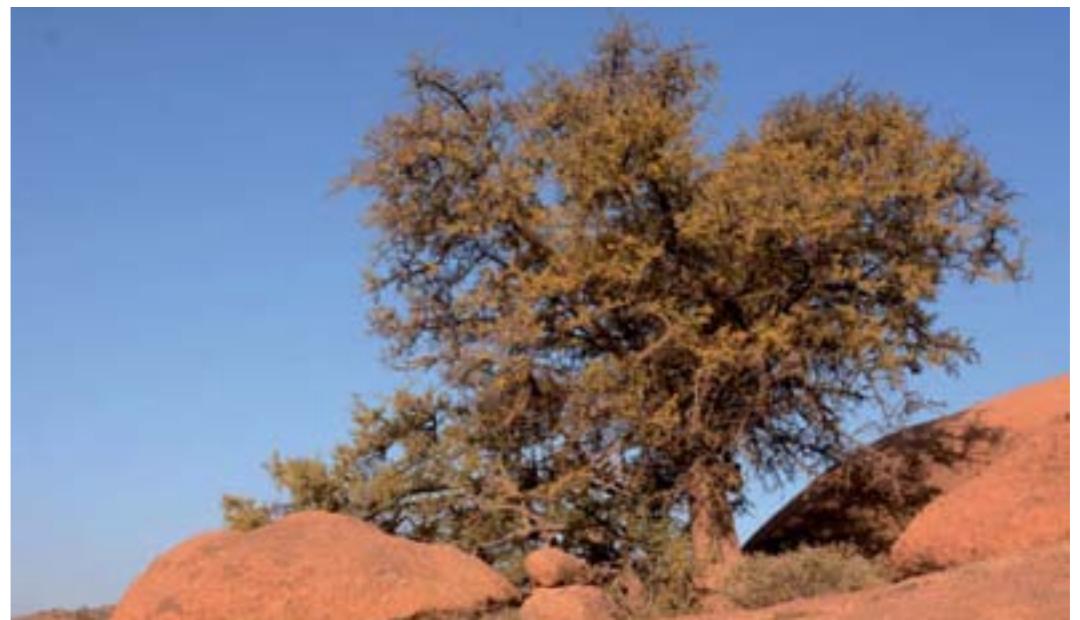


La Région du Souss Massa présente un grand intérêt du point de vue botanique et environnemental en général, car elle se trouve à la lisière de deux régions bioclimatiques importantes :

la région méditerranéenne et la région saharienne. Cette situation lui vaut de posséder des espèces originaires des deux climats, qui ne profitent plus au-delà de cette frontière naturelle. Certaines de ces espèces sont rares voire menacées. En raison des conditions environnementa-

les particulières, la flore a parfois dû s'adapter, évoluer et, au fil du temps, se différencier du reste. On recense ainsi dans la région une cinquantaine de plantes endémiques.

La Région de Souss Massa est surnommée l'**Arganier** : une bonne partie de son territoire est en effet occupé par un type de bois singulier que l'on ne trouve qu'en Afrique du Nord, dans lequel l'arganier (*Argania spinosa*) est roi. L'arganier est un arbre endémique du Maroc, très apprécié de la population locale qui en tire largement parti. Il est cultivé selon un système agricole de pâturage en sous-bois clairsemé, qui associe les activités d'élevage et l'exploitation durable des forêts tout





en favorisant la conservation de la biodiversité. Ce rapport durable entre l'homme et la nature est la raison de son inscription au patrimoine mondial de l'Unesco. Aujourd'hui, sa renommée dépasse les frontières grâce aux bienfaits qui sont attribués à l'huile d'argan.



La Région de Souss Massa est surnommée l'Arganier : une bonne partie de son territoire est en effet occupé par un type de bois singulier que l'on ne trouve qu'en Afrique du Nord, dans lequel l'arganier (*Argania spinosa*) est roi. L'arganier est un arbre endémique du Maroc, très apprécié de la population locale qui en tire largement parti. Il est cultivé selon un système agricole de pâturage en sous-bois clairsemé, qui associe les activités d'élevage et l'exploitation durable des forêts tout en favorisant la conservation de la biodiversité. Ce rapport durable entre l'homme et la nature est la raison de son inscription au patrimoine mondial de l'Unesco. Aujourd'hui, sa renommée dépasse les frontières grâce aux bienfaits qui sont attribués à l'huile d'argan.

Dans cette contrée où l'arganier est roi, on a découvert à la fin du siècle dernier un groupe isolé de dragonniers (*Dracaena draco*), appelés loca-



lement **ajgal** et connus dans le monde entier sous le nom de dragonniers de l'Atlas. De petits bois de dragonniers assortis d'espèces méditerranéennes comme le chêne vert, le laurier et l'olivier s'accrochent aux flancs des vallées du bassin de l'Oumarhouz, dans la partie Est de l'Anti-Atlas.

L'influence du Sahara tout proche est très marquée au sud de l'oued Massa, où prédominent

les terrains sablonneux peuplés d'une végétation steppique, faite d'espèces arbustives ligneuses de petite taille et de genêts. Dans certaines zones sablonneuses, les dunes ont été stabilisées par la plantation clairsemée d'espèces introduites par l'homme, comme l'eucalyptus et l'acacia, à proximité de terres agricoles utilisées pour des cultures saisonnières à faible rendement.





5

LA FAUNE :
À MI-CHEMIN ENTRE
LE SAHARA ET
LA MÉDITERRANÉE

La Région du Souss Massa présente des écosystèmes très variés, propices à la présence d'une grande diversité d'espèces animales.

Les zones montagneuses de l'Atlas tout proche servent de refuge aux dernières populations sauvages de mouflon à manchettes (*Ammotragus lervia*), une sorte de bouquetin qui survit dans les zones les plus escarpées et isolées d'Afrique du Nord, résistant de son mieux à la pression de l'élevage et à la pratique de la chasse sportive. Avec un peu de chance, en vous promenant sur les sentiers et les chemins de la région, vous pourrez peut-être en apercevoir de petits groupes perchés sur les hauts sommets à l'aube et au crépuscule. C'est aussi dans ces zones montagneuses que l'on trouve des prédateurs comme le chat sauvage d'Afrique (*Felis lybica*), aujourd'hui très rare, et le chacal (*Canis aureus*), qui est l'authentique loup africain, mais aussi un grand nombre d'oiseaux forestiers et de montagne, sans oublier un large éventail d'amphibiens et de reptiles.

Au sud de l'Anti-Atlas, la végétation se fait plus rare et la proximité du désert devient manifeste. Un parcours dans la région permet de découvrir



des reptiles en abondance, en particulier des agames (*Agama impalearis*), des lézards et des geckos diurnes appartenant à plusieurs espèces. Ils sont relativement faciles à observer quand ils se prélassent au soleil sur les rochers pour réguler leur température corporelle. Les zones sableuses et les plaines pierreuses sont le refuge d'un grand nombre d'espèces de vipères et de couleuvres, dont certaines sont très rares et endémiques du nord-ouest de l'Afrique. On les observe généralement facilement par des journées très chaudes.

Dans les zones moins peuplées et moins fréquentées par l'homme, on trouve encore des gazelles sauvages, comme la gazelle de Cuvier (*Gazella cuvieri*), des porcs-épics (*Hystrix cristata*) et des prédateurs comme le chacal, devenu très rare et particulièrement craintif après avoir été longtemps pourchassé par les bergers de la zone. L'écureuil de Barbarie (*Atlantoxurus getulus*) vit en grand nombre dans l'Anti-Atlas. Ses populations réparties dans l'ensemble des montagnes de la région sont très faciles à observer.

Dans les vallées et les coteaux, occupés par les cultures et les arganiers, ainsi que par la végé-

tation méditerranéenne et macaronésique, la présence humaine est plus palpable. Cela ne constitue toutefois pas un obstacle à l'observation des animaux sauvages, car plusieurs espèces survivent en effet en ces lieux en dépit de l'intense activité agricole qui caractérise une bonne partie de la région. Au crépuscule, on peut en effet contempler plusieurs prédateurs à l'œuvre à proximité des villages et des champs de culture. C'est notamment le cas de la mangouste ichneumon (*Herpestes ichneumon*), de la genette (*Genetta genetta*) et du renard roux (*Vulpes vulpes*). Les sangliers européens (*Sus scrofa*) déambulent dans les champs au lever du soleil. En longeant les berge des oueds, on peut encore apercevoir avec un peu de chance les dernières loutres (*Lutra lutra*) de la région. Ce milieu abrite par ailleurs de nombreuses espèces d'oiseaux, aussi bien sédentaires que migrateurs. Après un long voyage en provenance du nord, grives, fauvettes et autres pouillots véloces viennent en effet passer l'hiver dans les zones boisées de Souss Massa.



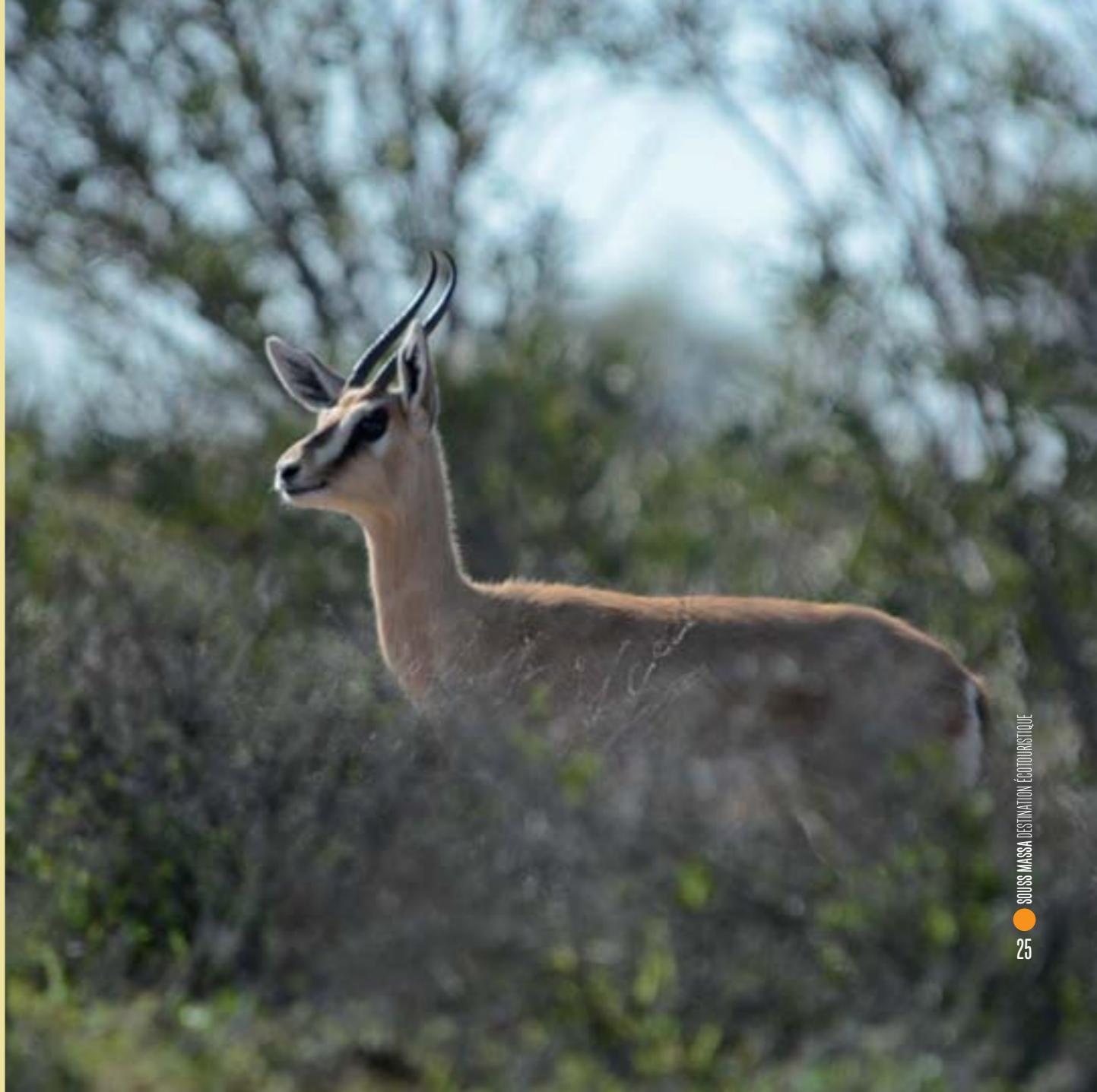
Réserves de faune africaine du Parc National du Souss Massa

Le Parc National du Souss Massa possède deux réserves de faune saharienne : celle de Rokein (2000 hectares) et celle d'Arrouais (1200 hectares). Toutes deux s'inscrivent dans le cadre d'un projet international de conservation de la faune saharienne menacée. Plusieurs espèces d'antilopes nord-africaines déclarées en voie d'extinction, telles que l'**addax** (*Addax nasomaculatus*), l'**oryx algazelle** (*Oryx dama*) et la **gazelle dama** (*Gazella dama*), s'y reproduisent en captivité en vue de leur réintroduction dans la nature.



Ces réserves abritent également des populations d'**autruches d'Afrique** (*Struthio camelus*) et de **gazelle dorcas** (*Gazella dorcas*), qui ont elles aussi fait l'objet de mesures de réintroduction et de transfert vers des réserves situées à la lisière du Sahara, comme la réserve de Msissi, dans la province d'Errachidia et la réserve de Safia, au sud de Dakhla.

Ces deux réserves de faune saharienne sont ouvertes à la visite. Il est toutefois nécessaire de faire appel aux services d'un guide auprès d'une agence de voyage ou d'un bureau de tourisme officiel de la ville d'Agadir.



6

ESPACES NATURELS DE SOUSS MASSA



La région du Souss Massa présente un large éventail de sites très intéressants du point de vue environnemental, qui font l'objet d'une protection de la part des autorités marocaines afin de garantir leur conservation et de permettre aux générations futures d'en profiter. Les principaux sites protégés sont décrits ci-dessous.

PARC NATIONAL DU SOUSS MASSA

Le Parc National du Souss Massa, créé en 1991, s'étend sur 33 800 hectares le long du littoral atlantique marocain. Il est délimité au nord par Agadir et au sud par Aglou. L'estuaire du Souss marque la limite naturelle du parc au nord, tandis que l'estuaire du Massa se trouve dans la moitié sud de ce dernier. La principale raison motivant la création du parc est la présence des **ibis chauves** (*Geronticus eremita*) qui y nidifient. Il abrite en effet trois des quatre seules colonies de cet oiseau au Maroc, soit 95 % de la population sauvage originelle de cette espèce et sans doute la seule génétiquement viable au monde.





Le parc est placé sous l'égide de la **convention Ramsar** en tant que zone humide d'importance internationale. Il renferme en effet deux zones humides : celles de l'oued Souss et de l'oued Massa. Le principal objectif de la convention Ramsar est « la conservation et l'utilisation rationnelle des zones humides par des actions locales, régionales et nationales et par la coopération internationale, en tant que contribution à la réalisation du développement durable dans le monde entier ». Il s'agit d'un important lieu de passage, d'hivernage et de reproduction pour quelque 270 espèces d'oiseaux. Pour les espèces migratrices, c'est une halte essentielle pour se nourrir et reprendre des forces entre deux longs voyages, notamment avant ou après la traversée du désert du Sahara.

La flore du Parc National du Souss-Massa est l'un de ses atouts les plus emblématiques, avec des composantes paléarctiques et afrotropicales très intéressantes. Elle présente un taux d'endémismes important : parmi ses 300 espèces de plantes au total, 13 sont endémiques de la région. Plusieurs plantes sont également présentes en Macaronésie. Ainsi, on recense 28 espèces communes avec les Canaries, notamment du genre *Laparocerus* et *Aeonium*. C'est pour cette raison que, du point de vue biogéographique, la région est qualifiée d'enclave macaronésique continentale. Cette zone est le trait d'union entre deux écorégions : le bois méditerranéen sec avec ses acacias et ses arganiers d'une part, et les steppes et bois du Nord du Sahara, d'autre part.



RÉSERVE DE BIOSPHÈRE DE L'ARGANERAIE

La partie du littoral marocain comprise entre le cap Cantin à Safi et l'oued Assaka est considérée comme faisant partie intégrante de la région macaronésique. Sa végétation présente bien des particularités, avec l'arganeraie pour chef de file. Il s'agit du milieu forestier le plus méridional du paléarctique occidental. L'UNESCO a placé 25 000 hectares de ces forêts d'arganiers sous l'égide de la « réserve de biosphère de l'arganeraie », tandis que le ministère marocain de l'Agriculture envisage la création d'un parc national qui protégerait les forêts publiques.

L'arganier (*Argania spinosa*) est un arbre endémique du sud-ouest du Maroc qui pousse sur des sols calcaires. Il vit généralement de 125 à 150 ans, mais certains spécimens peuvent vivre jusqu'à 400 ans. Cette espèce relique de l'Ère tertiaire est le seul membre de la famille des Sapotaceae que l'on trouve au nord du Sahara, dans une zone de 700 000 à 800 000 hectares (soit 7 % de la couverture forestière du Maroc) où les précipitations moyennes annuelles n'excèdent pas 250 mm.

L'arganeraie du Maroc représente un habitat particulièrement important du point de vue écologique dans le contexte des milieux forestiers



des régions semi-arides de la planète. Cet habitat est aujourd'hui menacé, principalement par les activités de déforestation qui visent à accroître la surface cultivable et à se procurer du bois d'œuvre, du bois de chauffage et d'autres produits forestiers. Il s'agit pour la plupart de bois clairsemés, dont la régénération est faible voire inexiste et qui sont soumis au surpâturage et à l'exploitation forestière. Le faible taux de régénération forestière et l'exploitation intensive des forêts par les communautés humaines établies aux alentour aggravent la menace qui pèse sur cet écosystème ainsi que sur les nombreuses espèces animales et végétales qui y trouvent refuge.

L'arganeraie abrite plus d'un millier d'espèces de flore, dont 140 sont endémiques. Elles repré-



sentent en outre un habitat vital pour les oiseaux, pourtant rarement mentionné dans les publications ornithologiques. Ainsi, plus de quarante espèces d'oiseaux se reproduisent habituellement dans cet habitat, notamment l'élanion blanc (*Elanus caeruleus*) et le tchagra à tête noire (*Tchagra senegalala*).

LES FORÊTS DE DRAGONNIERS DE L'ANTI-ATLAS

L'Anti-Atlas occidental, à la limite sud de la région du Souss Massa, abrite une population relique de dragonniers (*Draccaena draco*), similaire à celles que l'on trouve aux Canaries, à Madère et au Cap-Vert. Elle n'a été découverte que récemment, en 1995.

Dans cette région, cet arbre étrange est baptisé « ajgal » ou « ousgal ». Il vit dans une zone relativement petite sur les flancs escarpés du Djebel Imzi et de l'Adad Medni, en surplomb du cours moyen de l'Assif Ou-Magouz, où les ravins encaissés se faufilent entre les sommets. Ces escarpements se précipitent vers le cours de l'oued, en passant d'une altitude de 1 500 et 1 300 m, respectivement, au lit qui se situe aux alentours de 400 m. C'est ici qu'ont élu domicile plusieurs populations de dragonniers, totali-

sant un millier de spécimens et formant un ensemble unique.

Les gorges qui abritent ces rares spécimens de dragonniers de l'Anti-Atlas ne bénéficient d'aucun type de protection juridique. Cette enclave botanique est pourtant l'une des plus importantes du nord-ouest de l'Afrique. De fait, il s'agit d'une région isolée, nichée entre de majestueuses montagnes de quartzite du Pré-cambrien, qui n'est pas directement reliée au reste du massif de l'Anti-Atlas. Grâce à son relief particulier et à son microclimat, elle constitue le dernier retranchement d'une paléoflore d'une valeur écologique et biogéographique inestimable, qui n'a d'égale que la majesté de ses paysages.

Les populations de dragonniers vivent également ailleurs dans des refuges naturels où elles partagent les lieux avec des espèces semblables au genévrier, ainsi qu'avec des arganiers et des chênes-verts, entre les buissons d'épineux et d'autres espèces de plantes qui rappellent la flore des îles Atlantiques macaronésiques. On y trouve ainsi des chardons (*Euphorbia officina-*





rum ssp. *echium*), des verodes (*Senecio [Kleinia] anteuphorbium*), des physalis en buisson (*Withania frutensis*), de la lavande (*Lavandula spp.*), des ajoncs (*Genista spp.*), etc. Plus en altitude, il est fréquent d'observer des caroubiers (*Ceratonia siliqua*), des pistachiers (*Pistacia atlantica*), des lauriers (*Laurus novocanariensis*) et des chênes-verts (*Quercus ilex*). Les dragonniers privilégient quant à eux les endroits les plus exposés au soleil. La végétation naturelle est fortement dégradée de nos jours, suite aux effets de l'élevage et de la coupe systématique de plantes ligneuses depuis des siècles. Pour cette raison, les dragonniers de l'Anti-Atlas et d'autres espèces n'ont pu survivre que sur des escarpements et des falaises presque verticales. Ils ont aujourd'hui fière allure, haut perchés hors de portée des chèvres et des hommes.

Les bois de dragonniers sont associés à une faune variée, méconnue de nos jours. Les oise-

aux figurent parmi les espèces les plus frappantes, notamment les rapaces : aigle royal (*Aquila chrysaetos*), aigle de Bonelli (*Aquila fasciata*) et buse féroce (*Buteo rufinus*). Il existe également de grandes colonies de perdrix gambra (*Alectoris barbara*) et de passeriformes de plusieurs espèces, parmi lesquels le traquet rieur (*Oenanthe leucura*), le rougequeue de Moussier (*Phoenicurus moussieri*) et une grande variété de fauvettes.

La zone recense par ailleurs de nombreux reptiles et on peut y observer plusieurs espèces de lézards, de serpents, de couleuvres et d'amphibiens. Parmi les mammifères, on y a repéré des gazelles de Cuvier (*Gazella cuvierii*), des chacals, des renards, des sangliers et des porcs-épics. Enfin, les écureuils de Barbarie y vivent en grand nombre, tout comme plusieurs espèces de chauve-souris non identifiées.

RÉSERVE BIOLOGIQUE DU CAP GHIR

À quelques kilomètres au nord d'Agadir, entre Taghazout et Tamri, s'étend la réserve biologique du cap Ghir. Elle comprend une large frange côtière, là où la grande cordillère du Haut Atlas vient se jeter dans l'océan Atlantique. C'est l'un des endroits les plus intéressants de la région. Il abrite en effet un grand nombre de fossiles, aussi bien marins que terrestres et appartenant à plusieurs périodes géologiques, notamment au Pliocène et au Pléistocène, ce qui permet de remonter le temps jusqu'à cinq millions d'années.

Le climat terrestre a évolué au fil du temps. Ainsi, les périodes de froid et de chaleur intense se sont succédées et ont provoqué d'importantes variations du niveau de la mer, entraînant respectivement des régressions et des transgressions marines. Ces variations sont restées gravées à jamais dans les sites paléontologiques. Tel est le cas des plages surélevées et des reliefs dunaires du cap Ghir. La zone contient une multitude de coquillages fossilisés, révélateurs de la richesse des fonds marins à une époque où les conditions climatiques et océanographiques étaient optimales pour le développement de la faune littorale. À mesure que le climat devenait plus froid et que la mer se retirait, elle mettait au jour de grands





bancs de sable. Ces derniers donnèrent naissance aux dunes fossiles qui se dressent aujourd’hui sur les plages surélevées, où l’on peut observer des vestiges pétrifiés de racines et des monceaux d’escargots terrestres qui proliféraient dans l’humidité ambiante.

La réserve possède une végétation riche et variée, composée d’espèces d’origine méditerranéenne et macaronésique. Elle consiste principalement en un ensemble touffu d’arbustes ligneux, bien adapté aux conditions locales : proximité de l’océan, faibles précipitations et fort ensoleillement. Citons notamment les euphorbes, dont certaines espèces endémiques de la région, les séneçons, les lavandes et les asperges sauvages. Dans les zones les plus escarpées apparaissent les genévrier (*Juniperus* sp.), les pistachiers (*Pistacia atlantica*) et les oliviers sauvages (*Olea europaea*). Ils sont par-

fois accrochés à la roche dans des lieux totalement inaccessibles.

Les falaises et ravins voisins abritent une importante population de rapaces, notamment des aigles des Bonelli (*Aquila fasciata*), des buse féroces (*Buteo rufinus*), des faucons pèlerins (*Falco peregrinus pelegrinoides*) et des faucons laniers (*Falco biarmicus*). Dans certains ravins remplis de végétation, il est possible d’apercevoir des tchagras à tête noire (*Tchagra senegalala*), tandis que les zones rocheuses servent de refuge au merle bleu (*Monticola solitarius*) et au rougequeue de Moussier (*Phoenicurus moussieri*), une espèce endémique. Dans le feuillage de la végétation côtière, on peut en outre observer des fauvettes, des pouillots, des hypolais et des merles en grand nombre, surtout à l’époque des migrations, où les oiseaux viennent par milliers se réfugier dans la zone.

La frange littorale est riche en biodiversité marine. Au printemps surtout, ses côtes sont fréquentées par les grands dauphins (*Tursiops truncatus*) et les orques (*Ursinus orcas*). Depuis le rivage, on peut aisément les observer en train de chasser. Par ailleurs, en période de migration, les falaises côtières sont un bon point d’observation pour contempler une multitude d’espèces d’oiseaux migrateurs.

LE HAUT ATLAS. RÉGION DE HAHAA

L’Atlas marque la limite nord de la région du Souss Massa. Il se dresse telle une barrière de plus de 800 km de long qui traverse le Maroc d’Ouest en Est, d’Agadir à Bouarfa, à la frontière de l’Algérie, protégeant le territoire de l’avancée du désert du Sahara. Ses sommets s’élancent à plus de quatre mille mètres d’altitude. Se dressant à 4 167 mètres au-dessus du niveau de la mer, le **Jbel Toubkal** est son point culminant et le troisième sommet le plus haut du continent africain.

C’est dans ce bastion inhospitalier que trouvent refuge plusieurs formes de vie, animales et végétales, provenant d’écosystèmes variés : méditerranéens, euro-sibériens et sahariens. Elles confèrent un intérêt particulier à la région, tout

comme sa composante ethnographique. Il faut en effet savoir que, pendant des milliers d’années, ses vallées fertiles ont été le berceau de générations de Berbères, les hommes de la montagne du Maghreb, vivant dans des villages camouflés dans le relief selon un mode de vie ancestral.

Cette zone montagneuse est parsemée de localités présentant une haute valeur paysagère et un intérêt pour l’écotourisme en général, mais surtout pour les amateurs de « trekking », d’observation des oiseaux et de géologie, en raison de la grande quantité de fossiles que l’on trouve ici. Citons notamment les chutes d’eau d’Immouzer, Paradise Valley, les grottes de Win-Timdouine et l’oasis du fleuve Tamrakht.

La végétation dominante dans les parties basses de l’Atlas occidental comprend notamment des





zones de forêt méditerranéenne, et des bois de sabines et de genévrier (*Juniperus*), avec quelques bois de noyers (*Juglans regia*), de pruniers (*Prunus insititia*) et d'amandiers (*Prunus dulcis*) fragmentés par des terres de cultures et des hameaux, outre des zones réduites de chênesverts (*Quercus ilex*) et de la végétation des berges. Les zones les plus basses correspondent au fond des vallées fertiles. Ici, ce sont les formations de noyers qui dominent pour constituer des forêts riveraines qui remontent les vallées jusqu'à une certaine altitude. Certaines zones présentent des petits bois de frênes (*Fraxinus*



sp.), suivis de hameaux et de villages habités, entourés de cultures, principalement des arbres fruitiers (pommiers, amandiers) et de légumes (carottes, radis, courgettes, oignons, potirons et pommes de terre, entre autres). Ces cultures sont essentiellement destinées à la consommation individuelle ou à des échanges réduits, sans utilisation de produits phytosanitaires et de composition diverse. Dans les fleuves, les canyons et les falaises apparaissent des formations rocheuses fortement érodées par de petits cours d'eau aux eaux fougueuses et avec une végétation éparses sur les rives. Certains ravins sont particulièrement intéressants, car des arbres et des arbustes y subsistent, ayant échappé à la hache.

La faune est très riche et variée, avec une grande quantité de rapaces, notamment l'aigle royal et l'aigle de Bonelli, outre des faucons pèlerins (*Falco peregrinus*) et laniers (*Falco biarmicus*). Les zones boisées abritent des exemplaires solitaires d'éperviers d'Europe (*Accipiter nisus*), dont ne sait pas s'il s'agit d'individus sédentaires ou ayant migré depuis l'Europe. Les passériformes et les oiseaux forestiers sont très nombreux, outre le martin-pêcheur (*Alcedo atthis*), le chevalier cul-blanc (*Tringa ochropus*) et le chevalier guignette (*Actitis hypoleucus*) que l'on croise dans certaines petites rivières de la région pendant la saison hivernale.



La région du Souss Massa abrite un patrimoine géologique remarquable par sa richesse et sa diversité.

La région comprend plusieurs sites géologiques, dont certains vieux de deux millions d'années. Les zones les plus anciennes se situent entre les structures géologiques de l'Anti-Atlas et du Haut-Atlas, les plus récentes, d'un point de vue géologique, étant représentées par l'activité volcanique actuelle du Jbel Siroua.

Le métamorphisme, l'érosion, le transport et le dépôt des sédiments sont des processus très bien représentés dans cette région, en raison de l'influence des grands bassins fluviaux et de l'oscillation et variabilité des températures. De plus, tous les types de roches sont présentent dans la région : roches plutoniques, volcaniques, métamorphiques et sédimentaires.

Il convient de signaler la grande richesse des sites paléontologiques (fossiles vertébrés et invertébrés) et des gisements de minéraux. Une centaine de sites et d'éléments géologiques catalogués permet de reconstituer une histoire géologique de plus de 2 milliards d'années, ce qui peut s'avérer très intéressant pour les voyageurs curieux.



Les lieux suivants se distinguent par leur valeur géologique élevée et constituent des arrêts obligés pour le voyageur amateur d'écotourisme :

Empreinte tridactyle de dinosaure bipède sur une roche de grès carbonaté du crétacé supérieur (80 à 90 millions d'années) sur la plage d'Anza dans le nord d'Agadir.

Les chutes d'Imouzzer Ida Ou Tanane se trouvent à 60 km au nord d'Agadir. Les chutes d'eau sont généralement asséchées, sauf après de longs épisodes pluvieux.

Les arches naturelles de la plage de Legzira se trouvent à 12 km au nord de Sidi-Ifni. Connues sous leur nom populaire de « pattes d'éléphant », elles se sont formées sous les effets de l'érosion de l'eau sur les parois de roche granitique.

Les salines de l'Oued Issen se trouvent à 65 kilomètres au nord-est de la ville d'Agadir, à proximité d'Ouled Taïma. À partir de là, il faut emprunter le chemin qui mène au barrage Dkhila. Les salines sont visibles depuis la route, après avoir franchi le barrage.

Les gisements de fossiles

La majorité des gisements fossilifères de la région sont dispersés sur les contreforts du Haut-Atlas et de l'Anti-Atlas. Ils sont apparus grâce à l'activité tectonique, laquelle a plié et élevé le terrain de milliers de mètres, mais aussi grâce aux importants changements du niveau de la mer survenus tout au long de l'histoire de la planète. La plupart des fossiles de cette zone sont des invertébrés marins, ce qui prouve que la région fut jadis un fond marin transformé en massif montagneux de l'intérieur du continent sous les effets de forces géologiques colossales.

La région du Souss Massa comprend des formations de stromatolithes du précambrien (plus de 540 millions d'années) situées près de Tiznit. Les matériaux de l'ère paléozoïque (entre 542 et 250 millions d'années) sont nettement visibles dans l'Anti-Atlas avec des gisements de trilobites au sud de Taroudant. Les ammonites, brachiopodes et échinides sont dominants parmi les fossiles du mésozoïque (entre 250 et 65 millions d'années) du Haut-Atlas occidental (bassin Agadir-Essaouira). Les fossiles du cénozoïque (il y a 65 millions d'années) tapissent les vallées et les plaines du Souss Massa Drâa, comme c'est le cas du mio-pliocène d'Agadir ou du pléistocène du Cap Ghir.



La grotte de Win-Timdouine

Située à proximité de la localité du même nom, à laquelle on arrive en empruntant une déviation bien indiquée sur l'ancienne route nationale, Agadir-Marrakech. Il s'agit d'une cavité longue de plusieurs kilomètres (probablement la plus longue du continent) dont l'exploration demande plusieurs jours, un équipement spécial et beaucoup d'expérience. L'entrée s'ouvre dans les roches

calcaires, avec de nombreux brachiopodes du Haut-Atlas occidental. La partie initiale, partiellement inondée, est connue par les populations locales sous le nom de grotte du lac. On rencontre ensuite une série de galeries semi-inondées présentant des formations d'une grande beauté. Les premiers mètres peuvent être visités en compagnie d'un guide local que l'on peut contacter dans l'auberge proche du village. Situées à proximité, on peut également visiter les chutes d'Imouzzer des Ida-Outanane et les gorges karstiques d'Asif N'Tarhat.



8 BIRDWATCHING : UNE DESTINATION UNIQUE POUR L'OBSERVATION DES OISEAUX



Plus de 350 espèces d'oiseaux ont été recensées dans la région, notamment certaines espèces très difficiles à observer comme l'ibis chauve (*Geronticus eremita*), le tchagra à tête noire (*Tchagra senegala*), le rougequeue de Moussier (*Phoenicurus moussieri*) et la sarcelle marbrée (*Marmarornetta angustirostris*), entre autres.

Parmi les oiseaux reproducteurs, il convient de citer plusieurs espèces très rares à l'ouest de la Méditerranée, notamment la sarcelle marbrée, une espèce endémique du Maghreb que l'on trouve au Maroc, en Algérie et en Tunisie. Elle est très abondante dans la région et l'on peut facilement l'observer dans les zones cultivées et sur les pentes proches du fleuve



Massa. Les mâles possèdent un plumage coloré où se mêlent le noir, le blanc, le rouge et l'orange, ce qui en fait l'un des plus beaux oiseaux du Maghreb et le symbole ailé du pays.

La région abrite l'une des populations de tchagra à tête noire parmi les plus importantes du pays. On entend souvent son chant caractéristique et surprenant parmi les arbustes épineux. Cette pie-grièche à tête rousse est très rare et est au Maroc une espèce relique en raison de la progression du désert. Il s'agit là des seules populations présentes au nord du Sahara.

De plus, plusieurs espèces de hérons, de canards, de columbidés et de limicoles utilisent ce lieu pour leur reproduction, cette zone étant pour certaines d'entre elles la limite sud de distribution mondiale. Cette situation limitrophe entre deux régions biogéographiques entraîne un enrichissement de la biodiversité et accroît





la fragilité de ses populations. C'est la raison pour laquelle on peut observer certaines espèces typiques du continent européen s'y reproduire, notamment la tourterelle des bois (*Streptopelia turtur*), à côté d'autres espèces africaines comme la tourterelle maillée (*Streptopelia senegalensis*).

Chaque année, le printemps assiste à l'arrivée de milliers d'oiseaux migrateurs en provenance de leurs quartiers d'hiver situés dans les régions du Sahel, l'Afrique équatoriale et les côtes du Sahara. Ces oiseaux restent plusieurs

jours dans le Parc National du Souss Massa et ses environs, pour se reposer, s'alimenter et reprendre des forces avant de poursuivre leur longue traversée jusqu'aux zones de reproduction qui s'étendent du bassin méditerranéen jusqu'à la toundra sibérienne et les îles de l'Arctique. Ils y séjournent pendant les mois d'été, occupés à éléver leur progéniture dans une course contre la montre pour perpétuer le cycle de la vie, et retourner ensuite dans le sud.

Parmi ces grands voyageurs, on peut observer habituellement des exemplaires bagués appartenant à des projets de conservation d'oiseaux menacés dans différents lieux d'Europe et d'Afrique, notamment la spatule blanche (*Platalea leucorhodia*) née en Mauritanie, Croatie, Hollande, France et Allemagne; l'ibis falcinelle (*Plegadis falcinellus*) né dans les colonies de reproduction du parc national de Doñana (Espagne); la sterne voyageuse (*Sterna bengalensis*) issue d'une colonie de reproduction sur un îlot côtier de Libye; le goéland d'Audouin (*Larus audouinii*) de l'Algarve portugais, la Méditerranée espagnole, la France et l'Italie; le goéland brun (*Larus fuscus*) d'Écosse et d'Angleterre et les flamants (*Phoenicopterus roseus*) du sud de l'Espagne et de la France. Tout cela fait de ce lieu un site important pour l'étude de la migration des oiseaux entre les continents européen et africain.



Les derniers ibis chauves

L'ibis chauve, sans doute l'un des joyaux du Parc National de Souss Massa. Ses falaises marines abritent l'une des cinq colonies de reproduction à l'échelle mondiale, le parc héberge ainsi la moitié de la population mondiale. Cet ibis jadis abondant, si rare aujourd'hui, a occupé une bonne partie des pays autour de la Méditerranée. La chasse et surtout l'évolution du modèle agricole ont provoqué la diminution progressive de la population mondiale. Il n'existe plus aujourd'hui que deux noyaux de population en Turquie et en Syrie, un autre résultant de leur réintroduction à Cadix et les deux plus importants, par leur nombre et le succès des reproductions, sur la côte atlantique du Maroc.



Où observer des oiseaux dans le Souss Massa ?

Tamri., l'estuaire du fleuve dans la localité de Tamri, se trouve à environ 40 km au nord d'Agadir, sur la route d'Essaouira. Deux colonies d'ibis chauve se sont installées dans les alentours, ce qui permet d'observer assez fa-

cilement ces oiseaux survolant la zone à la recherche d'aliments. Les espèces les plus intéressantes de cette localité sont l'hirondelle paludicole (*Riparia paludicola*), le goéland d'Audouin (*Larus audouinii*), le goéland raireur (*Larus genei*) et le tadorne casarca (*Tadorna ferruginea*). En outre, pendant l'hiver on peut observer des groupes importants d'oiseaux aquatiques et des passériformes hivernants.



Cap Ghir, à une trentaine de kilomètres au nord d'Agadir, ce promontoire est le lieu idéal pour observer des oiseaux marins et des cé-tacés. Pendant les passages migratoires, on peut observer, à l'aide d'un télescope, de grands flux d'oiseaux, essentiellement composés de fous de Bassan (*Morus bassanus*), de puffins de Scopoli (*Calonetris diomedea*), de sternes pierregarin (*Sterna hirundo*) et de sternes caugek (*Sterna sandvicensis*). Dans une moindre mesure et à des époques con-crètes, on peut également voir des sternes voyageuses (*Sterna bengalensis*), des puffins

des Anglais (*Puffinus puffinus*), des macreus noires (*Melanitta nigra*) et des océanites tempêtes (*Hydrobates pelagicus*). Des labbes, des goélands, des guifettes noires et des limicoles voyagent également d'un lieu à l'autre en conservant la frange côtière comme point de référence.

Embouchure de l'Oued Souss, au sud d'Agadir, une vaste zone de terrains de golf s'étend jusqu'aux limites du Parc National du Souss Massa. C'est là que se trouve l'embouchure du fleuve Souss, Souss, composée





d'une vaste zone intertidale avec des prairies de végétation halophyte et des canaux marécageux près du bassin du fleuve. Malgré son degré élevé de détérioration, le lieu conserve

une grande valeur pour les oiseaux aquatiques, en particulier pour les migrants qui s'en servent pour se reposer et s'alimenter. Il s'avère particulièrement intéressant pendant les migrations et, dans une moindre mesure, pendant l'hiver. Il convient de citer les concentrations de flamants (*Phoenicopterus roseus*), spatules (*Platalea leucorhodia*), hérons cendrés (*Ardea cinerea*), limicoles et mouettes de plusieurs espèces.

Oued Massa, à 30 kilomètres au nord de la ville de Tiznit, nous rencontrons le bassin du fleuve Massa et son réseau de terres humides. Le tout compose une vaste vallée principalement couverte de terres cultivées irriguées et de palmeraies. Outre de grandes forêts denses

de tamaris, de saules, d'osier et des zones de repeuplement d'eucalyptus et d'acacias, ce lieu est l'un des meilleurs sites du pays pour l'observation des oiseaux. La vallée est le lieu de rencontre de 270 espèces. L'embouchure se trouve au sein du Parc National du Souss Massa et l'on peut y observer une grande variété d'oiseaux marins et aquatiques, notamment quelques rares ibis chauves, des tchagrás à tête noire, des fuligules nyroca (*Aythya nyroca*) et des marmaronettes marmbrées (*Marmaronetta angustirostra*). Pour visiter le parc et atteindre les mares formées par la rivière, nous recommandons de recourir aux services des guides du Parc National du Souss-Massa.

Go South www.go-south.org
Moroccan birds www.moroccanbirds.blogspot.com





9

OBSERVATION MAMMIFÈRES MARINS

Les eaux qui baignent les côtes de la région du Souss Massa possèdent une haute valeur écologique, en raison de l'influence du courant marin froid des Canaries et de la présence d'émanations depuis les profondeurs d'eaux froides sous-marines.

Ces eaux froides toute l'année favorisent la présence de nutriments, enrichis par les sédiments transportés par les fleuves Souss, Massa et d'autres cours d'eau qui prennent leur naissance dans le Haut-Atlas. Les nutriments abondants servent d'aliments à de nombreux poissons, céphalopodes, crustacés, etc., dont la majorité peuple les fonds sablonneux et ont des habitudes pélagiques. Une grande partie de cette richesse biologique profite à l'important secteur de pêche artisanale et, plus récemment, industrielle basée dans les ports de Sidi-Ifni et Agadir.

Du point de vue des mammifères marins, la zone possède une grande valeur écotouristique, bien qu'elle ait pour l'instant fait l'objet de peu d'études. Dans le nord de la région, le Cap Ghir et la côte du Parc National du Souss-Massa, il



existe une colonie pratiquement stable d'orques (*Ursinus orca*). On peut les observer depuis le littoral sans trop de difficultés, en particulier au printemps, une saison où de grands bancs de thons arrivent dans la zone. Outre des colonies stables de grands dauphins (*Turciops truncatus*), on peut souvent voir des marsouins communs (*Phocoena phocoena*), des dauphins de Risso (*Grampus griseus*) et des dauphins communs à bec court (*Delphinus delphis*).

Pendant les migrations, surtout au printemps, on peut observer différentes espèces de rorquals (*Balaenoptera* spp.), et en hiver de grands groupes de dauphins bleus (*Stenella coreleo-alba*), dauphins tachetés de l'Atlantique (*Stenella frontalis*) et de cachalots pygmées (*Kogia breviceps*), entre autres. La zone est également propice à l'observation d'au moins trois espèces de tortues marines, la tortue verte (*Chelonia midas*), une espèce migratoire des Caraïbes, et les tortues luth (*Dermochelys coriacea*) et carettes (*Caretta caretta*) qui peuvent parfois nidifier sur les plages sablonneuses proches de Sous Massa.

Balaenopteridae				
<i>Balaenoptera edeni</i>	Rorqual de Bryde	25.000 kg.	50 ans	14 m.
Physeteridae				
<i>Physeter macrocephalus</i>	Cachalot	40.000 kg.	70 ans	17 m.
Delphinidae				
<i>Delphinus delphis</i>	Dauphin commun	130 Kg.	30 ans	2 m.
<i>Globicephala macrorhynchus</i>	Globicéphale tropical	3.000 kg.	65 ans	6.5 m.
<i>Grampus griseus</i>	Dauphin de Rissó de Rissopical	500 kg.	30 ans	3.5 m.
<i>Orcinus orca</i>	Orque	6.000 kg.	90 ans	8 m.
<i>Stenella coeruleoalba</i>	Striped dolphin	150 kg.	50 ans	2.5 m.
<i>Stenella frontalis</i>	Dauphin tacheté de l'Atlantique	150 kg.	30 ans	2.5 m.
<i>Steno bredanensis</i>	Steno à bec étroïc	150 kg.	30 ans	2.5 m.
<i>Tursiops truncatus</i>	Souffleur grand dauphin	400 kg.	60 ans	4 m.
Phocoenidae				
<i>Phocoena phocoena</i>	Marsouin	65 kg.	40 ans	1,7 m

www.cetacea.online.fr



Rorqual commun
Balaenoptera physalus



Rorqual de Bryde
Balaenoptera edeni



Cachalot
Physeter macrocephalus



Orque
Orcinus orca



Marsouin
Phocoena phocoena



Dauphin commun
Delphinus delphis



Striped dolphin
Stenella coeruleoalba



Dauphin tacheté de l'Atlantique
Stenella frontalis

**10**

ASTROTOURISME : L'UN DES PLUS BEAUX FIRMAMENTS DU MONDE



Pendant la nuit marocaine, le ciel est un vrai planétarium naturel et considéré comme l'un des plus beaux.

En effet, la localisation du pays et la proximité de l'équateur terrestre favorisent une visibilité exceptionnelle de l'hémisphère nord et d'une partie de l'hémisphère sud. De plus, le courant marin froid qui baigne les côtes de la région contribue au climat tempéré et évite la formation d'orages susceptibles d'empêcher l'observation. Ajoutons à cela une combinaison de facteurs géographiques comme l'altitude et la faible pollution lumineuse et on obtient des conditions d'observation du ciel nocturne exceptionnelles.

Par ailleurs, les vastes portions de territoire inhabitées ou faiblement peuplées favorisent l'existence de l'un des firmaments les plus limpides de l'hémisphère, ce qui permet de profiter tout au long de l'année de la beauté astronomique du ciel ou des fascinants paysages nocturnes dans les montagnes du Haut-Atlas et de l'Anti-Atlas. Les zones les plus propices à l'observation du ciel nocturne se trouvent dans l'Anti-Atlas, autour de Tafraout, loin des lieux habités, sur le versant sud à proximité d'Antoudite et sur les grandes extensions semi-désertiques autour de Tiznit.



La randonnée est une activité éco-touristique et sportive très appréciée dans tout le Maroc, mais la région du Souss Massa se distingue par une diversité de paysages uniques et un vaste réseau de chemins, encore empruntés par une partie de la population locale.

Que vous soyez un débutant ou un randonneur confirmé, le Souss Massa dispose de circuits pour tous les goûts, même si bon nombre d'entre eux ne sont pas balisés et ne figurent sur aucune carte. Le moment le plus propice à la randonnée dépend du lieu que l'on choisit, ce qui permet de pratiquer cette activité tout au long de l'année.

Il existe une vaste offre de services écotouristiques liés à la randonnée, les meilleurs sites se trouvant dans les environs du Jbel Siroua, avec des départs depuis Talouine, ainsi que les chemins autour de Tafraout et de l'Anti-Atlas occidental. Dans ces localités, des entreprises spécialisées proposent des services de guides d'une journée ou des circuits de plusieurs jours, des activités combinées avec des circuits en vélo, en 4x4 ou à dos de mule, et des servi-



ces d'hébergement sous la tente, des maisons traditionnelles berbères ou des auberges et des hôtels de différentes catégories. Si vous souhaitez recourir à un guide indépendant, vérifiez qu'il s'agit d'un « guide de montagne certifié » capable de servir de traducteur, de négocier les tarifs et de dispenser les premiers secours, en cas de besoin.

El Jbel Siroua

Le Jbel Siroua est l'une des régions géologiques les plus jeunes du Maroc, où l'on peut encore observer les traces d'une activité volcanique relativement récente. Ce massif, à mi-chemin entre l'Atlas et l'Anti-Atlas, à l'entrée de la vallée du Souss, est connu sous le nom de région du safran. Ses versants sont totalement tapissés de terres où l'on cultive cette épice recherchée.

La zone est sillonnée d'un vaste réseau de chemins très accessibles à tout type de randonneurs. Le printemps et l'été sont les saisons les plus appropriées pour visiter la région, bien que l'automne soit également adapté, avant que les températures ne baissent et que la pluie et la neige ne recouvrent une grande partie des sommets du Siroua.

Entreprises qui proposent des services dans cette zone :

Maroc inédit-Tourisme équitable et solidaire

Trekking Jbel Siroua, Oasis Sahara et AntiAtlas, réserve de biosphère de l'arganeraie
Taroudant
www.maroc-inedit.com

Désert et Montagne Maroc

Trekking et routes en 4x4 (Jbel Siroua et côte atlantique)
Talmasla-Tarmigt. Ouarzazate
www.desert-montagne.ma

Yallaz Trekking

Trekking (circuits du safran et du Jbel Siroua), escalade, VTT et routes en 4x4.
www.yallaz.net

La plupart des chemins peuvent être réalisés de façon individuelle en une journée ou en quelques heures, mais il est fortement conseillé de réaliser un circuit de trois à cinq jours, en recourant à une entreprise locale ou à un guide spécialisé et en dormant sous la tente ou des maisons traditionnelles berbères.

La majorité des routes partent de Talouine, une ville où l'on peut s'approvisionner en vivres et souscrire les services de l'une des entreprises et de l'un des professionnels locaux, à proximité de la route principale.



L'Anti-Atlas. Jbel LKest

Au cœur de l'Anti-Atlas occidental s'élève le sommet du Jbel Kest, dans une région montagneuse fortement érodée présentant une multitude de vallées et de ravins impressionnantes. La végétation se caractérise par des formations arbustives ligneuses aromatiques et quelques éléments d'une flore résiduelle d'origine méditerranéenne et macaronésienne. Une grande partie des ravins ou des vallées sont utilisés par l'homme pour ses cultures, surtout l'amandier, l'arganier et l'olivier, ainsi que de petites oasis de palmiers dattiers. La zone présente une haute valeur ethnographique et culturelle, et conserve des hameaux réalisés avec des techniques de construction ancestrales, un artisanat lié au cuir d'une grande beauté, et des traditions agricoles et d'élevage adaptées à un mode de vie totalement respectueux de la nature.

Les chemins et les sentiers qui parcourent la zone prennent leur départ à Tafraout, une ville disposant de nombreux hébergements et de services liés à l'écotourisme et au tourisme vert. Vous pourrez y trouver plusieurs entreprises spécialisées qui proposent des circuits de deux ou trois jours à travers les montagnes qui entourent la ville, et des ascensions du Jbel Kest, ainsi que des hébergements dans les vi-

Entreprises qui proposent des services dans cette zone :

Tafraout Aventure

Trekking, safaris en 4x4 dans le désert, transfert et services de transport pour faire de l'escalade
Centre Tafraout 85450, BP 61.
www.tafraout-aventure.com

Au Coin des Nomades

Trekking, escalade, parapente, bike, safaris dans le désert
Tafraout

llages berbères et des circuits ethnographiques. Il existe également un vaste réseau de chemins pour faire du VTT et des entreprises qui louent et organisent des excursions en vélo.

Les saisons idéales pour visiter la région sont l'hiver ou le printemps, lorsque les températures sont plus basses et les amandiers fleurissent, dotant le lieu d'une apparence paradisiaque. Durant ces périodes, Tafraout devient un lieu de rencontre central pour les alpinistes européens qui viennent y pratiquer leur sport favori sur plus d'une centaine de voies d'escalades équipées que comporte la région. Plusieurs agences, restaurants et hôtels de la ville tiennent à votre disposition des livres, des cartes et des informations sur l'emplacement des voies et leurs caractéristiques.

12

LA CARTE D'ENGAGEMENT DE L'ÉCOTOURISTE



L'écotourisme n'est pas seulement une façon de faire du tourisme, il implique une philosophie et un modèle de développement durable et respectueux des ressources des lieux que l'on visite.

Ainsi, conformément aux directives de l'Organisation mondiale du tourisme et au projet transfrontalier de l'Union européenne, DRAGO écotourisme, pour la régulation et la promotion du secteur de l'écotourisme dans la Région du Souss Massa Drâa et des îles Canaries, nous vous proposons le décalogue ci-dessous, pour que vous deveniez un véritable écotouriste.

- Profiter des ressources naturelles et culturelles que vous visitez de façon respectueuse et durable.
- Souscrire des services qui comportent des éléments éducatifs, informatifs et d'interprétation du patrimoine local.
- Recourir à de petites entreprises locales qui travaillent avec des groupes réduits.
- Éviter de laisser votre empreinte sur les ressources naturelles et culturelles du lieu.

- Contribuer à la conservation des ressources naturelles, culturelles et ethnographiques du lieu.

- Éviter les déplacements inutiles et compenser vos émissions en plantant des arbres.

- Consommer des produits locaux, biologiques et naturels.

- Se loger dans des gîtes ruraux, des kasbahs traditionnelles, des campings ou des hôtels gérés par des entreprises ou des communautés locales, agréées et ayant obtenu des certificats de qualité, qui intègrent les femmes au marché du travail, refusent le travail des enfants et respectent l'environnement.

- Consacrer un peu de temps à parler avec les populations locales et découvrir d'autres modes de vie..

- Respecter les règles de conservation et d'utilisation publique des espaces naturels protégés.





13

À NE PAS MANQUER LES INCONTOURNABLES DE L'ÉCOUTOURISTE

- Goûtez la gastronomie de la rue marocaine dans le souk ou sur le port d'Agadir.
- Un parcours à pied dans les gorges d'Imouzzer, sur les contreforts du Haut-Atlas vers l'Atlantique.
- Une promenade à vélo dans Tafraout, à l'aube, avec arrêt obligé sur la roche bleue.
- Partir à la recherche des derniers ibis chauves en compagnie d'un guide du Parc National du Souss Massa, à l'embouchure de l'oued Massa.
- Visiter une coopérative d'huile d'argan et humer les parfums variés que l'on extrait du fruit de cet arbre guérisseur.
- Écouter l'appel à la prière du soir tout en contemplant le coucher du soleil depuis les remparts de la médina de Taroudant.
- Oser vous lancer dans les vagues de l'Atlantique pour apprendre à faire du surf, dans les localités côtières de Taghazout ou Sidi-Ifni.
- Se promener pieds nus à la tombée du jour sur la plage de Legzira, en observant l'astre solaire se fondre dans l'océan Atlantique.
- Observer la Voie lactée depuis les jardins d'une casbah, accrochée aux flancs du Haut-Atlas ou de l'Anti-Atlas.

RÉPERTOIRE D'ENTREPRISES DE SERVICES ÉCOTOURISTIQUES

Trekking in Morocco

Randonnée, VTT, routes à cheval, à chameau, en 4x4.
www.trekkinginmorocco.com

Trekking pur Maroc

Trekking et routes en vélo.
trekkingpormarruecos.com

Colours of Morocco

Trekking et routes à dos de chameau.
www.colours-of-morocco.com

Led Voyages

Trekking y rutas a camello.
www.ledvoyages.com

Trekking Toubkal

Trekking, mountain bike et routes en 4x4.
www.trekkingtoubkal.com

Desert Maroc

Routes dans le désert.
www.sejourdesertmaroc.com

Orion Trek Voyages

Trekking, routes dans le désert et voyages sur mesure (agence réceptive tours opérateurs).
www.oriontrek.com

Surf 'n' Stay

Trekking, promenades à dos de cheval ou de chameau, surf et routes en quad.
Appt No 4, Immeuble (Block) 18, Taghazout, Agadir
www.surfnstay.net

Amadou Cheval

Routes à dos de chameau et de cheval, et en quad.
km 13, Route d'Essaouira, Tamraght AGADIR
www.amodoucheval.com

Trek Atlas

Trekking et routes dans le désert.
www.trekatlas.com

Atlas Walkers

Trekking et routes à dos de chameau.
Douar Armed-Imlil BP.188 Poste ASNI 42150
Marrakech-MAROC
www.cameltrekkinginmorocco.com

Gayuin Birding Tours-Birding Morocco

Birding tours et routes dans le désert.
Elmoukaouama 01. Rissani 52450
www.gayuin.com
birdinginmorocco.jimdo.com

Terres Nomades Trekking

(Anergui Voyagers)
Trekking, birdwatching, géotourisme, routes en 4x4, circuits culturels et ethnographiques.
Résidence Bab Doukkala -D1- Avenue Moulay Abdellah.Marrakech.
www.terresnomades.com

Atlas Outdoor Responsible & adventure travels

Écoaventures, trekking, mountain bike et voyages durables.
253 Sofia Targa. Marrakech
www.atlas-outdoor.com/

ANNUAIRE D'HÉBERGEMENTS

AGADIR

Atlas Kasbah Ecolodge

Astrotourisme, agrotourisme, birdwatching, routes ethnographiques, cours de cuisine et de poterie marocaine, surf, yoga et trekking. Village of Tighanimine El Baz. Agadir. www.atlaskasbah.com

Auberge Ecole Surf Town

Trekking, routes à cheval, yoga et cours de surf. Hay Sahel-Tamraght. Aourir. Agadir. www.surftownmorocco.com

Auberge Zolado

Activités liées à l'apiculture (agrotourisme), trekking, VTT, routes en 4x4 et visite de maisons traditionnelles berbères. BP 3721 Talbordjt. Agadir. www.aubergezolado.com

MONTAGNES DE L'ATLAS

Hôtel des cascades

(Société Découvertes et Tourismes de Montagne IMOUZZER) Trekking, tourisme culturel et routes de nature. Imouzzer. Idaou. Tanane. www.cascades-hotel.net

Gîte Jaouahir Aguerd

Trekking, visites culturelles et astrotourisme. Douar Aguerd. Commune rurale d'Aksri. Agadir. www.gitejaouahirguerd.com

Gîte Vallée Paradise

Trekking. Douar Taghrat. Valle Ouankrim. Commune d'Aski. Agadir. valleeparadise@gmail.com

AIT BAHA

Kasbah de Tizourgane

Tourisme rural, trekking, escalade et routes en 4x4. PB. 63 Idaougnidif. Chtouka Aït Baha. Route Agadir-Tafraout. www.tizourgane-kasbah.com

MIRLEFT

Aftas Trip

Kayak, pêche sportive, routes en 4x4, routes à dos de cheval et de chameau, parapente et cours de surf. Mirlfet. www.aftastrip.com

SIDI IFNI

Hotel Maison Xanadú

Trekking dans la région de Sidi-Ifni. 5, Rue El Jadida, Sidi Ifni. www.maisonxanadu.com

La Suerte Loca

Cours de surf et trekking. Sidi Ifni www.facebook.com/pages/Suerte-Loca

TAFRAOUT

Kasbah de Tizourgane

Cours de surf et trekking. PB 63 Idaougnidif. Chtouka Aït Baha. Route Agadir-Tafraout. www.tizourgane-kasbah.com

Maison d'hôtes Yamina

Trekking, routes en 4x4 et tourisme culturel. Village de Tindilte. Tafraout. www.yamina-tafraout.com

TAROUDANT

Chambres d`Hôtes Les Amis- Said Dayfollah

Trekking. Quartier Sidi Belkas. Taroudant. www.chambresdesamis.com

Gîte Mentaga

Trekking, agrotourisme et tourisme culturel. Tamalaoukt. Taroudant. www.gitementaga.com

Ferme Villate Limoune

Agrotourisme. Km. 40 Ain Chaib Ouled Teima. Taroudant. www.fermelimoune.ma

Gîte Souss

Trekking, ateliers de cuisine traditionnelle et circuits culturels. Douar said. Commune rurale Ussen. Ciudat Sidi Moussa. Ouled Teima. Taroudanet. www.gitesouss.com

TIZNIT

Riad Well Center Assoumfou

Trekking, routes à dos de chameaux et de cheval. Village de Talaaont, Commune de Arbiaá Resmoka. Tiznit. www.riadssounfou.com

Réseau de développement touristique rural de Souss-Massa-Drâa

www.maroc-tourisme-rural.com

SOUSS MASSA

AN ECOTOURISM DESTINATION

Ecotourism guide



Royaume
du Maroc



RÉGION
SOUSS
MASSA DRÂA

SOUSS MASSA

AN ECOTOURISM DESTINATION

Ecotourism guide



جامعة مراكش - جامعة العيون - جامعة العصافير
Centre Régional d'Enseignement - Souss Massa Draâ



Coordination:
SPET Turismo Tenerife

Copy:
El Cardón S.L.U. (Juan José Ramos Melo,
Pedro González del Campo y Valerio del
Rosario)

Design:
Ángel Morales/María Mengual

Photography:
Juan José Ramos (Birding Canarias), Banco
de Imágenes de Turismo de Tenerife, Pedro
González del Campo, María Mengual, Ángel
Morales, Oliver Yanes, Sacha Lobestein

Illustrations:
Nicolás Ruiz/Espintapajaro

Printing:
Imprenta Reyes

Legal Deposit Number:
TF 800-2015

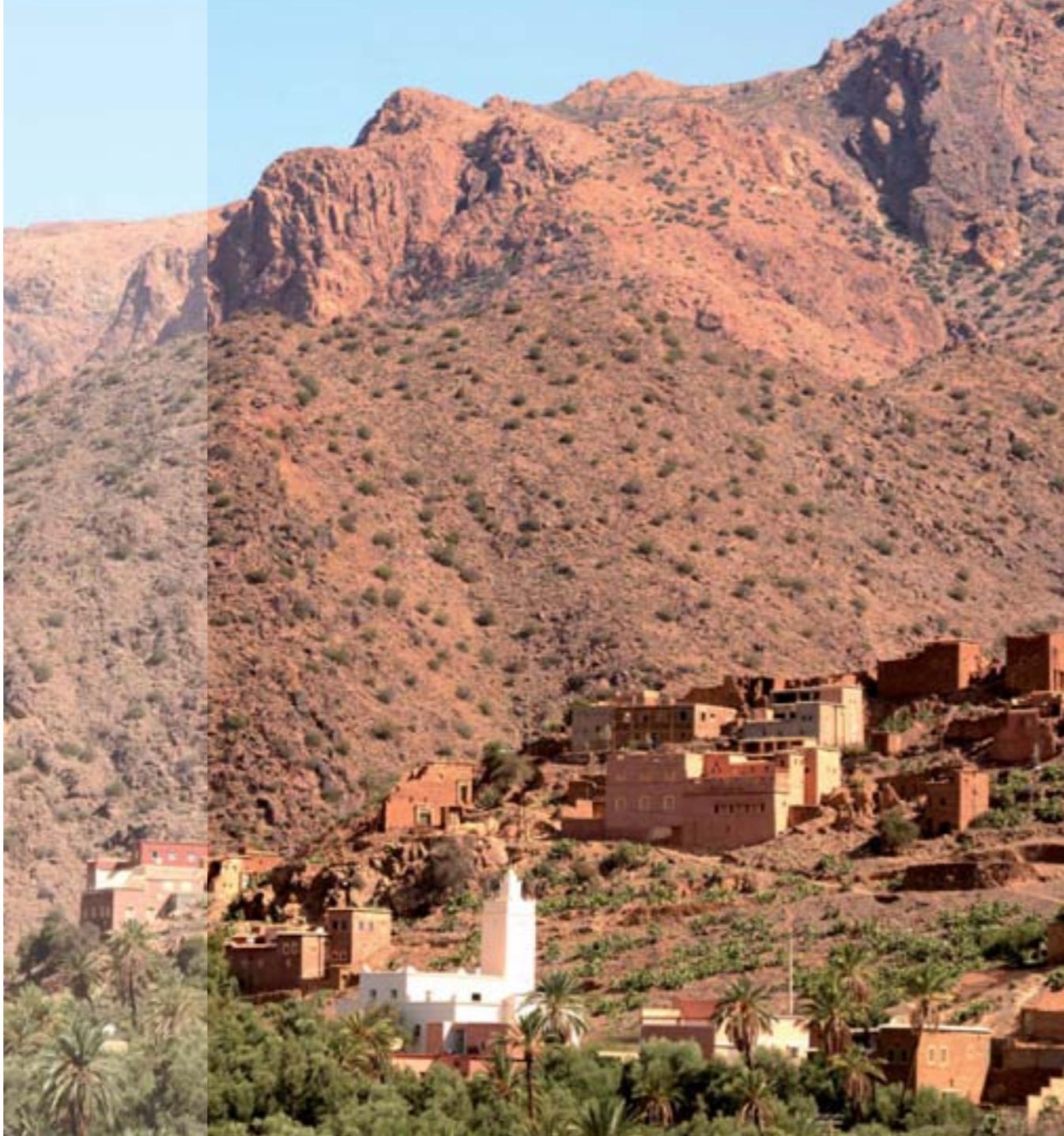


TABLE OF CONTENTS

• • • • • • • • • • • • • • •

INTRODUCTION	4
THE SOUSS-MASSA REGION	6
AN ANCIENT RELATIONSHIP BETWEEN MAN AND NATURE	8
FLORA	14
FAUNA	18
NATURE SPACES IN SOUSS-MASSA	24
GEOTOURISM	35
BIRDWATCHING	38
WHALE WATCHING	46
STAR TOURISM	50
HIKING	51
THE CHARTER OF COMMITMENT TO THE ECOTOURIST	54
WHAT CAN'T BE MISSED? THE ESSENTIALS FOR AN ECOTOURIST	56
DIRECTORY OF ECOTOURISM SERVICE COMPANIES	57
ACCOMMODATION DIRECTORY	58



INTRODUCTION

1



In the Souss-Massa region, you can try the rich and varied Moroccan street food in the souk or the port of the large town of Agadir. Walk along the trails of Paradise Valley, Jbel Sirwa or Jbel Kest in the Anti-Atlas. Enjoy a bike ride at dawn in Tafraout. Search Souss-Massa National Park to see if you can spot the last of the northern bald ibises. Smell the different scents created with the seed of the argan tree when you visit a female cooperative in the Arganeraie Biosphere Reserve. Listen to the last call to prayer at twilight from the walls of the medina of Taroudant. Dare to spend a day learning how to surf in Atlantic waters, in the coastal towns of Tagazout or Sidi Ifni. Relax taking an evening stroll on the beach at Legsira, watching how the great star — the sun — is swallowed by the Atlantic. And Watch the Milky Way after nightfall from the gardens of one of the kasbahs, which you will find in the foothills of the High Atlas and Anti-Atlas mountain ranges.

This ecotourism guide to the Souss-Massa region was created as part of the cross-border co-operation project *Drago, Actions for planning and promoting Ecotourism in the Souss-Massa-Drâa region and the Canaries*. The project is financed by the Cross-border Cooperation



Canary Islands

SOUSS MASSA



THE SOUSS-MASSA REGION

2

Located half-way between the Sahara desert and the High Atlas Mountains, the Souss-Massa region has unique landscapes, such as the Souss and Massa estuaries, the argan forests and coastal cliffs of exceptional beauty. Its rich natural heritage is protected, and the territory contains the Souss-Massa National Park, the Arganeraie Biosphere Reserve, the Ain Asmama, Tamri and Cap Ghir Sites of Biological and Ecological Interest, and the Cap Ghir Biological Reserve, recognised as such because it houses a rich sample of Macaronesian vegetation, along with argan forests, and it also conserves geological and palaeontological sites from the Quaternary period of exceptional value.

Souss-Massa is made up of a wide, fertile plain crossed by two river valleys, formed by the Souss River and the Massa River, which get their water from the nearby mountain ranges. The northern boundary is marked by the Atlan-



tic foothills of the High Atlas and the southern one by the Anti-Atlas. The area is the border between two clearly differentiated biogeographical regions: the Mediterranean region, in the middle of the Western Palaearctic, and the Sahara region, the large desert that dominates the north of Africa.

The climate in the region is dominated by the proximity of the ocean and the cold current from the Canaries, which lessens the contrast of temperatures, and by the prevailing winds. On the one hand, the trade winds that blow from the northwest and, on the other, the Chergui, an east wind that carries suspended sand, or the Scirocco, which blows sporadically. The

continuous wind and the low latitude mean there is high water evaporation, so we are looking at a semi-desert area.

In Agadir, precipitation is about 250 mm a year with rains concentrated between November and March. There are 340 days of sun a year although there is frequent mist, mainly during the morning, which causes lower temperatures at the start of the day. Temperatures do not vary greatly, due to the influence of the sea, and averages are 14–16 °C in January and 19–22 °C in July. During bouts of easterly winds, temperatures are higher than 40 °C.

3

AN ANCIENT RELATIONSHIP BETWEEN MAN AND NATURE



When travelling through the Souss-Massa region, the visitor will be surprised by local cultural richness and diversity. From Arab influences — white-skinned people with blue or green eyes — to the mystic, dark-skinned Gnawa singing stories about his ancestors, who came from Mali, Niger and Sudan. The history of Souss-Massa, like that of a large part of the country, has come about through confrontations, encounters and unions.

Souss-Massa and its surroundings were inhabited, long ago, by primitive, nomadic people who went about their life in an environment that was much more humid than nowadays — mainly large savannahs and areas of forest — where they gathered fruit and seeds and mostly hunted wild animals. As a consequence of that activity, there are dozens of sites with cave drawings in the region, many of them representing hunting or showing animals that disappeared a long time ago, such as elephants, lions and buffalo.



Morocco was a bridge between Europe and Africa, with different nomadic people passing through its lands and leaving their mark on the territory and the culture of the region. Its coasts were continually visited by Phoenicians, Carthaginians and Romans, searching for valuable goods in the metropolises of the time, such as *garum*, a fish paste; *purpurea*, a dye made with sea snails; and the famous black amber, a type of musk that sperm whales produce on their foreheads.

In the 6th century, the Berber towns of the north of Africa were occupied by the Arab colo-



Islam has five basic pillars:

1. The **testimony**, first pillar of Islam, says: "There is no god but God. Muhammad is the messenger of God".

2. **Prayer**, recited five times a day (at dawn, noon, mid-afternoon, dusk and night) facing Mecca, the Sacred Mosque, and community prayer on Fridays in the Mosque.

3. **Compulsory giving of alms**: it is a financial obligation based on private assets to benefit a specific group of people at a certain time.

4. **Fasting** in the month of Ramadan, the ninth month according to the Islamic lunar calendar, which involves abstaining from any kind of ingestion or sexual contact until after sunset.

5. The **pilgrimage** to the Sacred Mosque in Mecca at least once in a lifetime, if there are reasonable means for it.

The most relevant festivities in the Muslim world are the **Eid al-Fitr** and the **Eid al-Adha**:

Eid al-Fitr: the end of Ramadan. The whole community says different prayers and a breakfast is held to mark the end of fasting in the most important month for the Muslim world. The Feast of the Sacrifice, **Eid al-Adha** celebrates Abraham's sacrifice; it lasts three days, during which there are grand banquets after a lamb is sacrificed by the father of each family.

nies, who brought with them the new religion, seen as a liberation by the weaker towns most afflicted by Roman taxes. Islam, with its simple dogma, accessible to all, without hierarchies or formalities, was quickly accepted by all the people. That moment was the beginning of what we currently know as the kingdom of Morocco, where there were different dynasties until the 17th century, when the current Alaouite dynasty was established: descendants of the prophet Mohammed from the Near East.

In spite of Morocco — and, particularly, the Souss-Massa region — experiencing significant development over recent years, there is still a very rooted human presence in rural areas, performing a large variety of agricultural and farming activities, some of which are already extinct in other regions of the planet.

The most emblematic heritage of the Souss-Massa region, the Anti-Atlas and a large part of the western Atlas is a communal building at risk of vanishing due to disuse, called an *agadir*: a



collective, fortified granary with singular architecture. These magnificent buildings made of compact earth or stone are the legacy of a time of social instability during which the Atlas farming mountains were subject to attacks from nomads from the south. Normally, located high in the hills, they were used for hiding the jewels, food and goods of the country folk. There are some well-conserved ones in the region that can be visited, such as the **Imchilguigen agadir**, a few kilometres from the city of Agadir.

Some agricultural produce with a clearly sustainable relationship between man and nature is also worthy of note, such as the honey in the area of **Paradise Valley**, a much appreciated nectar, which is used in baking and, also, in traditional beauty recipes for women. The best known are thyme, euphorbia, eucalyptus, almond or even lavender or orange honeys.

In **Tafraout** and its surroundings, the almond — with thousands of culinary virtues in Morocco — is a delicacy that is eaten on feast days. Offered to guests in drinks, cakes or simply toasted, it symbolises happiness, health and good luck for Berbers. .





In **Taliouine**, we find saffron with its little, blue flowers, which are hand-picked before dawn by the women of Siroua every autumn. Once dried, these fine stigmas are used as a cooking colourant. At least 150,000 flowers are needed for 1 kg of saffron, making it the most expensive spice in the world.

In **Taroudant** and its surroundings, we find the best argan forests, from which the miraculous fruit is picked and its oil is then extracted using artisan methods; the oil has diverse medicinal properties and is of high culinary value.

Further south, the coastal waters of **Sidi Ifni** are made the most of by brave artisan fishermen, who go out into the ocean every day in their little boats in search of tasty delicacies from the sea.



4

FLORA: DRAGOS, ARGANS AND CACTI...

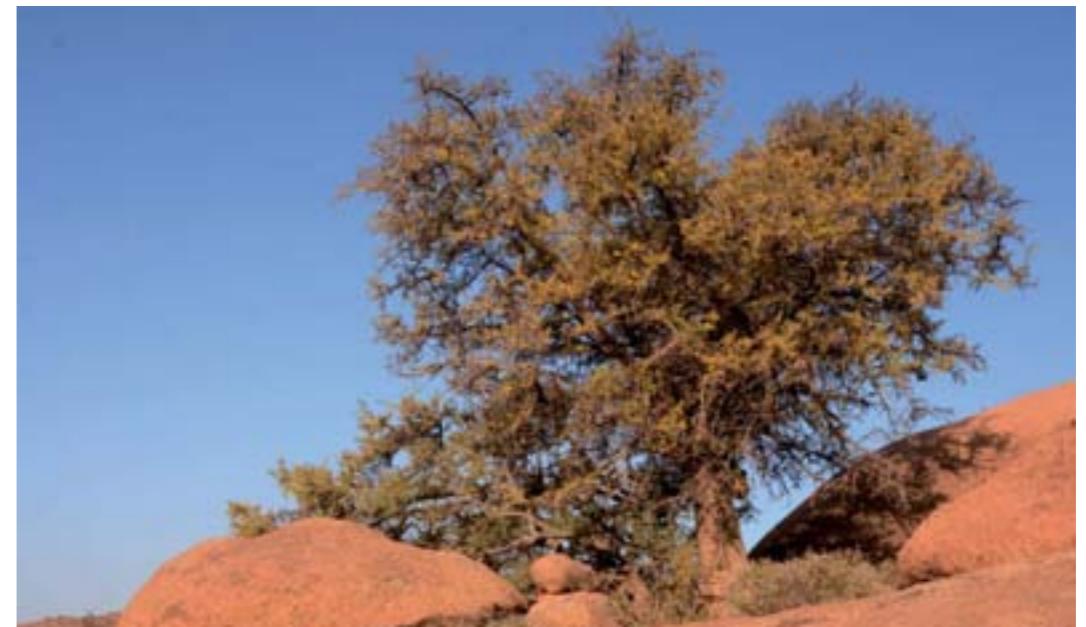


The lands of the Souss-Massa have a high botanical and environmental value in general, as it is on the border of two important bioclimatic regions:

The Mediterranean region and the Sahara region, favouring the presence of species from both climates and making it the world limit for the distribution of many plants, some of which are rare or endangered. These special environmental conditions have obliged some of them to

adapt, to evolve and, with the passage of time, to become different; nowadays, therefore, we can find about fifty plants that are exclusive to the region.

Souss-Massa is known as the **Arganeraie**, as a large part of this area is occupied by a peculiar forest that is exclusive to the north of Africa, and named after the argan tree (*Argania spinosa*). The argan is a species that is endemic to Morocco, which is very popular and widely used by the locals, and which forms a type of agrarian system, similar to the Spanish dehesa, where farming activity is combined with sustainable





use of the forest and conservation of the biodiversity. This sustainable relationship between man and nature has earned it the title of UNESCO World Heritage Site. Nowadays, it is internationally famous due to the curative properties attributed to the oil obtained from the fruit of this tree.



Between the argan forest and the coast, there is a belt of vegetation similar to that which exists on the Atlantic Islands, called the "continental Macaronesian enclave" by some botanists. It is semi-desert vegetation, highly exposed to marine influence, with long hours of exposure to the sun and adapted to scarce rain, which gives it the appearance of cacti or woody plants with few, tiny leaves. This vegetation is generally dominated by *euphorbias* of different species, some of which are endemic to the region or whose distribution is shared with the nearby Canary Islands. This peculiar vegetation sometimes moves inland and forms large stands, such as those to the south of the Massa River and may house important communities of plants from the Mediterranean and Sahara, especially when bordered by sandy or mountainous areas.



In the middle of the domain of the argans, at the end of the last century, an isolated population of dragos was found (*Dracaena draco*), known locally as **ajgal** or worldwide as the dragos of the Atlas Mountains. Small forests of drago accompanied by Mediterranean vegetation, such as oaks, laurel trees and olive trees hanging from the walls of valleys in the Umarhuz River basin, in the eastern Anti-Atlas.



The nearby Sahara has a very marked influence mainly to the south of the Massa River, which is dominated by sandy soils occupied by steppe-like vegetation, with low, woody shrub species and areas of broom. In some sandy areas, the dunes have been stabilised using scattered plantations of introduced species such as eucalyptus and acacias, near lands used for seasonal agriculture with scarce productivity.



The wide diversity of environments in the Souss-Massa region favours the presence of an important variety of species of fauna.

The mountainous areas of the nearby Atlas are home to the last populations of Barbary sheep in the wild (*Ammotragus lervia*), a species of mountain goat that survives in the face of farming and hunting in the most isolated and rocky areas of the north of Africa. With luck, hiking along the paths and trails in this region, you may see small groups at dawn and dusk, normally climbing over the steepest peaks. In these same mountainous areas, we can also find predators such as the African wildcat (*Felix lybica*), very scarce and rare, and the jackal (*Canis aureus*), a real African wolf; along with a large number of forest and mountain birds, and a rich and varied community of amphibians and reptiles.

To the south in the Anti-Atlas, the vegetation is very scarce and the proximity of the desert is more obvious. Travelling through the region, there is a noteworthy abundance of reptiles, especially of Bibron's agamas (*Agama impalearis*), lizards and day geckos of different species, which can be seen easily as they lie in the sun regulating their body temperature on rocks or anywhere that is exposed to sunlight. The sandy



areas and stony plains are home to a rich diversity of snakes, some of which are very rare and exclusive to northwest Africa, and are relatively easy to see on the hottest days.

In the areas that are less inhabited and frequented by man, there are still wild gazelles, such as Cuvier's gazelle (*Gazella cuvieri*), the crested porcupine (*Hystrix cristata*) and predators such as the jackal, which is very rare and scarce due to having been persecuted by the shepherds in the area. The Barbary ground squirrel (*Atlantoxerus getulus*) finds its home in the Anti-Atlas and is very abundant and amply distributed throughout the mountainous areas of the region besides being easy to see.



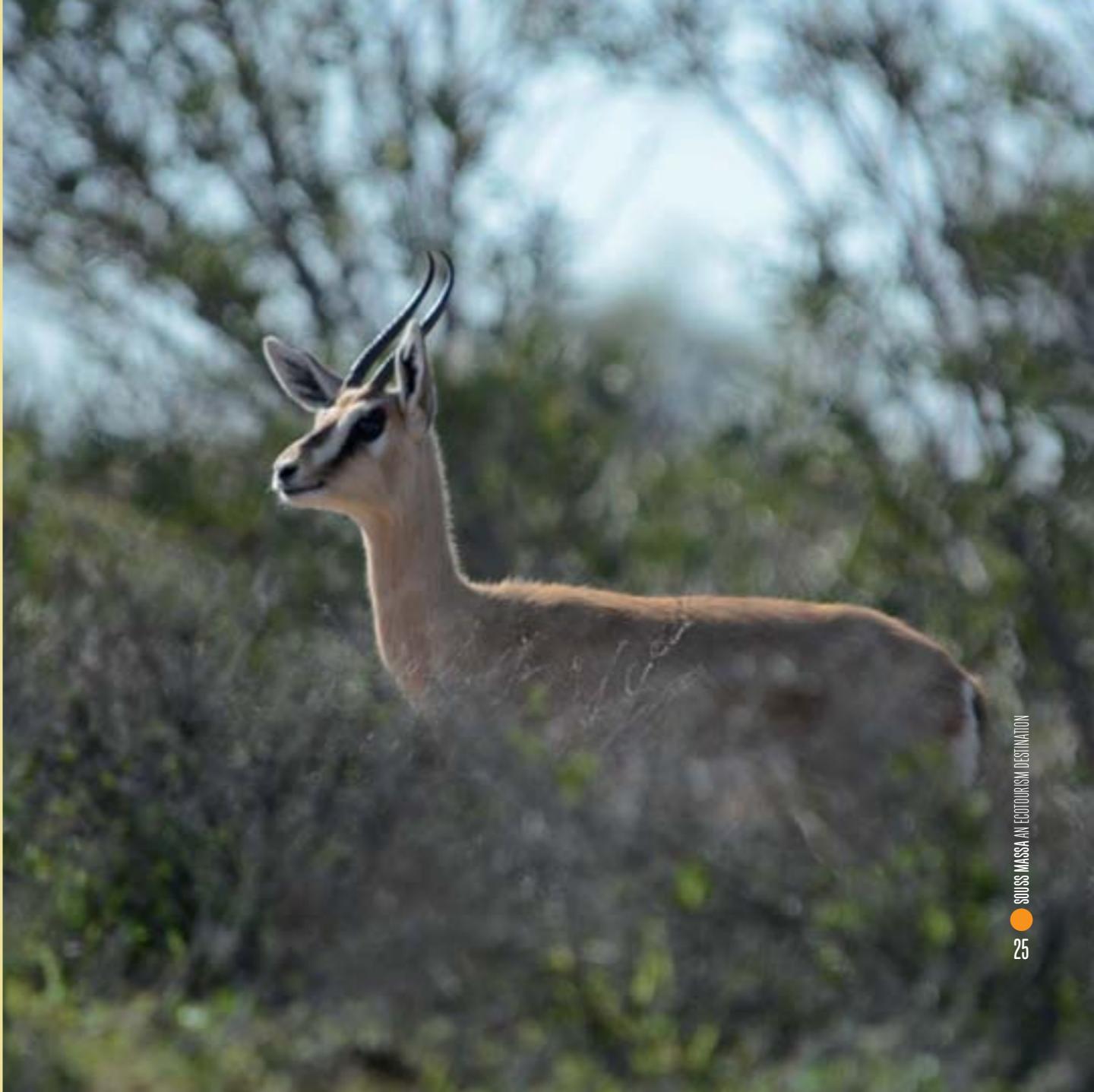
In the valleys and their hillsides, covered with arable lands and argan forests, Mediterranean and Macaronesian vegetation, there is greater human presence but, in spite of this, it is not difficult to see the wild fauna, as some species still exist amongst the intense farming activity that occupies most of the region. Predators such as the Egyptian mongoose (*Herpestes ichneumon*), the common genet (*Genetta genetta*) and the red fox (*Vulpes vulpes*) may be seen hunting at twilight near the towns and crops. Wild boar (*Sus scrofa*) wander through the arable lands at dawn and, with luck, following the river banks, you can still see some of the last otters (*Lutra lutra*) in the region. A large variety of birds use these kinds of environment, some of which are resident and others migratory, who come from the far-off north to spend the winter, like species such as thrushes, warblers and chiffchaffs that inhabit all of the wooded areas of the Souss-Massa during the winter months.



Reserves of African fauna in the Souss-Massa National Park

The Souss-Massa National Park has two reserves for the conservation of Saharan fauna: Rokein on 2000 ha and Arrouais on 1200 ha, both forming part of an international project for the conservation of endangered Saharan fauna. Populations of North African antelopes catalogued as being in severe danger of extinction, such as the **addax** (*Addax nasomaculatus*), the **scimitar oryx** (*Oryx dammah*) and the **dama gazelle** (*Gazella dama*) reproduce here for subsequent

reintroduction into the wild. In these reserves, there are also populations of **ostriches** (*Struthio camelus*) and **dorcas gazelles** (*Gazella dorca*), which have also been reintroduced and some specimens have been translocated to reserves at the edge of the Sahara, such as the Mssissi Reserve in the province of Errachidia and the Safia Reserve south of Dakhla. Both Saharan fauna reserves may be visited by booking guide services at the different official tourism and travel agencies in the city of Agadir.



6

NATURE SPACES IN SOUSS-MASSA



The Souss-Massa region has a series of spaces with high environmental value that have been protected by the Moroccan authorities with the aim of guaranteeing their conservation and enjoyment by future generations. The most important areas are as follows:

SOUSS-MASSA NATIONAL PARK

The Souss-Massa National Park was created in 1991 and covers 33,800 has. on the Moroccan Atlantic coast, bordered by Agadir to the north and Aglou to the south. The Souss River estuary is the natural border to the north of the park and the Massa River estuary is located in the southern half of it. The main reason for the creation of the park is the presence and nesting of three of the four colonies of northern **bald ibis** (*Geron-ticus eremita*) in Morocco, which is 95% of the original wild population of this species and perhaps the only genetically viable one in the world.





The park is considered a **Ramsar site** (wetland of international importance) due to the presence of these two wet areas, the Souss and Massa Rivers, within its boundaries. The main goal of the Ramsar sites is "the conservation and wise use of all wetlands through local and national actions and international cooperation, as a contribution towards achieving sustainable development throughout the world". It is an important area for the migration, wintering or reproduction of about 270 species of birds that, in the case of the migrants, find an important stop where they can feed and rest on their long journey, as it is a key place before or after crossing the Sahara desert.

The flora of the Souss-Massa National Park constitutes one of its most representative values,

where very interesting Palaearctic and Afro-tropical items can be found. It has a high rate of endemisms: in total, about 300 species of plants, of which 13 are endemic to the region. Several of the plants have Macaronesian distribution, with 28 species common to the Canaries, represented by the genres *Laparocerus* and *Aeonium* amongst others. This is why the region is considered, from a biogeographical perspective, to be the continental Macaronesian enclave. This area is the meeting point between two ecoregions that are characterised by the dry Mediterranean forest and lush thickets of acacias and argans, and the North Saharan steppe and woodlands.



ARGANERAIE BIOSPHERE RESERVE

The Moroccan coast from Cap Cintin in Safi to the Assaka River is considered part of the Macaronesian region and contains a multitude of rare flora that is found in the argan forests: Arganeraie. These are the most meridional forest environments in the Western Palaearctic. UNESCO declared 25,000 ha. of these argan forests the Arganeraie Biosphere Reserve, while the Moroccan Ministry for Agriculture has proposed the creation of a National Park in the public forests.

The **argan** (*Argania spinosa*) is an endemic tree that grows in the chalky soil of the southwest of Morocco. The tree usually lives between 125 and 150 years, although some species reach an age of 400 years. It is a species that remains from the Tertiary period, the sole member of the Sapotaceae family that is found to the north of the Sahara, occupying a surface of between 700,000 and 800,000 ha. (7% of the forest cover of Morocco), in a region with average annual rainfall of less than 250 mm/year.





The arganeries of Morocco constitute a habitat of great ecological value in the context of forest environments in the planet's semi-arid regions. It is a habitat fundamentally endangered by active deforestation for the purpose of increasing arable land surface, obtaining wood and other forestry subproducts. They are mostly dehesa forests, with little or no regeneration, directly subjected to intense conditions of overgrazing and forestry. The low rate of forest regeneration and the intensive use of the forest by the human communities settled around it heighten the threat to this ecosystem and the multitude of animal and plant species that are sustained by it.

The argan forests house more than one thousand species of flora, of which 140 are ende-



misms. They are also a very important habitat for birds, rarely considered in ornithological bibliography. More than forty species of birds reproduce habitually in this habitat, including the black-winged kite (*Elanus caeruleus*) and the black-crowned tchagra (*Tchagra senegala*).

ANTI-ATLAS DRAGO FORESTS

In the western Anti-Atlas, at the southern border of the Souss-Massa region, a relict population of **dragos** (*Dracaena draco*) — similar to those that exist in the Canary Islands, Madeira and Cape Verde — was recently discovered, in 1995.

In this region, this singular tree receives the name of "ajgal" or "ousgal". It grows in quite a restricted area, on the escarpments at the middle of the Asif Ou-Magouz, where ravines twist and turn between the peaks of the Jbel Imzi and Adad Medni. These escarpments drop steeply from peaks of around 1500 and 1300 m, respectively, to the river at around 400 m. Several populations have been located here that may make up a thousand specimens altogether, creating a unique forest formation.

The gorges where the few dragos of the Anti-Atlas are located is not legally protected, in



spite of them being some of the most important botanical enclaves in the north west of Africa. In fact, it is an isolated region between large, Precambrian quartz mountains, which are not directly connected to the rest of the Anti-Atlas massif. Thanks to its peculiar topography and the microclimate generated there, it represents the last stronghold of ancient flora of incalculable ecological and biogeographical value, besides having great natural beauty.

The populations of drago also live in refuges where they share their habitat with species similar to the sictus tree, argans and holm oaks, amongst thorny thickets and other flower groups that are reminiscent of those that exist in the Macaronesian Atlantic Islands, where species appear such as cacti (*Euphorbia officinarum* ssp. *echium*), verodes (*Senecio [Kleinia] anteuphorbioides*), nightshades (*Withania frutzensis*), lavender (*Lavandula* spp.), genistas (*Genista* spp.), etc. In the high areas, it is common to see carobs (*Ceratonia siliqua*), Mt. Atlas



mastic trees (*Pistacia atlantica*), laurel trees (*Laurus novocanariensis*) and holm oaks (*Quercus ilex*), with the dragos being in the sunniest spots. Nowadays, the natural vegetation is very deteriorated due to intense grazing and the continual cutting down of woody plants over many centuries. For this reason, the dragos of the Anti-Atlas and many other species have only been able to survive on almost vertical escarpments and cliffs, out of reach of goats and man, lending them a singular appearance.

The drago forests have a rich fauna associated with them, practically unknown today. The most interesting species are the birds, with several species of birds of prey, such as the golden eagle (*Aquila chrysaetos*), the Bonelli's eagle

(*Aquila fasciata*) and the long-legged buzzard (*Buteo rufinus*). Furthermore, there is a high density of Barbary partridges (*Alectoris barbara*) and several species of passeriformes, amongst which the highlights are the black wheatear (*Oenanthe leucura*), the Moussier's redstart (*Phoenicurus moussieri*) and a large variety of warblers.

The area also is of high value to reptiles, and several species of lizards, snakes and amphibians have been seen. Amongst the mammals, Cuvier's gazelles (*Gazella cuvierii*), jackals, foxes, boars and porcupines have been detected in the area. Besides a large quantity of Barbary ground squirrels and several species of unidentified bats.

CAP GHIR BIOLOGICAL RESERVE

A few kilometres to the north of Agadir, between Tagazohut and Tamri, is the Cap Ghir Biological Reserve. Formed by a wide coastal belt where we can see the great High Atlas mountain range meet the Atlantic Ocean. It is one of the most interesting places in the region, as a lot of both marine and land fossils are to be found here, belonging to several geological periods, the highlights of which are the Pliocene and the Pleistocene epochs, corresponding to the last 5 million years.

Earth's climate has varied throughout its history, with periods of intense cold or heat, which have caused important oscillations in sea level; there have been regressions during cold periods and transgressions in the hot ones. These changes were recorded at palaeontological sites, as is the case of the raised beaches and dune deposits of Cap Ghir. The large accumulations of fossil shells speak of periods of high marine productivity, due to optimum climate and oceanographic conditions for the development of coastal communities of fauna. When the climate cooled and the sea withdrew, extensive fields of sands were revealed that formed the fossil dunes that are found on the raised be-





aches, where petrified remains can be seen of roots and accumulations of land snails that proliferated in the humid conditions.

It has rich and varied vegetation, made up of species of Mediterranean and Macaronesian origin, formed mainly by a thick forest of woody thicket, highly adapted to the proximity of the sea, scarce rainfall and a lot of sunshine. Amongst them, the highlights are the euphorbias, some of which are endemic to the region; the senecios; the lavenders; and the wild aspa-

ragus. In the steepest areas, there are junipers (*Juniperus* sp.), Mt. Atlas mastic trees (*Pistacia atlantica*) and wild olive trees (*Olea europaea*), some of them clinging to the rocks in very inaccessible places.

The nearby cliffs and ravines house an important population of birds of prey, amongst which the highlights are the Bonelli's eagle (*Aquila fasciata*), the long-legged buzzard (*Buteo rufinus*) and the Barbary (*Falco peregrinus pelegrinoides*) and Lanner falcons (*Falco biarmicus*). In some of the ravines with dense vegetation, we can see the singular black-crowned tchagra (*Tchagra senegalensis*) and, in the rocky areas, the blue rock thrush (*Monticola solitaria*) and the endemic Mousier's redstart (*Phoenicurus moussieri*). Furthermore, amongst the coastal vegetation, we can see a large variety of warblers, chiffchaffs and blackbirds, most abundant during the migratory periods, dates when the area is frequented by thousands of birds.

The coastal belt is very rich in marine life, its coasts are frequented mainly during the spring by common bottlenose dolphins (*Tursiops truncatus*) and orcas (*Orcinus orca*), which can easily be seen hunting from the coast. Furthermore, during migrations, an important flow of migratory birds can be seen from coastal outcrops, made up of a wide diversity of species.

THE HIGH ATLAS. REGION OF HAHA

The Atlas is the northern border of the Souss-Massa region, forming a wide wall measuring more than 800 kilometres that crosses Morocco from east to west, from Agadir to Bouarfa, on the border with Algeria, and protects it from the advance of the Sahara desert. Its peaks are more than four thousand metres high, with the **Jbel Toubkal** being the highest at 4167 m above sea level, making it the third highest peak on the continent.

On this inhospitable bastion, different lifeforms from different environments find refuge: Mediterranean, Euro-Siberian and Saharan, lending undoubtable — both plant and animal — value to the region; and also ethnographic value, as

its fertile valleys have housed the Berbers for thousands of years, the men of the Maghreb mountains, their mimetic people and, above all, their ancestral way of life.

This mountain area houses a series of towns with high scenic value, of interest for ecotourism in general and, very especially, for fans of trekking, birdwatching and geology due to the large quantity of fossils that are be found in the region. Worthy of note are the Immouzer waterfalls, Paradise Valley, the Wintimdiouine grottos and the oases of the Tamrhakht River.

The dominant vegetation in the lower areas of the western Atlas corresponds to areas of Mediterranean forest and juniper forests (*Juniperus*), with the presence of small woods of walnut trees (*Juglans regia*), plum trees (*Prunus insititia*) and almond trees (*Prunus dulcis*)



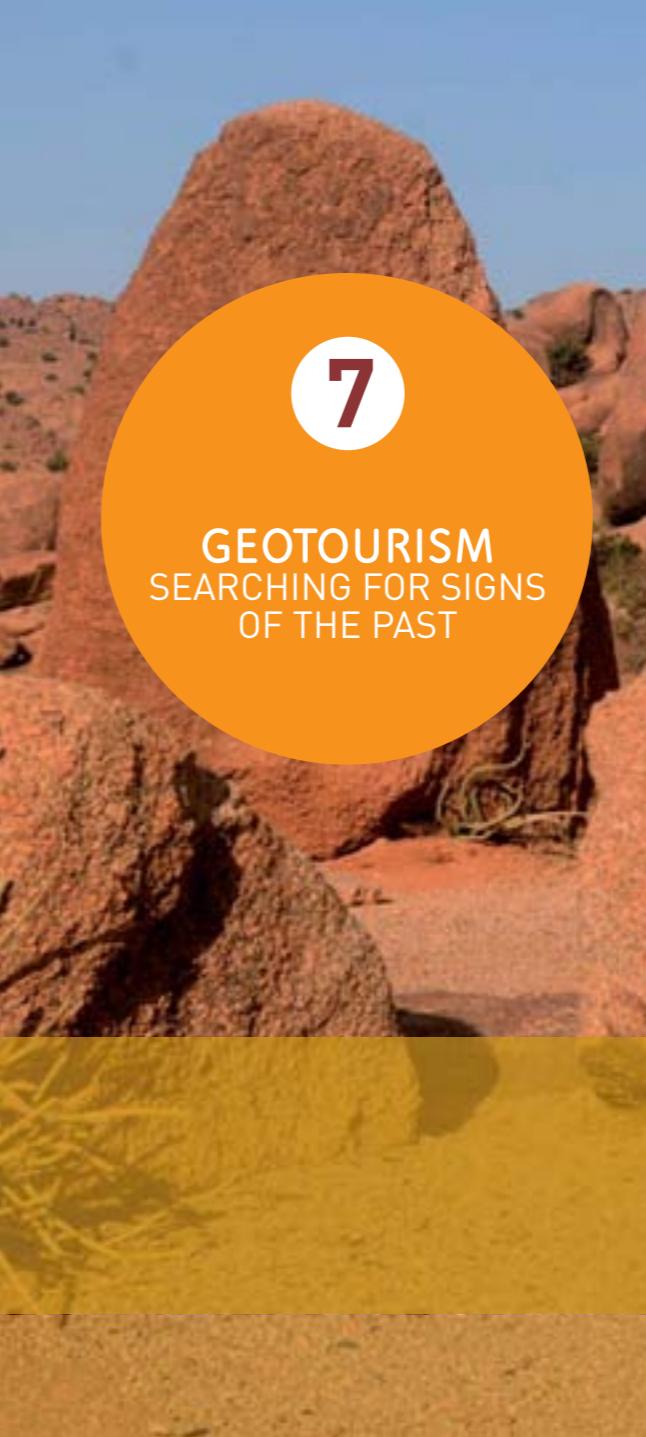


broken up by arable lands and villages, besides small areas of holm oak forests (*Quercus ilex*) and riverbank vegetation. In the lower areas, there are fertile valleys. In this environment, walnut trees prevail and form forests on the riverbanks that rise up the valleys as far as the



altitude allows. In some areas, there are small forests of ash trees (*Fraxinus sp.*), followed by inhabited villages and towns, surrounded by crops, mainly fruit trees, such as apple trees, almond trees and vegetables (carrots, radishes, pumpkins, onions, courgettes and potatoes, amongst others). They are characterised for being crops for self-consumption or exchange, without the use of any pesticides and of diverse composition. In the rivers, canyons and ravines, there are highly eroded rock formations furrowed by small streams with fast water and with scarce vegetation on the banks. Some ravines are of special interest, where trees or bushes that have escaped the axe find refuge.

The fauna is very rich and varied with a large number of birds of prey, amongst which the golden eagle and the Bonelli's eagle stand out, besides the peregrine (*Falco peregrinus*) and Lanner falcons (*Falco biarmicus*). In the forest areas, solitary specimens of the Eurasian sparrowhawk can be seen (*Accipiter nisus*), and it is not known if they belong to sedentary specimens or are migrating from Europe. There are a large number of passeriformes and forest birds, besides the kingfisher (*Alcedo atthis*), green sandpiper (*Tringa ochropus*) and common sandpiper (*Actitis hypoleucus*) in some of the region's streams during the winter period.



The Souss-Massa region hides geological heritage that is very noteworthy due to its richness and diversity.

There are different geological resources in the region of different ages: some are from two thousand million years ago and some from nowadays. We find the oldest areas amongst the geological structures of the Anti-Atlas and the High Atlas, and the youngest areas — from a geological perspective — in the geological phenomena of the current volcanism of the Jbel Sirwa.

Metamorphism, erosion, transport and the deposit of sediments are well represented in the region, due to the effect of the large river basins and the oscillation and variability of temperatures between the cold summer nights and the agonising summer days. Furthermore, all kinds of rocks are present in the region: plutonic, volcanic, metamorphic and sedimentary rocks.

The great richness of the palaeontological sites (vertebrate and invertebrate fossils) and mineralogical sites is still to be mentioned. Approximately one hundred catalogued geological pieces and sites allow us to reconstruct a geological history that is more than 2 thousand mi-



llion years old, which may be of great interest to the traveller and curious person.

The following places stand out due to their high geological value and should not be missed by the ecotourist:

Biped, tridactyl dinosaur footprints on a sandstone-carbonate slab from the Upper Cretaceous period (80 to 90 million years) on the beach in Anza in the north of Agadir.

The Imouzzer waterfalls Ida Ou Tanane are located 60 km away in the north of Agadir. The waterfalls are usually dry except after long or heavy periods of rainfall.

The natural arches of the Legzira beach are located 12 km away in the north of Sidi Ifni. Commonly known as the elephant's legs, they were formed by the effect of sea erosion on the granite rock walls.

The salt flats of the Issen River are located 65 kilometres away in the northwest of the city of Agadir, near Ouled Taïma. From there, you should take the road that leads to the Dkhaila dam. The salt flats are visible from the road after you pass the dam.

Fossil sites

Most of the fossil sites in the region are in different areas of the High Atlas and Anti-Atlas mountains. Their location is due to tectonic activity, which has folded and raised the earth thousands of metres, and also to the great changes in sea level that have taken place throughout the history of the planet. Most of the fossils that are found in this area are marine invertebrates, which shows that this region was a seabed in the past that colossal geological forces transformed into mountain massifs inland on the continent.

In the Souss-Massa region, there are Precambrian stromatolite formations (more than 540 million years old) near Tiznit. Materials from the Palaeozoic era (between 542 and 250 million years old) come to the surface a lot in the Anti-Atlas with trilobite sites in the south of Touradant. Ammonites, brachiopods and echinoids prevail in materials from the Mesozoic era (between 250 and 65 million years old) in the western High Atlas (Agadir basin-Essaouira). Fossils from the Cenozoic (last 65 million years) cover the valleys and plains of Souss-Massa-Drâa, like the Mio-Pliocene of Agadir or the Pleistocene of Cap Ghir.



The Wintimdiouine grotto

Located near the town of the same name, which you reach by a well signposted turn from the old national road, Agadir-Marrakech. The cavity is several kilometres long and is probably the longest on the continent. To explore it completely, it takes several days, specific equipment and a lot of experience. The entrance opens into the limestone, with abundant brachiopods from the western High Atlas. The initial part is partially flooded, so it is known

amongst the locals as the cave of the lake, and this is followed by a series of half-flooded galleries with formations of great beauty. The first metres can be visited accompanied by a local guide, whom you can find at the nearby inn in the village, and using basic equipment. Relatively close by, you can visit the Imouzzer waterfalls in Ida Outanane and the limestone gorges of Asif N'Tarhat.



8

BIRDWATCHING: A UNIQUE DESTINATION FOR BIRDWATCHERS



More than 350 species of different birds have been spotted in the region, and it is worth noting some species that it is very strange to see, such as the northern bald ibis (*Geronticus eremita*), the black-crowned tchagra (*Tchagra senegalensis*), the Mousier's redstart (*Phoenicurus moussieri*) and the marbled duck (*Marmaronetta angustirostris*) amongst others.

Amongst the reproductive birds, there are several species that have a very slight distribution in the west of the Mediterranean, such as the Mousier's redstart, a species that is endemic to the Maghreb and is distributed between Morocco, Algeria and Tunisia. It is very abundant



in the region and can be easily seen in the arable areas and slopes near the Massa River. The males have striking plumage, which combines colours between black, white, red and orange, making it one of the most beautiful birds in the Maghreb and the country's winged symbol.

The black-crowned tchagra has one of the best populations of the country in this region, and its notable and characteristic song is frequently heard in the thorny bushes. This rare savannah shrike has a leftover population in Morocco, the consequence of the advance of the desert, which are the only populations existing to the north of the Sahara.

Furthermore, there are several species of herons, ducks, pigeons, doves and waders that use this place as an area for reproduction, and it is the southern limit of their world distribution for some of them. This condition of being a





border between two biogeographical regions provokes an enrichment of the biodiversity and increases the fragility of its populations. For this reason, we can see breeding of species that are typical of the European continent, such as the European turtle dove (*Streptopelia turtur*) along with other species from African environments, such as the laughing dove (*Streptopelia senegalensis*).

Every year in spring, thousands of migratory birds arrive from their winter refuges in the regions of the Sahel, Equatorial Africa and the

Sahara coasts. These birds stay several days mainly in the Souss-Massa National Park and the area around it, resting, feeding and recovering before continuing their long journey to the breeding grounds, which stretch from the Mediterranean basin to the Siberian tundra and the Arctic islands, where they will stay for the summer months, trying to raise their young, going against the clock to continue with their life cycle, which will take them back to the south.

Amongst these big travellers, you can usually see specimens that have been ringed by conservation projects for endangered birds in different parts of Europe and Africa, and the highlights are Eurasian spoonbills (*Platalea leucorhodia*) born in Mauritania, Croatia, Holland, France and Germany; glossy ibises (*Plegadis falcinellus*) born in the breeding colonies in Doñana National Park; lesser crested terns (*Sterna bengalensis*) from a breeding colony on a coastal island in Libya; Audouin's gull (*Larus audouini*) from the Portuguese Algarve, Spanish Mediterranean, France and Italy; lesser black-backed gulls (*Larus fuscus*) from Scotland and England; and flamingos (*Phoenicopterus roseus*) from the south of Spain and France. All of which makes this place an important spot for the study of bird migration between the European and African continents.



The last northern bald ibises

The northern bald ibis is, without a doubt, one of the jewels of the Souss-Massa National Park. On its sea cliffs is one of the five breeding colonies in the world, and the park houses almost half of the world population. This peculiar ibis was very abundant in the past and was found in most of the Mediterranean countries. Hunting and, mainly, the change in the farming model have meant that the world population has decreased little by little, until there are only two small nuclei of population in Turkey and Syria, the consequence of reintroduction in Cadiz, and the two most important ones, due to their number and the success of reproduction, on the Atlantic coast of Morocco.



Where to see birds in Souss-Massa?

Tamri. The estuary of the Tamri River in the town of the same name is about 40 km north of Agadir, on the road to Essaouira. Near it is one of the two known colonies in Morocco of northern bald ibis, and it is relatively easy to

see groups of these birds flying over the area in search of food. The most interesting species in this town are the brown-throated martin (*Riparia paludicola*), Audouin's gull (*Larus audouinii*), slender-billed gull (*Larus genei*) and the ruddy shelduck (*Tadorna ferruginea*). Furthermore, during the winter, significant groups of aquatic birds and wintering passeriformes can be seen.



Cap Ghir. About 30 kilometres to the north of Agadir, this coastal outcrop is an excellent place for watching marine birds and cetaceans. Using a telescope during the migratory passages, you can see a significant flow of birds, made up mainly of northern gannets (*Morus bassanus*), Cory's shearwaters (*Calonectris diomedea*), common terns (*Sterna hirundo*) and sandwich terns (*Sterna sandvicensis*), and to a lesser scale and at particular times of year, there are also lesser crested terns (*Sterna bengalensis*), manx shearwaters (*Puffinus puffinus*), common

scoters (*Melanitta nigra*) and European storm petrels (*Hydrobates pelagicus*). Besides several species of skuas, seagulls, terns and waders travelling from one place to another using the coastal belt as a reference point.

Oued Souss Estuary. In the south of the city of Agadir, we find an extensive area of golf courses bordering the Souss-Massa National Park. Here we find the estuary of the Souss River, made up of a wide intertidal zone with meadows of halophytes and canals of marshy water next to the river basin. In





spite of its current high level of deterioration, the place still has a high value for aquatic birds, mainly migratory ones that use it as a

place for resting and feeding. It is especially interesting during migratory passages and, to a lesser degree, during the winter period. Highlights are the groups of flamingos (*Phoenicopterus roseus*), Eurasian spoonbills (*Platalea leucorhodia*), grey herons (*Ardea cinerea*), and varied species of waders and gulls.

Oued Massa. 30 kilometres to the north of the city of Tiznit, we find the basin of the Massa River and its network of wetlands, formed by a wide valley covered mainly by irrigated arable lands and palm groves. Besides important and dense forests of tamarisks, willows, bulrushes and areas of repopulation of eucalyptus and acacias, this

place is one of the best areas in the country for birdwatching. More than 270 different species have been sighted in the valley. The estuary is inside the Souss-Massa National Park, and a large variety of marine and aquatic birds can be seen in it, including the scarce northern bald ibis, the black-crowned tchagra, the ferruginous duck (*Aythya nyroca*) and the marbled duck (*Marmaronetta angustirostra*). To visit the park area and be able to reach a large part of the ponds that make up the river, we recommend that you hire the services of any of the Souss-Massa National Park accompanying guides.

Taroudant argan forest. The surroundings of the city of Taroudant are formed by

Go South www.go-south.org
Moroccan birds www.moroccanbirds.blogspot.com





9

WHALE WATCHING A WHOLE OCEAN TO DISCOVER

The seawater that bathes the coast of the Souss-Massa region has a high ecological value, due to the influence of the cold marine current from the Canaries and surges of cold water from the depths of the sea.

These cold water temperatures all year round favour the presence of nutrients, enriched by the matter suspended in the Souss and Massa rivers and other small streams that have their source in the High Atlas. The abundant nutrients provide food for a large variety of fish, cephalopods, crustaceans, etc. most of them from sandy beds and with deep-sea habits. A large amount of this biological richness is taken advantage of by a significant artisan — and, more recently, industrial — fishing industry based in the ports of Sidi Ifni and Agadir.

From the perspective of marine mammals, the area has a high ecotourism value, in spite of the fact that it has not been much researched to date. In the northern sector of the region, Cap Ghir and the coast of the Souss-Massa National Park, there is a practically stable colony of orcas (*Ursinus orca*) that can easily be seen from land, especially in spring: a time when significant groups



of tuna reach the region. Besides stable colonies of common bottlenose dolphins (*Tursiops truncatus*), there are likely to be harbour porpoises (*Phocoena phocoena*), Risso's dolphin (*Grampus griseus*) and short-beaked common dolphins (*Delphinus delphis*).

During migratory passages, mainly in spring, you can see several species of rorquals (*Balaenoptera* spp.) and, during the winter period, you can see large groups of striped dolphins (*Stenella coeruleoalba*), Atlantic spotted dolphins (*Stenella frontalis*) and pygmy sperm whales (*Kogia breviceps*) amongst others. In the area, you can also frequently see at least three species of sea turtles: green sea turtles (*Chelonia midas*), a migratory species from the Caribbean, and leatherback (*Dermochelys coriacea*) and loggerhead sea turtles (*Caretta caretta*), which may nest on the sandy beaches near Sous-Massa.



Balaenopteridae				
<i>Balaenoptera edeni</i>	Bryde's whale	25.000 kg.	50 years old	14 m.
Physeteridae				
<i>Physeter macrocephalus</i>	Sperm whale	40.000 kg.	70 years old	17 m.
Delphinidae				
<i>Delphinus delphis</i>	Short-beaked common dolphin	130 Kg.	30 years old	2 m.
<i>Globicephala macrorhynchus</i>	Short-finned pilot whale	3.000 kg.	65 years old	6.5 m.
<i>Grampus griseus</i>	Risso's dolphin	500 kg.	30 years old	3.5 m.
<i>Orcinus orca</i>	Orca	6.000 kg.	90 years old	8 m.
<i>Stenella coeruleoalba</i>	Striped dolphin	150 kg.	50 years old	2.5 m.
<i>Stenella frontalis</i>	Atlantic spotted dolphin	150 kg.	30 years old	2.5 m.
<i>Steno bredanensis</i>	Rough-toothed dolphin	150 kg.	30 years old	2.5 m.
<i>Tursiops truncatus</i>	Common bottlenose dolphin	400 kg.	60 years olds	4 m.
Phocoenidae				
<i>Phocoena phocoena</i>	Harbour porpoise	65 kg.	40 years old	1,7 m

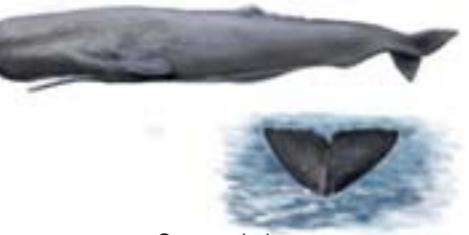
www.cetacea.online.fr



Fin whale
Balaenoptera physalus



Bryde's whale
Balaenoptera edeni



Sperm whale
Physeter macrocephalus



Orca
Ursinus orca



Short-beaked common dolphin
Delphinus delphis



Harbour porpoise
Phocoena phocoena



Striped dolphin
Stenella coeruleoalba



Atlantic spotted dolphin
Stenella frontalis

STAR TOURISM: ONE OF THE MOST BEAUTIFUL SKIES IN THE WORLD

10

The sky you can see at night in Morocco is like a natural planetarium.

It is considered one of the most beautiful, due to its location and proximity to the Earth's equator, which means there is total visibility of the whole northern celestial hemisphere and part of the southern one. Furthermore, the cold marine current that bathes the region's coasts contributes to the warm environment and prevents the formation of storms that make observation difficult and, combined with geographical factors like altitude and the lack of light pollution, provides excellent conditions for discovering the night sky.

Furthermore, the large areas of uninhabited or barely inhabited territory contribute to the region having one of the cleanest skies in the hemisphere, which means you can enjoy the astronomical beauty of the sky or the fascinating nocturnal scenery in the High Atlas and Anti-Atlas mountains outdoors at any time of year. The best areas for observing the night sky are in the Anti-Atlas: around Tafraout, away from the inhabited areas; on the southern slope near Amtoudi; and in the large semi-desert areas that surround Tiznit.



11

HIKING: WALKING BETWEEN MOUNTAINS



Although hiking is a popular sports and ecotourism activity all over Morocco, the Souss-Massa region stands out for providing a variety of incomparable landscapes and a wide network of trails, still used by the locals.

Whether you are a beginner or an advanced hiker, Souss-Massa has routes for all tastes, in spite of the fact that a large part of them do not have any specific mapping or signage. The best time to go hiking in the region will depend on the place chosen for it, as you can do this activity throughout the year.

There is a wide supply of ecotourism services related to hiking, and the destinations that are best equipped for it are the surroundings of the Jbel Sirwa — with departures from Taliouine — and the trails surrounding Tafraout and the western Anti-Atlas. In these towns, you will find specialist companies that provide guide services for hikes of one or several days; combined activities with bike, 4x4 or mule routes; and accommodation services in "haimas", traditional Berber houses, or different categories of hostels and hotels. If you choose to hire an independent guide, make sure that it is an "official



mountain guide"; this person can help you with translation, negotiating prices and will provide first aid when necessary.

The Jbel Sirwa

The Jbel Sirwa is one of the youngest geological areas in Morocco, where you can see the traces of a relatively recent volcanic series. This massif is half-way between the Atlas and the Anti-Atlas, at the top of the Souss River valley, known as the saffron region. Its sides are totally covered with arable lands where this valuable spice is grown.

The area has an extensive network of trails that are easily accessible for all kinds of hikers. The best time to visit the region is during spring and summer, although it is also recommendable in autumn, before the temperatures go down and the rains and snows start and cover a large area of the peak of the Sirwa.

Although a large part of the region has trails that can be done independently in a day or a few hours, it is highly recommended that you do a hike of between three and five days, hiring a local company or specialist guide, and sleeping in traditional Berber houses or haimas.

Companies that offer services in this area:

Maroc inédit-Tourisme équitable et solidaire

Trekking Jbel Siroua, Sahara Oasis and Anti-Atlas, Arganeraie Biosphere Reserve.
Taroudant
www.maroc-inedit.com

Désert et Montagne Maroc

Trekking and 4x4 routes (Jbel Sirwa and Atlantic coast)
Talmasla-Tarmigt. Ouarzazate
www.desert-montagne.ma

Yallaz Trekking

Trekking (Jbel Sirwa and saffron circuits), climbing, mountain biking and 4x4 routes.
www.yallaz.net

Most of the routes start in Taliouine, a city where you can get supplies and hire the services of any of the companies and professionals from the area, located around the main road.

The Anti-Atlas. Jbel Kest

At the heart of the western Anti-Atlas is the peak of Jbel Kest, a highly eroded mountainous region with lots of wide valleys and ravines, where there is a type of vegetation characteri-

sed by aromatic, woody bush formations and some elements of residual flora of Mediterranean and Macaronesian origin. A large part of the ravines or valleys are put to good use by man as arable lands, mainly for growing almond, argan and olive trees, besides small oases of date palms. Of significant ethnographic and cultural value, there are still villages in the area that were made with ancient building techniques, leather craft work of undoubtable beauty and farming and agricultural customs that show a way of life that fully respects nature.

The trails and paths around the area start out in Tafraout, a city that has a wide supply of accommodation and services surrounding eco-tourism and active tourism. Here you can find several specialist companies that provide hikes lasting two or three days around the mountains surrounding the city and ascents of the Jbel Kest, accommodation in Berber villages and ethnographic routes. Furthermore, there is an extensive network of trails for mountain biking and bicycle routes and hire companies.

The best time for visiting the region is during the winter and spring, a time when the temperatures are lower and the almond trees are blossoming, lending a paradisiacal appearance to the place. At this time, Tafraout becomes a

Companies that offer services in this area:

Tafraout Aventure

Trekking, 4x4 safaris to the desert, transfers and transport services for going climbing.
Centre Tafraout 85450, BP 61.
www.tafraout-aventure.com

Au Coin des Nomades

Trekking, climbing, hang gliding, mountain biking, safaris to the desert.
Tafraout

significant destination for European mountaineers and climbers, who come in search of the more than one hundred equipped climbing routes in the region. At various agencies, restaurants and hotels in the city, you can find books, maps and information on the location of the routes and indications regarding them.



12

THE CHARTER OF COMMITMENT TO THE ECOTOURIST



Ecotourism is not only a form of tourism, but it also establishes a philosophy and proposes a model for sustainable development that respects the resources in the place.

In this way and following the directives of the World Tourism Organization and the European cross-border project, DRAGO Ecotourism, for the regulation and strengthening of the ecotourism sector in the Souss Massa Drâa and Canaries region, we suggest the following ten points for becoming a true ecotourist.

- Enjoy the natural and cultural resources you visit in a respectful and sustainable fashion.
- Hire services that integrate educational, informational and interpretative elements regarding local heritage into the visit.
- Use little local companies that work with small groups.
- Avoid leaving your mark on natural and cultural resources in the place.
- Contribute to the conservation of natural, cultural and ethnographic resources in the place.

• Avoid unnecessary journeys and compensate for your emissions by planting trees.

• Consume local, ecological and natural products.

• Stay in rural houses, traditional kasbahs, campsites or hotels that are managed by local communities or companies; that are legalised and have quality certificates; that integrate women into the labour market, reject child labour and respect the environment.

• Spend some of your time talking to the locals and discovering other ways of life.

• Respect the rules of conservation and public use of protected nature areas.





13

WHAT CAN'T BE MISSED? THE ESSENTIALS FOR AN ECOTOURIST

- Taste Moroccan street food in the souk or the port of Agadir.
- A walk through the gorge of Imenzour, through the foothills of the High Atlas towards the Atlantic.
- A bicycle ride in Tafraout at dawn with the compulsory stop at the blue rocks.
- Look for the last northern bald ibis accompanied by one of the guides in the Souss-Massa National Park in the Oued Massa estuary.
- Visit an argan cooperative and smell the different essences that are made with the seed from this curative tree.
- Listen to the last call to prayer at twilight from the walls of the medina of Taroudant.
- Dare to spend a day learning how to surf in Atlantic waters in the coastal towns of Taghazout or Sidi Ifni.
- Relax taking an evening stroll on the beach at Legsira, watching how the great star — the sun — is swallowed by the Atlantic.
- Watch the Milky Way after nightfall from the gardens of one of the kasbahs, which you will find in the foothills of the High Atlas and Anti-Atlas mountain ranges.

DIRECTORY OF ECOTOURISM SERVICE COMPANIES

Trekking in Morocco

Hiking, mountain biking, horse riding, camel riding, 4x4 routes.
www.trekkinginmorocco.com

Trekking por Marruecos

Trekking and bicycle routes.
trekkingpormarruecos.com

Colours of Morocco

Trekking, camel riding and 4x4.
www.colours-of-morocco.com

Led Voyages

Trekking and camel riding.
www.ledvoyages.com

Trekking Toubkal

Trekking, mountain biking and 4x4 routes.
www.trekkingtoubkal.com

Desert Maroc

Routes to the desert.
www.sejourdesertmaroc.com

Orion Trek Voyages

Trekking, routes to the desert and tailored trips (incoming tour operator agency).
www.oriontrek.com

Surf 'n' Stay

Trekking, horse riding, camel riding, surfing and quad routes.
Appt No 4, Immeuble (Block) 18, Taghazout, Agadir
www.surfnstay.net

Amadou Cheval

Camel, horse and quad routes.
km 13, Route d'Essaouira, Tamraght AGADIR
www.amodoucheval.com

Trek Atlas

Trekking and routes to the desert.
www.trekatlas.com

Atlas Walkers

Trekking and camel routes.
Dour Armed-Imlil BP.188 Poste ASNI 42150
Marrakech-MAROC
www.cameltrekkinginmorocco.com

Gayuin Birding Tours-Birding Morocco

Birding tours and routes to the desert.
Elmoukaouama 01. Rissani 52450
www.gayuin.com
birdinginmorocco.jimdo.com

Terres Nomades Trekking

(Anergui Voyagers)
Trekking, birdwatching, geotourism, 4x4 routes and cultural and ethnographic routes.
Résidence Bab Doukkala -D1- Avenue Moulay Abdellah.Marrakech.
www.terresnomades.com

Atlas Outdoor Responsible & adventure travels

Ecoadventures, trekking, mountain biking and sustainable travel.
253 Sofia Targa. Marrakech
www.atlas-outdoor.com

ACCOMMODATION DIRECTORY

AGADIR

Atlas Kasbah Ecolodge

Star tourism, agrotourism, birdwatching, ethnographic routes, cookery and Moroccan pottery courses, surfing, yoga and trekking. Village of Tighanimine El Baz. Agadir. www.atlaskasbah.com

Auberge Ecole Surf Town

Trekking, horse riding, yoga and surf classes. Hay Sahel-Tamraght. Aourir. Agadir. www.surftownmorocco.com

Auberge Zolado

Agricultural activities (agrotourism), trekking, mountain biking, 4x4 routes and visits to traditional Berber houses. BP 3721 Talbordjt. Agadir. www.aubergezolado.com

MONTAÑAS DEL ATLAS

Hôtel des cascades

(Société Découvertes et Tourismes de Montagne IMOUZZER)
Trekking, cultural tourism and nature routes. Imouzzer. Idaou. Tanane. www.cascades-hotel.net

Gîte Jaouahir Aguerd

Trekking, cultural visits and star tourism. Douar Aguerd. Commune rurale d'Aksri. Agadir. www.gitejaouahirguerd.com

Gîte Vallée Paradise

Trekking. Douar Taghrat. Valle Ouankrim. Commune d'Aski. Agadir. valleeparadise@gmail.com

Maison Paradis Nomade

AÏT BAHA

Kasbah de Tizourgane

Rural tourism, trekking, climbing and 4x4 routes. PB. 63 Idaougnidif. Chtouka Aït Baha. Route Agadir-Tafraout. www.tizourgane-kasbah.com

MIRLEFT

Aftas Trip

Kayaking, sport fishing, 4x4 routes, horse and camel riding, hang gliding and surf classes. Mirlfet. www.aftastrip.com

SIDI IFNI

Hotel Maison Xanadú

Trekking through the Sidi Ifni region. 5, Rue El Jadida, Sidi Ifni. www.maisonxanadu.com

La Suerte Loca

Surf courses and trekking. Sidi Ifni. www.facebook.com/pages/Suerte-Loca/

TAFRAOUT

Kasbah de Tizourgane

Trekking, climbing and 4x4 routes. PB 63 Idaougnidif. Chtouka Aït Baha. Route Agadir-Tafraout. www.tizourgane-kasbah.com

Maison d'hôtes Yamina

Trekking, 4x4 routes and cultural tourism. Village de Tindilte. Tafraout. www.yamina-tafraout.com

TAROUDANT

Chambres d`Hôtes Les Amis- Said Dayfollah

Trekking. Quartier Sidi Belkas. Taroudant. www.chambresdesamis.com

Gîte Mentaga

Trekking, agrotourism and cultural tourism. Tamalaoukt. Taroudant. www.gitementaga.com

Ferme Villate Limoune

Agrotourism. Km. 40 Ain Chaib Ouled Teima. Taroudant. www.fermelimoune.ma

Gîte Souss

Trekking, traditional cookery workshops and cultural routes. Douar said. Commune rurale Ussen. Ciudad Sidi Moussa. Ouled Teima. Taroudanet. www.gitesouss.com

TIZNIT

Riad Well Center Assoumfou

Trekking, camel and horse riding. Village de Talaont, Commune de Arbiaá Resmoka. Tiznit. www.riadssounfou.com

Rural Tourism Association Morocco

www.maroc-tourisme-rural.com

SOUSS MASSA

DESTINO ECOTURÍSTICO

Guía de ecoturismo



SOUSS MASSA

DESTINO ECOTURÍSTICO

Guía de ecoturismo



جامعة مراكش - جامعة العلوم التطبيقية
Centre Régional d'Enseignement - Centre Universitaire
RÉSEAU DE DÉVELOPPEMENT
TOURISTIQUE RURAL
- MAROC -



Unión Europea
FEDER
Invertimos en su futuro



Coordinación:
SPET Turismo Tenerife

Textos:
El Cardón S.L.U. (Juan José Ramos Melo,
Pedro González del Campo y Valerio del
Rosario)

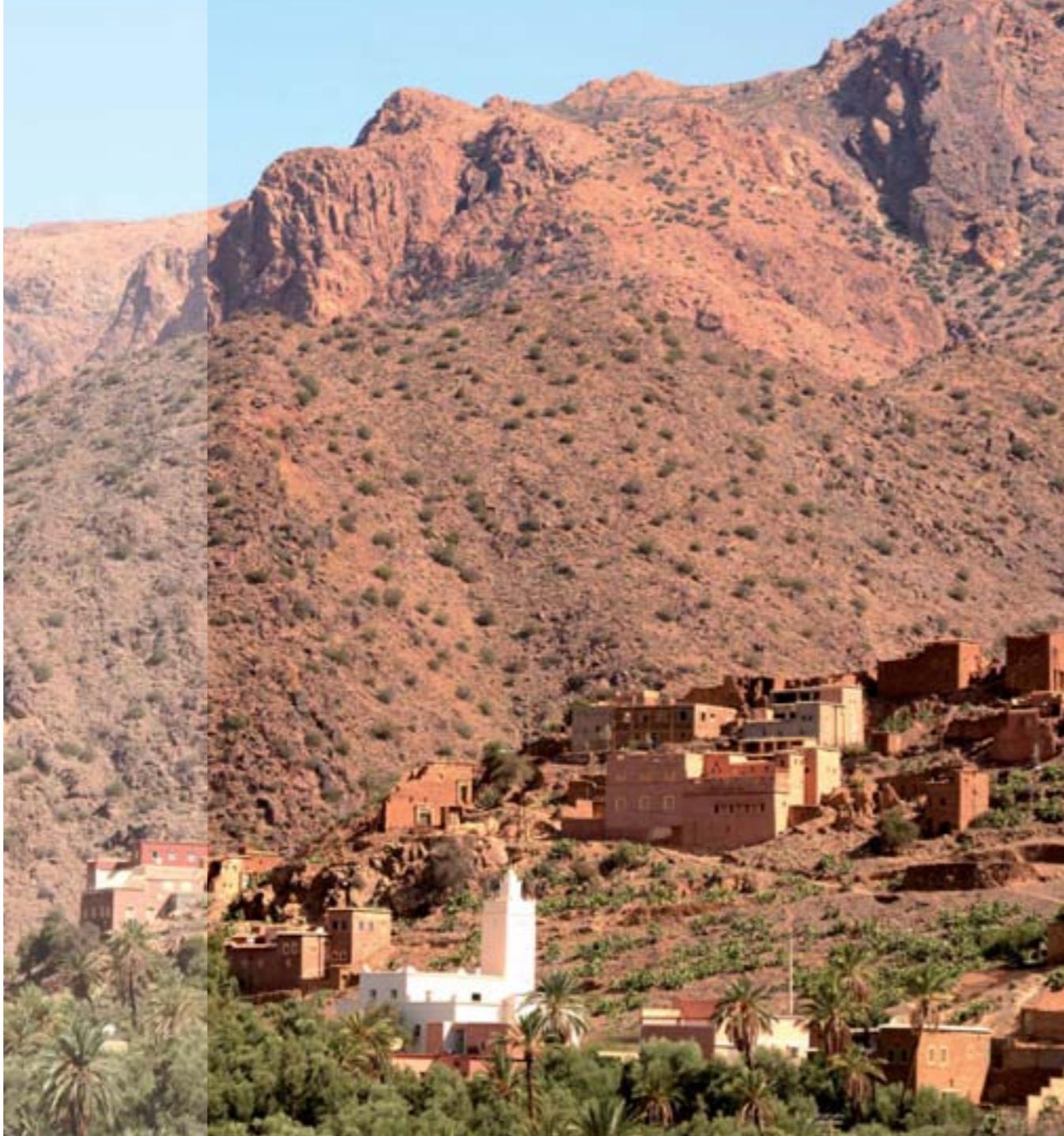
Diseño y maquetación:
Ángel Morales/María Mengual

Fotografías:
Juan José Ramos (Birding Canarias), Banco
de Imágenes de Turismo de Tenerife, Pedro
González del Campo, María Mengual, Ángel
Morales, Oliver Yanes, Sacha Lobestein

Ilustraciones:
Nicolás Ruiz/Espintapajaro

Impresión:
Imprenta Reyes

Depósito Legal:
TF 799-2015



ÍNDICE

• • • • • • • • • • • • • • •

INTRODUCCIÓN	4
LA REGIÓN DE SOUSS MASSA	6
LA RELACIÓN MILENARIA ENTRE EL HOMBRE Y LA NATURALEZA	8
LA FLORA	14
LA FAUNA	18
ESPACIOS NATURALES DE SOUSS MASSA	24
GEOTURISMO	35
BIRDWATCHING	38
WHALEWATCHING	46
ASTROTURISMO	50
SENDERISMO	51
CARTA DE COMPROMISO DEL ECOTURISTA	54
LO QUE NO TE PUEDES PERDER	56
DIRECTORIO DE EMPRESAS DE SERVICIOS ECOTURÍSTICOS	57
DIRECTORIO DE ALOJAMIENTOS	58

1

INTRODUCCIÓN



En la región de Souss Massa puedes probar la rica y variada gastronomía callejera marroquí en el zoco o el puerto de la gran urbe de Agadir. Recorre a pie los caminos de Paradise Valley, Jbel Siroua y Jbel Kest en el Anti Atlas. Disfruta de un paseo en bicicleta en Tafraout al amanecer. Aventúrate a buscar los últimos Ibis Eremita en el Parque Nacional de Souss Massa. Olfatea las diferentes esencias que se crean con la semilla del árbol de argán al visitar una cooperativa femenina en la Reserva de la Biosfera del Argán. Escucha la última llamada a la oración al atardecer desde las murallas de la medina de Taroudant. Atrévete a pasar un día aprendiendo a hacer surf en las aguas del Atlántico, en las localidades costeras Tagazout o Sidi Ifni. Relájate dando un paseando al atardecer en la playa de Legzira, observando como el gran astro, el sol, es comido por el atlántico. Y Observa la vía láctea tras caer la noche desde los jardines de una de las kasbas, que encontrarás a las faldas de las cordilleras del Alto Atlas y el Anti Atlas.

La presente guía de ecoturismo de la región de Souss Massa se ha realizado en el marco del proyecto de cooperación transfronteriza Drago, Acciones para la planificación y promoción del



Ecoturismo en la región de Souss Massa Drâa y Canarias. El proyecto está financiado por el Programa de Cooperación Transfronteriza (POCTEFEX) y liderado por Turismo de Tenerife junto con SIMPROMI y el Cabildo de Fuerteventura como socios del proyecto en Canarias; y con la región de Souss Massa Drâa, en Marruecos, teniendo como socios al Conseil régional de Souss Massa Drâa, a la Réseau de Développement du Tourisme Rural de Souss Massa Drâa y al Centre Régional d'Investissement de Souss Massa Drâa. Dicho proyecto tiene por objetivo aumentar, diversificar y mejorar la oferta de actividades de ecoturismo en las dos zonas, poniendo en valor los recursos endógenos de ambas regiones.





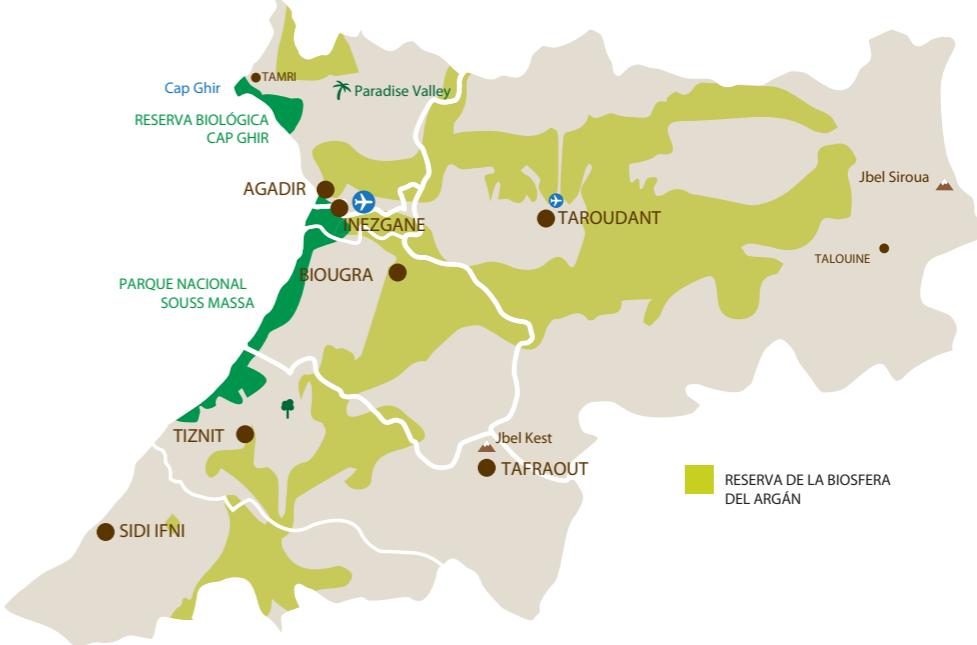
LA REGIÓN DE SOUSS MASSA

2



Situada a medio camino entre el desierto del Sahara y las montañas del Alto Atlas, la región de Souss Massa cuenta con paisajes naturales únicos, como la desembocadura del Souss y Massa, los bosques de Argán y acantilados costeros de una belleza excepcional. Su rico patrimonio natural es objeto de protección, contando en su territorio con el Parque Nacional Souss Massa, la Reserva de la Biosfera del árbol de Árgan, los Sitios de Interés Biológico y Ecológico de Ain Asmama, Tamri y Cabo Ghir, y la Reserva Biológica de Cabo Ghir, reconocida como tal por albergar una rica muestra de vegetación macaronésica, junto a bosques de argán, además de por conservar yacimientos geológicos y paleontológicos del cuaternario de singular valor.

Souss Massa está formada por una extensa llanura fértil atravesada por dos valles fluviales, formados por el río Souss y el río Massa, que recogen las aguas provenientes de las cadenas



montañosas cercanas. El límite norte lo marcan las estribaciones atlánticas del Alto Atlas y, al sur, las del Anti Atlas. La zona supone el límite entre dos claras regiones biogeográficas; la región mediterránea, en pleno paleártico occidental, y la región Sahariana, el gran desierto que domina el norte de África.

El clima de la región está dominado por la proximidad del océano y la corriente fría de Canarias, que suaviza los contrastes de temperaturas, y por los vientos dominantes. Por un lado los alisios que soplan desde el noroeste, y por otro, el Chergui, viento oriental que arrastra arena en suspensión o el Siroco, que sopla de forma esporádica. El viento continuo y la latitud reducida hacen que la evaporación del agua sea ele-

vada, por lo que se trata de una zona semidesértica.

En Agadir, las precipitaciones rondan los 250 mm. anuales, con las lluvias concentradas entre Noviembre y Marzo. La insolación alcanza los 340 días al año, aunque las brumas son frecuentes, principalmente en horarios matutinos, ocasionando una bajada de las temperaturas a primera hora del día. La amplitud de temperatura es escasa debido a la influencia del mar, y las temperaturas medias son de 14-16 °C en enero y 19-22 °C en julio. Durante los episodios de viento del este, las temperaturas superan los 40 °C.

3 UNA RELACIÓN MILENARIA ENTRE HOMBRE Y NATURALEZA



Al recorrer la región de Souss Massa, el visitante se sorprenderá por la diversidad y la riqueza cultural local. Desde las influencias árabes, con gentes de piel blanca y ojos claros, hasta el Gnawi místico y de piel oscura cantando las historias de sus antepasados llegados desde Mali, Niger y Sudán. Souss Massa, al igual que buena parte del país, posee una historia creada mediante enfrentamientos, encuentros y uniones.

Souss Massa y su entorno, en un pasado lejano, estuvieron ocupados por pueblos nómadas primitivos que desarrollaron su vida en un entorno mucho más húmedo que el actual, principalmente en grandes sabanas y zonas boscosas, donde recolectaban frutos y semillas y principalmente cazaban animales silvestres. Fruto de esa actividad son las decenas de estaciones de grabados rupestres que encontramos en la región, muchas de ellas representan acciones de caza o muestran animales desaparecidos hace ya mucho tiempo, como los elefantes, leones y búfalos.



Marruecos sirvió de puente entre Europa y África, pasando por sus tierras diferentes pueblos nómadas que dejaron su huella en el territorio y la cultura de la región. Así, sus costas fueron visitadas continuamente por fenicios, cartagineses y romanos, en busca de bienes preciados en las metrópolis de la época, como el garún, una especie de paté de pescado; la purpurea, colorante realizado con caracolas marinas y el afamado ámbar negro, especie de almizcle que generan los cachalotes en su frente.

Llegado el Siglo VI, los pueblos bereberes del norte de África fueron ocupados por los colonos árabes, que traían con ellos la nueva religión, tomada como una liberación por las poblaciones más débiles y más agobiadas por los im-





puestos romanos. El Islam, de dogma simple, accesible a todos, sin jerarquías y sin formalismos, fue aceptado rápidamente por todos los pueblos. A partir de este momento surge lo que en la actualidad conocemos como el reino de Marruecos, donde se han sucedido distintas dinastías, hasta llegar al siglo XVII, época en la que se instauró la actual dinastía Alahuita, descendientes del profeta Mahomed provenientes del próximo oriente.

A pesar de que, en general, Marruecos y, en especial la región de Souss Massa, ha experimentado un importante desarrollo en los últimos

años, la presencia humana en el mundo rural sigue estando muy arraigada, desarrollando una gran variedad de actividades agrícolas y ganaderas, algunas de ellas de formas ya extintas en otras regiones del planeta.

El elemento patrimonial más emblemático de la región de Souss Massa, del Anti Atlas y de gran parte del Atlas occidental es una obra colectiva amenazada de destrucción por su desuso actual, denominada agadir, un granero colectivo fortificado con una singular arquitectura. Estos magníficos edificios de tierra compactada o de piedras son la herencia de una



época de inestabilidad social durante la cual las montañas agrícolas del Atlas estaban sometidas a los ataques de los nómadas del sur. Normalmente, ubicados en lo alto de los cerros, servían para guardar joyas, alimentos y bienes campesinos. En la región existen algunos bien conservados que pueden ser visitados, como el agadir de **Imchilguiguen**, a escasos kilómetros de la ciudad de Agadir.

Destacan además, algunos productos agrícolas que poseen una clara relación sostenible entre hombre y naturaleza, como es la miel en el entorno de **Paradise Valley**, néctar muy apreciado, que se utiliza en repostería, al igual que en las recetas de belleza tradicionales de la mujer. Las más conocidas son las mieles de tomillo, de euphorbia, de eucalipto, de almendro o incluso de la lavanda o la naranja.

En **Tafraout** y su entorno, la almendra, con mil y una virtudes culinarias en Marruecos, es una delicia que se degusta los días de fiesta. Ofrecida a los invitados en bebidas, pasteles o simplemente tostada, simboliza la felicidad, la salud y la buena suerte para los bereberes.

En **Talouine** encontramos el azafrán, con pequeñas flores azules, que cada otoño son reco-

El islam tiene cinco pilares básicos:

1. El **testimonio**, primer pilar del islam, reza: "No hay dioses, sólo Dios y Mahomed es su profeta".
 2. La **oración**, realizada cinco veces al día (del alba, del mediodía, de la media tarde, del crepúsculo y de la noche) orientada hacia la Meca, la Mezquita Sagrada, y la oración comunitaria de los viernes en la Mezquita.
 3. La **limosna** obligatoria, es una obligación económica imponible sobre bienes privados en beneficio de un grupo específico de personas en un momento determinado
 4. El **ayuno** en el mes de Ramadán, el noveno según el calendario lunar islámico, el cual consiste en la abstención de ingesta de cualquier ín-dole y el contacto sexual hasta la puesta del sol.
 5. La **peregrinación** a la mezquita santa de La Meca, al menos una vez en la vida, mientras exista la bonanza de medios para ello.
- Las fiestas más relevantes del mundo musulmán son el **Eid al-Fitr** y el **Eidal-Adha**: Eid al-Fitr, fin del Ramadán. La comunidad en conjunto realiza diferentes oraciones y celebra un desayuno que marca el fin del ayuno del mes más importante para el mundo musulmán. La Fiesta del Cordero, Eid al-Adha, se celebra el sacrificio de Abraham, tiene una duración de tres días en los que tienen lugar grandes banquetes tras el sacrificio de un cordero por parte del padre de cada familia.



SOUSS MASSA DESTINO ECOLÓGICO

gidas a mano por las mujeres del Siroea antes del amanecer. Una vez secadas, sus finos estigmas son utilizados como colorante culinario. Se necesitan al menos 150.000 flores para un 1 kg de azafrán, convirtiéndolo en la especia más cara del mundo.

En **Taroudant** y su entorno encontramos los mejores bosques de argán, del cual se recolecta su fruto milagroso para extraer artesanalmente su aceite, poseedor de diversas propiedades medicinales y alto valor culinario.

Más al sur, las aguas costeras de **Sidi Ifni** son aprovechadas por valientes pescadores artesanales, que se adentran cada día en el océano con sus pequeñas barchas en busca de los sabrosos manjares del mar.



SOUSS MASSA DESTINO ECOLÓGICO





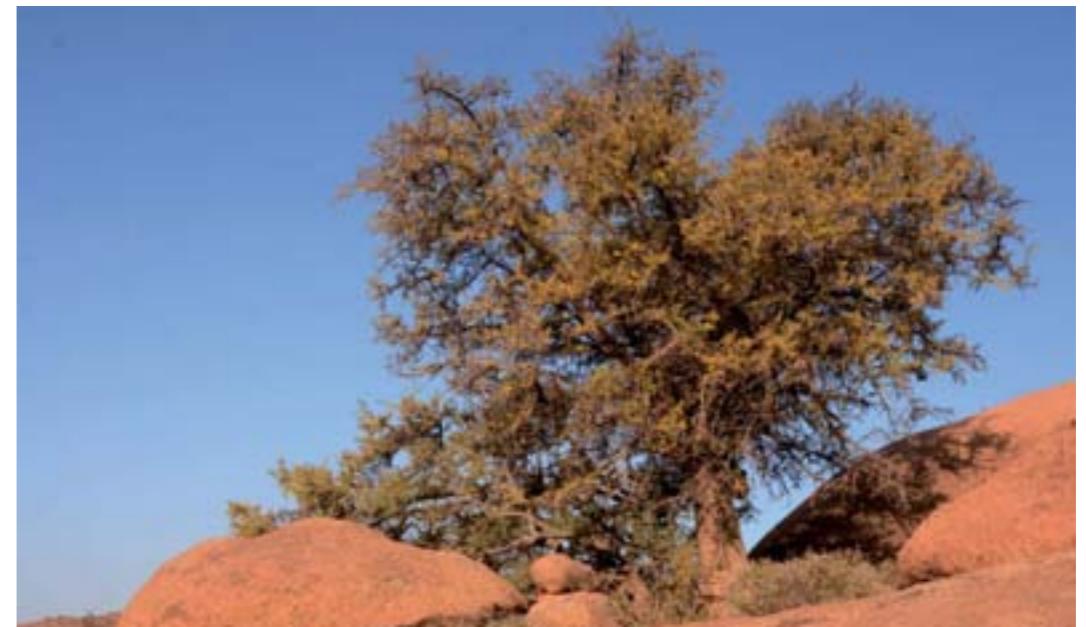
4 LA FLORA DRAGOS, ARGANES Y CARDONES...



Las tierras donde se enmarca Souss Massa poseen un alto valor botánico y ambiental en general, pues se encuentran en la frontera entre dos importantes regiones bioclimáticas, la región mediterránea y la región sahariana, favoreciendo la presencia de especies originarias de ambos climas y suponiendo el límite mundial de su distribución para muchas plantas, algunas de ellas raras o amenazadas. Estas condiciones ambientales especiales han obligado a algunas de ellas a adaptarse, evolucionar y con el paso

del tiempo diferenciarse, pudiendo encontrar en la actualidad alrededor de medio centenar de plantas exclusivas de la región.

Souss Massa es conocida como la **Arganía**, pues buena parte de este lugar se encuentra ocupado por un peculiar bosque exclusivo del norte de África, que es dominado por el árbol del argán (*Argania spinosa*). El argán es una especie endémica de Marruecos, muy popular y ampliamente utilizada por la población local, que forma un tipo de sistema agrario, similar a la dehesa, donde se compagina la actividad ganadera con el uso sostenible del bosque y la conservación





de la biodiversidad. Dicha relación sostenible entre hombre y naturaleza, le ha hecho merecedor de la catalogación por parte de la Unesco, como Patrimonio Mundial de la Humanidad. Hoy en día su fama es internacional, debido a las propiedades curativas que se le atribuyen al aceite que se obtiene del fruto de este árbol.



Entre los bosque de argán y la costa, aparece una franja de vegetación similar a la existente en las Islas Atlánticas, denominada por algunos botánicos como el enclave macaronésico continental. Se trata de una vegetación semidesértica, muy expuesta a la influencia marina, con altas horas de exposición al sol y adaptada a las escasas lluvias, lo que le da un aspecto de cactus o de leñosas con pocas y diminutas hojas. Generalmente esta vegetación está dominada por las *euphorbias* de diversas especies, algunas de ellas endémicas de la región o de distribución compartida con las cercanas Islas Canarias. Esta peculiar vegetación en ocasiones se adentra formando grandes rodales, como los existentes al sur del Oued Massa y pueden albergar importantes comunidades de plantas de origen mediterráneo y sahariano, especialmente cuando limita con zonas arenosas o zonas montañosas.



En pleno dominio de los arganes, a finales del pasado siglo se descubrió una población aislada de Dragos (*Dracaena draco*), conocidos localmente como **ajgal**, o mundialmente como los dragos del Atlas. Pequeños bosquetes de drago acompañados de vegetación mediterránea como encinas, laureles y olivos cuelgan de la paredes de los valles de la cuenca del río Umarhuz, en el Anti Atlas oriental.

La influencia del cercano Sahara es muy marcada principalmente al sur del río Massa, donde dominan suelos arenosos ocupados por vegetación esteparia, con especies arbustivas leñosas de escaso porte y rodales de retamas. En algunas áreas arenosas, las dunas han sido fijadas mediante plantaciones poco densas de especies introducidas como eucaliptus y acacias, cercanas a tierras de cultivos estacionales de escasa productividad.





La gran diversidad de ambientes que posee la región de Souss Massa favorece la presencia de una importante variedad de especies faunísticas.

Las zonas montañosas del cercano Atlas son el hogar de las últimas poblaciones silvestres de arruís (*Ammotragus lervia*), una especie de cabra montesa que sobrevive en las zonas más escarpadas y aisladas del norte de África a la presión ganadera y la caza deportiva. Con suerte, andando por los senderos y caminos de esta región se pueden observar pequeños grupos al amanecer y al atardecer, normalmente trepando por las cumbres más abruptas. En estas mismas zonas montañosas también podemos encontrar depredadores como el gato montés africano (*Felis lybica*), muy peculiar y escaso, y el chacal (*Canis aureus*), un auténtico lobo africano; además de una gran cantidad de aves forestales y de ambientes montañosos, y una rica y variada comunidad de anfibios y reptiles.

Al sur en el Anti Atlas, la vegetación es más escasa y la cercanía del desierto se hace más patente. Allí recorrer la región, destaca la abundancia de reptiles, especialmente de agamas (*Agama impalearis*), lagartijas y geckos.



diurnos de diferentes especies, que suelen ser observados con facilidad mientras se solean regulando su temperatura corporal sobre rocas o cualquier lugar expuesto al sol. Las zonas arenosas y los llanos pedregosos son el hogar de una rica diversidad de víboras y culebras, algunas de ellas muy raras y exclusivas del noroeste de África, relativamente fáciles de observar durante los días más calurosos.

En las zonas menos habitadas y frecuentadas por el hombre, aún sobreviven gacelas silvestres, como la gacela de Cuvier (*Gazella cuvieri*), el puercoespín (*Hystrix cristata*) y depredadores como el chacal, muy raro y esquivo debido a la persecución a la que ha sido sometido por los pastores del lugar. La ardilla terrestre moruna (*Atlantoxurus getulus*) encuentra en el Anti Atlas su hogar, siendo muy abundante y ampliamente distribuida por todas las zonas montañosas de la región además de ser muy fácilmente observables.

En los valles y sus laderas, ocupadas por tierras de cultivos y bosques de argán, vegetación me-

diterránea y macaronésica, la presencia humana es mayor, no a pesar de ello, esto no supone una dificultad para la observación de la fauna silvestre, pues aún sobreviven algunas especies entre la intensa actividad agrícola que ocupa buena parte de la región. Depredadores como el meloncillo (*Herpestes ichneumon*), la jineta (*Genetta genetta*) y el zorro rojo (*Vulpes vulpes*), pueden ser observados cazando durante el crepúsculo en las cercanías de pueblos y cultivos. Jabalíes europeos (*Sus scrofa*) deambulan por las tierras de cultivos al amanecer y con suerte, siguiendo las riberas de los ríos, aún pueden observarse algunas de las últimas nutrias (*Lutra lutra*) de la región. Una gran variedad de aves usan este tipo de ambientes, algunas de ellas residentes y otras migratorias, que llegan desde el lejano norte para pasar el invierno, tal y como ocurre con especies como los zorzales, currucas y mosquiteros que pueblan todas las zonas arboladas de Souss Massa durante los meses invernales.

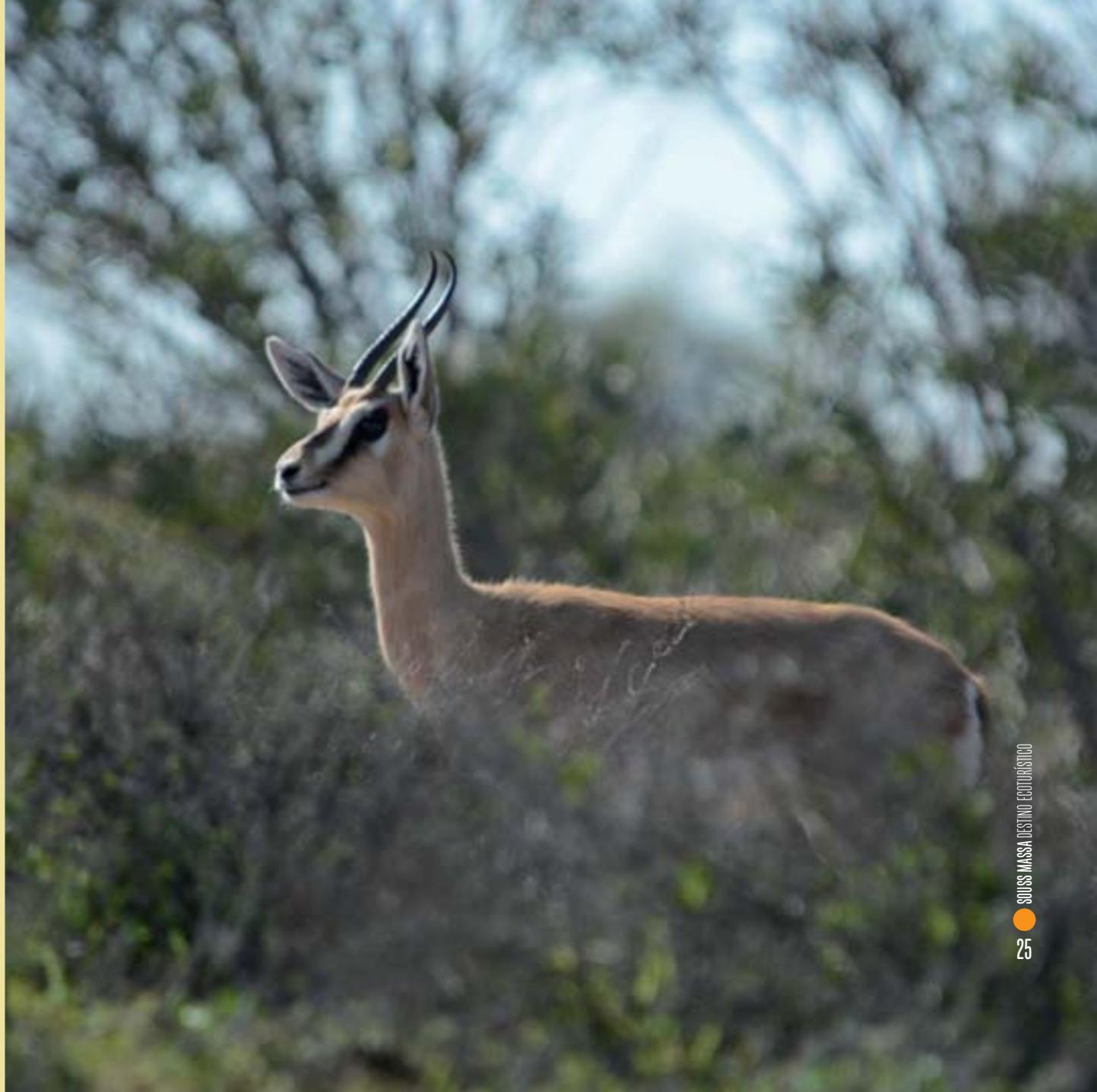


Reservas de fauna africana del Parque Nacional de Souss Massa

El Parque Nacional de Souss Massa posee dos reservas de conservación de fauna sahariana, la de Rokein de 2000 ha. y la de Arrouais de 1200 ha., ambas encuadradas dentro de un proyecto internacional de conservación de la fauna sahariana amenazada. En ellas se reproducen en cautividad para su reintroducción en libertad poblaciones de antílopes norte africanos catalogados en grave peligro de extinción como son el **addax** (*Addax nasomaculatus*), el **oryx dama** (*Oryx*

dammah) y la gacela Mohor (*Gazella dama*). Además, en estas reservas se encuentran poblaciones de **avestruces** (*Struthio camelus*) y las **gacelas dorcas** (*Gazella dorca*), que también han sido objeto de reintroducción y translocación de ejemplares a reservas al borde del Sahara, como en la reserva de Msissi, en la provincia de Errachidia y la reserva de Safia al sur de Dakhla.

Ambas reservas de Fauna Sahariana son visitables previa contratación de los servicios guiados en las diferentes agencias de viajes y turismo oficiales de la ciudad de Agadir.



6 ESPACIOS NATURALES DE SOUSS MASSA



La región de Souss Massa posee una serie de espacios de alto valor ambiental que han sido protegidos por las autoridades del reino de Marruecos con el objeto de garantizar su conservación y disfrute de las generaciones futuras. Los espacios más importantes son los siguientes:

PARQUE NACIONAL DE SOUSS MASSA

El Parque Nacional Souss-Massa fue creado en 1991 y abarca 33.800 has. en la costa Atlántica marroquí, limitando al norte con Agadir y, al sur, con Aglou. El estuario del río Souss es el límite natural al norte del parque y, el estuario del río Massa queda ubicado en la mitad sur del mismo. El principal motivo para la creación del parque es la presencia y nidificación de tres de las cuatro colonias de **Ibis eremita** (*Geronticus eremita*) de Marruecos, lo que supone el 95% de la población silvestre original de esta especie y quizás la única viable genéticamente en el mundo.





El parque está considerado **zona Ramsar** (humedal de interés internacional) por la presencia de estas dos zonas húmedas, ríos Souss y Massa, dentro de sus límites. El principal objetivo de la declaración de las zonas Ramsar es «la conservación y el uso racional de los humedales mediante acciones locales, regionales y nacionales; y gracias a la cooperación internacional, como contribución al logro de un desarrollo sostenible en todo el mundo». Se trata de una importante zona de paso, invernada o reproducción para unas 270 especies de aves, que en el caso de las migrantes encuentran una parada importante en donde alimentarse y descansar durante sus largos viajes, siendo un lugar clave antes o después de emprender la travesía a través del desierto del Sahara.

La flora del Parque Nacional Souss-Massa constituye uno de sus valores más representativos, en donde se encuentran elementos paleárticos y afro tropicales muy interesantes. Posee una tasa de endemismos importante, en total unas 300 especies de plantas de las que 13 son endémicas de la región. Varias de las plantas presentan distribución macaronésica, con 28 especies comunes con Canarias, representadas en los géneros *Laparocerus* y *Aeonium* entre otros. Es por esto que esta región es considerada, desde el punto de vista biogeográfico, como el enclave macaronésico continental. Esta zona es el encuentro de dos ecorregiones que están caracterizadas por el bosque seco mediterráneo y matorral suculento de acacias y arguenes, y las estepas y bosques nord-saharianos.



RESERVA DE LA BIOSFERA DEL BOSQUE DE ARGÁN

La costa marroquí desde el cabo Cantin en Safi hasta Oued Assaka se considera parte de la región macaronésica y acoge multitud de rarezas florísticas que se encuentran en los bosques de Argán, Arganería. Éstos constituyen los ambientes forestales más meridionales del Paleártico Occidental. La UNESCO ha declarado 25.000 has. de este bosques de Argán como **Reserva de la Biosfera de las Arganerías**, mientras el Ministerio de Agricultura de Marruecos ha pro-

puesto la creación de un Parque Nacional en los bosques públicos.

El argán (*Argania spinosa*) es una árbol endémico que crece en sustratos calcáreos del suroeste de Marruecos. Se trata de un árbol que vive generalmente entre 125 y 150 años, aunque algunos especímenes alcanzan los 400 años de edad. Es una especie relictiva del Terciario, el único miembro de la familia *Sapotaceae* que se encuentra al norte del Sahara, ocupando una superficie de entre 700.000 y 800.000 has. (un 7% de la cobertura forestal de Marruecos), en





una región cuya precipitación media anual es inferior a los 250 mm/año.

Las arganeras de Marruecos constituyen un hábitat de gran valor ecológico en el contexto de los ambientes forestales de las regiones semiáridas del Planeta. Se trata de un hábitat amenazado fundamentalmente por la deforestación activa, con la finalidad de incrementar la superficie agrícola, obtener madera, leña y otros subproductos forestales. En su gran mayoría son bosques adehesados, con poca o nula regeneración, sometidos directamente a intensas condiciones de sobrepastoreo y explotación forestal. La baja tasa de regeneración forestal y el uso intensivo del bosque por parte de las comunidades humanas asentadas en su entorno, agudizan el grado de amenaza de este ecosis-



tema y de multitud de especies animales y vegetales que gracias a él se sustentan.

Los bosques de argán acogen más de mil especies de flora, de las cuales 140 son endemismos. Constituyen además un hábitat de gran importancia para las aves, raramente considerado en la bibliografía ornitológica. Más de cuarenta especies de aves son reproductoras habituales en este hábitat, incluyendo el elanio azul (*Elanus caeruleus*) y el chagra.

BOSQUES DE DRAGOS DEL ANTI ATLAS

En el Anti Atlas Occidental, en la frontera sur de la región de Souss Massa, existe una población relictiva de dragos (*Dracaena draco*), similar a los existentes en las Islas Canarias, Madeira y Cabo Verde, descubierta recientemente en el año 1995.

En esta región, este singular árbol recibe el nombre de ajgal u ousgal, crece en un área bastante restringida, en los escarpes del curso medio de Asif Ou-Magouz, donde los barrancos se encajan y serpentean entre las cumbres del Jbel Imzi y Adad Medni. Estos escarpes se precipitan desde las cumbres que rondan los 1.500 y 1.300 m de cota, respectivamente, hasta el curso del oued en torno a los 400 metros. Aquí



se han localizado varias poblaciones que en conjunto pueden aproximarse al millar de individuos creando una formación boscosa única. Las gargantas donde se localizan los escasos dragos del Anti Atlas carecen de protección legal alguna, a pesar de que son uno de los enclaves botánicos más importantes del noroeste de África. De hecho, se trata de una región aislada entre grandes montañas de rocas cuarcíticas precámbricas, que no está conectada directamente con el resto del macizo del Anti Atlas. Gracias a su peculiar topografía y al microclima que allí se genera, representa el último reducto de una paleo flora de incalculable valor ecológico y biogeográfico, además de poseer una gran belleza natural.

Las poblaciones de dragos viven también en refugios donde comparten hábitat con especies similares a la sabina, arganes y encinas, entre matorrales espinosos y otros grupos florísticos que recuerdan a los existentes en las Islas Atlánticas Macaronésica, donde aparecen es-



pecies como cardones (*Euphorbia officinarum* ssp. *echium*), verodes (*Senecio [Kleinia] anteuphorbium*), orovales (*Withania frutensis*), espliegos (*Lavandula spp.*), genistas (*Genista spp.*), etc. En las partes altas, son comunes los algarrobos (*Ceratonia siliqua*), almácigos (*Pistacia atlantica*), laureles (*Laurus novocanariensis*) y encinas (*Quercus ilex*), situándose los dragos en los lugares más soleados. En la actualidad, la vegetación natural se encuentra muy degradada debido al intenso pastoreo y a la continua tala de plantas leñosas a lo largo de muchos siglos. Por esta razón, los dragos del Anti Atlas y otras muchas especies sólo han podido sobrevivir en riscos y escarpes casi verticales, fuera del alcance de las cabras y de los hombres, dándoles un aspecto singular.

Los bosques de dragos poseen una rica fauna asociada, prácticamente desconocida en la ac-

tualidad. Las especies más llamativas son las aves, existiendo varias especies de rapaces como el águila real (*Aquila chrysaetos*), el águila perdicera (*Aquila fasciata*) y el ratonero moro (*Buteo rufinus*). Además, existe una alta densidad de perdices morunas (*Alectoris barbara*) y paserimorfos de varias especies, entre las que destacan la collalba negra (*Oenanthe leucura*), el colirrojo diademado (*Phoenicurus moussieri*) y una gran variedad de curruca.

La zona posee además un alto valor para los reptiles, donde se han observado varias especies de lagartos, serpientes, culebras y anfibios. Entre los mamíferos se han podido detectar en la zona gacelas de Cuvier (*Gazella cuvierii*), chacales, zorros, jabalíes y puercoespines. Además de una gran cantidad de ardillas de tierra morunas y varias especies de murciélagos no identificados.

RESERVA BIOLÓGICA DE CABO GHIR

A pocos kilómetros al norte de Agadir, entre Tagzahut y Tamri, se encuentra la reserva biológica de Cabo Ghir. Formada por una amplia franja costera donde podemos observar el encuentro de la gran cordillera montañosa del Alto Atlas con el océano Atlántico. Es uno de los lugares más interesantes de la región, ya que presenta un extenso afloramiento de fósiles, tanto marinos como terrestres, pertenecientes a varios períodos geológicos, entre los que destacan el Plioceno y el Pleistoceno, correspondientes a los últimos 5 millones de años.

El clima terrestre ha variado a lo largo de la historia de la Tierra, con épocas de intenso frío o calor que han ocasionado importantes oscilaciones del nivel del mar, han tenido lugar regresiones en períodos fríos y trasgresiones en los cálidos. Estos cambios han quedado registrados en los yacimientos paleontológicos, como es el caso de las playas levantadas y depósitos dunares de Cabo Ghir. Las grandes acumulaciones de conchas fósiles nos hablan de épocas de alta productividad marina, debido a condiciones climáticas y oceanográficas óptimas para el desarrollo de las comunidades faunísticas litorales. Cuando el clima se enfriaba y el mar se retiraba, dejaba al descubierto extensos campos de arenas que





(*Olea europaea*), algunos de ellos agarrados a las rocas en lugares muy inaccesibles.

Los barrancos y acantilados cercanos albergan una importante población de rapaces, entre las que destacan el águila perdicera (*Aquila fasciata*), el ratonero moro (*Buteo rufinus*) y los halcones de Berbería (*Falco peregrinus pelegrinoides*) y Borní (*Falco biarmicus*). En algunos barrancos de vegetación densa podemos observar a la singular chagra de Senegal (*Tchagra senegalal*) y en las zonas rocosas al roquero solitario (*Monticola solitaria*) y al endémico Colirrojo diademado (*Phoenicurus mousieri*). Además, entre la vegetación costera podemos ver una gran variedad de curruca, mosquiteros, zarceros y mirlos, más abundantes durante los períodos migratorios, fechas en las que la zona es frecuentada por miles de aves.

formaron las dunas fósiles que se encuentran sobre las playas levantadas, donde se observan restos petrificados de raíces y acumulaciones de caracoles terrestres que proliferaban en condiciones de humedad.

Posee una rica y variada vegetación, compuesta por especies de origen mediterráneo y macaronésicas, formada principalmente por un denso bosque de matorral leñoso, con un alto grado de adaptación a la cercanía del mar, escasas lluvias y alta insolación. Entre ellas destacan las euphorbias, algunas de ellas endémicas de la región, los senecios, las lavandas y los espárragos silvestres. En las zonas más abruptas aparecen sabinas (*Juniperus* sp.), almácigos (*Pistacia atlántica*) y acebuches

La franja costera es muy rica en vida marina, sus costas son frecuentadas principalmente durante la primavera por delfines mulares (*Tursiops truncatus*) y orcas (*Ursinus orcas*), las cuales pueden ser observadas cazando con facilidad desde la costa. Además, durante los pasos migratorios desde los salientes de la costa se puede observar un importante flujo de aves migratorias compuesto por una gran diversidad de especies.

EL ALTO ATLAS. REGIÓN DE HAHA

El Atlas es la frontera norte de la región de Souss Massa, formando una extensa pared de más de 800 kilómetros que atraviesa Marruecos de este a oeste, desde Agadir hasta el Buarfa, en la frontera de Argelia; protegiéndolo del avance del desierto del Sáhara. Sus cumbres superan los cuatro mil metros de altura, alcanzando su máxima cota en el **Jbel Toubkal**, tercer pico más alto del continente, con 4.167 m.s.m.

En este inhóspito bastión se refugian diferentes formas de vida provenientes de distintos ambientes; mediterráneos, euro-siberianos y saharianos, dándole un indudable valor a la región, tanto vegetal como animal; además de

etnográfico, ya que sus fértiles valles han albergado durante miles de años a los bereberes, los hombres de la montaña magrebí, a sus miméticos poblados y sobre todo a su ancestral forma de vida.

Esta zona montañosa alberga una serie de localidades de alto valor paisajístico, de interés para el ecoturismo en general, pero muy especial para los aficionados al trekking, la observación de aves y la geología, por la gran cantidad de fósiles que se pueden localizar en la región. Entre ellas destacan las cascadas de Immouzer, Paradise Valley, las grutas de Wintmoudine y los Oasis de río Tamrhakht.

La vegetación dominante en las zonas bajas del Atlas occidental corresponde a zonas de bosque mediterráneo y sabinares-enebrales (*Juniperus*), con presencia de bosquetes de





nogales (*Juglans regia*), ciruelos (*Prunus insititia*) y almendros (*Prunus dulcis*) fragmentados por tierras de cultivos y aldeas, además de pequeñas zonas de encinares (*Quercus ilex*) y vegetación de ribera. En las zonas más bajas aparecen los fondos de valles fértiles. En estos ambiente dominan las formaciones de nogales formando bosques de ribera, que ascienden por los valles hasta que la altitud lo permite. En algunas zonas, se han encontrado reducidos



bosques de fresnos (*Fraxinus sp.*); seguidos de aldeas y poblados habitados, rodeados de cultivos, principalmente de frutales como manzanos, almendros y hortalizas (zanahorias, rábanos, calabazas, cebollas, calabacines y papas, entre otros). Se caracterizan por ser cultivos de autoconsumo o pequeño intercambio, sin usos de productos fitosanitarios y de composición diversa. En los ríos, cañones y cortados fluviales aparecen formaciones rocosas altamente erosionadas surcadas por pequeños ríos de aguas rápidas con escasa vegetación en las riberas. Son de especial interés algunos cortados donde se refugian árboles o arbustos que han escapado a la actividad de las hachas.

La fauna es muy rica y variada, con una gran cantidad de aves rapaces entre las que destacan el águila real y águila perdicera, además de halcones peregrinos (*Falco peregrinus*) y borní (*Falco biarmicus*). En las áreas boscosas se observan ejemplares solitarios de gavilán común (*Accipiter nisus*), desconociendo si pertenecen a ejemplares sedentarios o en migración desde Europa. Existe una gran cantidad de paseriformes y aves forestales, además de martín pescador (*Alcedo atthis*), andarrios grande (*Tringa ochropus*) y andarrios chico (*Actitis hypoleucos*), en algunos riachuelos de la región durante el periodo invernal.



La región Souss Massa oculta un patrimonio geológico muy notable por su riqueza y su diversidad.

Distintos recursos geológicos se suceden en la región, algunos de ellos con antigüedades que van desde los dos millones de años hasta la actualidad. Las zonas más antiguas las encontramos entre las estructuras geológicas del Anti Atlas y del Alto Atlas, y las zona más jóvenes desde el punto de vista geológico, en los fenómenos geológicos del volcánismo actual del Jbel Siroua.

El metamorfismo, la erosión, el transporte y el depósito de los sedimentos están bien representados en esta región, debido al efecto de las grandes cuencas fluviales y a la oscilación y variabilidad de temperaturas entre las frías noches estivales y los agonizantes días estivales. Además, todos los tipos de rocas están presentes en la región: rocas plutónicas, volcánicas, metamórficas y sedimentarias.

Aún hay que señalar la gran riqueza de los yacimientos paleontológicos (fósiles vertebrados e invertebrados) y yacimientos mineralógicos. Aproximadamente un centenar de sitios y piezas geológicas catalogadas permiten reconstituir una historia geológica de más de 2 mil



millones de años de antigüedad., pudiendo ser de gran interés para el viajero y el curioso.

Los siguientes lugares destacan por su alto valor geológico y no deben dejar de ser visitados por el viajero ecoturista:

Huellas de dinosaurio tridáctilo bípedo sobre una baldosa gresocárbonatée del Cretáceo superior (80 a 90 millones de años) en la [playa de Anza](#) en el Norte de Agadir.

Las cascadas de [Imouzzer](#) Ida Ou Tanane están situadas a 60 km en el Norte de Agadir. Las cascadas suelen estar secas salvo tras grandes episodios de lluvias.

Los arcos naturales de la playa de [Legzira](#) están situados a 12 km en el Norte de Sidi Ifni. Conocidos vulgarmente como las patas del elefante, han sido formados por el efecto de la erosión del mar en las paredes de roca granítica.

Las salinas del Oued Issen están situadas a 65 kilómetros en el Nordeste de la ciudad de Agadir, en las cercanías de Ouled Taïma. Desde allí se debe tomar el camino que lleva a la presa Dkhaila. Las salinas son visibles desde la misma carretera tras pasar la presa.

Los yacimientos fósiles

La mayoría de los yacimientos fósiles de la región afloran en distintos lugares de las estribaciones del Alto Atlas y del Anti Atlas. Su localización se debe a la actividad tectónica, que ha plegado y elevado el terreno miles de metros, así como a los grandes cambios del nivel del mar sucedidos a lo largo de la historia del planeta.

La mayoría de los fósiles que se encuentran en esta zona son invertebrados marinos, lo que demuestra que esta región fue, en el pasado, un fondo marino que colosales fuerzas geológicas transformaron en macizos montañosos del interior continental.

En la región de Souss Massa existen formaciones de estromatolitos del Precámbrico (más de 540 millones de años) cerca de Tiznit. Los materiales de la era Paleozoica (entre 542 y 250 Ma) afloran ampliamente en el Anti Atlas con yacimientos de trilobites en el sur de Toudra-dant. Los ammonites, braquiópodos y equinídos dominan en los materiales del Mesozoico (entre 250 y los 65 Ma) del Alto Atlas occidental (Cuenca de Agadir-Essaouira). Los fósiles del Cenozoico (últimos 65 Ma) tapizan los valles y planicies de Souss Massa Drâa, como es el Mio-Plioceno de Agadir o el Pleistoceno de Cabo Ghir.



La cueva de Wintmoudou

Situada cerca de la localidad del mismo nombre, a la que se llega por un desvío correctamente indicado en la antigua carretera nacional, Agadir-Marrakech. Se trata de una cavidad de varios kilómetros de largo, probablemente la más larga del continente, cuya exploración completa requiere varios días, equipo específico y una gran experiencia. La entrada se abre en las calizas, con abundantes braquiópodos del Alto Atlas occidental. La parte inicial se encuentra parcialmente inundada,

por lo que es conocida entre los lugareños como la cueva del lago, a lo que sigue una serie de galerías semi-inundadas con formaciones de gran belleza. Los primeros metros pueden ser visitados acompañados de un guía local, que puedes localizar en el cercano albergue de la aldea y con un equipamiento básico. Relativamente cerca pueden visitarse las cascadas de Imouzzer des Ida Outanane y las gargantas kársticas de Asif N'Tarhat.



8

BIRDWATCHING UN DESTINO ÚNICO PARA LOS OBSERVADORES DE AVES



En la región se han citado más de 350 especies de aves diferentes, entre ellas destacan algunas especies muy extrañas de observar como son el ibis eremita (*Geronticus eremita*), la chagra de Senegal (*Tchagra senegala*), el colirrojo diademado (*Phoenicurus moussieri*) y la cerceta pardilla (*Marmarornetta angustirostris*) entre otras.

Entre las aves reproductoras destacan varias especies con distribuciones muy reducidas en el oeste del Mediterráneo, entre ellas el Colirrojo diademado, una especie endémica del Magreb que se distribuye entre Marruecos, Argelia y Túnez. Es muy abundante en la región, observándose con facilidad en las zonas de cultivos y laderas cercanas al río Massa. Los ma-

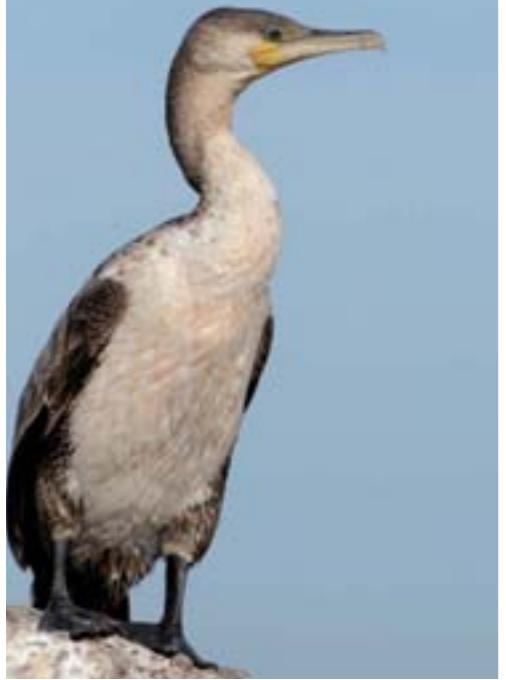


chos poseen un llamativo plumaje, que combina colores entre negro, blanco, rojo y naranja, convirtiéndolo en una de las aves más bellas del Magreb y símbolo alado del país.

La Chagra de Senegal posee en la región una de las mejores poblaciones del país, suele ser frecuente escuchar su llamativo y característico canto entre los arbustos espinosos. Este raro alaudón de sabana posee en Marruecos una relíctica población, fruto del avance del desierto, siendo las únicas poblaciones existentes al norte del Sahara.

Además, son varias las especies de garzas, patos, columbidos y limícolas las que usan este lugar como zona de reproducción, siendo el límite sur de su distribución mundial para algunas de ellas. Esta condición de límite entre dos regiones biogeográficas provoca un enriquecimiento de la biodiversidad y aumenta la fragi-





lidad de sus poblaciones. Por este motivo podemos ver criando especies típicas del continente europeo como la tórtola europea (*Streptopelia turtur*) junto a otras especies de ambientes africanos como la tórtola senegalesa (*Streptopelia senegalensis*).

Cada año durante la primavera llegan miles de aves migratorias provenientes de sus cuarteles de invernada enclavados en las regiones del Sahel, el África ecuatorial y las costas del Sahara. Estas aves permanecen varios días principalmente en el Parque Nacional de Souss

Massa y su entorno, descansando, alimentándose y recuperándose para continuar su larga travesía hasta las zonas de crías, que van desde la cuenca mediterránea hasta la tundra siberiana e islas del Ártico, donde permanecerán los meses estivales, intentando sacar adelante su descendencia, realizando un esfuerzo contrarreloj para volver a continuar con el ciclo de la vida, que los llevará de nuevo al sur.

Entre estas grandes viajeras se pueden observar habitualmente ejemplares anillados en proyectos de conservación de aves amenazadas en diferentes lugares de Europa y África entre las que destacan espátulas euroasiáticas (*Platalea leucorhodia*) nacidas en Mauritania, Croacia, Holanda, Francia y Alemania; Moritos comunes (*Plegadis falcinellus*) nacidos en las colonias de cría del Parque Nacional de Doñana; Charranes bengalí (*Sterna bengalensis*) provenientes de una colonia de cría en un islote costero de Libia; gaviotas de Audouin (*Larus audouinii*) del Algarve portugués, mediterráneo español, Francia e Italia; gaviotas sombrías (*Larus fuscus*) de Escocia e Inglaterra y flamencos (*Phoenicopterus roseus*) del sur de España y Francia. Lo que hace que este lugar sea un importante rincón para el estudio de la migración de las aves entre los continentes europeo y africano.



Los últimos ibis eremitas

El Ibis eremita, sin lugar a dudas es una de las joyas del Parque Nacional de Souss Massa. En sus acantilados marinos se encuentran una de las cinco colonias de cría a nivel mundial, albergando el Parque casi la mitad de la población mundial. Este peculiar ibis fue muy abundante en el pasado, llegando a ocupar buena parte de los países del Mediterráneo. La caza y principalmente el cambio del modelo agrario ha provocado que la población mundial haya ido disminuyendo poco a poco, hasta tan solo existir dos pequeños núcleos de población en Turquía y Siria, otro, fruto de una reintroducción en Cádiz y los dos más importantes, por su número y éxito reproductor en la costa atlántica de Marruecos.



¿Dónde ver aves en Souss Massa?

Tamri. El estuario del río XX en la localidad de Tamri, se encuentra a unos 40 km. al norte de Agadir, en la carretera hacia Es-saouira. En sus proximidades existe una de las dos colonias conocidas en Marruecos de ibis eremita, siendo relativamente fácil observar

grupos de estas aves sobrevolando la zona en busca de alimento. Las especies más interesante de esta localidad son el avión de pantano (*Riparia paludicola*), gaviota de Audouin (*Larus audouinii*), gaviota picofina (*Larus genei*) y el tarro canelo (*Tadorna ferruginea*). Además, durante el invierno se observan importantes grupos de aves acuáticas y paseriformes invernantes.



Cabo Ghir. A unos 30 kilómetros al norte de Agadir, este saliente costero es un excelente lugar para la observación de aves marinas y cetáceos. Usando telescopio durante los pasos migratorios se puede ver un importante flujo de aves, compuesto principalmente por alcatraces (*Morus bassanus*), pardelas cenicientas (*Calonectris diomedea*), charranes comunes (*Sterna hirundo*) y patinegros (*Sterna sandvicensis*), en menor medida y en épocas concretas también aparecen charranes bengalí (*Sterna bengalensis*), pardelas pichonetas (*Puffinus puffinus*), negrones comunes (*Me-*

lanitta nigra) y paíños comunes (*Hydrobates pelagicus*). Además de varias especies de págalos, gaviotas, fumareles y limícolas, que viajan de un lugar a otro usando como referencia la franja costera.

Desembocadura de Oued Souss. En el sur de la ciudad de Agadir nos encontramos con una amplia zona de campos de golf que limita con el Parque Nacional de Souss Massa. En este lugar encontramos la desembocadura del río Souss, compuesta por una amplia zona intermareal con praderas de vegetación halófila





y canales de aguas pantanosas junto a la cuenca del río. A pesar del alto grado de deterioro que presenta en la actualidad, el lugar continua teniendo un alto valor para las aves

acuáticas, principalmente migratorias que usan este lugar como lugar de descanso y alimentación. Especialmente interesante durante los pasos migratorios y en menor medida en el periodo invernal. Destacan las concentraciones de flamencos (*Phoenicopterus roseus*), espátulas (*Platalea leucorhodia*), garzas reales (*Ardea cinerea*), limícolas y gaviotas de varias especies.

Oued Massa. A 30 Km al norte de la ciudad de Tiznit, nos encontramos con la cuenca del río Massa y su red de humedales, formado por un amplio valle cubierto principalmente por tierras de cultivos de regadío y palmerales. Además de importantes y densos bosques de tamariz, sauces, aneas, y zonas de repo-

blación de eucaliptus y acacias, este lugar es una de las mejores zonas del país para la observación de aves. En el valle se han citado algo más de 270 especies diferentes. La desembocadura se encuentra dentro del Parque Nacional de Souss Massa, pudiendo observar en ella una gran variedad de aves marinas y acuáticas, entre ellas el escaso ibis eremita, la chagra de Senegal, el porrón pardo (*Aythya nyroca*) y la cerceta pardilla (*Marmaronetta angustirostra*). Para visitar el área del parque y poder llegar a buena parte de las charcas que forma el río, se recomienda contratar los servicios de alguno de los guías acompañantes del Parque Nacional de Souss Massa.

Go South www.go-south.org
Moroccan birds www.moroccanbirds.blogspot.com



SOUSS MASSA DESTINO ECOTURÍSTICO



SOUSS MASSA DESTINO ECOTURÍSTICO



9

WHALEWATCHING TODO UN OCÉANO POR DESCUBRIR

Las aguas marinas que bañan las costas de la región de Souss Massa, poseen un alto valor ecológico, debido a la influencia de la corriente marina fría de las Canarias y a la presencia de emanaciones desde las profundidades de aguas fría submarina.

Estas frías temperaturas del agua durante todo el año favorece la presencia de nutrientes, enriquecidos por los arrastres de los ríos Souss, Massa y otros pequeños riachuelos que nacen en el Alto Atlas. Los abundantes nutrientes son el alimento de una gran variedad de peces, cefalópodos, crustáceos, etc... la mayoría de ellos propios de fondos arenosos y de hábitos pelágicos. Buena parte de esta riqueza biológica es aprovechada por una importante industria pesquera artesanal, y más recientemente, industrial con base en los puertos de Sidi Ifni y Agadir.

Desde el punto de vista de los mamíferos marinos, la zona posee un alto valor ecoturístico, a pesar de que ha sido muy poco estudiada hasta el momento. En el sector norte de la región, Cabo Ghir y costa del Parque Nacional de Souss Massa, existe una colonia, prácticamente esta-



ble de orcas (*Ursinus orca*), observable desde tierra con cierta facilidad, especialmente durante la primavera, fechas en la que llegan a la región importantes grupos de atunes. Además de colonias estables de delfines mulares (*Tursiops truncatus*), probablemente de marsopas (*Phocoena phocoena*), calderón gris (*Grampus griseus*) y delfines comunes del atlántico (*Delphinus delphis*).

Durante los pasos migratorios, principalmente en primavera, se pueden observar varias especies de rorcules (*Balaenoptera* ssp.), y durante el periodo invernal se observan grandes grupos de delfines listado (*Stenella coreoalba*), delfín moteado (*Stenella frontalis*) y calderón pigmeo (*Kogia breviceps*), entre otros. En la zona, además, se observan con frecuencia al menos tres especies de tortugas marinas, Tortuga verde (*Chelonia midas*) especie migratoria del Caribe y las tortugas laúd (*Dermochelys coriacea*) y boba (*Caretta caretta*) que pueden llegar a nidificar en las playas arenosas próximas a Sous Massa.

Balaenopteridae				
<i>Balaenoptera edeni</i>	Rorqual norteño	25.000 kg.	50 años	14 m.
Physeteridae				
<i>Physeter macrocephalus</i>	Cachalote	40.000 kg.	70 años	17 m.
Delphinidae				
<i>Delphinus delphis</i>	Delfín común	130 Kg.	30 años	2 m.
<i>Globicephala macrorhynchus</i>	Calderón tropical	3.000 kg.	65 años	6.5 m.
<i>Grampus griseus</i>	Calderón gris	500 kg.	30 años	3.5 m
<i>Orcinus orca</i>	Orca	6.000 kg.	90 años	8 m.
<i>Stenella coeruleoalba</i>	Delfín listado	150 kg.	50 años	2.5 m.
<i>Stenella frontalis</i>	Delfín moteado	150 kg.	30 años	2.5 m.
<i>Steno bredanensis</i>	Delfín de hocico estrecho	150 kg.	30 años	2.5 m.
<i>Tursiops truncatus</i>	Delfín mular	400 kg.	60 años	4 m.
Phocoenidae				
<i>Phocoena phocoena</i>	Marsopa	65 kg.	40 años	1,7 m

www.cetacea.online.fr



Rorqual común
Balaenoptera physalus



Rorqual norteño
Balaenoptera edeni



Cachalote
Physeter macrocephalus



Orca
Orcinus orca



Marsopa
Phocoena phocoena



Delfín común
Delphinus delphis



Delfín listado
Stenella coeruleoalba



Delfín moteado
Stenella frontalis

10 ASTROTURISMO UNO DE LOS CIELOS MÁS BELLOS DEL MUNDO



10



El cielo que se observa durante las noches marroquíes, es como un planetario natural.

Está considerado como uno de los más bellos, debido a su emplazamiento y la cercanía al ecuador terrestre, que hace que exista una visibilidad de todo el hemisferio norte celeste y parte del sur. Además, la corriente marina fría que baña las costas de la región, contribuye al ambiente templado y evita la formación de tormentas que dificultan la observación junto a una combinación de factores geográficos de altitud y la escasez de contaminación lumínica, dan unas condiciones excelentes para descubrir el cielo nocturno.

Además, las grandes extensiones de territorio deshabitadas o poco pobladas contribuyen a que la región posea uno de los más limpios cielos del hemisferio, lo que permite que a lo largo de todo el año se pueda disfrutar al aire libre de la belleza astronómica del cielo o de los fascinantes paisajes nocturnos en las montañas del Alto Atlas y Anti Atlas. Las mejores zonas para observar el cielo nocturno las encontramos en el Anti Atlas, en el entorno de Tafraout, alejándonos de los núcleos habitados; en la vertiente sur cerca de Antoudide y en las grandes extensiones semidesérticas que rodean Tiznit.

11 SENDERISMO ANDANDO ENTRE MONTAÑAS



11



Aunque el senderismo es una actividad ecoturística y deportiva popular en todo Marruecos, la región de Souss Massa se distingue por ofrecer una variedad de paisajes incomparables y una amplia red de caminos, aún usados por parte de la población local.

Tanto si eres un principiante o un excursionista avanzado, Souss Massa dispone de rutas para todos los gustos, a pesar de que buena parte de ellas carecen de señalización y de cartografía específica. El mejor momento para realizar senderismo en la región dependerá del lugar seleccionado para ello, pudiendo practicar esta actividad a lo largo de todo el año.

Existe una amplia oferta de servicios ecoturísticos relacionados con el senderismo, siendo los destinos mejor preparados para ello el entorno del jebel Siroua, con salidas desde Talouine, y los caminos que rodean Tafraout y el Anti Atlas occidental. En estas localidades puedes encontrar empresas especializadas que ofertan servicios guiados de un día o travesías de varios días, actividades combinadas con rutas en bici, en 4x4 o en mula y servicios de

alojamiento en jaimas, casas tradicionales bereberes, o albergues y hoteles de diferentes categorías. Si optas por contratar un guía independiente asegúrate que sea un "guía oficial de montaña", esta persona le podrá ayudar con la traducción, a negociar tarifas y prestará primeros auxilios cuando sea necesario.

El Jbel Siroua

El jbel Siroua es una de las zonas geológicas más jóvenes de Marruecos, donde aún se pueden apreciar huellas de una serie volcánica relativamente reciente. Este macizo se encuentra a medio camino entre el Atlas y el Anti Atlas, en la cabecera del valle del Souss, conocida como la región del azafrán. Sus laderas se encuentran totalmente tapizadas de tierras cultivadas de esta preciada especia.

La zona posee una amplia red de caminos, muy accesibles para todo tipo de senderistas. Las mejores fechas para visitar la región son durante la primavera y el verano, aunque también es recomendable en otoño, antes de que bajen las temperaturas y comiencen las lluvias y las nevadas que cubren buena parte de la cumbre del Siroua.

Aunque buena parte de la región oferta caminos que pueden ser realizados por libre en un



Empresas que ofrecen servicios en esta zona:

Maroc inédit-Tourisme équitable et solidaire

Trekking Jbel Siroua, Oasis Sahara y AntiAtlas, Reserva de la biosfera del Argán.

Taroudant.

www.maroc-inedit.com

Désert et Montagne Maroc

Trekking y rutas en 4x4 .
(Jbel Siroua y costa atlántica)

Talmasla-Tarmigt. Ouarzazate.

www.desert-montagne.ma

Yallaz Trekking

Circuitos del azafrán y Jbel Siroua,
escalada, mountain bike y rutas
en 4x4.

www.yallaz.net

día o unas pocas horas, es muy recomendable el realizar una travesía de entre tres y cinco días, contratando alguna empresa local o guía especializado, y dormir en jaimas o casas tradicionales bereberes.

La mayoría de las rutas parten de Talouine, ciudad donde puedes aprovisionarte de víveres y contratar los servicios de algunas de las empresas y profesionales del lugar, situadas entorno a la carretera principal.



El Ant atlas. Jbel Kest

En pleno corazón del Anti Atlas occidental se encuentra la cumbre del Jbel Kest, una región montañosa altamente erosionada con multitud de amplios valles y barrancos, donde aparece un tipo de vegetación caracterizado por formaciones arbustivas leñosas aromáticas y algunos elementos de una flora residual de origen mediterráneo y macaronésico. Buena parte de los barrancos o valles están aprovechados por el hombre como tierras de cultivos, principalmente de almendros, argán y olivos, además de pequeños oasis de palmera datilera. Con un importante valor etnográfico y cultural, en la zona aún sobreviven aldeas realizadas con técnicas de construcción ancestrales, una artesanía entorno al cuero de indudable belleza y costumbres agrícolas y ganaderas que muestran una forma de vida totalmente respetuosa con la naturaleza.

Los caminos y senderos que recorren la zona tienen su punto de salida en Tafraout, ciudad en la que existe una amplia oferta de alojamientos y servicios entorno al ecoturismo y el turismo activo.

En este lugar puedes encontrar varias empresas especializadas que ofrecen travesías de dos o tres días entorno a las montañas que rodean

Empresas que ofrecen servicios en esta zona:

Tafraout Aventure

Trekking, safaris en 4x4 al desierto, transfer y servicios de traslado para hacer escalada.

Centre Tafraout 85450, BP 61.

www.tafraout-aventure.com

Au Coin des Nomades

Trekking, escalada, parapente, bike, safaris al desierto.

Tafraout.

la ciudad y ascensiones al Jbel kest, alojamientos en aldeas bereberes y rutas etnográficas. Además, existe una amplia red de caminos para pasear en bicicleta de montaña y empresas de alquiler y rutas en bicicleta.

La mejor época para visitar la región es durante el invierno y la primavera, fechas en las que las temperaturas son más bajas y florecen los almendros, dando un aspecto paradisiaco al lugar. En estas fechas Tafraout se convierte en un importante destino para los escaladores y montañeros europeos, que vienen en busca del más de centenar de vías de escalada equipadas que existen en la región. En varias agencias, restaurantes y hoteles de la ciudad puedes encontrar libros, mapas e información de la ubicación de las vías e indicaciones sobre las mismas.

12

LA CARTA DE COMPROMISO DEL ECO TURISTA



El Ecoturismo no es sólo una forma de hacer turismo, sino que además establece una filosofía y propone un modelo de desarrollo sostenible y respetuoso con los recursos del lugar.

De esta manera y dadas las directrices de la Organización Mundial de Turismo y el proyecto transfronterizo de la Unión Europea, DRAGO Ecoturismo, para la regulación y potenciación del sector del ecoturismo en la región de Souss Massa Drâa y Canarias, te proponemos el siguiente decálogo para que te conviertas en una auténtico ecoturista.

- Disfrutar de los recursos naturales y culturales que visitas de forma respetuosa y sostenible.
- Contratar servicios que integren en la visita elementos educativos, informativos y de interpretación del patrimonio local.
- Contratar pequeñas empresas locales que trabajen con grupos reducidos.
- Evitar dejar tu huella sobre los recursos naturales y culturales del lugar.

- Contribuir en la conservación de los recursos naturales, culturales y etnográficos del lugar.

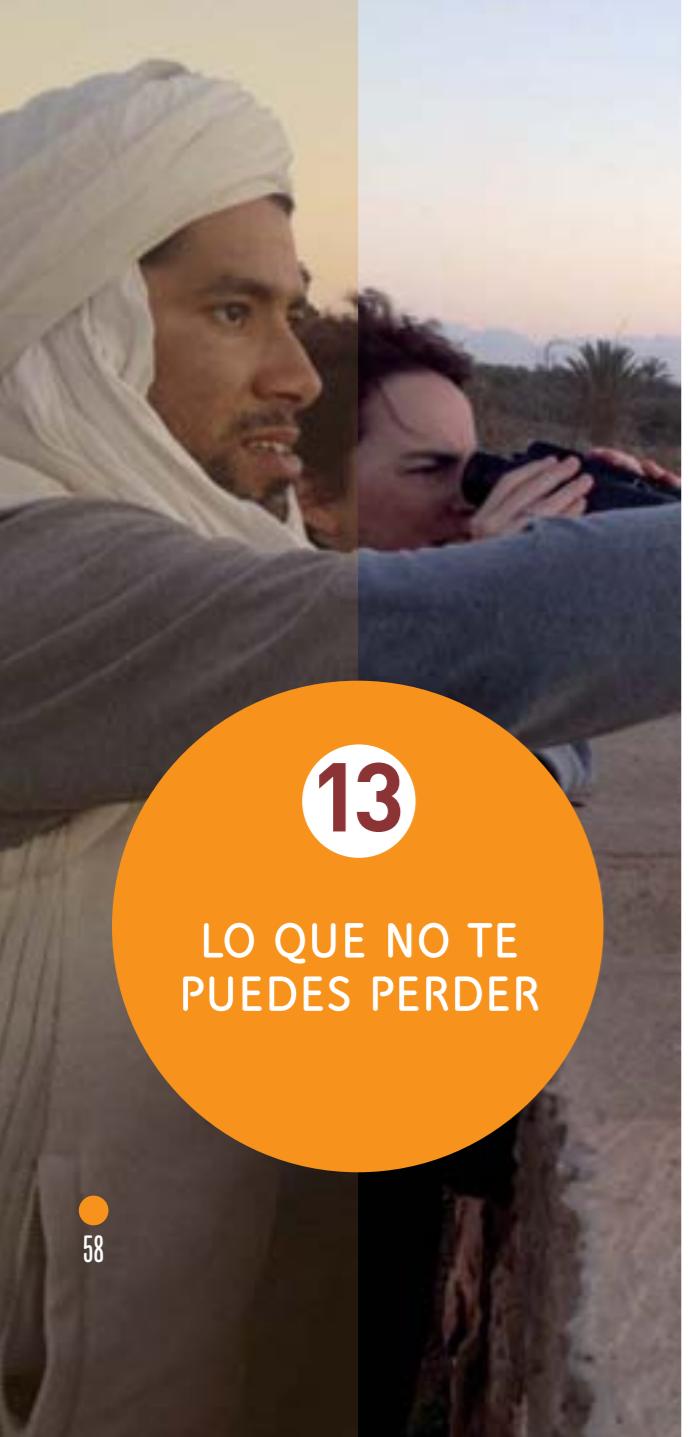
- Evitar los desplazamientos innecesarios y compensar tus emisiones plantando árboles.
- Consumir productos locales, ecológicos y naturales.

- Alojarse en casas rurales, kasbas tradicionales, camping u hoteles gestionados por empresas o comunidades locales, legalizadas y con certificaciones de calidad, que integren a la mujer en el mercado laboral, rechacen el trabajo infantil y respeten el entorno.

- Dedicar algo de tu tiempo a hablar con la población local y descubrir otras formas de vida.

- Respetar las normas de conservación y usos públicos de los espacios naturales protegidos.





13

LO QUE NO TE PUEDES PERDER

- Probar la gastronomía callejera marroquí en el zoco o el puerto de Agadir.
- Un recorrido a pie en gargantas de Imenzour, por las estribaciones del Alto Atlas hacia el Atlántico. Un paseo en bicicleta en Tafraout al amanecer con parada obligatoria en la blue rock.
- Buscar los últimos ibis eremita acompañado de unos de los guías del Parque Nacional de Souss Massa en la desembocadura del Oued Massa.
- Visitar una cooperativa de Argán y olfatear las diferentes esencias que hacen con la semilla de este árbol sanador.
- Escuchar la última llamada a la oración al atardecer desde las murallas de la medina de Taroudant.
- Atreverte a pasar un día aprendiendo a hacer surf en las aguas del Atlántico en las localidades costeras Tagazout o Sidi Ifni.
- Un paseo descalzo al atardecer en la playa de Legsira, observando cómo el gran astro, el sol, es comido por el atlántico
- Observar la vía láctea tras caer la noche desde los jardines de una de las eco kasbas, que encontrarás a las faldas de las cordilleras del Alto Atlas y Anti Atlas.

DIRECTORIO DE EMPRESAS DE SERVICIOS ECOTURÍSTICO

Trekking in Morocco

Senderismo, mountain bike, rutas a caballo, en camello, rutas en 4x4.
www.trekkinginmorocco.com

Trekking por Marruecos

Trekking y rutas en bici.
trekkingpormarruecos.com

Colours of Morocco

Trekking, rutas a camello y 4x4.
www.colours-of-morocco.com

Led Voyages

Trekking y rutas a camello.
www.ledvoyages.com

Trekking Toubkal

Trekking, mountain bike y rutas en 4x4.
www.trekkingtoubkal.com

Desert Maroc

Rutas al desierto.
www.sejourdesertmaroc.com

Orion Trek Voyages

Trekking, rutas al desierto y viajes a medida (agencia receptiva tuoperadores).
www.oriontrek.com

Surf 'n' Stay

Trekking, paseos a caballo, paseos en camello, surf y rutas en quad.
Appt No 4, Immeuble (Block) 18, Taghazout, Agadir
www.surfnstay.net

Amadou Cheval

Rutas en camello, a caballo y en quad.
km 13, Route d'Essaouira, Tamraght AGADIR
www.amodoucheval.com

Trek Atlas

Trekking y rutas al desierto.
www.trekatlas.com

Atlas Walkers

Trekking y rutas en camello.
Douar Armed-Imlil BP.188 Poste ASNI 42150
Marrakech-MAROC
www.cameltrekkinginmorocco.com

Gayuin Birding Tours-Birding Morocco

Birding tours y rutas en el desierto.
Elmoukaouama 01. Rissani 52450
www.gayuin.com
birdinginmorocco.jimdo.com

Terres Nomades Trekking

(Anergui Voyagers)
Trekking, birdwatching, geoturismo, rutas en 4x4 y rutas culturales y etnográficas.
Résidence Bab Doukkala -D1- Avenue Moulay Abdellah.Marrakech.
www.terresnomades.com

Atlas Outdoor Responsible & adventure travels

Ecoaventuras, trekking, mountain bike y viajes sostenibles.
253 Sofia Targa. Marrakech
www.atlas-outdoor.com

DIRECTORIO DE ALOJAMIENTOS

AGADIR

Atlas Kasbah Ecolodge

Astroritismo, agroturismo, birdwatching, rutas etnográficas, cursos de cocina y de alfarería marroquí, surf, yoga y trekking.
Village of Tighanimine El Baz. Agadir
www.atlaskasbah.com

Auberge Ecole Surf Town

Trekking, rutas a caballo, yoga y clases de surf.
Hay Sahel-Tamraght. Aourir. Agadir.
www.surftownmorocco.com

Auberge Zolado

Actividades de apicultura (agroturismo), trekking, rutas en mountain bike, rutas en 4x4 y visita casas tradicionales bereberes.
BP 3721 Talbordjt. Agadir.
www.aubergezolado.com

MONTAÑAS DEL ATLAS

Hôtel des cascades

(Société Découvertes et Tourismes de Montagne IMOUZZER)
Trekking, Turismo cultural y rutas de naturaleza.
Imouzzer. Idaou. Tanane.
www.cascades-hotel.net

Gite Jaouahir Aguerd

Trekking, Visitas culturales y astroturismo.
Douar Aguerd. Commune rurale d'Aksri. Agadir.
www.gitejaouahirguerd.com

Gite Vallée Paradise

Trekking.
Douar Taghrat. Valle Ouankrim. Commune d'Aski. Agadir.
valleeparadise@gmail.com

Maison Paradis Nomade

AIT BAHA

Kasbah de Tizourgane

Turismo rural, trekking, escalada y rutas en 4x4.
PB. 63 Idaougnidif. Chtouka Aït Baha.
Route Agadir-Tafraout.
www.tizourgane-kasbah.com

MIRLEFT

Aftas Trip

Kayak, pesca deportiva, rutas en 4x4, rutas a caballo y camello ,parapente y clases de surf.
Mirlfet.
www.aftastrip.com

SIDI IFNI

Hotel Maison Xanadú

Trekking por la región de Sidi Ifni.
5, Rue El Jadida, Sidi Ifni.
www.maisonxanadu.com

La Suerte Loca

Surf y trekking.
Sidi Ifni.
www.facebook.com/pages/Suerte-Loca/

TAFRAOUT

Kasbah de Tizourgane

Trekking, escalada y rutas en 4x4.
PB 63 Idaougnidif. Chtouka Aït Baha.
Route Agadir-Tafraout.
www.tizourgane-kasbah.com

Maison d'hôtes Yamina

Trekking, rutas en 4x4 y turismo cultural.
Village de Tindilte. Tafraout.
www.yamina-tafraout.com

TAROUDANT

Chambres d`Hôtes Les Amis- Said Dayfollah

Trekking.
Quartier Sidi Belkas. Taroudant.
www.chambresdesamis.com

Gîte Mentaga

Trekking, agroturismo y turismo cultural.
Tamalaoukt. Taroudant.
www.gitementaga.com

Ferme Villate Limoune

Agroturismo.
Km. 40 Ain Chaib Ouled Teima.
Taroudant.
www.fermelimoune.ma

Gite Souss

Trekking, talleres de cocina tradicional y rutas culturales.
Douar said. Commune rurale Ussen. Ciudad Sidi Moussa. Ouled Teima.
Taroudanet.
www.gitesouss.com

TIZNIT

Riad Well Center Assoumfou

Trekking, rutas a caballo y camello.
Village de Talaont, Commune de Arbiaá Resmoka. Tiznit.
www.riadssounfou.com

Red de desarrollo turístico rural de Marruecos

www.maroc-tourisme-rural.com

SOUSS MASSA

EIN ÖKOTOURISTISCHES REISEZIEL

Ökotourismusführer



SOUSS MASSA

EIN ÖKOTOURISTISCHES REISEZIEL

Ökotourismusführer



لجهة سوس ماسة درعة
Conseil Régional d'Investissement - Souss Massa Drâa



Invertimos en su futuro



Koordinierung:
SPET Turismo Tenerife

Texte:
El Cardón S.L.U. (Juan José Ramos Melo,
Pedro González del Campo y Valerio del
Rosario)

Design und Layout:
Ángel Morales/María Mengual

Fotos:
Juan José Ramos (Birding Canarias), Banco
de Imágenes de Turismo de Tenerife, Pedro
González del Campo, María Mengual, Ángel
Morales, Oliver Yanes, Sacha Lobenstein

Abbildungen:
Nicolás Ruiz/Espintapajaro

Druck:
Imprenta Reyes

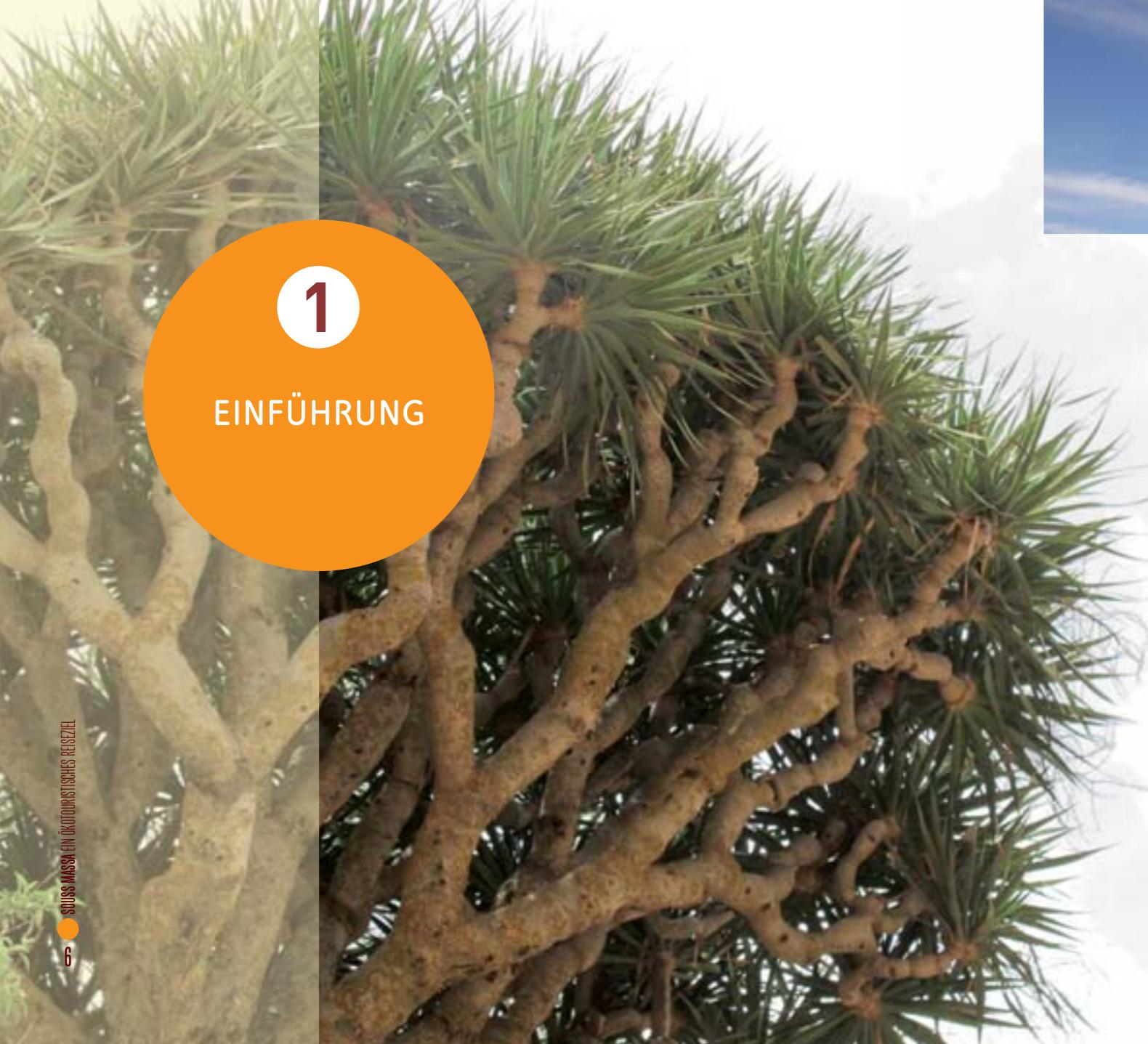
Pflichtexemplar:
TF 800-2015



INHALTSANGABE

• • • • •

EINFÜHRUNG	4
DIE REGION SOUSS MASSA	6
EINE TAUSENDJÄRIGE BEZIEHUNG ZWISCHEN MENSCH UND NATUR	8
DIE FLORA	14
DIE FAUNA	18
NATURGEBIETE VON SOUSS MASSA	24
GEOTOURISMUS	35
VOGELBEOBACHTUNG	38
WALBEOBACHTUNG	46
ASTROTURISMUS	50
WANDERN	51
VERPFLICHTUNGSERKLÄRUNG DES ÖKOTOURISTEN	54
DAS DÜRFEN SIE NICHT VERSÄUMEN: PFlichtPROGRAMM FÜR DEN ÖKOTOURISTEN	56
VERZEICHNIS VON UNTERNEHMEN, DIE DIENSTLEISTUNGEN IM BEREICH ÖKOTOURISMUS ANBIESEN	57
VERZEICHNIS VON UNTERKÜNFLEN	58



1

EINFÜHRUNG



In Souss Massa Draâ verlockt Sie die köstliche und vielseitige marokkanische Straßengastronomie im Basar oder im Hafen der Großstadt Agadir. Wandern Sie auf den Wegen des Paradise Valley, Jebel Siroua und Jebel El Kest im Antiatlas. Genießen Sie früh morgens eine Fahrradtour durch Tafraout. Begeben Sie sich auf die Spuren der letzten Waldrappe im Nationalpark Souss Massa. Schnuppern Sie bei einem Besuch der Frauenkooperativen im Biosphärenreservat der Arganeraie die unterschiedlichen Duftnoten der Arganbäume. Lauschen Sie dem letzten Gebetsruf des Mullah in der Abenddämmerung von den Mauern der Medina von Taroudannt. Surfen Sie im Atlantik am Strandort Tagazout oder Sidi Ifni, um ein echtes Abenteuer zu erleben. Entspannen Sie bei einem Spaziergang in der Abenddämmerung am Strand von Legsira und beobachten Sie, wie die Sonne im Atlantik versinkt. Und betrachten Sie nach Einbruch der Dunkelheit die Milchstraße von einer der Kasbahs an den Abhängen des Hohen Atlas und Antiatlas aus.

Dieser Ökotourismusführer für die Region Souss Massa Draâ wurde im Rahmen des Projekts für grenzüberschreitende Zusammenarbeit Drago, Aktionen zur Planung und Förderung von Ökotourismus in der Region Souss Massa Draâ und auf den Kanarischen Inseln, entwickelt. Das Projekt wird finanziert vom Programm für die gren-



Kanarische Inseln

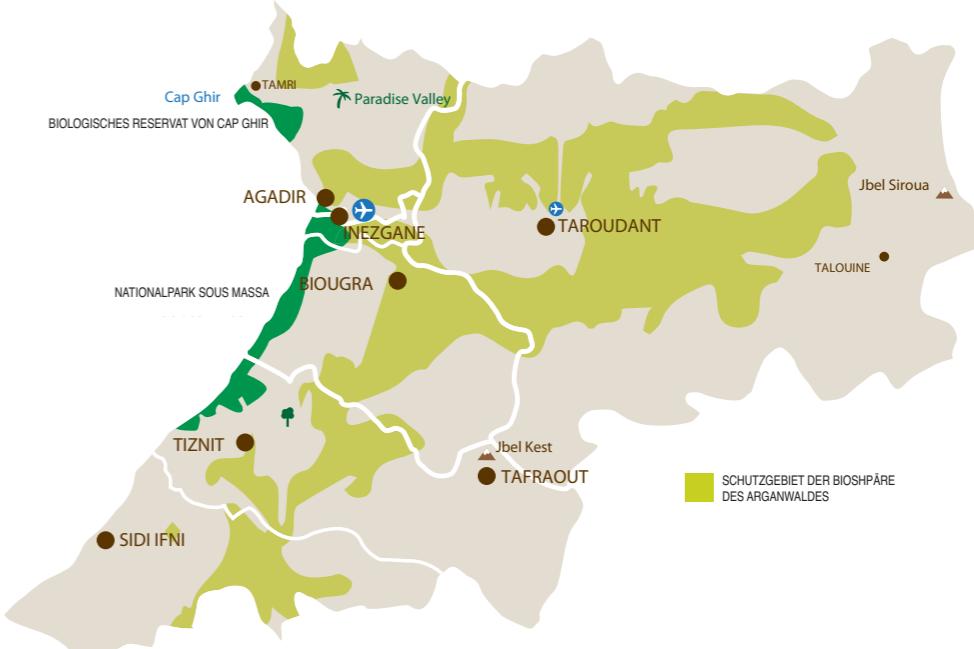
SOUSS MASSA



2 DIE REGION SOUSS MASSA

Die Region Souss Massa Draâ liegt auf halbem Weg zwischen der Sahara und den Bergen des Hohen Atlas und verfügt über einzigartige Naturlandschaften wie beispielsweise die Mündungen der Flüsse Souss und Massa, die Arganwälder sowie Küstenklippen von außergewöhnlicher Schönheit. Das reichhaltige Naturerbe steht unter Schutz und umfasst den Nationalpark Souss Massa, das Biosphärenreservat der Arganeraie, die biologisch und ökologisch interessanten Stätten Ain Asmama, Tamri und Cap Ghir sowie das Biologische Reservat von Cap Ghir, das wegen der umfangreichen marakonesischen Vegetation und der Arganbäume als solches anerkannt wird, und weil dort aus dem Quartär stammende geologische und paläontologische Vorkommen einzigartigen Werts bewahrt wurden.

Souss Massa Draâ besteht aus einer großen, fruchtbaren Ebene, die von zwei Flusstäler durchquert wird. Die Flüsse Souss und Massa fangen das Wasser aus den nahe gelegenen



Bergketten auf. Im Norden wird die Region durch die Ausläufer des Hohen Atlas am Atlantik begrenzt, im Süden durch die des Antiatlas. Die Gegend stellt die Grenze zwischen zwei spezifischen biogeografischen Zonen dar: der mediterranen Region mitten in der westlichen Paläarktis und der Sahara – der großen Wüstenregion, die den Norden Afrikas bestimmt.

Das Klima der Region wird von der Nähe des Ozeans und dem kühlen Kanarenstrom bestimmt, der die Temperaturunterschiede ausgleicht. Außerdem dominieren starke Winde. Die Passatwinde wehen aus Nordwesten. Auf der anderen Seite gibt es den Chergui, der aus dem Osten weht und Sand mit sich bringt oder den Siroco, der sporadisch weht. Der kontinuierliche

Wind und die geringe Breite verursachen eine erhöhte Verdunstung des Wassers. Daher handelt es sich um eine Halbwüstengegend.

Die jährlichen Niederschläge in Agadir liegen um die 250 mm und konzentrieren sich auf die Zeit zwischen November und März. Die Sonneninstrahlung erreicht 340 Tage im Jahr. Allerdings ist es insbesondere in den Morgenstunden häufig neblig, was zu einem Absinken der Temperaturen in den frühen Morgenstunden führt. Wegen der Nähe zum Meer ist der Temperaturbereich begrenzt. Die durchschnittlichen Temperaturen liegen im Januar bei 14-16 °C und im Juli bei 19-22 °C. Bei Ostwind übersteigen die Temperaturen 40 °C.

3 EINE TAUSENDJÄH- RIGE BEZIEHUNG ZWISCHEN MENSCH UND NATUR



Besucher der Region Souss Massa werden von der Vielfalt und dem kulturellen Reichtum überrascht sein. Man sieht Menschen arabischer Abstammung mit heller Haut und hellen Augen und auf der anderen Seite das mystische, dunkelhäutige Volk der Gnawa, deren Vorfahren aus Mali, Niger und dem Sudan stammen. Die Geschichte von Souss Massa wurde ebenso wie die eines Großteils des restlichen Landes von Konfrontationen, Begegnungen und Vereinigungen bestimmt.

Souss Massa Draâ und die umliegenden Regionen waren vor langer Zeit von primitiven Nomadenvölkern bewohnt. Das Klima war damals viel feuchter als heute, sodass die Landschaft hauptsächlich aus weitflächigen Grassteppen und Wäldegrionen bestand. Dort sammelten die Nomaden Früchte und Samen und jagten wilde Tiere. Zeugen dieser Zeit sind dutzende Höhlemalereien, die in der Region zu finden sind. Auf vielen davon sind Jagdszenen oder Tiere abgebildet, die schon lange aus der Region verschwunden sind, wie Elefanten, Löwen und Büffel.



Marokko diente als Brücke zwischen Europa und Afrika und wurde daher von unterschiedlichen Nomadenvölkern durchquert, die alle ihre Spuren in der Landschaft und Kultur der Region hinterließen. Die Küsten wurden ständig von Phöniziern, Karthagern und Römern besucht, die in den Metropolen der Epoche nach wertvollen Waren suchten, wie zum Beispiel *Garún*, einer Fischpastete, Purpur, einer mit Meeresschnecken hergestellten Farbe und dem berühmten „schwarzen Bernstein“, einer Art Moschus, der auf der Stirn von Pottwalen gebildet wird.

Im 6. Jahrhundert wurden der von berberischen Völkern bewohnte Norden Afrikas von arabischen Kolonisten besetzt. Diese brachten ihre Religion mit sich, was von den schwäche-





ren Bevölkerungsschichten, die unter den römischen Steuern gelitten hatten, als Befreiung empfunden wurde. Der Islam wurde mit seinen einfachen, allen zugänglichen Glaubenssätzen und der Abwesenheit von Formalismen und Hierarchien schnell von allen Völkern akzeptiert. Dies war der Beginn dessen, was wir heute als Königreich Marokko bezeichnen, in dem mehrere Dynastien aufeinander folgten. Im 17. Jahrhundert kam die aktuelle Dynastie der Alawiden aus dem Osten an die Macht, deren Abstammung auf den Propheten Mohammed zurückzuführen ist.

Obgleich Marokko im Allgemeinen und die Region Souss Massa Draâ im Besonderen in den letzten Jahren eine bedeutende Entwicklung erfahren hat, konzentriert sich das Leben dort immer noch stark auf den ländlichen Bereich. Es werden einige land- und vieldirtschaftliche Aktivitäten ausgeführt, die in anderen Regionen der Welt längst nicht mehr zu finden sind.

Die charakteristischste Stätte der Region Souss Massa Draâ, des Hohen Atlas, Antiatlas und eines Großteils des westlichen Atlas ist ein Bauwerk-Kollektiv, das Gefahr läuft, zerstört zu werden, weil es nicht mehr genutzt wird. Es handelt



sich um mehrere Kornspeicher mit dem Namen **Agadir**, von denen einige von einer einzigen Architektur gestützt werden. Diese großartigen Gebäude aus verdichteter Erde oder Stein stammen aus einer Zeit gesellschaftlicher Instabilität, während der das Agrarland des Atlas-Gebirges von Nomaden aus dem Süden angegriffen wurde. Die auf den Hügelspitzen gelegenen Speicher dienten normalerweise der Aufbewahrung von Schmuck, Nahrungsmitteln und landwirtschaftlichen Gütern. Es gibt in der Region einige gut erhaltene Kornspeicher, die besichtigt werden können, so zum Beispiel der **Imchigueueln**, der wenige Kilometer von der Stadt Agadir entfernt liegt.

Erwähnenswert sind zudem einige landwirtschaftliche Produkte, die eine klare und nachhaltige Beziehung zwischen Mensch und Natur darstellen, so zum Beispiel der Honig in der Umgebung von **Paradise Valley**, dessen köstlicher Nektar für Backwaren sowie für traditionelle Schönheitsprodukte für Frauen verwendet wird. Die bekanntesten Honigsorten sind Thymian, Euphorbia, Eukalyptus, Mandel oder sogar Lavendel und Orange.

In **Tafraoute** und Umgebung sind Mandeln eine Delikatesse, die wie zahllose andere kulinarische Köstlichkeiten Marokkos an Feiertagen verzehrt wird. Sie werden Gästen in Form von Getränken, Kuchen oder einfach geröstet angeboten und stehen für die Berber für Glück und Gesundheit.

Der Islam baut auf fünf grundlegenden Säulen auf:

1. Das **Bekenntnis**, die erste Säule des Islam, besagt: „Es gibt keinen Gott außer Allah und Mohammed ist sein Prophet“.
 2. Das **Gebet**, das fünfmal täglich (im Morgengrauen, zur Mittagszeit, am Nachmittag und in der Abenddämmerung) zur heiligen Moschee in Mekka gerichtet aufgesagt wird, und das Gemeinschaftsgebet freitags in der Moschee.
 3. Das obligatorische **Almosen** ist eine Steuer, die auf private Güter erhoben wird und zu einem festgelegten Zeitpunkt einer bestimmten Gruppe von Personen zugutekommt.
 4. Der **Fastenmonat** Ramadan, der neunte Monat im islamischen Mondkalender, in dem bis zum Sonnenuntergang auf jegliche Nahrungs- und Flüssigkeitsaufnahme sowie sexuelle Kontakte verzichtet wird.
 5. Die **Pilgerreise** zur heiligen Moschee in Mekka, die jeder Muslim mindestens einmal im Leben machen soll (vorausgesetzt, er kann es sich leisten).
- Die wichtigsten Feiertage der muslimischen Welt sind das **Fest des Fastenbrechens** und das **Islamische Opferfest**:
- Das Fest des Fastenbrechens feiert das Ende des Ramadan. Es werden verschiedene Gebete in der Gemeinschaft aufgesagt und ein Frühstück markiert das Ende des Fastens des wichtigsten Monats der muslimischen Welt. Das **Islamische Opferfest** feiert das Opfer von Abraham und dauert über mehrere Tage an. Es finden mehrere Festessen statt, und in jeder Familie opfert der Vater hierfür ein Lamm.



In **Taliouine** ist der Safran mit seinen kleinen blauen Blüten zu finden, die jeden Herbst von den Frauen vom Siroua vor der Morgendämmerung von Hand gepflückt werden. Nachdem sie getrocknet sind, werden die zarten Stigmata als Farbstoff beim Kochen verwendet. Für ein Kilo Safran sind mindestens 150.000 Blüten erforderlich. Damit ist er das teuerste Gewürz der Welt.

In **Taroudannt** und Umgebung befinden sich die üppigsten Arganwälder, in denen die wunderbare Frucht gesammelt wird, um aus ihr das berühmte Öl mit seinen zahlreichen medizinischen Wirkungen und hohem kulinarischen Wert in Handarbeit zu extrahieren.

Weiter im Süden an der Küste von **Sidi Ifni** machen sich mutige Fischer jeden Tag auf der Suche nach köstlichen Meeresfrüchten mit ihren kleinen Booten auf in den Ozean.



4

DIE FLORA: DRACHENBÄUME, ARGANBÄUME UND WEBERDISTELN...



Das Land der Region Souss Massa ist in Bezug auf Botanik und Umwelt allgemein von hohem Wert, denn es liegt an der Grenze zweier wichtiger bioklimatischer Regionen:

die mediterrane Region und die Sahara-Region. Daher sind dort aus beiden Klimata stammende Spezies zu finden, und für viele Pflanzen stellt die Region die globale Grenze ihrer Verbreitung dar. Einige von ihnen sind selten oder bedroht.

Aufgrund dieser besonderen Umweltbedingungen mussten einige Pflanzen sich anpassen und weiterentwickeln und im Laufe der Zeit differenzieren. So sind heute in der Gegend um die fünfzig Pflanzen zu finden, die nirgendwo anders auf der Welt existieren.

Souss Massa ist auch unter dem Namen **Arganien** bekannt, denn ein Großteil des Landes ist von einem bestimmten Wald bedeckt, den es nur in Nordafrika gibt und der vom Arganbaum dominiert wird (*Argania spinosa*). Der Arganbaum ist eine endemische Spezies Marokkos, der bei der lokalen Bevölkerung sehr beliebt ist und auf





vielfältige Weise genutzt wird. Es besteht eine Art landwirtschaftliches System ähnlich der Nutzung einer Viehweide, bei dem die landwirtschaftliche Aktivität mit der nachhaltigen Nutzung des Waldes und dem Erhalt der biologischen Vielfalt kombiniert wird. Dank dieser nachhaltigen Beziehung zwischen Mensch und Natur wurde die Region von der Unesco zum Weltkulturerbe ernannt. Heute ist der Arganbaum weltweit berühmt, was der Heilkraft des Öls zu verdanken ist, das aus den Früchten des Baumes gewonnen wird.



Zwischen den Arganwäldern und der Küste befindet sich ein Streifen von Vegetation, der denjenigen der Inseln im Atlantik ähnelt. Einige Botaniker bezeichnen die Zone als makaronesisch-kontinentale Enklave. Es handelt sich um eine Halbwüstenvegetation, die stark von der Nähe zum Meer beeinflusst wird. Aufgrund der nahezu kontinuierlichen Sonneneinstrahlung und des geringen Niederschlags wird die Gegend von Kaktuspflanzen und Bäumen mit wenigen Blättern dominiert. Im Allgemeinen wird diese Vegetation von unterschiedlichen Arten von *Euphorbia* bestimmt. Einige von ihnen sind in der Region endemisch, andere sind auch auf den nahe gelegenen Kanarischen Inseln zu finden. Diese besondere Vegetation bildet gelegentlich große Flächen, wie zum Beispiel südlich des Oued Massa. Dort sind oft wichtige Pflanzengruppen mit Ursprung in der Mittelmeer- oder Sahara-Region zu finden, besonders wenn sie an Sand- oder Bergregionen angrenzen.



Inmitten der vorherrschenden Arganbäume fand man Ende des vorigen Jahrhunderts eine isolierte Population von Drachenbäumen (*Dracaena draco*), die in der Region unter dem Namen **Ajgal** und weltweit als Kanarische Drachenbäume bekannt sind. Kleine Drachenbaumwälder wachsen neben mediterraner Vegetation aus Steineichen, Lorbeeren und Olivenbäumen an den Hängen der Täler des Flusses Umarhz im östlichen Antiatlas.

Der Einfluss der nahe gelegenen Sahara ist südlich des Flusses Massa besonders ausgeprägt. Dort dominieren Sandflächen mit Steppenvegetation aus kargen, holzigen Sträuchern und Ginsterfeldern. In einigen Sandgebieten haben sich die Dünens durch Bepflanzungen geringer Dichte mit eingeführten Spezies wie Eukalyptus- und Akazienbäumen in der Nähe saisonal kultivierter Flächen mit geringer Produktivität festigt.





Die vielfältigen Umgebungen, die die Region Souss Massa Draâ kennzeichnen, erzeugen eine ebenso vielfältige Tierwelt.

Die Bergregionen des nahe gelegenen Atlas sind Heimat der letzten frei lebenden Populationen von Mähnenpringern (*Ammotragus lervia*), eine Spezies von Bergziegen, die sich weitab der Viehzucht und Sportjagd in die steilsten und isoliertesten Regionen Nordafrikas zurückgezogen hat. Mit Glück entdeckt man auf den Wanderwegen der Region in der Morgen- und Abenddämmerung kleine Gruppen der Tiere, üblicherweise auf den steilsten Gipfeln. In diesen Bergregionen leben auch Raubtiere wie die Afrikanische Wildkatze (*Felis lybica*), ein sehr spezielles und seltenes Tier, und der Schakal (*Canis aureus*), ein authentischer afrikanischer Wolf. Darüber hinaus sind hier zahlreiche Wald- und Bergvögel ebenso wie viele unterschiedliche Arten von Amphibien und Reptilien zu finden.

Im südlichen Antiatlas ist die Vegetation karger und die Nähe der Wüste ist deutlicher zu spüren. Besonders auffällig ist die große Anzahl von Reptilien in der Region, insbesondere Agamen (*Agama impalaris*), Eidechsen und tagaktive Geckos verschiedener Spezies, die häufig beim Sonnen auf Felsen oder an anderen sonnigen Orten gesehen werden, an denen sie ihre Körpertemperatur regulieren. Die sandigen Gebiete



und steinigen Ebenen beherbergen eine große Vielfalt an Vipern und Nattern. Einige von ihnen sind sehr selten und ausschließlich im Nordwesten Afrikas zu finden. An heißen Tagen sind sie relativ einfach auszumachen.

In den von Menschen weniger bewohnten und besuchten Gegenden haben sogar wilde Gazzellen überlebt, so zum Beispiel die Cuviergazelle (*Gazella cuvieri*), das Stachelschwein (*Hystrix cristata*) und Raubtiere wie der Schakal, der sich wegen der Verfolgung durch die Schäfer der Region zurückgezogen hat und nur sehr selten zu sehen ist. Das Atlashörnchen (*Atlantoxurus getulus*) ist im Antiatlas zu Hause. Diese Tiere sind in allen Bergregionen der Gegend sehr zahlreich vorhanden und leicht zu beobachten.

In den Tälern und an den mit bebautem Land und Arganwäldern sowie mediterraner und makaronesischer Vegetation bedeckten umgebenden Berghängen herrscht die Präsenz von Menschen vor. Dennoch lässt sich hier die wilde Fauna be-

obachten, denn trotz der intensiven landwirtschaftlichen Aktivitäten, die in großen Teilen der Region vorherrschen, haben einige Spezies überlebt. Raubtiere wie der Ichneumon (*Herpestes ichneumon*), die Ginsterkatze (*Genetta genetta*) und der Rotfuchs (*Vulpes vulpes*) können in der Abenddämmerung in der Nähe von Dörfern und Ackerland beim Jagen beobachtet werden. Wildschweine (*Sus scrofa*) streifen im Morgengrauen im Ackerland umher. Mit Glück sieht man an den Flussufern auch einige der letzten Fischotter (*Lutra lutra*) der Region. In diesen Umgebungen ist auch eine große Vielfalt an Vögeln zu finden. Einige von ihnen sind einheimisch, andere Wandervögel, die aus dem fernen Norden kommen, um hier zu überwintern. So bevölkern während der Wintermonate beispielsweise Drosseln, Klappergrasmücken und Zilpzalpen alle bewaldeten Gebiete von Souss Massa Draâ.

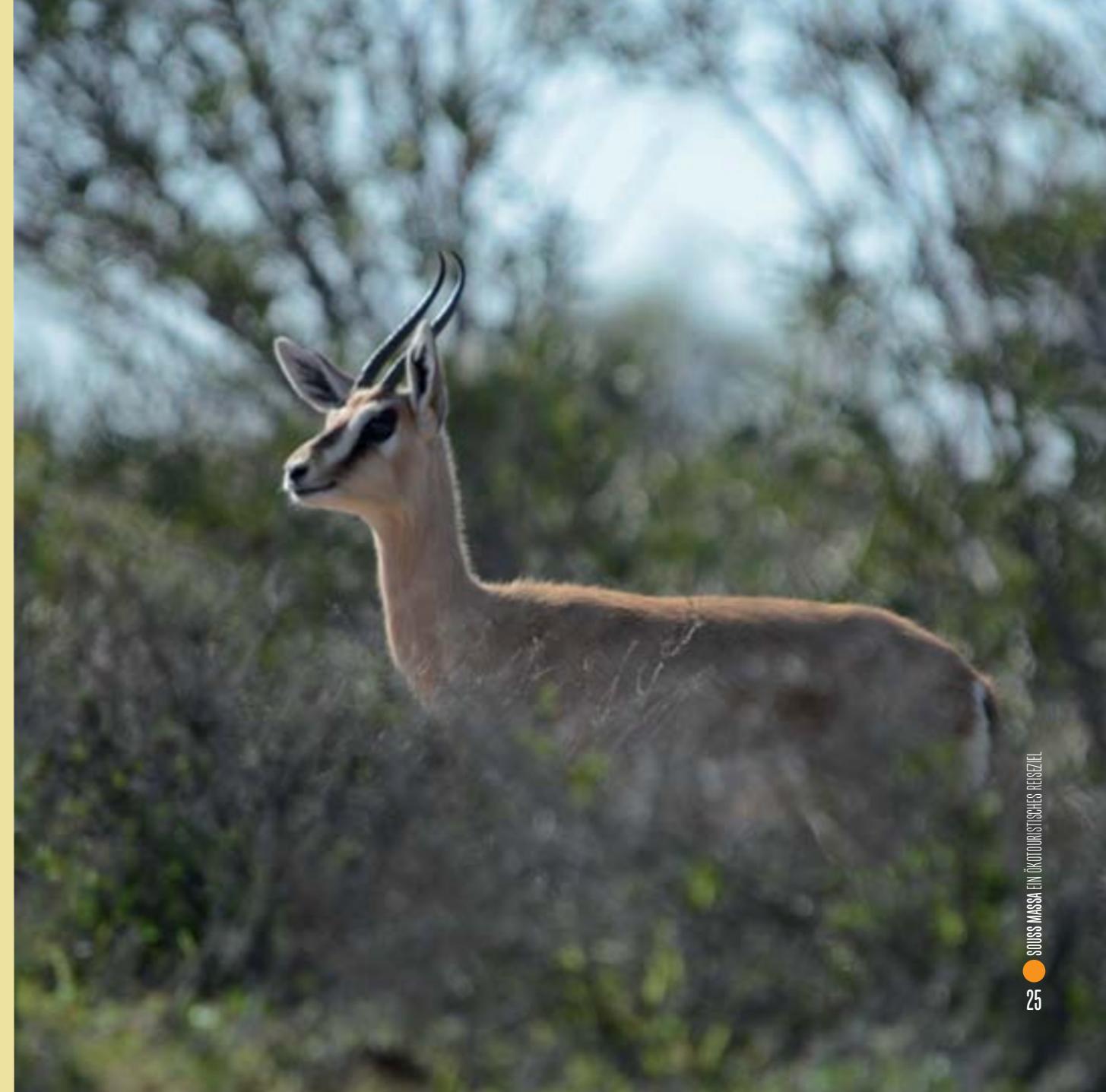


Schutzgebiete der afrikanischen Fauna im Nationalpark Souss Massa

Der Nationalpark Souss Massa verfügt über zwei Schutzgebiete der Sahara-Fauna: das 2000 Hektar umfassenden Rokein und das 1200 Hektar umfassenden Arrouais. Beide Gebiete sind Teil eines internationalen Projekts für den Erhalt der bedrohten Sahara-Fauna. Dort werden Populationen nordafrikanischer Antilopen gezüchtet, die stark vom Aussterben bedroht sind, um sie anschließend in die Freiheit zu entlassen. Dazu gehört beispielsweise die Mendesantilope (*Addax nasomaculatus*), die Säbelanti-

lope (*Oryx dammah*) und die (Damagazelle). Darüber hinaus sind in diesen Schutzgebieten Populationen von Afrikanischen Straußen (*Struthio camelus*) und Dorkasgazellen (*Gazella dorca*) zu finden, die ebenfalls freigelassen oder in Schutzgebiete am Rande der Sahara, beispielsweise das Schutzgebiet von Msissi in der Provinz Errachidia und das Schutzgebiet Safia südlich von Dakhla, umgesiedelt werden.

Beide Schutzgebiete der Sahara-Fauna können besucht werden. Hierfür müssen vorab Führungen in einem der Reisebüros oder offiziellen Touristenbüros der Stadt Agadir gebucht werden.



6 NATURGEBIETE VON SOUSS MASSA

6



Die Region Souss Massa verfügt über zahlreiche Gebiete hohen umweltökonomischen Wertes, die das Königreich Marokko mit dem Ziel schützt, ihren Erhalt zu gewährleisten, damit auch zukünftige Generationen Freude daran haben können. Die folgenden sind die wichtigsten Gebiete:

NATIONALPARK SOUS MASSA

Der Nationalpark Souss Massa wurde 1991 eröffnet und umfasst 33.800 Hektar. Er befindet sich an der marokkanischen Atlantikküste, grenzt im Norden an Agadir und im Süden an Aglou. Die Mündung des Flusses Souss stellt die natürliche Grenze des Parks im Norden dar und die Mündung des Flusses Massa befindet sich in der südlichen Hälfte des Parks. Der Hauptgrund für die Errichtung des Parks ist die Präsenz und Nistung dreier der vier Kolonien des **Waldrapp** (*Geronticus eremita*) von Marokko, die 95 % der wilden ursprünglichen Population dieser Spezies darstellen und möglicherweise die einzige genetisch verwendbare weltweit ist.





Der Park wird als **Ramsar-Zone** (Feuchtgebiet von internationalem Interesse) betrachtet, weil sich die beiden Feuchtgebiete der Flüsse Souss und Massa innerhalb seiner Grenzen befinden. Das Hauptziel der Ramsar-Konvention besteht in der Erhaltung und sinnvollen Nutzung von Feuchtgebieten mithilfe von Maßnahmen auf lokaler, regionaler und nationaler Ebene sowie internationaler Kooperation als Beitrag zum Erzielen einer nachhaltigen Entwicklung auf der ganzen Welt. Es handelt sich um eine wichtige Zone zum Durchfliegen, Überwintern und Fortpflanzen für etwa 270 Vogelarten. Die Wandervögel legen hier Rast ein, um nach ihrer langen Reise Nahrung zu suchen und sich auszuruhen. Der Park ist damit ein wichtiger Ort, an dem die Vögel vor oder nach der Überquerung der Sahara Halt machen.

Die Flora des Nationalparks Souss Massa stellt eine seiner bekanntesten Vorzüge mit äußerst interessanten paläarktischen und afrotropischen Elementen dar. Sie umfasst zahlreiche bedeutende Endemismen. Von den insgesamt 300 Pflanzenarten sind 13 in der Region endemisch. Mehrere Pflanzen weisen eine makaronesische Verbreitung auf: 28 Spezies sind auch auf den Kanaren zu finden, darunter unter anderem die Gattungen *Laparocerus* und *Aeonium*. Aus diesem Grund wird die Region in biogeografischer Hinsicht als makaronesisch-kontinentale Enklave betrachtet. In dieser Zone treffen zwei Ökoregionen aufeinander: die trockenen mediterranen Wälder und die saftigen Akazien- und Arganbäume und die Steppen und Wälder der nördlichen Saha.



SCHUTZGEBIET DER BIOSPHÄRE DES ARGANWALDES

Die marokkanische Küste vom Kap Cantin in Safi bis Oued Assaka wird als Teil der makaronesischen Region betrachtet und beherbergt zahlreiche seltene Pflanzen in den Arganwäldern. Diese werden als südlichste Waldgebiete der westlichen Paläarktis betrachtet. Die UNESCO hat 25.000 Hektar dieser Arganwälder zum Biosphärenreservat der Arganeraie erklärt. Das Landwirtschaftsministerium Marokkos wiederum hat die Errichtung eines

Nationalparks innerhalb der öffentlichen Wälder vorgeschlagen.

Der Arganbaum (*Argania spinosa*) ist ein endemischer Baum, der auf Kalksubstrat im Südwesten Marokkos wächst. Es handelt sich um einen Baum, der im Allgemeinen zwischen 125 und 150 Jahre alt wird. Einige Exemplare werden sogar 400. Die Baumart ist ein Relikt aus dem Tertiär und das einzige Mitglied der Familie Sapotaceae, das im Norden der Sahara zu finden ist. Die Bäume decken eine Fläche zwischen 700.000 und 800.000 Hektar (etwa 7 % der





Waldfläche Marokkos) in einer Gegend mit Niederschlägen von durchschnittlich 250 mm pro Jahr ab.

Die Arganwälder Marokkos stellen im Zusammenhang der Waldgebiete der semiariden Regionen der Erde einen äußerst wichtigen ökologischen Lebensraum dar. Es handelt sich um ein Habitat, das stark von der aktiven Abholzung zur Erweiterung von Ackerland und zur Gewinnung von Holz und anderen Waldprodukten bedroht wird. Die meisten Bäume wurden zugunsten von Weideland abgeholt und haben kaum oder keine Regenerationsfähigkeit. Die Bedingungen sind wegen der intensiven Bewirtschaftung der Waldflächen schwierig. Die geringe Regenerationsfähigkeit der Bäume und die intensive Nutzung der Wälder durch in der



Umgebung angesiedelte Menschen erhöhen die Bedrohung dieses Ökosystems und der vielfältigen Tiere und Pflanzen, die in ihm leben.

Die Arganwälder beherbergen über tausend Pflanzengattungen. 140 davon sind endemisch. Die Wälder stellen außerdem ein wichtiges Habitat für Vögel dar, das nur selten in der ornithologischen Literatur erwähnt wird. Über vierzig Vogelarten bewohnen dieses Habitat kontinuierlich und pflanzen sich dort fort, darunter der Gleitaar (*Elanus caeruleus*) und der Senegaltschagra (*Tchagra senegala*).

DIE DRACHENBAUMWÄLDER DES ANTIATLAS

Im westlichen Antiatlas an der südlichen Grenze der Region Souss Massa Draâ gibt es eine reliktische Population von Drachenbäumen (*Draccaena draco*), die denen auf den Kanarischen Inseln, auf Madeira und am Kap Verde ähneln und erst 1995 entdeckt wurden.

Die Schluchten, in denen sich die seltenen Drachenbäume des Antiatlas befinden, sind auf keinerlei Weise rechtlich geschützt, obwohl es sich um eine der wichtigsten botanischen Enklaven des afrikanischen Nordwestens handelt. Dies ist eine isolierte Region inmitten hoher Berge mit Quarzitsteinen des Prökambriums, die nicht direkt mit dem übrigen Bergmassiv des Antiatlas verbunden ist. Dank ihrer ganz ei-



genen Topografie und des dort vorhandenen Mikroklimas repräsentieren diese Bäume die letzten Reste einer uralten Flora mit unschätzbarem ökologischem und biogeografischem Wert – abgesehen von ihrer natürlichen Schönheit.

Die Drachenbaum-Populationen wachsen auch in Schutzgebieten, wo sie sich ihren Lebensraum mit Pflanzen teilen, die dem Kanaren-Wacholder, Arganbäumen und Steineichen ähneln, sowie mit dornigen Büschen, die an die Flora der Makaronesischen Inseln erinnern, wo Spezies wie der Wolfsmilch-Kaktus (*Euphorbia officinarum* ssp. *echium*), die Strauchpflanzen (*Senecio [Kleinia] anteuphorbium*), (*Withania fruticensis*), Lavendel (*Lavandula spp.*), genistas (*Genista spp.*) usw. auftreten. In den höher gelegenen Regionen sind häufig Johannisbrotbäume (*Ceratonia siliqua*), Atlantische Pistazien (*Pistacia atlantica*), Lorbeerbäume (*Laurus novocanariensis*) und Steineichen (*Quercus ilex*) zu finden. Drachenbäume wachsen hier an den sonnigsten Orten. Derzeit ist die natürliche Vegetation wegen der intensiven Beweidung und



andauernden Abholzung über viele Jahrhunderte hinweg in einem schlechten Zustand. Daher haben die Drachenbäume des Antiatlas ebenso wie viele andere Spezies nur auf Klippen und an fast vertikalen Abhängen überlebt, wo sie für Ziegen und Menschen nicht erreichbar sind. Dies verleiht ihnen ein einzigartiges Aussehen.

Die Drachenbaumwälder werden von einer reichhaltigen Fauna begleitet, die heute praktisch unbekannt ist. Die auffälligsten Spezies sind Vogelgattungen. Es gibt mehrere Arten von Raubvögeln wie den Steinadler (*Aquila crysaetus*), den Habichtsadler (*Aquila fasciata*) und den Adlerbussard (*Buteo rufinus*). Darüber hinaus sind die Felsenhühner (*Alectoris barbara*) sowie verschiedene Spezies von Sperlingsvögeln stark vertreten. Erwähnenswert sind insbesondere die Trauersteinschmätzer (*Oenanthe leucurha*), Diademrotschwänze (*Phoenicurus moussieri*) sowie zahlreiche unterschiedliche Grasmückennarten.

Die Region hat auch einen hohen Wert für Reptilien. Viele unterschiedliche Spezies von Echsen, Schlangen, Nattern und Amphibien sind hier vertreten. Unter den in der Region entdeckten Säugetieren sind Cuviergazellen (*Gazella cuvierii*), Schakale, Wölfe, Wildschweine und Stachelschweine. Darüber hinaus sind zahlreiche Eichhörnchen sowie unterschiedliche nicht identifizierte Spezies von Fledermäusen vorhanden.

BIOLOGISCHES RESERVAT VON CAP GHIR

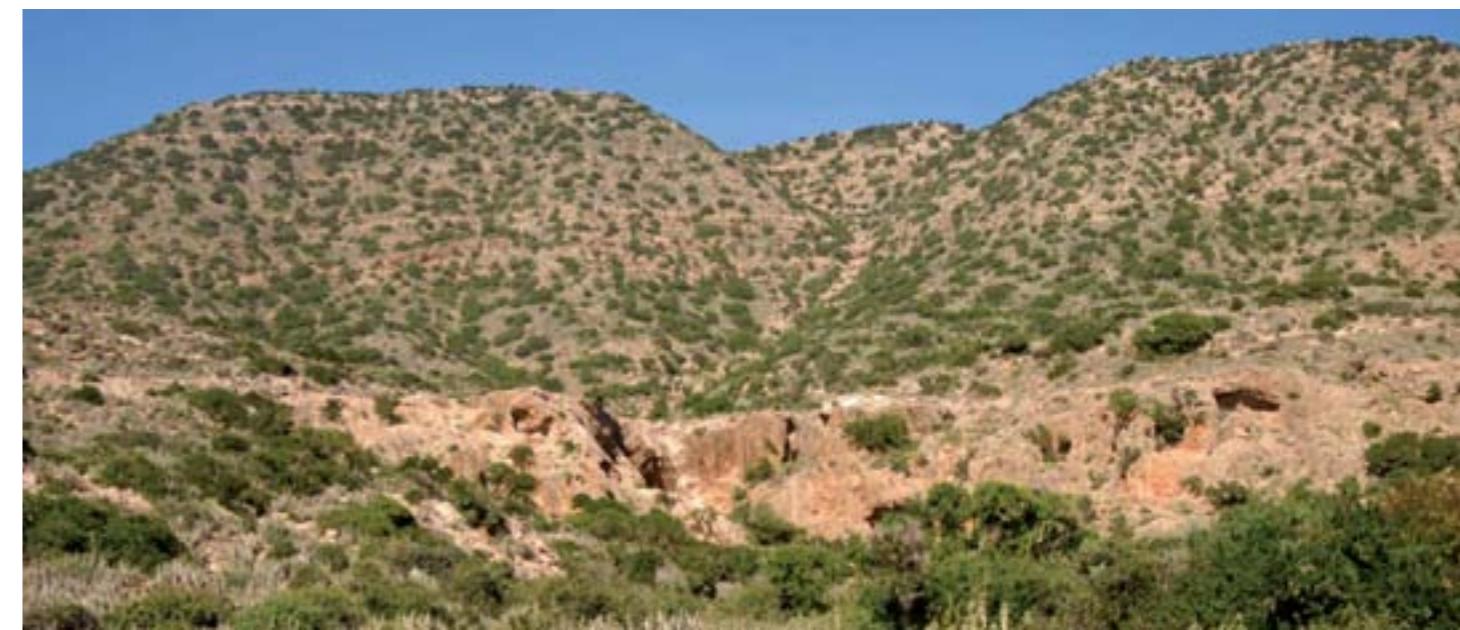
Das biologische Reservat von Cap Ghir befindet sich wenige Kilometer nördlich von Agadir zwischen Tagazohut und Tamri. Es wird von einem breiten Küstenstreifen gebildet, an dem die große Bergkette des Hohen Atlas auf den Atlantischen Ozean trifft. Es handelt sich hier um einen der interessantesten Orte der Region,

an dem zahlreiche Fossilien aus unterschiedlichen geologischen Perioden zu finden sind, sowohl im Wasser als auch auf dem Land. Besonders stark vertreten sind Fossilien aus dem Pliozän und dem Pleistozän, also aus den letzten fünf Millionen Jahren.

Das Landklima hat im Laufe der Zeit variiert. Es gab Zeiten intensiver Kälte oder Hitze, die den Meeresspiegel stark schwanken ließen. In den kalten Perioden ging er zurück, in den heißen stieg er an. Diese Wechsel haben sich auf die paläontologischen Vorkommen ausgewirkt und äußern sich beispielsweise in den erhöhten Stränden und Dünen von Cap Ghir. Die großen Ansammlungen fossiler Muscheln erinnern an

Zeiten hoher Produktivität in der Fischerei. Dies ist den optimalen klimatischen und ozeanographischen Bedingungen für die Entwicklung von Tierwelten an den Küsten zuzuschreiben. Als das Klima kälter wurde und der Meeresspiegel zurückging wurden umfangreiche Sandflächen sichtbar, die die fossilen Dünen über den erhöhten Stränden bildeten. Dort fand man versteinerte Reste von Wurzeln und Ansammlungen von Landschnecken, die sich unter den feuchten Bedingungen stark vermehrt haben.

Die Gegend besitzt eine reichhaltige und vielseitige Vegetation, die aus Spezies sowohl mediterranen als auch makaronesischen Ursprungs besteht. Sie wird vornehmlich von einem Dic-





kicht aus Buschholz bestimmt, das sich an die Nähe des Meeres, den geringen Niederschlag und die starke Sonneneinstrahlung angepasst hat. Erwähnenswert sind hier insbesondere die Wolfsmilchpflanzen, von denen einige in der Region endemisch sind, Greiskräuter, Lavendel und wilder Spargel. In den schroffsten Gegenden wachsen Sadebäume (*Juniperus* sp.), almácigos (*Atlantische Pistazien*) sowie Olivenbäume (*Olea europaea*), einige davon auf Felsen an unzugänglichen Orten.

Die nahe gelegenen Schluchten und Felswände beherbergen eine bedeutende Population von Raubvögeln, darunter der Habichtsadler (*Aquila fasciata*), der Adlerbussard (*Buteo rufinus*), der Wüstenfalken (*Falco peregrinus pelegrinoides*)

sowie der Lannerfalken (*Falco biarmicus*). In einigen Schluchten mit dichter Vegetation kann man den einzigartigen Senegaltschagra (*Tchagra senegala*) beobachten, und in den felsigen Regionen die Blaumerle (*Monticola solitaria*) sowie den endemischen (Diademrotschwanz). Darüber hinaus findet sich inmitten der Küstenvegetation eine große Vielfalt an Grasmücken, Zilpzalpen, Gelbspöttern und Amseln, vor allem während der Migrationszeiten, wenn die Region von Tausenden von Vögeln besucht wird.

Der Küstenstreifen verfügt über ein sehr vielfältiges Meeresleben. Die Küsten werden vor allem im Frühling von Großen Tümmlern (*Tursiops truncatus*) und Orcas (*Ursinus orcas*) aufgesucht, die von der Küste aus gut beim Jagen beobachtet werden können. Während der Migrationszeit kann man außerdem von der Küste aus eine große Vielfalt an Wandervogelarten beobachten.

DER HOHE ATLAS. DIE HAHA-REGION

Der Atlas repräsentiert die nördliche Grenze der Region Souss Massa Draâ und bildet eine ausgedehnte, über 800 Kilometer lange Wand, die Marokko von Osten nach Westen von Agadir bis Bouarfa an der Grenze zu Algerien durchzieht und einen Schutz vor der Sahara bildet. Seine Gipfel sind höher als 4.000 Meter. Der höchste Berg ist der Jbel Toubkal, mit 4.167

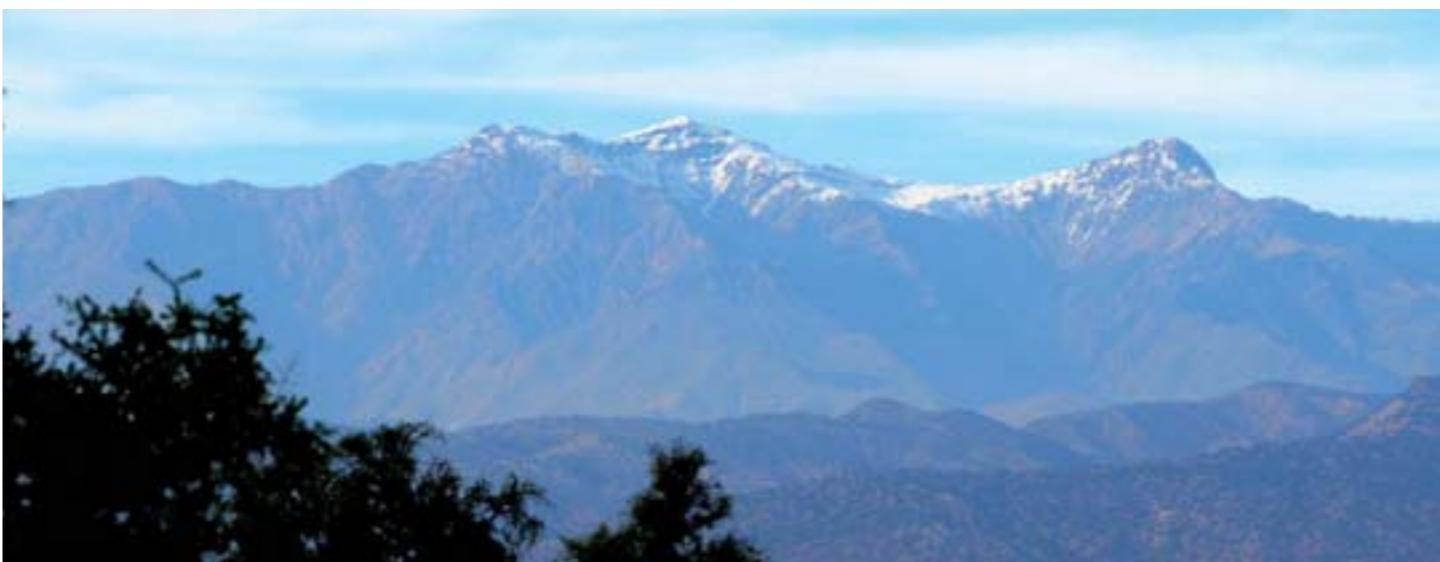
Metern über dem Meeresspiegel der dritthöchste Gipfel des Kontinents.

In dieser rauen Gegend haben unterschiedliche Lebensformen aus verschiedenen Umgebungen Zuflucht gefunden: mediterran, eurosibirisch und saharisch. Dies bedeutet einen unschätzbar wert für die Region, sowohl in Bezug auf die Pflanzen- als auch auf die Tierwelt und zudem in völkerkundlicher Hinsicht, denn die fruchtbaren Täler beherbergen seit Tausenden von Jahren die Berber, das Bergvolk aus dem Maghreb, ihre traditionellen Dörfer und vor allem ihre uralte Lebensweise.

Diese Bergregion umfasst eine Reihe von Orten hohen landschaftlichen Werts, die von allgemeinem Interesse für den Ökotourismus sind.

Für Trekking-Fans, zum Beobachten von Vögeln und im Hinblick auf Geologie ist die Region jedoch wegen der Vielzahl der dort anzutreffenden Fossilien besonders interessant. Besonders erwähnenswert sind die Wasserfälle von Immouzer, Paradise Valley, die Grotten von Wintimduine und die Oase des Flusses Tamr-hakht.

In den tiefer gelegenen Regionen des westlichen Atlas besteht die dominierende Vegetation aus mediterranen Wäldern und Wacholder (*Juniperus*). Ebenso sind Echte Walnussbäume (*Juglans regia*), Pflaumenbäume (*Prunus insititia*) und Mandelbäume (*Prunus dulcis*) zu finden, und dazwischen sieht man Ackerboden und Dörfer sowie kleine Steineichenbestände (*Quercus ilex*) und Ufervegetation. In den nie-





drigsten Zonen sind die fruchtbaren Täler zu erkennen. In diesen Umgebungen dominieren Nussbäume, die entlang der Flussufer wachsen und sich so weit über die Täler erstrecken, wie die Höhe es zulässt. In manchen Regionen wurden einige wenige Eschen (*Fraxinus sp.*) gefunden, gefolgt von Dörfern und bewohnten Gebieten, umgeben von Ackerland, auf dem



insbesondere Mandeln und Gemüse (unter anderem Karotten, Rettiche, Kürbisse, Zwiebeln, Zucchini und Kartoffeln) angebaut werden. Dieser Anbau dient dem Eigenbedarf oder Handel in geringem Ausmaß. Es werden keine Pflanzenschutzmittel verwendet und die Zusammensetzung ist unterschiedlich. In den Flüssen, an deren Rand und in den Canyons sieht man stark erodierte Felsformationen, die von kleinen, schnell fließenden Flüssen mit kargen Ufervegetationen durchzogen sind. Besonders interessant sind einige Gebiete, in denen Bäume oder Sträucher stehen, die der Axt entkommen sind.

Die Fauna ist sehr üppig und vielfältig und es gibt zahlreiche Raubvögel, darunter der Steinadler, der Habichtsadler und der Wanderfalke (*Falco peregrinus*) sowie der Lannerfalke (*Falco biarmicus*). In den bewaldeten Gebieten findet man vereinzelt Exemplare von Sperbern (*Accipiter nisus*). Dabei ist nicht bekannt, ob sie in der Gegend leben oder ob es sich um Wandervögel aus Europa handelt. Es sind zahlreiche Sperlinge und Waldvögel vorhanden und während der Wintermonate sieht man an einigen Bächen der Region Eisvögel (*Alcedo atthis*), Waldwasserläufer (*Tringa ochropus*) und Flussuferläufer (*Actitis hypoleucos*).



Die Region Souss Massa Draâ weist ein geologisches Erbe auf, das durch seinen Reichtum und seine Vielfalt beeindruckt

Die Region Souss Massa Draâ weist ein geologisches Erbe auf, das durch seinen Reichtum und seine Vielfalt beeindruckt. In der Region sind geologische Ressourcen vorhanden, von denen einige zwei Milliarden Jahre zurückreichen. Die ältesten Gebiete sind in den geologischen Strukturen des Antiatlas und des Hohen Atlas zu finden, die in geologischer Hinsicht jüngsten Gebiete sind die geologischen Phänomene des vulkanischen Bergmassivs Jebel Siroua.

Der Metamorphismus, die Erosion, der Transport und das Festsetzen von Ablagerungen sind in dieser Region gut zu beobachten. Dies beruht auf dem Einfluss der großen Flussbecken und der Temperaturschwankungen zwischen den kalten Winternächten und den sehr heißen Sommertagen. Auch sind in der Region alle Arten von Felsen zu finden: plutonische, vulkanische, metamorphe und sedimentäre Felsen.

Auch der große Reichtum paläontologischer Vorkommen (Fossilien von Wirbeltieren und Wirbellosen) und mineralogischer Vorkommen sollte erwähnt werden. Etwa einhundert erfasste geologische Orte und Fundstücke lassen auf eine geologische Geschichte schließen, die über zwei



Milliarden Jahre alt ist und von großem Interesse für Reisende und an Geologie Interessierte sein kann.

Die folgenden Orte zeichnen sich durch ihren hohen geologischen Wert aus und sollten auf jeden Fall von Ökotouristen besucht werden:

Spuren von dreizehigen zweibeinigen Dinosauern auf Gresocarbonatée-Gestein aus der oberen Kreidezeit (80 bis 90 Millionen Jahre alt) am Strand von Anza nördlich von Agadir.

Die **Wasserfälle von Imouzzer Ida Ou Tanane** 60 Kilometer nördlich von Agadir. Die Wasserfälle sind in der Regel mit Ausnahme dreier Regenepisoden trocken.

Die **natürlichen Bögen des Strandes von Legzira** liegen 12 Kilometer nördlich von Sidi Ifni. Sie werden umgangssprachlich auch Elefantenfüße genannt und wurden durch die Erosion des Meeres an der Oberfläche von Granitfelsen gebildet.

Die **Salzbergwerke von Oued Issen** befinden sich 65 Kilometer nordöstlich der Stadt Agadir in der Nähe von Ouled Taïma. Von dort aus muss man den Weg zum Staudamm Dkhila nehmen. Die Salzbergwerke sind von dieser Straße aus sichtbar, wenn man den Staudamm erreicht.

Die fossilen Vorkommen

Der Großteil der fossilen Vorkommen der Region sind an bestimmten Orten der Ausläufer des Hohen Atlas und Antiatlas zu bewundern. Der Standort ist durch die tektonische Aktivität bedingt, die die Erde um Tausende von Metern zusammengefaltet und angehoben hat, ebenso wie durch die Änderungen des Meeresspiegels, die im Laufe der Geschichte des Planeten stattfanden. Der Großteil der in dieser Region anzutreffenden Fossilien sind wirbellose Meerestiere. Dies verdeutlicht, dass die Gegend in der Vergangenheit ein Meeresgrund war, den kolossale geologische Kräfte in ein Gebirgsmassiv des Kontinents verwandelt haben.

In der Region Souss Massa Draâ gibt es Formationen von Stromatolithen aus dem Präkambrium (also über 540 Millionen Jahre alt) in der Nähe von Tiznit. Die Materialien der Ära Paläozoikum (zwischen 542 und 250 Millionen Jahre) sind zahlreich im Antiatlas zu finden, darunter Vorkommen von Trilobiten südlich von Taroudannt. Unter den Materialien des Mesozoikums (zwischen 250 und 65 Millionen Jahre), die man im westlichen Hohen Atlas (Becken von Agadir – Essaouira) findet, dominieren die Ammoniten, Armfüßer und Ichnia. Die Fossilien des Känozoikums (letzte 65 Millionen Jahre) bedecken die Ebenen von Souss Massa Drâa, beispielsweise das Mio-Pliozän von Agadir und das Pleistozän von Cap Ghir.



Die Grotte von Wintimdouine

Sie befindet sich an einem Ort mit demselben Namen und ist über eine ausgeschilderte Abzweigung der alten Nationalstraße Agadir–Marrakesch zu erreichen. Es handelt sich um eine mehrere Kilometer lange Höhle, wahrscheinlich die längste des Kontinents. Die Erforschung der gesamten Grotte dauert mehrere Tage und erfordert eine spezielle Ausrüstung und umfangreiche Erfahrung. Am Eingang sieht man gleich das Kalkgestein, in dem zahlreiche Armfüßer des westli-

chen Hohen Atlas zu finden sind. Der erste Teil der Höhle ist teilweise überflutet, weswegen Einheimische ihn auch als „Seehöhle“ bezeichnen. Darauf folgen mehrere halbüberflutete Gänge mit wunderschönen Formationen. Die ersten Meter der Höhle können in Begleitung eines lokalen Führers besucht werden, den Sie im nahe gelegenen Hotel des Dorfs finden, sowie mit einfacher Ausrüstung. Die Wasserfälle von Imouzzer des Ida Outanane und die Karstschluchten von Asif N'Tarhat sind relativ nahe gelegen.



8 VOGELBEO-BACTUNG: DIE REGION IST EIN EINZIGARTIGES REISEZIEL FÜR VOGELBEOBACHTER



In der Gegend wurden über 350 verschiedene Vogelspezies entdeckt. Darunter sind einige Exemplare, die sehr interessant zu beobachten sind, zum Beispiel der Waldrapp (*Geronticus eremita*), der Senegaltschagra (*Tchagra senegala*), der Diademrotschwanz (*Phoenicurus moussieri*) und die Marmelente (*Marmaronetta angustirostris*).

Von den Zuchtvögeln sind mehrere Spezies erwähnenswert, die im westlichen Mittelmeerraum ausgesprochen selten sind, darunter der Diademrotschwanz, der im Maghreb endemisch ist und in Marokko, Algerien und Tunesien vorkommt. Er ist in der Region sehr zahlreich vor-



handen und kann auf bewirtschaftetem Land und an den Berghängen in der Nähe des Flusses Massa gut beobachtet werden. Die Männchen besitzen ein auffälliges Gefieder in Schwarz, Weiß, Rot und Orange. Damit ist der Vogel einer der schönsten im Maghreb und Vogelwahrzeichen des Landes.

Der Senegaltschagra ist in der Region mit einer der stärksten Populationen des Landes vertreten und sein charakteristischer Ruf und Gesang ist häufig in den dornigen Büschen zu hören. Aufgrund des Vordringens der Wüste gibt es in Marokko eine reliktiische Population dieses seltenen Würgers der Savanne. Es handelt sich dabei um die einzige Population nördlich der Sahara.

Zudem wird dieser Ort von mehreren Spezies von Fischreihern, Enten, Turteltauben und Sumpfläufern zur Fortpflanzung genutzt. Für ei-





nige dieser Vogelarten stellt dieses Gebiet die südliche Grenze ihrer globalen Verbreitung dar. Die Lage an der Grenze zwischen zwei biogeografischen Regionen führt zu einer beeindruckenden biologischen Vielfalt und macht die dortigen Populationen gleichzeitig schutzbedürftig. Aus diesem Grund werden für den europäischen Kontinent typische Spezies wie die Turteltaube (*Streptopelia turtur*) zusammen mit anderen Spezies aus afrikanischen Umgebungen wie der Palmtaube (*Streptopelia senegalensis*) gezüchtet.

Jedes Jahr im Frühling kommen Tausende von Wandervögeln aus ihren Winterquartieren in der Sahelzone, Äquatorialafrika und den Küsten der

Sahara an. Diese Vögel halten sich mehrere Tage lang vornehmlich im Nationalpark Souss Massa und dessen Umgebung auf, um sich auszuruhen und Nahrung aufzunehmen, bevor Sie ihre lange Reise zu den Zuchtgebieten fortsetzen, die sich vom Mittelmeerraum bis zur sibirischen Tundra und den Inseln im Arktischen Ozean erstrecken. Dort pflanzen sie sich während der Sommermonate fort, um das Fortbestehen ihrer Art sicherzustellen, bevor sie wieder in den Süden zurückkehren.

Unter diesen Wandervögeln sind häufig beringte Exemplare, die Teil von Projekten zum Erhalt bedrohter Vogelarten an verschiedenen Orten in Europa und Afrika sind, darunter der Löffler (*Platalea leucorodia*), der in Mauretanien, Kroatien, Holland, Frankreich und Deutschland einheimisch ist, der Braune Sichler (*Plegadis falcinellus*) aus den Zuchtkolonien des Nationalparks Doñana, die Rüppellseeschwalbe (*Sterna bengalensis*), die aus einer Zuchtkolonie auf einer kleinen Insel vor der Küste Libyens stammt, die Korallenmöwe (*Larus audouinii*) aus der portugiesischen Algarve und dem spanischen, französischen und italienischen Mittelmeerraum, die Heringsmöwe (*Larus fuscus*) aus Schottland und England sowie Flamingos (*Phoenicopterus roseus*) aus dem Süden Spaniens und Frankreichs. Der Ort hat daher eine große Bedeutung, wenn es um die Erforschung der Vogelwanderungen zwischen dem europäischen und afrikanischen Kontinent geht.



Die letzten Waldrappe

Der Waldrapp ist ohne Zweifel einer der Juwelen des Nationalparks Souss Massa. An den Felsküsten des Parks befindet sich eine von weltweit fünf Zuchtkolonien, sodass Souss Massa fast die Hälfte der globalen Population beherbergt. Dieser besondere Ibis war früher sehr weit verbreitet und in den meisten Mittelmeerlandern zu finden. Die Jagd und vor allem die Umstellung der Agrarwirtschaft hat nach und nach einen Rückgang der globalen Population bewirkt, bis es schließlich nur noch zwei kleine Populationen in der Türkei und in Syrien, eine Population mittels Auswilderung in Cádiz und zwei weitere an der Atlantikküste Marokkos gab, die eine große Bedeutung in Bezug auf Umfang und Fortpflanzungserfolg haben.



Wo kann man in Souss Massa Draâ Vögel beobachten?

Tamri. Die Mündung des Flusses Tamri im Ort Tamri, etwa 40 Kilometer nördlich von Agadir an der Straße nach Essaouira. In der Nähe befindet sich eine der bekannten Waldrapp-Kolonien Marokkos. Vogelgruppen dieser Spezies können hier relativ einfach beim

Überfliegen der Gegend auf der Suche nach Nahrung beobachtet werden. Die interessantesten Spezies dieser Region sind die Uferschwalben (*Riparia paludicola*), Korallenmöwen (*Larus audouinii*), Dünnschnabelmöwen (*Larus genei*) und Rostgänse (*Tadorna ferruginea*). In der kalten Jahreszeit kann man zudem Wasservögel und Sperlinge beobachten, die hier überwintern.



Cap Ghir. Dieser Küstenstreifen 30 Kilometer nördlich von Agadir ist ein idealer Ort, um Wasservögel und Wale zu beobachten. Mit dem Teleskop kann man während der Migrationszeiten bedeutende Vogelschwärme beobachten, vor allem Basstölpel (*Morus bassanus*), Gelbschnabel-Sturmtaucher (*Calonectris diomedea*), Fluss-Seeschwalben (*Sterna hirundo*) und Brandseeschwalben (*Sterna sandvicensis*). In geringerer Zahl und nur zu bestimmten Zeiten sieht man auch Rüppellseeschwalben (*Sterna bengalensis*), Schwarzschnabel-Sturmtaucher (*Puffinus*

puffinus), Trauerenten (*Melanitta nigra*) und Sturmschwalben (*Hydrobates pelagicus*). Daraüber hinaus wird der Küstenstreifen von verschiedenen Spezies von Möwen, Raubmöwen, Seeschwalben und Sumpfläufern als Zwischenstation auf dem Weg von einem Ort zum anderen aufgesucht.

Mündung des Oued Souss. Südlich der Stadt Agadir befinden sich eine Gegend mit mehreren Golfplätzen, die am Nationalpark Souss Massa endet. Hier liegt die Mündung des Flusses Souss mit einer weitläufigen Ge-





zeitenzone, Weiden mit halophiler Vegetation sowie Sumpfgewässern neben dem Flussgebiet. Trotz des derzeit schlechten Zustands dieses Ortes ist er nach wie vor von hohem

Wert für Wasservögel, insbesondere Wandervögel, die hier Halt machen, um auszuruhen und Nahrung aufzunehmen. Besonders interessant ist er während der Migrationszeiten und in geringerem Maße auch im Winter. Besonders auffällig sind die vielen Flamingos (*Phoenicopterus roseus*), Löffler (*Platalea leucorhodia*), Graureiher (*Ardea cinerea*), Sumpfläufer und Möwen unterschiedlicher Spezies.

Oued Massa. 30 Kilometer nördlich der Stadt Tiznit liegen das Flussgebiet Massa und die umgebenden Feuchtgebiete. Es handelt sich um ein weitläufiges Tal, das zum Großteil von kultiviertem Land mit Bewässerungsgeländen und Palmenhainen bedeckt ist. Abgesehen

von den großen, dichten Wäldern mit Tamarisken, Rohrkolben und der Wiederaufforstung mit Eukalyptusbäumen und Akazien ist dieser Ort einer der besten für die Vogelbeobachtung. Es wurden über 270 verschiedene Spezies im Tal gezählt. Die Mündung befindet sich innerhalb des Nationalparks Souss Massa. Dort kann man eine große Vielfalt an Wasservögeln beobachten, darunter den seltenen Waldrapp, den Senegaltschagra, die Moorente (*Aythya nyroca*) und die Marmelente (*Marmaretta angustirostra*). Um dieses Gebiet des Parks zu besuchen und zu vielen der Tümpel zu gelangen, die der Fluss bildet, empfiehlt es sich, einen der Führer des Nationalparks Souss Massa zu engagieren.

Arganwald von Taroudannt. Die Umgebung der Stadt Taroudannt besteht aus wichtigen Anbaugebieten und weiten Flächen mit Arganbäumen, die stark von der Viehzucht beansprucht werden. Die Gegend ist besonders interessant zur Beobachtung von Agrarvögeln. Häufig werden Gruppen von Weidensperlingen (*Passer hispaniolensis*), Felsenhühnern (*Alectoris barbara*) und Hausammern (*Emberiza sahari*) gesehen. Auch sind sehr viele Raubvögel präsent, insbesondere der Gleitaar (*Elanus caeruleus*), der Adlerbussard und der Lannerfalke. Außerdem verbringen viele Raub- und Waldvögel den Frühling und Winter in dieser Region.





9

WALBEOBACHTUNG

ES GIBT EINEN
GANZEN OZEAN ZU
ENTDECKEN

Gewässer vor der Küste der Region Souss Massa Draâ besitzen einen hohen ökologischen Wert. Dies ist auf den Einfluss des kühlen Kanarenstroms und die Präsenz von kalten Tiefenströmungen zurückzuführen.

Diese während des ganzen Jahres kalten Wassertemperaturen begünstigen das Vorhandensein von Nährstoffen, die durch das von den Flüssen Souss, Massa und einigen kleinen, im Hohen Atlas entspringenden Bächen ins Meer gespülte Wasser weiter angereichert werden. Die üppigen Nährstoffe dienen einer großen Vielfalt an Fischen, Kopffüßern, Schalentieren usw. als Nahrung. Die meisten von ihnen leben im sandigen Boden und Meereshabitaten. Ein großer Teil dieses biologischen Reichtums wird von der bedeutenden Fischereiwirtschaft genutzt, die in jüngster Zeit auch eine Industrie am Hafen von Sidi Ifni in Agadir aufgebaut hat.

In Bezug auf Meeressäuger besitzt die Region einen hohen ökotouristischen Wert, auch wenn dieser Bereich bisher sehr wenig erforscht ist. Im Norden der Region, am Cap Ghir und an der Küste des Nationalparks Souss Massa existiert eine fast stabile Kolonie von Orcas (*Ursinus orca*), die von der Küste aus relativ einfach zu beobachten sind. Besonders gut stehen die



Chancen im Frühling wegen der Thunfischschwärme, die dann in der Region ankommen. Zudem gibt es stabile Kolonien von Großen Tümmlern (*Tursiops truncatus*), wahrscheinlich Gewöhnlichen Schweinswalen (*Phocoena phocoena*), Rundkopfdelfinen (*Grampus griseus*) und Gemeinen Delfinen (*Delphinus delphis*).

Während der Migrationszeiten (insbesondere im Frühling) kann man unterschiedliche Spezies von Furchenwalen (*Balaenoptera* spp.) beobachten, im Winter wiederum große Gruppen Blau-Weißer Delfine (*Stenella coreoalba*), Zügeldelfine (*Stenella frontalis*), Zwergpottwale (*Kogia breviceps*) und mehr. Außerdem sind in der Gegend häufig mindestens drei Spezies von Wasserschildkröten zu sehen: die Suppenschildkröte (*Chelonia midas*), eine wandernde Spezies aus der Karibik, die Lederschildkröte (*Dermochelys coriacea*) und die Unechte Karettschildkröte (*Caretta caretta*), die gelegentlich an den sandigen Stränden in der Nähe von Sous Massa nistet.

Balaenopteridae				
<i>Balaenoptera edeni</i>	Brydewal	25.000 kg.	50 Jahre	14 m.
Physeteridae				
<i>Physeter macrocephalus</i>	Pottwal	40.000 kg.	70 Jahre	17 m.
Delphinidae				
<i>Delphinus delphis</i>	Gemeiner Delfin	130 Kg.	30 Jahre	2 m.
<i>Globicephala macrorhynchus</i>	Kurzflossen-Grindwal	3.000 kg.	65 Jahre	6.5 m.
<i>Grampus griseus</i>	Rundkopfdelfin	500 kg.	30 Jahre	3.5 m
<i>Orcinus orca</i>	Orca	6.000 kg.	90 Jahre	8 m.
<i>Stenella coeruleoalba</i>	Blau-Weißer Delfin	150 kg.	50 Jahre	2.5 m.
<i>Stenella frontalis</i>	Zügeldelfin	150 kg.	30 Jahre	2.5 m.
<i>Steno bredanensis</i>	Rauzahndelfin	150 kg.	30 Jahre	2.5 m.
<i>Tursiops truncatus</i>	Großer Tümmler	400 kg.	60 Jahre	4 m.
Phocoenidae				
<i>Phocoena phocoena</i>	Gewöhnlicher Schweinswal	65 kg.	40 años	1,7 m

www.cetacea.online.fr



Finnwal
Balaenoptera physalus



Rorqual norteño
Balaenoptera edeni



Pottwal
Physeter macrocephalus



Orca
Ursinus orca



Gewöhnlicher Schweinswal
Phocoena phocoena



Gemeiner Delfin
Delphinus delphis



Blau-Weißer Delfin
Stenella coeruleoalba



Zügeldelfin
Stenella frontalis

10 ASTROTOURISMUS: EINER DER SCHÖNSTEN HIMMEL DER WELT



Der Himmel, den man in marokkanischen Nächten bestaunen kann, ist wie ein natürliches Planetarium.

Seine außergewöhnliche Schönheit ist auf den Standort und die Nähe des Äquators zurückzuführen: Von dort aus ist die gesamte nördliche Hemisphäre und ein Teil der südlichen Hemisphäre zu sehen. Darüber hinaus verhindert das durch die kalten Meereströmungen erzeugte milde Klima die Entstehung von Gewittern, die die Sicht erschweren können. Eine Kombination aus geografischen Höhenverhältnissen und der Mangel an Lichtverschmutzung tragen ebenfalls dazu bei, dass die Bedingungen zum Beobachten des Nachthimmels ideal sind.

Aufgrund der vielen unbewohnten oder spärlich bevölkerten Regionen besitzt die Gegend zudem einen der saubersten Himmel der Hemisphäre. So kann man das ganze Jahr über die astronomische Schönheit des Himmels im Freien genießen, ebenso wie die faszinierenden nächtlichen Landschaften des Hohen Atlas und Antiatlas. Am besten lässt sich der Nachthimmel im Antiatlas beobachten, genauer in der Umgebung von Tafraoute in einiger Entfernung von den bewohnten Regionen, an den südlichen Berghängen in der Nähe von Amtoudi und in den weitflächigen Halbwüstenregionen, die Tiznit umgeben.

11 WANDERN: ZU FUSS DURCH DIE BERGE



Wandern ist zwar eine ökotouristische und sportliche Aktivität, die in ganz Marokko beliebt ist, aber die Region Souss Massa Draâ zeichnet sich durch eine Vielfalt unvergleichlicher Landschaften und ein großes Netz an Wegen aus, die auch von der lokalen Bevölkerung genutzt werden.

In Souss Massa Draâ finden sich Wege für alle Geschmäcker sowohl für Anfänger als auch für erfahrene Wanderer, auch wenn viele davon nicht ausgeschildert oder auf Karten zu finden sind. Der beste Zeitpunkt zum Wandern unterscheidet sich je nach dem spezifischen Ort in der Region. Diese Aktivität kann das ganze Jahr über ausgeübt werden.

Es werden umfangreiche Dienstleistungen rund um das Wandern angeboten. In dieser Hinsicht am besten ausgerüstet ist die Gegend um den Jebel Siroua – dort finden Wanderungen von Talouine aus statt – sowie die Wege um Tafraoute und im westlichen Antiatlas. An diesen Orten sind spezialisierte Unternehmen ansässig, die geführte Touren für einen Tag oder mehrere Tage, kombinierte Aktivitäten mit Fahrradtouren, Jeeps oder Eseln sowie Unterkünfte in Zelten, traditionellen Berberhäusern



oder Unterkünften und Hotels anderer Kategorien anbieten. Wenn Sie sich für einen unabhängigen Führer entscheiden, stellen Sie sicher, dass es sich um einen „offiziellen Bergführer“ handelt. Dieser kann Ihnen bei Übersetzungen und beim Aushandeln von Preisen helfen und wenn nötig Erste Hilfe leisten.

Der Jebel Siroua

Der Jebel Siroua ist eine der jüngsten geologischen Gebiete Marokkos. Dort sind noch Spuren einer vulkanischen Episode zu sehen, die vor relativ kurzer Zeit stattfand. Dieses Massiv befindet sich auf halbem Weg zwischen Atlas und Antiatlas am Rande des Tals Souss. Dieser Ort ist bekannt als Safran-Region. Die Abhänge sind vollständig mit kultiviertem Land bedeckt, auf dem dieses teure Gewürz angebaut wird.

Die Gegend bietet ein umfangreiches Netz an Wanderwegen, die für alle Arten von Wanderern geeignet sind. Die beste Zeit für einen Besuch der Region ist Frühling und Sommer, aber auch der Herbst ist noch angenehm. Danach fallen die Temperaturen und die Regen- und Schneefälle beginnen. Letztere bedecken dann einen Großteil des Gipfels des Siroua.

Obwohl es in einem großen Teil der Region Wege gibt, die innerhalb eines Tages oder sogar weniger Stunden bewältigt werden können, empfiehlt es sich, eine über drei bis fünf

Unternehmen, die in dieser Region Dienstleistungen anbieten:

Maroc inédit-Tourisme équitable et solidaire

Trekking Jbel Siroua, Sahara-Oasen und Antiatlas, Biosphärenreservat der Arganeraie.
Taroudant
www.maroc-inedit.com

Désert et Montagne Maroc

Trekking und Jeep-Touren (Jebel Siroua und Atlantikküste).
Talmasla-Tarmigt. Ouarzazate
www.desert-montagne.ma

Yallaz Trekking

Trekking (Besuche der Safranfelder und des Jebel Siroua), Klettern, Mountainbiking und Jeep-Touren.
www.yallaz.net

Tage andauernde Tour zu unternehmen und in einem Zelt oder traditionellen Berberhaus zu übernachten. Hierfür sollten Sie ein lokales Unternehmen oder einen erfahrenen Führer engagieren.

Die meisten Wanderwege beginnen in Taliouine. Dort können Sie Lebensmittel einkaufen und eines der lokalen Unternehmen bzw. einen Führer engagieren, die in der Umgebung der Hauptstraße zu finden sind.



Der Antiatlas. Der Jebel El Kest

Mitten im westlichen Antiatlas befindet sich der Gipfel des Jebel El Kest, eine stark erosionierte Gegend mit vielen weitläufigen Tälern und Schluchten. Die Vegetation wird von Formationen holziger Sträucher mit aromatischem Duft bestimmt. Zudem sind Reste mediterraner und makaronesischer Flora zu finden. Ein Großteil der Schluchten und Täler wird als Anbau land genutzt, vor allem für Mandeln, Argan und Oliven. Auch findet man kleine Oasen mit Dattelpalmen.

Die Gegend besitzt einen hohen völkerkundlichen und kulturellen Wert. Es gibt hier noch Dörfer, die mit uralten Konstruktionstechniken erbaut wurden, wunderschönes Lederhandwerk sowie land- und viehwirtschaftliche Bräuche, die vollständig im Einklang mit der Natur sind.

Die Wanderwege und Pfade der Gegend beginnen in Tafraoute, wo zahlreiche Unterkünfte und Dienstleistungen rund um den Ökotourismus und aktiven Tourismus verfügbar sind. Dort finden Sie mehrere Unternehmen, die zwei- oder dreitägige Ausflüge in der Region anbieten. Darunter sind Stadtbesichtigungen,

Unternehmen, die in dieser Region Dienstleistungen anbieten:

Tafraout Aventure

Trekking, Safaris und Jeep-Touren in der Wüste, Transport zu und zwischen Kletterstandorten.
Centre Tafraout 85450, BP 61.
www.tafraout-aventure.com

Au Coin des Nomades

Trekking, Safaris und Jeep-Touren in der Wüste, Transport zu und zwischen Kletterstandorten.

Besteigungen des Jebel El Kest, Übernachtungen in Berberdörfern und völkerkundliche Touren. Zudem gibt es ein umfangreiches Netz an Wegen für Mountainbikes sowie Unternehmen, die Fahrräder vermieten und Touren anbieten. Die beste Zeit für einen Besuch der Region ist Winter und Frühling. Zu dieser Zeit sind die Temperaturen niedriger und die Mandelbäume blühen, was der Gegend ein geradezu paradiesisches Aussehen verleiht. Zu dieser Zeit ist Tafraoute ein beliebtes Reiseziel für Kletterer und Bergsteiger aus Europa, die von den über hundert perfekt ausgestatteten Kletterrouten der Region angezogen werden. In vielen Reisebüros, Restaurants und Hotels der Stadt sind Bücher, Karten und Informationen über die Lage der Routen und Anweisungen zu deren Bewältigung verfügbar.

12

VERPFLICHTUNGSKLÄRUNG DES ÖKOTOURISTEN



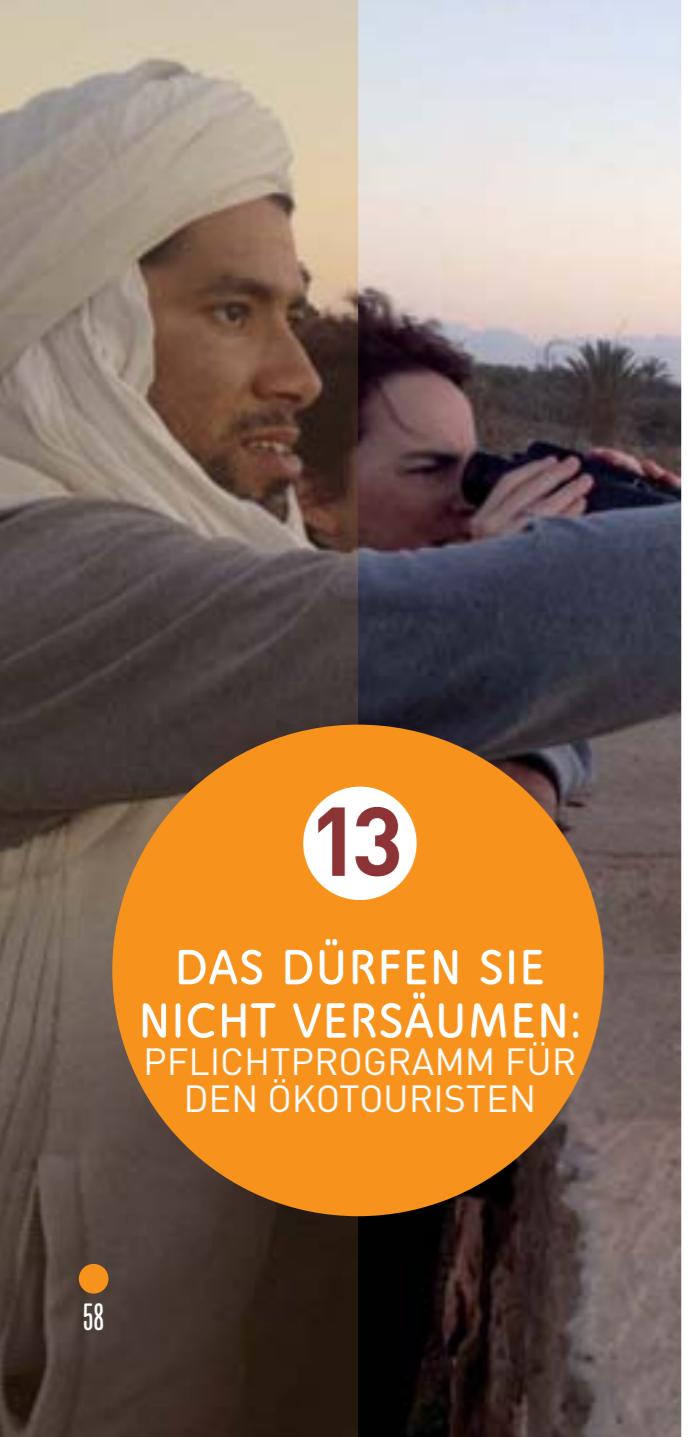
Der Ökotourismus ist nicht nur eine Form des Tourismus, sondern er schließt eine Denkweise ein und schlägt ein Modell für die nachhaltige und umweltfreundliche Entwicklung der Umgebung vor.

Deshalb und in Anlehnung an die Richtlinien der Welttourismusorganisation und das grenzüberschreitende Ökotourismus-Projekt DRAGO der Europäischen Union zur Regelung und Unterstützung der Ökotourismusbranche in der Region Souss Massa Drâa und auf den Kanaren schlagen wir Ihnen die folgenden zehn Gebote vor, damit Sie ein echter Ökotourist werden.

- Tragen Sie zur Erhaltung der natürlichen, kulturellen und völkerkundlichen Ressourcen des Ortes bei.
- Vermeiden Sie unnötige Fahrten und gleichen Sie Ihre Emissionen mit dem Pflanzen von Bäumen aus.
- Konsumieren Sie lokale, ökologische und natürliche Erzeugnisse.
- Übernachten Sie in Landhäusern, traditionellen Kasbahs, Zelten und Hotels, die von lokalen Unternehmen oder Gemeinden geleitet

werden, legalen Status haben, mit Qualitätszertifikaten ausgezeichnet sind, Frauen in den Arbeitsmarkt integrieren, Kinderarbeit ablehnen und die Umwelt respektieren.

- Unterhalten Sie sich mit der einheimischen Bevölkerung und entdecken Sie andere Lebensinstellungen.
- Respektieren Sie die Regeln zur Erhaltung und öffentlichen Nutzung der Naturschutzgebiete.
- Genießen Sie bei Ihren Besuchen die natürlichen und kulturellen Ressourcen respektvoll und nachhaltig.
- Buchen Sie Dienstleistungen, mit denen Sie bei Ihrem Besuch etwas Neues erfahren, Informationen erhalten und die örtlichen Werte erklärt bekommen..
- Buchen Sie bei kleinen, örtlichen Firmen, die mit reduzierten Gruppen arbeiten.
- Vermeiden Sie es, Ihre Spuren auf den natürlichen und kulturellen Ressourcen vor Ort zu hinterlassen.



13

DAS DÜRFEN SIE NICHT VERSÄUMEN: PFlichtprogramm für den Ökotouristen

- Probieren Sie die marokkanische Straßengastronomie auf dem Basar oder im Hafen von Agadir.
- Machen Sie einen Spaziergang in den Schluchten von Imzouren und den Ausläufern des Hohen Atlas in Richtung Atlantik.
- Machen Sie früh morgens eine Fahrradtour in Tafraoute und halten Sie unbedingt an den „Blauen Felsen“.
- Begeben Sie sich in Begleitung einer der Führer des Nationalparks Souss Massa auf die Spuren der letzten Waldrappe an der Mündung des Oued Massa.
- Besuchen Sie eine Argan-Kooperative und schnuppern Sie die unterschiedlichen Düfte, die dieser heilende Baum versprüht.
- Lauschen Sie dem letzten Gebetsruf des Mufti in der Abenddämmerung von den Mauern der Medina von Taroudannt.
- Surfen Sie im Atlantik am Strandort Taghazout oder Sidi Ifni, um ein echtes Abenteuer zu erleben.
- Spazieren Sie barfuß in der Abenddämmerung am Strand von Legsira und beobachten Sie, wie die Sonne im Atlantik versinkt.
- Betrachten Sie nach Einbruch der Dunkelheit die Milchstraße von einer der Öko-Kasbahs an den Abhängen des Hohen Atlas und Antiatlas aus.

VERZEICHNIS VON UNTERNEHMEN, DIE DIENSTLEISTUNGEN IM BEREICH ÖKOTOURISMUS ANBIETEN

Trekking in Morocco

Wandern, Mountainbiking, Reitausflüge und Kamelritte, Jeep-Touren.
www.trekkinginmorocco.com

Trekking por Marruecos

Trekking und Fahrradtouren.
www.trekkingpormarruecos.com

Colours of Morocco

Trekking, Kamelritte und Jeep-Touren.
www.colours-of-morocco.com

Led Voyages

Trekking und Kamelritte.
www.ledvoyages.com

Trekking Toubkal

Trekking, Mountainbiking und Jeep-Touren.
www.trekkingtoubkal.com

Desert Maroc

Ausflüge in die Wüste.
www.sejourdesertmaroc.com

Orion Trek Voyages

Trekking, Ausflüge in die Wüste und Individualreisen (Incoming-Agentur für Reiseveranstalter).
www.oriontrek.com

Surf 'n' Stay

Trekking, Reitausflüge, Kamelritte, Surfen und Quad-Touren.
Apt No 4, Immeuble (Block) 18, Taghazout, Agadir
www.surfnstay.net

Amadou Cheval

Kamelritte, Reitausflüge und Quad-Touren . km 13, Route d'Essaouira, Tamraght AGADIR
www.amodoucheval.com

Trek Atlas

Trekking und Ausflüge in die Wüste.
www.trekatlas.com

Atlas Walkers

Trekking und Kamelritte.
Douar Armed-Imlil BP.188 Poste ASNI 42150 Marrakech-MAROC
www.cameltrekkinginmorocco.com

Gayuin Birding Tours-Birding Morocco

Vogelbeobachtung und Ausflüge in die Wüste.
Elmoukaouama 01. Rissani 52450
www.gayuin.com
birdinginmorocco.jimdo.com

Terres Nomades Trekking

(Anergui Voyagers) Trekking, Vogelbeobachtung, Geotourismus, Jeep-Touren sowie kulturelle und völkerkundliche Touren.
Résidence Bab Doukkala -D1- Avenue Moulay Abdellah.Marrakech.
www.terresnomades.com

Atlas Outdoor Responsible & adventure travels

Ökoabenteuer, Trekking, Mountainbiking und nachhaltige Reisen.
253 Sofia Targa. Marrakech
www.atlas-outdoor.com/

VERZEICHNIS VON UNTERKÜNTEN

AGADIR

Atlas Kasbah Ecolodge

Astrotourismus, Agrotourismus, Vogelbeobachtung, völkerkundliche Ausflüge, marokkanische Koch- und Töpferkurse, Yoga und Trekking. Village of Tighanimine El Baz. Agadir
www.atlaskasbah.com/

Auberge Ecole Surf Town

Trekking, Reitausflüge, Yoga und Surfkurse. Hay Sahel-Tamraght. Aourir. Agadir
www.surftownmorocco.com

Auberge Zolado

Aktivitäten im Zusammenhang mit Bienenzucht (Agrotourismus), Trekking, Mountainbike-Touren, Jeep-Touren und Besuche traditioneller Berberhäuser. BP 3721 Talbordjt. Agadir
www.aubergezolado.com

MONTAÑAS DEL ATLAS

Hôtel des cascades

(Société Découvertes et Tourismes de Montagne IMOUZZER) Trekking, kultureller Tourismus und Ausflüge in die Natur. Imouzzer. Idaou. Tanane.
www.cascades-hotel.net

Gite Jaouahir Aguerd

Trekking, kulturelle Ausflüge und Astrotourismus. Douar Aguerd. Commune rurale d'Aksri. Agadir
www.gitejaouahirguerd.com

Gite Vallée Paradise

Trekking. Douar Taghrat. Valle Ouankrim. Commune d'Aski. Agadir
valleeparadise@gmail.com

Maison Paradis Nomade

AÏT BAHA

Kasbah de Tizourgane

Naturtourismus, Trekking, Klettern und Jeep-Touren. PB. 63 Idaougnidif. Chtouka Aït Baha. Route Agadir-Tafraout
www.tizourgane-kasbah.com

MIRLEFT

Aftas Trip

Kajak-Touren, Sportfischen, Jeep-Touren, Reitausflüge, Kamelritte, Gleitschirmfliegen und Surfkurse. Mirlfet
www.aftastrip.com

SIDI IFNI

Hotel Maison Xanadú

Trekking in der Region Sidi Ifni. 5, Rue El Jadida, Sidi Ifni
www.maisonxanadu.com

La Suerte Loca

Surfkurse und Trekking. Sidi Ifni
www.facebook.com/pages/Suerte-Loca/

TAFRAOUT

Kasbah de Tizourgane

Trekking, Klettern und Jeep-Touren. PB 63 Idaougnidif. Chtouka Aït Baha. Route Agadir-Tafraout.
www.tizourgane-kasbah.com

Maison d'hôtes Yamina

Trekking, Jeep-Touren und kultureller Tourismus. Village de Tindilte. Tafraout
www.yamina-tafraout.com

TIZNIT

Riad Well Center Assoumfou

AssoumfouTrekking, Reitausflüge und Kamelritte. Village de Talaaont, Commune de Arbiaá Resmoka. Tiznit
www.riadssounfou.com

TAROUDANT

Chambres d`Hotes Les Amis- Said Dayfollah

Trekking. Quartier Sidi Belkas. Taroudant
www.chambresdesamis.com

Gîte Mentaga

Trekking, Agrotourismus und kultureller Tourismus. Tamalaoukt. Taroudant
www.gitementaga.com

Ferme Villate Limoune

Agrotourismus. Km. 40 Ain Chaib Ouled Teima. Taroudant
www.fermelimoune.ma

Gîte Souss

Trekking, traditionelle Kochkurse und kulturelle Ausflüge. Douar said.Commuue rurale Ussen. Ciudad Sidi Moussa. Ouled Teima. Taroudanet
www.gitesouss.com

Der Marokkanische Landtourismus Verband

www.maroc-tourisme-rural.com

