



Vue du site de Jbel Moussa, situé au nord du Maroc, en face de Gibraltar.

منظر عام لموقع جبل موسى شمال المغرب قبالة جبل طارق.





La gestion du site de Jbel Moussa devra être planifiée et mise en œuvre en concertation avec les communautés locales.

إدارة المنطقة المحمية المنتظرة بجبل موسى يجب ان تكون مخططة ومنجزة بالتشاور مع المجتمعات المحلية.



La diversité des poissons à haute valeur commerciale est propice au développement de la pêche artisanale.

يساهم تنوع الأسماك ذات القيمة التجارية العالية في تنامي الصيد الحرفي.





Le site de Jbel Moussa se prête bien à l'écotourisme, qui pourrait devenir un vecteur de développement économique durable dans la région.

موقع جبل موسى يتلاءم مع السياحة البيئية، التي يمكن أن تتحول إلى وسيلة مستدامة للتنمية الاقتصادية بالمنطقة.





Les fonds marins se caractérisent par un relief escarpé. Ceci, associé à la présence de courants forts, permet l'installation de nombreuses espèces suspensivores (qui se nourrissent de particules en suspension dans le milieu aquatique).

تتميز القيعان البحرية بتضاريس شديدة الانحدار، ملازمة لتيارات قوية، مما يسمح بتموقع انواع عديدة من متغذيات الترشيح (التي تتغذى على العوالق النباتية والهائمات الحيوانية).



Le Site de Jbel Moussa était une zone de chasse à la baleine durant le XIX^{ème} siècle et jusqu'au milieu du XX^{ème}. Sur la photo, l'ancienne usine baleinière de Belyounech.

شكل موقع جبل موسى منطقة صيد للحيتان خلال القرن التاسع عشر وحتى منتصف القرن العشرين. في الصورة، المصنع القديم للحيتان بليونش.



L'îlot Leïla (Perejil) est une des zones les plus riches en termes de nombre d'espèces marines au site de Jbel Moussa.

جزيرة ليلى (بيرجيل) إحدى أغنى المناطق من حيث عدد الأنواع البحرية في موقع جبل موسى.





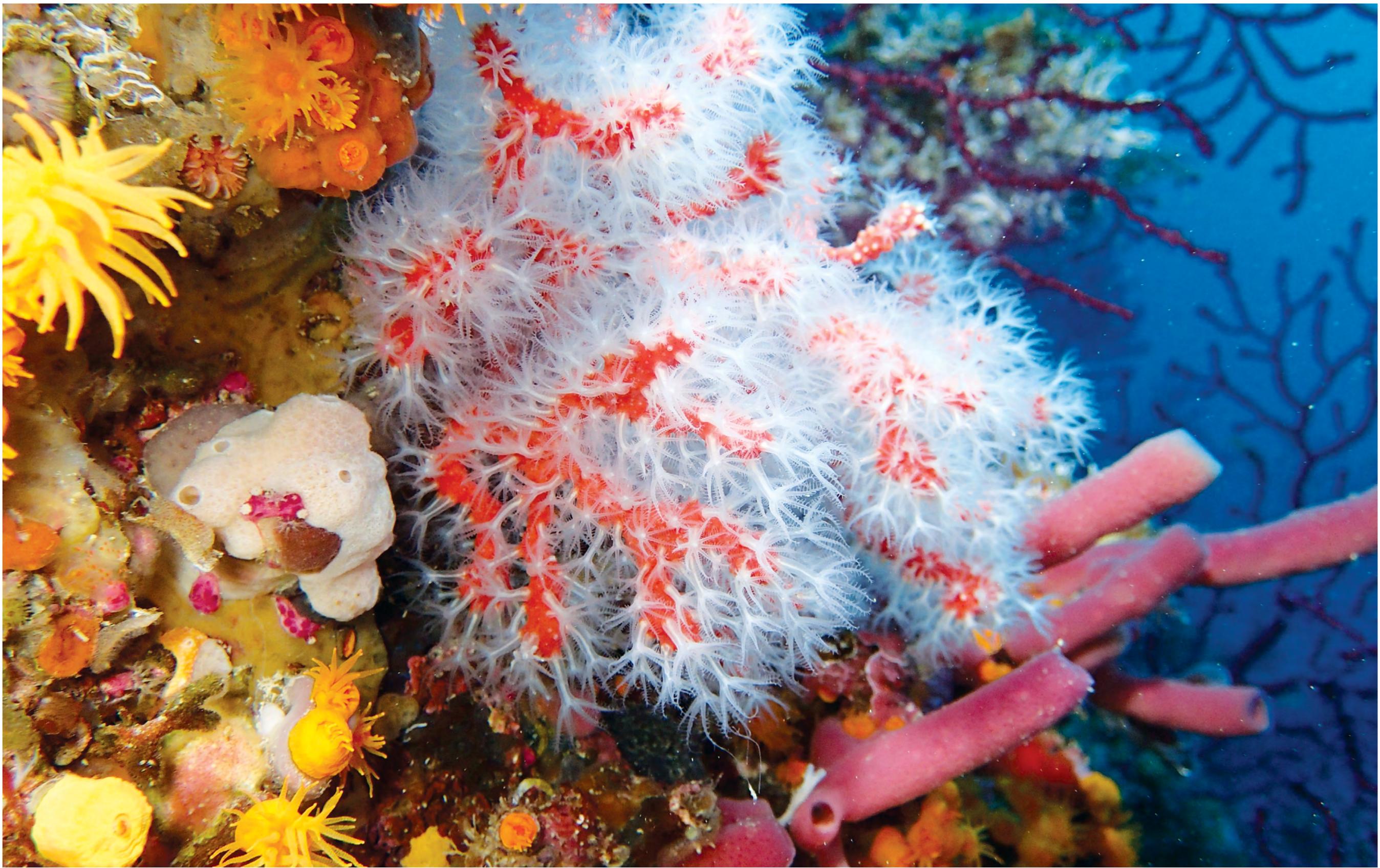
Les herbiers de magnoliophytes (ou “plantes” marines) constituent le 1^{er} point chaud de la biodiversité en Méditerranée. Le site de Jbel Moussa se singularise par la présence des seuls herbiers de *Zostera marina* qui subsistent sur les côtes marocaines en Méditerranée.

Protection : Convention de Barcelone (Annexe II), Convention de Berne (Annexe I)

المعاشب البحرية (أو “النباتات” البحرية) تمثل النقطة الساخنة الأولى للتنوع البيولوجي في البحر المتوسط. ويتميز موقع جبل موسى بوجود معاشب زوستيرا مارينا الوحيدة بالسواحل المغربية في البحر المتوسط.

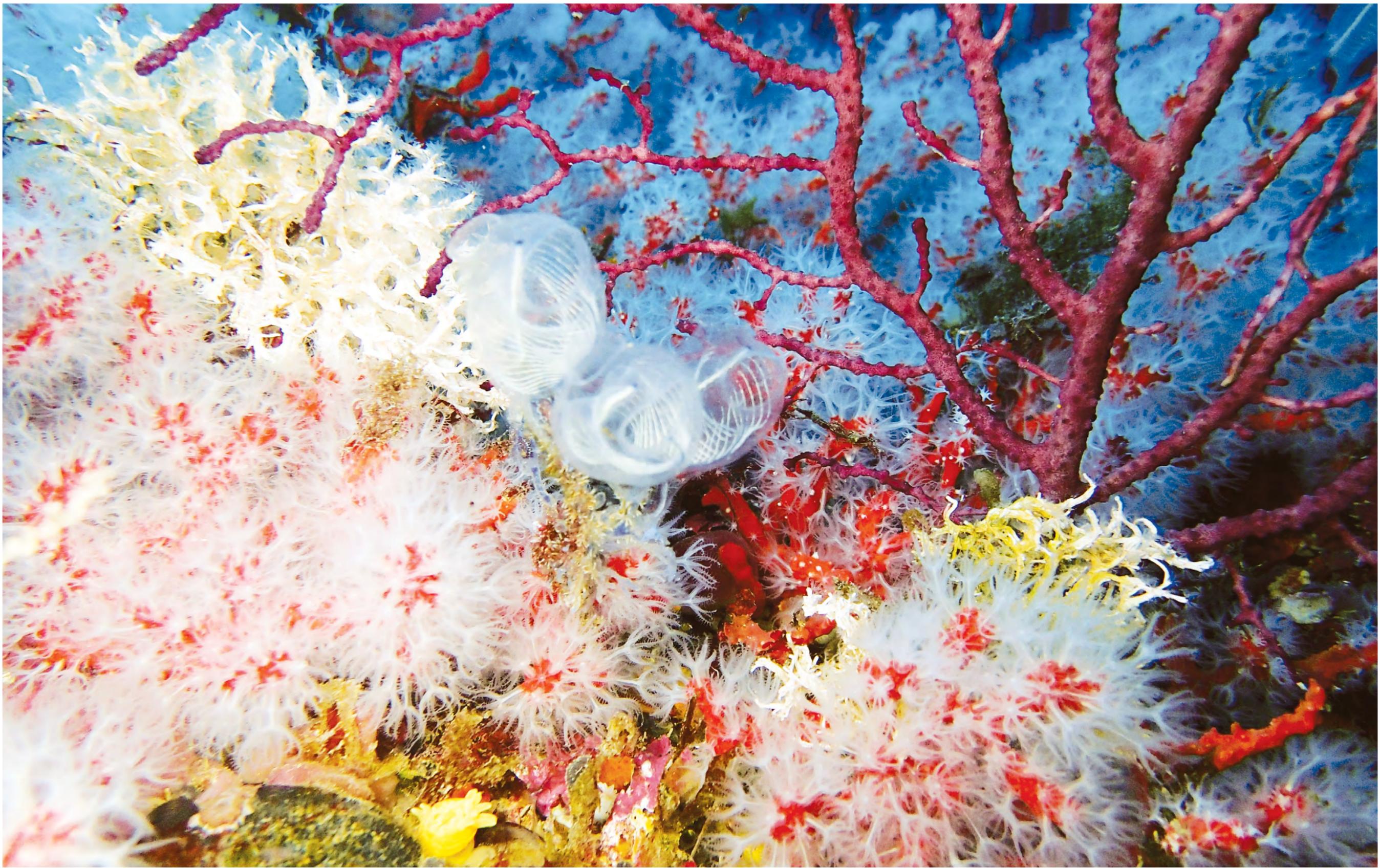
الحماية: اتفاقية برشلونة (الملحق الثاني)، واتفاقية برن (الملحق الأول)





Le coralligène est formé par des structures calcaires issues d'organismes vivants. Cet habitat tridimensionnel constitue un refuge et une source d'alimentation pour de nombreuses espèces, ce qui en fait le 2^{ème} point chaud de la biodiversité en Méditerranée.

تتشكل المرجانيات من هياكل كلسية اساسها كائنات حية. ويوفر هذا الموطن ثلاثي الأبعاد ملجأ ومصدر غذاء للعديد من الأنواع، ما يجعل منه النقطة الساخنة الثانية للتنوع البيولوجي في البحر المتوسط.



Préservé jusque-là de toute exploitation, le corail rouge *Corallium rubrum* est présent à des abondances relativement élevées au site de Jbel Moussa.

Protection : Annexe V de la Directive Habitat de l'Union Européenne, Convention de Barcelone (Annexe III), Convention de Berne (Annexe III), classé Vulnérable sur la liste rouge de l'UICN.

المرجان الأحمر كوراليم ريبروم، المحمي حاليا من أي استغلال، موجود بوفرة عالية نسبيا في موقع جبل موسى.

الحماية: اتفاقية برشلونة (الملحق الثالث)، اتفاقية برن (الملحق الثالث)، توجيهية الموائل للاتحاد الأوروبي (الملحق الخامس)، صنف معرض للانقراض ضمن القائمة الحمراء للاتحاد الدولي لحماية الطبيعة.





Le corail orange *Astroides calycularis* maintient une communauté associée diversifiée qui varie au gré des saisons. C'est aussi une espèce dont la présence indique que l'eau est de bonne qualité.

Protection : Convention de Barcelone (Annexe II), Convention de Berne (Annexe II)

المرجان البرتقالي أسترويديس كالكيلاريس يحافظ على المجموعات المتنوعة المترابطة التي تختلف مع المواسم. كما يشير هذا النوع إلى وجود مياه ذات نوعية جيدة.

الحماية: اتفاقية برشلونة (الملحق الثاني)، واتفاقية برن (الملحق الثاني)





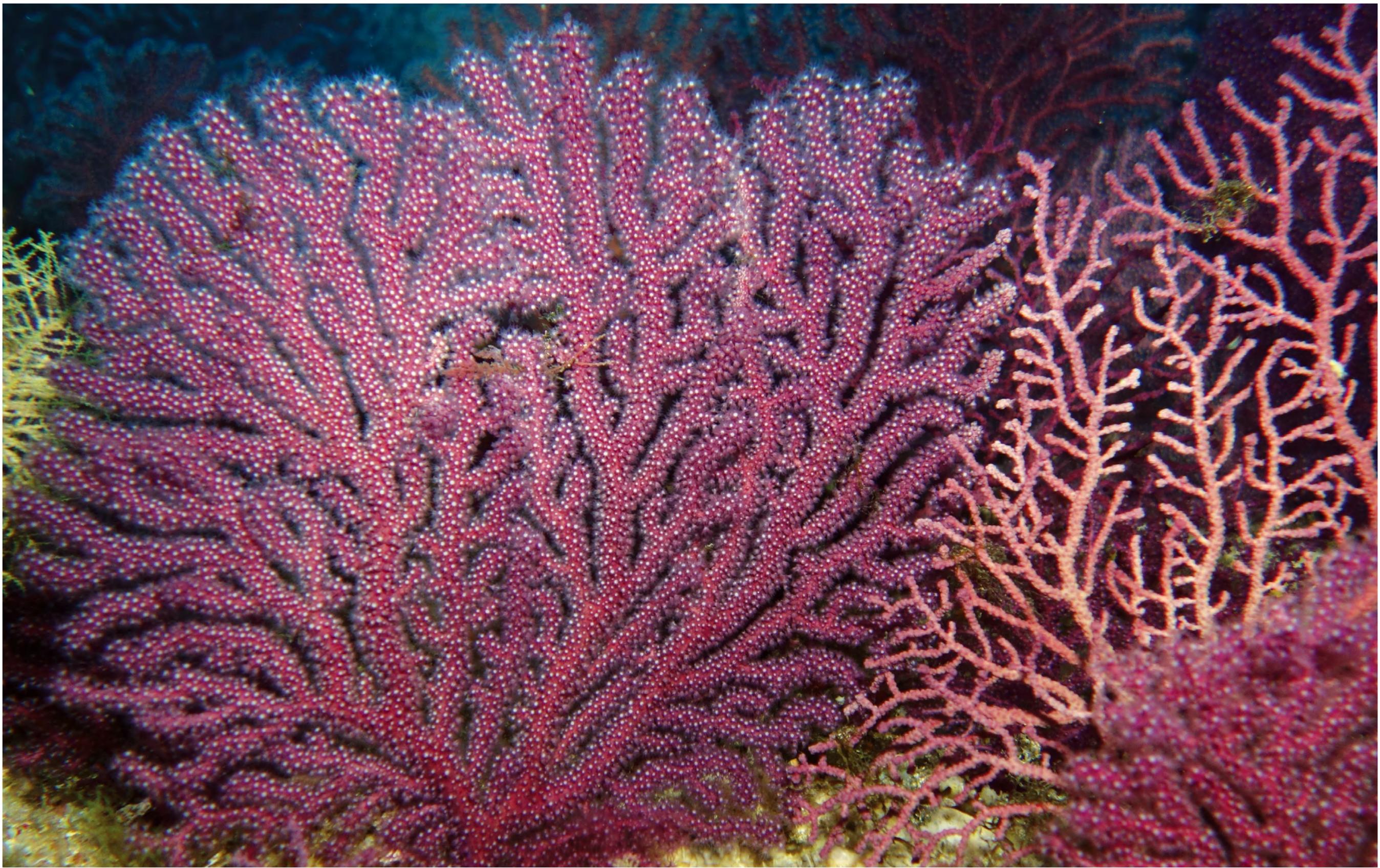
Gorgones blanches *Eunicella singularis*, dont la hauteur varie en général de 30 à 70 cm. Les polypes translucides, visibles sur les rameaux, sont les individus qui constituent la colonie.



Polype

سليلة

المرجان المروحي الابيض إينيسيلا سينجولاريس الذي تتراوح ذروته عموما من 30 الى 70 سم. السليلات الشفافة، الواضحة على الأغصان، تمثل وحدات تشكيل المستعمرة.



La gorgone *Paramuricea clavata* est très abondante dans l'ensemble de la zone. Elle se trouve à des profondeurs comprises entre 15 et 35 mètres, et atteint 50 à 60 cm d'envergure.

Protection : classée Vulnérable sur la liste rouge de l'UICN.

المرجان المروحي الاحمر براميرسيا كلافاتا وفير عبر كل المنطقة. حيث يتواجد على أعماق تتراوح بين 15 و 35 مترا، ويصل حجمه من 50 الى 60 سم .

الحماية: صنف معرض للانقراض ضمن القائمة الحمراء للاتحاد الدولي لحماية الطبيعة.

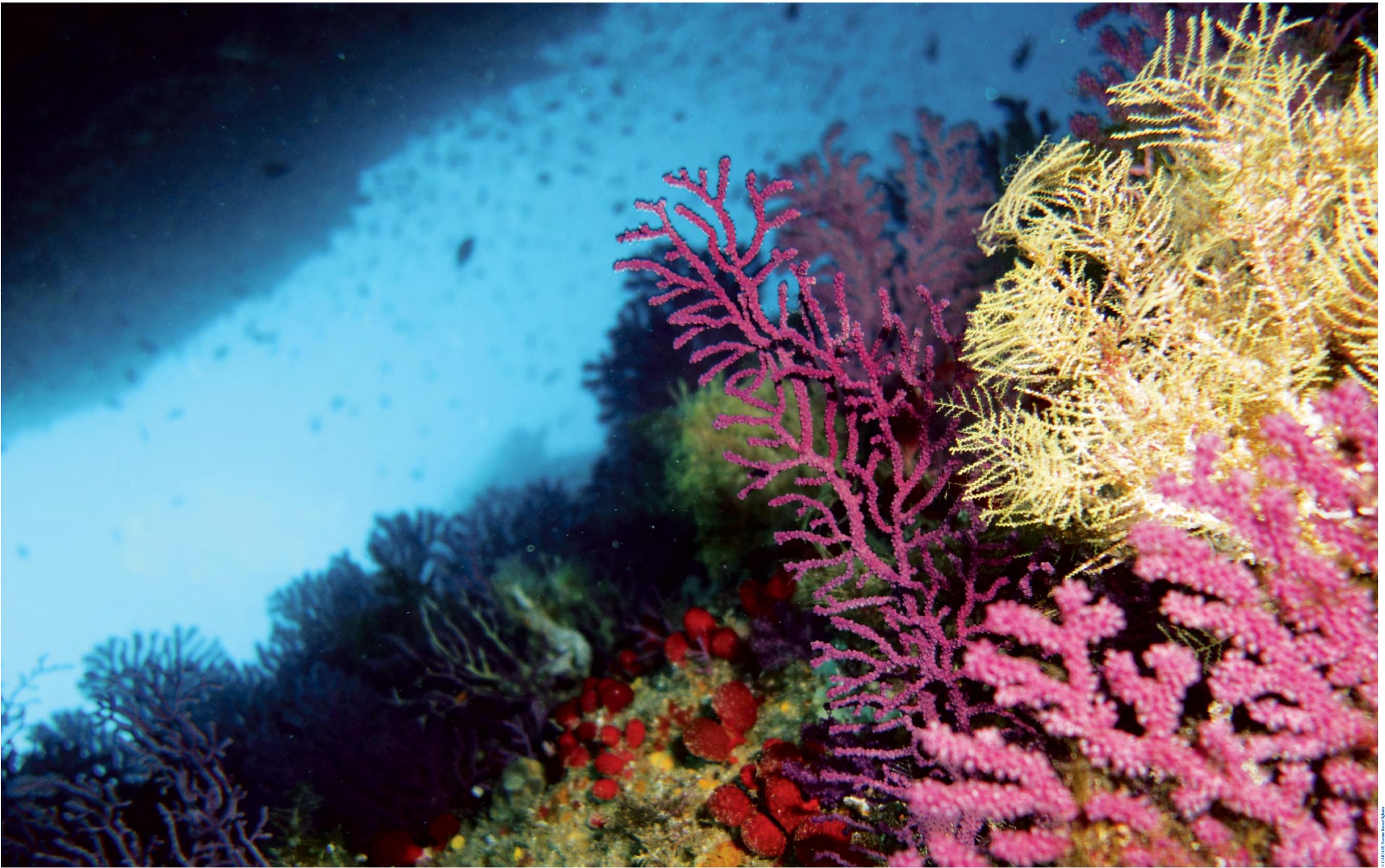


Détail de la gorgone *Paramuricea clavata*. L'espèce est fragile et peut être facilement endommagée par les filets de pêche ou des plongeurs imprudents. Elle est aussi sensible à l'élévation des températures estivales.

Protection : classée Vulnérable sur la liste rouge de l'UICN.

تفاصيل المرجان المروحي الاحمر براميرسيا كلافاتا. هذه النوع يصنف هشاً ويمكن أن يتلف بسهولة عبر شبك الصيد أو الغوص غير الرشيد. كما أنه أيضاً سريع التأثير بارتفاع درجات الحرارة الصيفية. الحماية: صنف معرض للانقراض ضمن القائمة الحمراء للاتحاد الدولي لحماية الطبيعة.





Le site de Jbel Moussa abrite des grottes sous-marines qui constituent de véritables réservoirs de biodiversité. Ces habitats obscurs sont fragiles et doivent être protégés.

يأوي موقع جبل موسى كهوف بحرية تشكل مكامن متميزة للتنوع البيولوجي. هذه الموائل المظلمة الهشة تستوجب كل الحماية.





Mesophyllum alternans est une algue calcaire sciaphile (c'est à dire qui a besoin d'ombre pour se développer). Elle est sensible à la pollution et peut être utilisée pour surveiller l'état du milieu marin.

طحالب ميزوفيلوم الترنس هي من الطحالب الجيرية الإلف ظليه (أي التي تتطلب النمو في الظل). إنها حساسة للتلوث، ويمكن استخدامها لمراقبة البيئة البحرية.

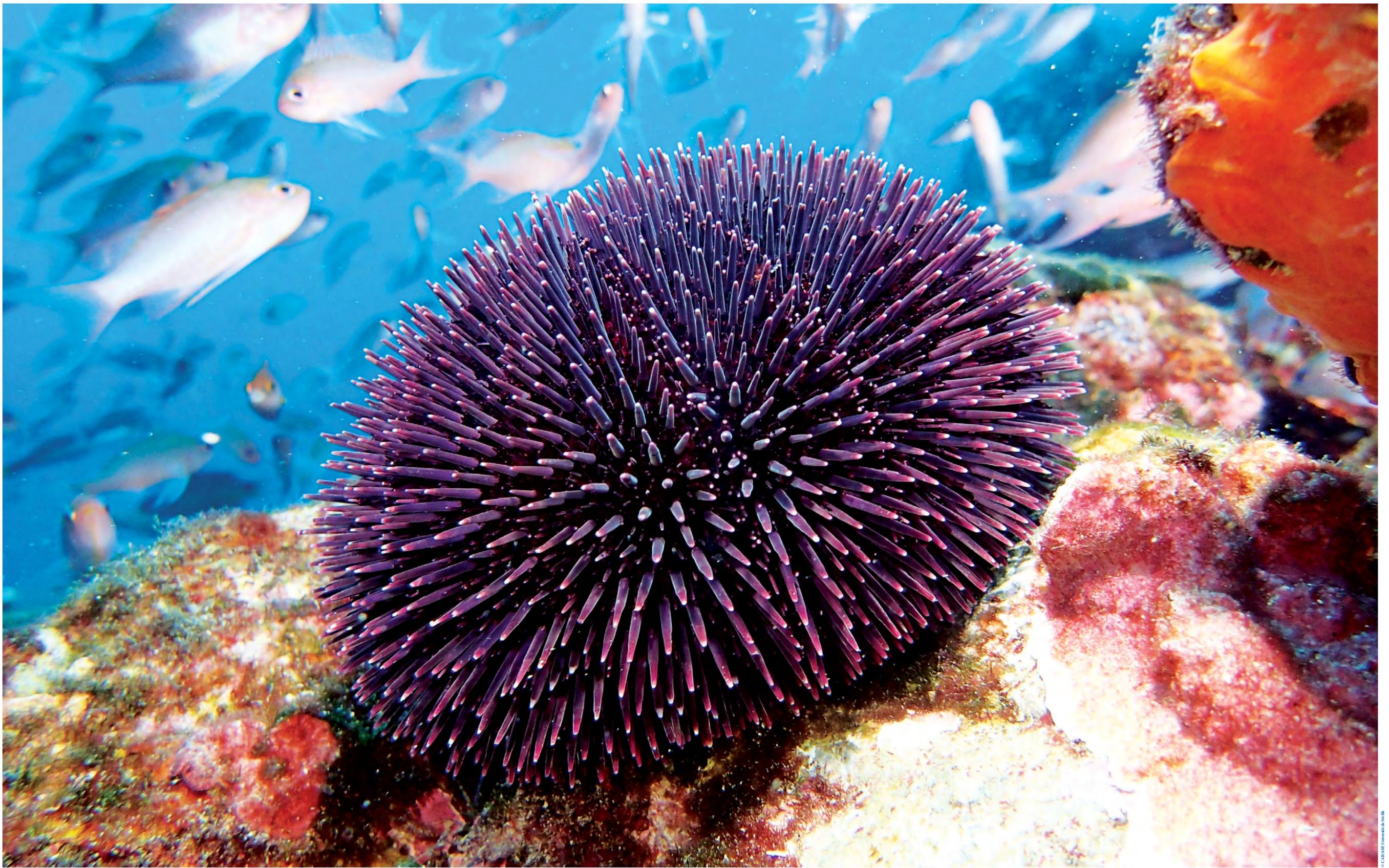


L'araignée de mer *Maja squinado* a la particularité de se camoufler en accrochant, avec ses pinces, des organismes sur sa carapace et ses pattes.

Protection : Convention de Barcelone (Annexe III), Convention de Berne (Annexe III)

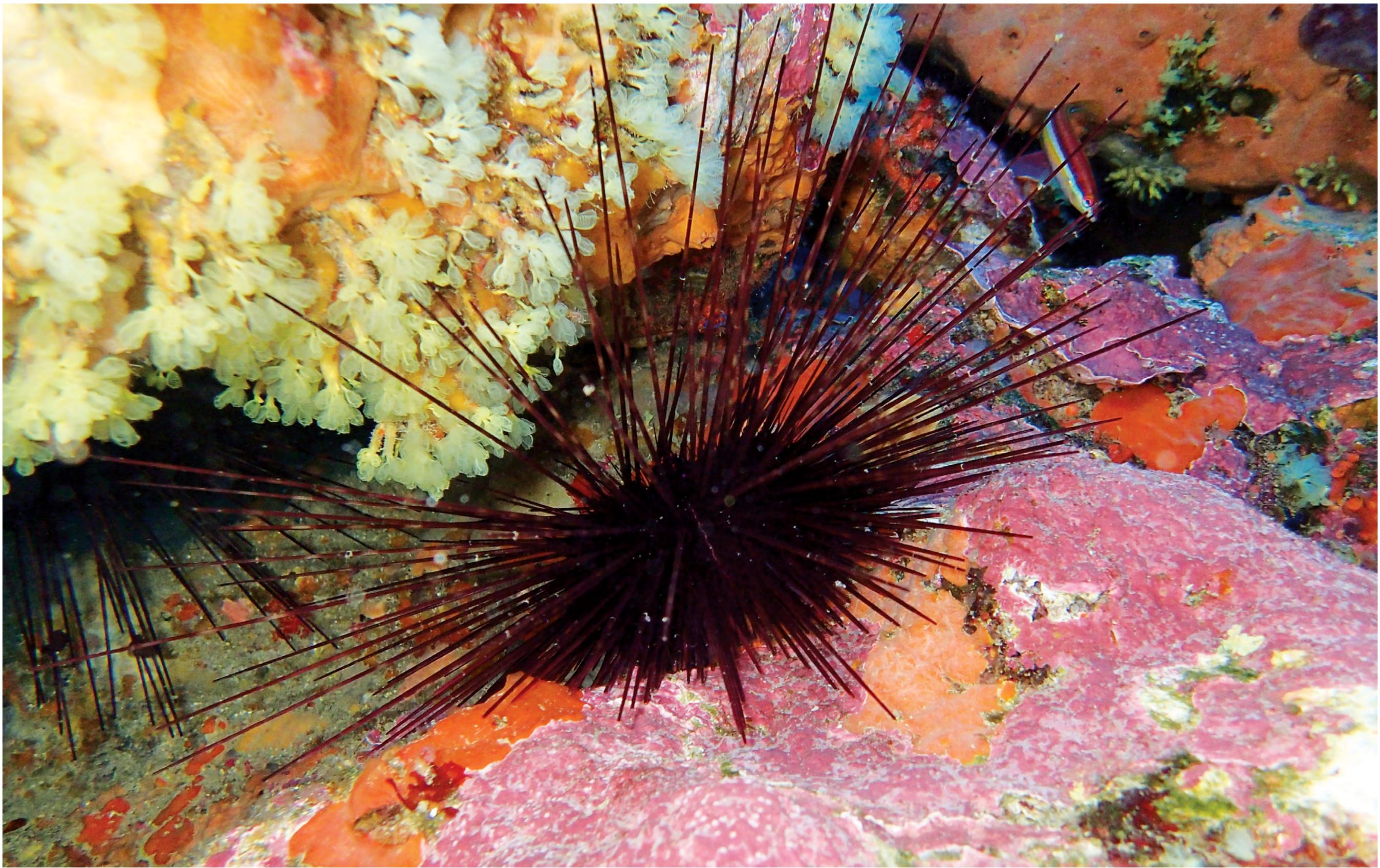
السلطعون عنكبوت البحر ماجا سكينادو، يتميز بقدرته في التمويه وذلك باستعمال مخالبه في تثبيت الكائنات على درعه وساقيه.

الحماية: اتفاقية برشلونة (الملحق الثالث)، واتفاقية برن (الملحق الثالث)



Oursin violet, *Sphaerechinus granularis*. L'espèce se nourrit principalement d'algues qui s'étalent en croûte à la surface des rochers.

قنفذ البحر الأرجواني، سفايروكينيس قرانيايليس. يتغذى هذا النوع بصورة رئيسية على قشرة الطحالب الجيرية على سطح الصخور.



L'oursin-diadème *Centrostephanus longispinus* est reconnaissable par ses longs piquants, fins et mobiles. Il se nourrit de débris d'animaux, de végétaux et de matière organique dissoute.

Protection : Annexe IV de la Directive Habitat de l'Union Européenne, Convention de Barcelone (Annexe II), Convention de Berne (Annexe II)

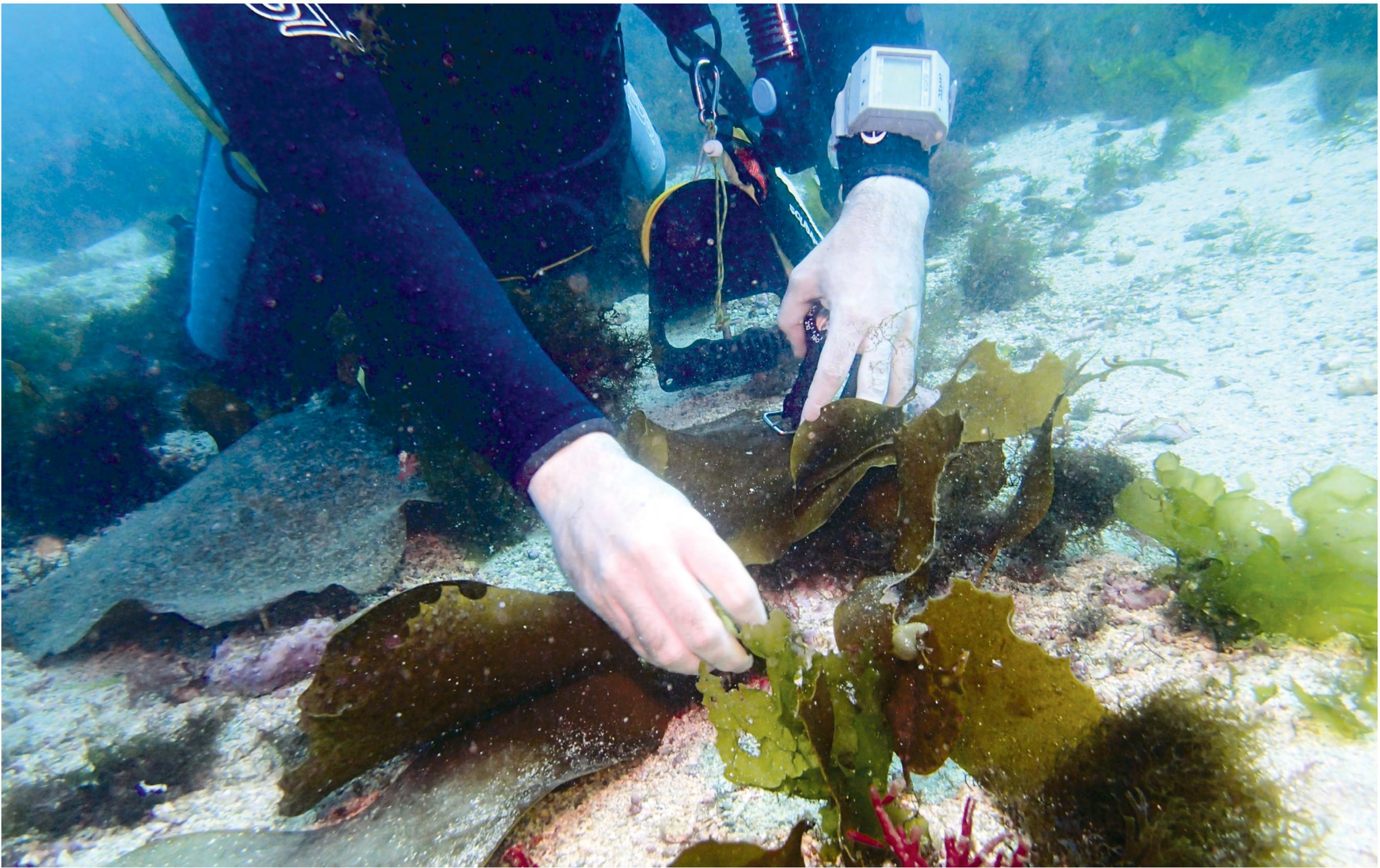
قنفذ البحر الإكليلي سنتروستييفانيس لونجيسبينيس يمتاز بأشواكه الطويلة، الدقيقة والمتحركة. ويتغذى على بقايا الحيوانات والنباتات والمواد العضوية الذائبة.

الحماية: اتفاقية برشلونة (الملحق الثاني)، اتفاقية برن (الملحق الثاني) وتوجيهية الموائل للاتحاد الأوروبي (الملحق الرابع).



Une grande diversité d'éponges a été observée au site de Jbel Moussa. Au centre de la photo, l'éponge tubulaire rose, *Haliclona mediterranea*.

يحتوي موقع جبل موسى على تنوع كبير للإسفنجيات. في وسط الصورة، الإسفنج الأنبوبي الوردي هاليكلونا ميديترانيا.



La laminaire de grande taille *Laminaria ochroleuca* est une espèce à affinité atlantique. Elle se trouve au niveau de quelques sites dans le sud de la Méditerranée occidentale.

Protection : Convention de Berne (Annexe I)

طحالب لاميناريا كبيرة الحجم، لاميناريا أكروليكا من الأنواع أليفة المحيط الأطلسي. متواجدة في بعض المواقع جنوب غرب البحر المتوسط.

الحماية: اتفاقية برن (الملحق الأول)



Caulerpa cylindracea et *Asparagopsis armata* sont très abondantes au site de Jbel Moussa. Ces algues non-indigènes (d'origine non méditerranéenne) sont envahissantes et se répandent aux dépens des communautés autochtones.

طحالب كوليربا سيلاندراسيا وأسبراغوبسيس أرماتا وفيرة جدا في موقع جبل موسى. هذه الطحالب غير المستوطنة (أصل غير متوسطي) تعتبر غازية وتنتشر على حساب المجموعات الأصلية.



Les populations de patelle géante *Patella ferruginea* les plus abondantes sont localisées en Afrique du Nord. Le site de Jbel Moussa constitue la limite la plus occidentale de leur répartition en Méditerranée.

Protection : Annexe IV de la Directive Habitat de l'Union Européenne, Convention de Barcelone (Annexe II), Convention de Berne (Annexe II)

توجد أكبر مجموعات اللزيق العملاق باتيلا فريجينيا في سواحل شمال أفريقيا. يشكل موقع جبل موسى الحد الغربي في توزيعها بمنطقة البحر المتوسط.

الحماية: اتفاقية برشلونة (الملحق الثاني)، اتفاقية برن (الملحق الثاني) و توجيهية الموائل للاتحاد الأوروبي (الملحق الرابع).



Vue du détroit de Gibraltar depuis le site de Jbel Moussa.

منظر لمضيق جبل طارق من موقع جبل موسى.

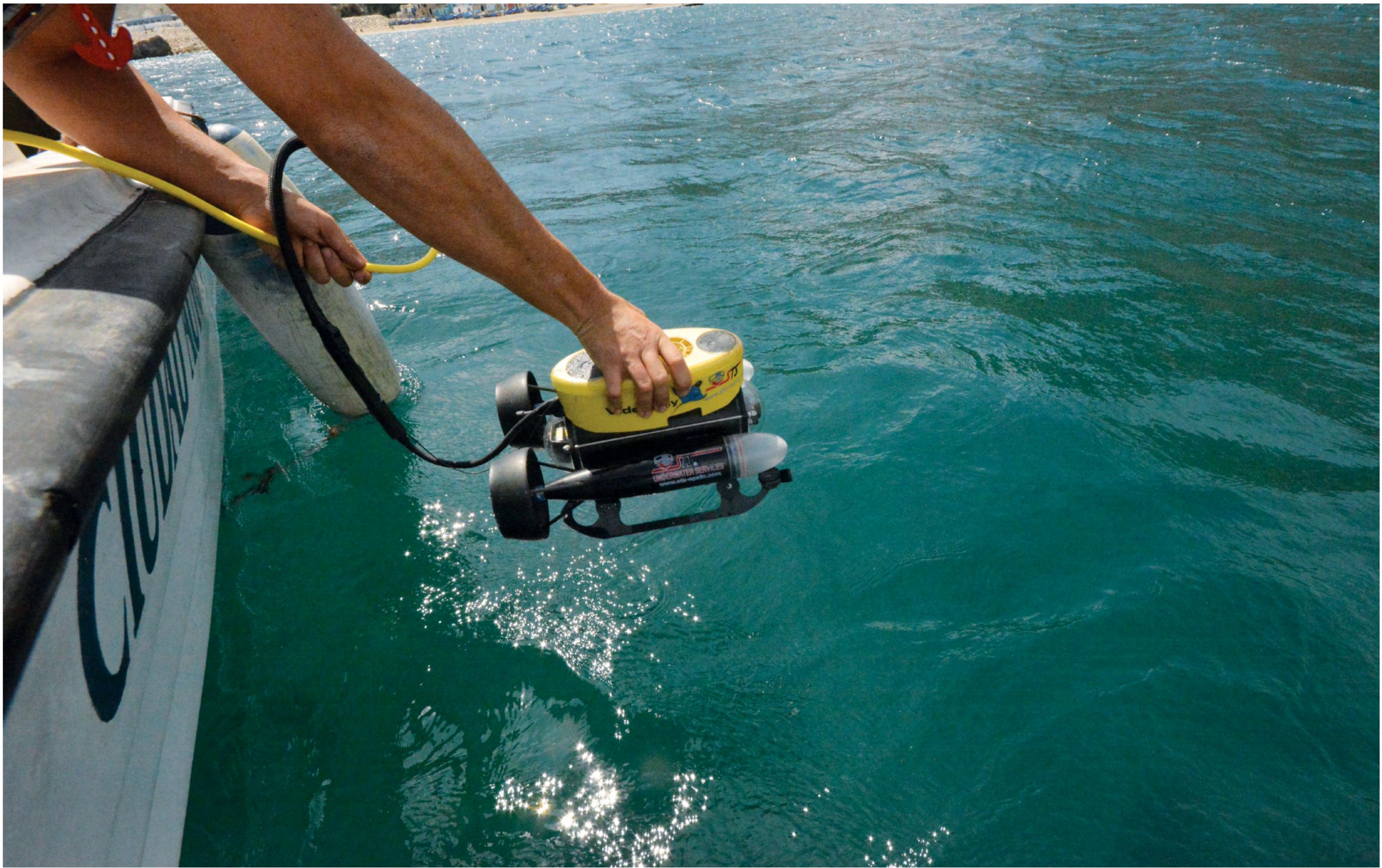




Pour inventorier les espèces et cartographier les habitats marins à Jbel Moussa, deux missions de prospection ont été nécessaires, dans le cadre du projet MedKeyHabitats du CAR/ASP. Elles ont été menées entre 2014 et 2015.

جرد الأنواع ورسم خرائط الموائل البحرية في موقع جبل موسى، تطلب انجاز بعثتين استكشافيتين ضمن مشروع "موائل المتوسط الهامة" برعاية مركز الأنشطة الإقليمية للمناطق المتمتعة بحماية خاصة، وذلك بين عامي 2014 و2015.

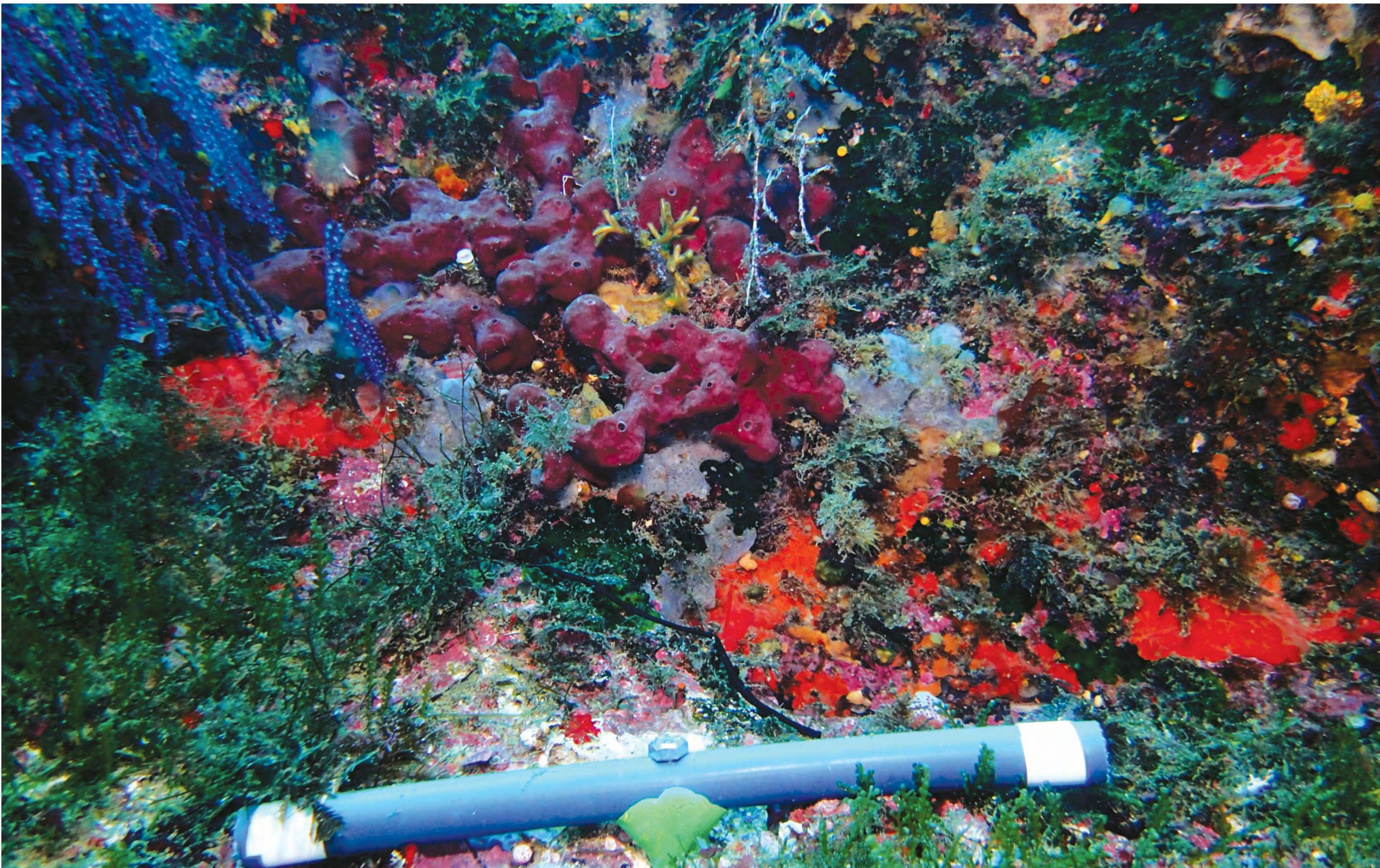




La cartographie des communautés biologiques a été réalisée essentiellement à l'aide d'enregistrements vidéo effectués à partir d'un engin téléguidé ou ROV (visible sur la photo), et d'une caméra tractée.

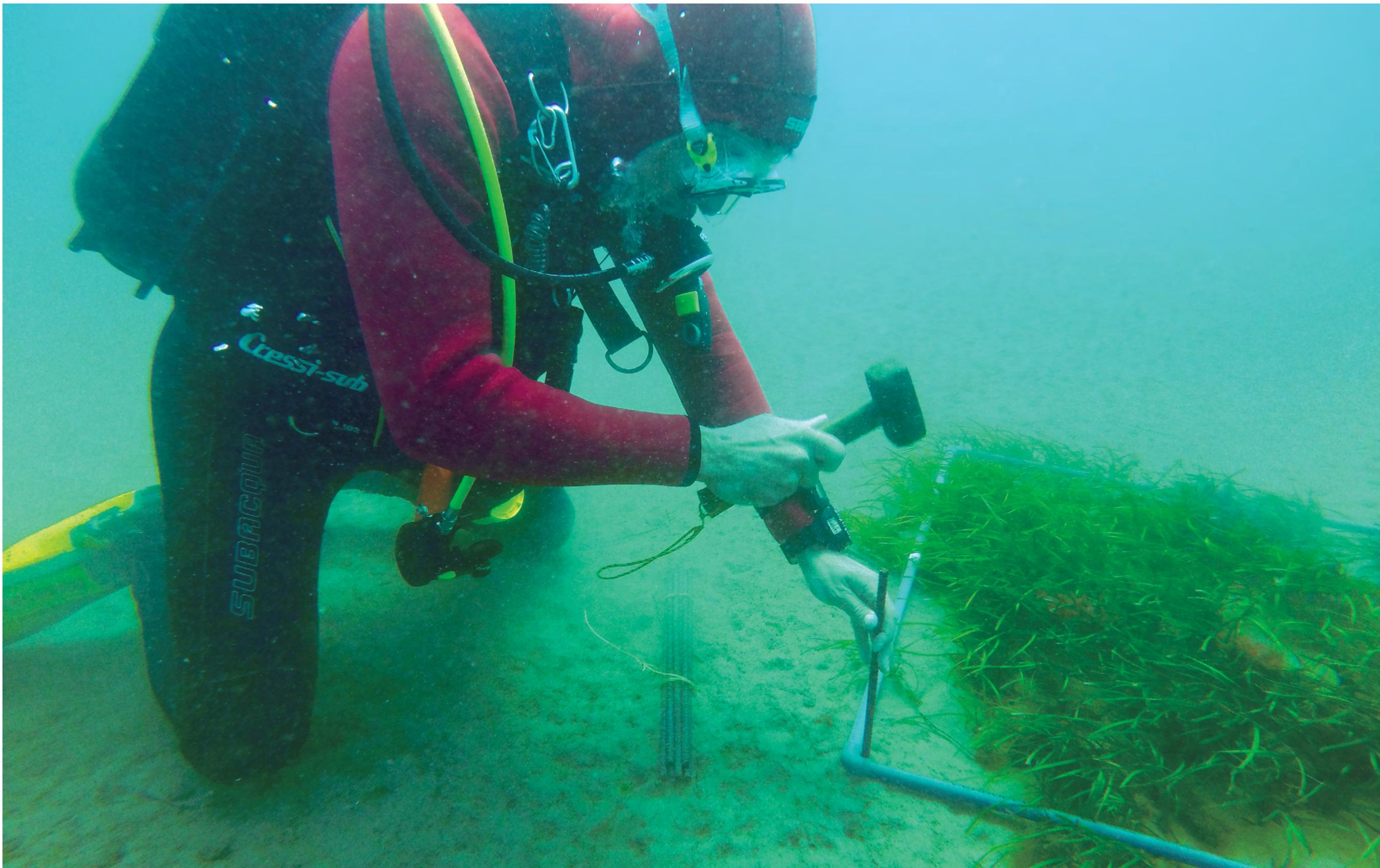
رسم خرائط للمجمعات الحية تم أساسا باعتماد تسجيلات الفيديو وذلك باستخدام التصوير الموجه عن بعد، أو "الروف" (كما في الصورة) وكاميرا مجرورة.





Des structures fixes ont été installées pour permettre le suivi à long terme du coralligène.
 Sur la photo : pièce métallique fixée sur la roche, servant de repère et de base pour l'installation de quadrats.

تم تثبيت هياكل قارة قصد المتابعة المرجانيات على المدى البعيد.
 في الصورة: قطعة معدنية مثبتة على الصخر، تستخدم كدليل وقاعدة لتكيز مربعات المتابعة.



Des structures fixes ont été installées pour permettre le suivi à long terme des herbiers de *Zostera marina*.

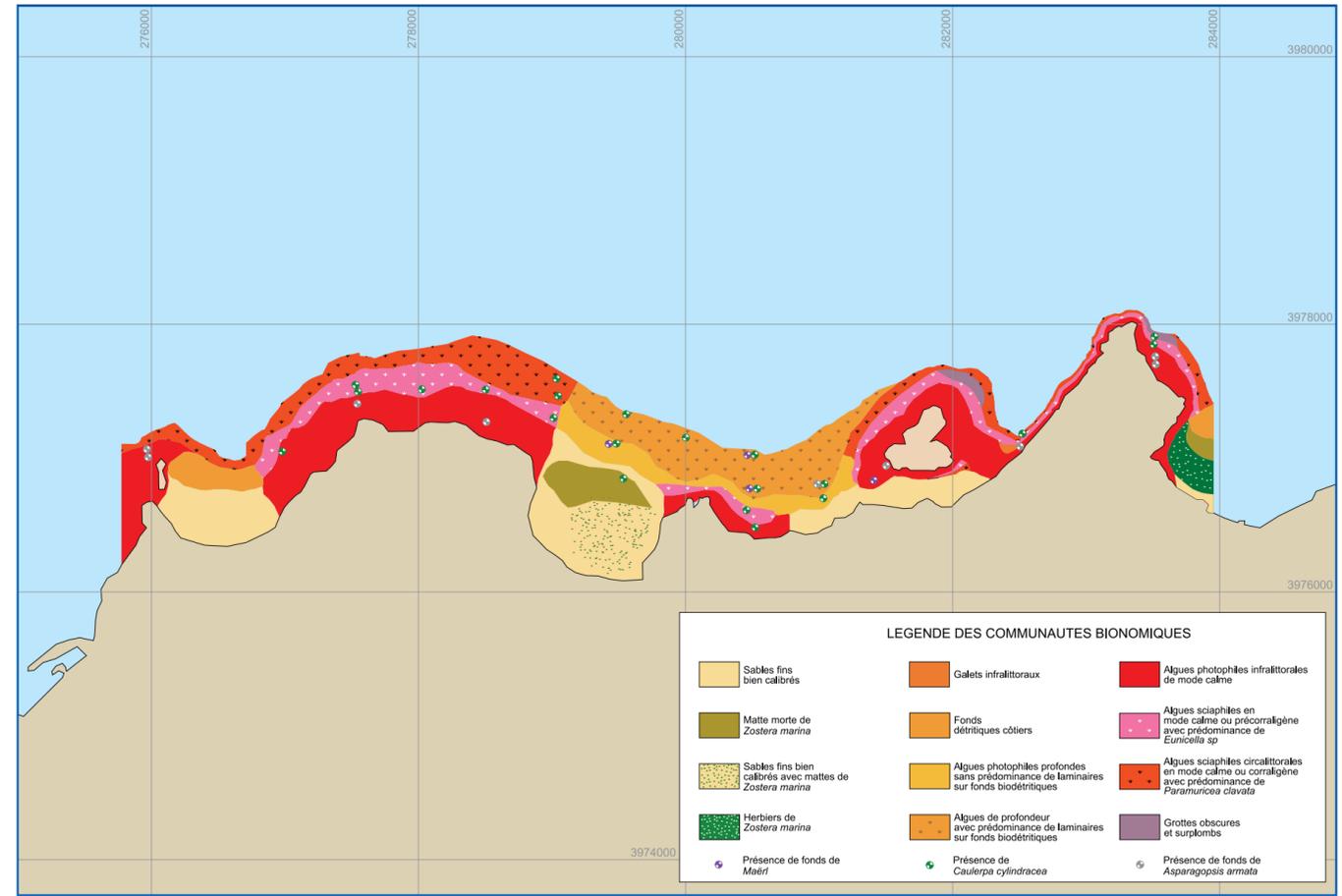
كما تم تثبيت هياكل قارة لرصد معشبات زوستيرا مارينا على المدى الطويل.



Ellisella paraplexauroides, une gorgone rarement observée en Méditerranée.

Protection : classée Vulnérable sur la liste rouge de l'UICN.

اليزيلا برايليكسورويديس، مرجان مروحي نادر بالبحر المتوسط. الحماية: صنف معرض للانقراض ضمن القائمة الحمراء للاتحاد الدولي لحماية الطبيعة.



Le Site d'intérêt Biologique et Ecologique (SIBE) de Jbel Moussa se situe au niveau du Déroit de Gibraltar. Sa superficie est de 38,4 km², comprenant une aire marine de 6,8 km².

Le projet MedKeyHabitats au Maroc, du Centre d'Activités Régionales pour les Aires Spécialement protégées (CAR/ASP - PNUE/PAM), a permis de recenser un total de 175 taxons, de cartographier 15 communautés biologiques de 0 à 40 mètres de profondeur, et de lancer un programme de suivi à long terme de deux habitats marins clés, à savoir les herbiers de magnoliophytes et le coralligène.

Pour en savoir plus :

www.rac-spa.org

Le projet MedKeyHabitats est financé par

جبل موسى مصنف "موقع ذو فائدة بيولوجية وبيئية" (سيب) في مضيق جبل طارق. تغطي مساحته 38,4 كم², بما في ذلك المنطقة البحرية الممتدة على 6,8 كم².

في المغرب، مكن مشروع "موائل المتوسط الهامة" برعاية مركز الأنشطة الإقليمية للمناطق المتمتعة بحماية خاصة، من تعداد مجموع 175 صنف، ورسم خرائط 15 المجموعات الحية بين اعماق تتراوح من 0 الى 40 متر، كما تم إطلاق برنامج رصد طويل الأمد لاثنتين من الموائل البحرية الرئيسية، وهي الأعشاب البحرية والمرجانيات.

لمزيد من المعلومات:

"موائل المتوسط الهامة" تم تمويل هذا المشروع من قبل

