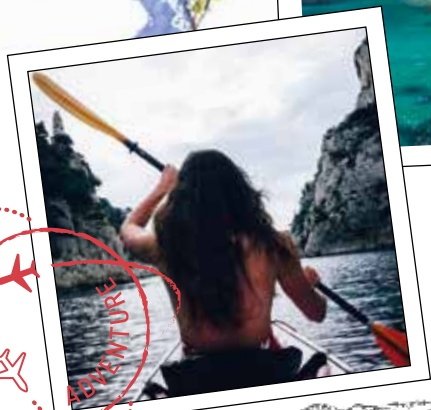


Carnet de bord Lo'kayak





LES POINTS PHARES



- **La Calanque de Port-Miou**

La calanque de Port-Miou, ("meilleur port" en provençal) est un abri naturel pour les bateaux. Ils sont 500 environ au mouillage. Ce site exceptionnel comprend plusieurs sources d'eau douce, une eau turquoise, le tout entouré d'une magnifique pinède. Le contraste est saisissant entre le calcaire blanc de la Presqu'île et l'ocre des falaises.



- **La calanque de Port-Pin**

Une plage de sable et de galets blancs, une eau cristalline reflétant le bleu du ciel et le vert de la pinède, Port-Pin est l'une des rares calanques arborées du massif. Etroite et profonde, elle serpente dans la roche son eau y est fraîche, comme partout dans les calanques.



- **La calanque d'En-Vau**

S'il y a une calanque à voir absolument, c'est bien la calanque d'En-Vau. Ses falaises hautes, sa plage de galets blancs, son eau limpide et turquoise offrent un cadre grandiose ! Elle est d'ailleurs la plus photographiée et représentée car elle est emblématique du massif des calanques.



- **La calanque de l'Oule**

Située entre la calanque de Devenson et la calanque d'En-Vau, la calanque de l'Oule est l'une des plus sauvages et secrètes du parc national. Encaissée entre des falaises qui peuvent atteindre 70 mètres de hauteur, elle n'est accessible que par voie maritime ou en descente en rappel.



- **L'aiguille de l'Eissadon**

La calanque de l'Eissadon est caractérisée par un relief particulier dit «karstique» constitué de nombreuses fractures rocheuses. Elle présente des parois très abruptes. On peut notamment y trouver l'Aiguille de l'Eissadon, un beau rocher effilé s'élevant à 70 mètres et présentant à sa base un tunnel marin.



Ecologie







LES ECOGESTES

- ne prélever aucun être vivant, animal ou végétal.
 - remporter tout ses déchets.
 - ne pas fumer ni faire de feu.
 - éviter toute pollution sonore.
 - ne pas marcher sur le lithophyllum
 - les bouées jaunes servent à delimitier des zones
- > Il est interdit de s'y accrocher

- Consignes spécifiques à l'activité kayak :

• Le tirage à terre est interdit sur les plages de fond de calanques
entre le 1er mai et le 30 septembre :

• Privilégier l'amarrage du kayak sur les filins, zones spécialement prévu à cet effet.



LE CHANGEMENT CLIMATIQUE

DANS LE PARC NATIONAL DES CALANQUES



SUR LA TERRE

• Une terre qui s'assèche

Le territoire des Calanques a connu des années anormalement sèches. En effet, des végétaux pourtant très adaptés se sont asséchés et ont comme brûlé au cours des étés les plus secs (en 2018 en particulier). Ces années-là, certaines zones de garrigue ont ainsi pris des teintes rouges. Le chêne kermès, le chêne vert, le romarin, et même de jeunes pins d'Alep ont été particulièrement touchés, alors même que ces espèces sont habituées au manque d'eau...

• **Les causes de l'assèchement** : Fort ensoleillement avec un climat tempéré chaud, précipitations faibles, forte pression anthropique, épisodes météorologiques extrêmes (rafales de mistral pouvant dépasser 100 km/h, violents orages, pluies diluviennes), d'où un risque d'incendie important, accru par la surféquentation de cette zone.

EN MER

• Une mer qui se réchauffe

le taux de réchauffement de la mer méditerranée est 20% supérieur à la moyenne mondiale (+1,27°C en 30 ans).

Conséquences : Les Calanques font déjà face à des modifications de la biodiversité et à des altérations fonctionnelles majeures. Par exemple, des espèces locales peuvent se développer ou régresser au fil du réchauffement des eaux: des gorgones rouges se nécrosent, des espèces du sud de la Méditerranée comme le barracuda ou la girelle paon sont de plus en plus présentes dans les Calanques, des espèces tropicales comme le poisson-lapin ou la rascasse volante pourraient investir les lieux prochainement...



LES PLANTES ENVAHISSANTES

On dénombre environ 80 espèces de plantes exotiques envahissantes dans le Parc national des Calanques. Parmi elles, il y en a 4 qui menacent particulièrement les habitats locaux: **L'agave d'Amérique, le Figuier de Barbarie, la Griffé de Sorcière et la Luzerne Arborescente.**

En effet, ces espèces ont trouvé dans les Calanques un environnement très favorable à leur développement. Elles sont sorties des jardins et se sont installées dans les espaces naturels.

Conséquences: Sans aucun prédateur en Europe, elles sont capables de recouvrir d'immenses surfaces en quelques années, elles mettent en péril des espèces plus petites, fragiles et endémiques telles que **l'Astragale de Marseille, la Thyméléa Tartonraire ou le Plantain à feuilles en Alène.**

Ces espèces invasives entrent même en compétition avec des «habitats d'intérêt communautaire», c'est-à-dire des milieux naturels considérés comme rares et fragiles par l'Europe. Au **mont Rose** ou au **Frioul** notamment, elles prennent la place de la **Phrygane**, déjà fragilisée et menacée.

La Caulerpa Taxifolia, algue tropicale verte fluo, colonise les fonds méditerranéens. Cette algue s'adapte sur tous les types de fonds (roche, sable, herbiers de posidonie...) et se propage en partie grâce aux activités humaines: transport par les systèmes d'ancrage des bateaux et les engins de pêche.

Actuellement, plus de **13 000 hectares** (près de 180 Km de côtes) et 6 pays sont directement concernés par le déclin de la plupart des espèces et habitats naturels. A cela s'ajoute la **Caulerpa Racemosa**, nouvelle algue envahissante, originaire du sud de l'Australie, observée pour la première fois en 1997 devant le port de Marseille. Cette «cousine», de par la diversité et l'efficacité de ses modes de reproduction, a entamé une expansion fulgurante dans nos fonds marins. Elle est présente dans 11 pays et dans 4 départements français : **Alpes-Maritimes, Var, Bouches-du-Rhône, Corse du Sud et Haute-Corse.**



Faune et flore







LE GOELAND LEUCOPHEE

LE GABIAN DES MARSEILLAIS

COMMENT LE RECONNAITRE

- Taille: 68 cm.
- Envergure: 130 à 158 cm.
- Poids : 750 g à 1 250 g.
- Caractéristiques : Il est reconnaissable à son manteau gris bleuté, à ses ailes aux extrémités noires et à son corps d'un blanc pur.

Le gabian est souvent confondu avec la mouette. Il s'agit en fait de deux espèces différentes. La mouette est plus petite et plus fine. Elle porte deux taches grises derrière l'œil et ne fréquente les Calanques qu'en hiver.

SA MAISON

Il est omniprésent sur les îles de Marseille où sa population est passée d'une centaine de couples au début du XXe siècle pour soudainement augmenter dans les années 1960 et atteindre plus de 23 000 couples en 2008 : c'est aujourd'hui la plus grande colonie de reproduction de France.

COMMENT SE NOURRIT-IL ?

Les adultes se nourrissent principalement de poissons et d'organismes marins. Mais leur régime alimentaire étant très diversifié et opportuniste, ils trouvent depuis plusieurs décennies des ressources alimentaires abondantes et disponibles toute l'année dans les décharges d'ordures ménagères qui sont à l'origine de l'expansion de leur population. Cela provoque de profonds déséquilibres au niveau de la flore et de la faune des îles. Cependant, aujourd'hui, avec la fermeture des principales décharges à ciel ouvert, la population de gabians tend à chuter.

ENJEUX

FAIBLE

MON RÔLE

- Je ne pratique pas de sports motorisés dans les Calanques.
- Je navigue à une distance respectable du littoral et à faible allure.
- Je débarque seulement aux endroits autorisés.



LE CORMORAN HUPPÉ

COMMENT LE RECONNAITRE

- Envergure: 130 à 158 cm.
- Son poids: 1,75 kg à 2,50 kg.
- Caractéristiques: Un pêcheur hors pair, il est reconnaissable à son plumage noirâtre avec des reflets vert bouteille, son long cou et son bec fin de couleur jaune. Il se distingue du grand cormorant par sa plus petite taille et par la huppe qu'il porte sur le front au printemps, lors de la période de reproduction.

SA MAISON

Le cormorant huppé ne vit qu'en Méditerranée, et l'archipel de Riou abrite la seconde colonie française.

COMMENT SE NOURRI-IL ?

Ce nageur hors pair se nourrit de poissons qu'il chasse sous l'eau. Il peut plonger à plus de 30 mètres de profondeur et rester immergé pendant deux minutes ! On l'observe souvent les ailes déployées au soleil en train de faire sécher ses plumes après être allé pêcher.

SES ENNEMIS

- Dérangements causés par les activités nautiques humaines
- Capture accidentelle par les engins de pêche
- Modification de son environnement

ENJEUX

FORT

MON RÔLE

- Gestion de la fréquentation marine.
- Interdiction de débarquement sur certains secteurs.



STERNE CAUGEK

UNE VOISINE DE CAMARGUE

COMMENT LE RECONNAITRE

- Son poids : 210 g à 260 g.
- Envergure : 85 cm à 110 cm.
- Caractéristiques : plumage blanc qui tranche avec le noir de sa calotte, des pattes et du bec. Bec long qui se termine par une pointe jaune. Ses longues ailes lui donnent une silhouette harmonieuse.

SA MAISON

Du fait de sa large répartition mondiale et de la proximité des colonies nichant en Camargue, on peut observer la Sterne caugek tout au long de l'année dans le Parc national des Calanques.

SES ENNEMIS

- Les mammifères introduits, renard par exemple.
- les activités humaines nautiques perturbant la période de reproduction.

ENJEUX

FAIBLE



MON RÔLE

- Je ne pratique pas de sports motorisés dans les Calanques.
- Je navigue à une distance respectable du littoral et à faible allure.
- Je débarque seulement aux endroits autorisés.



LA MOUETTE RIEUSE

COMMENT LE RECONNAITRE

- Sa taille: 33 à 43 cm de long.
- Envergure: 85 à 110 cm.
- Son poids: entre 195 et 374 g.
- Caractéristiques: Elle est de couleur blanche avec les ailes gris perle sauf l'extrémité qui est noire. Sa tête est brun sombre sauf en hiver où elle est blanche avec une tâche noirâtre derrière l'oeil. Ses pattes et son bec sont rouge-orangé. C'est une espèce sociable et peu farouche. Son nom vient de son cri rauque et sonore. Attention : On confond souvent la mouette et le Goéland. Ce dernier est plus imposant que la mouette et ils se différencient par leur tâche rouge de chaque côté du bec.

SA MAISON

La Mouette rieuse fréquente les lacs et étangs où elle ne trouve pas de vastes roselières, les marais et les étangs côtiers. Elle se trouve également en ville et dans les zones cultivées.

SES ENNEMIS

- Les mammifères introduits, renard par exemple.
- les activités humaines nautiques perturbant la période de reproduction.

ENJEUX

FAIBLE

MON RÔLE

- Je ne pratique pas de sports motorisés dans les Calanques.
- Je navigue à une distance respectable du littoral et à faible allure.
- Je débarque seulement aux endroits autorisés.



LE POISSON LUNE

COMMENT LE RECONNAITRE

Le plus lourd des poissons osseux, Avec son corps ovale, comprimé et tronqué à l'arrière, le poisson-lune, ou môle, possède une silhouette unique. C'est un poisson massif, jusqu'à trois mètres de long et deux tonnes au poids ! On le prend parfois pour un requin lorsqu'il agite sa nageoire dorsale hors de l'eau.

SA MAISON

En pleine eau, il vit principalement au large et est capable de plonger jusqu'à plusieurs centaines de mètres pour attraper des méduses, salpes, crevettes et petits poissons.

SES ENNEMIS

Pêche accidentelle, Modification de son environnement, Pollutions.

ENJEUX

FAIBLE

MON RÔLE

- Je respecte la réglementation de pêche en vigueur.



LE MEROU BRUN

COMMENT LE RECONNAITRE

- Sa taille : 40 à 80 cm en moyenne
- Son poids : 33 kgs en moyenne
- Caractéristiques : Yeux proéminents et large mâchoire. Hermaphrodite il naît femelle et devient mâle entre l'âge de 10 et 14 ans

SA MAISON

Fonds rocheux. A cause de la surpêche, il est passé des eaux peu profondes aux eaux plus profondes.

SES ENNEMIS

la surpêche.

ENJEUX



MON RÔLE

Je respecte la réglementation interdisant sa pêche.



LE CORB

COMMENT LE RECONNAITRE

- Sa taille: 30 à 75 cm.
- Poids: 2 kg en moyenne.
- Caractéristiques: Espèce emblématique de la méditerranée. Ecailles brunes avec des reflets métallisée ou dorés. Ses nageoires dorsale et caudale sont bordées d'un liseré noir, son dos est bombé. Il émet des grognements quand il fait vibrer sa vessie nataatoire.

SA MAISON

Poisson sédentaire, présent dans les eaux peu profondes et qui vit en petits bancs, à l'abri d'un rocher ou d'une faille où il peut se cacher facilement.

COMMENT SE NOURRI-IL ?

De poissons et de céphalopodes (calamars principalement) et de quelques crevettes.

SES ENNEMIS

La surpêche.

ENJEUX



MON RÔLE

Je respecte la réglementation interdisant sa pêche.



LA GRANDE NACRE

COMMENT LE RECONNAÎTRE

- Sa taille: Jusqu'à 1m20.
- Caractéristiques: C'est le plus grand coquillage de méditerranée et le deuxième plus grand coquillage du monde. Elle se fixe dans les sédiments grâce à des filaments. Elle se nourrit de micro-organismes en filtrant l'eau. La grande nacre a été longtemps exploitée par les romains qui tissaient des vêtements à l'aide de ses filaments et fabriquaient des boutons avec sa nacre.

SA MAISON

Elle vit enfouie dans le sol sur un tiers de sa hauteur, principalement cachée entre les longues feuilles des herbiers de Posidonie.

SES ENNEMIS

La daurade qui est capable de briser sa coquille - Le poulpe qui peut parvenir à écarter ses deux valves pour se nourrir de sa chair - la dégradation de son habitat - l'ancre des bateaux (qui peut briser sa coquille).

ENJEUX



MON RÔLE

- Je sensibilise mes amis et ma famille
- Je préserve la posidonie



LA TORTUE MARINE

COMMENT LE RECONNAITRE

- Sa taille: 1m en moyenne.
- Son poids: 100 kg en moyenne.
- Caractéristiques: Carapace brune et orangée. Grosse tête et cou trapu.

SA MAISON

Elle vit en pleine eau.

COMMENT SE NOURRI-IL ?

Petits poissons, mollusques et crustacés.

SES ENNEMIS

- Les déchets plastiques présents en mer : les tortues ingèrent accidentellement les sacs plastiques flottants qu'elle confond avec des méduses.
- Capture accidentelle par les pêcheurs.
- Raréfaction de ses proies.
- Urbanisation des plages de ponte.
- Sensibilité à la pollution lumineuse lors de l'éclosion des oeufs.

ENJEUX



MON RÔLE

- Je ramène, je ramasse et je trie mes déchets.
- Je limite mon utilisation des emballages plastiques.



LE RORQUAL COMMUN

COMMENT LE RECONNAITRE

- Sa taille: 20 m en moyenne
- Son poids: 40 tonnes en moyenne
- Caractéristiques : Deuxième plus grand animal vivant de la planète après la baleine bleue. C'est le plus bruyant des mammifères marins. Son oeil fait la taille d'un pamplemousse. Son souffle peut atteindre 6m de haut. Coloration de la tête asymétrique (côté droit clair et côté gauche plus foncé).

SA MAISON

Pleine eau, on peut l'observer au large des Calanques.

COMMENT SE NOURRI-IL ?

Plusieurs tonnes de poissons et crustacés par jour. Il peut engloutir jusqu'à 25 000 litres d'eau d'un coup, qu'il filtre ensuite grâce à ses fanons (lames cornées qui garnissent la mâchoire supérieure).

SES ENNEMIS

- Pollution et modification de son environnement
- Dérangement sonores liés au trafic maritime
- Capture accidentelle dans les filets
- Ingestion de déchets plastiques qui peut provoquer sa mort

ENJEUX

FAIBLE

MON RÔLE

- Je ne coupe pas la route des cétacés
- Je reste à plus de 100m
- Je ramène, je ramasse et je trie mes déchets
- Je limite mon utilisation des emballages plastiques



LA GIRELLE

COMMENT LE RECONNAITRE

- Sa taille: 25 cm maximum (tous les poissons de plus de 18 cm sont des mâles).
- Poids: 100 g.
- Caractéristiques: La femelle est de couleur dominante brune avec des bandes blanches sur le flanc.
- Le mâle est très coloré, avec un dos vert ou bleu et une bande orangée en zigzag sur les flancs marquée d'une large tâche noire.
- C'est un poisson hermaphrodite, qui peut changer de sexe une fois au cours de sa vie.
- A savoir : Les enfants se nourrissent des parasites externes d'autres poissons qu'ils "nettoient".

SA MAISON

Les fonds rocheux ou des herbiers de Posidonie. Lorsqu'elle se sent menacée, ou lorsque la température de l'eau est trop basse, elle s'enfouit dans le sable pour se protéger.

SES ENNEMIS

- surpêche.
- modification de son environnement.
- pollution.

ENJEUX

FAIBLE

MON RÔLE

- Je récupère les déchets et les dépose dans les conteneurs adaptés à terre



LE DAUPHIN BLANC ET BLEU

COMMENT LE RECONNAITRE

- Sa taille: 2m20 en moyenne.
- Son poids: 100 kg en moyenne.
- Caractéristiques: possède des stries noires et des bandes blanches en forme de flammes qui partent de son œil et qui ornent ses flancs. Joueur et curieux, il vient volontiers nager dans l'étrave des bateaux.

SA MAISON

En pleine eau, il peut plonger durant 15 minutes et descendre jusqu'à 200 m de profondeur.

COMMENT SE NOURRI-IL ?

De poissons et de céphalopodes (calmars, surtout), ainsi que de quelques crevettes.

SES ENNEMIS

- Pollution et modification de son environnement.
- Dérangement sonores liés au trafic maritime.
- Capture accidentelle dans les filets.
- Ingestion de déchets plastiques qui peut provoquer sa mort.

ENJEUX

FAIBLE

MON RÔLE

- Je ne coupe pas la route des cétacés.
- Je reste à plus de 100m.
- Je ramène, je ramasse et je trie mes déchets.
- Je limite mon utilisation des emballages plastiques.



LA POSIDONIE

COMMENT LE RECONNAITRE

• **Comment le reconnaître ?** On peut la comparer à une grande feuille verte. C'est une plante aquatique dotée de racines qui se reproduit grâce aux fruits qu'elle produit. Bien qu'elle vive dans l'eau, nous ne pouvons pas la qualifier d'algue. Considérée comme le poumon de la méditerranée, sa production en oxygène au mètre carré peut être supérieure à celle de la forêt amazonienne

• **Son rôle :** Elle forme l'un des éco-systèmes les plus productifs de la planète (ses longues feuilles abritent plus de 400 espèces d'algues et des milliers d'animaux). Elle crée une protection hydrodynamique contre les vagues et les courants de la frange côtière. Ses feuilles mortes s'accumulent en hiver et forment des "banquettes" qui jouent le rôle d'amortisseur.

SA MAISON

Elle a besoin de lumière pour vivre, elle se développe à faible profondeur et jusqu'à 40 m, là où elle peut capter le soleil.

SES ENNEMIS

- L'ancrage des bateaux.
- La pollution.

ENJEUX



MON RÔLE

Je ramène, je ramasse et je trie mes déchets. Je ne la piétinne pas et ne la cueille pas.



LE LITOPHYLLUM

COMMENT LE RECONNAÎTRE

Algue calcaire rouge, de couleur rosée à blanchâtre, qui peut construire localement des "trottoirs" le long des rochers, au niveau de la zone de déferlement des vagues aussi dur que de la roche.

Il est revêtu de petites lamelles dressées et abrite de nombreuses alvéoles où vivent des organismes variés.

SA MAISON

Il s'agit d'une algue de mer qui se développe seulement en milieu marin et qui s'observe notamment à la limite de l'eau, une partie dessous et l'autre à l'air libre.

SES ENNEMIS

changement climatique; piétinement; pollution; aménagements littoraux.

ENJEUX



MON RÔLE

- Je ne piétinne pas les zones où elle se développe
- Je touche uniquement avec les yeux.



CYSTOSEIRE STRICTE

UNE ALGUE REFUGE

COMMENT LE RECONNAITRE

Cette algue à l'aspect touffu forme des tapis végétaux roux qui ondulent à la surface de la mer. C'est une espèce pérenne qui peut vivre jusqu'à 20 ans. Cette algue a un rôle écologique très important car elle héberge de nombreuses espèces et sert d'abris aux jeunes poissons.

SA MAISON

Ammarrée fermement aux roches du littoral, la cystoseire stricte pousse sur les sites battus par les vagues. On la trouve dans les zones rocheuses les plus exposées aux vagues, avec une pente faible.

SES ENNEMIS

- Piétinement.
- Destruction par les aménagements littoraux.
- Altération de la qualité de l'eau due à la pollution.

ENJEUX



MON RÔLE

- Je touche avec les yeux !
- J'évite de piétiner les zones où elle se développe.
- Je signale tout événement environnemental inhabituel.



LA LAITUE DE MER

COMMENT LE RECONNAITRE

- Taille : 30 à 50 cm de diamètre
- Caractéristiques : Algue foliacée d'un vert brillant ou jaune clair, fixée par un disque et une lame très mince, orbiculaire, translucide, de 5 à 50 cm de longueur, avec une marge lisse.

Ce diamètre de l'ordre de 30 à 50 cm peut cependant atteindre 1 mètre dans certains étangs littoraux peu profonds. Ces algues sont visibles surtout pendant les fortes périodes d'ensoleillement, (la fin de l'hiver, le printemps, l'été).

Elles ont une durée de vie assez courte, quelques semaines en général, mais plusieurs générations se succèdent au cours de l'année.

SA MAISON

Cette espèce vit en eaux peu profondes jusqu'à 10 mètres. Elle a une grande tolérance à la pollution et aux apports anthropiques, d'où une présence dans les ports, dans les zones de ruissellement d'eau douce, les flaques, etc...

ENJEUX

FAIBLE



MON RÔLE

Je ramène, je ramasse et je trie mes déchets.



LA TOMATE DE MER

COMMENT LE RECONNAITRE

- Sa taille: colonne cylindrique de 5 à 7 cm de diamètre et jusqu'à 7 cm de hauteur.
- Caractéristiques: Elle est de couleur rouge vif, plus rarement brune ou verte. Sa colonne (ou pied) est cylindrique, molle et lisse. La base de cette colonne est souvent élargie et liserée de bleu. Le disque oral mesure jusqu'à 3 cm de diamètre et porte environ 200 tentacules courts, creux et entièrement rétractiles, disposés en 6 rangées concentriques.

Sous la couronne de ses tentacules se trouve un anneau de vésicules urticantes, parfois coloré en blanc. De jour, ou lorsque l'anémone est émergée, les tentacules se rétractent dans la colonne qui forme alors une boule et ressemble à une tomate.

SA MAISON

Elle est fixée au rocher par sa base en forme de ventouse. Elle se rencontre sur les rochers, les digues et affectionne les quais des ports, depuis la surface jusqu'à environ 2 m de profondeur. Elle peut être émergée à marée basse

COMMENT SE NOURRI-IL ?

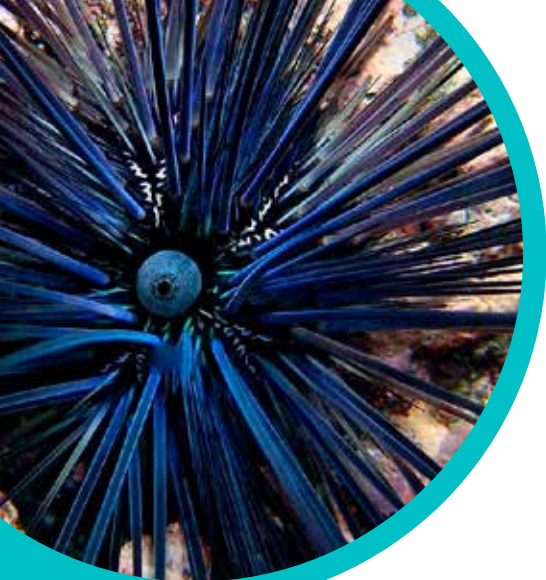
Carnivore, la tomate de mer de Méditerranée se nourrit principalement la nuit de toute proie ou autre nourriture animale qui passe à la portée de ses tentacules* urticantes : débris organiques, zooplancton, invertébrés, poissons. Les proies sont paralysées et amenées à la bouche centrale. Après digestion, les déchets sont rejetés par le même orifice.

ENJEUX

FAIBLE

MON RÔLE

Je ramène, je ramasse et je trie mes déchets.



L'OURSIN DIADÈME

COMMENT LE RECONNAÎTRE

Il mesure 10 cm et possède de très longs piquants. Il se déplace de nuit pour chercher sa nourriture (débris d'éponge, algues ...) qu'il racle sur la roche. Lorsqu'il se sent menacé, il redresse ses piquants et les dirige vers le danger en les agitant rapidement.

Ceux-ci sont très fins et cassants et pénètrent facilement dans la chair des prédateurs où ils se brisent alors et provoquent de fortes douleurs.

SA MAISON

Vit entre 15 et 200 m de profondeur dans les cavités et fentes rocheuses, coralligènes, grottes sous-marines et parfois dans les herbiers de posidonie.

SES ENNEMIS

Modification de son environnement, pollution, capture accidentelle par des engins de pêche, prélèvements par les plongeurs.

ENJEUX

FAIBLE

MON RÔLE

- Je ne les touche pas et ne les ramasse pas (espèce protégée).
- J'évite le contact avec les fonds et les parois.
- Je récupère les déchets et les dépose dans les conteneurs adaptés à terre.
- J'informe et je sensibilise mes amis et ma famille aux bonnes pratiques.



L'OURSIN COMESTIBLE

COMMENT LE RECONNAÎTRE

L'oursin comestible (*Paracentrotus lividus*) est un échinoderme recherché par les connaisseurs pour le goût de ses organes reproducteurs.

Il a des piquants robustes et pointus, de couleur variable allant du violet au brun ou vert sombre.

Herbivore, il broute algues et posidonies qu'il arrache à l'aide de sa mâchoire à cinq dents appelée « lanterne d'Aristote ».

En période hivernale, il est apprécié pour la consommation de ses glandes génitales - les gonades femelles - jaune à orange vif au goût fortement iodé : le corail. Les gonades mâles de couleur blanchâtre sont plus fades.

SA MAISON

Posé sur son ouverture buccale, il se déplace grâce à ses nombreux pieds ambulacraires.

Ceux de son dos sont munis de ventouses qui lui permettent de se retourner rapidement ou de se couvrir d'algues et de coquilles pour se camoufler ou se protéger de la forte lumière.

SES ENNEMIS

Modification de son environnement, pollution, capture accidentelle par des engins de pêche.

ENJEUX

FAIBLE

MON RÔLE

- Je ne dérange pas les animaux marins, je les touche avec les yeux.
- J'évite le contact avec les fonds et les parois.
- Je récupère les déchets et les dépose dans les conteneurs adaptés à terre.
- Je ne ramène aucun souvenir du fond.
- J'informe et je sensibilise mes amis et ma famille aux bonnes pratiques.



LE CORAIL ROUGE

COMMENT LE RECONNAÎTRE

C'est un animal invertébré formant des colonies de milliers d'individus de couleur blanche. Ces colonies sont agencées par un squelette calcaire à la forme arborescente colorée rouge vif. Sensible aux variations de température et aux pollutions, sa présence est un bon indicateur de la qualité des eaux.

Pour la petite histoire, le corail rouge était utilisé dans certains traitements médicaux dans l'antiquité car on lui conférait des pouvoirs de guérison.

SA MAISON

Fond rocheux. Les lieux ombragés et les tombants entre 5-700 m de profondeur. Canyons et grottes sous-marines et coralligènes.

SES ENNEMIS

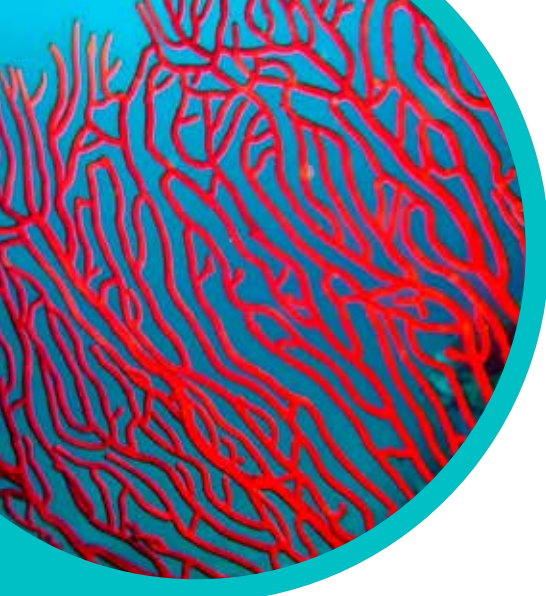
Arrachage et exploitation humaine; Destruction par des engins de pêche; Modification de son environnement; changement climatique; Acidification des océans.

ENJEUX



MON RÔLE

- Je respecte les mouillages écologiques.
- Je ne dérange pas les animaux marins.
- J'évite le contact avec le fond et les parois.
- Je récupère les déchets et les dépose dans les conteneurs adaptés.
- J'informe et je sensibilise les autres usagers aux bonnes pratiques.



LE CORAIL GORGONE

COMMENT LE RECONNAITRE

- Sa taille: 10 à 50 cm.
- Caractéristiques: Constellé de petits trous dans lesquels vivent de minuscules animaux. Ses ramifications sont disposées perpendiculairement au courant afin de filtrer l'eau et de capturer des micro-organismes. Elles produisent des œufs, qui se transforment en petites larves. Emportées par le courant, elles sont à l'origine de nouvelles colonies.

SA MAISON

Fonds rocheux, les lieux ombragés et les tombants entre 5-100m de profondeur.

SES ENNEMIS

- Exploitations humaines.
- Destruction par des engins de pêche.
- Modification de son environnement.
- Changement climatique.
- Acidification des océans.

ENJEUX



MON RÔLE

- Je respecte les mouillages écologiques.
- Je ne déränge pas les animaux marins.
- J'évite le contact avec le fond et les parois.
- Je récupère les déchets et les dépose dans les conteneurs adaptés à terre.
- J'informe et je sensibilise les autres usagers aux bonnes pratiques.



Geologie







MER MEDITERANEE

HISTOIRE

La mer Méditerranée fait son apparition il y a 50 à 60 millions d'années, lorsque la lente dérive des continents conduit le bloc africain à entrer en collision avec le bloc eurasiatique, au niveau actuel du Détroit de Gibraltar.

Il y a 6 millions d'années, suite à une fermeture de toute communication avec l'Atlantique, la Méditerranée s'évapore pour former un immense canyon désert et recouvert de sel.

Le mur fermant la Méditerranée se rompt à nouveau il y a 5,5 millions d'années. Une masse d'eau au débit gigantesque mettra une centaine d'années pour remplir à nouveau le bassin et lui donner son aspect actuel.

Aujourd'hui, le bloc africain se rapproche doucement du bloc eurasiatique et devrait provoquer, dans quelques millions d'années, une nouvelle fermeture du bassin.

SPÉCIFICITÉS

La mer Méditerranée communique avec l'océan Atlantique grâce au détroit de Gibraltar. Cette ouverture permet des entrées d'eaux qui comblent le solde négatif entrée/sortie de la Méditerranée. Il favorise aussi l'arrivée de nombreuses espèces animales et végétales qui petit à petit au cours de l'histoire, ont peuplé notre mer.

La Méditerranée représente 0,8% de l'océan mondial. Cependant, en dépit de ses modestes dimensions, elle présente une variété de paysages et d'espèces qui en font un milieu vivant à la fois complexe et d'une grande richesse.



LES CALANQUES LEUR HISTOIRE

SPÉCIFICITÉS

• Présentation du parc :

Le parc national des Calanques est un parc national français, couvrant les calanques de Marseille, dans le département des Bouches-du-Rhône, au cœur de la métropole d'Aix-Marseille-Provence. Créé en 2012, il est le premier parc national périurbain d'Europe à la fois terrestre et marin. Il s'étend sur un massif littoral constitué de falaises calcaires et de poudingue, de criques et d'îlots qui constituent des écosystèmes relativement préservés pour de nombreuses espèces vivantes.

• L'histoire des Calanques :

Le terme provençal « calanques » désigne des anses bordées de pentes abruptes.

Le vieux mot provençal calo signifie « petite crique rocheuse » : il est lui-même issu d'une très ancienne racine méditerranéenne (kal) qui désigne des criques aussi bien en Corse qu'aux Baléares.

Il y a 120 millions d'années, les Calanques n'existent pas encore. A la place s'étend une mer chaude et peu profonde. Elle est habitée par de nombreux coquillages et des coraux, qui forment des récifs. Durant des millions d'années, les coquilles et les squelettes de calcaire se sont accumulés au fond de la mer, formant des sédiments. C'est ainsi qu'est née la roche blanche des Calanques.

Il y a 90 millions d'années, les Calanques se soulèvent hors de l'eau, poussées par les continents qui bougent. Les fonds marins calcaires se retrouvent alors à l'air libre. Le grand travail de sculpture des Calanques commence. La roche calcaire se creuse au passage de l'eau: on appelle ce mécanisme l'érosion.

Ainsi, durant des millions d'années, l'eau s'infiltré au cœur du massif, formant des grottes et des tunnels. Lorsque la Méditerranée s'assèche il y a 5 millions d'années, les fleuves creusent de profonds canyons pour atteindre le niveau de la mer, qui se trouve 1500 mètres plus bas. Quand la Terre se réchauffe à la fin de l'ère glaciaire, le niveau de la mer monte jusqu'à recouvrir les pieds de ce grand massif calcaire, inondant les canyons et les grottes. C'est ainsi que sont nées les calanques que nous connaissons aujourd'hui.



CAP CANAILLE

HISTOIRE

Entre Cassis et La Ciotat, le massif du cap canaille, d'une hauteur de 394 mètres, fait partie des falaises maritimes les plus hautes d'Europe.

À cet endroit, il y a 80 millions d'années, un fleuve coulait. Il charriait jusque dans son delta un mélange de galets de silice et de minéraux fins d'origine corallienne, fragments de squelettes et de coquilles de mollusques. Siècle après siècle, les sédiments se sont accumulés dans l'embouchure de ce fleuve et ont formé une montagne sous-marine.

Au rythme des bouleversements géologiques, ce récif émerge progressivement d'une mer tropicale, jusqu'à former le massif du cap Canaille.

Sous la surface de l'eau où les falaises Soubeyranes se poursuivent, le paysage aquatique offre également de belles surprises, grâce à la variété des fonds marins: rochers, sable, herbiers de Posidonie...

Sculptée par l'érosion éolienne, la falaise est constituée de calcaire, de grès et de poudingue, cette grande variété de couches de roches et la présence de fossiles font de l'endroit un haut-lieu de la minéralogie.



Histoire







LA GROTTTE COSQUER

HISTOIRE

Un des joyaux entre Marseille et Cassis est incontestablement la grotte Cosquer.

Située au cap Morgiou ce site est unique au monde. Cette grotte sous-marine abrite en effet plusieurs dizaines d'œuvres peintes et gravées il y a environ 27 000 et 19 000 ans.

Découverte en 1985 par un plongeur cassidain, il a fallu des années pour faire état des peintures colorées recouvrant ses parois : chevaux, oiseaux marins, cervidés, félins, bisons sont restés dans un état exceptionnel. Protégée et pour des raisons de sécurité, elle ne se visite pas.

En novembre 2019, la Région Sud lance le projet Cosquer Méditerranée. Après deux ans et demi de travaux menés par des entreprises spécialisées, ayant notamment contribué à la reconstitution de la grotte Chauvet. Le projet cosquer Méditerranée prend forme. Vous pouvez depuis Juin 2022 découvrir la grotte cosquer plus vrai que nature à la Villa Méditerranée de Marseille.





SAINT EXUPERY



HISTOIRE

Le 31 juillet 1944, le commandant Antoine de Saint-Exupéry, 44 ans, quitte dans son Lightning P38 l'aérodrome de Borgo, en Haute-Corse, pour une mission de reconnaissance en Savoie. Il ne regagnera jamais la base.

L'écrivain-aviateur est déclaré "Mort pour la France" mais sa disparition reste un mystère. Les hypothèses les plus diverses circulent sur sa disparition, jusqu'à la découverte en 1998, d'une gourmette à son nom remontée dans les filets d'un pêcheur au large de Marseille. Deux ans plus tard, un plongeur archéologue marseillais, Luc Vanrell, retrouve l'épave du Lightning F5-B 223, près de l'île de Riou, entre Marseille et Cassis.

La ville de Cassis rend hommage, le 31 juillet 2014, avec la participation de la Patrouille de France, à "l'immense écrivain, le pilote, mort pour son pays" qui "70 ans après sa disparition propose toujours des repères et nourrit la réflexion sur les questions qui se posent au monde contemporain", selon le maire de Cassis, Danielle Milon.





FREDERIC MISTRAL

HISTOIRE

«QU'A VIST PARIS E NOUN CASSIS A REN VIST.»
«Qui a vu Paris et non Cassis, n'a rien vu.» Frédéric Mistral (1830 - 1914)»

Frédéric Mistral (ou Frederi Mistral en provençal) est un écrivain et lexicographe français provençal de langue d'oc, né le 8 septembre 1830 à Maillane (Bouches-du-Rhône), où il est mort le 25 mars 1914 et inhumé.

Il s'agit d'un des rares prix Nobel de littérature dans une langue non reconnue officiellement par l'État !

Il a écrit notamment «Calendal». Il y raconte les aventures d'un pêcheur d'anchois de Cassis à la fin du 18e siècle.

Citation Calendal (1867)
Ame éternellement renaissante, - Ame joyeuse et fière et vive - Qui hennis dans le bruit du Rhône et de son venti - Ame des bois pleine d'harmonie - Et des calanques pleines de soleil; - De la patrie âme pieuse - Je t'appelle! incarne-toi dans mes vers provençaux !





ALEXANDRE DUMAS

HISTOIRE

S'il est né en 1802 en Picardie et mort en Normandie en 1870, Alexandre Dumas le métis aurait pu être marseillais ! Cet amoureux du Midi et de la Méditerranée appréciait la bonne chère, la fête et son imagination le rapprochent des Provençaux. Il aime Marseille, comme en témoignent ses récits de voyage : il y fait de longs séjours, dans une villa de l'avenue du Prado, fréquentant assidûment le restaurant de la Réserve, situé au Pharo puis au-dessus de la Corniche.

Ainsi son regard tombe-t-il souvent sur le fameux château d'If : cet édifice le titille tant qu'il y placera un des romans les plus fameux de la littérature française. Edmond Dantès, navigateur marseillais, donnera ses lettres de noblesse internationales à la cité phocéenne, et fait désormais partie de son patrimoine au même titre que sa Bonne Mère et ses Calanques. Après Le Comte de Monte-Cristo, Dumas écrira aussi un « roman marseillais » comme il l'appellera, et qu'il intitulera Histoire d'un cabanon et d'un chalet.





JACQUES-YVES COUSTEAU

HISTOIRE

Né en 1910 et mort en 1997, le célèbre commandant Cousteau a exploré les fonds marins et perfectionné le scaphandre autonome, notamment grâce à l'invention, avec Émile Gagnan, du détendeur moderne. C'est dans la calanque de Sormiou qu'en 1942, avec Beuchat et Falco, il réalise les premières plongées en bouteilles de l'histoire.

À Planier, il filmera le fond sous-marin semé d'épaves. En 1952, à Riou, il exhume deux épaves qui dévoilent un trésor antique : environ 2 500 amphores italiennes et 6 000 pièces de céramique ! Cet emplacement et ses alentours sont désormais désignés sous le nom de « triangle Cousteau », et constituent une zone de protection archéologique. En 1977, le commandant au bonnet rouge s'exprimera à la télévision sur la pollution en Méditerranée, et en particulier à Marseille et à la calanque de Cortiou.





LA COMTESSE DE SORMIOU



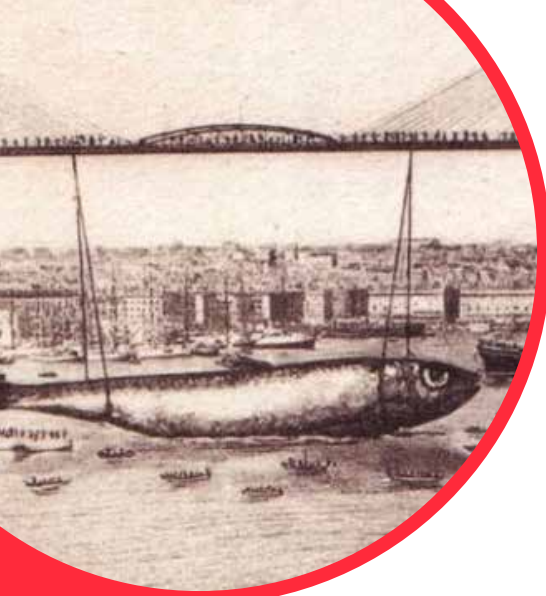
HISTOIRE

« Ô Terre du Midi dont mon cœur s'éblouit ! Ô Terre où ma tendresse enfin s'épanouit ! » Ainsi écrivait la comtesse Marie

. En 1876, la calanque est achetée aux enchères par Charles Buret et Augustine Pascalis, qui l'offrent en dot à leur fille Marie. C'est en 1885 que celle-ci épouse le comte Alfred de Ferry, issu d'une vieille famille de l'aristocratie provençale, sous-préfet, écrivain et membre de l'Académie de Marseille. Elle vit avec lui dans leur bastide de la Magalone, située boulevard Michelet, y menant une vie mondaine et culturelle, recevant Frédéric Mistral ou Anna de Noailles. Mais Marie n'aime rien tant que passer du temps à Sormiou, où elle se rend à cheval pour y pique-niquer, et y écrire des vers chantant les beautés des Calanques...

Amoureux de l'endroit, le comte et son épouse décident de s'y faire construire en 1894 une résidence d'été. Elle est surnommée « le Château » par les Calanquais, tant elle paraît luxueuse au regard de leurs maisonnettes ! Le couple fait également édifier 17 cabanons, qu'il met en location à des tarifs très abordables. Ainsi les premiers occupants peuvent-ils demeurer dans la calanque, avant que de nouveaux s'y ajoutent.





LA SARDINE DANS LE PORT DE MARSEILLE

HISTOIRE

L'histoire commence en 1779, lorsque des prisonniers français capturés dans la province de Pondichery en Inde, sont libérés en échange d'accords passés avec des soldats anglais. Les prisonniers embarquent d'Inde, direction l'Europe et plus exactement la Méditerranée sur une frégate nommée : la Sartine avec un « t » et non un « d », en référence au ministre de la Marine sous Louis XVI, Antoine de Sartine.

En mai 1780, un navire britannique intercepte le Sartine à cause d'un malentendu, avant d'ouvrir le feu sur lui, tuant son capitaine et deux hommes d'équipage. Après plusieurs tentatives d'explication, le navire britannique laisse finalement repartir le Sartine en direction de Marseille, mais sans capitaine à bord. C'est à cause de ce détail de l'histoire que le Sartine, une fois arrivé à l'entrée du port de Marseille, fit une erreur de navigation qui l'envoya sur les rochers avant de couler dans le chenal qui marquait l'entrée du Vieux-Port.

Par malchance, le Sartine était tellement grand et ses mâts tellement hauts, qu'il paralysa un long moment l'accès au port. Les bateaux marseillais ne pouvaient ni entrer ni sortir. L'histoire bien entendu a fait à l'époque un grand bruit dans toute la ville et a été déformée et amplifiée au fil des discussions... Au final, certains marseillais ont gardé le côté humoristique de l'aventure afin de la rendre plus attrayante, notamment en changeant le nom de la frégate de Sartine en Sardine. Et la légende était née !





LA COMTESSE LILY PASTRE



HISTOIRE

Née en 1871 et morte en 1974, Marie-Louise Double de Saint-Lambert, comtesse Pastré, est un personnage marquant du XXe siècle. Femme audacieuse et d'une exceptionnelle générosité, elle est l'héritière d'une famille d'armateurs et de banquiers, les Pastré, mais surtout de la fortune du vermouth Noilly-Prat. Elle fréquente l'avant-garde artistique de l'entre-deux-guerres, jouant même dans *Les Mystères du château de Dé*, le film de Man Ray tourné à la Villa Noailles à Hyères.

Esthète et humaniste, elle fait de son domaine de Montredon, aujourd'hui appelé campagne Pastré, une sorte de Villa Médicis, où elle héberge et protège pendant la Seconde Guerre mondiale plusieurs dizaines d'artistes interdits, juifs ou résistants. Elle y reçut également Édith Piaf, Joséphine Baker ou Paul Valéry. Elle créera le festival d'art lyrique d'Aix en Provence et viendra en aide aux compagnons d'Emmaüs, installés désormais à la Pointe Rouge sur des terres qui lui appartenaient.





Calendal (1867)

*« Ame éternellement renaissante
- Ame joyeuse et fière et vive
- Qui hennis dans le bruit du Rhône et de son venti
- Ame des bois pleine d'harmonie.*

*Et des calanques pleines de soleil
- De la patrie âme pieuse
- Je t'appelle !*

Incarne-toi dans mes vers provençaux ! »

F.Mistral

