

Nos balades dans le Parc national des Calanques

PORT MIOU UN ÉCRIN DE CALCAIRE



Réalisation : Mégane Chêne et Florian Launette
Aquarelles : Laurence Malherbe
Mise en page : Smalt

PORT MIOU ÉCRIN DE CALCAIRE



PORT MIOU LE PARCOURS

Vers Cassis

Arrivée

Départ

Ancienne carrière

Capitainerie

Trou souffleur

Port Miou

Port Pin

Nord

Ouest

Est

Sud

Le parcours

Pointe Cacau



UNE CALANQUE UNIQUE

Nous voici au cœur d'un grand canyon blanc, au point où la terre et la mer se rencontrent. Ici, la Méditerranée s'est glissée entre les parois abruptes de cette entaille profonde pour former Port Miou.



Port Miou est la première calanque calcaire au sud du grand massif littoral qui s'étire jusqu'à Marseille, et elle ne ressemble à aucune autre. Elle est la plus longue et la plus sinueuse : ses deux grandes falaises enserrant un long bras de mer sur plus de 1400 mètres.

Ce qui frappe au premier regard, c'est cette roche blanche qui dessine le paysage ; on l'appelle le calcaire. Du sommet des falaises jusqu'au sol couvert de petits cailloux, elle est partout. Et elle cache en son sein d'étonnants secrets, dont certains ont attisé la convoitise des hommes...



Les calanques, c'est quoi ?

En Provence, les calanques sont d'anciennes vallées noyées. Ces criques, souvent étroites et escarpées, offrent un paysage de hautes falaises blanches ponctuées d'arbres verts et baignées d'une mer aux reflets turquoise. Le massif compte une vingtaine de calanques, toutes protégées au sein du Parc national.



Au fond de la calanque, les pins d'Alep et les pelouses fleuries du printemps viennent égayer de touches colorées ce paysage blanc.

Sur les branches des pins, le pinson des arbres au ventre rose fait entendre ses douces mélodies. Il papillonne entre les herbes et les arbustes, laissant l'empreinte de ses petites pattes dans les flaques d'eau.



Mais cette explosion de vie printanière est éphémère. Sous ce voile fleuri et coloré se trouve une roche aride, sur laquelle l'eau se fait rare et la terre est presque absente.

Ainsi, il n'est pas donné à tous de vivre à Port Miou. Pour y habiter, il faut être un brin exceptionnel. Seuls des animaux singuliers, des arbres acrobates et des plantes étonnantes ont su faire de la calanque leur maison.

Et les premiers habitants que l'on rencontre se trouvent juste là, sur le bord du chemin...

À toi de jouer !

Avec mes 20 cm de hauteur, je ressemble à un buisson miniature. Je porte de minuscules feuilles poilues et bleutées, et de toutes petites fleurs violettes. Mon délicieux parfum charme les abeilles et les hommes, qui adorent me faire mijoter dans leurs petits plats. Qui suis-je ?



LES PELOUSES

Sur les abords du chemin, des graines ont germé entre les cailloux, formant des pelouses sèches d'une incroyable richesse. Plus de 70 espèces de plantes y poussent pêle-mêle !



Ainsi, beaucoup de fleurs portent leur pistil et leurs étamines au cœur d'une **corolle de pétales** colorés et parfumés. En échange d'un dîner de nectar et de pollen, les pollinisateurs se chargent de féconder les fleurs.

Les pelouses sont le paradis des **plantes à fleurs**. Il en pousse de toutes les tailles, de toutes les formes, et de toutes les couleurs. Car pour attirer les insectes pollinisateurs, il faut savoir être élégante, appétissante, et se faire remarquer.



Contrairement à leurs séduisantes voisines, les fleurs des **graminées** sont discrètes. Pour elles, tout l'enjeu est de savoir voler : c'est le vent qui disperse le pollen et féconde les fleurs, qui deviendront des grains. Certaines espèces de graminées sont indispensables à notre alimentation, comme le blé, le riz ou le maïs.

Quand les fleurs ont été pollinisées, elles fanent puis forment **des graines**, qui donneront peut-être vie à de nouvelles plantes.

L'été venu, les pelouses tombent en léthargie. Certaines plantes s'assèchent, et d'autres, comme les orchidées, se recroquevillent sous terre, bien à l'abri dans leur bulbe.

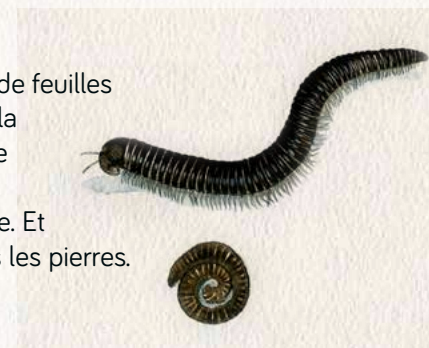


Les plantes des pelouses sont très fragiles et certaines sont protégées. Leurs tiges délicates ne résistent pas au piétinement. Alors attention à tes pieds ! Pour observer les plantes sans rien écraser, il est essentiel de rester sur les sentiers.



Entre les plantes et les cailloux, le sol est jonché de coquilles blanches. On les croirait vides, et pourtant... il suffit d'une matinée humide pour voir les **escargots** mettre l'oeil dehors. Lancés à la vitesse de leur unique pied baveux, ils partent en quête de feuilles ou de bois mort à se mettre sous la radula (une rappe qui leur sert de dent).

Leurs voisines les **iules** se nourrissent de feuilles mortes. Ce petit mille-pattes parcourt la pelouse aussi vite que ses centaines de pieds le portent. Une menace surgit ? L'iule se roule immédiatement en boule. Et quand il fait trop sec, elle s'endort sous les pierres.



À toi de jouer !

Les pelouses se composent de plantes et d'animaux très variés. Sur un mètre carré, combien d'espèces différentes parviendras-tu à compter ?

TERRE D'ORCHIDÉES

Les pelouses de Port Miou abritent des perles de délicatesse : des plantes aussi belles que surprenantes, qui ne font rien comme tout le monde. Ce sont les orchidées. Il existe plus de 25 000 espèces d'**orchidées** dans le monde, et près de 160 vivent en France.



fleurs en épi

feuilles

Espèces protégées !

Les orchidées sauvages sont fragiles et menacées, donc protégées. Il est interdit de les cueillir ou de les vendre.



Comme cette **ophrys araignée**, toutes les orchidées françaises portent une longue tige coiffée d'un épi de fleurs, parfois très nombreuses.

Les feuilles forment une corolle à la base du pied.

Ces orchidées ne portent que trois pétales, entourées de trois sépales. La plus grosse pétale, appelée **labelle**, est la piste atterrissage des insectes pollinisateurs.

Sous le sépale supérieur se cachent deux petits sacs pollen, les **pollinies**. Ils se collent sur la tête ou l'abdomen des pollinisateurs lorsqu'ils visitent la fleur.

Chez cette **ophrys fusca**, le labelle est brun-violet.



pollinies

labelle

Très patientes, les orchidées ont inventé d'étonnantes ruses pour attirer les insectes pollinisateurs.

Avec ses 80 cm de hauteur, l'**orchis géant** porte bien son nom ! Il est l'une des premières orchidées à fleurir à la fin de l'hiver. Ses fleurs, en épi très dense, cachent du **nectar**. Pour atteindre le précieux liquide, les bourdons se glissent entre leurs étroites pétales et se collent, malgré eux, les pollinies sur le dos.



L'**ophrys araignée** attire les abeilles en se faisant passer pour... une **femelle** ! Comme l'insecte, sa fleur est ronde et poilue. Elle porte de faux yeux et dégage l'odeur caractéristique d'une femelle abeille. Les mâles, trompés, essaient de se reproduire avec cette drôle de dame et se faisant, se couvrent de pollen.

Serapias parviflora offre un **refuge**. Lorsqu'il pleut ou qu'il vente, les petits insectes se cachent à l'intérieur de ses fleurs pour y passer la nuit. Au matin, ils s'envolent avec les sacs de pollen collés sur le dos. *Serapias parviflora* est endémique : elle habite uniquement le sud de la France, et dans les Calanques, elle ne vit qu'à Port Miou.



UN TRÉSOR MINÉRAL

De hautes falaises verticales surplombent les pelouses,

et sous les délicates tiges des plantes se cachent des gravats abandonnés...

Ils sont les témoins du temps où l'on exploitait la plus grande richesse de

Port Miou : sa pierre blanche et pure.



Archives départementales des Bouches-du-Rhône



Archives municipales de Marseille 33Fi3245

Au début du XIX^e siècle, Port Miou était encore **naturelle et préservée**.

Sur son flanc nord, les falaises en pente douce se miraient dans les eaux paisibles de la mer.

Mais plus loin, à la **pointe Caca**, on débitait la roche par gros blocs. Cassis était réputée depuis l'Antiquité pour sa pierre solide et blanche, que les géologues appellent « le calcaire urgonien ».

Cette fameuse pierre de Cassis fut utilisée pour bâtir la cathédrale de la Major, ainsi que les quais des ports de Marseille, d'Alexandrie ou de Port Saïd. On la retrouve dans des lavoirs, des trottoirs ou sous forme de « pile », l'évier des vieilles cuisines marseillaises.



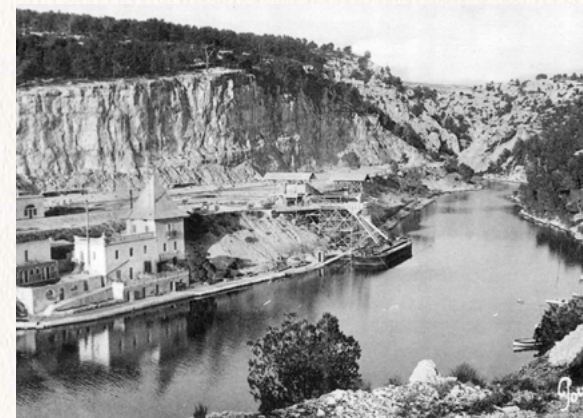
A toi de jouer !

Les indices de la présence de l'ancienne carrière sont nombreux : bâtiments, morceaux de rails, trémies, marques d'explosions sur les falaises... Sauras-tu les retrouver ?

La grande métamorphose de la calanque débuta en 1896, lorsque la compagnie belge Solvay s'installa sur la rive nord de Port Miou pour ouvrir **une nouvelle carrière**.

Chaque jour, une sirène suivie d'une explosion venait ébranler la calanque. La pierre, brisée en petits morceaux, était chargée sur des rails puis transportée jusqu'au bord de mer. Elle passait ensuite à travers des **trémies**, pour être déversée dans un navire nommé La Camarguaise.

La Camarguaise naviguait alors jusqu'à Salin-de-Giraud.



Archives départementales des Bouches-du-Rhône

Ses précieuses pierres concassées étaient déchargées sur le site de l'usine, tout à côté des marais salants.

Mélangée au sel et à l'ammoniaque grâce à un procédé innovant, la roche pure de Port Miou se transformait en soude. **La soude** était ensuite vendue aux savonneries marseillaises pour produire le célèbre **savon** de la ville.

Chaque année, on extrayait **80 000 à 100 000 tonnes de pierres** de la calanque.



Collection de la CCI Marseille Provence

UNE CALANQUE PROTÉGÉE

Chaque jour, les hommes creusaient un peu plus profondément dans le flanc de la calanque.

En voyant la falaise partir morceau après morceau, les habitants commencèrent à s'inquiéter.



Archives municipales de Marseille 33Fi2616

Grâce à la **mobilisation** de tous les habitants, la carrière ne fut jamais étendue à la calanque voisine d'En Vau. Mais Solvay continua d'exploiter Port Miou pour fabriquer le savon si cher aux marseillais, ou le gaz moutarde qui fit des ravages durant la Première Guerre mondiale.

Près de 70 ans après cette manifestation, la carrière **ferma définitivement** ses portes. L'âge d'or des savonneries marseillaises était passé, et l'on avait inventé un nouveau procédé pour fabriquer de la soude.



Archives municipales de Marseille 33Fi2617

En 1910, les Excursionnistes Marseillais organisèrent une **grande manifestation**. Près de 3000 personnes se réunirent devant les falaises pour protester contre la destruction de la calanque et l'extension de la carrière. Cet événement fut si mémorable qu'on en parle encore comme étant la première manifestation de protection des Calanques.



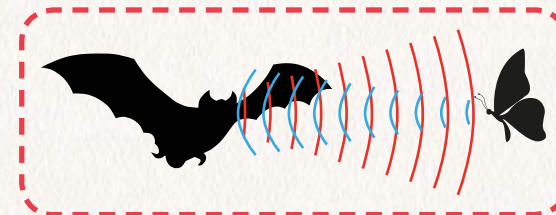
Le silence revint alors sur le **trou béant** laissé par la carrière : une entaille de plus de 800 mètres de long sur près de 200 mètres de large. En tout, on estime que six à sept millions de tonnes de pierre ont été enlevées à la calanque.

Les tas de pierres abandonnés se couvrirent alors de pelouses et de pins d'Alep, bientôt habités par des animaux. Aujourd'hui, des espèces rares et protégées vivent à Port Miou, comme ce géant de la nuit.



Avec ses 40 cm d'envergure, le **molosse de cestoni** est la plus grande chauve-souris de France. Plongé dans le noir complet, il survole les falaises pour chasser les papillons de nuit grâce à un sens étonnant : l'écholocation.

Pour repérer les insectes, la chauve-souris pousse régulièrement de petits cris à très haute fréquence. Le son se répercute alors sur tout ce qui se trouve devant elle (un rocher, un arbre, un insecte...) et revient jusqu'à ses longues oreilles. Ainsi, même dans la nuit, la chauve-souris se repère parfaitement dans l'espace.



Port Pin et En Vau furent protégées dès 1936, puis ce fut au tour de l'ensemble des Calanques en 1975.

LE MEILLEUR PORT

Le calme revenu, Port Miou a retrouvé sa fonction originelle : accueillir les marins. Aujourd'hui, les bateaux de plaisance ont remplacé les embarcations des pêcheurs et les navires des voyageurs. Mais autrefois, la calanque fut le théâtre de grandes épopées.



Lorsque le puissant mistral soulevait la mer à l'assaut des navires, les marins se réfugiaient en hâte entre les bras protecteurs de la calanque. Connue depuis l'Antiquité, on l'appelait le « **Portus Melhior** », ce qui signifie « le meilleur port ».

Les navires romains y faisaient halte, tout comme les galères royales du Moyen-Âge. En 1376, ce fut le Pape Grégoire XI qui vint s'y abriter avec toute sa flotte vaticane. Il y eut aussi des batailles épiques, comme celle de 1773 contre les Anglais.

De ces temps héroïques, il reste un surprenant souvenir. Le « château de Port Miou » porte sous son toit deux belles **gargouilles**. Ce serait des poutres de charpente marine, ce qui signifie qu'elles étaient destinées à orner un navire...



A toi de jouer !

Observe les deux gargouilles : de quel animal s'agit-il ? Et que tiennent-elles dans la gueule ?

Le « **château de Port Miou** » fut un poste de douane, une maison, un bureau pour la compagnie Solvay, et aujourd'hui, une capitainerie. Les goélands se perchent sur son toit pointu, scrutant les poissons qui frétilent sous la surface de la mer.

Archives municipales de Marseille 33H977



Port Miou était **poissonneuse**, et l'on y venait de tout temps pour pêcher crevettes, crustacés ou poissons de roche. Au XVII^e siècle, le roi Louis XIII fit même poser à la sortie de la calanque une madrague réservée à la pêche aux thons.

Aujourd'hui, la pêche et la chasse sous-marine sont interdites dans le port. Les poissons ne redoutent plus l'hameçon ni le harpon... mais le martin-pêcheur !

Cette redoutable petite boule de plumes bleues est un as de la pêche. Depuis la surface, le **martin-pêcheur** guette sa proie, avant de fondre sur elle telle une flèche. Il fréquente les Calanques de septembre à mars, puis regagne ses quartiers d'été plus au nord.



Aujourd'hui, le port compte près de 500 bateaux. Pour protéger les fonds marins, des bouées blanches de mouillage écologique ont été installées. Ainsi, l'ancre jetée par-dessus bord ne vient plus racler le fond, arrachant tout sur son passage : une corde suffit pour s'amarrer à la bouée.



UNE NURSÉRIE

Quand le soleil est au zénith, on entrevoit parfois un éclat argenté dans l'eau, puis quelques silhouettes ondulantes... Sous les coques des bateaux, les eaux paisibles de la calanque abritent une incroyable **nurserie**.

Chaque année, des centaines de poissons confient leurs larves aux bons soins de Port Miou. Son cours sinueux et ses petites profondeurs font de la calanque **un abri remarquable** pour les juvéniles (les petits des animaux marins).

Les **mulets** se rassemblent en bancs immenses et migrent depuis le grand large jusqu'à sur le littoral pour se reproduire. Leurs larves se cachent à Port Miou, où elles grandissent en paix. Les juvéniles évoluent près de la surface, se nourrissant tantôt de plancton, tantôt d'algues couvrant les fonds vaseux.



Les jeunes **sars** vivent dans les petites profondeurs de la calanque, là où les gros prédateurs marins ne peuvent pas les atteindre. Ils y passent deux années, avant de devenir adultes et de gagner de nouveaux territoires. Port Miou est l'un des principaux sites de reproduction des quatre espèces de sars qui vivent chez nous.

À toi de jouer !

A certains points de la calanque, l'eau est turbide et agitée. Près de l'embouchure de Port Miou, on devine parfois un étrange courant. Sauras-tu deviner son origine ?

Ces milliers de jeunes poissons attirent les **prédateurs**. Barracudas, mérous, loups, corbs, calamars... tous remontent le cours de la calanque pour tenter d'attraper leur dîner.

Heureusement pour les petits, les cachettes ne manquent pas. Certains se réfugient entre les feuilles de **posidonie**, qui forment une vaste prairie au fond de l'eau.



La posidonie est une plante à fleurs marine. Ses herbiers sont un habitat **essentiel** en Méditerranée. Ils offrent le gîte et de le couvert à des centaines d'espèces, et produisent l'oxygène que nous respirons.

La posidonie abrite le second plus grand coquillage au monde : la **grande nacre**. Malgré son mètre de hauteur, elle est très **fragile**. Sensible à la pollution, elle est aussi victime des ancrages des bateaux qui brisent sa coquille.

Port Miou est une nurserie extrêmement importante, c'est pourquoi il est essentiel de la protéger. Ainsi, la pêche est réglementée. Par exemple, il est interdit de pêcher certains animaux marins en période de reproduction, comme le poulpe. Il faut aussi respecter une taille de capture minimum, pour ne pas tuer les juvéniles.

LE FLEUVE INVISIBLE

Les poissons connaissent un secret que les hommes ont ignoré pendant des milliers d'années : dissimulé au cœur de l'épaisse roche calcaire de Port Miou, à l'abri de tous les regards, se trouve... un fleuve !

A l'Antiquité déjà, les pêcheurs et les marins avaient remarqué ce courant parfois puissant qui venait brouiller la surface de la mer. Les premiers hommes équipés de scaphandres autonomes identifièrent son origine : une grotte, située à **-10 mètres** de profondeur.



En 1953, les plongeurs commencèrent l'exploration de cette caverne immergée, qui s'enfonçait toujours plus profondément sous terre. Au fil des années, ces spéléonautes remontèrent plus de **2 km** de galeries, jusqu'à **-233 mètres** de profondeur.

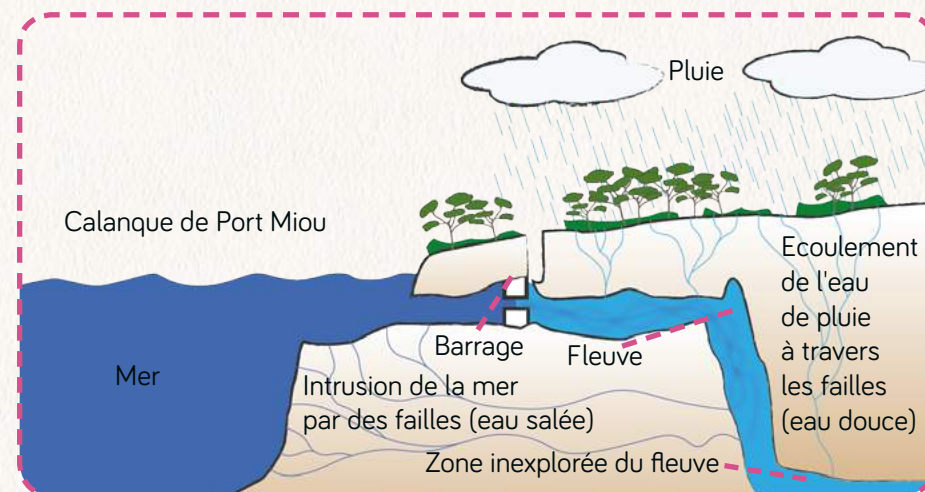
Avec l'aide de scientifiques, on découvrit bientôt que cette source était l'un des plus **grands fleuves souterrains d'Europe** !

Port Miou compte d'autres curiosités géologiques, comme la grotte immergée des Trémies. Au pied de la pointe Cacao, les plongeurs et les archéologues ont découvert des traces humaines datant de plus de 40 000 ans. A cette époque, le rivage marin se trouvait à plusieurs kilomètres au large.



Dans notre région au climat aride, toute cette eau douce attisa les convoitises. Dans les années 70, on bâtit un **barrage** à 44 mètres sous terre pour tenter de puiser cet or bleu. On espérait ainsi approvisionner les habitants en eau potable.

Mais en vain : quoi que l'on fit, l'eau demeurait **saumâtre**, c'est-à-dire légèrement salée, donc imbuvable. Car quelque part dans les profondeurs de la terre, les eaux de la mer et du fleuve se rencontrent et se mêlent.



Du massif de la Sainte-Baume jusqu'aux Calanques, le sol composé de roche calcaire est fissuré par un vaste **réseau** de fentes et de trous. On l'appelle le karst. Quand il pleut, l'eau s'immisce dans ces failles et circule sous terre, jusqu'à rejoindre le fleuve de Port Miou.

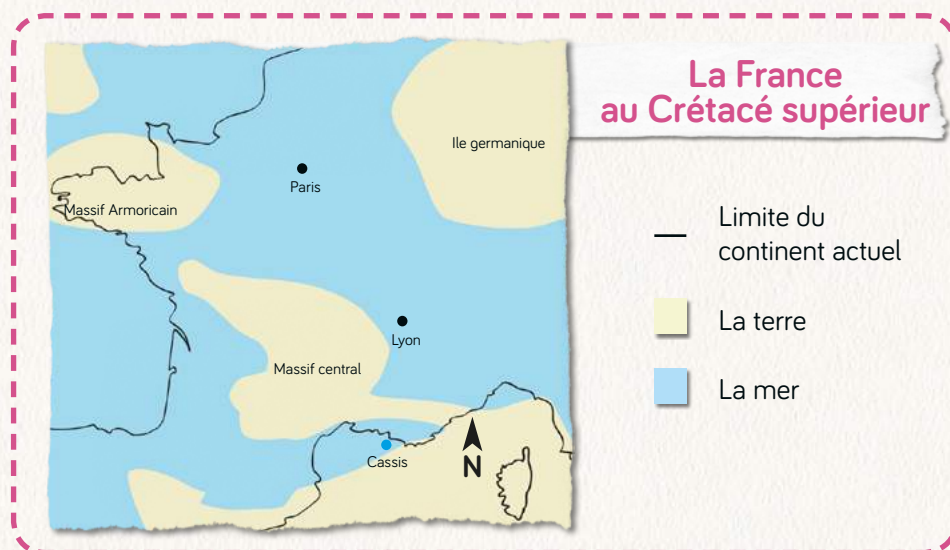
Voilà pourquoi le sol est si sec et les ruisseaux si rares dans les Calanques : l'eau emprunte les méandres secrets de la roche. Et parfois, une **source** émerge au cœur des collines ou sous la surface de la mer...



NAISSANCE DES CALANQUES

Des falaises vertigineuses, des pics abrupts, des grottes, des failles, un fleuve... les Calanques cachent mille trésors géologiques, parfois invisibles et inexplorés. Ces merveilles sont l'oeuvre d'éminents sculpteurs : l'eau et le temps.

Pour comprendre leur origine, il faut imaginer la Terre à l'époque des dinosaures...

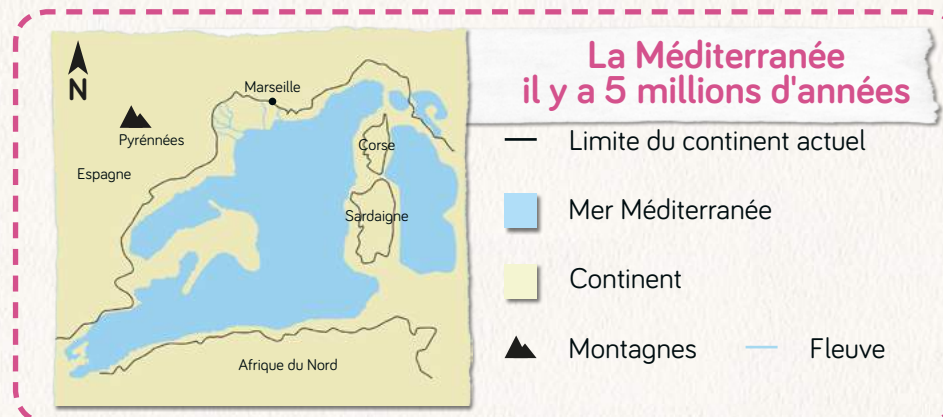


1 Il y a **120 millions d'années**, les Calanques n'existaient pas encore. A la place s'étendait une mer chaude et peu profonde. Elle était habitée par de nombreux coquillages et des coraux, qui formaient des récifs.

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.

2 Au Crétacé, il y a **90 millions d'années**, les Calanques furent soulevées hors de l'eau, poussées par les continents qui bougeaient. Les fonds marins calcaires se retrouvèrent alors à l'air libre. Le grand travail de sculpture des Calanques commença.

La roche calcaire a une particularité : elle se creuse au passage de l'eau. On appelle ce mécanisme **l'érosion**.



Ainsi, durant des millions d'années, l'eau s'infiltra au coeur du massif, formant **des grottes et des tunnels**. Lorsque la Méditerranée s'assécha il y a 5 millions d'années, les fleuves creusèrent de profonds **canyons** pour atteindre le niveau de la mer, qui se trouvait 1500 mètres plus bas.

3 Quand la Terre se réchauffa à la fin de l'ère glaciaire, le niveau de la mer monta 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.



ACROBATES DES FALAISES

Dans ce paysage dentelé, les hautes falaises calcaires peuvent atteindre plus de 25 mètres de hauteur.

Rares sont les plantes et les animaux qui bravent ces plaques de roche à pic, battues par les vents et les embruns. Il n'y a guère qu'un arbre acrobate pour oser se suspendre au-dessus du vide, et deux incroyables oiseaux.



Le **tichodrome échelette** a la grâce d'un papillon. Il arpente les falaises verticales pour dénicher les insectes qui s'y cachent. Lorsqu'il ouvre ses ailes arrondies, son plumage couleur pierre dévoile deux grandes taches rouges, ponctuées de points blancs. A la fin de l'hiver, il quitte les Calanques pour regagner les hautes falaises montagnardes où il niche.

Dès le mois de mars, les **martinets pâles** sont de retour dans les Calanques. Pour protéger leurs nombreux poussins des prédateurs, ils bâtissent leurs nids dans les failles des falaises, juste au-dessus de la mer ! Les petits prennent leur premier envol depuis ce frêle promontoire. A l'automne suivant, ils seront assez forts pour traverser la Méditerranée et passer l'hiver dans le Sahel.



Le **pin d'Alep** est un arbre qui n'a peur de rien : ni de la sécheresse estivale, ni des vertigineuses falaises des Calanques.

Il lui suffit d'une faille agrémentée d'une pincée de terre pour s'installer. Ses puissantes racines parviennent à élargir les fissures de la roche calcaire pour puiser l'eau qui s'y cache. Solidement attaché aux falaises qu'il coiffe, il peut alors s'épanouir tranquillement au soleil.

À toi de jouer !

Entends-tu ces étranges rumeurs qui grondent sur l'étroit chemin menant à la pointe Cacau ? On croirait entendre le souffle d'un dieu furieux et écumant, qui serait prisonnier d'une grotte depuis des milliers d'années...

Pas d'inquiétude, c'est la mer qui nous joue des tours ! Chaque fois qu'une vague s'engouffre sous la falaise, une bouffée d'air s'échappe du « trou souffleur », aussi nommé « la narine de Neptune ». Parviendras-tu à le découvrir et à sentir son souffle ?



La nature recèle parfois d'étranges secrets, que les hommes ont appris à apprivoiser au fil des siècles.

Tels des alchimistes, ils venaient au cœur des Calanques pour transformer la roche et les plantes en une autre chose...



La résine

Sur le flanc de Port Pin se dressent de vieux **pins d'Alep** aux troncs fendus : c'est la marque des **gemmeurs**. Autrefois, on entaillait l'écorce de l'arbre avec une lame. Le pin blessé se mettait alors à sécréter une **résine** pour se soigner. Elle s'écoulait durant plusieurs jours dans un petit pot d'argile, que les gemmeurs venaient ensuite récolter.

Cette résine très pure était alors transformée en **essence de térébenthine**, dont on faisait des médicaments, des produits nettoyants, ou encore, un solvant pour la peinture.

En 1990, un immense incendie a ravagé les Calanques, brûlant la majorité des arbres. La plupart des pins d'Alep qui poussent aujourd'hui à Port Miou sont âgés de moins de 30 ans, sauf ceux qui portent encore la marque du gemmage.



Le calcaire

Dès l'Antiquité, les hommes avaient découvert que l'on pouvait métamorphoser la roche. Ils bâtissaient régulièrement des **fours** temporaires dans la garrigue. Au cœur de ces igloos de pierre, le **calcaire** brûlait à 900°C durant des jours, jusqu'à devenir de la **chaux**. Cette chaux était par exemple utilisée pour coller entre elles les pierres des murs, comme un ciment.



Coupe et cueillette

On venait aussi **cueillir** des asperges, du fenouil ou des poireaux sauvages pour le déjeuner, des baies de genévrier et de la sève de pistachier pour se soigner, ou encore, des cochenilles pour teinter les tissus. On se réunissait autour d'un feu de bois pour déguster les fruits de la chasse ou de la cueillette.

Mais parfois, les hommes se sont servis avec **excès**. La coupe répétée de la garrigue pour alimenter les fours à chaux et les charbonnières laissait des parcelles entièrement pelées. Par endroit, les Calanques avaient pris l'apparence d'un **désert**...

A tel point qu'au XIX^e siècle, certains s'en alarmèrent et on proposa de replanter des arbres.



Archives municipales de Marseille 33F1640

Aujourd'hui encore, cueillir des plantes aromatiques, chasser et pêcher sont autorisés, mais limités à certaines périodes et à certaines zones du Parc. Ces règles ont été établies afin de maintenir un bon équilibre entre les activités humaines et la protection des êtres vivants.



LA MOINDRE GOUTTE D'EAU

Sur le plateau qui surplombe la falaise, le soleil cogne toute l'année. En été, l'ombre est rare et la sécheresse mordante. La pluie disparaît dans les failles calcaires ou s'évapore sur ce tapis de cailloux brûlants...

Alors les plantes de la garrigue sont passées maîtres dans l'art de conserver la moindre goutte d'eau. Grâce à leurs **ingénieux pouvoirs**, elles s'épanouissent là où aucune autre plante ne pourrait survivre.

Sur le sol couvert de cailloux poussent les pelouses de **brachypodes**, appelées « baouco » en provençal. Cette graminée a besoin de très peu pour vivre. A peine verte au printemps, elle fane l'été venu lorsqu'il fait trop sec, et reprend des couleurs avec les pluies de l'automne.



Pour se protéger de la brûlure du soleil, le **chêne kermès** porte de petites feuilles épaisses. Il sait exactement où trouver l'eau dont il a tant besoin : dans les failles de la roche. Son réseau de racines est si long qu'il peut s'étendre sur plus de 10 mètres sous terre.

À toi de jouer !

Observe bien autour de toi. Sauras-tu retrouver toutes ces plantes dans la garrigue ?



Le **genévrier cade** forme de grosses boules piquantes. Ses feuilles en aiguille sont si fines qu'elles s'exposent peu au soleil brûlant. Ainsi, le genévrier ne transpire presque pas : l'eau demeure dans son feuillage et ses branches.

Si le **romarin** parfume l'air d'une douce fragrance, c'est pour se rafraîchir. Lorsqu'il fait trop chaud, ses petites feuilles allongées libèrent une huile odorante, qui forme une brume plus fraîche autour de la plante.



Le **nerprun alaterne** adore le soleil. Il s'épanouit en pleine lumière, les racines plantées dans les cailloux arides. Ses feuilles luisantes et épaisses le protègent de la brûlure. Il pousse très lentement, et peut devenir centenaire.

Le **pistachier térébinthe** est un arbuste qui se plaît sur la roche calcaire et aride. Pour étancher sa soif, ses racines très longues lui permettent d'aller puiser l'eau en profondeur, là où il fait toujours frais.



LES HABITANTS DU PLATEAU

Sur le toit de la falaise, le paysage se compose d'un pêle-mêle de blocs de roche éparpillés, de pins d'Alep, de plantes de la garrigue et de pelouses à brachypodes. Pour les animaux qui ne craignent pas la sécheresse, ce territoire aux multiples cachettes est un petit paradis...



Les pierres chauffées par le soleil sont le domaine d'animaux à sang froid, les **reptiles**.



Les **tarentes de Maurétanie** règnent sur les gros rochers. Grâce à leurs doigts munis de pelotes collantes, elles peuvent grimper partout, et même marcher au plafond. Immobiles et colorées comme les rochers, elles passent souvent inaperçues. Ce camouflage leur permet de faire la sieste au soleil, ou de capturer les insectes imprudents.

Après des mois d'hibernation, la **couleuvre de Montpellier** sort de sa cachette pour se lover au soleil. Ce grand serpent inoffensif chasse lézards et petits mammifères. Cachés sous une grosse pierre, les couleuvreaux naissent à la fin de l'été. Ils ne mesurent que 20 cm, soit 10 fois moins que leur taille maximale à l'âge adulte.



Pour la **perdrix rouge**, ce territoire varié regorge de graines à picorer et d'insectes à attraper. Aux beaux jours, elle capture criquets et fourmis pour nourrir ses poussins. Les buissons touffus lui offrent une cachette à l'abri de ses prédateurs, comme les renards, les rapaces ou les chasseurs. Et quand tout est calme, elle se perche sur un rocher pour caqueter.

Si la perdrix raffole des sauterelles, il y en a une qui échappe à son petit bec : la **magicienne dentelée**. Avec ses 12 cm de long, c'est la plus grande sauterelle d'Europe. Elle est pourtant très discrète, immobile dans les herbes, attendant qu'une proie passe à sa portée.

Chez les magiciennes, il n'existe pas de mâles ! Tous les individus sont des femelles. Les œufs qu'elles pondent abritent leurs petits, qui sont comme des clones d'elles-mêmes.



Ici, une silhouette tachetée dans la nuit, là, un bien étrange crottier... Tous les indices sont réunis, mais personne ne l'a encore rencontrée : la discrète **genette** sait passer inaperçue ! Furtive, elle ne sort qu'à la nuit tombée, quand tout le monde dort.

Observe bien les indices autour de toi, peut-être auras-tu l'incroyable privilège de croiser cette dame de la nuit...



LA CIGALE AYANT CHANTÉ TOUT L'ÉTÉ...

De tous les habitants de Port Miou, il en est un qui ne peut passer inaperçu. Elle est l'annonciatrice des beaux jours d'été et le symbole de la Provence. Chaque année, la cigale fait vibrer l'air estival de ses chants d'amour.



Les cigales sont d'infatigables chanteuses. Du matin au soir, les mâles font vibrer leurs **cymbales** pour séduire les femelles. Elles s'envolent d'un arbre à l'autre, piquant l'écorce pour en boire la sève.

Quand vient l'automne, le silence retombe. Les cigales, épuisées par la reproduction, ont fini par mourir. Mais sous terre, leurs **larves** sont nées. Elles grandissent le long des racines de l'arbre, suçant sa résine à l'aide de leur rostre solide. Elles creusent un vaste réseau de galeries dans la terre, grâce à leurs deux grosses pinces puissantes.

Contrairement à nous, les insectes portent leur squelette à l'extérieur de leur corps. Pour grandir, ils ont donc besoin de se transformer : c'est la métamorphose.

- Certains, comme les criquets, les mantes ou les libellules, se transforment petit à petit. Ils muent plusieurs fois au cours de leur existence, jusqu'à devenir adulte.

- D'autres, comme la mouche, la coccinelle ou le papillon, forment une chrysalide ou une pupa : ils changent du tout au tout en une seule fois. La larve et l'imago (l'adulte) sont si différents qu'on a longtemps cru qu'il s'agissait d'espèces différentes.



Les larves vivent entre deux et dix ans sous terre, en fonction du climat et de l'espèce. Elles se **métamorphosent** plusieurs fois, à mesure qu'elles grandissent.



Photo Gérard Bilka

Le temps de leur dernière mue vient lorsque la terre se réchauffe sous le soleil de juin. Les jeunes cigales sortent de terre. Elles se perchent sur une tige ou un tronc, fendent leur ancienne peau et se déshabillent.

Leurs pinces ont disparu, et leur dos est maintenant coiffé de deux ailes pour s'envoler. Pour la première fois, elles voient la lumière : sur leur tête sont apparus cinq yeux, deux grands et trois **ocelles**. La période des amours et des chansons peut alors recommencer.



Mais gare aux prédateurs ! Depuis les pelouses, **la mante** scrute les chanteuses enivrées d'amour. Grâce à son mimétisme et à sa technique de chasse à l'affût, cette mante a capturé une cigale pour le déjeuner.



UN TERRITOIRE À PROTÉGER

Lorsque le soleil se couche à l'horizon, les falaises Soubeyrannes se parent de reflets dorés. Les promeneurs regagnent la ville et ses lumières, qui s'allument avec les étoiles.

Les animaux de la nuit s'éveillent alors. Les musaraignes remuent leurs longues moustaches, les sangliers grognent de plaisir, et sous l'eau, les murènes et les crevettes sortent de leur cachette. Pour maître **renard**, l'heure est à la pêche. Il trotte jusqu'à la plage pour tenter d'attraper un poisson à dîner...



Si Port Miou porte encore les marques des hommes, elle a retrouvé **sa vie sauvage**. Sa carrière, son port ou ses pins fendus nous rappellent tout ce que la calanque nous a donné.



Parfois, nous avons trop pris, au risque de tout détruire. Parfois, nous nous sommes mobilisés pour protéger **ce fragile écriin de calcaire** et ses êtres vivants.

Aujourd'hui, l'avenir de cette belle calanque est entre nos mains, et **c'est à nous tous de la préserver**.

Et toi, comment souhaites-tu veiller sur Port Miou et ses habitants ?

A toi de jouer ! Réponses :

Page 5 : le thym

Page 14 : une grappe de raisin et une murène

Page 16 : un fleuve souterrain

Dans le Parc national des Calanques, il suffit de faire quelques pas pour changer d'univers : la ville disparaît au détour d'une colline et nous voilà soudain plongés en pleine nature. Ici, c'est la maison des plantes et des animaux. Certains y trouvent refuge pendant l'hiver, d'autres ne vivent nulle part ailleurs. Des flancs des collines au cœur des grottes, du sommet des falaises aux profondeurs sous-marines, la vie s'est installée partout.

Pour nous les hommes, ces collines et ces falaises sont un grand terrain d'aventure, plein de légendes et d'histoires à découvrir, de plantes et d'animaux à rencontrer. C'est aussi un lieu de bien-être et de ressourcement, où se balader, faire du sport, profiter de la mer...

C'est pour préserver cet endroit exceptionnel que le Parc national des Calanques a été créé en 2012. C'est le 10^e parc national français, et il est unique en Europe : à la fois terrestre, marin, et à proximité d'une grande ville.

As-tu déjà remarqué comme la nature y est riche ? Comme les paysages y sont grandioses ? Comme les plantes et les animaux y sont nombreux ? Alors ouvre grand tes yeux et tes oreilles, l'aventure commence !

Une réalisation Terra Nostrum en partenariat avec le Parc national des Calanques
avec le soutien de la ville de Cassis et de la DREAL PACA

Ne peut être vendu

