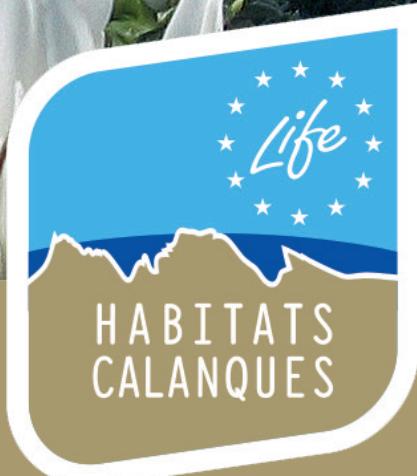


ENSEMBLE POUR PROTÉGER UN LITTORAL
EXCEPTIONNEL...

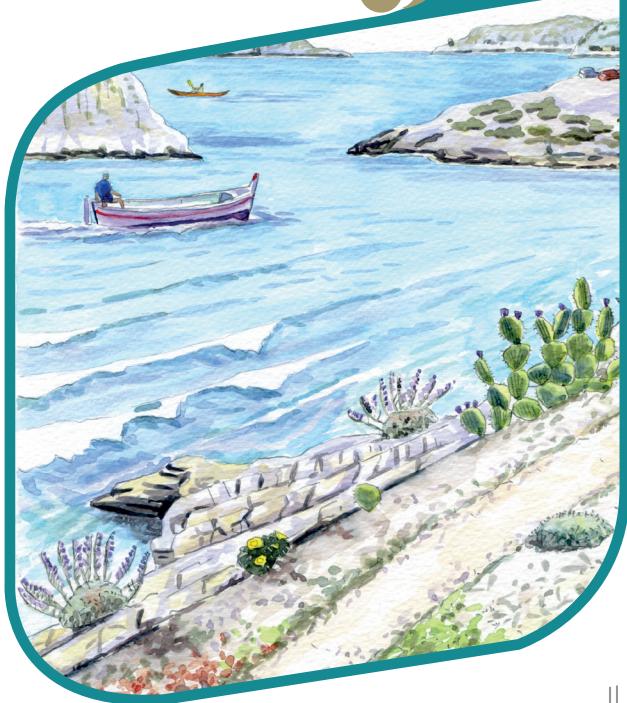


RESTAURE TA NATURE
Mallette pédagogique de découverte
des habitats littoraux des calanques

Projet européen Life Habitats Calanques

Restaure ta nature

La Mallette pédagogique



«Restaure ta nature» est un outil pédagogique à destination d'un large public utilisable auprès d'élèves de cycle 3, du collège ou du lycée comme du grand public.

Cet outil, **créé dans le cadre du projet Life Habitats Calanques**, comporte plusieurs objectifs :

- ➔ Sensibiliser les enfants à partir du cycle 3 et le grand public à la richesse et à la fragilité de la biodiversité des habitats littoraux des Calanques.
 - ➔ Inciter le public à adopter des comportements respectueux des habitats littoraux des Calanques.
 - ➔ Informer le public sur les actions mises en œuvre dans le cadre du projet Life Habitats Calanques.

Il propose des supports pour initier des projets pédagogiques avec des enfants à partir de 8 ans. Ces ressources permettent de s'interroger sur les interactions entre les différentes composantes de ce territoire : conditions écologiques, habitats et espèces, usages et impacts de l'homme.

Elle est composée
de différents supports

Une exposition de 16 posters pédagogiques

Pour découvrir ce qui fait du **littoral des Calanques un territoire unique** et comment le **projet Life Habitats Calanques permet de le protéger**, à travers de belles photos, des titres et des textes synthétiques.

ENSEMBLE POUR PROTÉGER UN LITTORAL
EXCEPTIONNEL...



le jeu restaure ta nature

A travers une **fresque interactive** présentant les **principaux habitats menacés sur le littoral des Calanques**, le public peut redonner vie à ce territoire en replaçant des étiquettes amovibles aimantées, le tout sous forme de jeu.



des fiches ressources

Pour fournir une **base de connaissances** afin d'**utiliser les outils proposés de manière autonome** et permettre de **développer ses propres supports pédagogiques**, ces fiches donnent des détails scientifiques et techniques : habitats, espèces, usages, menaces.

Le quiz interactif

Pour **animer des présentations, conférences, réunions...** en faisant **participer le public** à l'aide d'un boîtier électronique. Il peut être utilisé au format papier.



Le coin des minots écolos

Des jeux pour **sensibiliser les enfants à la richesse et à la fragilité des habitats littoraux des Calanques** tout en s'amusant !

Conseils d'utilisation de l'exposition

Ensemble pour protéger
un patrimoine exceptionnel



L'ASTRAGALE DE MARSEILLE,

UN BIJOU DE L'ÉVOLUTION

OBSERVER

Les photos sont fidèles à ce que l'on peut voir en se baladant sur le littoral des Calanques.
Idée d'activité : demander aux élèves ce que leur évoque les photos, y sont-ils déjà allés, peuvent-ils décrire avec précision ce qu'ils voient, du premier à l'arrière-plan ...

SE QUESTIONNER

Idée d'activité : les élèves d'observent le panneau 5 secondes en ne lisant que le titre. Leur demander ensuite de formuler l'idée qu'ils se font de la problématique soulevée.

COMPRENDRE

Pour les élèves de cycle 3, une phrase simple résume la problématique soulevée.
Idée d'activité : Après avoir noté ou photographié quelques-unes de ces phrases, l'enseignant ou un élève les lit à la classe qui regarde les panneaux avec du recul. Le premier élève qui désigne le numéro du panneau correspondant gagne un point !

APPROFONDIR

Pour les élèves de collège et lycée, un texte donne des informations précises sur le sujet.
Idée d'activité : Commencer par demander aux élèves s'il y a des mots qu'ils ne comprennent pas avant d'aller plus loin avec un travail de recherche dans les fiches ressources par exemple !



L'exposition est destinée aux établissements scolaires du cycle 3 au lycée. Elle peut également être proposée au grand public.

Différents niveaux de lecture offre à chacun la possibilité de **retenir une information ou de s'interroger sur ce territoire**, quel que soit le temps consacré. Cette exposition peut être utilisée de manière passive, affichée dans les parties communes des établissements scolaires, ou plus active, intégrée à un projet associant visite de terrain, découverte de l'exposition et jeu «restaure ta nature» par exemple. **Vous trouverez ci-dessous un petit guide pour son utilisation.**



A toi de jouer !
Tu peux limiter la pollution du littoral en utilisant des produits naturels pour te laver, comme le vrai savon de Marseille ou un shampoing avec un écolabel.

LE PARC DES CALANQUES

PARC DES CALANQUES

PARC DES CALANQUES

REGION SUD

PROVENCE

CÔTE D'AZUR

ARPE

PARC DES CALANQUES

Aix-Marseille

Université

Conservation du

littoral

NATUR

DE BUCHES

DU VAR

DE MARSEILLE

DE LA

PROVENCE

ALPES

DE

LA

PROVENCE

ALPES

DE

LA

PROVENCE

ALPES

DE

LA

PROVENCE

ALPES

DE

LA

PROVENCE

ALPES

DE

LA

PROVENCE

ALPES

DE

LA

PROVENCE

ALPES

DE

LA

PROVENCE

ALPES

DE

LA

PROVENCE

ALPES

DE

LA

PROVENCE

ALPES

DE

LA

PROVENCE

ALPES

DE

LA

PROVENCE

ALPES

DE

LA

PROVENCE

ALPES

DE

LA

PROVENCE

ALPES

DE

LA

PROVENCE

ALPES

DE

LA

PROVENCE

ALPES

DE

LA

PROVENCE

ALPES

DE

LA

PROVENCE

ALPES

DE

LA

PROVENCE

ALPES

DE

LA

PROVENCE

ALPES

DE

LA

PROVENCE

ALPES

DE

LA

PROVENCE

ALPES

DE

LA

PROVENCE

ALPES

DE

LA

PROVENCE

ALPES

DE

LA

PROVENCE

ALPES

DE

LA

PROVENCE

ALPES

DE

LA

PROVENCE

ALPES

DE

LA

PROVENCE

ALPES

DE

LA

PROVENCE

ALPES

DE

LA

PROVENCE

ALPES

DE

LA

PROVENCE

ALPES

DE

LA

PROVENCE

ALPES

DE

LA

PROVENCE

ALPES

DE

LA

PROVENCE

ALPES

DE

LA

PROVENCE

ALPES

DE

LA

PROVENCE

ALPES

DE

LA

PROVENCE

ALPES

DE

LA

PROVENCE

ALPES

DE

LA

PROVENCE

ALPES

DE

LA

PROVENCE

ALPES

DE

LA

PROVENCE

ALPES

DE

LA

PROVENCE

ALPES

DE

LA

PROVENCE

ALPES

DE

LA

PROVENCE

ALPES

DE

LA

PROVENCE

ALPES

DE

LA

PROVENCE

ALPES

DE

LA

PROVENCE

ALPES

DE

LA

PROVENCE

ALPES

DE

LA

PROVENCE

ALPES

DE

LA

PROVENCE

ALPES

DE

LA

PROVENCE

ALPES

DE

LA

PROVENCE

ALPES

DE

LA

PROVENCE

ALPES

DE

LA

PROVENCE

ALPES

DE

LA

PROVENCE

ALPES

DE

LA

PROVENCE

ALPES

DE

LA

PROVENCE

ALPES

DE

LA

PROVENCE

ALPES

DE

LA

PROVENCE

ALPES

DE

LA

PROVENCE

ALPES

DE

LA

PROVENCE

ALPES

DE

LA

PROVENCE

ALPES

DE

LA

<p

Conseils d'utilisation

des fiches ressources



Les fiches ressources donnent des **informations sur chacune des vignettes amovibles du jeu «Restaure ta nature»**. Elles sont composées de **fiches habitats, espèces, usages et actions** qui fournissent des informations **utiles pour une animation pédagogique de ce jeu**. Elles peuvent également être utilisées séparément pour un travail de recherche ou de terrain.

Pour faciliter la prise en main du jeu, dont une des étapes est de **placer les espèces dans leur habitat de préférence**, nous avons opté pour un classement par habitat. **Cependant, dans la nature les limites entre chaque habitat ne sont pas nettes**. Ainsi le goéland classé dans l'habitat de préférence «falaises littorales», peut nicher au sol sur la pelouse littorale, la phrygane, les toits des immeubles et se nourrir où bon lui semble... Il faut donc rester magnanime face aux erreurs lors du positionnement des étiquettes amovibles sur la fresque.

QUI ?

Choisir les **espèces** à mettre en scène **parmi des milliers** n'a pas été simple. Aussi, nous avons opté pour les plus **représentatives du territoire**, qu'elles soient rares ou fréquentes, ou celles permettant de raconter une histoire : histoire de liens des espèces entre elles (prédatation, pollinisation...), histoire de liens entre ces dernières et l'homme... Il est donc **important** de rappeler au public que **près de 1000 espèces de plantes vivent dans les Calanques**, sans parler des espèces animales !

COMMENT ?

Cette partie est un **descriptif des particularités biologiques des espèces** et des **anecdotes** permettant d'en savoir plus sur l'étymologie, les usages, la place dans l'écosystème...

Idée d'activité : un quiz à partir d'anecdotes que vous souhaitez mettre en avant. Idéal pour favoriser la mémorisation et réfléchir aux liens qui unissent les plantes, les animaux...et l'homme !

QUOI ?

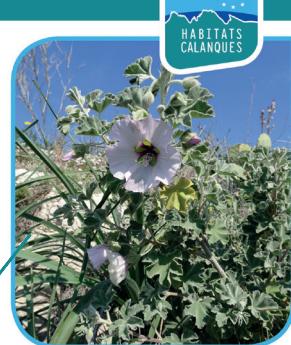
La photo et le dessin facilitent l'identification des différentes espèces. **Idée d'activité :** sur le terrain, en restant sur les sentiers balisés, distribuer quelques fiches espèces végétales par groupe et demander aux élèves de trouver ces plantes sur le littoral.

HABITAT

HABITAT DES PRÉDILECTION
FALAISES LITTORALES

1. LAVATÈRE MARITIME
MALVA SUBOVATA


La lavatère maritime est une mauve à port en arborescent dont les **feuilles sont couvertes d'un duvet blanchâtre**. Ces dernières sont palmées ou presque rondes mais jamais découpées. Elle porte des **feuilles d'un blanc rosé**, plus ou moins pendantes à l'épanouissement, jamais dressées. Le nom de *malva* (mauve) viendrait du grec *malakos* «mou», faisant allusion aux propriétés émollientes (qui a la propriété de ramollir les tissus) de ces plantes.



Cette Lavatère pousse sur les pentes rocheuses, les roches et les éboulis calcaires méditerranéens.

Cette espèce de mauve n'est présente dans les Calanques que dans quelques stations : Sainte Frérouse, falaises du Dévon, archipel du Frioul, la Grande Candelle et le vallon de Vaufrèges. Elle est protégée par l'arrêté interministériel du 20 janvier 1982 dressant la liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire national. Sa forte abondance dans les Calanques la rend vulnérable à la cueillette et au piétement.

OÙ ?

Précisions sur les habitats occupés par les espèces.

Idée d'activité : pratique pour valider le positionnement des vignettes par le public !

POURQUOI ?

Statut de protection des espèces et principales menaces sur le territoire du projet Life Habitats Calanques.

Idée d'activités : définir si une plante est protégée ou envahissante !

Conseils d'utilisation du jeu :

Restaure ta nature



Les consignes du jeu se trouvent dans la boîte «dé». L'idée principale est d'inviter le public à **replacer les vignettes amovibles sur la fresque interactive**, en commençant par repérer sur la fresque les principaux habitats littoraux concernés. Afin de faciliter le placement des vignettes espèces sur la fresque, vous trouverez ci-dessous un schéma récapitulatif des principaux habitats concernés par le projet Life habitats Calanques.

REPARTITION DES PRINCIPAUX HABITATS LITTORAUX SUR LE LITTORAL DES CALANQUES

Falaises
littorales

Garrigues
littorales

Pinèdes



Rochers
littoraux

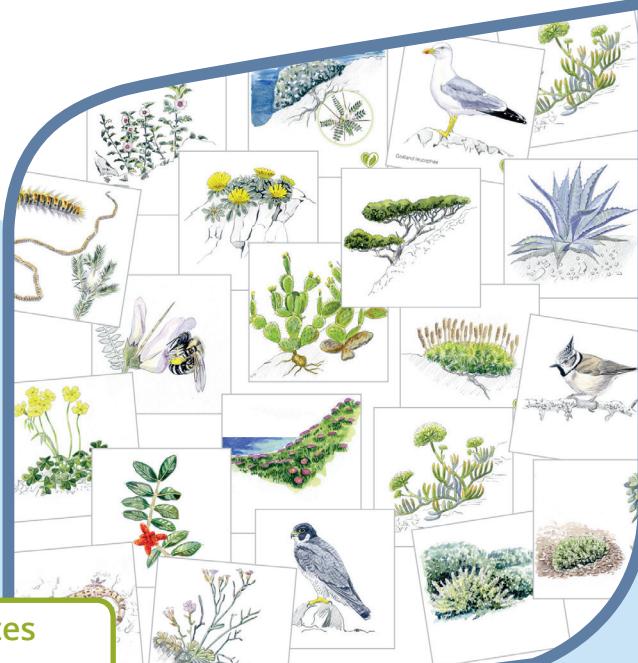
Phryganes

Pelouses
littorales

Vignettes espèces

Premières vignettes à placer sur la fresque, sous forme de jeu ou après une balade nature, en faisant appel au sens d'observation et de description du public.

Idée d'activité : placer une image selon le déroulé suivant : pioche, observation et description de l'image par le joueur, positionnement sur la fresque, informations complémentaires données par l'animateur.



Vignettes usages



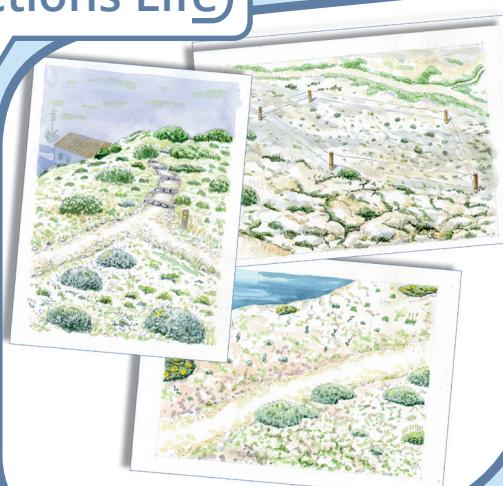
Après avoir découvert des éléments de la biodiversité du littoral des Calanques, le public dispose sur la fresque ces vignettes usages qui interrogent sur les menaces causées sur les espèces déjà positionnées sur la fresque.

Idée d'activité : ces vignettes peuvent animer un jeu de rôle où le public, par groupes, propose des solutions conciliant leurs usages et la protection de la biodiversité.

Planches actions Life

Elles résument le projet Life Habitats Calanques en trois principales actions : amélioration des sentiers, renforcement de plantations, gestion des EVEE. Elles représentent la finalité du jeu.

Idée d'activité : avec les lycéens, effectuer un travail de recherche à l'aide des fiches ressources sur les différents métiers qui interviennent dans le cadre de ce projet.



Le jeu de cartes



Destiné à dynamiser l'utilisation du jeu «restaure ta nature», il permet de s'interroger sur la gestion des usages sur un territoire très fréquenté.

Idée d'activité : les cartes énigmes peuvent s'utiliser séparément, pour une évaluation après une sortie par exemple.

BIBLIOGRAPHIE

Ouvrages

- Astragalus tragacantha (Fabaceae) pollen flow, and pollination network for the conservation of its populations in the Calanques National Park, Lucie Schurr, IMBE
- Institut méditerranéen de biodiversité et d'écologie marine et continentale
- Découvre ta nature (50 k autour de Marseille), Florian Launette et Mégane Chêne
- DOCUMENT D'OBJECTIFS, Tome 1 « Diagnostic, enjeux et objectifs de conservation », Site Natura 2000 FR9301602 « Calanques, îles Marseillaises, Cap Canaille et Massif du Grand Caouet ».
- Guide complet des mammifères de France et d'Europe, D. Macdonald et P. Barret, Delachaux et Niestlé.
- La garrigue grande nature, Jean-Michel Renault, Les créations du Pélican.
- Le guide ornitho, Kilian Millarney, Lars Svensson, Dan Zetterström, Peter J. Grant, Delachaux et Niestlé
- Le feu dans la nature, mythe et réalité, Les écologistes de l'Euzière, Editions Les écologistes de l'Euzière
- Toute la nature méditerranéenne, P. Sterry, Delachaux et Niestlé

Sites internet

- <http://www.calanques-parcnational.fr>
- <http://www.faune-paca.org>
- <http://www.gcprovence.org>
- <http://www.inpn.mnhn.fr>
- <http://www.insectes.org>
- <http://www.invmed.fr>
- <http://www.oiseaux.net>
- <http://www.paca.lpo.fr>
- <http://www.silene.eu>
- <https://www.tela-botanica.org>



PARTENAIRES FINANCIERS



PARTENAIRES TECHNIQUES



Coordinateur du projet et responsable des actions de communication



Responsable des opérations de surveillance, d'aménagements de sentiers et gestion de plantes exotiques envahissantes



Co-responsable des opérations de gestion



Responsable de la restauration du plantain subulé et en charge des suivis



Responsable de la mise en culture de l'astragale de Marseille et des plantes locales et co-responsable des actions de gestion



Responsable des études préparatoires et des suivis



Association d'éducation et de protection de l'environnement, co-responsable des opérations de sensibilisation du public



www.habitats-calanques.com calanques life

REMERCIEMENTS

Nous tenons à remercier très sincèrement toutes les personnes qui nous ont aidés à concevoir et réaliser les différents supports, que ce soit à travers la rédaction de paragraphes spécifiques, le conseil scientifique et pédagogique, la relecture, la participation à des ateliers de réflexion...et toute autre forme de collaboration que ce travail collectif a nécessité.

Julien Ugo du Conservatoire National Méditerranéen, Laurence Affre et Lise Ropars de l'Institut Méditerranéen de Biodiversité et d'Ecologie marine et continentale, Zacharie Bruyas, Juliette Grossmith et Laureen Keller du Parc national des Calanques, Audrey Glorian, Sandrine Halbedel, Cynthia Llas et Christine Miralles de l'Agence régionale pour la biodiversité et l'environnement Provence-Alpes-Côte-D'azur, Cécile Regnier et Catherine Steunou de la Ville de Marseille, Anne Breton de la DREAL, Camille Lamotte-Badani et Mélanie Sergent du Naturoscope.