

PROTOCOLE D'ETAT DES LIEUX AIRE MARINE EDUCATIVE



Fiche enseignant

Pourquoi réaliser l'état des lieux du site ?

Afin de pouvoir réfléchir à des objectifs et d'éventuelles actions pour l'Aire marine éducative (AME), il est essentiel de s'appropriier le site. L'état des lieux consiste à dresser avec les élèves un portrait du site et de son contexte local puis l'analyser pour comprendre son fonctionnement et bien identifier ses problématiques.

En quoi cela consiste réellement ?

L'objectif principal de l'état des lieux du site est de permettre aux élèves de découvrir et de mieux connaître la portion de littoral sur laquelle ils réaliseront leur suivi. Il est nécessaire que les élèves puissent créer un lien fort avec leur AME par l'observation avant de les faire s'interroger sur la préservation de ce milieu.

L'état des lieux du site consiste donc à réaliser une lecture de paysage du site avec les élèves, pour identifier les habitats et espèces qui y sont présents, ainsi que certaines activités humaines et plus généralement, tout élément d'importance pour mieux caractériser l'aire marine éducative.

Avant de se lancer ...

Etape indispensable avant de se lancer sur le terrain avec vos élèves, il est nécessaire de définir et border son AME. Cette étape est à réaliser en classe et permettra à vos élèves de travailler à la lecture de cartes.



Représentation du périmètre de l'AME et calcul de sa surface sur un fond de carte Geoportail liant l'image aérienne et la carte marine

Comment définir son AME ?

Le site internet Geoportail (www.geoportail.gouv.fr) offre différentes fonctionnalités intéressantes. Il permet d'afficher différents fonds de carte par transparence (cartes marines et les images aériennes et les fonds de carte IGN) qui vont vous aider dans votre choix de site. Il est également doté d'outils de calculs géométriques. Vos élèves pourront qualifier leur AME plus précisément.

PROTOCOLE D'ETAT DES LIEUX

AIRE MARINE EDUCATIVE



Lecture de paysage

La lecture de paysage peut-être la première activité à réaliser avec vos élèves. Elle leur permettra de retrouver les éléments décrits sur les cartes lors du choix du site et de compléter l'appropriation de leur AME avec les indices qu'ils vont observer.

Quatre étapes pour découvrir un paysage

d'après CAULET C. et COTTIER V. Paysage, approche, découverte et interprétation. Ferme Enfance de l'Arc jurassien, 1999

Le paysage perçu

L'œil, en abordant le paysage, fonctionne comme un appareil photographique et fournit au cerveau le plus d'informations possibles. Le paysage vu est une image enregistrée par l'œil faite de reliefs, lignes de forces, points d'appels et perspectives. La lecture d'un paysage se fait par plans successifs, du premier plan à l'arrière-plan mais également par surfaces (convexes, concaves, horizontales, verticales, obliques), volumes (pyramides, cylindres, sphères, parallélépipèdes, demi-sphères...) et par lecture de contrastes et de couleurs.

D'autre part, même s'ils nous semblent moindres, nos autres sens (ouïe, odorat, toucher, voire goût) participent à la perception et la découverte sensorielle du paysage.

Le paysage ressenti

L'œil qui a capté le paysage envoie des informations au cerveau. Le paysage que nous percevons, ressentons, n'est pas une image objective. Le paysage perçu met en jeu notre sensibilité, nos émotions, nos souvenirs. La perception définitive d'un paysage est donc un processus plus complexe qu'une analyse d'image. Ainsi, un paysage peut nous paraître hostile ou accueillant, vulnérable ou en bon état, protégé ou à protéger...

Le paysage lu

C'est à ce stade qu'entre en jeu l'approche rationnelle, analytique et disciplinaire du paysage. Il s'agit en effet de repérer, d'identifier, de nommer dans le paysage des zones homogènes, délimitées ou unités paysagères, ainsi que les éléments marquants, structurants (clocher, rivière, coupe forestière, carrière...). Cette approche est envisagée pour identifier les composantes naturelles et artificielles d'un paysage.

Le paysage interprété

La synthèse des informations lues dans le paysage, associées à la notion dynamique va permettre d'interpréter un paysage. Cette interprétation pourra, par exemple, être orientée vers la diversité des habitats ou les activités impactantes.

Quelques exemples d'activités de groupe à réaliser pour contribuer à la découverte du paysage
certains exemples sont issus du guide pédagogique sur le paysage d'Alterre, novembre 2005

1. Jeu de Kim

Principe : observer le paysage, se retourner et décrire le paysage à ses camarades, soit en répondant à des questions précises soit en dessinant. L'objectif est de visualiser et de mémoriser le paysage.

2. La longue vue

Principe : observer le paysage avec une longue-vue fabriquée pour donner de l'importance aux détails

3. Le mot juste

Principe : choisir 10 mots pour décrire et caractériser le paysage, puis éliminer progressivement des mots pour ne garder que le plus représentatif. L'objectif est d'aller du détail à l'aspect global.

PROTOCOLE D'ETAT DES LIEUX

AIRE MARINE EDUCATIVE



Caractérisation paysagère du site

A la suite de l'activité en groupe, chaque élève réalisera sa cartographie du site en deux étapes

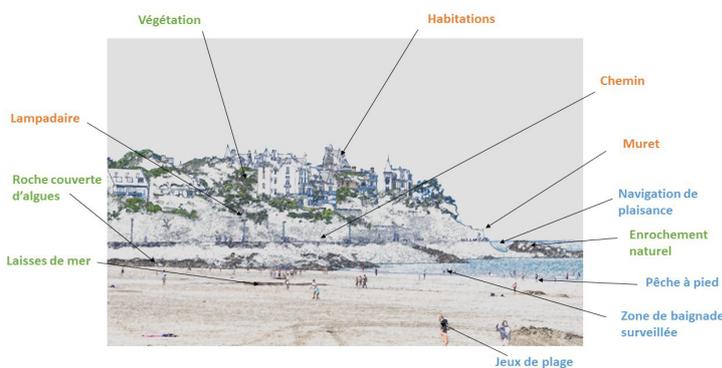
Le sens des mots

Les élèves vont écrire sous forme de mots clé, ce qui fait appel à leur cinq sens

Je découvre un paysage				
Ce que je vois	Ce que je sens	Ce que j'entends	Ce que je touche	Ce que je ressens

Représentation du paysage

Les élèves vont dessiner le paysage en prêtant attention aux différents plans qui le compose. Ils mettront en évidence la végétation terrestre et les habitats marins ainsi que les composantes naturelles et celles artificielles du paysage.



Identification des habitats du site

Afin que les élèves puissent se faire une bonne représentation des habitats (mais également de certaines espèces) présents sur leur site, ils vont participer à leur inventaire.

Les fiches espèces et habitats ainsi que la fiche «littoral» apporteront les ressources nécessaires à la conduite de ce temps sur le littoral. Il peut se présenter comme une marche de découverte en partant du haut de la plage, de l'étage supralittoral, pour gagner la ligne de basse mer, frontière entre le médiolittoral et l'infralittoral. Chacun de ces étages est caractérisé par des conditions spécifiques qui pourront être présentées aux élèves en fonction de leur niveau et en s'appuyant sur les ressources de la fiche littoral et habitats littoraux.

LES HABITATS LITTORAUX

DEFINITION

La notion d'habitat est définie comme étant l'association de deux ensembles non dissociables :
 Un compartiment formé par les conditions climatiques régionales, la nature du sol et ses propriétés physiques et chimiques encore appelé le biotope. Il s'agit de l'unité de base de l'habitat.
 Une communauté d'organismes vivants (faune et flore) caractéristique de l'habitat en question encore appelée la biocénose. Il s'agit de l'unité de base des peuplements.

Le biotope ainsi colonisé par un peuplement caractéristique formé d'espèces animales et végétales en étroite relation avec les conditions du milieu de vie (hydrodynamisme, lumière, salinité, température) définit donc l'habitat.

$$\text{Habitat} = \text{biotope} + \text{biocénose}$$

ETAGEMENT SUR LE LITTORAL



Dans la démarche d'inventaire des habitats, les scientifiques ont établis une classification. Pour le milieu côtiers 43 habitats ont été retenus. Ces habitats littoraux peuvent être partagés en fonction de leur niveau par rapport à la côte. On parle d'étagement du littoral. Il existe trois compartiments sur le littoral qui répondent à des conditions strictes du milieu :

L'étage supralittoral : il n'est jamais immergé mais reçoit l'humectation des embruns et des vagues lors des tempêtes. C'est un milieu de vie extrême du fait des très fortes variations de températures et de salinité et de la dessiccation. Les organismes qui y vivent sont contraints par ces condi-



Qu'est-ce que le littoral ?

Le littoral est le lieu de rencontre de la Terre et de la Mer et le définir n'est pas simple. En écologie, on le désigne comme étant un "écotone", c'est-à-dire une zone de transition entre l'écosystème terrestre et l'écosystème marin, tout en soulignant la diversité de la faune et flore que l'on y trouve et la fragilité de ses richesses biologiques. Il est fragile, par vos observations, aidez nous à le protéger!



Quels sont les étages du littoral définis par les biologistes ?



Adlittoral
 Il est le dernier étage continental, où les conditions plus extrêmes (avec de plus fortes variations des paramètres physico-chimiques) ne permettent l'installation que de quelques espèces, tels que les lichens ou la salicorne.

Supralittoral
 Il est le premier étage marin. Il n'est jamais immergé, même à marée haute, mais reste fortement humidifié par les embruns. L'importance de cet étage diminue fortement de la force des vagues : plus elles sont nombreuses et puissantes, plus l'étage est étendu. On peut y retrouver les lichens, mais également des cyanobactéries qui vont être broyées par des petits mollusques marins appelés "littorines", des crustacés etc.

Médiolittoral
 Il est submergé à chaque marée haute et découvert lors des marées basses. Cet étage est soumis à la contrainte des vagues et des marées. Il est peuplé par des organismes plus polyvalents qui supportent des périodes prolongées d'immersion et de sécheresse. On parle alors d'espèces résilientes, à forte capacité d'adaptation.

Infralittoral
 Il reste totalement immergé, même à marée basse. La limite inférieure de cet étage correspond à la limite de pénétration de la lumière, et de la capacité des espèces à réaliser la photosynthèse.

Circalittoral
 Il se situe au-delà de l'étage infralittoral, là où les algues photophiles commencent à se faire rares. Il se termine lorsque les organismes saprophytes (nécessitant très peu de lumière) disparaissent à leur tour.

PROTOCOLE D'ETAT DES LIEUX

AIRE MARINE EDUCATIVE



Activités humaines

En identifiant les activités sur le site, les enfants vont ainsi mieux percevoir l'action de l'Homme sur le milieu et en particulier sur les habitats et les espèces. Leur regard devra également se porter sur les aménagements créés par l'Homme pour limiter l'impact des pratiques sur leur AME. Ces observations pourront se prolonger en classe par une étude des moyens de limiter l'impact de l'Homme sur les littoraux.

Pour faciliter l'identification des activités sur le site, l'encadrant peut utiliser des ressources existantes (des schémas par exemple) et initier un travail de comparaison.



Illustrations de différentes activités humaines présentes sur le littoral

Menaces sur le littoral

Une menace sur le littoral est présentée comme une activité, un aménagement ou tout autre système qui peut par sa présence représenter un risque dans la préservation du littoral. A travers leur AME, les enfants vont s'interroger sur les moyens qu'ils ont à leur niveau de protéger le littoral. Cette protection passe par l'identification de ces menaces qui peuvent être en partie à l'origine d'une perte de biodiversité. Avant de réaliser leur inventaire l'encadrant définira aux élèves le terme de menace puis les aidera dans leur identification. Cette activité peut être réalisée pendant ou juste après la lecture de paysage. L'encadrant identifiera les menaces et questionnera les élèves ou leur justifiera le risque qu'elles peuvent représenter.

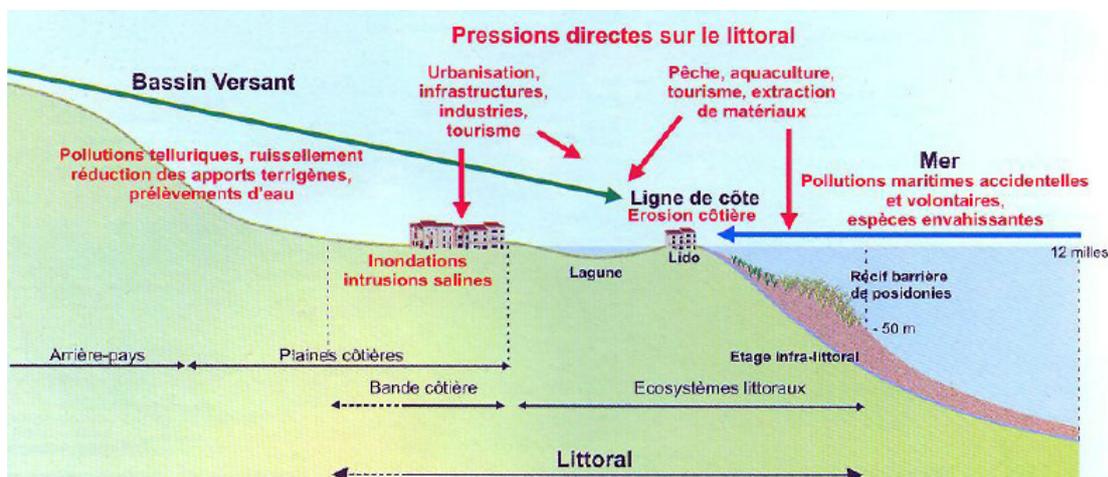


Schéma présentant les pressions directes sur le littoral. Source : Plan Bleu in Le Tourisme Littoral en Méditerranée : tendances et perspectives face au changement climatique

PROTOCOLE D'ETAT DES LIEUX

AIRE MARINE EDUCATIVE



Identification des enjeux du site et interprétations

En prenant à la fois en compte les habitats, les espèces mais aussi les activités humaines et menaces présents sur le site, vous pouvez aider les élèves à définir les principaux risques présents (appuyer votre démarche en utilisant les fiches espèces et habitats qui présentent des vulnérabilités sur le littoral).

Vous pouvez utiliser un tableau à double entrée à construire avec vos élèves en fonction des observations réalisées sur le site et y associer un smiley :

-  ne présente pas de risque pour l'habitat
-  peut présenter un risque pour l'habitat, mais non observé lors de la sortie sur le terrain
-  présente un risque visible sur l'habitat et observé lors de la sortie sur le terrain

	Habitat 1	Espèce 1	Habitat 2	...
Activité 1				
Menace 2				
Menace 1				
...				

Exemple de remplissage d'un tableau

	Oursin	Dauphin commun	Roche à algues	...
Jet-ski				
Pêche à pied				
Canalisation				
...				

PROTOCOLE D'ETAT DES LIEUX

AIRE MARINE EDUCATIVE



Bonnes pratiques sur la plage

Vous allez organiser une séance en extérieur sur le bord de mer avec vos élèves.

Quelques jours avant la sortie, renseignez-vous sur les conditions météorologiques et sur les coefficients et horaires de marée si votre bassin est soumis aux variations marégraphiques (organisez vos horaires de sortie pour bénéficier d'une marée descendante). Il est conseillé de réaliser une sortie de reconnaissance afin de vous approprier la plage, y repérer les endroits sécurisés et sûrs pour y mener vos élèves.

Prenez également contact avec les services communaux afin de les informer de votre sortie et de prendre les dernières informations et recommandations nécessaires au bon déroulé de votre séance.

Notes :