

CÔTES DYNAMIQUES

PLAGES À RISQUE : pack éducatif pour les élèves de sixième, cinquième et quatrième

Introduction et résumé des habitats côtiers

Nous sommes ravis que vous teniez entre vos mains ce pack d'éducation sur les ressources côtières à l'attention des enfants. Il a été développé par le projet Plages À Risque (PAR) avec l'aide de nombreux partenaires, dont, du côté anglais : l'East Sussex County Council, la University of Sussex et du côté français : l'université de Rouen, l'université du Littoral et l'université de Caen.

Plages À Risque

Plages À Risque (PAR) est un projet transnational qui met en évidence l'importance d'une gestion efficace des plages pour la défense du littoral, la réhabilitation des dunes, le tourisme et la préservation de la biodiversité. Le projet permettra d'identifier les plages souffrant le plus de l'érosion sur les côtes de la Manche, d'évaluer la manière dont elles seront affectées par la montée du niveau de la mer et d'orages plus violents, d'identifier les sites de préservation naturelle qui peuvent en souffrir ou disparaître ainsi que les risques pour la gestion des côtes. Le projet rassemble géomorphologues, géologues, écologistes, gestionnaires du littoral et utilisateurs. Un dialogue et un partage des expertises transnationaux permettront de mieux comprendre la région et les risques encourus par la zone littorale.



Zone du projet Plages À Risque.

Ce pack de ressources

Les informations contenues dans ce pack ont été conçues pour offrir un complément aux études environnementales en suggérant des endroits à visiter lors de sorties scolaires. Ces sites peuvent aider à illustrer les thèmes abordés à l'école élémentaire en France. Les guides contenus dans ce pack sont conçus pour accompagner les excursions éducatives dans ces excellentes installations environnementales.



Les sites ont été sélectionnés pour offrir un complément d'enseignement aux matières telles que les sciences, la géographie, l'histoire et les études locales.

Ce pack contient une introduction à PAR, l'information de fond sur tous les habitats côtiers dans la zone du projet PAR, emplacements principaux utiles à visiter avec des liens aux ressources supplémentaires. Il y a 28 feuilles de travail avec les notes des professeurs, qui peuvent être employées sur le terrain et dans la salle de classe.

La zone du projet PAR s'étend des côtés français et anglais. Les écoles en France comme au Royaume-Uni peuvent obtenir des exemplaires du pack d'éducation. Ce pack a été produit en dossiers de PDF que les professeurs peuvent télécharger du site web de PAR à tout moment.

Site web : www.geog.sussex.ac.uk/BAR

Pour plus de détail, veuillez contacter le projet PAR à l'adresse suivante :

BAR / PAR Project
c/o Department of Geography
Chichester Building
University of Sussex
Falmer
Brighton
BN1 9QJ
E-mail : bar-project@sussex.ac.uk

SALUBRITÉ ET SÛRETÉ - référez-vous à la politique de la salubrité et de la sûreté de votre école.



LES HABITATS COTIERS : RÉSUMÉ

Falaises de craie

La zone couverte par le projet PAR est extrêmement riche du point de vue de la biodiversité de son littoral. Son habitat le plus connu est sans doute ses falaises de craie, dont un grand nombre ne bénéficie d'aucune protection, et sont d'une énorme valeur biologique et géologique. Les falaises contiennent des dépôts de silex. Ces dépôts finissent par se retrouver sur la plage sous forme de galets. Les vagues provoquent une érosion de la base des falaises, ce qui mène à leur désagrégation. La mer emporte la craie perméable, laissant les galets de silex sur la plage.

Les falaises de grès sont très différentes des falaises de craie mieux connues, mais elles sont tout aussi importantes d'un point de vue écologique et géologique. Les falaises comportent beaucoup de rochers exposés et sont donc assez difficiles à coloniser. Cependant, elles offrent un abri important à plusieurs espèces. Les rochers de grès mou sont importants pour les abeilles et guêpes solitaires, qui s'y creusent un abri.

Marais salants

Les marais salants sont des zones humides et salées que l'on trouve souvent dans les estuaires. Il s'agit d'un habitat fréquemment inondé par la mer. Le type de végétation qu'on y trouve dépend de la hauteur du niveau de la terre et de la fréquence des inondations qu'elle subit.

Le salicorne d'Europe est le premier à les coloniser ; en effet, il supporte bien l'immersion dans de l'eau salée durant la plupart des marées hautes. Plus près du rivage, on trouve des plantes recouvertes par l'eau pendant des périodes plus courtes ; les plus courantes sont le pourpier des mers et l'aster maritime. On trouve le spergulaire maritime et la lavande de mer sur les niveaux les plus élevés des marais salants, qui sont inondés le moins souvent.

Les marais salants ont une valeur exceptionnelle du point de vue écologique, mais en plus, des collectivités entières en dépendent.

Ils sont non seulement riches en invertébrés mais également d'une importance cruciale pour les oiseaux. Durant la marée haute, ils offrent un perchoir aux échassiers tels que le chevalier gambette, qui se nourrissent sur les plaines de boue proches. Leur végétation offre également de la nourriture en abondance aux oiseaux tels que les canards et les oies. Ils offrent aux échassiers, aux mouettes et aux sternes un endroit où nicher, et l'on voit souvent des oiseaux se nourrir de graines.

Les marais salants sont des habitats d'une importance extrême, et cela pour plusieurs raisons. Ils représentent une forme de défense naturelle du littoral très efficace, car ils absorbent l'énergie des vagues. Malheureusement, ils sont également menacés par la montée du niveau de la mer, les défenses du littoral et l'utilisation des terrains qui les bordent.

Dunes de sable

Il s'agit d'un habitat assez rare dans la zone du projet PAR. Le mot "dune" évoque l'image suivante chez la plupart des gens : une végétation clairsemée et des dunes à perte de vue. Il ne fait aucun doute que la végétation est assez rare à l'avant des dunes, les coriaces oyats les colonisant en premier et maintenant le sable en place.

Malgré le manque de végétation, les dunes de sable offrent un habitat important à des espèces, telles que le lézard commun, qui se nourrissent d'invertébrés. Les dunes de sable gagnent en stabilité lorsque des espèces telles que l'oyat se mettent à les coloniser et à maintenir le sable en place. Plus on s'éloigne de la mer, plus le nombre et la diversité des plantes augmente et plus les dunes sont "fixes".



Lagons salés

Il s'agit de plans d'eau qui ont tendance à se former derrière des bancs de sable ou de galets. Ils sont alimentés par les vagues déferlantes ou lorsque l'eau de mer pénètre le sable ou les galets. À cause de cela, il existe plusieurs degrés de salinité entre l'eau de mer et l'eau douce. Les espèces qui vivent dans ces habitats doivent affronter des conditions très rudes. La chaleur du soleil cause l'évaporation de l'eau, ce qui fait augmenter les concentrations de sel dans le lagon. Des pluies diluviennes peuvent également diluer la proportion de sel dans l'eau. Les espèces qui habitent dans les lagons doivent être extrêmement spécialisées pour s'adapter à des conditions saumâtres. Certaines sont tellement spécialisées qu'on ne les trouve dans aucun autre habitat, comme les coques.

Les lagons salés revêtent une importance toute particulière pour les invertébrés. Ce foisonnement de vie invertébrée fait que certains oiseaux, comme les échassiers et les sternes, viennent s'y nourrir.

Galets végétalisés

Les plages de galets végétalisées sont sans doute les habitats les mieux reconnus et les plus rares de la zone du projet PAR. La plupart des galets qu'on trouve autour du littoral forment des plages de bordure. Les galets sont très mobiles et à portée des vagues. Lorsque les galets se font propulser au-delà de la portée des vagues, ils s'accumulent et certaines plantes spécialisées commencent à s'y développer.

De telles plages sont rares au niveau mondial. En dehors du nord-ouest de l'Europe, on n'en trouve qu'au Japon et en Nouvelle-Zélande.

Les plages de galets représentent un environnement très rude, avec peu de terre et de nutriments pour les plantes. Elles ne disposent également que de peu d'eau douce, et doivent la puiser à deux mètres sous terre. Les plantes doivent également subir les embruns salés et se retrouvent parfois complètement immergées dans l'eau de mer ou enterrées. Il arrive également qu'un gros orage détruise complètement le banc de galets. Très peu de plantes peuvent survivre dans de telles conditions. Cependant, certaines s'y adaptent, et comme elles doivent développer des solutions spécialisées, on ne les trouve nulle part ailleurs.

Processus côtiers

Malheureusement, les zones littorales doivent faire face à de nombreuses menaces. Elles sont pour la plupart liées aux défenses contre la mer et au développement du littoral, qui mettent un frein au mouvement naturel des plages et les empêchent de se retirer vers l'intérieur pour répondre à la montée du niveau de la mer. Ceci est à la source d'un phénomène connu sous le nom de "coastal squeeze", ou réduction des franges littorales.

De nombreuses falaises de craie sont défendues, ce qui fait que l'érosion n'en extrait plus le silex. À ceci s'ajoute le développement de jetées, de ports de plaisance, de pontons etc., qui s'élancent dans la mer et empêchent les galets de dériver le long de la côte. On note donc que certains développements dans un domaine peuvent avoir des impacts significatifs sur des plages situées plus loin sur la côte.

Le travail de recherche entrepris par le projet PAR a permis de conclure que les galets de silex ne sont pas aussi durables qu'on le pensait. Même lorsque les galets ont été polis par la mer, ils continuent à s'éroder. La durée de vie des galets de silex subissant l'action des vagues est peut-être inférieure à 200 ans. Cela veut dire qu'au cours des 50 ans que durent la plupart des projets de protection du littoral, un quart du volume des galets de nos plages peuvent disparaître, à moins qu'on ne les remplace.

Les systèmes côtiers non défendus sont dynamiques, et les littoraux changent avec le temps. Commencer à comprendre ces questions représente la première étape menant à leur résolution. Une fois que nous aurons compris qu'il est impossible de conserver nos littoraux tels quels, nous pourrions commencer à trouver un compromis entre les humains et la mer.

