

Fiches pédagogiques destinées aux enseignants pour le programme d'éducation à l'environnement mangrovien

IDEE Casamance

IDEE Casamance (Intervenir pour le Développement Ecologique de l'Environnement en Casamance) intervient en Casamance depuis 1998. La réalisation d'actions multiples et diversifiées, a permis d'engranger un grand capital expérience et de bénéficier de la confiance des populations.

Le but principal de IDEE Casamance :

IDEE Casamance appuie les communautés villageoises des zones humides à l'exploitation durable des ressources naturelles et collabore avec elles à élaborer des stratégies de gestion concertée.

Les actions d'IDEE Casamance :

Elles sont surtout axées dans la réalisation d'actions visant la conservation de la faune et de la flore des zones humides en Casamance. Le développement socio-économique et culturel des populations habitant ces mêmes zones se traduit par diverses activités touchant à la fois les adultes, les jeunes et les enfants :

- Sensibilisation et formation des cueilleuses d'huîtres à des techniques de récolte qui préservent la ressource et à l'élevage des huîtres ;
- Promotion des Activités Génératrices de Revenus pour atténuer la pression sur la ressource ;
- La revalorisation des bassins piscicoles traditionnels qui jouent par ailleurs un rôle d'écran qui empêche l'eau salée d'envahir les rizières.
- L'appui organisationnel et conseil aux organisations de pêche pour une gestion équitable des ressources halieutiques.
- L'éducation à l'environnement mangrovien dans les écoles élémentaires des villages où se déroulent déjà des activités avec les adultes.
- La construction de latrines dans les concessions privées et dans les écoles élémentaires de 350 villages
- La vulgarisation et la promotion de matériaux de construction locaux.

Le projet d'éducation à l'environnement mangrovien :

IDEE Casamance et l'Inspection Académique de Ziguinchor collaborent sur le projet d'éducation à l'environnement mangrovien qui vous est proposé pour l'année scolaire 2006/2007. Ce projet est mis en place au sein de vos écoles car IDEE Casamance intervient déjà dans ces villages par différentes actions de gestion concertée du milieu.

Les fiches pédagogiques que vous trouverez ici doivent vous servir d'appui pour bien mener ce projet, effectuer diverses activités avec votre classe et préparer au mieux la journée de retranscription à la population qui se fera lors de la journée villageoise de la mangrove.

Introduction

Les mangroves, tout comme bon nombre d'*écosystèmes* sur la planète, sont victimes de dégradations et de perturbations quotidiennes qui menacent leur équilibre et la survie des espèces végétales et animales qu'elles abritent.

L'homme est le premier responsable de ces détériorations, il est cependant celui qui pourra également proposer toutes solutions de sauvegarde et de restauration.

Il semble essentiel de se rendre compte que si une exploitation exagérée des ressources naturelles permet aujourd'hui un développement conséquent des populations, il n'en sera pas de même demain. Ces ressources ne sont pas inépuisables. Quand sera-t-il de la vie du village lorsque les mangroves ne seront plus que de vastes zones de marais, sans arbres et donc sans vie ? Il importe de penser sur le long terme et en ce sens l'éducation est un élément fondamental dans la stratégie d'éveil des consciences.

Tout comme repose sur l'éducation l'objectif de former des élèves cultivé, réfléchi, sachant compter, lire ou écrire, elle doit également permettre la transformation de l'individu en un citoyen sain et responsable, soucieux de son avenir et par là même de celui de son environnement, l'un ne pouvant se faire sans l'autre. Il est donc important de ne pas négliger l'éducation à l'environnement, les discours et notions assimilés aujourd'hui grâce à des leçons motivées et porteuses et une véritable implication de l'adulte formateur, peuvent servir demain à de vastes réflexions et actions sur le développement de la communauté en accord avec son milieu de vie. Effectivement, chacun doit pouvoir acquérir les connaissances de base de son environnement afin de pouvoir agir en connaissance de cause. Qui ne sait pas ne peut évoluer. Il est important de toucher l'individu dès son plus jeune âge. Effectivement celui-ci grandit et mûrit bercé par les savoirs acquis au fur et à mesure de sa vie et de sa scolarité, les expériences acquises dans les premières années de la vie sont déterminantes pour la croissance et le développement futur de tout le potentiel physique, émotionnel et intellectuel d'un individu. Pour qu'un homme agisse en connaissance de cause, il est donc important qu'il ait été éduqué dès son plus jeune âge, afin que ces acquis mûrissent au fil de ses expériences personnelles et lui permettent de formuler ses propres jugements.

L'école a en ce sens un rôle prépondérant dans la construction de l'individu et par conséquent dans celle de la communauté.

Ces fiches pédagogiques se proposent donc d'offrir des pistes à des formateurs motivés par la prise en compte de l'environnement, afin qu'elles puissent faire découvrir la mangrove et ses ressources à chacun et rechercher ensemble des solutions pour une gestion durable de ce milieu. Elles ne prétendent pas se substituer aux curricula scolaire, mais leur servir d'appui, en proposant des activités dont les rôles sont d'éveiller la curiosité et de faciliter la compréhension. Rappelons que les activités : sortie sur le terrain, herbier, collection de spécimens, sont des activités obligatoires dans le déroulement du projet et doivent être présentées lors de la journée villageoise de la mangrove. Toutefois, selon l'imagination et la créativité des enseignants, les moyens et potentialités des écoles, d'autres activités peuvent être mises en place et servir à animer la journée villageoise de la mangrove.

Important :

Les activités menées à l'école autour de ce programme d'éducation à l'environnement sur la mangrove doivent être accessibles à l'ensemble de la population. Les élèves sont en ce sens de véritables vecteurs d'opinions dans leur famille.

Les activités présentées ici et effectuées avec les élèves, doivent être utilisées pour l'organisation de la journée villageoise de la mangrove. Ainsi chacun pourra se rendre compte du travail effectué et de l'implication de l'école en faveur de la mangrove. Les créations et travaux de réflexion menés par les élèves et leurs enseignants peuvent alors servir d'outils de sensibilisation vers l'ensemble de la population.

C'est grâce à cette synergie école-milieu qu'une réflexion collective sera engagée, l'école a alors un rôle d'initiateur qu'il ne faut pas négliger et mettre en avant.

Le travail que vous allez effectuer avec vos élèves sera récompensé par l'intérêt que la population y portera et pourra donner un élan vers une gestion du milieu collective et durable.

Fiche pédagogique 1 : Les menaces qui pèsent sur la mangrove.

La dégradation de la mangrove en Casamance est essentiellement due à une pression anthropique de plus en plus forte.

La surexploitation de ce milieu pousse à le faire devenir stérile tant pour les espèces animales et végétales, que, à terme, pour l'homme lui-même qui ne trouvera plus de quoi subvenir à ses besoins.

A cause de méthodes d'exploitation peu adaptées, le taux de destruction des forêts de palétuviers est alarmant : estimée à 150 000 ha, dans la région de Ziguinchor, au début des années 1980 dont 120 000 dans les départements de Bignona et Ziguinchor, la superficie occupée par la mangrove a été réévaluée en 2006 à 83 000 ha dont 30 000 ha classés dans le département de Bignona (Daan Bos, 2006)). Cette dégradation se répercute négativement sur les productions diverses de cet écosystème, notamment sur les aires de développement et de nourrissage des huîtres, poissons, crevettes...

Quelques pratiques destructrices du milieu :

→ Cueillette traditionnelle des huîtres par prélèvement complet des racines de palétuviers, support de croissance. → mort des palétuviers par asphyxie, puisque les racines sont les éléments indispensables de leur bon fonctionnement.

→ Coupe non contrôlée des palétuviers pour faire du charbon, du bois de construction... → éclaircissement de la forêt, temps de régénération des arbres trop court (Rhizophora pousse, par exemple de 15 cm par an), disparition des milieux de vie de nombreuses espèces, augmentation de l'évaporation car moins de protection des arbres, donc salinisation des eaux. Acidification des sols, donc baisse de la productivité des rizières.

→ Surpêche non contrôlée → diminution de la quantité de poisson, disparition des espèces animales se nourrissant de ces poissons ne trouvant plus d'alimentation.

→ Absence de gestion des déchets : déchets rejetés dans les bolons, pollution des eaux, diminution de la qualité de ces eaux, asphyxie d'espèces.

Toutes ces pratiques mettent bien sûr en péril le milieu mangrovien, mais également toute la vie du village et son avenir.

A chaque problème, une solution

Problèmes	Solutions alternatives
Asphyxie, mort des palétuviers par une cueillette traditionnelle des huîtres non adaptée.	Cueillette durable des huîtres, par sélection sur les racines.
Déforestation.	Coupe de palétuviers gérée et associée à une activité de reboisement. Promotion d'utilisation du gaz.
Surpêche, disparition de la ressource halieutique.	Extension de la <i>pisciculture</i> . Effectuer une pêche contrôlée en relâchant les poissons trop petits, les femelles en gestation. Elimination des nouveaux engins de pêche dévastateurs. Respect des lois.
Pollution des eaux.	Gestion des déchets simple : organisation d'incinérateur, fabrication de compost, création d'une fosse communautaire.
Pas de législation de protection, de gestion du milieu.	Réflexion communautaire et motivée pour créer une aire protégée, devenir un village exemple.
Pas de vision vers l'avenir.	Favoriser l'avenir et celui des enfants plutôt qu'un développement actuel soudain mais peu durable.
Rizières envahies par l'eau salée.	Réfection et entretien des digues pour protéger les rizières.

<p>Manque de moyens pour mettre en place ces solutions alternatives.</p>	<p>Utilisation des savoirs faire traditionnels pour mettre en place des activités génératrices de revenus durables. Réfléchir à la mise en place d'un campement éco-touristique dont les bénéfices peuvent financer les activités de protection de la mangrove et cela dans l'intérêt de la communauté.</p>
<p>Manque d'informations, d'aides adaptées.</p>	<p>Se renseigner, profiter des personnes ressources formées sur le milieu mangrovien et disponibles pour orienter, aider à la mise en place de projets motivés : les techniciens des eaux et forêts, certaines <i>ONG</i>...</p>

Des alternatives simples peuvent être mises en place, leur réussite dépend d'une bonne information donnée aux acteurs de celle-ci et de la motivation de chacun à vouloir faire évoluer son avenir, assurer son développement tout en gardant ses traditions, sa culture propre.

Fiche pédagogique 2 : Généralités sur les huîtres

L'huître en Casamance

Les *kjokkenmodding*, amas coquilliers pouvant atteindre plusieurs mètres et datant des premiers siècles de notre ère, témoignent de l'ancienneté et de l'importance de la cueillette des huîtres en Casamance.

Toutefois, la coupe abusive des racines de palétuviers qui accompagne la cueillette des huîtres, provoque la mort de ces palétuviers. Aujourd'hui, l'impact environnemental est une énorme dégradation des marais à mangroves.

En Casamance, l'exploitation des huîtres depuis la cueillette jusqu'à la vente est une activité traditionnelle des femmes Diola. Il est estimé qu'entre 2 000 et 4 000 femmes pratiquent la cueillette des huîtres. La cueillette des huîtres est un travail pénible, long et fatiguant qui s'effectue de janvier à mi-juin après les travaux rizicoles en hivernage. Elle ne requiert pas d'investissements lourds, ni de techniques sophistiquées. Ressource à portée de main, les huîtres constituent un apport en protéines hautement valorisé, ainsi le produit est en premier lieu destiné à l'autoconsommation. Produit léger et peu périssable (une fois séchées, les huîtres peuvent être conservées plusieurs mois), elles sont faciles à écouler, donnant aux femmes leur autonomie financière et leur permettant de couvrir leurs besoins essentiels.

L'huître *Crassostrea gasar* Adanson

L'huître (famille des Ostréidés) appartient à la classe des Bivalves ou Lamellibranches et à l'embranchement des Mollusques.

Selon le laboratoire de Génétique et Pathologie de IFREMER en France, la seule huître sur les côtes de l'Afrique de l'Ouest est la *Crassostrea gasar* ou Huître des palétuviers (en langue Diola « *Sur* » ou « *Soulas* ») et en Wolof « *Yoxos* »). Une huître appelée « Simodj », « singha », « sata boulom » se trouve sur des surfaces de captage naturelles (arches, bois, coquilles, etc.) enfouies dans la vase et sont plus grandes.

Ces huîtres de mangrove vivent à l'état naturel, grégairement, sur les racines échasses des palétuviers découvertes à marée basse.

Morphologie

La coquille de l'huître est composée de deux *valves* : une valve gauche ou inférieure qui est concave et qui contient l'animal (c'est elle qui se fixe sur le support) et une valve droite ou supérieure, qui est plate.

Une charnière constituée par un ligament élastique corné, permet d'articuler les deux valves par l'intermédiaire d'un muscle adducteur situé vers le milieu de la coquille. L'étanchéité de ce système de fermeture permet à l'animal de survivre émergé plusieurs heures en conservant de l'eau à l'intérieur.

On rencontre dans le corps de l'huître, tous les organes simplifiés des animaux supérieurs, en particulier les systèmes respiratoires, nerveux, digestif et circulatoire (le sang est un liquide légèrement bleuté).

Alimentation, respiration

L'huître est un animal microphage (se nourrissant de fines particules organiques vivantes ou non) et monivore (débris organiques animaux comme végétaux). Pour se nourrir et respirer, l'huître filtre l'eau, grâce à des cils, qui, par leur activité, assurent un courant quasi-permanent entre les deux valves. Ce courant d'eau est chargé de micro-organismes, de particules en suspension et d'oxygène dissous ce qui permet d'assurer simultanément la fonction de nutrition et celle de respiration. L'huître filtre 5 à 6 litres d'eau par heure.

Intérêt dans l'alimentation humaine

Les huîtres en général ont une bonne valeur nutritive. Si la chair de l'huître est principalement constituée d'eau (80%), elle est très riche en protéines (10% environ), en hydrates de carbone et contient une proportion non négligeable d'oligo-éléments et de vitamines (A, D, B1, B2 et C). C'est donc un aliment de qualité pour lutter contre l'anémie et les carences en éléments-traces.

Les alternatives à la cueillette abusive

L'huître est donc un important produit des marais à mangroves. Afin de protéger cette ressource et de sauvegarder la biodiversité des mangroves, IDEE Casamance a entamé un programme de sensibilisation des femmes pour la promotion d'une cueillette sélectives des huîtres sauvages. Les plus grandes huîtres sont enlevées de leur support naturel avec du matériel adapté (gants, fourches en bois, couteaux...), laissant les supports et jeunes huîtres pour l'année suivante. Ainsi, le stock naturel est exploité à tour de rôle.

L'huître peut aussi être captée sur des supports artificiels comme des guirlandes avec des coquilles vides, des piquets, des tuiles à chaux...

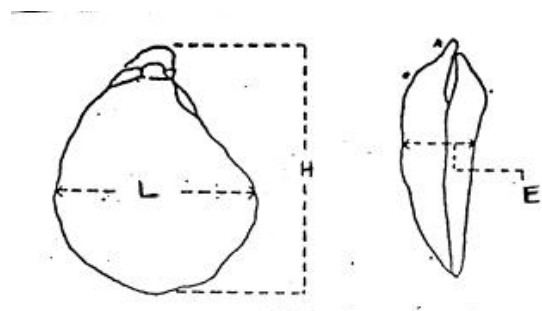
L'introduction d'activités génératrices de revenus (AGR) avec la formation en production de batik, savon, jus de fruits, sel, poterie et autres, contribue à diminuer la pression anthropique de la cueillette des huîtres.

Technique de mensuration

E : épaisseur H : hauteur

L : largeur

Le volume de l'huître peut se mesurer avec un récipient rempli d'eau dans lequel on plonge une huître. Le volume d'eau manquant est le volume de l'huître.



Fiche pédagogique 3 : Généralités sur les bassins piscicoles

« La revalorisation des bassins piscicoles traditionnels en Casamance, stimulus anthropique pour la sauvegarde de la spécificité des zones humides et l'amélioration de la sécurité alimentaire »

Les bassins piscicoles

Les rizières de bas-fonds se situent dans une zone de mangrove qui, à part le riz, fournit avec l'estuaire, les principaux produits nécessaires pour survivre dans ce biotope : poisson, huître, sel, bois. Les rizières sont protégées contre les eaux salées du bolon (estuaire) par des bassins traditionnels de pisciculture.

Ces bassins sont à leur tour protégés par une digue périphérique d'une vingtaine de centimètres au-dessus du niveau des plus hautes marées. Ces digues sont traversées par des drains (tronc de palmier évidé), généralement établis au pied de la digue.

Pendant la saison des pluies, les drains sont tantôt fermés, tantôt ouverts. Cette gestion de l'eau a pour but principal de retenir l'eau douce et d'empêcher l'entrée de l'eau salée. Ainsi, le rôle principal des bassins piscicoles est de protéger les rizières contre la salinité de l'eau du bolon. En même temps, les bassins sont exploités.

Durant la culture de riz, les drains sont fermés et les crevettes et poissons piégés y grandissent jusqu'au fin de l'hivernage quand les bassins sont vidés.

Le reste de l'année, les drains sont maintenus ouverts. Les poissons qui passent les drains sont capturés avec des nasses placées à l'entrée du drain.

Le déficit pluviométrique et en conséquence la baisse de la production rizicole ont entraîné un exode rural et une dégradation consécutive de l'entretien des digues. Un système ancestral d'exploitation des bas-fonds risque ainsi de disparaître et de renforcer l'exode rural. Les rizières de bas-fond laissées à l'abandon ne peuvent plus servir comme tampon de protection entre les zones humides avoisinantes et les terres de plateau ce qui entraîne une dégradation générale de l'environnement.

La redynamisation de l'activité piscicole dans les bassins de protection incite à la réfection et la stabilisation des digues, à l'amélioration de l'évacuation des eaux par l'utilisation d'une tuyauterie moderne et au reboisement du milieu mangrovien. Pareille gestion de l'écosystème mangrovien assure sa biodiversité et augmente la sécurité alimentaire de ses habitants.

En réalité l'activité aquacole n'est pas un élevage de poissons mais plutôt un piégeage de poissons de l'estuaire, suivi d'un stockage avec aliment approprié pour grossissement. Cette technique est complétée avec une reproduction stimulée. L'augmentation de la productivité aquacole encourage

les populations à réaménager et à entretenir les digues dans les marais à mangroves, créant ainsi un environnement de polders. Cet écosystème de digues, réservoirs d'eau avec ou sans palétuviers et casiers rizicoles dans lequel le drainage des eaux est contrôlé par l'homme, contribue à la lutte contre la salinisation et l'acidification des sols. La combinaison de ces actions permet de rehausser non seulement la production piscicole, donc de protéines, mais aussi la production du riz qui reste la principale céréale consommée dans la zone.

Les nutriments pour les poissons, essentiellement des composés organiques, sont difficiles à trouver dans les villages à cause de la concurrence avec le bétail et les volailles. Les palétuviers plantés dans les bassins produisent un mélange fermenté de résidus organiques qui nourrit les poissons.

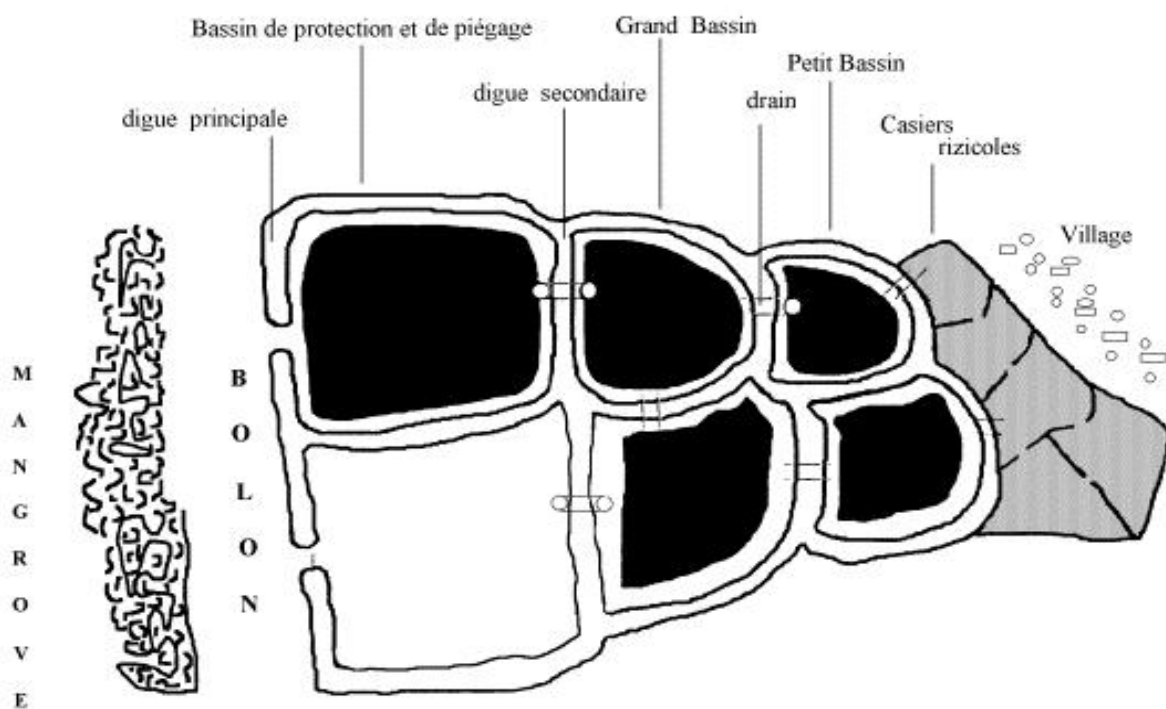
Les espèces

Les espèces aptes à être stockés dans les bassins en Casamance sont les jeunes *Tilapia Sarotherodon melanotheron heudelotii* (Wass en Wolof), *Hemichromis fasciatus* (Khoss en Wolof) et *Tilapia guineensis* (Wass en Wolof) et fingerlings de mulot *Mugil cephalus* (Deme en Wolof), *Mugil bananensis* (Guiss en Wolof), *Liza falcipinnis* (Thiar mbekh en Wolof), *Liza grandisquamis* (Saour en Wolof) et de *Ethmalosa frimbriata* (Cobo en Wolof). Y sont ajouté des post-larves de la crevette *Penaeus notialis* (pêchées dans les bolons). Les *Tilapia* sont des espèces euryhalines qui migrent dès que possible des eaux sursalées vers des eaux saumâtres ou même douces. Quand la salinité monte, seulement les *Tilapia* survivent des salinités au-dessus de 80 pour mille.

La production

On estime la production halieutique naturelle en milieu estuarien de 100 kilos par hectare et par année. La production réalisée dans les bassins piscicoles traditionnels varie entre 140 kg et 650 kg pour une durée de quelque cinq mois seulement.

Mangrove	Bolon	Bassin de protection > 3 ha	Grand bassin < 3 ha	Petit bassin 500 m ² (Riz / Poissons)	Casiers rizicoles	Village
	Vase	sulfatés-acides	Vase noire	Argile	Argile	SOLS
Bolon	Bolon	Bolon	Infiltration Pluie	Pluie Infiltration	Pluie Ruissellement	EAUX
Huitres	Poissons Crevettes	Poissons Crevettes Huitres	<i>T. guineensis</i> , <i>L. falcipinis</i> <i>S. melanotheron</i> , <i>H. fasciatus</i> <i>M. cephalus</i> , <i>P. notialis</i>		(RIZ)	RESSOURCES AQUATIQUES



Fiche pédagogique 4 : Recueillir les connaissances des élèves

Objectif : évaluer les connaissances du milieu.

Organisation matérielle : feuilles de format A4, crayons de couleurs.

Description de l'activité : avant la sortie, il peut être intéressant de faire un recueil de connaissances des enfants sur la mangrove afin de pouvoir orienter les thèmes de la sortie et mettre à jour les perceptions erronées.

→ Former des groupes de 5 à 8 élèves.

→ Donner une feuille de dessin à chaque groupe.

→ Demander à chaque groupe de dessiner la mangrove telle qu'ils la perçoivent, en essayant de représenter tout ce que l'on peut y voir (espèces, paysages...) et les activités qui s'y déroulent (bassins piscicoles, cueillette d'huîtres, pêche, coupe de bois...).

→ Effectuer une mise en commun, chaque groupe devant présenter et expliquer son dessin au reste de la classe.

→ Ramasser les dessins de chaque groupe.

→ La sortie sur le terrain va permettre de confronter les perceptions des élèves à la réalité.

→ Après la sortie, reformer les groupes et redonner les dessins à chacun afin qu'ils le complète en fonction de ce qu'ils ont pu observer pendant la sortie.

→ Ces dessins peuvent être présentés lors de la journée villageoise de la mangrove, sous forme de petites expositions en les accrochant aux arbres, sur des panneaux...

Cette approche sensible permet de faire naître et de laisser s'exprimer des émotions ressenties, une perception personnelle de la nature.

Fiche pédagogique 5 : Cueillette et fabrication d'un herbier.

Objectif : apprendre à reconnaître quelques éléments végétaux de la mangrove.

Organisation matérielle : sacs en plastique, papier journal, presse herbier, feuilles de format A4, colle, stylos.

Description de l'activité :

→ Sur le terrain, prélever sur les arbres que vous connaissez (Rhizophora, Avicennia, Manguier, Ronier...) une feuille, un fruit, une graine, un morceau d'écorce (...), tout ce que vous pouvez trouver et qui appartient à cet arbre.

→ Mettre tous les éléments de l'arbre dans un sac en plastique étiqueté du nom de cet arbre.

→ De retour en classe, vider le premier sac plastique, celui qui contient les éléments du Rhizophora, par exemple.

→ Placer tous les éléments un à un entre deux feuilles de papier journal, afin de leur permettre de bien sécher sans s'abîmer. Penser à étiqueter à nouveau tous les éléments du nom de son arbre, afin de pouvoir les retrouver et les classer facilement.

→ Faire de même pour tous les éléments des arbres contenus dans les sacs plastiques.

→ Une fois tous les éléments de tous les arbres mis entre les feuilles de papier journal, rassembler toutes les feuilles de papier journal sans les ouvrir, les mettre les unes sur les autres, installer le tas dans un coin de la classe bien au sec et le compresser en posant un gros livre dessus ou bien en disposant deux planches de bois dessous et dessus le tas pour le maintenir compressé à l'aide d'un élastique ou une ficelle bien serrée.

→ Au bout de quatre semaines au moins, lorsque les éléments sont bien secs, les reprendre un à un, rassembler ensemble tous les éléments faisant partie du même arbre (ce travail est simple si chaque élément a été bien étiqueté dans le papier journal).

→ Se munir d'un cahier de travaux pratiques grand format qui sera consacré uniquement à l'herbier ou bien d'un panneau cartonné.

→ Nommer ce cahier ou ce panneau : « Herbarium de la mangrove de (lieu de collecte », ajouter au titre la date de la cueillette et la classe des auteurs de l'herbarium (ex : herbarium créé par la classe de CP de Kagnout).

→ Prendre une ou deux pages ou une partie du panneau, pour un arbre. Ecrire le nom de cet arbre et coller autour tous les éléments trouvés et séchés qui appartiennent à cet arbre.

→ D'autres indications peuvent être ajoutées autour des éléments en fonction des connaissances de chacun, comme le nom en langue locale, l'utilisation que l'on fait de cet arbre, le milieu dans lequel on trouve cet arbre, les animaux à qui il sert de maison, sa taille, dessiner un schéma de la forme générale de l'arbre...

→ Une fois l'herbarium terminé, le conserver bien au sec en attendant de le présenter au village lors de la journée villageoise de la mangrove.

Fiche pédagogique 6 : Collection de spécimens

Objectif : connaître quelques êtres vivants présents dans la mangrove.

Organisation matérielle : sacs en plastique, cartons, poto-poto, feuilles de format A4, crayons de couleurs.

Description de l'activité : outre les végétaux qui peuvent faire preuve d'une collection grâce à un herbier, il est important de s'intéresser également à tous les êtres vivants que l'on peut observer lors de la sortie. Deux techniques de collections de spécimens sont présentées ici.

→ Expliquer aux enfants qu'ils doivent ramener un maximum d'espèces présentes dans la mangrove.

→ Pour les crabes, coquillages, ne ramasser que les carapaces vides qui ont séchées naturellement au soleil et les ramener dans les sacs en plastique.

→ Pour les autres êtres vivants (poissons...), il n'est pas évident de les ramener en classe (problèmes d'odeurs, d'insectes...). Une technique simple consiste alors à mettre du poto-poto au fond d'un bac, d'un carton, et de prendre l'empreinte du poisson, en le maintenant appuyé dans le poto-poto pendant 2 minutes. Laisser ensuite le poto-poto sécher, il gardera l'empreinte.

→ Au retour en classe, étiqueter ou faire une fiche de tous les êtres vivants récoltés, en citant leur nom, en français, en langue locale, leur lieu de vie, leur alimentation...

→ La collection de spécimens peut être présentée à la journée villageoise de la mangrove, sur une table, chaque spécimen ayant sa fiche descriptive. Une mise en scène peut être réalisée en vulgarisant le milieu mangrove et en y remplaçant tous les spécimens.

→ Si la collection de spécimens doit être présentée à la journée villageoise de la mangrove, commencer le travail un mois avant au maximum, pour éviter que les carapaces sèches et les empreintes ne s'abîment.

Cela dit les ramener en classe est délicat, d'une manière pratique tout d'abord, mais également parce que le message principal que l'on veut faire passer dans cette intervention est bel et bien le respect de toutes ces formes de vie. Toutefois, il est possible d'apprendre à les connaître de manière simple.

→ Diviser la classe par groupe de 4 ou 5.

→ Laisser évoluer les groupes dans le milieu, leur demander de dessiner tous les animaux qu'ils observent, soit sur place (cela peut s'avérer compliqué, le milieu est humide, de plus cela nécessite d'amener le matériel sur place.), soit au retour en classe. Prévoir une feuille par spécimen.

→ Cette activité doit inciter les enfants à adopter un comportement calme, quasiment silencieux si ils veulent observer quelque chose. Bien leur faire part de cela au début de l'activité : « Marchez, parlez doucement, pour ne pas les effrayer, et pouvoir les observer sans les déranger, prendre le temps de les dessiner et découvrir leur mode vie (leur habitat, leur nourriture...) ».

→ Au retour en classe, chaque groupe présente ses dessins, essaye de nommer chaque individu dessiné et commente les observations qui ont été faites sur le terrain (« on a vu le crabe rentrer dans sa maison qui se trouve dans le sol... »).

→ Les meilleurs dessins de chaque spécimen sont sélectionnés et une fiche descriptive simple est ajoutée sur chaque dessin de spécimen (comportant le nom français, en langue locale, le lieu de vie, l'alimentation...).

Généralités sur les spécimens :

→ **Poissons** : grandissent dans l'eau, entre les racines des palétuviers qui les protègent, avant de repartir en mer. Ils se nourrissent de morceaux de feuilles, d'algues...

→ **Crabes** : vivent dans le poto-poto. Ils se nourrissent de morceaux de feuilles, d'algues...

→ **Crevettes** : grandissent et vivent dans l'eau entre les racines de palétuviers. Elles se nourrissent de morceaux de feuilles, d'algues...

→ **Coquillages** : vivent sur le poto-poto. Ils se nourrissent de morceaux de feuilles, d'algues...

→ **Huîtres** : grandissent et vivent sur les racines des palétuviers. Elles se nourrissent en filtrant l'eau et en récupérant, les particules (végétales et animales) qui s'y trouvent.

→ **Oiseaux** : viennent se reposer et passer la nuit dans les palétuviers. Ils se nourrissent de poissons, crevettes...

Fiche pédagogique 7 : Contes et légendes sur la mangrove

Objectif : redonner une symbolique à la mangrove, cultiver l'imaginaire.

Description de l'activité : après une première découverte du milieu mangrove avec des yeux plus naturalistes que prédateurs, il est intéressant de se rappeler des connotations sacrées de cet écosystème. Pour cela il est pertinent de faire venir un « vieux » du village, qui peut raconter histoires et contes sur ce milieu.

→ Pour concrétiser cette activité, faire écrire aux enfants, le conte qui leur a plus le plus, sur un cahier ou un panneau et laisser les élèves l'illustrer selon l'histoire.

→ Il est aussi possible de réaliser un travail d'écriture avec les élèves en créant et en illustrant tous ensemble votre propre conte. Cela peut se faire facilement, en créant une histoire courte sur la vie d'un poisson, d'un arbre dans la mangrove. Par exemple, donner un nom à un petit poisson, le faire évoluer dans la mangrove, le faire décrire les paysages qu'ils rencontrent, lui faire rencontrer d'autres espèces amies, ennemies, les risques qu'il rencontre (les pêcheurs, le faire dialoguer avec les hommes pour qu'ils le relâche parce qu'il est trop petit...), ce qu'il trouve à manger, finir l'histoire en le faisant partir vers le large, une fois qu'il est assez fort, à la rencontre de nouvelles aventures...

→ Ce conte peut être présenté à la journée villageoise de la mangrove, il peut être lu par les enfants pour le faire découvrir au reste du village.

La dimension de l'imaginaire est intéressante à explorer, surtout que traditionnellement, les contes et légendes sont très utilisés en Casamance. Le conte permet d'intégrer la dimension symbolique de la nature et de fertiliser l'imaginaire de chacun. Il permet « d'interpréter » la nature en l'animant, en la faisant vivre, en la dévoilant.