



Les lagunes

Proposition d'exploitation pédagogique
Éducation au Développement Durable – Cycle 3



Pierre-Toussaint Casabianca
Chargé de mission pour le
développement des sciences IA 2A

pierre-toussain.casabianca@ac-corse.fr

tél : 04 95 51 59 75

fax : 04 95 51 59 46

Fascicule lagune vers les zones humides

1. Les réserves naturelles présentation
2. Observation lecture du paysage
3. Observation ornithologique (flamands, canards...)
4. Découverte du métier ornitho
5. Plantes descriptif d'un transect (répartition des espèces en fonction de la salinité)
6. Activités économiques
7. Les invertébrés
8. Le fonctionnement avec le grau

Lors de la visite de terrain ont identifié bien les variations de biodiversité en fonction de la salinité

Constitution de la lagune

- Qu'est ce qu'une zone humide (resp. une lagune) ?
- La convention de RAMSAR
- Les rôles des zones humides
- La liste des zones humides
- L'utilisation rationnelle des zones humides

Quelques questions autour des zones humides

- Les zones humides peuvent-elles sauver des vies (humaines, animales, végétales) et des biens (matériels, patrimoniaux...)
- Y a t-il une relation entre les ZH et les eaux souterraines ?
- Pourquoi conserver des zones humides côtières ?
- Les ZH jouent-elles un rôle dans l'épuration de l'eau ?
- Les ZH sont-elles importantes pour les animaux et les végétaux ?
- Y a t-il un rapport entre ZH et production agricole ?
- Des ZH au poisson dans notre assiette : quel rapport ?
- Les ZH ne sont donc importantes que pour l'argent qu'elles rapportent ?
- Quelle est la plus petite (resp. la plus grande) ZH ?

Sommaire du document d'accompagnement

Sommaire du document d'accompagnement	3
1. L'EDD à l'école primaire	4
2. L'Éducation au Développement Durable dans les programmes de 2008	6
a. Maternelle : découvrir le monde : sensibilisation aux problèmes de l'environnement et apprentissage du respect de la vie	6
b. CP-CE1 : découverte du monde : compréhension des interactions entre les êtres vivants et leur environnement, respect de l'environnement	7
c. CE2 CM1 CM2 :	8
3. Le projet « Lagunes » au regard de l'EDD	9
a. La biodiversité	9
i. Signification scientifique	9
ii. Considérations pédagogiques	10
b. L'évolution des paysages	11
c. La gestion des environnements	12
4. Démarche possible autour des lagunes	15
5. Déroulement des séances	17

1. L'EDD à l'école primaire

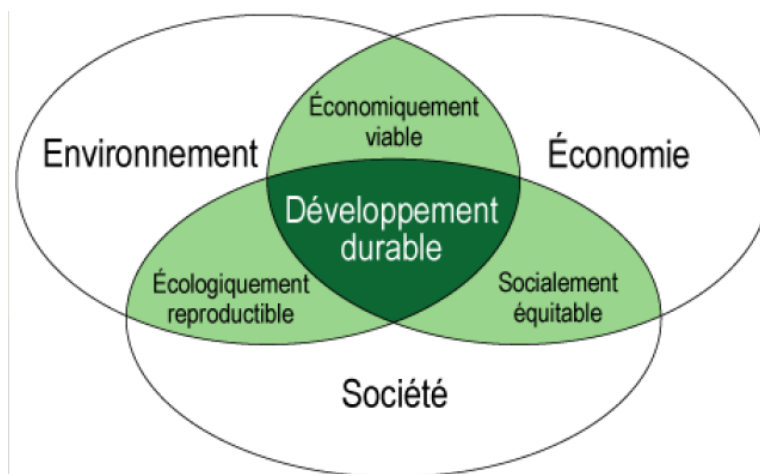
Une recherche de cohérence à travers les différents domaines d'enseignement

«L'éducation à l'environnement pour un développement durable doit être une composante importante de la formation initiale des élèves, dès leur plus jeune âge et tout le long de leur scolarité, pour leur permettre d'acquérir des connaissances et des méthodes nécessaires pour se situer dans leur environnement et y agir de manière responsable.» (Circulaire n°2004-110 du 8 juillet 2004)

L'environnement peut être défini comme «l'ensemble à un moment donné des aspects physiques, chimiques, biologiques et des facteurs sociaux et économiques susceptibles d'avoir un effet direct ou indirect, immédiat ou à terme, sur les êtres vivants et les activités humaines» (circulaire n°77-300 du 29 août 1977)

Compte tenu de l'âge des élèves de l'école primaire, la priorité sera accordée à l'éducation à la composante environnementale prise dans un sens large comme l'y invite la définition ci-dessus. Cependant l'enseignant gardera à l'esprit que le concept de développement durable a pour objet d'aboutir à un développement dont on dit souvent qu'il repose sur trois piliers :

- économiquement viable (satisfaction des besoins d'une génération) ;
- socialement équitable (solidarité entre les sociétés) ;
- écologiquement reproductible.



Ce concept conduit à prendre en compte trois perspectives :

- la dimension spatiale et temporelle ;
- l'analyse scientifique ;
- la citoyenneté.

L'objectif de cet apprentissage sur les trois cycles est d'aboutir en fin du cycle 3 à une approche du concept de développement durable en s'appuyant sur les enseignements disciplinaires (histoire, géographie, sciences expérimentales et technologie) et sur le domaine transversal de l'éducation civique. La rigueur du travail réalisé à l'école pourra ainsi se démarquer nettement des " messages catastrophistes " ou militants souvent véhiculés par les media, et permettre aux élèves d'amorcer une réflexion personnelle amenant à moduler certaines idées reçues. Dans une certaine mesure, les gestes citoyens pourront aussi mieux s'appuyer sur la connaissance des faits, et pas seulement sur leur perception affective.

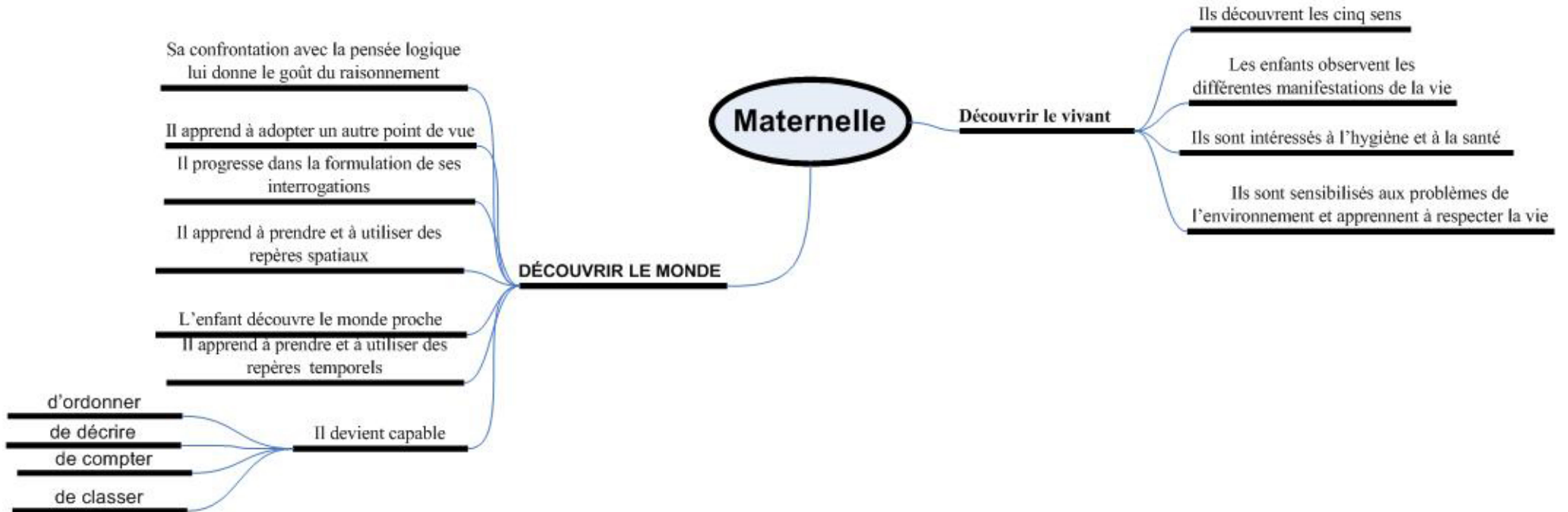
Le schéma ci-dessous résume quelques caractéristiques de cette éducation à l'environnement pour un développement durable :

- l'approche "environnementale" permet de construire progressivement la perspective de "développement durable"
- les méthodes employées, les questionnements, la construction de connaissances, s'articulent sur l'éducation à la citoyenneté.

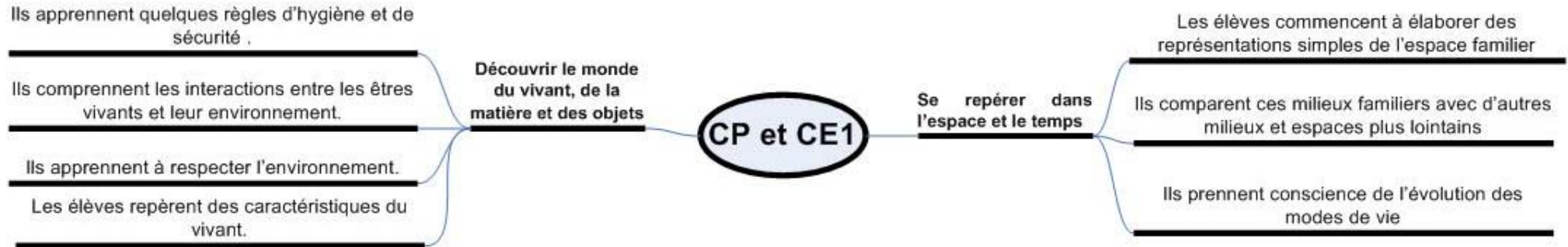


2. L'Éducation au Développement Durable dans les programmes de 2008

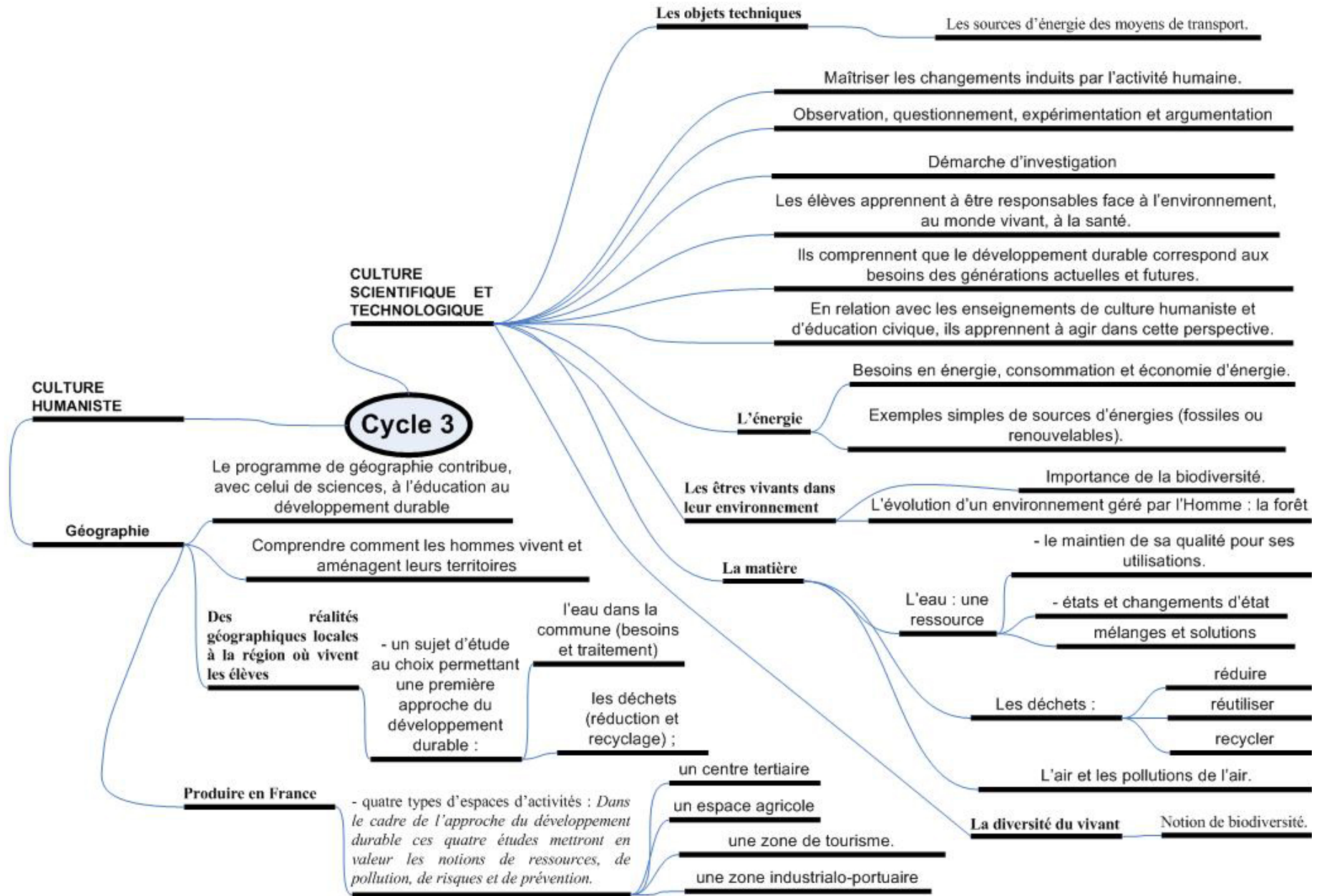
a. Maternelle : découvrir le monde : sensibilisation aux problèmes de l'environnement et apprentissage du respect de la vie



b. CP-CE1 : découverte du monde : compréhension des interactions entre les êtres vivants et leur environnement, respect de l'environnement



c. CE2 CM1 CM2 :



3. Le projet « Lagunes» au regard de l'EDD

Les contenus de ce projet sont à la croisée de plusieurs pôles retenus par le ministère de l'éducation nationale comme emblématique d'un traitement de l'EDD au niveau de l'école primaire :

- **La biodiversité** : elle est nécessaire à notre bien-être, mais elle est, à certains endroits, affaiblie par des pratiques humaines. Toute perte de diversité peut générer de fâcheuses conséquences. L'homme doit donc la prendre en compte dans sa gestion des milieux.
- **L'évolution des paysages** : elle résulte de facteurs naturels et humains ; son étude intègre les éléments naturels, les traces des sociétés et les aspects d'aménagement, dans une dynamique spatiale et temporelle.
- **Dans une moindre mesure, la gestion des environnements (la mise en valeur et les risques de dommages)** : le développement de nos sociétés s'appuie sur des potentialités environnementales. L'exploitation des ressources naturelles et/ou humaines peut générer des dommages. C'est cette relation entre potentialités et dommages éventuels qui définit la notion de risque. Cette dernière fonde le principe de précaution.

a. La biodiversité

i. Signification scientifique

La biodiversité, ou diversité biologique, s'exprime à travers la grande variété des êtres vivants sur la terre : à ce jour, les scientifiques ont décrit et nommé 1,75 million d'espèces, mais les biologistes estiment qu'il en existe réellement de 10 à 80 millions.

La biodiversité repose sur 3 composantes principales :

- la variation génétique (variation individuelle au sein d'une population - variation entre les populations, associée à des adaptations aux conditions locales)
- la variété des espèces dans un écosystème ou dans toute la biosphère
- la variété des écosystèmes de la biosphère

Toute perte de diversité entraîne d'importantes conséquences :

- la disparition d'une population locale cause, pour l'espèce concernée, la perte d'une partie de la diversité génétique responsable des adaptations et réduit, de ce fait, les perspectives d'adaptation de l'espèce considérée
- l'extinction d'une espèce produit des effets sur l'équilibre des chaînes trophiques
- la modification d'un écosystème peut avoir une grande influence sur l'ensemble de la biosphère (ex : le phytoplancton des océans contribuant à modérer l'effet de serre, en consommant, dans le cadre de la photosynthèse, des quantités massives de CO₂, sa diminution causerait des effets catastrophiques)

La biodiversité est essentielle à notre bien-être.

Outre des raisons esthétiques et éthiques, des raisons pratiques nous poussent à préserver la biodiversité :

- la biodiversité constitue une ressource naturelle capitale (alimentation, médicaments)
- les écosystèmes naturels contribuent à maintenir la vie humaine sur terre (purification de l'air et de l'eau, atténuation de la gravité des sécheresses et des inondations...)

La biodiversité est soumise à la menace de 4 facteurs humains principaux :

- la destruction des habitats à cause de l'agriculture, les exploitations forestières et minières et la pollution de l'environnement
- l'introduction d'espèces nouvelles dans des aires géographiques où elles étaient absentes
- la surexploitation de certaines espèces végétales ou animales

- les perturbations dans les chaînes alimentaires

ii. Considérations pédagogiques

Les activités pédagogiques liées à la compréhension des notions se rapportant à la biodiversité et au développement des comportements responsables qui doivent en résulter, permettent d'aborder à l'école primaire, au moins implicitement, le concept de développement durable.

L'intérêt d'un travail en continu, centré sur la biodiversité, réside aussi dans son caractère inter et pluridisciplinaire, dans la mesure où ses dimensions éthiques (" nous n'héritons pas de la terre de nos parents, nous l'empruntons à nos enfants " A. De Saint-Exupéry), esthétiques et scientifiques mobilisent plusieurs domaines disciplinaires. **Sur le plan scientifique, les composantes moléculaires et génétiques du concept de biodiversité ne figurent pas au programme de l'école primaire.**

Les activités seront donc principalement centrées sur :

- la notion d'être vivant
- les conditions de développement des êtres vivants
- l'interdépendance des êtres vivants
- l'écosystème
- les relations entre l'homme et son environnement

Le contenu des activités pédagogiques doit prendre appui sur une programmation au niveau de l'école et des supports variés : sorties pédagogiques, opérations partenariales mais aussi travail "classique" en classe, basé sur la démarche d'investigation, le travail documentaire et le cours magistral de l'enseignant.

Programmation	Compétences	Pistes pédagogiques et activités en liaison avec l'EEDD
dès le cycle 1		
Le monde du vivant	Différencier les êtres vivants des éléments non vivants	<ul style="list-style-type: none"> • élevages • plantations • sorties pédagogiques dans l'environnement proche
	Identifier les différences conduisant à une 1ère approche de la notion d'espèce	
au cycle 2		
Les êtres vivants dans leur milieu	- connaître les principaux critères caractérisant le vivant, à partir des fonctions de nutrition et de reproduction ;	<ul style="list-style-type: none"> • le développement des êtres vivants • comparer et classer les êtres vivants • les régimes alimentaires • les sources de l'alimentation humaine • les conséquences de la pollution sur l'environnement • la protection des espèces menacées d'extinction
	- savoir comparer divers êtres vivants : rechercher des points communs en vue d'établir une ébauche de classification ;	
	- savoir que les animaux et les végétaux vivent dans un milieu qui leur est propre et que ce milieu peut subir des modifications naturelles et liées à l'action de l'Homme.	
de préférence au cycle 3		

L'écosystème et la place de l'homme dans la nature	<ul style="list-style-type: none"> - savoir qu'il existe différents milieux caractérisés par les conditions de vie qui y règnent et par les êtres vivants qui les habitent; <i>savoir que des variations sont possibles au cours du temps</i> ; - connaître les notions de chaînes et de réseaux alimentaires ainsi que l'interdépendance des êtres vivants. À ce titre, prendre la mesure de l'importance des végétaux <i>verts</i>, compte tenu de la particularité de leurs besoins nutritifs ; - savoir que l'activité humaine peut avoir des conséquences sur les milieux : <ul style="list-style-type: none"> · la biodiversité : constitue une ressource naturelle capitale et est liée, en partie, à l'action de l'Homme sur les milieux, · les ressources en eau. 	<ul style="list-style-type: none"> • nature et santé • chaînes et réseaux alimentaires • l'adaptation des êtres vivants aux conditions du milieu • étude simplifiée d'un écosystème (la forêt, la mare...) • les effets de l'activité humaine sur l'environnement • la notion d'espèce et de biodiversité (synthèse de tous les acquis antérieurs)
---	--	--

b. L'évolution des paysages

Son étude mobilise des concepts disciplinaires propres à la géographie tout en interrogeant des connaissances et des compétences d'autres sciences humaines (historiques - politiques, économiques et sociales - artistiques et culturelles...) ainsi que dans certains domaines des sciences expérimentales.

Ce recours à des notions et à des concepts disciplinaires ne saurait réserver l'étude de l'évolution des paysages, dans le cadre de l'EEDD, au seul cycle 3. Dès le début de l'école primaire, l'élève apprend à exercer sa curiosité, à découvrir son environnement, à expérimenter " les instruments du travail intellectuel qui permettent de décrire la réalité, de la classer ou de la mettre en ordre, en un mot, de la comprendre " (Découvrir le monde - École maternelle - Programmes d'enseignement de l'école primaire).

Les tableaux identifient quelques pistes pour l'étude de l'évolution des paysages. Une construction progressive et cohérente des compétences est recherchée dans une programmation sur les trois cycles faisant explicitement référence aux programmes.

Programmation	Compétences	Pistes pédagogiques et activités en liaison avec l'EEDD
dès le cycle 1		
Découvrir l'environnement proche	<ul style="list-style-type: none"> Explorer, reconnaître et décrire quelques aspects de l'environnement proche Comparer les éléments prélevés dans le milieu environnant et les trier Observer les transformations du paysage Identifier les marques de l'activité humaine dans le paysage 	<ul style="list-style-type: none"> • Une école s'inscrit dans un environnement de proximité qui lui est propre : <ul style="list-style-type: none"> - en interne, chaque élément peut être observé, décrit, interprété (le couloir sert à se déplacer, la pelouse est décorative, le jardin potager produit...). - en externe, le paysage de l'école a certaines spécificités (les barrières de trottoirs et les ralentisseurs dont la vocation est d'organiser un même espace pour deux flux, la communauté éducative et les automobiles...). • Le paysage proche évolue selon les saisons et selon l'action humaine (travaux sur le bâti, sur la voie publique, travaux des jardiniers...). • Les négligences humaines peuvent être néfastes à

	Identifier les nuisances du cadre de vie	l'environnement proche (les " raccourcis " sur les pelouses qui détruisent le gazon, les détritux laissés négligemment dans les espaces publics, la voiture garée sur le trottoir qui impose au piéton de marcher sur la chaussée...).
	Gérer l'environnement	
au cycle 2		
Classes de découverte	Étudier l'environnement proche de l'école pour en découvrir les composantes	<ul style="list-style-type: none"> Les élèves ont acquis des compétences afin d'observer, décrire, interpréter leur environnement proche. Ils les appliquent dans un nouvel espace. Ils recherchent les différences et les similitudes.. Ils apprennent à identifier dans ce nouveau paysage des constantes et des nouveautés d'utilisation de l'espace par rapport à leur environnement de référence. Ils construisent une approche comparative à partir de constats raisonnés. L'évolution du paysage dans le temps peut faire l'objet d'une enquête (comparaison de cartes postales, récits de différentes époques, témoignages...)
	Réfléchir aux conséquences positives et négatives des interventions de l'homme sur ses environnements	
de préférence au cycle 3		
Études portant sur l'aménagement du territoire	Identifier le rôle de l'homme dans la transformation du paysage	<ul style="list-style-type: none"> L'aménagement de l'espace public (construction d'une route, d'un rond-point, d'une zone d'activité, d'une école, aménagement d'un parc...) est l'occasion d'apprendre à comprendre les enjeux territoriaux et donc l'évolution du paysage. Déjà sensibilisés à la lecture des paysages (observer - décrire - interpréter, comparer), les élèves engagent une approche plus analytique : quel est le type d'aménagement, pourquoi et pour qui le réaliser, comment ? Quelles modifications sont et seront apportées au paysage et aux utilisateurs (hommes, faune et flore) de cet espace ? Les rôles des différents acteurs (élus, associations, services publics, entrepreneurs...) sont identifiés, des divergences peuvent être relevées. Mise en perspective de l'espace local avec les espaces plus larges : région, pays, Europe, monde.
	Prendre conscience des conséquences de l'intervention humaine sur les transformations et/ou la construction des environnements.	

c. La gestion des environnements

À travers les activités proposées, cette thématique permet de faire prendre conscience que si l'action humaine contribue au bien être de l'homme et à la maîtrise des risques naturels, elle peut aussi générer des effets négatifs sur l'environnement.

Ce pôle se conçoit dans le cadre d'une programmation inter cycles. Au cycle I, les premières approches du vécu quotidien sont commentées ; au cycle II, les élèves sont progressivement conduits à une prise de conscience des questions environnementales liées aux aménagements des sociétés humaines en différents lieux et à différentes époques. Au cycle III, l'approche des risques encourus s'inscrit dans une perspective d'éducation civique. L'environnement " naturel " présente des risques et des contraintes contre lesquels les sociétés humaines doivent se protéger.

Des actions pédagogiques d'une grande diversité sont possibles : ateliers de cycles, tutorat entre élèves, correspondance télématique, enquêtes, fabrication de maquettes conçues dans le cadre de projets d'écoles, actions en partenariat avec les collectivités locales ou des partenaires institutionnels.

Programmation	Compétences	Pistes pédagogiques et activités en liaison avec l'EEDD
dès le cycle 1		
Prendre conscience de la richesse de son cadre de vie et des dangers possibles	Identifier les ressources et les nuisances du cadre de vie	<ul style="list-style-type: none"> • Apprendre les gestes quotidiens destinés à économiser l'eau, l'électricité, le chauffage. • Éveiller l'attention sur les dangers possibles dans des zones urbaines (sécurité routière), les dangers de la maison voire de la classe (sécurité domestique), les dangers naturels (la piqûre de guêpe...) • Rendre sensible à la qualité de l'environnement : protection de la faune en hiver (nourrissage des oiseaux), gestion du bois et de la forêt, du ruisseau et de la rivière. • Responsabiliser les élèves en les faisant participer au nettoyage de la cour d'école, à des opérations de tri des déchets, par exemple.
	Sensibiliser aux dangers de la vie quotidienne	
	Respecter et appliquer des règles de vie simple	
	Prendre et partager des responsabilités au sein du groupe	
au cycle 2		
Réfléchir ensemble sur les conséquences de l'intervention de l'homme sur son environnement	Appréhender le concept de vie	<ul style="list-style-type: none"> • Organiser des élevages, des plantations, créer des jardins... • L'étude du milieu local offre l'opportunité de découvrir, d'étudier, de s'interroger sur les façons de gérer la forêt ou les moyens d'éviter le gaspillage de l'eau. • Faire découvrir aux élèves la complexité de la gestion de l'environnement en approchant concrètement les problèmes (agence de l'eau, station d'épuration, déchetterie). • Faire découvrir aux élèves les réalités des " risques naturels " (séismes, éruptions volcaniques, raz de marée, cyclones, tempêtes, sécheresses...) et les façons de s'en protéger.
	Développer une attitude de responsable à travers des situations vécues	
	Prendre conscience de son appartenance à un groupe et adhérer à des règles de vie	
	Prendre conscience de " l'artificialisation " croissante des environnements	
	Prendre conscience de la nécessité, pour les sociétés, de se protéger des " risques naturels "	
de préférence au cycle 3		
" Être citoyen responsable dans sa commune et s'ouvrir au Monde "	Respecter les lieux de vie, les sites fréquentés et s'en sentir responsables collectivement Comprendre leur aménagement	<ul style="list-style-type: none"> • Les élèves seront invités à s'interroger sur l'environnement urbain : pollution atmosphérique, pollution sonore, risques majeurs, mais aussi les espaces verts, la qualité des lieux de vie, les transports. Ils pourront participer à l'élaboration de chartes de vie collective sur l'initiative de l'école, de la commune, d'un parc régional... • L'étude des réseaux urbains et des réseaux de

circulation conduira également à s'interroger sur **la nécessaire prise en compte de l'environnement urbain et des autres contraintes** (déplacements liés au travail et aux loisirs, répartition des lieux d'habitation, des zones commerciales...).

- **Forêt et développement durable : peuvent être étudiés les menaces** sur la forêt (sécheresse, incendie), **le cycle végétal**, l'intérêt du bois comme matière première...
- **Étudier l'impact des sources d'énergie sur l'environnement** et appréhender la maîtrise globale des sources d'énergie.
- Élaborer des projets technologiques consacrés aux sources d'énergie : fabrication d'une éolienne, d'un capteur solaire...
- **Consacrer des études aux grandes inégalités entre les régions dans le globe** (développement, faim, santé, éducation, sources d'énergie et matières premières ...)

4. Démarche possible autour des lagunes

Fait, données

La situation des lagunes en Corse (définition, données biologiques, situation...) : une lagune est une étendue d'eau saumâtre, peu profonde, en communication avec la mer par l'intermédiaire d'un grau ou isolée par un cordon littoral. Le bilan hydrique va dépendre des apports d'eau douce, d'eau de mer et des pertes par évaporation. **LES LAGUNES ONT UN RÔLE ÉCOLOGIQUE** très important.

- Elles régulent le flux hydraulique grâce à sa capacité de stockage
- Elles jouent le rôle de filtre en épurant l'eau de ruissellement
- Elles protègent de l'érosion côtière grâce à la végétation qui l'accompagne
- Elles constituent un lieu de fortes productions biologiques (algues, crustacés, mollusques et poissons)
- Elles représentent une zone d'accueil très importante pour l'avifaune (limicoles (oiseaux qui vivent et se nourrissent sur la vase), anatidés (comprenant les oies, les cygnes, les canards...))

Elles ont donc des **fonctions** (filtre épurateur, stabilisation du littoral, brise vent, protecteur de tempêtes, régulateur du volume des eaux, réservoir de biodiversité, paysages de qualité) et elles produisent des **ressources naturelles** (ressources halieutiques, aquacoles, espaces pour les loisirs, ressources agricoles).

Problème environnemental LES LAGUNES SONT FRAGILES

Les atteintes identifiées portent sur **leur structure** (superficie, qualité du milieu,...) et **leur fonctionnement** (avec les répercussions sur les services rendus à la société).

Les atteintes à la structure des milieux lagunaires concernent le plus souvent leurs dimensions (surface, profondeur). Elles résultent notamment d'aménagements urbains et industriels ou d'équipements structurants (voies routières, aérodromes, ports, aménagements hydrauliques (canaux de drainage, canaux de navigation, aménagements portuaires dans les graus,...)) qui « utilisent l'espace disponible » à la périphérie, voire au sein des plans d'eau.

Les atteintes au fonctionnement des écosystèmes lagunaires résultent quant à elles des modifications du cycle de la production biologique. Les eaux agricoles, industrielles ou domestiques sont des apports polluants pouvant provoquer des conséquences graves pour l'écosystème. Ces apports organiques et le faible renouvellement de l'eau conduisent à une eutrophisation (asphyxie des eaux d'un lac ou d'une rivière due à un apport exagéré de substances nutritives) du milieu qui peut engendrer des crises dystrophiques (« malaigues »).

Solutions possibles

Différents types d'actions peuvent être envisagés pour assurer l'intégrité des lagunes et le maintien de leur valeur (rôles écologiques, fonctions, produits) :

- La préservation de l'intégrité des lagunes peut s'appuyer sur des **mesures foncières, réglementaires ou administratives** (l'acquisition foncière, la prise en compte des zones humides dans les plans d'aménagements)
- La gestion, la valorisation de leurs ressources naturelles ou la restauration des lagunes doit s'appuyer sur un certain nombre de **principes d'aménagement**.

Stratégies de recherche

Recherche de réponses

Utilisation de ce que fournit la science : mesurer, comparer, manipuler, expérimenter, se documenter, dessiner, observer, commenter. Questionner les différents partenaires du projet sur le déroulement de leur travail et des stratégies qu'ils mettent en place pour gérer cet écosystème.

Structuration des recherches

Conclusion : il y a plusieurs solutions envisageables

Débat argumenté pour choisir une solution

Conséquences à court, moyen, long terme (différents points de vue, rôles)

Choix d'une action

Définir avec les élèves détenteurs d'une information les modalités de transmission de cette information (expo, affiche, livrets, articles, interviews, journée portes ouvertes, ...)

ACTION

Le projet « Lagunes » se déroulera selon un planning défini avec les enseignants qui intégrera ***deux sorties sur le terrain et une rencontre au moins avec l'animateur de l'Office de l'Environnement de la Corse.***

Au-delà des deux sorties et de la rencontre en classe, l'enseignant complète l'étude du thème par les activités qu'il pourra mettre en œuvre dans sa classe.

5. Déroulement des séances

Activités liées: L'eau une ressource.

- Les états et changements d'état.
- Mélanges et solutions
- Le trajet de l'eau dans la nature, le cycle de l'eau.
- Le maintien de sa qualité pour ses utilisations

Séance 1 - Positionnement du problème (1)

Qu'est ce qu'une lagune? Représentation sur les lagunes - **Biotope** : géographie de la lagune et bilan hydrique (rôle du bassin versant, pluie, sources, rivières, mer...)

Objectifs liés :

- Les ressources en eau

Séance 2 - Positionnement du problème (2)

Que trouve-t-on dans une lagune? **Biocénose** : espèces végétales (roselières, potamots...), animales (limicoles, anatiés...) - Préparation de la sortie

Objectifs liés :

- Savoir qu'il existe différents milieux caractérisés par les conditions de vie qui y règnent et par les êtres vivants qui les habitent

Séance 3

Sortie sur le terrain - Le fonctionnement de l'écosystème en situation - Les apports hydriques - Les questions nouvelles (fonctions, attributs, productions)

Activités liées :

- Etude simplifiée d'un écosystème

Objectifs liés : L'écosystème / le milieu

- Savoir que des variations sont possibles au cours du temps
- Savoir que l'activité humaine peut avoir des conséquences sur les milieux

Séance 4

Synthèse de la sortie - Fiches espèces - Relations dans le milieu - Répartition des espèces en fonction du gradient de salinité

Activités liées :

- Approche de la classification.
- Chaînes et réseaux alimentaires
- L'adaptation des êtres vivants aux conditions du milieu
- La notion d'espèce et de biodiversité.

Objectifs liés:

- Connaître les notions de chaînes et de réseaux alimentaires ainsi que l'interdépendance des êtres vivants

Séance 5

Les "rôles" des zones humides - Préparation de la rencontre avec les gestionnaires

Objectifs liés:

- La biodiversité : constitue une ressource naturelle capitale et est liée, en partie, à l'action de l'Homme sur les milieux

Séance 6

Rencontre avec les gestionnaires - Menaces / Enjeux de conservation - Actions de restauration et de gestions

Activités liées : L'aménagement de l'espace

- Modifications apportées au paysage et aux utilisateurs (hommes, faune et flore) de cet espace
- Rôles des différents acteurs (élus, associations, services publics, entrepreneurs...)
- Etudes des menaces sur le cycle végétal

Objectifs liés:

- Respecter les lieux de vie, les sites fréquentés et s'en sentir responsables collectivement
- Comprendre leur aménagement
- Identifier le rôle de l'homme dans la transformation du paysage
- Prendre conscience des conséquences de l'intervention humaine sur les transformations et/ou la construction des environnements.

Séance 7

Synthèse sur les lagunes

Séance 8

Vers les zones humides