

Le Parc naturel régional des Marais du Cotentin et du Bessin a une mission d'éducation à l'environnement qu'il conduit en partenariat avec des associations et en relation avec l'Education Nationale.

Le Parc soutient les projets pédagogiques des enseignants au travers, notamment d'outils comme les cahiers pédagogiques. Ceux-ci. destinés à l'enseignant, apportent des connaissances générales sur un thème, présentent des outils et des pistes d'exploitation en classe.

Ils complètent ainsi les animations qui se déroulent avec les élèves.

Cette fiche a été réalisée par le CPIE du Cotentin et l'association « Le Fayard ».



Le paysage des marais du Cotentin et du Bessin est le fruit d'un équilibre fragile entre l'homme et la nature.

Tantôt haïe, tantôt enviée, l'importante surface que représentent les marais a subi de grandes transformations. En effet, la volonté de l'homme d'apprivoiser ce milieu l'a poussé à construire différents aménagements qui modifièrent considérablement le paysage.

Pays de tradition et de savoir-faire, les marais du Cotentin et du Bessin portent d'innombrables traces des activités humaines présentes et passées. De nombreux points de vue permettent d'en faire l'inventaire.

Cette fiche technique et pédagogique retrace l'évolution . paysagère des marais au fil du temps, présente les activités humaines et leur impact sur le paysage actuel. Elle propose aussi différentes activités et exploitations pédagogiques.

I Connaissances générales

p 5

1.1 Les marais du Cotentin et du Bessin : une identité paysagère

p9

1.2 Le paysage des marais : un paysage façonné par l'homme

p 15

1.3 Le marais et l'eau

p 18

1.4 Paysages et usages actuels

p 21

1.5 Les marais communaux

p 25

1.6 Quelques exemples d'actions du Parc des Marais pour le maintien du paysage de marais



II Outils pédagogiques

p 27

2.1 Représentations initiales

p 28

2.2 Lecture de paysage

p 31

2.3 Dessiner le paysage

p 32

2.4 Les cartes d'activités

III Exploitations pédagogiques

p 33

3.1 Du réel à l'insolité

p 33

3.2 Une promenade dans les marai

p 34

3.3 Travail sur carte

p 37

3.4 Réalisation d'une maquette

p 37

3.5 Visites et activités

p 39

Bibliographie





1 - Haut at le Pas pars ann alertaurs de Pont l'Ahhé



1.1 Les marais du Cotentin et du Bessin : une identité paysagère.

Qu'est-ce qu'un paysage?

Bien qu'il soit d'usage courant, le mot paysage recèle une notion complexe. La plupart du temps, le paysage est un objet de consommation. On le regarde, on le photographie, on ne lui reconnaît bien souvent que son originalité esthétique.

Le terme apparaît à la Renaissance à propos de la peinture pour désigner des ceuvres figurant une étendue de pays comme à travers une fenêtre.

Aujourd'hui, la définition du paysage varie selon les sensibilités mais on peut dire simplement "qu'un paysage est l'espace qu'un regard embrasse" ou bien que "le paysage est l'expression observable par les sens, à la surface de la terre, de la combinaison entre la nature, les techniques et la culture des hommes. Il est essentiellement changeant et ne peut être appréhendé que dans sa dynamique, c'est à dire son histoire".

Aussi, un même paysage est perçu différemment selon l'observateur en fonction de son expérience, de son affectivité, de son époque, de sa catégorie sociale et de l'utilisation du paysage qu'il en fait. L'agriculteur le pêcheur l'ornithologue ou le randonneur ne « voient » pas le même paysage, chacun l'appréciant dans la dimension qui le préoccupe (surface agricole, réseau hydrographique, diversité de milieu, beauté de site...).

Autrement dit, le paysage est à la fois une construction de la nature, de l'homme et de l'esprit de l'homme.

A quoi sert une étude de paysage?

De plus en plus la nécessité de mener des études paysagères apparaît, dans les projets d'équipements (routes, lignes haute tension, zones industrielles), dans la recherche fondamentale (géographie, écologie, agronomie).

Elle sert à comprendre la structure et le fonctionnement d'un site, à mieux connaître son histoire et son évolution jusqu'à nos jours. Elle constitue une approche du milieu et apparaît comme un point de départ nécessaire avant toute action sur l'environnement (aménagement, restauration, protection...) et peut en faciliter les choix.

Deux stades successifs sont à distinguer quand on parle d'étude de paysage:

La lecture du paysage

Il s'agit de nommer de décrire ce que l'on voit, de discerner les lignes, d'établir des repères. C'est bien une lecture puisqu'il s'agit de décrypter des signes pour leur donner un sens. Il y aura nécessairement :

Une approche émotionnelle, sensible :

Ce sont tout d'abord les premières impressions ressenties, nous jugeons le paysage à travers les émotions qu'il nous procure. Le paysage est apprécié dans sa globalité. Instinctivement, ces premières constatations évoluent en jugement de valeur. C'est une phase de contact indispensable et... inévitable.

Une étude des caractères visuels :

Cette phase consiste à déterminer l'organisation dans l'espace du paysage : mise en évidence et description des unités paysagères (forêt, village, vallée...), caractérisation et comparaison par rapport à d'autres.



L'analyse

A partir de la description du paysage naissent des interrogations, des hypothèses sur l'existence, l'implantation, la structure de tous les éléments. Cela conduit à un travail de vérification, d'approfondissement, de recherche sur les caractères géologiques, historiques, biologiques et culturels du site étudié.

L'analyse amène à la compréhension du rôle des différents éléments observés et à découvrir l'histoire du paysage, son évolution ainsi que son usage par l'homme. Elle permet ainsi de mieux orienter son avenir.



Marais : « région basse où sont accumulées, sur une faible épaisseur, des eaux stagnantes et qui est caractérisée par une végétation particulière (roseaux, plantes aquatiques...) ». Cette définition du dictionnaire Larousse ne peut en aucun cas caractériser les marais du Cotentin et du Bessin. Comme les marais poitevins et les marais camarquais, les marais du Cotentin ont leur propre identité.

Une observation des lieux permet de définir les grandes lignes du paysage "marais du Cotentin". En effet ceux-ci apparaissent en été comme de vastes prairies planes où les arbres sont souvent absents. Parfois, des taches éparses de saules apparaissent ça et là. Au milieu de cet ensemble prairial coule un fleuve ou une rivière.

Ces prairies au relief quasiment nul sont parcourues par un ensemble de canaux et de fossés de taille variable appelés "limes" dont la présence est souvent révélée à l'observateur par des lignes de végétation spécifique (roseaux ou phragmites) plus haute que celle des parcelles. Celles-ci sont parfois étonnamment vastes, (certaines ont 200 ha d'un seul tenant !) ou bien sont de taille plus ordinaire, d'une superficie de quelques hectares. Sur une même zone, l'aspect de la végétation varie souvent d'une parcelle à l'autre.

Les habitations y sont totalement absentes, les routes sont rares, seuls quelques chemins d'exploitation parcourent cet ensemble.

Ce paysage ouvert du marais contraste fortement avec le paysage plutôt fermé des collines bocagères qui l'entourent. Là, les haies sont souvent nombreuses, le relief plus marqué et les prairies se partagent l'occupation du sol avec les terres cultivées. On y remarque également des habitations, plus ou moins disséminées, qui longent la frange du marais.

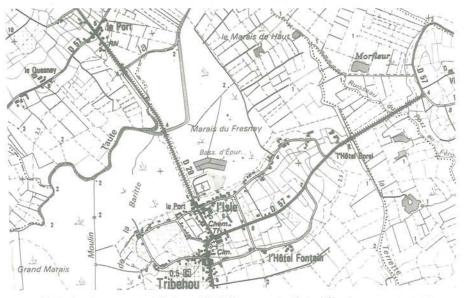
Parmi les divers bâtiments, le patrimoine traditionnel en terre, autre marque distinctive de la région, accroche l'œil par ses couleurs chaudes, ocre rouge, orangé ou jaune. Elles reflètent la couleur de la terre locale utilisée pour monter les murs. Ainsi se partagent le bas pays et le haut pays.



Le Haut et le Bas pays aux alentours de Picauville



Vue en plan : le Haut et le Bas pays, les caractéristique de notre paysage



L'étude d'une carte IGN au 1/25000 permet d'identifier les caractéristiques paysagères observables sur le terrain.

Un fond de carte (en couleur) comme par exemple sur la commune de Tribehou montre bien la limite entre le bocage et le marais. Par contre en noir et blanc la distinction entre parcelles de marais et parcelles du bocage est difficile. Les structures sont similaires, la haie et le fossé jouent dans les deux cas un rôle de limite. La configuration du bourg est directement liée à cette zonation paysagère : en effet les habitations de l'Isle suivent parfaitement cette limite. Autre distinction possible à la lecture de cette carte, celle entre le marais communal (marais du Fresnay aux grandes parcelles) et le marais privé (marais de haut) avec ses nombreuses limes, chemins d'accès et gabions (tâches circulaires grisées).



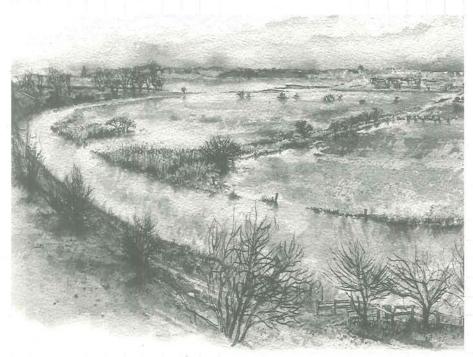




Le paysage des marais au fil des saisons

Un point caractéristique des marais du Cotentin et du Bessin réside dans le fait qu'ils changent totalement d'aspect d'une saison à l'autre.

L'hiver, période de fortes précipitations, le marais reçoit l'eau des collines avoisinantes. Les "limes" se gorgent d'eau, le sol est saturé en eau, les fleuves entrent en crue et les prairies du bas-pays deviennent alors de vastes plans d'eau. Restent visibles les ayelques arbres et les rares barrières des entrées de parcelles. C'est la « blanchie ».



Marais de la Douve, vue de Liesville-sur-Douve - En hiver

Au printemps, le niveau baisse, les prairies réapparaissent et les premières fleurs viennent égayer le marais. Ensuite la pousse des graminées est rapide, la nourriture pour le bétail est abondante. Puis, le sol, sec en surface, permet aux engins agricoles et aux animaux d'y pénétrer. Les marais n'ont plus rien à voir avec leur faciès hivernal : prairies pâturées par les chevaux et les bovins, prairies de fauche constituent alors le paysage du bas-pays.



En été

1.2. Le paysage des marais : un paysage façonné par l'homme

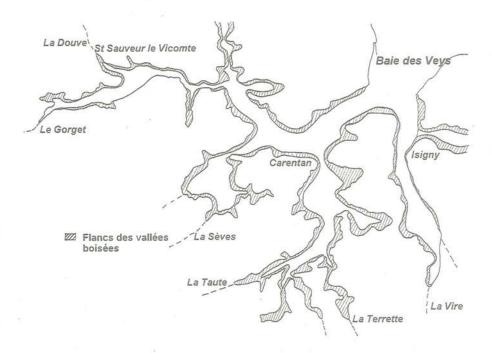
La formation géologique

Il y a 10000 ans après la dernière glaciation, la zone actuelle des marais du Cotentin et du Bessin avait un tout autre aspect:

En effet, à cette époque, les vallées de l'Aure, de la Vire, de la Taute, de la Sèves et de la Douve ressemblaient à des rias : à chaque grande marée, ces vallées étaient en parties envahies par la mer.

Poussés par d'importants courants, il y a 7000 ans, des sables sont venus obstruer l'embouchure de ces rivières, à l'emplacement actuel de la baie des Veys. Dès lors, s'installe une végétation hygrophile d'eau douce. Ces plantes constituent un apport de matière organique, qui finit par combler le milieu par le processus naturel de formation de la tourbe (turbification). Cette période s'étale sur environ 5000 ans. Vers - 2000ans BP (Before present), sous la pression des eaux marines, le bouchon sableux de la baie des Veys cède. La mer peut alors regagner des terres, apportant par endroits des sédiments marins qui fossiliseront la fourbe et stopperont son processus de formation.

À cette époque, les marais ont déjà ce faciès plat mais sont encore assaillis par la mer au fil des marées. Ils évoluent ensuite relativement peu jusqu'au XVIII° siècle, époque qui marque le début des grands travaux visant à l'assèchement partiel et au contrôle général de l'eau.



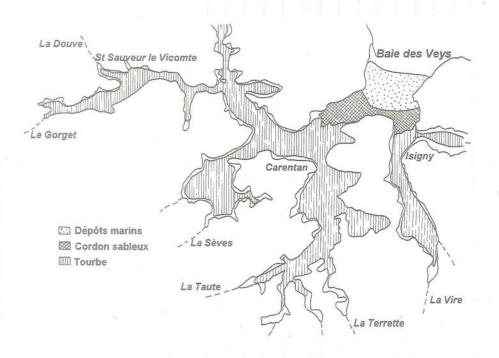
1. Incursions marines

Il y a 10000 ans, la mer envahit la totalité de la zone des marais au rythme des marées



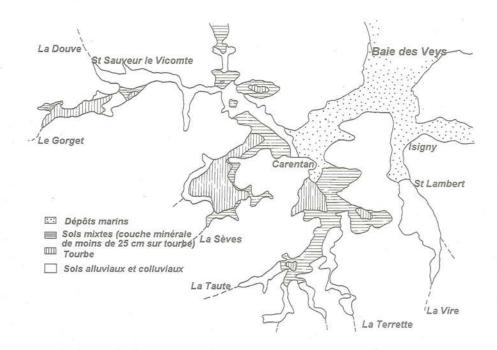






2.Le comblement des vallées

Il y a 7000 ans, un cordon sableux se forme empêchant la mer de submerger les marais. La végétation s'accumule en dépôts tourbeux.



3. Aboutissement de l'évolution naturelle

Il y a 2000 ans, le cordon sableux cède et la mer revient, dépose des sédiments marins sur une partie des marais.

Les grandes modifications humaines

Le paysage actuel des marais, qui peut apparaître naturel ou peu modifié au premier abord, est en fait le fruit de nombreux aménagements créés par les hommes pour tirer parti de ces vastes espaces.

Dès le XIº siècle, alors que les marais sont encore soumis en partie aux incursions marines, des moulins à marée sont construits sur la Douve et des salines sont aménagées dans la vallée de la Vire. Les marais se présentent comme de vastes espaces parsemés de mares au milieu desquels serpente une rivière. Il sont envahis par les eaux jusqu'à 7 ou 8 mois par an et à la belle saison, ils accueillent divers animaux qui y pâturent librement : ânes, cochons, moutons, oies, chevaux, bovins... Des pêcheries (viviers) sont également présentes. L'utilisation est majoritairement collective. Autour. sur les terres du haut pays, ni le bocage, ni les prairies permanentes n'existent encore: les terres sont principalement labourées pour une autoconsommation céréalière. Des premiers travaux d'endiquement ont lieu au XII^e siècle permettant de conquérir des terres sur la mer mais il faut attendre le XVIII^e siècle pour que ces milieux évoluent profondément suite à d'importants travaux visant au dessèchement des marais, projet décidé par le Conseil d'Etat en 1710. Il s'agit alors de transformer ces terres incultes en de vastes prairies pour un pâturage qui n'est pas encore à l'époque spécialisé vers l'élevage bovin. Cette orientation n'interviendra que vers la fin du XVIIIº siècle et la spécialisation laitière un peu plus tard.

Les portes à flots

Installées pour certaines dès le XVIII° siècle, elles ont pour fonction d'empêcher les eaux marines d'envahir le marais : elles se ferment mécaniquement lorsque, à marée montante, le mascaret les atteint et s'ouvrent à marée basse, laissant l'eau du fleuve

s'écouler vers la mer. Avant l'installation de ces portes le flot, par grandes marées, remontait jusqu'à Chef du Pont (vallée de la Douve). C'est Alfred Mosselman (1810-1867) qui, entre autre, fit construire les portes à flots sur la Vire au pont du Vey permettant aux marais de Neuilly et de Montmartin en Graignes de devenir de fertiles herbages. Ces transformations paysagères ont concerné toutes les vallées des marais du Cotentin et du Bessin.

Les vannes et écluses

Des vannes ont également été installées au niveau des portes à flots de la Douve et de la Taute et en amont des rivières. Ces ouvrages permettent de freiner ou d'accélérer l'évacuation des eaux du marais vers la mer et donc de gérer le niveau de la nappe d'eau dans les marais.

Si les submensions hivennales sont inévitables, toute la difficulté de gestion réside dans le contrôle de la nappe d'eau le reste de l'année et ce d'autant plus que les ouvrages actuels offrent peu de souplesse. Au printemps, le niveau des vannes des ponts éclusés est réglé pour évacuer l'eau au plus vite, limiter les inondations et permettre l'accès aux parcelles le plus tôt possible. En été, il faut à la fois éviter les submensions susceptibles de se produire lors de fortes pluies mais également éviter l'assèchement du sol tourbeux : celui-ci perdrait alors ses propriétés et sa stabilité avec des risques d'affaissement. Par ailleurs, d'autres usages et intérêts - cynégétiques, piscicoles, écologiques, touristiques - sont apparus ces dernières années et leurs besoins concernant le niveau de l'eau dans les marais sont parfois divergents.

Aussi, de nouvelles vannes équipent le pont de la Barquette sur la Douve. Un réseau de mesures (pluviométrie, vitesse d'écoulement de l'eau), permettant de connaître les apports en eau sur le bassin versant de la Douve, apporte des informations pour améliorer la gestion des vannages.







Les travaux de canalisation

Dans la lignée des travaux visant à rendre les marais moins hostiles, on pourra distinguer les travaux de canalisation dus à la navigation fluviale et ceux entrepris pour des besoins agricoles.

Cours d'eau, canaux et navigation

Les gabares, bateaux à fond plat, transportaient diverses denrées, des pierres, de la tanque et de la chaux pour amender les terres.

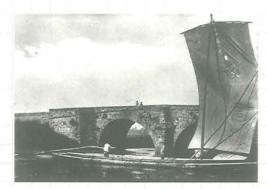
Au XIX° siècle, ce trafic fluvial se développe, et pour rendre les transports plus rapides, les fleuves furent recalibrés et endigués en partie. De nos jours, il est possible de le constater près de Carentan où la Taute file en ligne droite à travers les marais. Ces travaux de recalibrage s'accompagnaient de la confection de chemins de halage.

Des ports sont aussi aménagés (élargissement et recreusement des lits, détournement de la rivière...). De nombreuses communes portent des traces de cette époque : rue du port à Tribehou, le Port St Pierre à Graignes, le Port à Carquebut...

Le colossal canal de Vire et Taute illustre la volonté des industriels de l'époque de développer le commerce. Pour rejoindre Saint Lô et Carentan, deux pôles commerciaux,

il fallait passer par la Baie des Veys. Celle-ci fut le théâtre de nombreux naufrages...

Pour pallier ce problème. A. Mosselman mène le lourd projet de relier la Vire au niveau de St-Fromond. à la Taute au niveau de Montmartin en Graignes, par un canal long de 11 800 mètres qui fut achevé en 1839.



Une gabarre

D'autres travaux importants, notamment le canal de Carentan à la mer, marquèrent l'économie des marais et laissèrent des traces indélébiles dans le paysage. En favorisant l'écoulement de l'eau vers la mer, les rectifications de tous ces cours d'eau ont participé à l'assèchement des marais.

Réseau de limes et fossés

Moins spectaculaires mais beaucoup plus importants car présents dans toutes les zones de marais, les "limes" et fossés ont une importance primordiale dans le faciès et la gestion actuelle des marais.



Les "limes", mot d'origine latine signifiant limite, sont des fossés ou petits canaux creusés linéairement à travers les prairies qui facilitent l'écoulement de l'eau vers des limes principales, les "mères eau", puis vers les cours d'eau et les fleuves.

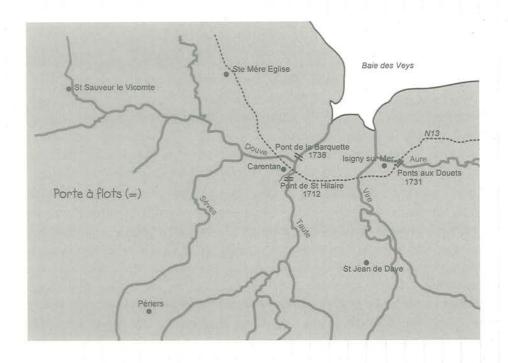
Ils marquent aussi les limites de propriétés. Sur certains secteurs à très forte densité de fossés, leur création a d'ailleurs plus relevé d'une logique d'affirmation de la propriété que d'un objectif de gestion hydraulique.

On les désigne aujourd'hui sous le terme de fossé de clôture ou d'abonnement. pour les distinguer des rigoles de drainage (de même dimension mais au rôle hydraulique prépondérant) ou des « mères-eau » (plus larges et plus profondes).

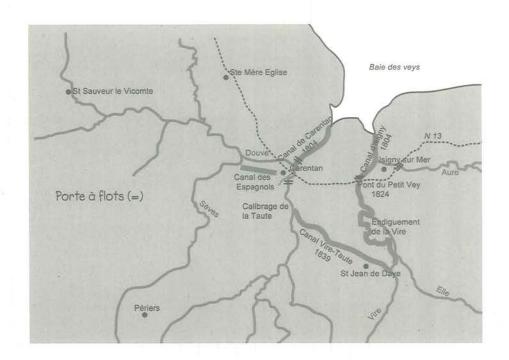
Àinsi, la lecture dans le paysage d'un tel réseau témoigne de la parcellisation et de la privatisation du marais.

Chronologie des aménagements.

* Portes à flots



Travaux au XVIII° siècle.



Travaux au XIX° siècle







Les digues et polders

On trouve les paysages de polders dans de nombreuses zones littorales à proximité des baies (baie du Mont St-Michel, Hollande...). La poldérisation consiste à gagner du terrain sur les grèves et les vasières par endiguements successifs. En périphérie de la baie des Veys, cette conquête débutée au XVIII° siècle, fut motivée par différents facteurs.

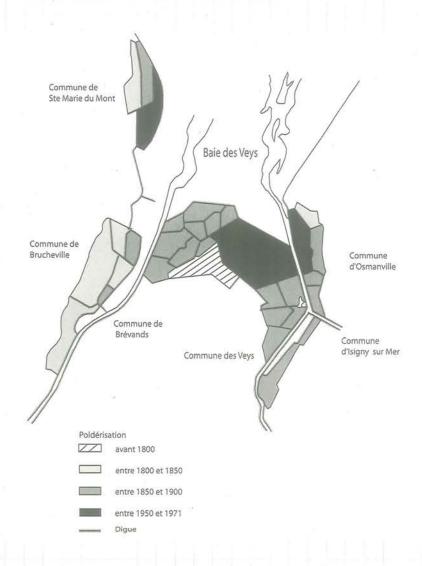
En effet, ces avancées de terre sur la mer permettent une liaison plus rapide entre les départements de la Manche et du Calvados. Les marais littoraux réputés insalubres vont ainsi être assainis. Malgré cela, le but premier de ces aménagements est avant tout économique. Les vasières pour l'heure inexploitables représentent une importante surface, leur endiguement en ferait des terres cultivables et des pâturages enfin rentables.

En baie des Veys les phases de poldérisation s'étalent principalement du XVIII° siècle à 1972, avec quelques périodes fastes : de 1850 à 1910, 41% de la surface sera repris sur la mer. Mais la deuxième guerre mondiale et les assauts répétés de la mer mettent à mal les digues, le tassement des sols des polders les plus anciens facilite la remontée de la nappe salée .

Cependant, les 2830 hectares de polders existant de nos jours sont essentiellement cultivés et pâturés. Ils se présentent sous forme de vastes parcelles aux formes géométriques, circonscrites par des digues nues, hautes de plusieurs mètres. Mais ces importantes modifications paysagères ont aussi des répercussions sur l'écosystème de la baie en déplaçant les zones de sédimentation.

Sur la côte Ouest, le havre de l'Ày a aussi été l'objet de projets de poldérisation au cours de ce siècle. Mais seuls 96 ha ont été gagnés sur la mer dans les années 1950, une opposition forte à ces projets ayant empêché leur aboutissement. Actuellement, le classement du site interdit tout projet futur de ce type.

Les étapes de la poldérisation en Baie des Veys



1.3. Le marais et l'eau



Géographie, topographie

Un bassin versant de 3500 km², regroupant la Douve, la Taute, la Vire et l'Àure alimente les marais et converge dans la baie des Veys (exception faite de l'Ày se jetant à l'Ouest dans le havre de Saint-Germain).

La pente générale des cours d'eau du marais est très faible : 0,01 % ou 10 cm pour 1 km. L'altitude des marais n'est que de 2 à 3 mètres au dessus du niveau moyen des marées. Ainsi, si elle n'était contenue par les portes, à flots, la mer pénétrerait dans ces vallées. plus ou moins loin selon le coefficient.



Bassin versant étendu, relief plat, climat océanique très marqué, toutes ces conditions favorisent l'approvisionnement en eau. Les pluies fréquentes sur la presqu'île du Cotentin atteignent normalement leur maximum en saison hivernale. S'écoulant alors rapidement des collines du bocage, les eaux des nombreux ruisseaux sont vite ralenties dès leur arrivée dans le plat pays du marais. Le volume d'eau douce collecté s'avère important pour une capacité d'évacuation réduite et uniquement possible à marée basse, une fois les portes à flots ouvertes. Les lentes et larges rivières, peu profondes, ne peuvent plus contenir ce volume et des crues variables selon les années, inondent le bas-pays.

L'eau, très visible, alors qu'elle "blanchit le marais" semble, en période plus sèche, se cantonner à un réseau de fossés, limes, canaux et rivières, au sein de larges prairies. Elle n'en est pas moins présente à un niveau plus profond soit dans des nappes souterraines (régions de Saint-Sauveur de Pierrepont, de Lessay, vallée du Merderet et du bassin de Sainteny), soit retenue dans un sol plus ou moins tourbeux.

Quelle surprise en été, lors d'une ballade dans les marais "secs" lorsque tout à coup, le





pied s'enfonce dans un sol mou et humide, lorsque l'on sent et voit même parfois le sol bouger comme un radeau flottant sur un lac invisible!



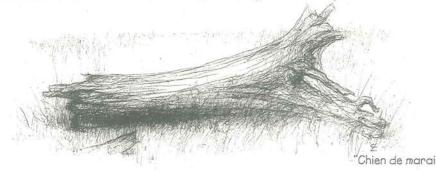
Voilà une des particularités des marais de notre région : la variété extrême de ses sols. Elle est dues à plusieurs facteurs : permanence de l'eau, histoire de formation du marais, usages anciens et actuels, aménagements. On distingue grossièrement 4 types de sols :

La tourbe

Elle est le constituant majeur des sols des vallées de la Taute, de la Douve, de la Sèves et du Merderet. Humus inachevé, roche végétale, la tourbe provient de l'accumulation de grandes quantités, de matière organique incomplètement décomposée. Un sol saturé en eau de façon quasi permanente et contenant donc peu d'oxygène, une acidité souvent élevée, des températures basses réduisent l'action des bactéries et des champignons responsables de la décomposition. Il y a ralentissement, voire stagnation du cycle du carbone.

Les espèces composant la tourbe varient et peuvent donner des tourbes blondes. brunes ou noires, plus ou moins acides.

On y retrouve du pollen, des arbres, des arbustes, des plantes herbacées bien conservés : lors de travaux de curage des canaux, des morceaux d'arbres appelés localement "chiens de marais" (chi d'mari) sont fréquemment mis à jour.





Si les conditions nécessaires, climatiques et topographiques, sont bien réunies dans les marais du Cotentin, la formation de la tourbe n'en est pas moins extrêmement lente (1mm/an soit 10 000 ans pour 10 mètres d'épaisseur de tourbe). Dans certaines parties, la turbification se poursuit et l'épaisseur de tourbe peut être importante comme à la Sangsurière.

Les sols mixtes

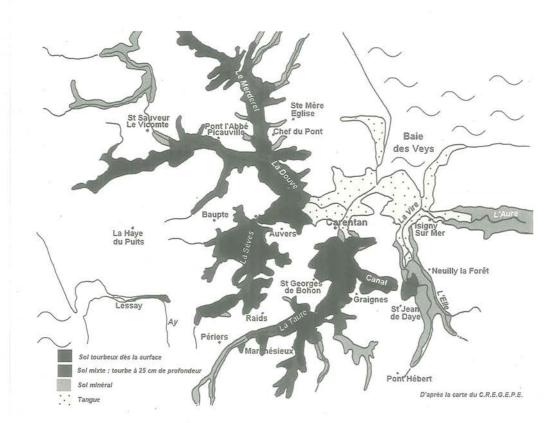
Les défrichements et les labours dans les bassins versants ont provoqué l'érosion des versants : des éléments minéraux (argiles, limons) se sont déposés en bordure de versants (descente des colluvions) ou dans certains fonds de vallées (alluvions apportés lors des inondations des rivières) recouvrant en surface la tourbe. Celle-ci a alors été bloquée dans son processus de turbification.

Les sols minéraux

Ces sols caractérisent surtout les vallées de la Vire et de l'Aure, ainsi que les zones amont de la Douve et de la Taute. Ils se développent sur des alluvions et des colluvions fins (argiles).

La tangue

Il s'agit de dépôt marins de sable et de vase riche en argile et en calcaire. Elle est présente aux alentours de la Baie des Veys.



Carte des sols des marais

La végétation

Qui dit sol, dit végétation. Sa couleur et son aspect, à l'image des espèces qui la composent, caractérisent différents milieux. Dans un paysage, elle reflète les conditions physiques du milieu, en particulier la nature du sol, son humidité, mais aussi, dans le cas de ces prairies humides exploitées par l'homme, les modes d'exploitation agricole qui y sont pratiqués.

Des interactions complexes entre ces trois données; composantes physiques du milieu. végétation, pratiques agricoles, existent.

Ainsi, la composition botanique des prairies est plutôt déterminée par le niveau de la nappe d'eau du sol (il peut être saturé en eau de 4 à 10 mois selon les endroits du marais) et par sa nature (tourbe, argile...). Par contre, l'abondance relative des espèces sur une parcelle est plutôt en relation avec la pratique agricole mise en œuvre.

- Dans les parcelles où l'entretien des fossés est irrégulier, la fauche tardive (à partir de mi-juillet), la fertilisation faible ou nulle, le chargement de pâturage faible, ce qui est souvent le cas sur les zones les plus tourbeuses, la végétation présente une forte proportion d'herbes "sûres" bien visibles, joncs, laîches (ou carex, dont le "coton des marais"), voire de molínie, ainsi qu'une forte proportion de plantes diverses : renoncules flammettes aux fleurs jaunes au printemps. lychnis fleur de coucou aux fleurs roses. bouquets d'iris... Il s'y développe également des plantes d'intérêt patrimonial comme la gesse des marais, le pigamon jaune, la grande douve, et d'autres encore, qui colorent les prairies de multiples tâches de couleur. C'est particulièrement le cas de certains marais communaux situés sur des terrains très tourbeux (St-Georges de Bohon par exemple) et de parcelles privées éloignées du siège d'exploitation.

Les zones les plus humides accueillent de véritables tourbières avec leur contège de plantes caractéristiques (sphaignes, droséras...).

Les lieux délaissés par l'agriculture sont progressivement envahis d'arbrisseaux bruyère, piment royal (ou bois sent bon), puis par des arbres - saules, aulnes, bouleaux

- Ce boisement non géré signe la disparition de la richesse écologique du marais.
- À l'opposé, dans les parcelles constituées souvent d'un sol minéral ou mixte, où le niveau de la nappe d'eau est bien maîtrisé, la fertilisation forte, la fauche plus précoce et régulière, la végétation est plus homogène et présente une forte proportion de graminées (dactyle aggloméré, houlque laineuse, agrostis). Celles-ci ont une valeur fourragère nettement supérieure à celle des herbes "sûres".

Entre ces deux extrêmes existe toute une panoplie de situations du fait de la complexité et de la diversité des conditions physiques du milieu et des modes de pratiques agricoles.

Par ailleurs, autour des cours d'eau et des limes, règne de la végétation aquatique (potamots, nénuphars aux fleurs jaunes, petites renoncules aux fleurs blanches...), commence le domaine des rives aux grandes herbes d'un mètre et plus : roseaux, ceintures d'iris, massettes. En été, cette végétation égaie le marais fauché ou pâturé par ses couleurs jaunes (lysimaque) ou rose-violet (salicaire).



Atouts et contraintes liées à la présence de l'eau

Lieu particulier du fait de la présence variable de l'eau. le bas-pays offre, pour l'homme et ses activités, à la fois atouts et contraintes.

La difficulté à circuler et à transporter les marchandises s'est progressivement améliorée, avec la construction de ponts et de tout le réseau de grands canaux permettant la navigation fluviale sur les gabares.

Aujourd'hui, on traverse le marais sur des routes-digues, des voies de chemin de fer surélevées "flottant sur la tourbe" et même par voie souterraine ! si l'on emprunte le pont-canal de Carentan.







Les divers aménagements des siècles passés ont facilité l'accès au marais, favorisant le développement de l'utilisation agricole. Jusqu'à la seconde guerre mondiale, l'inondation « la blanchie » est même jugée nécessaire à la pousse d'une herbe abondante et de qualité. Malgré tout, l'accès reste limité dans le temps. La saison d'exploitation s'étale d'avril à novembre, et, plus qu'ailleurs, elle est fortement dépendante des aléas climatiques. La mise au marais peut être retardée du fait d'un printemps pluvieux.

Les récoltes de foin et de litière peuvent être compromises par des submersions estivales localisées. L'inondation prématurée des parcelles en automne peut entraîner la perte des regains (repousse de l'herbe après la fauche) destinée au pâturage et à ensilage. Le degré d'humidité, la nature sur sol, la qualité de l'eau, affectent la valeur fournagère du marais.

Celle-ci se révèle donc de qualité très inégale selon les secteurs. Sur les zones tourbeuses, la faible portance des sols est un obstacle majeur à l'usage des machines agricoles.

Mais l'eau si contraignante fait par ailleurs la richesse du marais. Les inondations rechargent la nappe d'eau dans le sol qui assure une réserve pour la végétation de l'été, garantie d'un complément fourrager non négligeable et d'autant plus important lors des années particulièrement sèches. Le sous-sol a accumulé d'importantes réserves d'eau de qualité, au sein de grandes nappes phréatiques.

C'est encore l'eau qui a permis et permet le maintien d'une flore et d'une faune riches et diversifiées, si précieuses sur le plan écologique et support d'une valorisation touristique.

1.4. Paysages et usages actuels

Depuis les aménagements des XVIII^e et XIX^e siècle, quelque peu "brutaux" quant à leur impact paysager, l'homme peut, au fil des saisons, utiliser les ressources naturelles du marais. Bien sûr, l'agriculture y a une place prépondérante mais d'autres usages liés aux loisirs s'y développent également depuis quelques années.



La principale production des exploitations agricoles de la zone des marais est, comme pour l'ensemble de la région aujourd'hui, la production de lait.

Cette orientation est relativement récente puisqu'elle ne s'est affirmée qu'au XIX° siècle. Le pâturage des bovins, commencé dans la région grâce à la disponibilité de vastes herbages sur les zones de marais, s'est étendue ensuite aux terres labourées du haut pays, se transformant alors en prairies permanentes.

Aujourd'hui, comme hier, le marais n'est pas un système agraire autonome : les agriculteurs qui l'exploitent ont presque tous au moins 50% de leurs terres sur le bocage.

Si traditionnellement, sur les terres privées, les prairies humides servent à la production de foin puis, 5 à 6 semaines plus tard, au pâturage des regains et ce jusqu'à l'automne, de nombreuses variantes à ce schéma existent : le pâturage en début de saison, avant la fauche, peut être choisi (c'est le déprimage), des parcelles sont réservées au pâturage extensif de veaux ou de vaches allaitantes car elles se situent près du siège d'exploitation, alors que d'autres sont fauchées deux fois, voire trois fois dans la saison pour l'ensilage d'herbe.

Ainsi l'agriculteur assigne à ses parcelles une fonction plus ou moins spécifique selon différents critères : statut juridique (terrain approprié ou loué), aptitude à la production d'herbe de bonne qualité fourragère, portance du terrain, distance du siège d'exploitation, possibilité d'installer ou non une clôture électrique, taille de la parcelle... Les diverses pratiques expliquent ainsi la variété de l'aspect des prairies qui s'offre à un observateur sur une même zone de marais : importance des touffes de joncs ici, prairies à l'herbe rase plus homogène là...

La fauche

De manière générale, la fauche tend à homogénéiser la végétation des prairies. Elle permet de préserver un paysage ouvert en empêchant l'implantation des ligneux. Sur les parcelles les plus "intensifiées". toujours privées (fertilisation forte, maîtrise du niveau d'eau), au sol portant (donc non



tourbeux), la fauche peut être précoce : dès le mois de mai pour l'ensilage d'herbe, ou juin pour le foin. Une deuxième coupe, voire une troisième peut avoir lieu. La qualité de ce fourrage reste cependant moins bonne que celle produite sur les terres de bocage. Sur d'autres parcelles, généralement tourbeuses, peu ou pas fertilisées, plus engorgées, ou sur les marais communaux (qui se reconnaissent souvent dans le paysage par leur très grande taille, sans fossés), la fauche est plus tardive, de mi-juillet à début août : l'herbe ainsi fauchée sert plutôt de litière. Mais c'est dans ce type de parcelles que l'on rencontre le plus de plantes d'intérêt patrimonial.

Selon cette précocité. la fauche n'aura pas le même impact sur la faune et la flore. En effét bon nombre d'oiseaux inféodés aux zones humides nichent au sol, tel le courlis cendré, le busard des roseaux et les fauches du mois de juin leur sont préjudiciables.

Le pâturage

Il peut se faire soit avant la fauche au tout début du printemps, soit après en fin d'été et en automne, cas le plus fréquent, soit de façon permanente. Dans ce cas, les parcelles présentent



Pâturage (vaches race normande)

un aspect hétérogène : des plantes coriaces ou toxiques sont refusées par le bétail : grosses touffes de joncs, fleurs jaunes des diverses renoncules. Pour éviter que cellesci ne se développent, une fauche des refus doit être pratiquée en fin de saison.

Par ailleurs l'éloignement de la plupart des parcelles au siège d'exploitation et la qualité de l'herbe, insuffisamment riche pour des vaches aujourd'hui hautement sélectionnées, destine la plupart des prairies du bas pays au pâturage des génisses, des bœufs ou des vaches taries.

Pratiquée de façon plus ou moins intensive, le pâturage a des répercussions différentes sur la flore et la faune. Un nombre important d'animaux sur une parcelle provoque un piétinement important et un fort apport de matière azotée par les excréments d'où un changement possible de la composition botanique de la parcelle. Par ailleurs les parcelles pâturées de façon extensive sont assez favorables à la nidification de certains oiseaux d'eau comme par exemple le vanneau huppé.

Certains marais communaux sont uniquement destinés au pâturage. Ils accueillent alors souvent des troupeaux mixtes de bovins et de chevaux. Les refus sont peu nombreux, les deux espèces se complétant en partie quant à leur alimentation.







Le curage des limes

Sans un entretien régulier, les limes, comme les mares, sont amenées à se combler. L'abandon de leur entretien désorganiserait le fonctionnement de l'agro-écosystème et donc du paysage. Elles n'assureraient plus leur rôle de drain naturel, modifiant ainsi la durée et les dates d'inondations. Les parcelles verraient leur qualité agronomique et écologique évoluer.

De plus, l'atterrissement des limes entraîne la disparition de nombreux animaux ayant une phase de vie aquatique (libellules, amphibiens...) ou vivant en permanence dans ou au bord de l'eau (campagnols amphibies, poissons). Toute cette faune s'insère dans la grande chaîne alimentaire des marais. La disparition de cette faune aurait donc des conséquences sur ses prédateurs : hérons, cigognes, martins-pêcheurs ainsi que rapaces se nourrissant de petits mammifères comme le campagnol amphibie.

La végétation des bords de limes, roselières et autres grandes plantes, s'apparenteraient rapidement à celle des prairies avoisinantes, diminuant ainsi la biodiversité et réduisant les zones de refuges pour des oiseaux tels les bruants des roseaux, les phragmites des joncs ou pour d'autres amateurs de ces milieux.

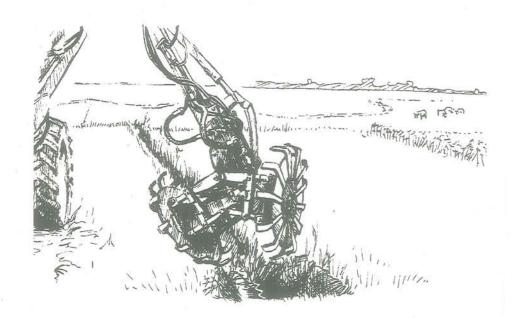
Les différents modes de curage

Le curage en lui-même consiste en un faucardage des végétaux des rives et en un enlèvement de la vase (masse de végétaux morts, alluvions...) accumulée au fond de la lime. Ces éléments sont exportés sur les bords, leur donnant un aspect "rebondi". La végétation recolonise rapidement le milieu qui peut à nouveau assurer son rôle écologique.

Les modes de curage ont évolué dans le temps : travail manuel de longue haleine autrefois pratiqué chaque année soit en automne pour les fossés de clôture et dans le

courant de l'année pour les limes plus importantes, il est maintenant assuré tous les deux à cinq ans par la pelle mécanique ou un robot spécifique, le robot « Kicur ».

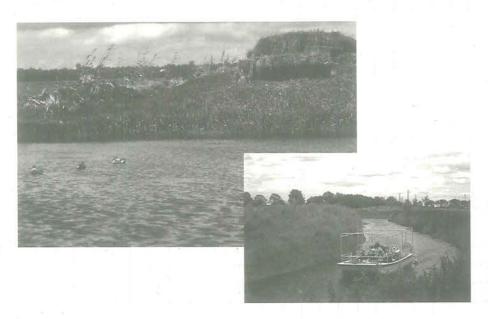
Malgré cette mécanisation cet entretien constitue une charge importante pour les exploitants .



"Robot Kicur"

Les activités de loisirs

Devenues activités de loisirs, la pêche et la chasse ont été tout d'abord des moyens pour subvenir à des besoins alimentaires. De ces deux activités, seule la chasse a une incidence paysagère. En effet, les gabions, parfois nombreux et récents (vallée de la Taute), forment des mares assez importantes dans les marais. Une distance minimale de 400 mètres a été exigée entre les installations à partir de 1994. Une loi datant de 2000 interdit maintenant toutes nouvelles installations. Les propriétaires de gabions apparaissent ainsi comme de nouveaux acteurs importants, ayant à la gestion des zones de marais. Par ailleurs, selon les pratiques d'entretien, ces mares peuvent être des milieux d'une grande biodiversité, accueillant une faune et une flore aquatiques spécifiques.



1.5. Les marais communaux

Le territoire du Parc naturel régional des Marais du Cotentin et du Bessin compte de nos jours 7100 ha de marais communaux. Gérés par 59 communes et 2 syndicats intercommunaux, une partie est louée à bail ou à l'année pour la fauche et/ou le pâturage. Le reste, environ 2500 ha, est encore géré selon les principes dits collectifs. Ces espaces ont dû, au cours de l'histoire, s'adapter à l'évolution du contexte socio-économique. Autrefois lieux de nombreuses pratiques fournissant les ressources à la vie quotidienne des habitants les plus pauvres, aujourd'hui ils constituent des réserves de fourrage importantes.

Progressivement délaissés, abandonnés, ces espaces constituent cependant un atout pour l'avenir. Leur devenir reste malgré tout encore incertain.



Le droit de pacage sur ces terres inondables, impropres à la culture, date des X° et XI ° siècle. Dans le système féodal normand, les terres "vaines et vagues" d'un fief (lande, marais...) sont la propriété du seigneur. Des abbayes également, telle celle de Blanchelande ou de Lessay, possèdent des marais. Mais les communautés villageoises ont souvent des droits d'usage, usage exercé collectivement.

A la fin du régime domanial au XVI° siècle, de nombreux conflits émergent entre la Couronne, les seigneurs locaux et les « communs et habitants » concernant la propriété foncière des marais. À la Révolution Française, la plupart de ces espaces deviennent communaux. Ils appartiennent alors à l'ensemble des habitants des communes ayant des territoires de marais. Chaque feu ou habitant dispose d'un droit qui autorise la pâture d'un ou de plusieurs animaux . Ce droit peut être revendu procurant alors un complément de ressources souvent indispensable.







Le marais est un bien commun, propriété collective et indivise des habitants et non un bien communal, propriété de la commune. Le partage des communaux ne se fera en fait que longtemps après la constitution des communes (citons le partage du marais des Mottes qui n'a eu lieu qu'en 1870 entre les communes de Carquebut, Blosville, Houesville et Liesville-sur-Douve). Les réticences, négociations et conflits issus de ce partage révèlent alors l'importance des marais pour leurs usagers, ceci tant sur les plans pratique, politique que symbolique.

L'ancienne pratique intercommunale se retrouve encore de nos jours à travers des structures de gestion telles le syndicat intercommunal de la Sangsurière (rassemblant les communes de Doville, Catteville, St Sauveur de Pierrepont et St Nicolas de Pierrepont) et celui du Bauptois (communes de Baupte, Gorges, Le Plessis Lastelle et St Jores). À l'opposé, on retrouvait jusqu'à récemment la gestion par section de commune dans des syndicats d'utilisateurs gérant des portions de communaux (syndicat du Trombe et syndicat du Percey à Liesville).

Cette différence d'échelle dans la gestion se retrouve également dans la toponymie, par exemple à Auvers et à Saint Côme du Mont. Là. le "petit marais" représentait un secteur dont l'usage était attribué à telle ou telle fraction de la population, généralement groupée en village. Le "grand marais" était celui ouvert à l'ensemble des habitants de la commune et aussi aux horzains (hommes du dehors, n'habitant pas la commune).

Usages anciens

Les marais ont été le lieu de nombreux usages, jouant un rôle à la fois pratique et social. Les droits permettaient d'y mettre des bêtes à pâturer : bovins fournissant lait et viande, mais également ânes, chevaux, cochons, moutons, canards et oies (ces derniers alimentant le commerce local de plumes, florissant au XIX° siècle).

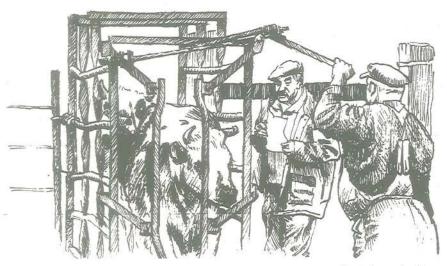


La production de foin était réservée à certaines parcelles où l'herbe sur pied était achetée non plus avec des droits mais aux enchères. L'herbe de moindre qualité servait de litière.

Certaines pratiques tolérées mais réglementées permettaient aux plus pauvres d'assurer leur subsistance journalière : extraction de tourbe ou biète, ramassage de bouse (matériaux combustibles, source d'énergie), ramassage de grandes herbes, telles jonc, roseau, laîche, glycérie, marisque (toiture, liens, artisanat...), récolte de branchages de saule, d'aulne (outils...). Les marais fournissaient de plus un complément alimentaire à travers la pêche (anguille, brochet, ...), la chasse et la cueillette de certaines plantes. Certains produits, tels les sangsues, pouvaient même donner lieu à de petits commerces.

Cette variété de pratiques n'était pas, bien sûr, sans entraîner de nombreux conflits entre les usagers. Elle avait cependant un rôle social important, créant une cohésion de groupe, une identité. Ainsi, un temps fort avait lieu lors de la fenaison et de la "parcie", repas de fête clôturant le travail le plus dur de l'année. "Pour les enfants en grandes vacances à ce moment là, aller au foin du marais, c'était comme si on allait à la plage aujourd'hui". (témoignage d'une agricultrice de St-Jores - relatif aux années 1930).

De même, jusqu'aux années 1970, le jour de "la marque et mise au marais", tous les habitants voulaient participer qu'ils aient ou non des bêtes à marquer. C'était pour eux la "fête du renouveau", comme en témoignent les habits neufs portés ce jour-là. Le rituel se répétait : vente de droits, temps de marchandage, marquage de bêtes au fer rouge par le garde-champêtre de la commune (sur la corne ou sur le sabot) et marquage propre au garde-marais, enregistrement des entrées. Le tout était souvent clôturé par un repas ou autre festivité.



Parc à contention









Fauche en damier un an sur deux

Aujourd'hui, la gestion collective recouvre plusieurs pratiques. Le pâturage est largement dominant mais il a tendance à diminuer au profit de la fauche. La gestion mixte (fauche + pâturage) reste une pratique moins importante. Les communes assurent la gestion financière de leurs marais et leur entretien. La taille des parcelles varie de 3 à 270 ha. Ce sont les conseillers municipaux qui arrêtent chaque année la date de marquage et de mise au marais et le cas échéant, la date de l'adjudication des foins. Les animaux mis au marais sont soit des chevaux, soit des bovins (génisses, vaches allaitantes avec veaux, bœufs, taureaux, taurillons).

L'origine de la "clientèle" est très variable. Certaines communes (Vindefontaine par exemple) n'ont toujours accueilli, jusqu'à récemment (2003), que des exploitants de la commune. Ce cas de figure se raréfie aussi rapidement que le nombre des exploitations diminue dans les communes... Globalement, l'on peut dire que :

- de 65% à 70% des utilisateurs sont situés sur le territoire du Parc :
- de 25% à 30 % des utilisateurs sont issus du département (Nord Cotentin pour une grande partie)
- de 5% à 10 % des utilisateurs sont hors département (Calvados surtout mais aussi Côtes d'Armon...).

Ces pourcentages varient selon les années, les marais, les choix des communes.

Mais, l'aspect festif de la mise au marais qui animait la commune il y a encore une trentaine d'années a quelque peu disparu : seuls quelques éleveurs et conseillers municipaux sont concernés, les animaux arrivent en bétaillère, les comptes sont faits en mairie... Cependant, des communes continuent à organiser des manifestations sous une forme renouvelée telle une découverte/promenade dans les marais guidée par le garde marais... Parfois, des pratiques spécifiques sont mises en œuvre pour des objectifs cynégétiques ou autres. Ainsi à Varenguebec, à la demande de la société de chasse, une fauche en damier est pratiquée, des parcelles d'un hectare étant fauchées une année sur deux.



Evolution, problématique

Le système de marais collectifs, organisé pendant des siècles pour répondre aux besoins des paysans vivant en autarcie, commence à se modifier à partir de 1850. Le drainage et les divers aménagements effectués à partir du XVIII° siècle favorise le pâturage des bovins. On passe d'un système de multi-usages à une mono-production fournagère répondant à la forte réorientation laitière de la région : "prairie - bovin - lait beurre". La pratique de fauche apparaît dans les marais au tournant du XXº siècle, contribuant à leur privatisation. Les progrès techniques s'accélèrent, l'industrie se développe, surtout dans les périodes d'après guerre. La main d'œuvre diminue, les petites gens et les ouvriers agricoles s'orientent vers d'autres activités, partent vers les villes.

Pendant longtemps, la « blanchie » a été jugée nécessaire à la pousse d'une herbe abondante de qualité. Mais dans les années 1970, l'introduction du maïs sur le haut pays a contribué à augmenter la productivité des vaches laitières, par ailleurs, de plus en plus sélectionnées. Dans ce nouveau système de production, l'herbe a perdu de sa valeur et l'intérêt pour les prairies humides a décru. Le haut pays offre une valeur agronomique plus stable, des contraintes agricoles moins importantes que dans le bas-pays (inondations, substrat tourbeux, gestion de l'eau, entretien des cours d'eau...).

De plus, alors que l'accent est mis sur l'hygiène, le marais communal apparaît comme une source de contamination (parasitoses, fièvre aphteuse, brucellose). Son usage implique un comportement collectif et solidaire alors que la tendance est aux stratégies individuelles.

Les communes trouvent de mains en mains d'intérêt financier dans leurs marais communaux. Elles ont tendance à louer à bail. Une partie du collectif passe ainsi en usage privé. L'image même des marais collectifs et leur appropriation s'estompe dans l'esprit des habitants qui n'y sont plus impliqués.

Ce désintérêt peut mener à un sous usage. Les parcelles peuvent se dégrader (limes envahies de végétation, fossés non curés, clôtures effondrées...). Ponctuellement, sur les secteurs les plus difficiles, une transformation s'annonce vers un boisement progressif (saules, auhes, broussailles), une modification des caractéristiques spécifiques du milieu et une perte de sa richesse écologique.

Le contexte agricole actuel ne fait qu'ajouter à l'incertitude de l'avenir de ces espaces : diminution du nombre des exploitations, vieillissement des chefs d'exploitations, mise en place de auotas laitiers...

L'intérêt de ces vastes espaces ouverts n'est pourtant pas négligeable. Sur un plan agricole, les estives de plaines assurent une réserve fourragère essentielle pendant les amées sèches et assurent un espace de flexibilité. Elles peuvent répondre, outre aux besoins des agriculteurs proches des marais, à la demande d'éleveurs de chevaux et de bovins à la recherche de grands espaces peu coûteux et accessoirement à des maraîchers de la région de Créances ou du Val de Saire en quête de matériau de paillage. De nouveaux usages peuvent être envisagés, développés.

Actions et projets pour le présent et l'avenir

Dès sa création, en 1991, le Parc naturel régional des Marais du Cotentin et du Bessin a pris en considération l'avenir des marais communaux. Répondant aux inquiétudes des élus, quant au devenir de ces espaces collectifs, le Parc a engagé un programme de réflexion qui a débouché sur un dispositif s'appliquant à tous les marais communaux, toujours d'actualité

- Donner aux élus un outil d'évaluation de la gestion de leur marais, au travers a'une analyse financière spécifique (formation des secrétaires de mairies) et assurer le suivi global de gestion.

- Repérer les communes dont les marais sont déficitaires (en fait très peu le sont) et les accompagner dans la recherche de solutions.
- Aider financièrement pour améliorer la gestion agricole des marais (réalisation de parc de contention, de points d'abreuvement pour le bétail, d'ouvrages de franchissement de fossés et maîtrise de l'état sanitaire).
- Promouvoir les marais communaux pour rechercher des "clients" (plaquettes, affiches, publicité, article de presse).
 - Appliquer les mesures agri-environnementales.

Rôle économique, rôle écologique... le social et le culturel n'ont pas pour autant été oubliés : une enquête a été réalisée pour garder la mémoire des usages anciens et contemporains, permettre la réappropriation de ces espaces particuliers comme bien communautaires. Cette enquête est valorisée aujourd'hui dans le document « De terre et d'Eau » (cf. Bibliographie), ainsi que dans un film documentaire (que l'on peut visionner aux Ponts d'Ouve). Par la mise en place de ces nouvelles actions, la situation des "estives de plaines" est aujourd'hui saine. Cependant, elle reste incertaine dans l'avenir.

Aussi, une démarche prospective sur le devenir des marais communaux sera à nouveau menée dans le cadre de la nouvelle politique Agricole Commune (PAC) (recherche de nouvelles clientèles, développement du multi-usage...).



Le marais, milieu de vie





1.6. Quelques exemples d'actions du Parc des Marais pour le maintien du paysage de marais



Les mesures Agri-environnementales

Le paysage actuel de la zone des marais résulte de l'action de l'homme sur le milieu. Outre les aménagements liés à la gestion de l'eau, ce sont principalement les activités agricoles qui façonnent et entretiennent le marais tel que nous le voyons aujourd'hui. À travers le pâturage et la fauche, l'exploitant agricole participe à la préservation des richesses écologiques de ces zones humides.

Le Parc s'est attaché depuis sa création à conforter une agriculture respectueuse de l'environnement en zone de marais en s'appuyant sur des dispositifs nationaux dénommés plus généralement sous le terme de Mesures Àgri-Environnementales (M.A.E.). Le principe consiste en un contrat de 5 ans, proposé aux exploitants volontaires, pour qu'ils pratiquent une fauche tardive et/ou un pâturage extensif, une fertilisation des terrains faible ou nulle, des bandes non fauchées... Pour compenser la perte de revenus liée à l'adoption de ces pratiques, une indemnité financière est versée à l'exploitant . L'opération financée par l'Etat et l'Union Européenne permet aussi un dialogue entre les partenaires administratifs, professionnels et associatifs. Au total, en 1999, ce sont 4550 ha de marais privés et 2370 ha communaux qui ont ainsi été contractualisés, soit environ un tiers de la surface de marais.

Le Contrat Territorial d'Exploitation (le C.T.E), puis le Contrat d'Agriculture Durable (CAD) ont permis de soutenir l'activité agricole dans les marais.

L'ensemble de ces mesures agri-environnementales ont permis, globalement, le maintien du paysage (les friches ne se sont pas développées depuis 1992), du patrimoine (voire même, des espèces floristiques remarquables sont apparues dans les secteurs de reconquête et les parcelles fauchées tardivement présentent une plus grande diversité d'oiseaux), et de l'activité agricole.



Autres mesures

Afin de maintenir les zones de marais en espaces ouverts, un accord entre l'Etat et le Conseil Général a permis la suppression des subventions aux boisements dans les zones de marais.

Par ailleurs, le Parc s'est prononcé contre l'implantation d'éoliennes sur les zones humides. Il apporte, par contre, un appui technique aux collectivités qui souhaitent identifier à l'échelle de leur territoire le ou les espaces les plus favorables à leur implantation au regard d'un ensemble de critères (habitat, servitudes, environnement, paysages...).

Des actions de communications et de sensibilisation aux paysages de marais sont soutenues ou réalisées par le Parc : réalisation d'un sentier de découverte à Picauville sur le thème « Paysages à travers les âges », aménagements de sites et de tables d'orientation, édition d'une plaquette « À fleur de paysages » incitant les habitants à aller à la découverte des différents paysages de marais...



Afin d'appréhender au mieux la notion de paysage de marais et d'optimiser les exploitations en classe, il convient de diviser l'étude du paysage en plusieurs phases. Les chapitres qui suivent, respectent une certaine logique visant à aboutir à un travail approfondi.

Dans un premier temps, nous vous proposons quelques outils simples permet tant de visualiser les représentations des enfants et donc de cerner les lacunes potentielles. Ce travail est important pour la mise en place de sorties de terrain efficaces.

Par ailleurs, il importe de tenir compte du fait que les enfants s'attachent en premier lieu à une observation des détails : ainsi c'est à partir de l'interprétation des éléments ponctuels que l'on pourra les amener à une globalisation.

Ces sorties sur le terrain permettent la prise de notes et de croquis sur des supports pédagogiques. Ils seront la base du travail en classe. Les exploitations sont multiples et varient en fonction de l'âge des enfants.

La thématique « usages et paysage » permet également d'aborder des thèmes historiques à travers la toponymie, géographiques à travers la topographie et socioculturels à travers l'étude des grandes modifications humaines.

2.1 Représentations initiales :



Ecrire en vrac tous les mots qui viennent à l'esprit quand on parle du "marais". Les représentations personnelles s'affichent. Susciter les échanges et la discussion pour que chacun s'ouvre aux représentations des autres.

Note: on peut écrire individuellement sur une feuille ou venir inscrire les mots librement au tableau.



Ecrire un texte de son choix (poème, conte, histoire, descriptif...), sur le "marais". Chacun doit rester libre ensuite de lire ou non son texte, l'important étant pour l'élève de faire surgir de la mémoire ses représentations.



Faire un dessin, une peinture ou un collage sur le "marais", sur la façon dont on l'imagine.



Les mots clés

Cette activité permet d'identifier des savoirs et des manques. La lecture des différentes définitions peut aboutir, après discussion, à une définition commune, une première base sur laquelle s'appayer.

Voici environ 60 mots employés quand on parle des marais.

Entoures en 5 à 10 qui te paraissent essentiels.

Barre ceux qui te paraissent hors sujet ou éloignés du thème.

Ajoute enfin les mots qui te semblent manquer à la liste.

anguille	drosera	oie	Mots manquants:
argile	eau	pâture	The remainspenting t
Aure	fauche	pêche	
Baie des Veys	fossé	plat	
bas-pays	gabare	porte à flot	
beurre	gabion	prairie	
bassin versant	grenouille	rat musqué	
blanc	haut pays	réserve naturelle	
boisé	humide	roseau	
boue	inondé	sangsue	
brocher	libellule	station d'épuration	
busard	lime	Taute	
canard	mare	terre	
canaux	marécage	uniforme	
chaume	massé	vache	
chevaux	migration	vallée	
cigogne	mise au marais	vert	
crème	moustique	Vine	
curer	mouton		1
douve	navigation		

Au dos de cette feuille, écris une définition du paysage des marais qui utilise quelques-uns des mots soulignés, barrés ou ajoutés.

2.2 Lecture de paysage :

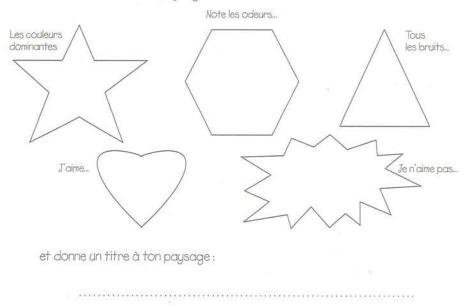


Le paysage du marais éveille, inspire : constat émotionnel

On peut d'abord demander à l'élève de s'exprimer sur ses impressions face à un paysage, de mettre en avant son affectivité, sans tenir compte d'une quelconque rationalité. En effet, l'approche sensible est inévitable. Instinctivement, les premières constatations liées à l'observation précise du paysage évoluent en jugement de valeur. D'ailleurs, bien souvent dans la vie courante, on ne retient d'une observation de paysage que l'aspect esthétique et donc subjectif.

Àinsi, notre sensibilité participe à la perception que l'on se fait d'un paysage. Il est important de la reconnaître pour mieux la dépasser et/ou l'explorer.

Les ambiances de mon paysage :





Le paysage du marais raconte : description

Le tableau descriptif proposé permet à l'élève de faire l'inventaire de différents éléments du paysage, d'apprendre à les nommer avec un vocabulaire adéquat.

Pour les plus jeunes, cet exercice devra sans doute passer par une explication de certains termes (à faire éventuellement avant la sortie).

L'abécédaire est un autre outil permettant de lister et d'observer finement les éléments du paysage. La liste constituée permet alors d'élaborer avec les élèves les regroupements par famille.

À la suite de ces inventaires, il peut être intéressant de demander aux élèves ce qui change dans le paysage en fonction des saisons, (ou bien ce qui a changé depuis 10 ans), ce qui ne change pas (ou n'a pas changé) afin de leur faire appréhender l'évolution du paysage au cours du temps.

Dans ce paysage, on distinç	gue c	deux grandes	s zor	ies : au jor	emier p	olan,	la zone	e de
	OU	bas-pays.	au	second	plan	la	zone	de
OU	haut	-pays.						

Observe-les attentivement.

Puis, pour chaque zone, inscris dans le tableau ci-dessous les différents éléments que tu as vus en les classant par familles (relief, eau...).

Pour t'aider, voici quelques termes désignant des éléments de paysage. Attention, certains ne sont pas présents dans ce paysage et tu peux en trouver d'autres.

A toi de bien observer!

arbres isolés	église	prés d'herbe jaune ou brune
barque/bateau	falaise	prés d'herbe verte
bois, forêt	ferme	rivière
champs cultivés	fossés	routes
château d'eau	jardin	touffes d'herbes foncées
chemin	mare	vallée
chemin de fer	pavillons	verger
collines	plat	versant: pente
cours d'eau	pont	vieille maisons

	Marais	Bocage
relief		
eau	í) Ya
végétation occupation du sol		Α.
animaux		g 41
constructions, voies de communication		
divers, autres		







Activité reconnaissance

En complément des deux activités précédentes, on peut proposer ce jeu. Il permet d'affiner l'observation de l'élève sur le terrain, éventuellement de faire ressortir des caractéristiques spécifiques du paysage.

Aucune fiche n'est proposée ici car les photos ou croquis nécessaires varient avec chaque paysage.

Au préalable, choisir le lieu, le paysage à étudier. Prendre diverses photos ou faire des croquis de différents points de ce paysage.

Sur le terrain, chaque élève ou groupe d'élèves devra retrouver la section de paysage ou le point correspondant à la photo ou au croquis qui lui aura été remis.

L'abécédaire

Observe le paysage et inscris dans chaque case tous les éléments que tu aperçois et qui commencent par la lettre correspondante. Par exemple, « colline » à la lettre ${\it C}$.

A B C D E F G I L M N P R S T V				
E F G I L M N P	A	В	C '	D
E F G G I L M N P				
E F G G I L M M N P				
E F G G I L M N P				
E F G G I L M M N P				
E F G G I L M N P				
L M N P				
L M N P				
L M N P	e .	r		7
L M N P	E	Ţ.	G	1
L M N P				
L M N P				
L M N P				
L M N P				
L M N P				
	1	M	N	P
R S T V	1	1.50		*
R S T V				
R S T V				
R S T V				
R S T V				
R S T V				
R S T V				
R S T V		Teach	ré	2
	R	S -	T	1 V

2.3 Dessiner le paysage

Matériel

feuille sur planche ou autre support (cahier de travaux pratique, carnet de croquis...)
crayon à papier
crayons de couleurs
gomme (éventuellement)

Déroulement

Définir pour tous (ou par groupe) un cadre identique (ex: de la maison rouge au château d'eau) ou un angle de vue égal ou inférieur à ce que le regard peut embrasser sans bouger la tête.

Consignes possibles

Dessiner les lignes directrices : pour aider les enfants, leur demander de représenter le paysage d'abord en 20 coups de crayons, puis en 10 puis en 5 seulement. Ces différents croquis peuvent être dessinés sur la même feuille. Ou bien, il est possible de diriger ce travail en expliquant les différentes étapes à respecter pour faciliter cette représentation : tracer en premier la ligne d'horizons, puis les deux ou trois plans principaux et enfin les lignes qui traversent ce paysage (rivière, route, limes...).

Dessiner les couleurs, les masses : inviter les enfants à ne dessiner que sous forme de taches soit à l'aide de crayons ou de feutres, soit avec des éléments trouvés dans la nature.

A partir de ces ébauches, ajouter les "petites" choses très signifiantes (moulin. cheminée d'usine, pylône, voie de chemin de fer, abreuvoir, clôtures, gabion, parc de contention...). Un système de codage peut se révéler utile.

Donner la possibilité de faire un deuxième dessin, totalement libre (paysage interprété) et pour ceux qui veulent, d'écrire une phrase, un commentaire.



Outil possible : Le cadre magique

D'après "Petits outils" dans classeur "Ressources" malle "Ricochets". Cet outil aide à observer et à dessiner le paysage.

Matériel

une chemise cartonnée avec un rabat élastique une feuille de Rhodoïd

Fabrication

Découper une fenêtre sur le rabat supérieur de la chemise (de dimension inférieure à celle du Rhodoïd)

Coller au verso la feuille de Rhodoïd

Utilisation

Dans tous les cas, utiliser un feutre pour "tableau blanc" qui s'efface à sec. En cas de "malheur", repasser soigneusement toutes les lettres au feutre tableau de couleur blanche, puis effacer avec un chiffon.



En ajoutant en dessous une feuille blanche, s'utilise comme une ardoise.

Devant un paysage, il sert de fenêtre de cadrage. En ajoutant une grille quadrillée transparente, ou un treillis de ficelle, le cadre magique donne des repères.

Posé sur une carte ou un autre document, il peut servir de calque.





2.4 Les cartes d'activités

Ces cartes, à l'exception de deux d'entre elles, représentent des activités humaines liées au marais. Certaines sont actuelles, d'autres remplacent par des procédés plus modernes des activités anciennes. Le but du jeu est dans un premier temps de retrouver les intruses puis de faire le tri entre les activités passées et présentes. Enfin, il est possible de mettre en corrélation méthodes modernes et anciennes.











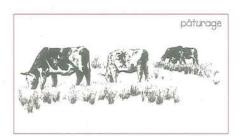




















3.1. Du réel à l'insolite

D'après Activité 9 p. 122 dans le classeur "Ressources" (malle "Ricochets"). Voici deux activités artistiques pour reformer le paysage au gré de son imagination.



papier, crayons, ciseaux sacs colle magazines supports cartonnés



Coupé-collé

En extérieur dans le marais, chacun écrit un texte qui décrit le paysage en 6 ou 7 phrases, comportant chacune un sujet, un verbe, un complément.

De retour en salle, chacun découpe son texte en séparant les groupes de mots "sujets", les groupes de mots "verbes et prépositions", les groupes de mots "compléments".

Les verbes sont mis dans un sac, les groupes nominaux dans un autre. Chacun sort les papiers au hasard et recompose un nouveau texte en suivant l'ordre du tirage et respectant uniquement la règle : sujet, verbe, complément. Lire à haute voix le texte inédit ainsi créé.

Collage

Réunir un bon nombre de magazines, les plus diversifiés.

Chaque enfant y découpe des photos ou des dessins, voire des mots, présentant un rapport avec le marais.

Puis il effectue un collage sur le support en se laissant guider par son imagination la plus fantaisiste.

Compléments

Inventer une histoire dans ce monde imaginaire en associant les textes et les mages.

À partir d'un autre travail de découpage, ordonner les images suivant un cycle ou un classement de son choix.

Composer un paysage réel à l'aide des images et de matériaux recueillis au dehors, dans le marais.

3.2. Une promenade dans les marais

Ce petit récit est celui d'un promeneur qui découvre le marais, il nous fait part de ses observations et de ses sensations avec ses mots à lui. Reprends le texte, et traduis les mots soulignés en langage « marais du Cotentin et du Bessin ».

Après avoir sillonné un réseau de petites routes, en suivant au mieux les indications d'un habitant du village, j'arrive enfin à la ferme voulue où je peux stationner. Jumelles, sac à dos et guides d'identification, je suis fin prêt à découvrir ce milieu inconnu...

Après une vingtaine de minutes de marche sur un chemin linéaire, je m'arrête enfin pour jeter un coup d'oeil circulaire. J'ai l'étrange impression de me trouver au milieu de nulle part, perdu au centre <u>d'une immense prairie</u> (1) bordée au loin par de <u>basses collines bocagères</u> (2). J'aperçois quelques <u>maisons colorées de rouge</u> (3) tout là-bas en bordure du marais.

Ce soleil de juin est accablant, seuls quelques saules et les innombrables <u>petits</u> <u>canaux</u> (4) pourraient m'apporter un peu de fraîcheur...

Pendant cet arrêt contemplatif, j'ai pu reconnaître le chant de quelques oiseaux, caille, vanneau, alouette, et entendre de nombreux piaillements venant des canaux proches. Je décide alors de sortir du sentier, d'obliquer vers la droite en longeant un fossé; quelques touffes d'iris trahissent sa présence.



Quelques mêtres plus loin, une sensation étrange me fait stopper net. Sous mes pieds, le sol de dérobe, vibre, des ondes semblent se propager, je marche sur un tapis!

Je croise quelques libellules, certaines vives et rapides, d'autres papillonnantes.

Mon regard est attiré par une rangée d'arbres à la forme étrange (5): leur tronc paraît très court et leur cime branchue très ronde. Je décide de m'en approcher. Mais mon trajet est rapidement bloqué par un large fossé (6), je le suis, retombe sur un autre plus petit. En une demi-heure, je suis revenu à mon point de départ, là où j'avais quitté le sentier. Une odeur de foin parvient à mes narines, dans quelques parcelles, des vaches paissent au soleil. J'entame mon retour.

J'aperçois à une centaine de mètres un petit promontoire, « Idéal pour un point de vue ! ». En arrivant près de celui-ci, je m'aperçois qu'il surplombe <u>une grande mare</u> (7) où barbotent quelques canards en plastique. Perché sur ce qui est en fait un <u>abri dissimulé</u> (8), j'admire le paysage. Je m'aperçois bien vite qu'à droite du sentier, il s'agit <u>d'un marais parcouru d'innombrables petits canaux où les parcelles ainsi délimitées sont de taille assez réduite</u> (9), alors qu'à gauche, je ne vois qu'un lointain fossé et <u>le marais semble s'étendre à perte de vue</u> (10), les vaches y sont disséminées un peu partout.

Au milieu d'une parcelle récemment pâturée, j'aperçois une forme sombre et irrégulière, je m'en approche. C'est un morceau de bois qui jaillit de la terre (11), j'essaye de l'en extraire. Impossible. Il semble comme aspiré par ce sol mou et noir (12).

De retour à mon automobile, le fermier du coin m'accoste, nous parlons de la pluie et du beau temps et je lui dis ô combien je trouve ce pays magnifique. Il me répond que c'est tout autre chose quand, l'hiver, le marais est <u>inondé</u> (13).

Solutions: (1): du bas-pays; (2): haut-pays; (3): maisons en terre; (4): limes; (5): «têtards»; (6): mère-iau; (7) « pique »; (8): gabion; (9) marais privé; (10): marais communal; (11): chien de marais; (12): tourbeux; (13): blanc.

3.3 Travail sur carte



Note préliminaire

La carte topographique est un outil très utile, voire indispensable dans toute étude de paysage. Elle apporte de nombreuses informations : orientation, altitude, distance, toponymie, données sur les espaces "masqués". Il est donc important que l'élève soit capable de l'utiliser.

Sur le terrain, il lui faut dans un premier temps se repérer: situer les éléments observés. La difficulté de cette confrontation carte-paysage tient aux trois différences fondamentales qui existe entre la carte et le paysage sur le terrain :

Sur une carte, l'espace est représenté partout à la même échelle, alors que le paysage tel qu'il est vu par l'observateur, dessiné ou photographié, se caractérise par un glissement d'échelles.

La carte est une représentation de l'espace à 2 dimensions alors que le paysage est une vision à 3 dimensions.

La carte figure de façon homogène une portion d'espace dans sa totalité, alors que la vision d'un espace est incomplète. Des étendues plus ou moins importantes ne sont pas visibles de l'endroit où on les observe du fait du relief ou de la présence de certains éléments : ce sont les espaces masqués qui changent selon le point d'observation.

Ainsi la carte apporte des informations complémentaires et le support pour retranscrire des données établies au cours d'une analyse de paysage. Il est nécessaire de garder à l'esprit qu'elle n'est pas le paysage mais une représentation de l'espace en plan.



Carte IGN au 1/25000° correspondant au secteur étudié

Sur le terrain (de préférence à la suite de diverses activités de lecture de paysage).

Orienter la carte, éventuellement à l'aide d'une boussole

Repérer l'endroit où l'on se trouve

Retrouver les noms de villages, de hameaux, de clochers, de cours d'eau, les éléments particuliers (château d'eau, usine, pylône)...

Identifier les zones masquées.

En salle (avant et/ou après l'étude sur le terrain).

Diverses approches, à partir de la carte IGN, permettent une caractérisation du paysage des marais, de son utilisation, de son histoire.

Réalisation puis analyse d'une coupe, d'un profil topographique.

Interprétation de la présence ou absence de divers éléments ou diverses couleurs (les zones de véritables marais (bas-pays) apparaissent relativement vides ou blanches):

Dispositions des constructions, habitations : absentes des zones inondables, alignées le long du marais (ex : village, rue)

Peu ou pas de courbes de niveau : absence de relief, zone plane

Altitudes: position peu élevée par rapport au niveau de la mer, faible pente

Pas ou peu de voies de communication (chemins, routes)

Présence de l'eau : ruisseaux, rivières au cours pouvant être sinueux, limes et canaux disposés de façon symétrique, mares de gabion

Peu de "zones vertes": boisement dans les prairies humides

Une étude de la toponymie peut être riche de renseignements sur le milieu : sol, relief, présence d'eau, usages passés :

le Sablonet

la Butte, la rue de Haut, la rue de Bas.

Primehou, Tribehou, Bléhou, Néhou... (le suffixe "hou" vient du mot scandinave "holm" qui signifie "île").

la rue du bateau, l'écluse, le rivage.

le moulin.

les osiers.

Faire dessiner par les élèves les différents types d'espaces ou d'éléments observés dans le paysage et repérés sur la carte (les prairies de marais, le bocage, la rivière, les fossés, la route longeant le marais, les maisons, etc...) sur format A4. Se servir de ces dessins comme légendes fléchées à la carte IGN agrandie.



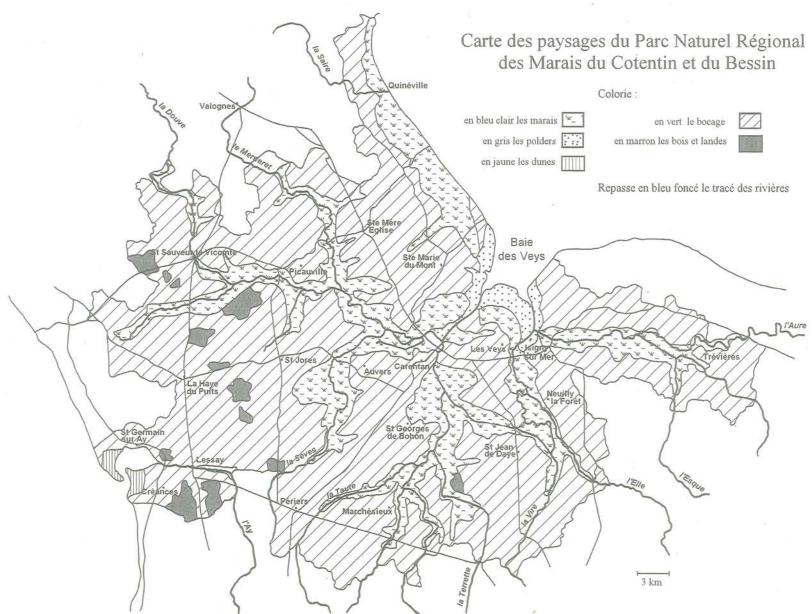
Etude à partir de photos aériennes.

Utilisation de fonds de carte pour un travail basé sur le coloriage. (cf carte suivante)









3.4 Réalisation d'une maquette



Une planche de bois, des plaques de polystyrène, de la colle à bois prise rapide pour l'assemblage des plaques de polystyrène, du plâtre, un couteau, des feutres, des crayons de la peinture ou des morceaux de tissus, des éléments naturels...



Comprendre l'organisation dans l'espace des éléments observés



Délimiter le secteur à représenter : éventuellement s'aider d'une carte IGN pour respecter l'échelle choisie.

Coller une première planche de polystyrène sur la planche de bois puis coller les autres planches les unes sur les autres.

Découper à l'aide du couteau des étages en respectant les altitudes lues sur la carte IGN du site choisi (ou pour les plus jeunes, représenter approximativement le relief).

Enduire ensuite de plâtre les plaques pour durcir la surface et réaliser une finition dans les reliefs.

Peindre, décorer, habiller la maquette avec la peinture, les crayons, des éléments naturel, du tissu...

3.5 Visites et activités

La maison d'accueil du Parc "Les Ponts d'Ouve" à St Côme du Mont

Accueil et information touristiques, exposition et projection sur le patrimoine naturel et culturel du Parc. En extérieur, sur plus de 100 ha, observations d'oiseaux sur un grand plan d'eau à partir d'observatoires aménagés.

Tél.: 02.33.71.65.30 - fax: 02.33.71.65.31

Maison des Marais à Marchésieux

Présentation de la vie et des activités dans les marais au début du siècle : intérieur traditionnel, boulangerie en "masse".

Tél. 02.33.07.41.13 ou tél./fax 02.33.07.15.20

Mise au marais

Tous les ans, au mois d'avril ou de mai, dans les communes gérant leurs marais communaux en pâturage.

Promenades commentées en bateau dans les marais Sur Carentan

"Par Douve et Marais"

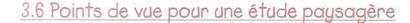
M. Mme Groud - Embarcadère de Port-Jourdan (les Ponts d'Ouve) Tél. 02.33.71.55.81 ou 02.33.71.65.30 - fax 02.33.71.12.52

A bord du "Barbey d'Aurevilly II", promenades commentées sur la Douve du $1^{\rm sr}$ mai au 30 septembre, réservation obligatoire.

Sur Saint-Hilaire-Petitville

M. Mme Régnault – embarcadère de la Taute – tél/fax 02.33.55.18.07 ou 02.33.71.65.30 À bord de "La Rosée du Soleil", promenades commentées sur la Taute, à la demijournée, du 1° mai au 30 septembre, réservation obligatoire







Sites de découverte aménagés

Sélection de sites et sentiers aménagés propices à la découverte du paysage*.

Auvers "Marais du Rivage": Table surélevée de lecture de paysage du marais, gestion agricole, marais inondé en hiver, présence de cigognes. Site fléché à partir de la D 903.

Doville "Le Mont": Du hauf de cette colline gréseuse de 130 m, située au nord de la Haye du Puits, s'étale un panorama de marais, landes et bocage. Table de lecture du paysage. Site fléché à partir de la D 900 La-Haye-du-Puits vers Saint-Sauveur-le-Vicomte.

Graignes "Le Mémorial" : Très beau panorama sur les marais de la Taute avec ses limes et canaux - Table de lecture du paysage - Site fléché à partir du bourg.

Liesville sur Douve "Les marais de la douve" : De l'église, beau point de vue sur les marais de la Douve. Table de lecture du paysage avec information sur les usages du marais comme la pêche et l'agriculture.

Lithaire "Plan d'eau du Mont Castre" : Plan d'eau aménagé dans l'ancienne carrière de grès sur le Mont Castre (110 m). Sentier escarpé de 8 km et panorama sur le bocage. Àncien camp romain. Château féodal. Allée couverte. Site fléché à partir de la D 903 vers La-Haye-du-Puits.

*(extrait de "la musette de la découverte" disponible aux Ponts d'Ouve)



Le Plessis-Lastelle "Le Donjon": Ancienne motte féodale et donjon ruiné; Belvédère sur la tourbière de baupte et les marais de la sèves. Site fléché à partir de la D24.

Quinéville: Panorama (50 m) depuis les carrières du Mont Coquerel sur la vallée de la Sinope, le bocage, les marais côtiers, le littoral de l'anse du Cul de Loup vers Saint-Vaast-la-Hougue et Tatihou.

Sentier de Saint-Germain-du-Pert "Le Marais de l'Aure" : Table de lecture du paysage, sentier de découverte. Panorama sur la vallée de l'Aure. Présence de cigognes. Sentier de 5 km fléché à partir de la D 124.

Sentier de Picauville "Paysages à travers les âges" : Sentier de découverte de 7 km fléché à Pont l'Abbé. Une des bonnes présente une carte exceptionnelle du paysage de Picauville au XVI° siècle.



Pointe de Brévands Zone poldérisée

Portes à flot (accessibles aisément pour les groupes) St Hilaire Petitville – sur la Taute, près de l'embarcadère Pont du petit Vey, sur la Vire, route de Carentan-Isigny

Tribehou

Rue de l'Isle. Bâti traditionnel et entrée principale pour la mise au marais (parc de contention). Ancien port:

Bibliographie

La plupart de ces documents sont disponibles auprès des Ponts d'Ouve, du CIEC ou du CPIE du Cotentin.



Documents pédagogiques pour les enfants

Malle bâti terre Le Fayard – En prêt au CIEC

Malle "Ricochets" sur le thème de l'eau En prêt au CPIE du Cotentin

Valise documentaire "Zones humides" Niveau primaire et collège. En prêt au CPIE du Cotentin ou au CDDP à St Lô Classeur des données départementales accessible en ligne sur le site du CPIE du Cotentin

BT "le PNR des marais du Cotentin et du Bessin" PEMF







Documents sur le thème du paysage

La lecture du paysage : 9 fiches pour les animations sur le terrain Ed : Union Régionale des CPIE de Rhônes-Alpes ; En prêt au CPIE du Cotentin

"La classe paysage" (pratique pédagogique du CP au CM2) Découverte de l'environnement proche en milieux urbain et rural Sylvie Considère - Madeleine Grisdin - Françoise Savoye Ed. Armand Colin - 1998

CD Rom Inventaire régional des paysages de Basse-Normandie Pierre Brunet et Pierre Girardin



Documents sur les marais du Cotentin et du Bessin

Disponibles aux Ponts d'Ouve.

Documents généraux

Vidéo "Solstices et Equinoxes" PNR des Marais du Cotentin et du Bessin

A fleur de paysage PNR des Marais du Cotentin et du Bessin

Les plus belles balades des marais du Cotentin et du Bessin 27 balades avec des cartes IGN — Les plus beaux paysages du Parc naturel régional.

Présentation des paysages, de la nature et du patrimoine. Dakota Edition.

Documents spécifiques

Terres de bâtisseurs

Brochure présentant le bâti en terre sur le territoire du PNR - Gratuit-

Entre Sèves et Taute : De pierre et de terre dans les marais du Cotentin Coll. Images du Patrimoine - Ed.

De terre et d'eau : Au rythme de la blanchie dans les marais du Cotentin Collection : Les Carnets d'ici Ed : Centre Régional de Culture Ethnologique et Technique de Basse-Normandie

Paysages des zones humides

Collection « Expérimenter pour agir » Ed : Fédération des Parcs Naturels Régionaux.

Analyse de l'évolution de deux paysages agraires : celui des marais du Cotentin et du Bessin et celui des marais de l'Audomarois

NOTES

NOTES			
		 100	
	v		



Conception graphique: PnrMCB - Avril 2007 - Crédit photo: Col. privée, CREGEPE, PnrMCB

Illustrations: Céline Lecocq (CPIE du Cotentin) - Jean-Christophe Goubert.

Scan 25 - ©IGN -2007 - Autorisation n°43-07028

Edité avec le soutien du Conseil Régional de Basse-Normandie.









Parc naturel régional des Marais du Cotentin et du Bessin

Les Ponts d'Ouve

Maison d'accueil et Espace de découverte du Parc 50500 SAINT-CÔME-DU-MONT Tél. 02 33 71 65 30 Fax 02 33 71 65 31 ponts.douve@parc-cotentin-bessin.fr www.parc-cotentin-bessin.fr

Siège administratif Manoir de Cantepie 50500 Les Veys Tél. 02 33 71 61 90 Fax 02 33 71 61 91 info@parc-cotentin-bessin fr



Les PAH (Pays d'art et d'histoire)

PAH du Clos du Cotentin La Parcheminerie 21 rue du Grand Moulin 50700 VALDGNES Tél. 02 33 95 01 26 - Fax 02 33 95 23 23 pah.clos.cotentin@wanadoo.fr

PAH du Pays de Coutances TCPC Place Georges Leclerc 50200 COUTANCES Tél. 02 33 19 08 10 - Fax 02 33 19 08 19

tourisme-coutances@wanadoo.fr www.coutances.fr



Associations ressources en éducation à l'environnement

Le CIEC

Centre d'Education à l'ECocitoyenneté 5 Boulevard de la dollée 50 000 SAINT-LO Tél: 02 33 77 42 50 Fax: 02 33 57 20 54 ciec@laligue.org

C.P.I.E. du Cotentin Centre Permanent d'Initiatives pour l'Environnement Village des gîtes B.P. 42 50430 LESSAY Tél: 02 33 46 37 06 Fax: 02 33 46 63 06 accueil@cpiecotentin.com www.cpiecotentin.com