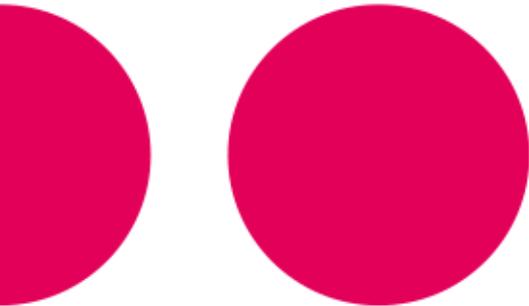
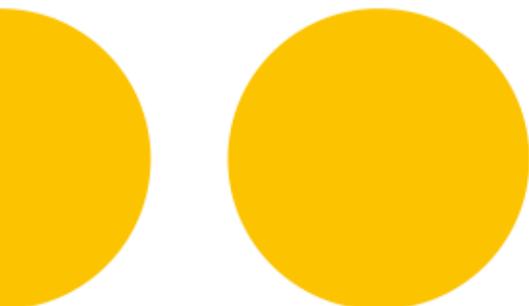


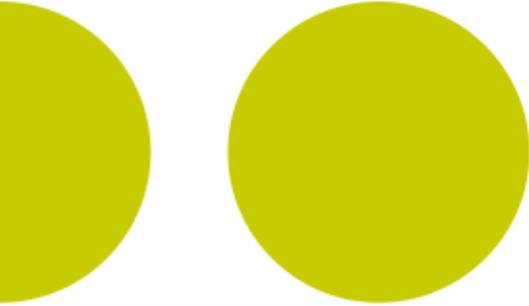
Introduction



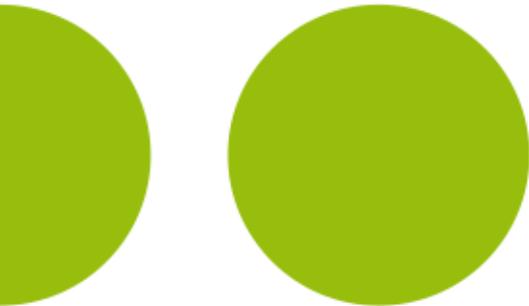
Généralités



**Présentation
des milieux**



**Quelques espèces
remarquables**



Annexes



Complexité du marais

Méthode d'acquisition de la connaissance

- Connaître la flore 6
- Connaître les végétations 6

Un peu d'histoire

Comment le marais s'est-il construit ? 8

Ce qui fait la diversité des végétations du marais 10

- Sols tourbeux, sols minéraux 11
- Immersion du marais 12
- pH variable du sol 12
- Variation de l'abondance des éléments nutritifs du sol 13
- Pratiques agricoles dans le marais 14

- Les prairies humides 16
- Les roselières 17
- Les mégaphorbiaies 18
- Les cariçaies 19
- Les prairies tourbeuses 20
- Le bas marais 22
- Les tremblants 23
- Les végétations aquatiques des eaux riches en nutriments 23
- Les végétations aquatiques des eaux pauvres en nutriments 24
- Les saulaies-bétulaies 25
- Les végétations halophiles 25

- Les rossolis 26
- La gesse des marais 28
- Le flûteau nageant 29
- La pédiculaire des marais 30
- La pesse d'eau 31
- La pilulaire commune ou boulette d'eau 32
- La platanthère à deux feuilles 33
- Quelques laïches 34
- La grande douve 36
- Le cératophylle submergé 37
- L'utriculaire citrine 38

Où voir la flore des marais 40

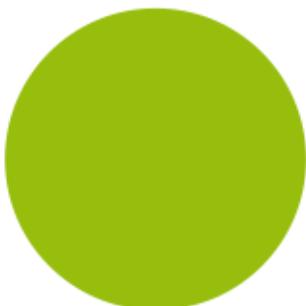
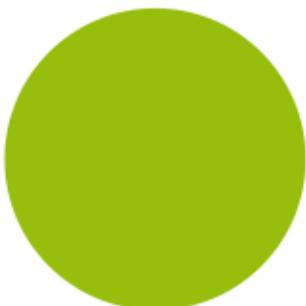
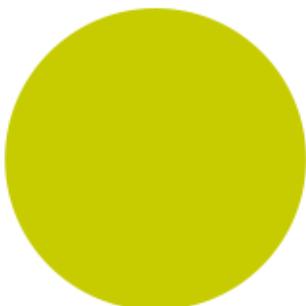
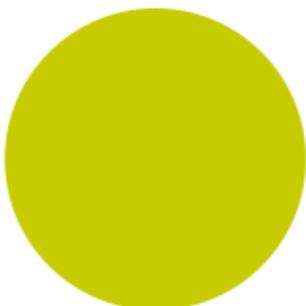
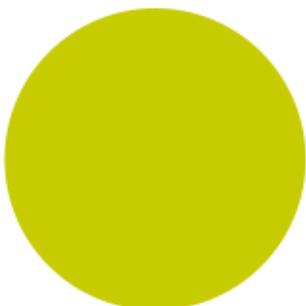
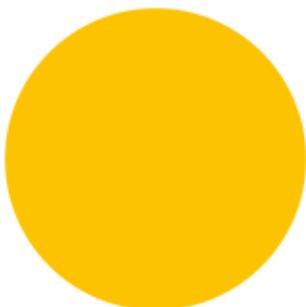
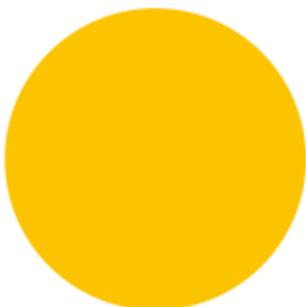
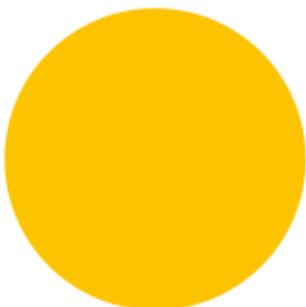
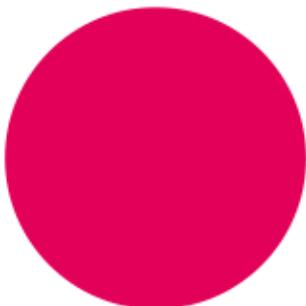
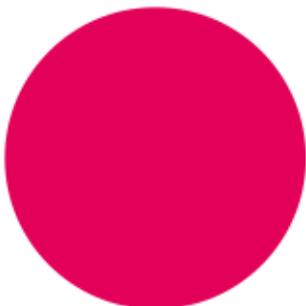
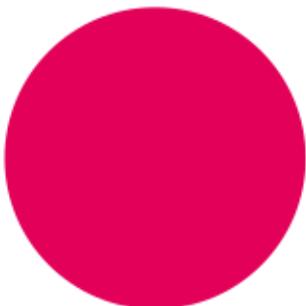
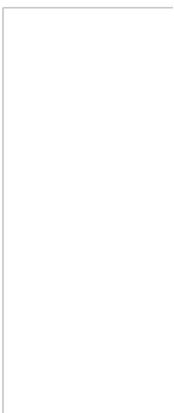
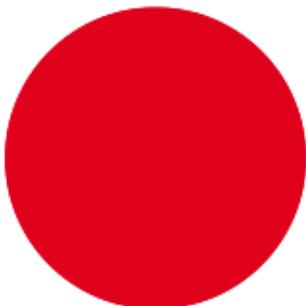
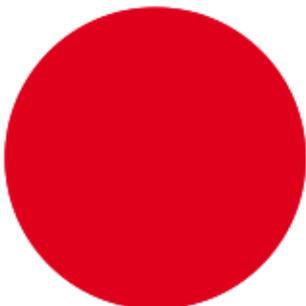
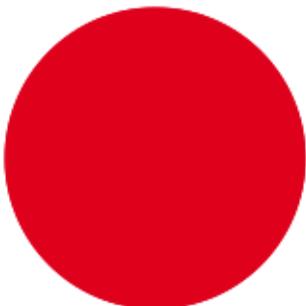
Liste des habitats d'intérêt patrimonial identifiés 42

dans les marais du Cotentin et du Bessin 43

Liste des espèces 43

Bibliographie 44

Glossaire 45



Introduction

Les premières impressions perçues lorsque l'on aborde un milieu naturel quel qu'il soit sont celles transmises par la végétation. Elle plante le décor, constitue les lieux de vie, souvent la nourriture, des autres êtres vivants.

Les espèces végétales qui la composent, sa structure, sa densité, sa physionomie bref, toutes ses caractéristiques sont totalement en concordance avec celles du milieu (climat, type de sol, activités agricoles et aménagements actuels ou anciens).

Au niveau de l'espèce végétale on peut également faire correspondre aux espèces les plus rares des milieux exceptionnels, souvent préservés des influences humaines les plus radicales (assèchement, transformation du sol).

Connaître les végétations et les espèces qui composent le marais, c'est donc percevoir sa diversité et ses qualités biologiques, les évolutions en cours, apporter un outil d'évaluation aux acteurs.

Progresser dans la connaissance et le suivi des milieux est indispensable notamment dans le contexte global de régression des zones humides constaté dans bien des pays. On a pu estimer ainsi qu'entre les années 1960 et 1980, 70% des zones humides étudiées en France ont été partiellement dégradées - perte d'au moins 10% de la surface et altération significative de leur fonctionnement - et 15% massivement dégradées - perte de la moitié de la surface et/ou altération majeure de leur fonctionnement - (Données IFEN 2003). Globalement, les milieux qui ont le plus fortement régressé sont les prairies humides, les landes humides, les ripisylves et les forêts alluviales.

Complexité du marais

Le terme de marais recouvre une multitude de milieux très différents, eux-mêmes caractérisés par une foule de paramètres variables dans le temps et l'espace : nature du sol (tourbe, sol minéral), nature de l'eau (pH, degré de salinité), topographie (dépressions naturelles, fossés, mares), rythme d'immersion par les eaux, gestion agricole actuelle et antérieure (fauche ou/et pâture). On aboutit ainsi à une multitude de combinaisons qui se transcrit dans la composition de la végétation.

L'étude floristique, déjà ancienne, de ces espaces reconnus pour leur valeur patrimoniale a été confortée et affinée depuis la création du Parc naturel régional des Marais du Cotentin et du Bessin.

Elle permet de disposer maintenant d'une connaissance fiable des milieux, qui vous est présentée dans ce document.

Généralités

Méthode d'acquisition de la connaissance

Flore et végétation sont deux aspects de la compréhension des milieux naturels intimement liés :

- la connaissance de la flore s'attache à la détermination des espèces, à l'estimation de leurs populations, à l'évaluation de leur vulnérabilité ou de leur rareté.
- l'étude de la végétation, historiquement beaucoup plus récente, consiste à identifier les communautés végétales, à définir par ce biais les milieux et à cerner leur diversité.

Connaître la flore

Les zones humides hébergent une flore spécifique adaptée aux diverses contraintes de vie imposées par le milieu : inondations hivernales, sol gorgé d'eau une partie importante de l'année et plus ou moins tourbeux, eaux acides ...

La diversité et l'étendue des marais du Cotentin et du Bessin ont attiré depuis longtemps les botanistes normands. La création du Parc et beaucoup plus récemment, la mise en place de l'antenne de Basse-Normandie du Conservatoire Botanique National de Brest, ont permis de poursuivre ces travaux.



Nous disposons donc d'une importante richesse d'inventaires, anciens et plus récents qui ont permis de cerner l'ensemble des espèces végétales du marais.

Pour une bonne part d'entre elles, l'évaluation de l'évolution de leurs populations a également été possible. On a ainsi pu établir que certaines espèces ont conservé un niveau de présence important dans le marais, d'autres ont vu leurs populations s'affaiblir voire disparaître, d'autres ont toujours été très rares.

Des ouvrages régionaux ou nationaux de référence ont apporté un éclairage sur le statut de rareté de ces espèces en dehors du territoire du marais (atlas de répartition de la flore, listes rouges...). Par ailleurs, certaines espèces menacées bénéficient d'une protection réglementaire. Leur présence, même dans le cas où leur population est relativement abondante et stable dans le marais, confère au Parc une responsabilité particulière de préservation.

Au terme de ces travaux d'analyse, une liste d'espèces d'intérêt patrimonial du marais a été établie.

La connaissance de la flore du marais reste cependant perfectible et nécessite un suivi régulier : l'étendue du marais interdit notamment d'imaginer atteindre l'exhaustivité. Les évolutions climatiques et hydriques, les pratiques agricoles, les aménagements, les modifications dans la gestion hydraulique de certains secteurs influent constamment sur la composition de la flore.

Deux types de suivi sont mis actuellement en œuvre :

- une veille de la connaissance réalisée à travers diverses contributions de botanistes professionnels ou amateurs à l'initiative du Parc ou du Conservatoire Botanique.
- un suivi des populations d'espèces patrimoniales consistant à préciser station par station l'état des populations : nombre d'individus, description du milieu, capacité de reproduction observée, menaces pouvant influencer sur l'évolution de la station...

Connaître les végétations

Ce terme courant de "végétation" recouvre une réalité scientifique : les plantes vivent en communautés par le fait même que la présence de chacune d'entre elle est liée à des conditions particulières de milieux. Une science est née dans la première moitié du 20^e siècle suite à ce constat : la phytosociologie. Elle permet d'identifier des groupements végétaux plus ou moins stables et en équilibre avec le milieu ambiant. Ils sont caractérisés par une composition d'espèces végétales déterminée, dans laquelle certaines d'entre elles révèlent une écologie particulière et autonome. Ainsi par exemple, même si au premier abord deux parcelles de marais apparaissent similaires, la présence d'un ensemble caractéristique d'espèces de sol tourbeux à pH neutre sur l'une permet de la différencier de l'autre, établie sur sol tourbeux acide.

Le développement de la connaissance dans le domaine de la phytosociologie a ouvert de nombreux champs d'application pour la gestion des milieux.



Pigamon jaune - herbier de Corbière - 1874

La directive habitats faune-flore.

Soucieux de la dégradation de la biodiversité, les pays européens ont souhaité répertorier et protéger les habitats naturels les plus fragiles. Les sites ainsi identifiés constituent le réseau Natura 2000.



Pour identifier les habitats d'un site, connaître leur répartition, leur surface, leur qualité, l'outil de référence est la carte de végétation. Réalisée tous les 10 ou 15 ans, cette carte permet d'évaluer les évolutions du site. Ainsi, les marais du Cotentin ont bénéficié d'une première cartographie dressée par M. Provost entre 1981 et 1982, grâce à laquelle le Parc a engagé des approches plus fines, à l'échelle des parcelles, durant les années 1993-1994 et 2003-2004. Bien que réalisés avec des moyens humains et techniques différents, ces travaux ont permis, secteur par secteur, de noter des évolutions parfois significatives et d'approfondir leur connaissance.

Dans le cas de la mise en œuvre d'une nouvelle gestion sur un secteur défini (augmentation de la période d'inondation hivernale comme par exemple sur le marais des Mottes), les suivis sont réalisés annuellement suivant un protocole basé sur des relevés phytosociologiques qui comprennent l'inventaire exhaustif des espèces ainsi que des paramètres quantitatifs (hauteur de végétation, recouvrement de la végétation, coefficient d'abondance pour chaque espèce...). Ainsi les modifications de l'habitat sont identifiées de près : développement voire apparition de certaines espèces, régression voire disparition d'autres, démultiplication du nombre d'espèces ou au contraire diminution...

Les tendances évolutives en fonction de la nouvelle gestion peuvent alors être discutées en cohérence avec d'autres observations concernant la faune ou les pratiques agricoles.

Un peu d'histoire par Michel Provost, botaniste Normand

Les marais, immenses et plats mais si changeants, apparemment uniformes mais si divers dans le détail de leurs biotopes, ont depuis toujours attiré les naturalistes, surtout ornithologues et botanistes.

Parmi ces derniers, très nombreux, je ne retiendrai que les principaux, auteurs d'une Flore de Normandie : A. de Brébisson (plusieurs éditions entre 1850 et 1870) et surtout L. Corbière (1893, avec suppléments en 1895 et 1897).

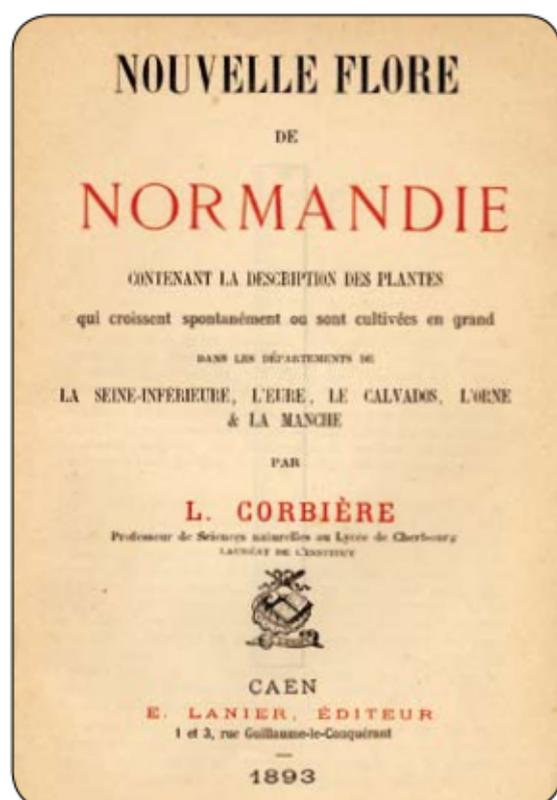
Ce dernier a parcouru tout le département de la Manche, en train, à bicyclette ou à pied, et s'est intéressé particulièrement aux marais de l'isthme du Cotentin.

Il raconte par exemple, comment, en juin 1896, il a pu enfin contempler l'*andromède à feuilles de polion* et la *canneberge* en plein cœur des marais de Gorges, sur les indications du redécouvreur (déjà !) M. Joseph-Lafosse et en compagnie de Messieurs de la Thuillerie et Léger.

Ceci après une première tentative un mois plus tôt où ils avaient dû renoncer devant l'ennuiement de la tourbière.

Au début des années 1960, après de nombreuses recherches sur le terrain, je pensais ces plantes disparues et l'ai même écrit dans mon Diplôme d'Etudes Supérieures (ce qu'on appellerait maintenant un rapport de stage en laboratoire) en 1962.

Mais aux innocents les mains pleines : alors que je faisais visiter "mon domaine" à mes collègues en 1964, J. Langlois tombe en arrêt devant quelques pieds d'*andromède* en fleurs et J. Boucaud retrouve la *canneberge*.



Ces grandes raretés n'étaient donc pas disparues et même jusque vers 1970, leurs populations se sont un peu étoffées. Par la suite, l'assèchement intense, permanent et généralisé conduisait inexorablement vers leur extinction. C'est alors qu'avec A. Lecointe nous avons lancé l'opération de sauvetage de l'*andromède* normande, une longue histoire qui se solde aujourd'hui par une belle réussite dans les landes de Lessay.

En dehors de la Botanique et pour ne reprendre quel exemple de la tourbière de Baupte, il est intéressant de retrouver les traces des modes d'exploitation de la tourbe qui ont précédé le ratissage industriel et extensif (en surface mais sur 4 km²) actuel.

D'avant la dernière guerre subsistent encore quelques fosses et fossés d'extraction au "louchet" (sorte de pelle) ainsi que les ronds de séchage, sortes de drains circulaires qui entouraient les tas de "briques" de tourbe mises à ressuyer et à sécher durant l'été ; c'est sur les sphaignes ayant envahi ces dépressions que nous avons retrouvé nos deux belles éricacées.

Pendant et aussitôt après la guerre, en même temps que se construisait la petite centrale thermique, la tourbe se trouve extraite à la drague, localement mais sur toute son épaisseur. C'est là l'origine des "fouilles", vastes étangs rectangulaires qui recelaient une riche flore aquatique.

Face à l'exploitation industrielle actuelle, les marais de Gorges se sont considérablement appauvris. Déjà, dans les années 1960, un certain nombre d'espèces manquaient à l'appel par rapport aux données du début du siècle (L. Corbière) : *malaxis des marais*, *grande douve*, *rossolis à feuilles longues*, *sanguisorbe*, *ache rampante*, *faux nénuphar*...

L'Andromède

C'est une Ericacée, très rare qui vit dans les tourbières acides à sphaignes. En France, elle est surtout présente en zone de montagne. Jusqu'en 1986 une station perdurait, vestige des glaciations du quaternaire, dans les marais de Gorges. Anticipant la disparition de l'espèce du fait de l'assèchement du marais pour l'exploitation de la tourbe, une opération de sauvegarde a été lancée en 1975 par les botanistes régionaux : prélèvement des pieds, mise en culture, multiplication au Conservatoire Botanique National de Brest, réintroduction de l'espèce. En 1995 elle fut réintroduite dans les Landes de Lessay (50) en quatre stations différentes où l'état des populations est pour l'instant satisfaisant mais nécessite toujours une vigilance (fermeture du milieu, assèchement).



andromède à feuilles de polion

En 1970, et pour ne citer que les plus remarquables, alors que je les observais encore en 1965, on ne retrouve plus trace de *petite utriculaire*, *spiranthe d'été*, *polystic des marais*, *stellaire des marais*, *laïche filiforme* ou de *rhynchospora brun*.

En revanche, sur d'autres sites des marais, mieux conservés et gérés de façon appropriée, on a parfois la surprise de découvrir de nouvelles venues, comme par exemple dans les marais de la Sangsurière, en 2002 : *liparis de Loesel*, *laïche dioïque* et la mousse *Splachnum ampullaceum*.

Malheureusement, la gestion optimale de tels milieux présente de grandes difficultés. On ne peut rester sans rien faire car, à terme, l'homogénéisation et le boisement guettent.

Les utilisations traditionnelles anciennes : pâturage extensif ou fauche, pour le foin ou la litière, extraction manuelle et donc modérée de la tourbe (dynamisant l'écosystème et permettant le retour cyclique à des stades pionniers), creusement de fossés et canaux (n'apportant qu'un drainage faible dans ce plat pays dont la majorité des altitudes se trouve comprise entre zéro et trois mètres), tout cela contribuait grandement à la diversification des biotopes.

Toutefois, tout n'était pas bon à prendre, comme par exemple le brûlis hivernal auquel on doit des centaines d'hectares de *molinie* presque pure, dans les marais de Gorges où on le pratiquait pour prévenir les feux printaniers qui risquaient d'allumer la tourbe.

Actuellement et dans l'ensemble, le marais vit bien. Grâce à une politique de bonne gestion, il a retrouvé sa richesse, sa diversité et l'homme s'y trouve harmonieusement intégré, qu'il soit agriculteur éleveur, naturaliste ou touriste.



Comment le marais s'est-il construit ?

Aujourd'hui, les marais de l'isthme du Cotentin correspondent à un ensemble de larges vallées qui convergent vers Carentan et Isigny-sur-mer et se jettent dans la Manche au niveau de la Baie des Veys. Le réseau hydrographique est constitué de quatre cours d'eau majeurs, d'Est en Ouest : l'Aure, la Vire, la Taute et la Douve.

Pour comprendre la complexité et la diversité de la végétation comme de la flore du marais, il est indispensable de rappeler les grands traits de son histoire naturelle, avant et depuis la colonisation humaine.

Le fossé d'effondrement où se situent actuellement les marais a été comblé par des sédiments tertiaires (calcaires et sables coquilliers). Il a été finalement recouvert au quaternaire par des dépôts marins constitués d'argile et de tange. Durant cette dernière période, la plus récente, des cordons sableux ont barré le fond de la baie des Veys empêchant les eaux douces de s'écouler. L'accumulation de la végétation dans ces eaux stagnantes durant 5000 ans sont à l'origine de la formation de la tourbe. La mer est finalement revenue dans les parties aval pour déposer de la tange.

A partir de l'époque historique, l'influence de l'homme se fait sentir : défrichement des bois marécageux, gestion hydraulique (assèchement), extraction de tourbe, obstacle à l'invasion marine. Elle transforme le marais en une mosaïque de milieux globalement beaucoup moins marécageux.



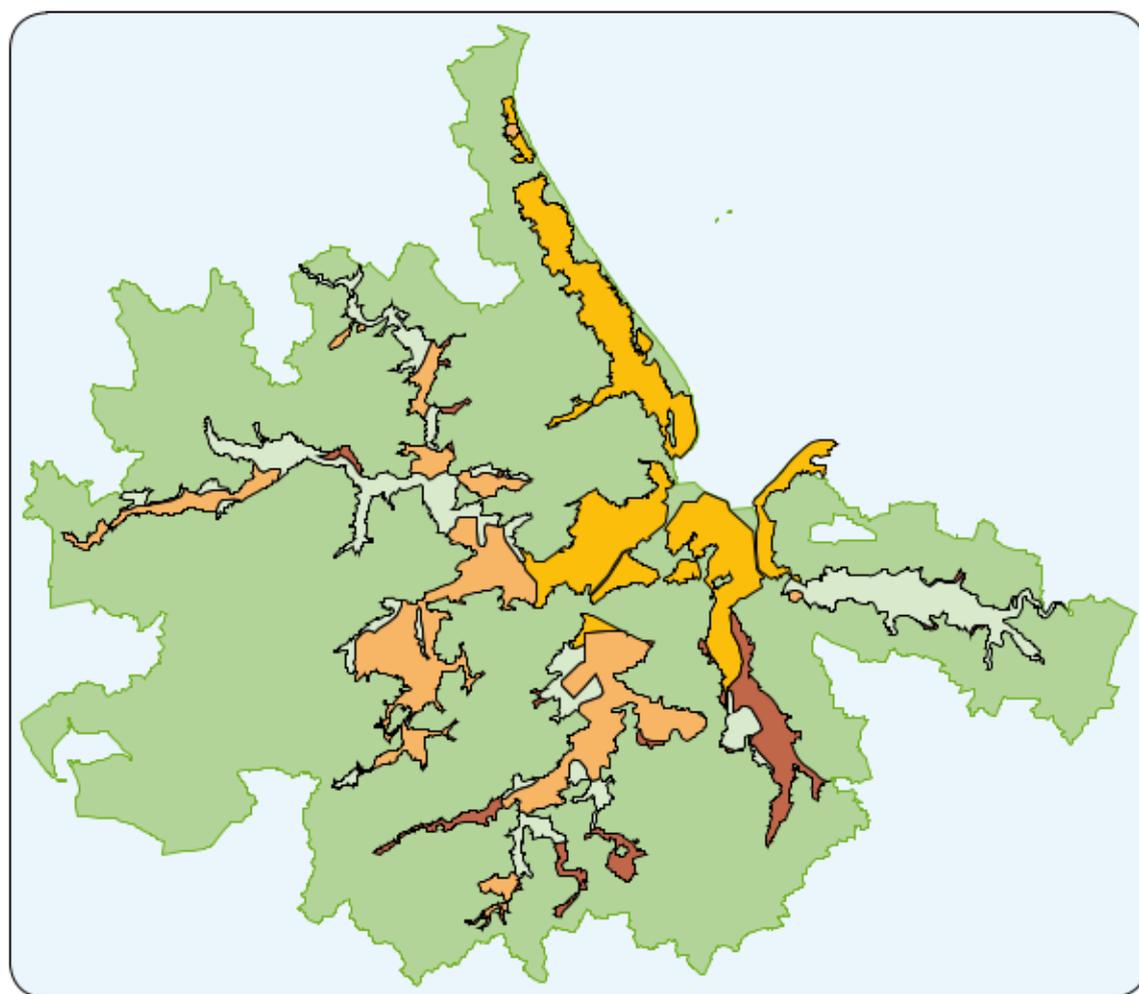
Ce qui fait la diversité des végétations du marais

Depuis le 18^e siècle, des portes à flots installées sur les principales rivières du marais empêchent l'intrusion de la mer à marée haute et permettent l'écoulement des cours d'eau à marée basse. Aujourd'hui s'y ajoutent des vannages assurant la régulation des niveaux d'eau dans les marais de la Douve, de la Taute et de l'Aure. La Vire constitue un cas un peu particulier puisque la rivière a été ceinturée de digues avant que les portes à flots ne soient érigées.

Plusieurs paramètres écologiques permettent de différencier les divers types de végétation du marais. Ils concernent les caractéristiques du sol, de l'eau et la gestion agricole.

Le sol est le support de développement de la plante dans lequel elle ancre ses racines. Mais c'est aussi lui qui, par ses caractéristiques physiques et chimiques, détermine les conditions de vie des végétaux. Dans les marais du Cotentin et du Bessin, elles varient à plusieurs niveaux.

pédologie simplifiée des marais



tourbe affleurante
 tange
 sol minéral
 sol mixte

Sols tourbeux, sols minéraux

La tourbe est un sol particulier (histosol) composé uniquement de matière organique. Elle se forme dans l'eau par accumulation lente de la matière organique végétale morte, non complètement dégradée (turbification). Ce phénomène s'est produit dans les vallées de la Douve, de la Taute et de la Sève sur une surface estimée à 16 000 hectares.

Les tourbes des marais du Cotentin, d'une épaisseur moyenne de 5 mètres, sont composées de débris de végétaux herbacés et de morceaux de bois. Actuellement dans la plupart des sites, la turbification est stoppée et la tourbe dite fossilisée. Dans quelques secteurs cependant (Sangsurière, S'-Georges-de-Bohon) la production de la tourbe se poursuit.

L'histosol offre aux végétaux un sol toujours en eau, donc peu oxygéné, et très pauvre en nutriments (oligotrophe).

Pour une part importante du marais cependant, les sols des vallées tourbeuses ont été recouverts d'une couche de matière minérale issue



ouvrage au Marais des Mottes

du ruissellement des eaux pluviales du haut pays vers les vallées ou d'alluvions quaternaires comme sur les marais de l'Aure ou l'aval des vallées. Le compartiment du sol accessible aux plantes est alors constitué d'un mélange d'argiles et de limons très différent de la tourbe : assèchement important en été, apport nutritif plus abondant.

Immersion du marais

L'ensemble des marais repose donc sur une assise de tourbe. Celle-ci affleure à la surface ou se trouve recouverte d'une couche plus ou moins épaisse d'apport limoneux (40 centimètres en moyenne). L'étude du fonctionnement hydro-pédologique du marais a permis de mettre en évidence l'importance fondamentale du maintien d'une longue période d'immersion hivernale. On dit alors que les marais sont "blancs". Durant cette

Le marais des Mottes

Il a bénéficié d'une expérience de gestion des niveaux d'eau de 1999 à 2005. Isolé du restant de la vallée de la Douve, un exutoire unique permet d'y contrôler finement les niveaux d'eau. Cette situation a permis de ralentir la décrue hivernale jusqu'à la mi-mai.

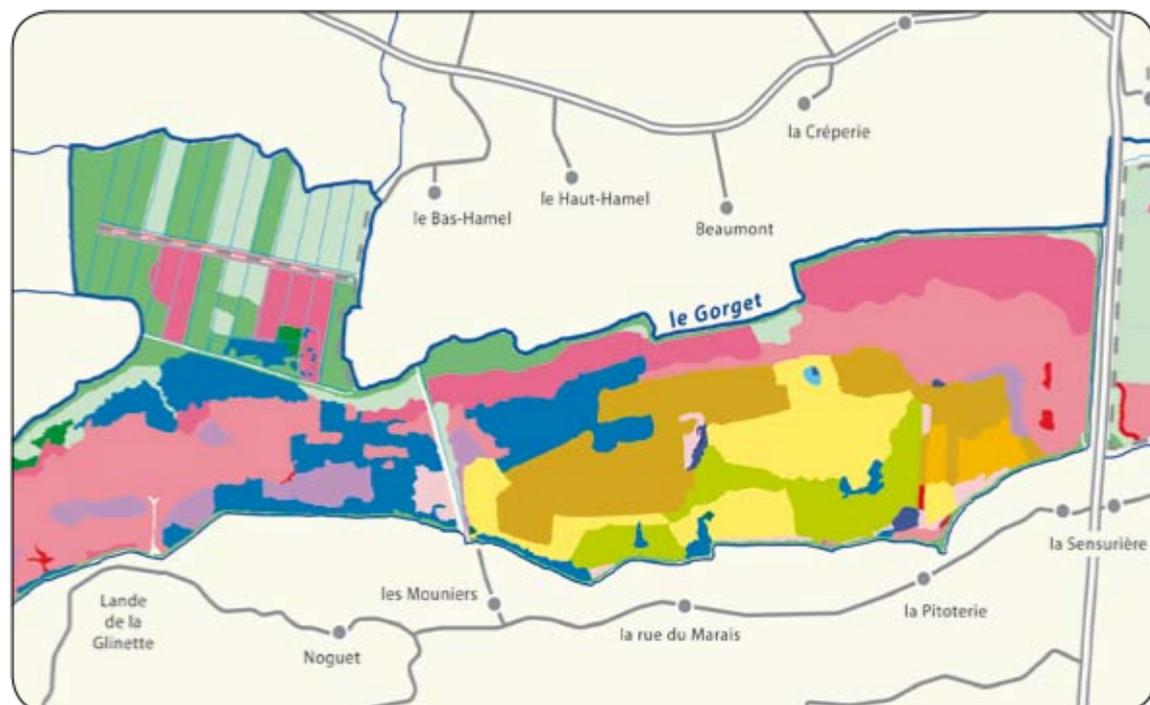
A court terme cette modification du régime hydrologique a conduit à un appauvrissement de la flore, puis un rééquilibrage a été observé au profit d'espèces plus hygrophiles. La diversité a ainsi été augmentée dans la majorité des stations. En terme agronomique, une augmentation de la biomasse produite a été mesurée ; elle est plus marquée sur les stations initialement les plus sèches. L'étude de la digestibilité des fourrages montre l'apparition d'un second pic à la mi-juillet (le premier ayant lieu en mai-juin). La bonne teneur de la valeur fourragère en été est probablement liée à la richesse spécifique puisqu'un relais entre les différentes espèces conduit à tamponner les variations et la perte de digestibilité.



période, le marais constitue ainsi sa réserve en eau, "à la manière d'une éponge". Lors des périodes sèches estivales, si les réserves d'eau ont été suffisantes, la tourbe est maintenue en eau sur l'ensemble de sa masse. Si tel n'est pas le cas, la tourbe en surface s'assèche totalement, se transforme en une poudre noire caractéristique et se fissure. Une fois sèche la tourbe ne retrouve plus ses caractéristiques physico-chimiques, elle est minéralisée. Le milieu se trouve alors transformé et colonisé par des végétations banales constituées de quelques espèces très compétitives (joncs, agrostide, houlque). L'originalité et la spécificité de la flore des tourbières disparaissent. Le maintien d'un niveau d'eau suffisant, au printemps et en été, dans les cours d'eau et les fossés s'avère aussi primordial pour la conservation des tourbières.

pH variable du sol

Le pH des tourbes du marais est en général situé autour de 5 à 6. Néanmoins, dans certains secteurs du marais tourbeux, le pH peut être plus acide. C'est le cas quand l'eau de surface est issue uniquement des pluies régulières du climat atlantique qui sont toujours pauvres en nutriments. On observe alors la présence de sphaignes, genre de mousses spécifiques, adaptées aux milieux très pauvres en éléments nutritifs. Elles ont une action acidifiante, diminuant le pH dans leur environnement immédiat et induisant un autre type de tourbière.



La Sangsurière est un exemple particulièrement remarquable de la diversité des végétations tourbeuses des marais du Cotentin.



Pratiques agricoles dans le marais

Variation de l'abondance des éléments nutritifs du sol

Les végétations installées en bordure des fossés et des cours d'eau bénéficient d'un apport d'éléments nutritifs plus important que le reste du marais. Lors des moindres crues, la matière organique, issue des zones en amont et du fossé lui-même, se répand directement sur les berges. On observe alors une végétation plus puissante qu'ailleurs composée de grandes espèces (roseaux, épilobes, salicaire...) installées sur des sols dit eutrophes.

A l'inverse, plus au centre du marais, les apports sont issus soit de la pluie, soit de la nappe sous-jacente. Ces eaux sont beaucoup moins riches en nutriments : le sol est alors dit oligotrophe. Dans ce contexte, la végétation est basse, composée de plantes très spécifiques dont certaines par leur capacité d'assimiler des protéines (plantes carnivores) pallient le manque de nutriments. Entre ces deux extrêmes, toute une panoplie de milieux présentent des niveaux trophiques intermédiaires (mésotrophes).

Le marais, qu'il soit privé ou communal, est totalement géré par les pratiques agricoles. Là où elles disparaissent, la dynamique spontanée de la végétation reprend le dessus et le milieu évolue vers des formations boisées, relativement uniformes, généralement constituées de saules. L'exploitation agricole se fait par fauche et/ou pâturage.

Dans les marais installés sur des sols minéraux, la végétation des prairies est similaire à celle de toutes les vallées humides de Normandie.

Le chargement en bêtes influe fortement sur la diversité, favorisant certaines espèces vis à vis d'autres en fonction des degrés de piétinement et de pâturage.

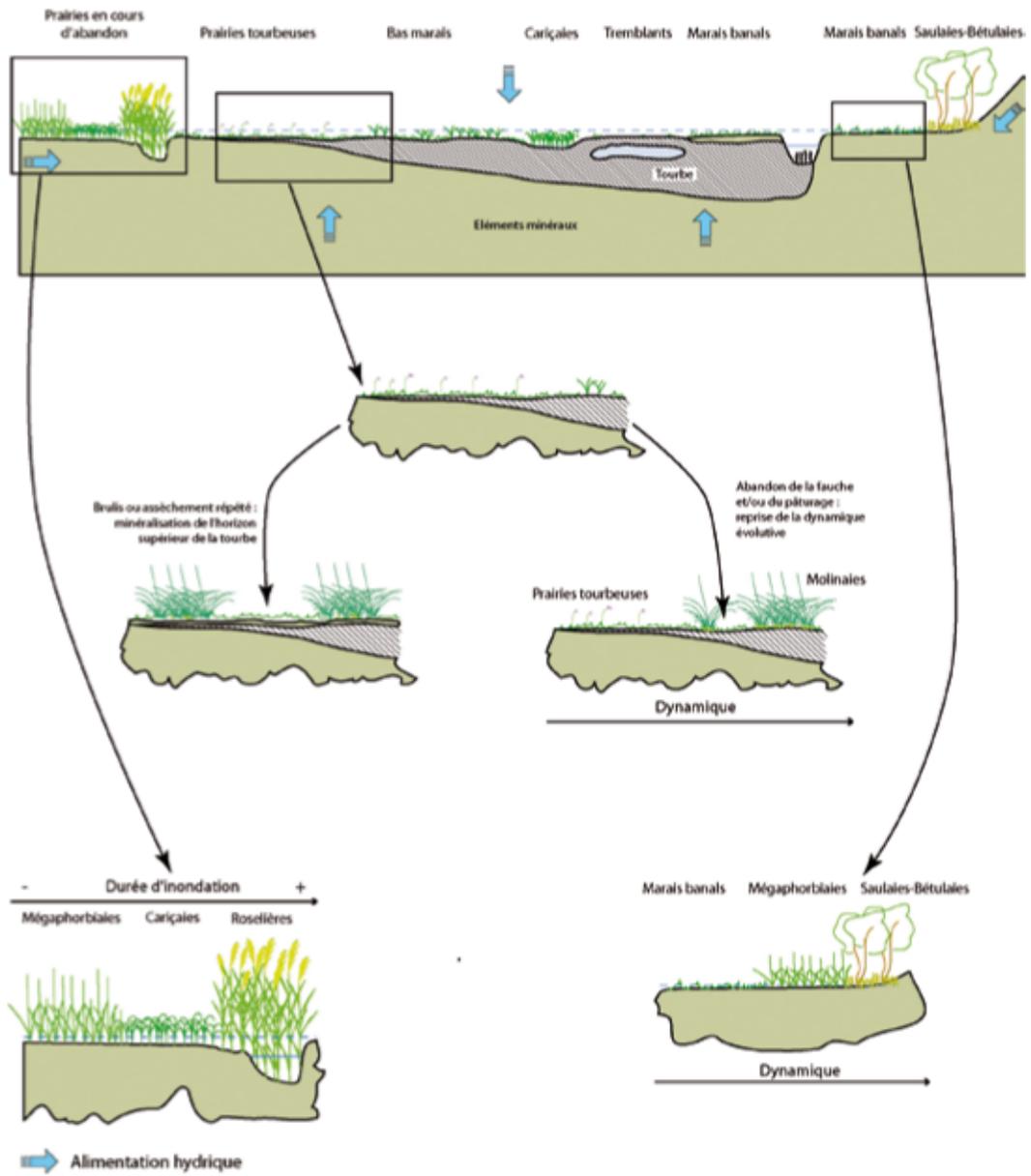
Dans les secteurs où la tourbe est présente dès la surface du sol, l'accès au marais par les animaux ou pour la fauche est plus difficile (portance faible du sol), la qualité fourragère est, de plus, médiocre. Les pratiques agricoles sont alors différentes : chargement plus léger et fauche tardive le plus souvent à partir de la mi-juillet.

L'ensemble des paramètres influant sur le marais décrits ici varient dans l'espace et dans le temps, démultipliant la diversité des conditions de milieux offertes à la flore. Le marais est donc constitué d'une mosaïque de végétations, imbriquées les une aux autres mais également fortement interdépendantes : la qualité du fonctionnement hydrique du marais reposant sur un équilibre entre les apports et les exportations d'eau, représente l'élément fondamental du maintien de la biodiversité floristique et faunistique.



bas marais

Schéma simplifié des végétations des marais du Cotentin



Présentation des milieux

Les prairies humides

Présentation générale

Localisées sur les sols argilo-limoneux du marais, il s'agit de prairies plus ou moins inondables, pâturées ou fauchées.

Dans les secteurs topographiquement les plus élevés du marais, le plus souvent limitrophes du bocage, le marais est très transformé (drainage, amendement, pâturage intensif) et les espèces caractéristiques des zones humides (espèces hygrophiles) deviennent très rares.

Ailleurs, sur les vastes étendues de prairies inondables où une bonne humidité dans le sol se maintient au cours de l'été, les espèces hygrophiles sont très répandues. Les parcelles sont quadrillées par un important réseau de fossés drainants, mais qui, en majorité, reste en eau toute l'année.

On peut distinguer deux types de végétations liées aux pratiques agricoles :

- Les pâtures (notamment dans les grands marais communaux) : la végétation y est assez hétérogène, marquée par les refus des animaux (joncs, certaines laïches) et leur manière d'utiliser les différentes végétations (zones de repos, végétations plus appétantes que d'autres, zones de passage)
- Les prairies de fauche, d'aspect plus homogène que les pâtures, sont plus riches en espèces.



cardamine des prés

La flore des prairies humides

On rencontre dans ces prairies de nombreuses graminées des zones peu humides (espèces mésophiles) très répandues sur l'ensemble des prairies du grand Ouest. Elles sont accompagnées d'espèces beaucoup plus hygrophiles comme certaines laïches ou le *jonc diffus*. Dans les secteurs piétinés par les animaux, on observe la *potentille anserine*, les *renoncules sarde et scélérate* et dans les ornières, la *glycérie flottante*. En début de saison dès le mois d'avril, la floraison du *populage* dans les secteurs les plus inondables marque le paysage de ses fleurs jaunes. Ensuite c'est au tour de la *cardamine des prés* en blanc et lilas, puis de nombreuses fleurs de colorer le marais.

Espèces des prairies peu humides (mésophiles) : *houlque laineuse, dactyle, pâturins, agrostide stolonifère, brome mou, fétuque faux-roseau, fétuque des prés, crénelle, renoncule âcre.*

Espèces des prairies humides sur sol minéral : *vulpin genouillé, roseau phragmite, laïche velue, L. distique, L. des rives, L. ovale, jonc glauque et jonc articulé, renoncule rampante, cirse des marais, oenanthe fistuleuse, oenanthe à feuilles de silaüs, lotier des marais, myosotis cespiteux, gaillet des marais, lychnis fleurs de coucou, séneçon aquatique.*



fleurs du coucou