

---

**EXPLOITATION**  
-- NOV. 2005  
**Z.N.I.E.F.F.**

## COTEAU DE LA BUTTE COURMÉNIL

### SUIVI SCIENTIFIQUE 2002

CFEN ; ESTÈLE GUÉNIN – NOV 2002



## Coteau de la Butte à Courménéil

UNION DÉPARTEMENTALE DE L'ORNE

de CAYADOS

DD - Documentation

N° D'INVENTAIRE : 5033.

### Présentation sommaire du site

Le coteau de la Butte est un site géré par le Conseil Général de l'Orne.

Il s'agit d'un coteau calcaire du sud pays d'Auge de 10 hectares scindé en deux parties distinctes : une pelouse calcicole sur substrat marneux exposée sud ouest et une prairie pacagée marneuse exposée nord. La végétation est caractéristique des coteaux calcicoles marneux du pays d'Auge.

La présence d'une pelouse calcicole et d'une source sur substrat marneux confère au site un intérêt particulier du fait de la présence d'espèces mésoxérophiles (*Helianthemum nummularium*, *Platanthera bifolia*...) sur la pelouse et d'espèces caractéristiques des tourbières basses alcalines (*Eriophorum latifolium*, *Molinia coerulea*...) sur la partie hygrophile.

Il s'agit de deux habitats naturels remarquables, classés prioritaires par la directive européenne Habitats 92/43 : pelouse calcicole mésophile et tourbière basse alcaline.

La partie pentue a fait l'objet des premiers travaux de restauration (déroussaillage et fauche) dès 1997. Le pâturage est assuré par des bovins.

Le site abrite une population du papillon Damier de la Succise (*Euphydryas aurinia*), protégé et inscrit dans la directive habitats.

Le site bénéficie d'un plan de gestion (2001-2006). Les objectifs principaux de gestion sont de :

- Conserver la présence des habitats d'intérêt communautaire et des espèces remarquables
- Assurer la durabilité des différentes pelouses par un pâturage adapté

### Protocole de suivi scientifique

Les relevés floristiques ont été réalisés selon la méthode phytosociologique en appliquant des coefficients d'abondance dominance. Les deux caractères sont appréciés selon une échelle mixte.

i : un seul individu, à très faible recouvrement

R : individus peu abondants, à très faible recouvrement

1 : individus assez abondants mais à faible recouvrement

2 : individus très abondants ou recouvrant du moins 1/20<sup>ème</sup> de la surface

3 : Individus en nombre quelconque recouvrant de 1/4 à 1/2 de la surface

4 : Individus en nombre quelconque recouvrant de 1/2 aux 3/4 de la surface

5 : Individus en nombre quelconque plus des 3/4 de la surface

Suivi scientifique coteau de la Butte. COURMÉNIL. C Gal 61. - 1 -CFEN. E.GUÉNIN. Nov 2002

Des piquets ont été plantés au sol sur les parcelles 167, 157 (pelouse et tourbière), et 155. Un carré a été rajouté sur le secteur d'étrépage de la tourbière pour étudier l'évolution de la végétation. La végétation sur la parcelle 192 étant équivalente à la parcelle 155 un seul carré a été réalisé sur la parcelle 155.

Les carrés permanents obtenus sont homogènes et la végétation est représentative de la parcelle.

Trois relevés ont été effectués : un en mai afin d'observer les espèces printanières, un en juin et un en septembre pour les espèces plus tardives. Afin de pouvoir comparer les relevés sur plusieurs années, le dernier relevé de juin a été retenu comme comparatif : il rassemble le plus grand nombre d'espèces et se situe à une période où la majorité des espèces végétales sont en période de végétation sur les pelouses calcicoles.

Des photographies des parcelles permettent de compléter les observations des carrés permanents.

Deux exclos ont été réalisés sur la prairie marneuse afin d'étudier l'évolution de la végétation en dehors du pâturage. Les observations de la saison 2001 sur ces exclos permettent d'effectuer les premières comparaisons.

Le même type de protocole est actuellement suivi sur la réserve naturelle des Monts d'Éraines et sur les sites calcicoles du Conservatoire des Espaces Naturels de Basse Normandie.

## Résultats du suivi scientifique

### Suivi des carrés permanents

#### Relevé 1 : Parcelle 167.

Localisation : carré en dessous du chêne

Date : 11.06.02

Hauteur de végétation : 30 cm

Recouvrement : 80%

#### Espèces végétales rencontrées :

Brachypodium pinnatum	2
Centaurea nigra	2
Origanum vulgare	2
Achillea millefolium	1
Agrimonia eupatoria	1
Bromus erectus	1
Carex flacca	1
Fraxinus excelsior (semis)	1
Genista tinctoria	1
Lotus corniculatus	1
Sanguisorba minor	1
Vicia tetrasperma	1
Daucus carota	R
Leucanthemum vulgare	R
Senecio erucifolius	i
Dactylorhiza fuchsii	i

Suivi scientifique coteau de la Butte. COURMÉNIL. C Gal 61. - 2 -CFEN. E.GUÉNIN. Nov 2002

## Observations :

Il s'agit d'un carré situé sur une parcelle riche en espèces végétales. Les espèces observées sont caractéristiques de la pelouse calcicole mésophile où des espèces de la pelouse sèche (*Bromus erectus*, *Origanum vulgare*) côtoie des espèces à affinité plus mésophile voir marneuse (*Carex flacca*, *Agrimonia eupatoria*, *Leucanthemum vulgare*, *Senecio erucifolius*...). Ces dernières espèces constituent la majeure partie du carré. Le recouvrement et la hauteur de végétation atteste de la présence d'un pâturage modéré.



La pelouse sur les parcelles 167 et 157. De nombreuses cépées sont présentes sur la pelouse.



Le piétinement en saison hivernal sur la parcelle 167 a favorisé le Cirse (*Cirsium arvense*) sur la partie basse de la parcelle.

## Relevé 2 : parcelle 157

Localisation : pelouse à mi-coteau, 15 m en dessous d'un érable champêtre.

Date : 11.06.02

Hauteur de végétation : 20 cm

Recouvrement : 80 %

### Espèces végétales rencontrées :

Brachypodium pinnatum	2
Origanum vulgare	2
Agrimonia eupatoria	1
Bromus erectus	1
Carex flacca	1
Galium pumilum	1
Genista tinctoria	1
Lotus corniculatus	1
Sanguisorba minor	1
Stachys sylvatica	1
Trifolium pratense	1
Viola hirta	1
Cirsium acaule	R
Cirsium arvense	R
Leucanthemum vulgare	R
Odontites verna ssp serotina	R
Colchicum autumnale	i
Crataegus monogyna	i
Daucus carota	i
Platanthera bifolia	i
Platanthera chlorantha	i
Rosa rubiginosa	i
Vicia tetrasperma	i

### Observations :

Ce carré est plus riche en espèces que le carré précédent. Sa situation est moins ombragé et les espèces héliophiles sont plus importantes. Les espèces mésophiles à affinité marneuses restent cependant prédominantes. Au sein du cortège végétal les graminées ne sont pas dominantes en terme de recouvrement et laissent la place à des espèces dont le coefficient d'abondance dominance est faible (les orchidées en sont un bon exemple). Les pelouses calcicoles sont souvent caractérisées par des carrés riches en espèces avec des faibles coefficients.

Le recouvrement et la hauteur de végétation atteste de la présence d'un pâturage modéré.

Les cépées d'aubépine sont importantes vers le fond de la parcelle, les repousses ne sont pas consommées par les bovins.

### Relevé 3 : parcelle 157, tourbière

Localisation : derrière les saules

Date : 11.06.02

Hauteur de végétation : 20 cm

Recouvrement : 50 %

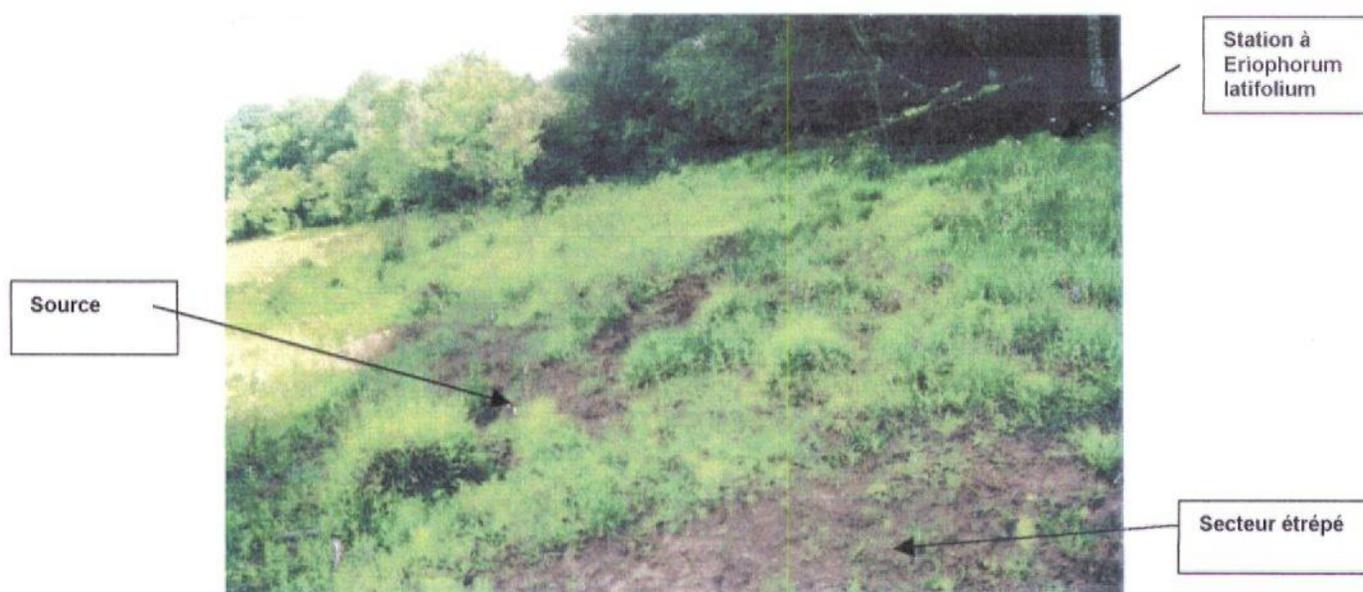
#### Espèces végétales rencontrées :

Carex flacca	3
Juncus glaucus	2
Pulicaria dysenterica	2
Dactylorhiza fuchsii	R
Equisetum palustre	R
Mentha aquatica	R
Molinia coerulea	R
Scorzonera humilis	R
Blackstonia perfoliata	i
Carex panicea	i
Centaurea nigra	i
Equisetum telmateia	i
Eupatorium cannabinum	i
Sieglingia decumbens	i
Vicia tetrasperma	l

#### Observations :

Hormis la Laiche glauque (*Carex flacca*) la végétation est brutalement très différente de la pelouse proche. Ce carré a été volontairement situé en plein cœur de la zone tourbeuse pour éviter tous les secteurs de transition. Le cortège végétal correspond à une végétation des tourbières basses alcalines. Certaines espèces comme la Pulicaire (*Pulicaria dysenterica*) ou la grande Prêle (*Equisetum telmateia*) sont des plantes hygrophiles caractéristiques des terrains argilo-calcaires.

Le faible recouvrement s'explique par un fort piétinement de la zone où les sangliers viennent fréquemment remuer le terrain.



## Relevé 4 : parcelle 157, zone d'étrépage tourbière

Date : 11.06.02

Recouvrement : 10 %

Hauteur de végétation : 10 cm

### Espèces végétales rencontrées :

Agrimonia eupatoria	R
Agrostis stolonifera	R
Carex binervis	R
Carex flacca	R
Equisetum palustre	R
Mentha spicata	R
Potentilla reptans	R
Pulicaria dysenterica	R
Scorzoneria humilis	R
Vicia tetrasperma	i
Carex remota	i

### Observations :

Ce carré permettra d'étudier l'évolution de la végétation après étrépage. La forte diminution du nombre de pieds de Linaigrette (*Eriophorum latifolium*) depuis la découverte du site demandait une restauration d'un secteur proche de la station pour favoriser cette espèce rare et protégée.

Le recouvrement est très faible compte tenu du caractère récent de l'étrépage. La Laiche à deux nervures (*Carex binervis*) est un espèce rare qui affecte habituellement les terrains de landes acidiphiles. Les autres espèces sont des espèces caractéristiques des milieux méso-hygrophiles.

A proximité de ce secteur la station à Ophioglosse langue de serpent (*Ophioglossum vulgatum*) a été fortement piétinée par les bovins. Cette action peut avoir un impact positif car les perturbations et l'affleurement de la marne sont favorables à l'espèce.



## Relevé 5 : parcelle 155, zone marneuse

Date : 11.06.02

Hauteur de végétation : 15 cm

Recouvrement : 90 %

### Espèces végétales rencontrées :

Agropyrum repens	3
Anthoxanthum odoratum	2
Carex flacca	2
Centaurea nigra	2
Cynosurus cristatus	2
Festuca rubra	1
Hieracium pilosella	1
Holcus lanatus	1
Hypochoeris radicata	1
Leucanthemum vulgare	1
Lotus corniculatus	R
Ononis spinosa	R
Ranunculus acris	R
Trifolium pratense	R
Gaudinia fragilis	i
Stachys sylvatica	i

### Observations :

A l'opposé des parcelles 167 et 157 les parcelles marneuses sont pâturés intensivement. L'absence de pâturage de mi avril à mi juin a permis aux espèces de s'épanouir ce qui montre un potentiel intéressant de ces parcelles. L'absence d'animaux a également favoriser le travail d'inventaire sur les relevés (beaucoup d'espèces peuvent passer inaperçus lorsqu'elles sont pâturées).

Les espèces présentes sont des prairiales banales des terrains argilo-marneux. La Flouve odorante (*Anthoxanthum odoratum*) préfère les terrains calcifuges ce qui montre une possible décarbonation en surface et un caractère plus acide de ces parcelles (caractère confirmé par la présence de la Renoncule acre qui aurait été remplacé par le renoncule bulbeuse en situation plus calcaire). Des conditions temporairement plus humides (impact des sabots des bovins sur le sol) favorisent également ces espèces.

Le chiendent (*Agropyrum repens*) est favorisé par un fort tassement du sol et le pâturage intensif (il résiste bien à une forte pression de pâturage du fait de son caractère rampant).

Cette parcelle ne faisant pas l'objet d'amendement le nombre d'espèces reste important malgré le pâturage.



Pelouse marneuse parcelle 155 : la végétation est très rase et fortement pâturée.

### ***Exclos n°1 de la prairie marneuse. (proche bétoire)***

Date : 11 06 02

Recouvrement général : 95 %

Hauteur de végétation : 30 cm

#### **Espèces végétales rencontrées :**

Anthoxanthum odoratum	3
Agrostis canina	3
Centaurea nigra	2
Festuca rubra	2
Lotus corniculatus	2
Juncus conglomeratus	1
Agropyrum repens	1
Achillea millefolium	1
Holcus lanatus	1
Lotus uliginosus	R
Ranunculus acris	R
Potentilla repens	i

#### **Observations :**

En 2001 on observait dans ce carré 20 espèces végétales. Les graminées ne représentaient pas un recouvrement important. En 2002 le cortège est totalement différent : les graminées dominent et laissent peu de place aux autres espèces, le total est de 12 espèces.

Le Trèfle jaunâtre (*Trifolium ochroleucon*), la Bugrane épineuse (*Ononis spinosa*), La Laiche glauque (*Carex flacca*) et la plupart des autres espèces ont ainsi disparus. La Gaudinie est souvent fugace et ses populations sont peu stables ce qui peut expliquer sa disparition temporaire.

L'absence de pâturage permet aux graminées envahissantes de s'épanouir d'autant plus rapidement que l'ancienne pression de pâturage ont entraîné de nombreuses plages de terre nue favorables à ces espèces.

### **Exclos n°2 de la prairie marneuse.**

Date : 11 06 02

Recouvrement général : 95 %

Hauteur de végétation : 40 cm

#### **Espèces végétales rencontrées :**

Centaurea nigra	4
Agrostis canina	3
Brachypodium pinnatum	2
Anthoxanthum odoratum	2
Agrimonia eupatoria	1
Carex flacca	1
Holcus lanatus	1
Gaudinia fragilis	R
Leucanthemum vulgare	R
Lotus corniculatus	R
Ononis spinosa	R
Stachys sylvatica	i

#### **Observations :**

19 espèces ont été observées en 2001 contre 12 en 2002. Le phénomène d'évolution végétale est identique au carré précédent. Toutefois la Centaurée noire est très dominante, sans doute favorisée par un caractère plus acide du sol et un fort piétinement en 2001 avant la mise en place de l'exclos. Les graminées sont plus diversifiées.

Les espèces hygrophiles comme les joncs ne sont plus présents ce qui peut s'expliquer par des conditions climatiques plus sèches.

Aucun pied d'Orchis brûlé (*Orchis ustulata*) n'a été observé cette année sur cette parcelle.

#### **Observations sur les deux exclos :**

En l'absence de pâturage dans les exclos le nombre d'espèces végétales diminue. Un pâturage modéré semble plus approprié à la restauration de ces parcelles sur le plan floristique. L'évolution végétale favorise les graminées au détriment des autres espèces héliophiles.

## **Suivi spécifique des espèces protégées**

### **L'Orchis grenouille (*Coeloglossum viride*) :**

Cette espèce se confond facilement avec la végétation et les pieds sont dispersés sur la parcelle 157. Cette orchidée semble préférer les pelouses calcicoles mésophiles.

Elle est également présente sur d'autres coteaux dans le pays d'Auge : coteau de la cour Cucu (Canapville), coteau des Champs Genêts (Aubry le Panthou), coteau des Buttes et de la petite Garenne (St Gervais les sablons) et le coteau du Mont Chauvel (St Germain de clairefeuille). Sur ces quatre sites la population a été très faible en effectif cette année.

De même sur le coteau de la butte la population est estimée à seulement une dizaine de pieds en 2002. Les populations d'orchidées sont réputées très variable en effectif (sans aucun lien direct avec la gestion selon T MAUBERT R.N de Grand Pierre et Vitain) et aucune perturbation ou modification n'est à l'origine de ce faible effectif sur le site.

### **La Linaigrette à feuilles larges (*Eriophorum latifolium*) :**

L'espèce est très localisée sur la zone tourbeuse proche de la source. Cette espèce hygrophile des terrains calcaires a beaucoup régressé en effectif sur le site. La restauration de la station avec l'étrépage devrait permettre de restaurer les effectifs. On comptait cet été une vingtaine de pieds en fleur.