

Le Sentier de la Biscutelle

Le petit
Guide
Pédagogique



Amfreville-sous-les-Monts



Nos beaux espaces naturels

 Conservatoire
d'espaces naturels
Normandie

DÉPARTEMENT DE
L'EURE
en Normandie

➤ La formation des coteaux et leurs usages

1

Les coteaux calcaires font partie intégrante du paysage normand. Ils regorgent de multitudes d'usages depuis que l'homme existe.



Escalade sur la falaise de la «Seconde Jeunesse» d'Amfreville-sous-les-Monts

Les coteaux calcaires sont des éléments majeurs du paysage normand et notamment dans les vallées de l'Eure, de la Seine ou dans le Pays de Bray. Ils attirent le regard depuis le fond de la vallée et offrent des panoramas grandioses depuis leur sommet.

Leur formation résulte d'un processus de plusieurs dizaines de millions d'années.

Tout débute à la fin du crétacé (-100 millions d'années) quelque part au fond d'une mer tropicale riche en organismes divers. Les cocolithes, phytoplancton au **squelette calcaire, se déposent au fond de la mer** pendant des millions d'années créant une couche sédimentaire de calcaire.

Au début de l'ère tertiaire, **la mer se retire et laisse apparaître la plaine crayeuse**. Puis, le soulèvement régulier de la région, associé à l'érosion des eaux de pluie, provoque **le creusement des vallées et des vallons**.

Les coteaux exposés au sud, comme ici à Amfreville-sous-les-Monts, voient la craie affleurer (falaise, éboulis) du fait des alternances des périodes de gel et de dégel.

Au néolithique, les défrichements s'accroissent puis le Moyen-Âge marque l'introduction d'animaux domestiques (moutons, chèvres). **Le pâturage contribue alors à maintenir les espaces ouverts**.

Jusqu'à la fin du XVIII^e siècle, **les coteaux sont largement cultivés** : céréales, plantes tinctoriales, vignes, arbres fruitiers...

Outre leur attrait écologique et paysager, les coteaux accueillent désormais de **nombreux usages récréatifs et sportifs**. Il n'est pas rare de croiser des randonneurs, des parapentistes mais également des escaladeurs. Notons d'ailleurs que le cheminement de ce sentier a été réalisé par les bénévoles de la Fédération Française de Montagne et d'Escalade de l'Eure. Il permet de se rendre à la falaise d'escalade de la « Seconde jeunesse ».

➤ La faune et la flore des boisements

2

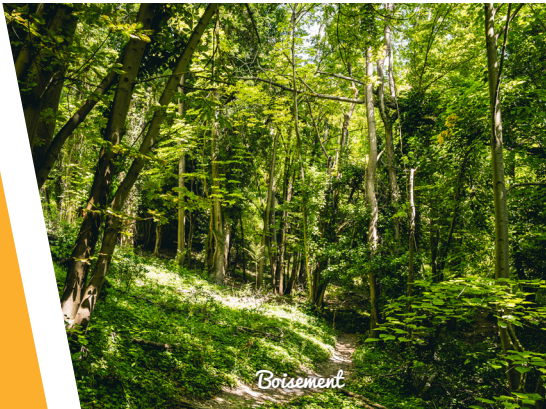
Même si leur développement au sein des pelouses doit être contenu, les boisements sont un lieu de vie pour beaucoup d'espèces. Leur présence participe ainsi à l'accueil d'une plus grande biodiversité.

Les boisements présents sur les coteaux sont principalement composés de **Hêtre commun**, de **Chêne pédonculé**, de **Frêne** ou de **Charme**.

Il n'est pas rare non plus d'observer également des Pins sylvestres. En effet, cette espèce frugale et tolérant la pauvreté minérale est fréquemment plantée sur les **pelouses au sol peu profond**.

Par la suite, l'espèce se resème spontanément sur les coteaux concurrençant les espèces de feuillus.

Le **bois pourrissant ou mort** est intéressant pour les espèces de Pics. Le Pic vert **l'utilise pour creuser sa loge de nidification** grâce à son bec puissant. Ce travail est conséquent et lui demande plusieurs semaines. Le trou d'entrée est circulaire et d'un diamètre de 6 à 7 cm. **Soyez attentif, son cri ressemble à un ricanement curieux.**



Zoom sur... le Lucane cerf-volant

C'est le plus gros coléoptère d'Europe ! Il peut atteindre jusqu'à 8 cm. Il vit sur les troncs et branches des chênes. Sa larve se développe dans le bois pourrissant.

L'évolution de la larve demande 4 à 5 ans. On peut observer les individus adultes de mi-avril jusqu'à septembre. Les deux énormes mandibules du mâle lui permettent de pincer fortement ou de repousser d'éventuels opposants.



➤ La Biscutelle de Neustrie

3

Espèce phare des coteaux d'Amfreville-sous-les-monts, cette plante endémique a donné son nom au sentier sur lequel vous vous promenez.

La Biscutelle de Neustrie, *Biscutella neustriaca*, est une plante qui fleurit jaune de fin mai à juin.

Elle est **endémique de la Vallée de Seine** dans le département de l'Eure, ce qui veut dire qu'on ne peut la rencontrer nulle part ailleurs dans le monde. Sa plus grande population se trouve ici, à vos pieds, sur le coteau d'Amfreville-sous-les-Monts mais vous pourrez aussi l'observer sur les coteaux de Romilly-sur-Andelle, du Thuit et des Andelys.

La Biscutelle de Neustrie apprécie grandement les **sols crayeux drainants et en situation de forte pente**. Elle aime particulièrement les végétations rases des pelouses ouvertes écorchées.

Au cours du XIX^e siècle, la population de Biscutelle de Neustrie ralentit. Et pour cause, **l'exploitation pastorale des coteaux diminue et transforme progressivement les pelouses ouvertes en boisement**. C'est encore aujourd'hui la principale raison de sa régression. Les coteaux s'embroussaillent, les pelouses se referment et les plantes typiques des milieux ouverts disparaissent.

C'est pourquoi **la Biscutelle de Neustrie est rare et menacée**. Elle est donc protégée au niveau national et international.



Biscutelle de Neustrie

Zoom sur... le Plan National d'Actions pour les espèces endémiques

Ce Plan national d'action (PNA) vise à la restauration et la conservation des espèces ciblées notamment dans les conventions internationales.

Le Conservatoire d'espaces naturels de Normandie, le Conservatoire Botanique National de Bailleul travaillent ensemble, sous la coordination de la DREAL de Normandie, à protéger la « flore endémique de la vallée de la Seine Normande et de ses habitats ». Les endémiques concernées sont : la Violette de Rouen, la Biscutelle de Neustrie et l'Ibérís intermédiaire.

➤ La Seine et ses milieux caractéristiques

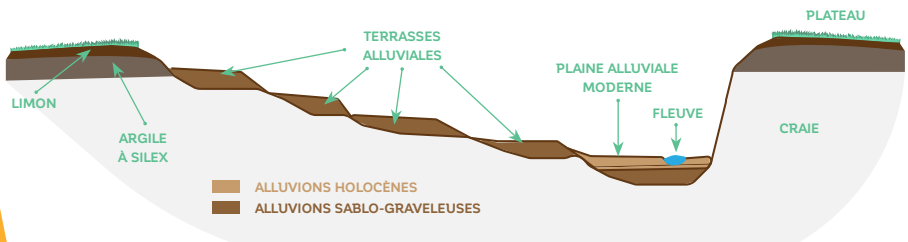
4

Depuis deux millions d'années, la Seine creuse le plateau crayeux en décrivant de larges méandres. Observez la Seine et les habitats naturels associés à ces différents stades dynamiques du fleuve : les zones humides et les terrasses alluviales.

L'alternance des différentes périodes de glaciation a permis la **création de paliers d'érosion successifs** correspondant aujourd'hui aux différents types de terrasses alluviales. Pendant les périodes glaciaires, **le niveau de la mer baissait et le débit du fleuve diminuait favorisant le dépôt des alluvions**. Alors que pendant les périodes interglaciaires, **le niveau de la mer montait et le débit du fleuve plus important provoquait l'érosion des berges**.

En général, et sans perturbations humaines (exploitation de granulats notamment), le sol des terrasses présente une granulométrie très grossière avec **une importante proportion de sables** (plus de 65 %), il est donc très filtrant. Les espèces et les habitats ont du s'adapter à ces conditions écologiques pour se développer, la faune et la flore y sont donc caractéristiques. *Pour en savoir plus RDV sur le sentier du Criquet à Tosny ou des Rossignols à Courcelles-Bouafles.*

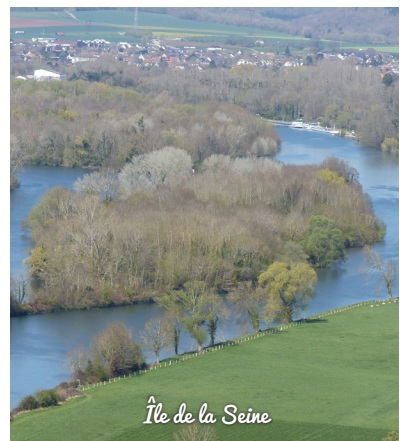
Profil type de la vallée de Seine présentant un étagement en terrasses



La vallée de la Seine est caractérisée par la présence de nombreux lacs et étangs toujours issus de l'extraction des granulats. Ces milieux sont très attractifs pour les oiseaux d'eau et constituent des sites d'accueil extrêmement riches.

On trouve également des mares favorables à l'accueil des amphibiens (grenouilles, crapauds et tritons).

Enfin, des îles sont présentes dans la Seine. Leur contour a évolué au fil des années en fonction des différents aménagements réalisés sur le fleuve (barrages, remodelage des berges...). Actuellement, ces îles abritent essentiellement des boisements alluviaux.



➤ La richesse des pelouses calcaires

5

Avec la diminution de l'activité humaine sur les coteaux, les pelouses calcaires deviennent rares et menacées. Il est primordial de les préserver pour protéger les espèces qui y habitent.



Les pelouses calcaires constituent l'un des écosystèmes les plus riches en biodiversité, dans les régions tempérées, avec des communautés végétales les plus diversifiées au monde à petite échelle (< 10 m²). Les végétations peuvent contenir jusqu'à 40 espèces au m².

Depuis des siècles, **les coteaux ont été modelés par l'homme**, par défrichement de la forêt puis par de nombreuses activités agricoles (cultures de céréales, de vignes, extraction de craie, pâturage...).

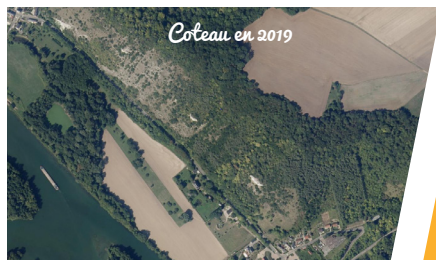
C'est au milieu du XX^e siècle que ces milieux vont subir une mutation importante. Avec l'utilisation des amendements, les cultures fourragères et le pâturage bovin se développent sur les plateaux. La pente et la sécheresse des sols rendent ces milieux improductifs ; **ils sont peu à peu abandonnés**.

Cet abandon permet aux espèces d'arbustes de se développer aux dépens des pelouses faisant ainsi disparaître progressivement les espèces floristiques et faunistiques typiques de ces milieux.

Quelques dizaines d'années suffisent pour qu'un coteau se boise.



© IGN 2022 - Géoportail



Face à ces menaces qui pèsent sur ces pelouses calcicoles et les espèces qui leur sont inféodées, le Conservatoire d'espaces naturels de Normandie (CEN Normandie) et ses nombreux partenaires techniques mènent des **actions d'entretien ou de restauration sur les coteaux**.

Depuis plus de 25 ans, le CEN Normandie met en place des **actions mécaniques de débroussaillage ou de fauche** pour restaurer des surfaces de pelouses trop fortement embroussaillées. Ce sont par la suite **des moutons et/ou des chèvres qui viennent pâturer les pelouses**. Les races choisies doivent être rustiques et adaptées à ces végétations pauvres et ligneuses.

➤ Une faune et flore exceptionnelles

6

Calendrier des floraisons

Tabouret des montagnes
(*Noccaea montana*)
Il s'agit d'une plante montagnarde qui croît dans les rocailles et les éboulis des coteaux calcaires.



Avril



Hélianthème des Apennins
(*Helianthemum apenninum*)
C'est une plante méridionale aux pétales blancs d'aspect froissé.

Mai



Ophrys bourdon
(*Ophrys fuciflora*)
Cette plante cherche à mimer les bourdons avec sa fleur pour favoriser la pollinisation. C'est une espèce protégée régionalement.



Juillet



Orobanche sanglante
(*Orobanche gracilis*)
Cette plante sans chlorophylle dépend entièrement de plantes-hôtes pour les éléments nutritifs dont elle a besoin.

Carline commune
(*Carlina vulgaris*)
La Carline a des propriétés désinfectantes et cicatrisantes. Le vin de Carline était utilisé pour soigner la grippe.



Août



Succise des prés
(*Succisa pratensis*)
Cette plante est l'hôte du Damier de la Succise, papillon rare et menacé.

Septembre



Damier de la Succise

Les coteaux calcaires, milieux pentus sans réserve d'eau et fortement ensoleillés, se caractérisent par des **conditions chaudes et sèches** qui favorisent les espèces les plus adaptées à la sécheresse. On parle d'**espèces méridionales**, c'est-à-dire qui vivent dans la moitié sud de la France ou de l'Europe. Leurs noms sont souvent évocateurs : Grillon d'Italie, Ehippigère des vignes... C'est ainsi que l'on peut observer la **Petite Cigale des montagnes**. Moins bruyante et plus discrète que ses cousines méridionales, vous pourrez l'entendre cymbaler (chanter) sur les coteaux de juin à mi-septembre.



Cigale des montagnes

L'effet du changement climatique sur les coteaux

Le changement climatique modifie progressivement la répartition géographique des espèces et leurs habitats. Ces changements impactent également les rythmes de vie et les cycles de reproduction de la faune et créent un déséquilibre des écosystèmes et de leur fonctionnement. Dans ce cadre, les milieux calcicoles ouverts représentent des corridors privilégiés pour la remontée des espèces face au changement climatique. En effet, récemment, une espèce de coléoptère (*coprimorphus scrutator*) a ainsi progressé de 40 km vers le nord en 5 ans.

Les coteaux calcaires s'avèrent donc essentiels pour permettre le déplacement progressif des espèces et pourraient représenter dans les années à venir des réservoirs et des zones refuges pour les espèces thermophiles et xériques : espèces méditerranéennes, alpines...

Plan du sentier



Départ du sentier : en face du parking, route du Plessis

GPS : 49°18'20.5»N 1°15'33.7»E

Sentier de la Biscuitelle

Sentier balisé Prévoir 1h30 / 1.2 km à l'aller

Suivez le fléchage bleu !



Restez sur le sentier balisé pour ne pas déranger la faune (dont troupeau), abîmer la flore et pour votre sécurité



Tout public. **Attention ça grimpe !**



Chaussures de marche conseillées



Chien en laisse



Ramassez vos déchets



Ne cueillez pas les fleurs et ne touchez pas aux animaux sauvages

Comment suivre le balisage ?



Continuité du circuit
Changement de direction
Mauvaise direction



L'usage de ces circuits se fait sous la seule responsabilité des randonneurs



Information in english
Scan me!



Vous êtes botaniste?
Scannez-moi !



SmartFlore



Sentier réalisé par le Conservatoire d'espaces naturels de Normandie (CEN Normandie) et le Département de l'Eure dans le cadre de sa politique Espaces Naturels Sensibles. Le CEN Normandie contribue à la connaissance, la sauvegarde, la restauration et la valorisation des espaces naturels de la région. Ce projet a été financé par le gouvernement français et par l'Union européenne dans le cadre du plan France Relance.