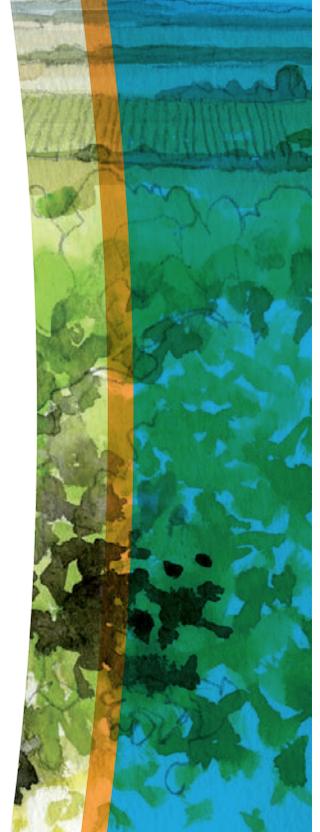




Les Coteaux du Pont-Barré

Patrimoine naturel,
géologique et historique



Coteaux
du PONT-BARRÉ



Réserve
naturelle régionale
PAYS DE LA LOIRE



Les coteaux du Pont-Barré dominent la vallée du Layon sur plus d'un kilomètre, au sud du village de Beaulieu-sur-Layon.

Sur ce site, l'addition de plusieurs facteurs physiques (températures, précipitations, géologie) et biologiques a permis l'émergence d'un milieu particulier, modelé sans cesse par l'action de l'homme.

À la demande de ses propriétaires, il est aujourd'hui classé en Réserve Naturelle Régionale par décision du Conseil Régional du 14 décembre 2009.

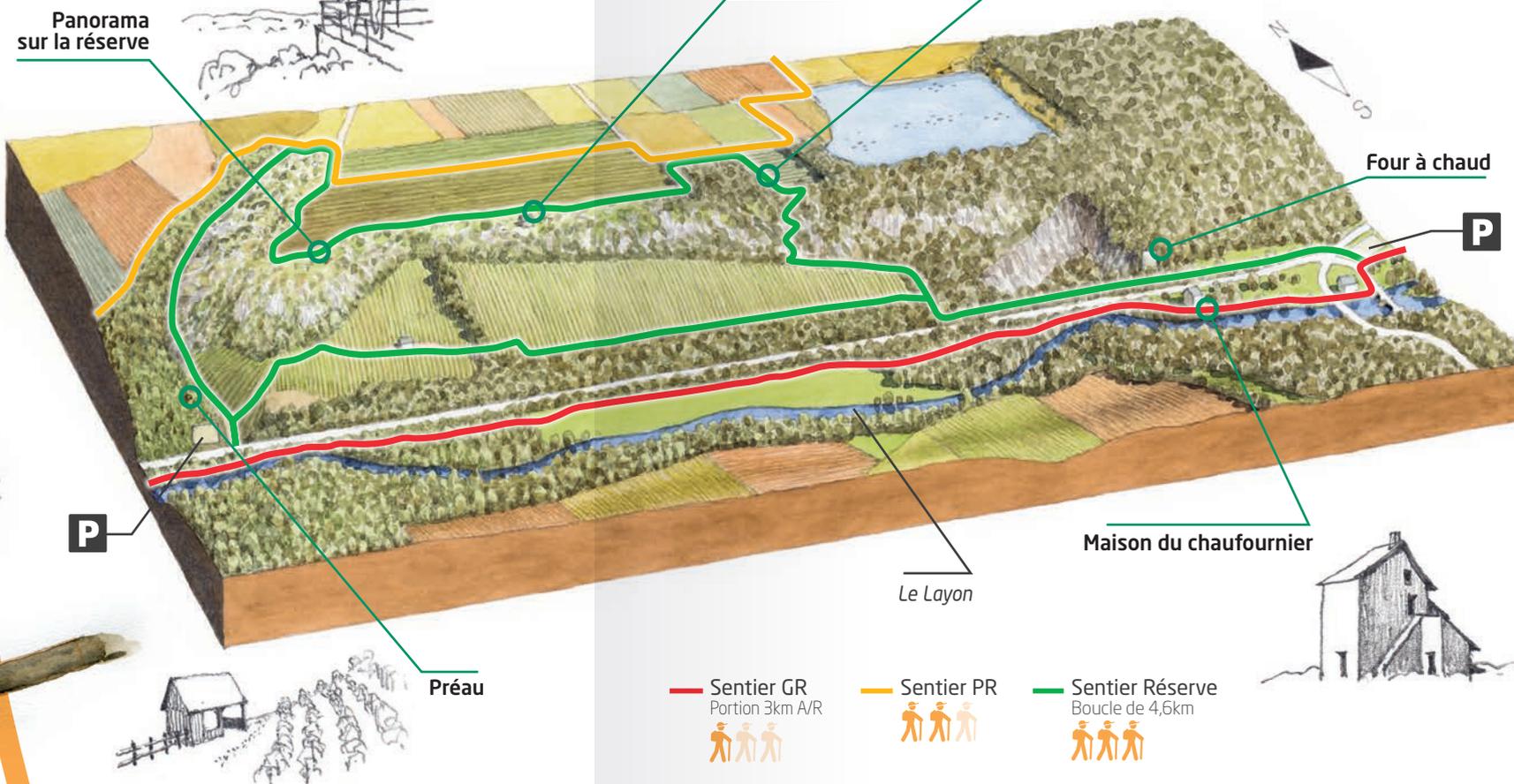
Très réputés au sein des associations scientifiques et naturalistes, les coteaux du Pont-Barré font l'objet d'études sur des sujets aussi variés que la géologie, la botanique ou la faune invertébré.



À la découverte des coteaux du Pont-Barré

Au cœur d'un vignoble récemment restauré, un circuit vous emmène à la découverte d'un site exceptionnel.

Naviguant tantôt entre les rangs de vigne, les murets et les prairies sauvages, vous pourrez atteindre un point haut qui offre une vue imprenable sur la vallée et les vignobles. Des panneaux sont disposés tout au long du parcours, afin de vous faire découvrir les richesses du site : la faille du Layon et sa géologie particulière, la faune et la flore remarquables, le terroir et la vigne, ainsi que les vestiges anciens tels que le four à chaux.



L'ensemble du site appartient à des propriétaires privés, unis pour vous permettre de découvrir le site dans les meilleures conditions. Veuillez respecter les sentiers, leur environnement, les personnes qui y travaillent, ainsi que la réglementation dont il fait l'objet.

Maison du chauffournier

Le Layon

Sentier GR
Portion 3km A/R

Sentier PR

Sentier Réserve
Boucle de 4,6km

De la Découverte Naturaliste à l'Action

Depuis la découverte par L-M. de La Révellière-Lépeaux, vers 1785, de 2 plantes rares dans la région, *Stipa pennata* L. et d'*Aster linosyris* (L.) Bernh., des générations de botanistes se sont succédées au Pont-Barré à la suite, comme De Candolle (1806) ou T. Bastard (1813), tous deux précurseurs du chanoine R. Corillion.



© Denis Clavreul

Ce terrain de jeu fantastique a passionné depuis les naturalistes de tous horizons, du géologue aux passionnés des lichens, des mousses, des champignons, des criquets en passant par les papillons de nuit, les punaises, les guêpes ou leurs cousins les bourdons...

Rares sont les espèces du règne animal ou végétal qui n'ont pas été inventoriées et décrites sur le site... **plus de 2200 espèces** ont ainsi été **mentionnées** et étudiées.

La richesse de ce site repose en particulier sur ces **pelouses rases et ensoleillées**, que l'on peut observer à proximité des affleurements rocheux et qui constituent un habitat menacé, en France comme en Europe, et aujourd'hui protégé :

- En 1975, inscription à l'inventaire des sites de Maine-et-Loire.
- Inventoriés au titre des ZNIEFF en zone à forte valeur écologique.
- Intégrés au site Natura 2000 " Vallée de la Loire aval".
- Classé en 2009 en **réserve naturelle régionale (RNR)**.

Le **CBNB**, Conservatoire Botanique National de Brest est un acteur majeur de la connaissance de la flore.



Inventaire botanique.

© Denis Clavreul

Le chanoine Robert Corillion

Au XX^e siècle, c'est le chanoine Robert Corillion, éminent botaniste angevin, qui décrit l'intérêt du site aux niveaux botanique et phytogéographique. Tombant éperdument amoureux de ces pelouses, il décida d'acheter quelques parcelles afin de protéger ces milieux rares et précieux. Maître de recherches au CNRS (1956-1975), il est directeur adjoint, puis directeur, en 1977, de l'Institut de recherche fondamentale et appliquée de la faculté des sciences de l'université catholique d'Angers. Il a publié d'importants ouvrages spécialisés et études de botanique. Ce botaniste de notoriété mondiale, collabora également à de savants travaux de cartographie de l'Afrique. Il s'est aussi spécialisé dans l'étude des algues d'eau douce, en particulier des Characées. Sa grande œuvre reste la cartographie de la végétation du massif armoricain.



© Olivier Loir

Le chanoine Corillion, (1908-1997) éminent botaniste français.

Inventaire au filet fauchoir.

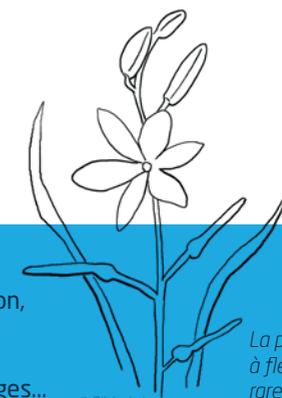


© Denis Clavreul

Un site toujours en action

Depuis plusieurs années, en partenariat avec de nombreuses écoles et des bénévoles, des démarches de restauration et d'inventaires sont menées, afin de permettre aux espèces les plus rares de se maintenir et de faire perdurer cette vocation naturaliste à travers la mise en œuvre de travaux scientifiques.

Le **GRETIA**, est un acteur majeur de la connaissance des insectes à l'échelle du massif armoricain, ses travaux ont confirmé la richesse exceptionnelle du site.



© Olivier Loir

La phalangère à fleurs de Lys, rareté régionale.

Naturalistes contemporains

Jean Mornand, Jean Le Bail, Pascal Lacroix, Hermann Guitton, Franck Herbrecht, Franck Noël, Gilles Mourgaud, Jean-Yves Monnat, Edouard Beslot, Thomas Cherpitel, Cyril Courtial, Joël Esnault, Erwan Guillou, Sylvie Desgranges...

Une faune et une flore à l'accent méditerranéen

Le coteau constitue un refuge pour un ensemble d'espèces méridionales qui bénéficient du microclimat local, atteignent ici leur limite nord de répartition.

Rares en France ou inféodées à des biotopes particuliers, parfois en régression, la plupart bénéficient d'un statut de protection.

420 espèces de plantes ont été observées à ce jour sur le site. Parmi elles, 50 espèces vulnérables ont été recensées, dont 9 sont protégées au niveau régional ou national. La grande valeur floristique du coteau a incité la création dès 1961 par le chanoine Corillon, éminent botaniste angevin, d'une réserve botanique, à présent propriété de l'Académie des sciences, belles lettres et arts d'Angers. La plupart de ces espèces étant présentes partout sur le coteau, il va de soi que toute cueillette est déconseillée...

La Gagée de Bohême

Gagea bohemica

Minuscule, la Gagée de Bohême possède des fleurs d'un jaune éclatant. Très localisée et en population réduite du fait de ses exigences écologiques, elle fleurit dès le mois de janvier sur les pelouses rases du coteau.

Espèce rare
Protégée au niveau national



© Denis Clavreul



© Denis Clavreul

La Tanaisie en corymbe

Tanacetum corymbosum

Composée de fleurs aux couleurs blanche et jaune au centre, la Tanaisie est une plante très rare dans le nord de la France, qui atteint sur les coteaux du Pont-Barré sa limite nord de répartition.

Espèce rare
Protégée au niveau régional

L'Orchis bouc

Himantoglossum hircinum

Aimant la chaleur et les sols calcaires, cette orchidée trouve sur le site du Pont-Barré des conditions optimales de développement. De nombreux pieds sont présents le long de la route. Leurs fleurs, en forme de langues allongées, dégagent une forte odeur musquée.

Espèce non menacée



© Denis Clavreul



© Denis Clavreul

L'Hippocrélide

Hippocrepis comosa

Encore appelé Fer à cheval en raison de la forme de ses gousses, l'Hippocrélide se développe sur les affleurements de roches basiques. Très appréciée des chenilles, cette plante héberge les pontes de nombreuses espèces de papillons.

Espèce non menacée

Les reptiles sont bien représentés sur les coteaux :

Couleuvres à collier et d'Ésculape, Vipère aspic et Lézard des murailles. Le long du Layon, la Couleuvre vipérine peut également être observée.

Le Lézard vert

Lacerta bilineata

Le plus gros Lézard d'Anjou aime les zones rocailleuses bien exposées. Furtif, il disparaît rapidement au moindre bruit. Seule une approche lente et attentive vous permettra de l'admirer...

Espèce non menacée
Protégée au niveau national



© Denis Clavreul

Les invertébrés constituent un des intérêts majeurs du site et raviront l'amateur de petites bêtes, qui saura y dénicher des espèces aussi différentes que la Cigale des montagnes, la Mante religieuse, deux espèces de petites mygales, ou encore l'Ascalaphe, sorte d'hybride entre un papillon et une libellule. Quelques espèces de papillons très rares sont présentes, ainsi qu'un criquet aux ailes rouges, l'Oedipode germanique, pour lequel les coteaux de Pont-Barré constituent le dernier habitat en Pays de la Loire.

La Cigale argentée

Tettigetta argentea

Difficile à observer, la Cigale des montagnes est néanmoins bien présente sur le coteau et laisse entendre son chant tout au long de l'été. Contrairement à ses cousines méditerranéennes essentiellement arboricoles, cette petite espèce se tient davantage dans les zones de buissons épars.

Espèce non menacée



© Denis Clavreul



© Denis Clavreul

Le Bel-Argus

Polyommatus bellargus

Parmi les argus (papillons dont les mâles sont généralement de couleur bleue), celui-ci est facilement reconnaissable à sa livrée intense. Sa répartition en Anjou se limite aux coteaux calcaires où se développe l'Hippocrévide, plante-hôte de sa chenille.

Espèce menacée au niveau régional



© Olivier Loir

La Mante religieuse

Mantis religiosa

Figurant parmi les plus gros insectes de Maine-et-Loire, la Mante religieuse sait parfaitement se fondre dans la végétation herbacée pour y guetter ses proies. En effet, la belle est carnivore et se nourrit d'autres insectes, qu'elle saisit grâce à ses pattes épineuses. Thermophile, l'espèce tend à remonter vers le nord de la France.

Espèce non menacée



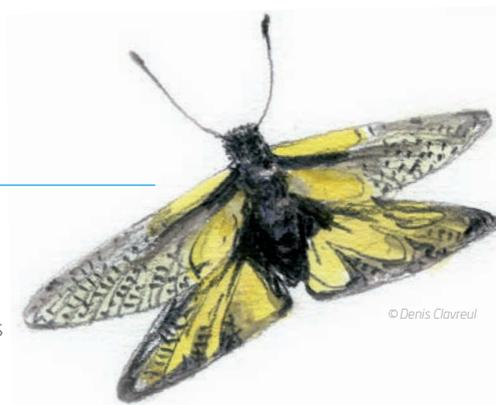
© Denis Clavreul

L'Ascalaphe

Libelloides longicornis

Mi-libellule, mi-papillon, l'Ascalaphe est un insecte très coloré, possédant des ailes jaunes maculées de noir. D'un vol rapide, l'adulte survole les prairies sèches au cours du mois de juin. Les larves vivent dans le sol.

**Espèce rare
Menacée au niveau régional**



© Denis Clavreul

Philaeus chrysops

Petite araignée sauteuse, se tenant sur les végétaux à proximité du sol. De nombreuses araignées telle cette superbe espèce, rare en Anjou, ont été inventoriées sur le site.

En 2003, une nouvelle espèce pour la France avait été découverte au Pont-Barré grâce aux recherches portant sur ce groupe d'invertébrés.



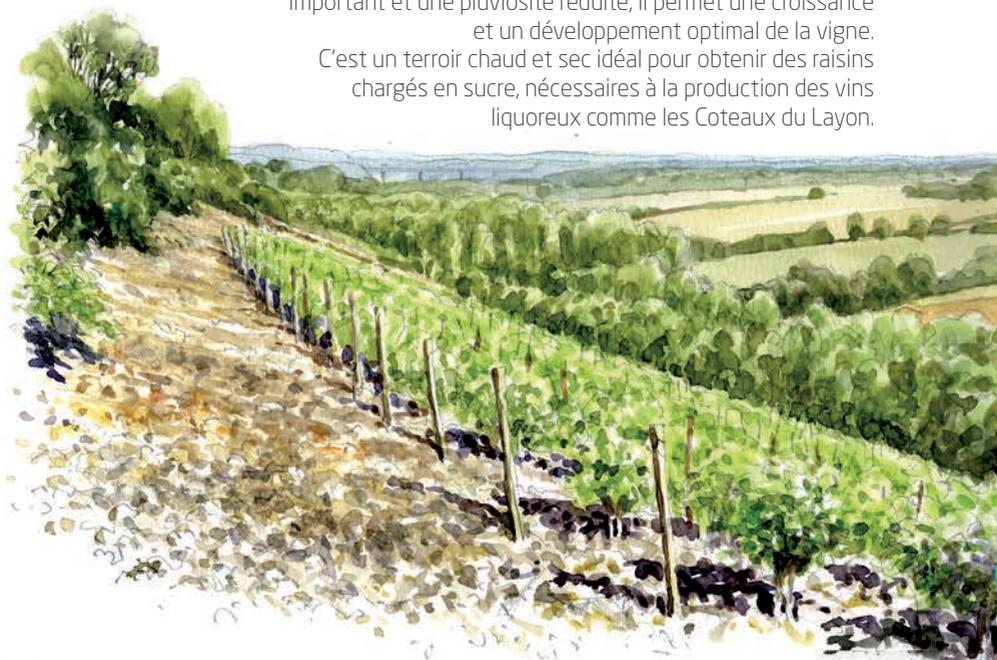
© Denis Clavreul

Le terroir et la vigne, une histoire ancienne

Le Layon, vin moëlleux ou liquoreux apparu au XVI^e siècle, est issu d'une pratique viticole bien particulière : la botrytisation. Ce vignoble, localisé au sud de la Loire au niveau d'Angers, représente 1700 hectares répartis sur 27 communes.

Le coteau

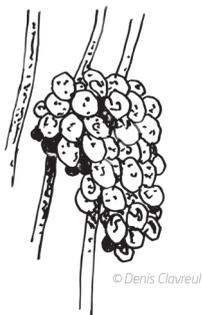
Caractérisé par de fortes pentes, un ensoleillement important et une pluviosité réduite, il permet une croissance et un développement optimal de la vigne. C'est un terroir chaud et sec idéal pour obtenir des raisins chargés en sucre, nécessaires à la production des vins liquoreux comme les Coteaux du Layon.



© Denis Clavreul

La botrytisation

Avec l'aide d'un champignon, la Pourriture noble ou *Botrytis cinerea*, le raisin se transforme lentement. Par évaporation de l'eau contenue dans la pulpe du fruit, les grains développent une forte concentration naturelle en sucres. Tout l'art du viticulteur consiste ensuite à récolter les grains au meilleur de leur maturation.



© Denis Clavreul



© Denis Clavreul



Taille de la vigne

© Denis Clavreul

Le cépage

Le Chenin blanc ou Pineau de la Loire est le principal cépage blanc de Touraine et d'Anjou et l'unique cépage utilisé sur le coteau de Pont Barré. Présent dès le IX^e siècle, ce cépage présente une belle fraîcheur nerveuse due à une bonne acidité.

Réhabilitation du coteau

Autrefois exploité pour la viticulture, le vignoble des Treilles a été abandonné après la Seconde Guerre mondiale. Les parcelles se sont progressivement embroussaillées puis boisées pour aboutir à une jeune forêt impénétrable.

Viticulteur à Saint-Lambert-du-Lattay, Jo PITHON restaure les pratiques viticoles sur ce coteau, idéalement exposé au sud.

Après l'acquisition de 4,8 hectares, les travaux de restauration ont pu commencer et de jeunes plants de vigne ont alors été plantés sur une surface de 3 hectares.

Le vignoble des Treilles se distingue par une démarche de qualité, respectueuse de l'environnement, basée sur l'agriculture biologique interdisant l'utilisation de tous les désherbants chimiques, limitant les traitements sanitaires contre les parasites de la vigne et conservant ainsi un sol vivant.

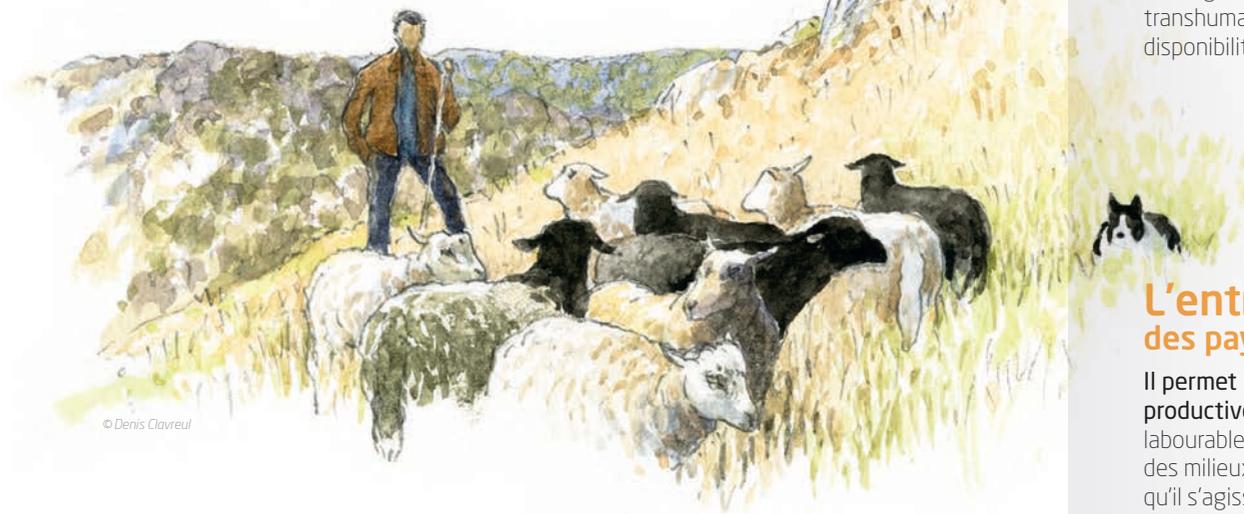
Le pastoralisme, de l'oubli à la renaissance

Depuis 150 ans, l'élevage d'ovins et de caprins régresse de manière inquiétante partout en France, entraînant une modification lente et radicale des paysages qui se boisent. Afin de permettre la sauvegarde des pelouses sèches, la LPO Anjou œuvre depuis 15 ans au renouveau des pratiques éco-pastorales.

Les Landes de Bretagne, race oubliée

En 1985, alors que l'on croyait la race disparue, 60 à 70 moutons Landes de Bretagne sont observés sur l'île de Brière. Cette race rustique très bien adaptée au pâturage des espaces naturels, fait alors l'objet d'actions de sauvegarde. Elle a été abandonnée progressivement depuis le 18^e siècle car considérée comme sans intérêt agronomique.

En 2004 est créée une association pour les races ovines Landes de Bretagne et Belle-Île sous le nom de "Dened Ar Vro".



© Denis Clavreul

Réhabilitation du coteau

Depuis 2003, la LPO Anjou a mis en place 4,3 km de clôtures, délimitant 16 îlots pâturés, d'une surface moyenne de 8 500 m². Elle met en place annuellement plusieurs chantiers avec l'appui d'écoles fortement impliquées dans la gestion du site, afin de réaliser des travaux de débroussaillage ou de restauration du petit patrimoine.

Le pastoralisme

Le pastoralisme désigne l'ensemble des pratiques d'élevage extensif liées à l'exploitation de milieux naturels et de zones ouvertes, souvent communes, pour le pâturage saisonnier des herbivores.

Il a façonné nos paysages pendant 6 millénaires, que ce soit en montagne ou ici dans nos plaines. Bien sûr, les pratiques y étaient différentes mais bien réelles.

Dans nos plaines, des troupeaux, souvent gardés par des enfants, sillonnaient les coteaux et les communs de nos villages à la journée.

Le berger, entre modernité et savoir-faire ancestraux

Les pratiques d'un autre temps ont beaucoup évolué ; aujourd'hui, la mise en place de parcs clôturés, la pose de clôtures mobiles électrifiées, facilitent grandement le travail.

Le berger est toujours présent, il veille sur le troupeau, il organise les transhumances et assure la conduite du pâturage, afin d'accorder la disponibilité alimentaire et les objectifs d'entretien de ces espaces sensibles.

L'entretien des paysages ouverts

Il permet la valorisation de terres peu productives (zones sèches, terrains en pente non labourables voir embroussaillés) et le maintien des milieux ouverts : il façonne nos paysages, qu'il s'agisse des plaines agricoles cultivées pour le fourrage ou des espaces pâturés tels que les prairies, les sous-bois, les garrigues ou les pelouses d'altitude.

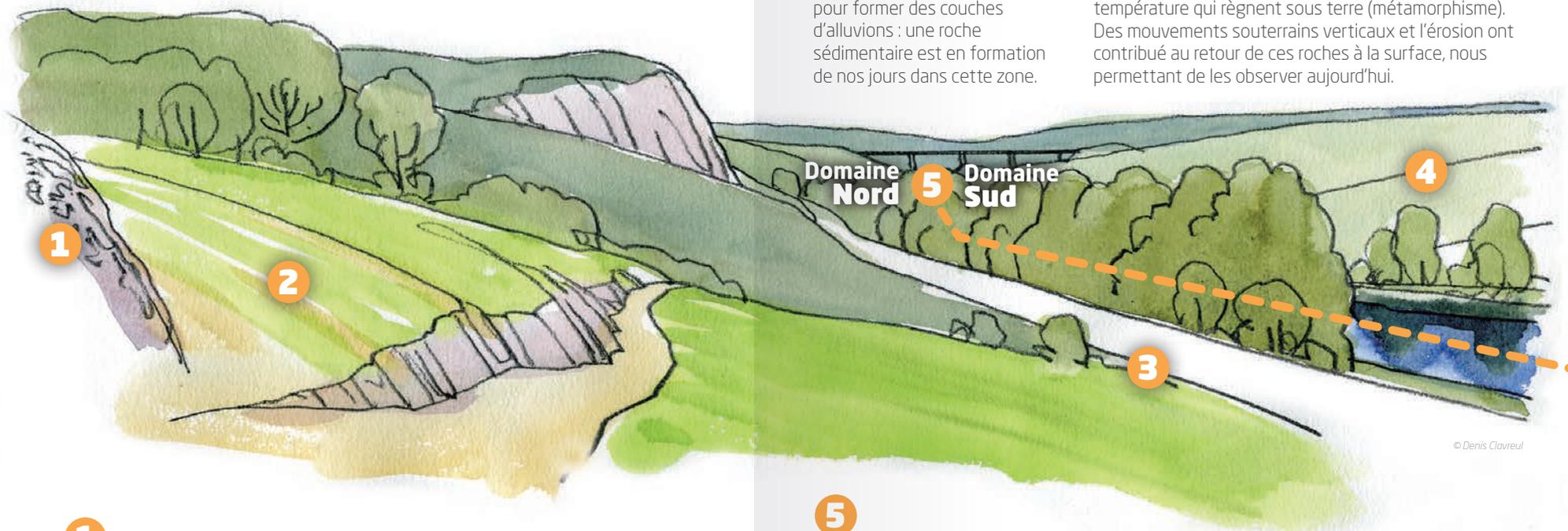
© Olivier Lohr

Réserve Naturelle régionale des Coteaux du Pont-Barré

La vallée du Layon : un paysage, une histoire géologique

La vallée du Layon au niveau du Pont-Barré recèle une histoire géologique de plus de 600 millions d'années, soit le septième de l'histoire de la Terre. Certaines des roches constituant le sous-sol de ce paysage ont séjourné à proximité du pôle sud ou de l'équateur avant de se retrouver dans leur position géographique actuelle.

Les coteaux du Pont-Barré, appartenant au Massif armoricain, comprennent une succession de roches différentes, telles que les lentilles calcaires primaires qui s'échelonnent le long de la vallée du Layon et de la Loire entre Beaulieu et Ancenis.



1

Rochers à nu (affleurements) et zone non cultivée.

Ici, la roche est principalement d'origine volcanique. Âgée d'environ 420 millions d'années (Ère primaire, Silurien), cette roche s'est mise en place sur un fond océanique, situé dans l'hémisphère sud de la Terre.

2

Pente forte régulière, exposée au sud et cultivée (présence de rochers isolés).

La roche sous le sol cultivé et celle des rochers isolés est d'origine sédimentaire. Il s'agit d'une accumulation de galets, de graviers, de sable, d'argile et de nombreux débris végétaux. Ces dépôts proviennent de l'érosion de reliefs appartenant à une ancienne chaîne de montagnes aujourd'hui disparue, datant de la fin de l'ère primaire (Carbonifère : - 300 à - 350 millions d'années). Elle se situait alors à proximité de l'équateur. Les débris végétaux contenus dans cette roche ont donné de nombreux petits gisements de charbon, exploités par le passé (l'âge "Carbonifère" tire son nom du mot "charbon").

3

Fond de la vallée, pâturages et peupleraies.

Graviers, sables et argiles arrachés aux reliefs modérés de la région, transportés par le Layon, se déposent pour former des couches d'alluvions : une roche sédimentaire est en formation de nos jours dans cette zone.

4

Pente douce régulière, exposée au nord :

La roche, sous le sol cultivé, est une ancienne vase marine, datant d'environ - 600 millions d'années (Protérozoïque). La plaque qui supportait ces dépôts est passée par le pôle sud vers - 500 millions d'années puis sous l'équateur vers -300 millions d'années. Ces dépôts argileux se sont transformés en schistes par les fortes conditions de pression et de température qui règnent sous terre (métamorphisme). Des mouvements souterrains verticaux et l'érosion ont contribué au retour de ces roches à la surface, nous permettant de les observer aujourd'hui.

5

"La faille du Layon"

La vallée du Layon apparaît comme la ligne séparatrice d'un domaine nord au relief marqué, d'un domaine sud au paysage plus agricole. En profondeur, cette limite correspond à un couloir de roches très fracturées : "la faille du Layon". Celle-ci appartient à un réseau de failles qui convergent vers la Pointe du Raz (Finistère).

La chaux, une fabrication locale

Tous les ingrédients nécessaires à la production de chaux sont réunis sur le site. Le four, érigé en 1841, témoigne encore de l'activité chaufournière du Pont-Barré.

La chaux est obtenue par la calcination, à une température de 950 à 1100 °C, de la roche calcaire issue de la carrière située à proximité immédiate. Elle était enfournée par le "gueulard" (3) en alternance avec des couches de charbon, sous lesquelles un feu était alimenté en continu. Plusieurs jours étaient nécessaires pour la cuisson puis le refroidissement du four.

Il faut environ 200 kg de charbon pour 1 tonne de pierre à chaux : ainsi, au milieu du XIX^e siècle, le principal débouché des charbons locaux était l'activité chaufournière. Les fours à chaux du pays étaient en feu pendant cinq mois consécutifs de l'année, de la fin avril à la fin septembre.

L'acidité des sols affectant leur fertilité, on épandait la chaux vive comme agent d'amendement pour corriger cette acidité sur les terres de cultures. Une fois éteinte, la chaux entrait dans la fabrication de plâtres et de mortiers.

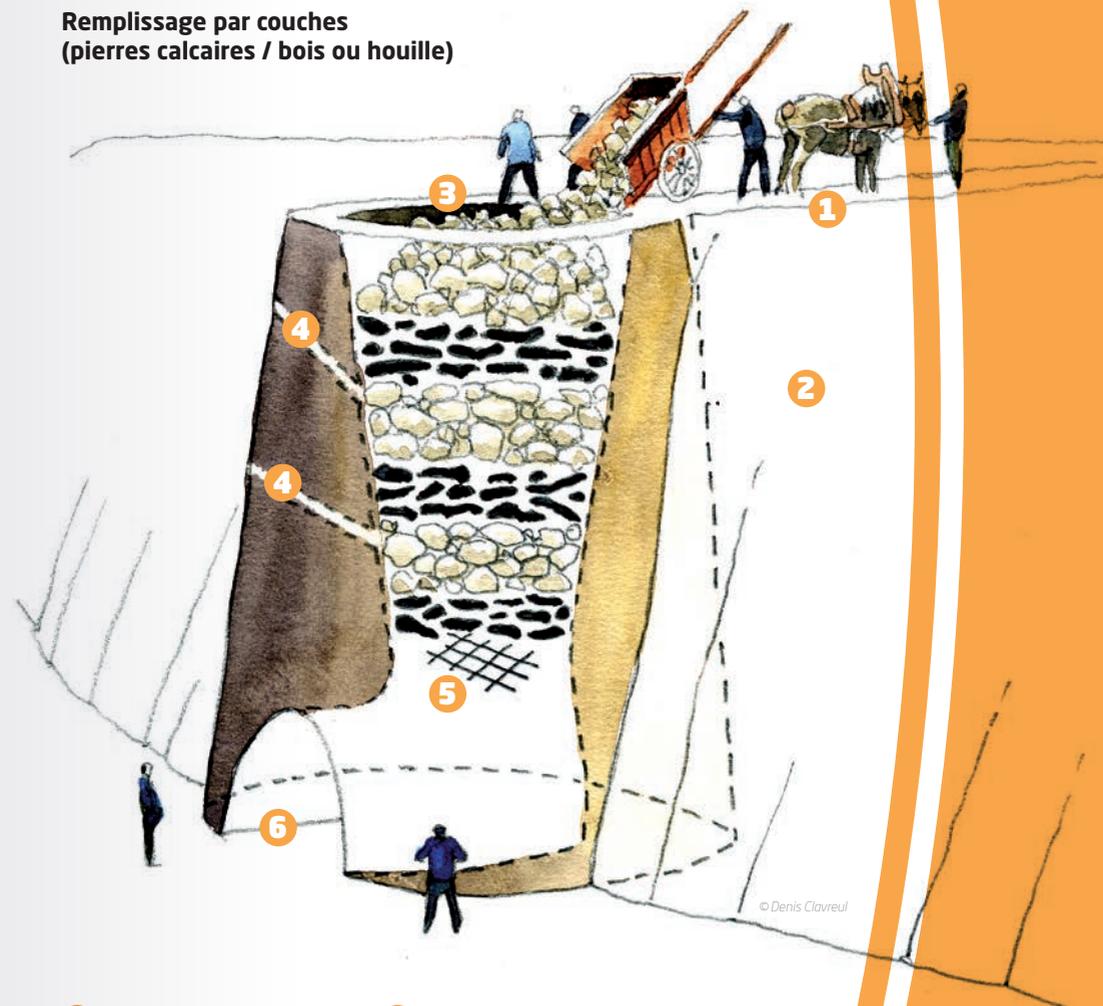


La bouche du four (6)

En contre-bas de la falaise, la bouche du four est l'endroit par lequel était récupérée la chaux vive.

Schéma de fonctionnement du four à chaux

Remplissage par couches
(pierres calcaires / bois ou houille)



- 1 Chemin d'accès
- 2 Falaise
- 3 "Gueulard"
- 4 Évents
- 5 Grille
- 6 "Bouche" du four

Partez à la découverte des coteaux

En cheminant le long du sentier pédagogique

Suivez les traces du Chanoine Robert J. Corillion et découvrez la faune et la flore entourant sa parcelle.

Sentier pédagogique : **“Sur les pas du chanoine Corillion”**

En découvrant le point d'information géologie autour de la carrière

3 panneaux vous invitent à revivre 450 Millions d'années d'histoire naturelle.

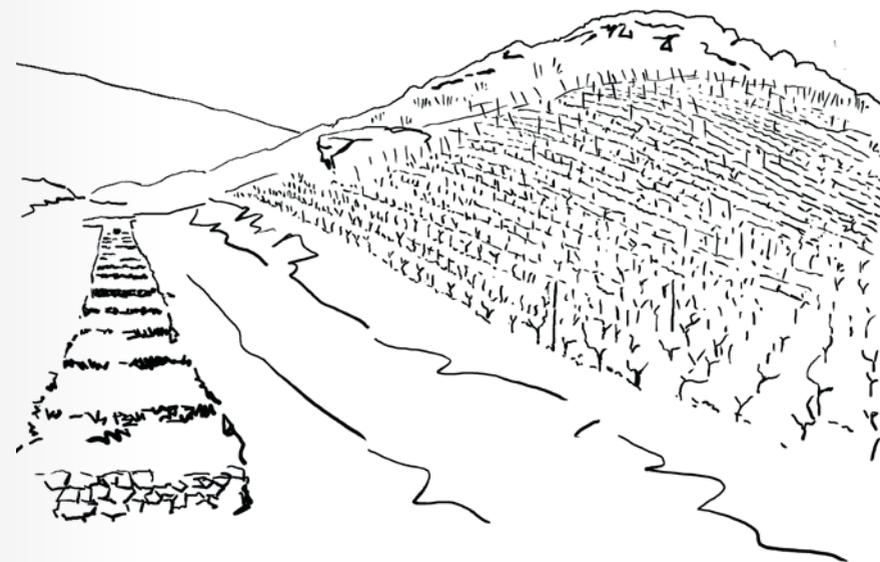
Point d'information **Géologie des “Tropiques à l'Anjou”**

En participant aux sorties thématiques organisées par la LPO ANJOU

Venez découvrir, la faune, la flore, la géologie, au cours d'une visite guidée.

Plaquette des **Sorties grand public LPO ANJOU**

consultable sur le site www.lpo-anjou.org



The nature reserve in English

Welcome to the vineyards of Pont-Barré, whose slopes dominate the valley of the Layon. A circuit allows you to discover this exceptional landscape. Following the vine paths, through wild calcareous grasslands, you will reach a point which offers an unspoilt view of the valley. During your walk, panels will help you to understand the richness of the flora and fauna, along with the particular geology and soil which makes the wine produced on the Layon's slopes so incomparable.

The fauna and flora are particularly rich. Some mediterranean insect species, such as Cicadas, are visible during the summer. Whenever, best time to visit is spring, when the first orchids (mostly Green-winged Orchid) appear, but a number of interesting species can be seen all year long. The place is now managed in a conservation concern. Some old, dry meadows have been restored and you may see some sheep during your walk. These are from an old French breed, called «Lande de Bretagne».

Fifty years ago, after the Second World War, people stopped exploiting the vineyard of 'Les Treilles'. Gradually stands of bushes developed and then a young forest covered the whole area. Some years ago, Jo PITHON, a wine grower from Saint-Lambert-du-Lattay, decided to buy 4.8 hectares of the south-facing slopes, in order to restore the old vineyard. So far, 3 hectares have been planted of the local 'Chenin blanc' vine. The grapes are organically grown.

With the help of the sun and of a microscopic mushroom (Botrytis cinerea) which develops naturally on the ripening grapes, the fruit will produce high sugar concentration. Each grape is hand picked, in order to make one of the best sweet wines, called 'Coteaux du Layon', whose name comes from the nearby river.

Other places are worth a look: old vineyard cant, lime kiln, ...

The site's private landowners hope you'll enjoy your walk. Please keep the place clean and respect the people who work here. Remember, take only photographs - leave only footprints (but not on the plants)!

De nombreux partenaires, naturalistes et donateurs
ont soutenu les actions de réhabilitation, de gestion
et de valorisation des coteaux du Pont-Barré.

Qu'ils en soient ici tous remerciés.

*Cette plaquette a été initialement réalisée
dans le cadre du programme européen Leader +.
Sa réédition est soutenue par l'Europe,
la Région Pays de la Loire, le conseil départemental de l'Anjou.*



**Coteaux
du PONT-BARRÉ**



**AGIR pour la
BIO-DIVERSITÉ**
ANJOU

PITHON - PAILLÉ



Textes : LPO Anjou - Avec la participation de : Jo Pithon, Franck Noël, Gilles Mourgaud, Adeline Cailleau, Erwan Guillou
Géologie : Christophe Noblet "Géo-Explor" - Crédit photo : LPO Anjou - Illustrations : Denis Clavreul, Olivier Loir
Composition : Les pieds sur terre

Document imprimé à 2000 exemplaires en avril 2017 - Ne peut être vendu.