

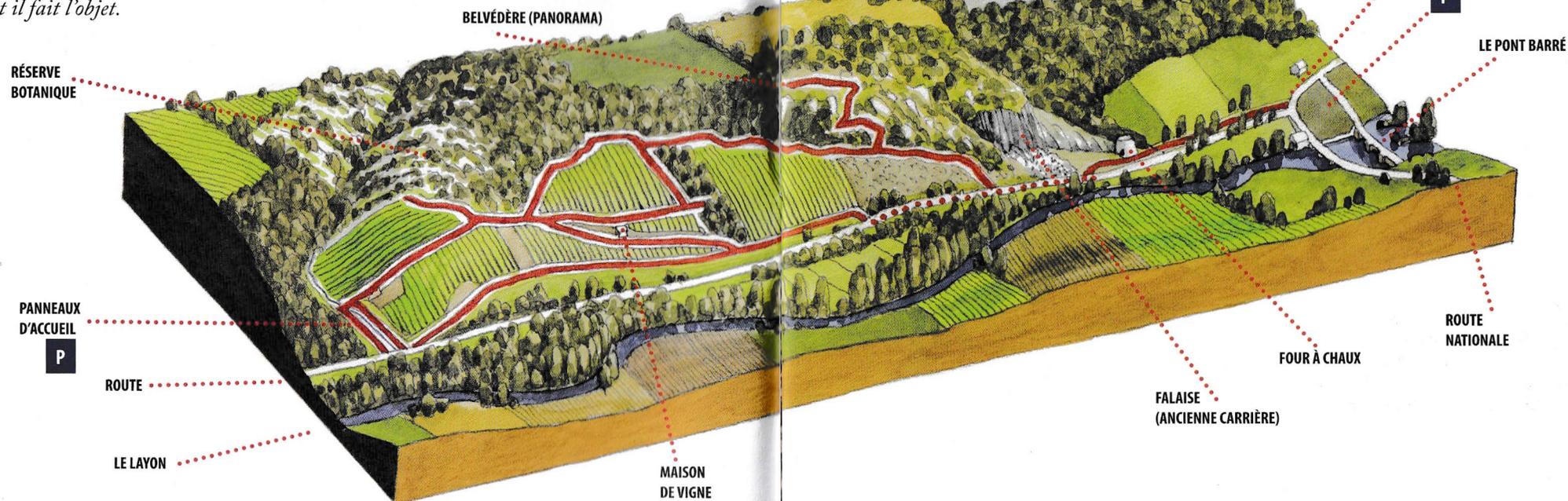
# A la découverte des coteaux du Pont-Barré

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. A 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 l'histoire locale.

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, adaptées au climat local, 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.



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 Solognot.

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 glance: 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!

## Une faune et une flore à l'accent méditerranéen

Le coteau constitue un refuge pour un ensemble d'espèces méridionales qui, bénéficiant du micro-climat 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 Corillion, 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.

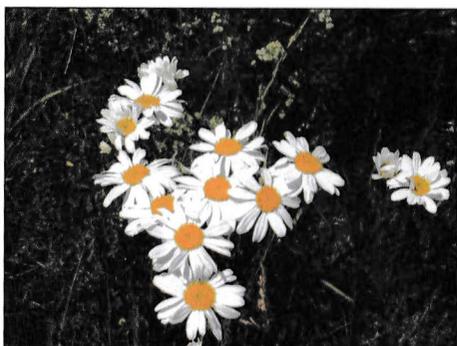
**Espèce rare, Protégée au niveau national**



### 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.

Leur fleur, en forme de langue allongée, dégage une forte odeur musquée.

**Espèce non menacée**

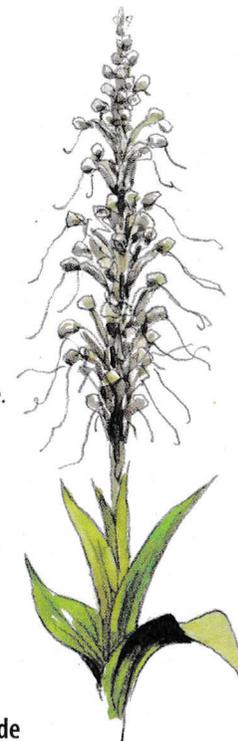


### L'Hippocrépide

*Hippocrepis comosa*

Encore appelé Fer à cheval en raison de la forme de ses gousses, l'Hippocrépide 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'Esculape, 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**



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 des montagnes"

*Cicadetta montana brevipennis*

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**

### L'Azurée bleu céleste

*Lysandra coridon 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'Hippocrépide, plante-hôte de sa chenille.

**Espèce menacée au niveau régional**



### La Mante religieuse

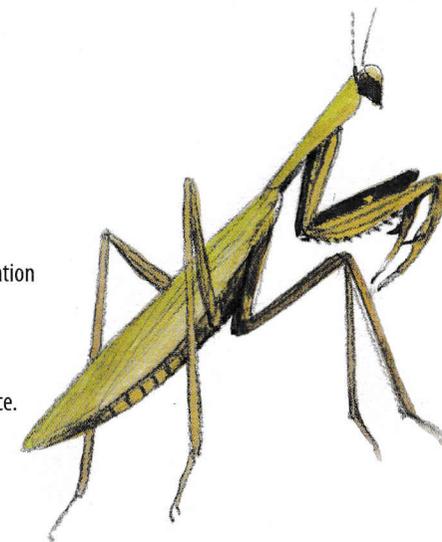
*Mantis religiosa*

Figurant parmi les plus gros insectes du 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**

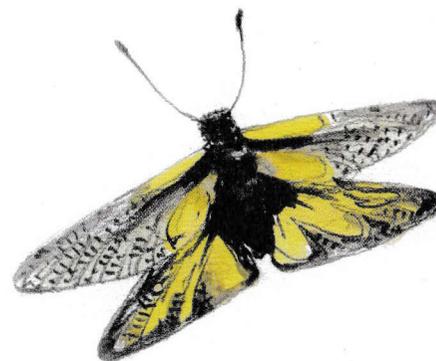


### L'Ascalaphe

*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**



### *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.



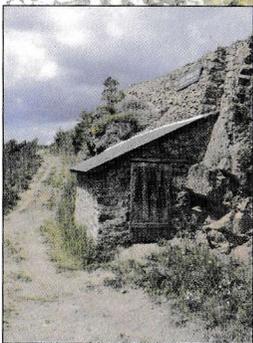
## Le terroir et la vigne, une histoire ancienne

Le Layon, vin moelleux ou liquoreux apparu au XVI<sup>ème</sup> 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.



### 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<sup>ème</sup> siècle, ce cépage présente une belle fraîcheur nerveuse due à une bonne acidité.



### 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.



### 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 avec un débroussaillage, un dessouchage et l'enlèvement des plus grosses pierres. Des jeunes plants de vigne ont alors été plantés et représentent actuellement 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.

## Inventaires, protection et gestion du site

Suite aux nombreux inventaires floristiques et faunistiques réalisés, il est rapidement apparu que certaines zones étaient plus menacées que d'autres. En particulier, les pelouses rases que l'on peut observer à proximité des affleurements rocheux constituent un habitat menacé, en France comme en Europe.

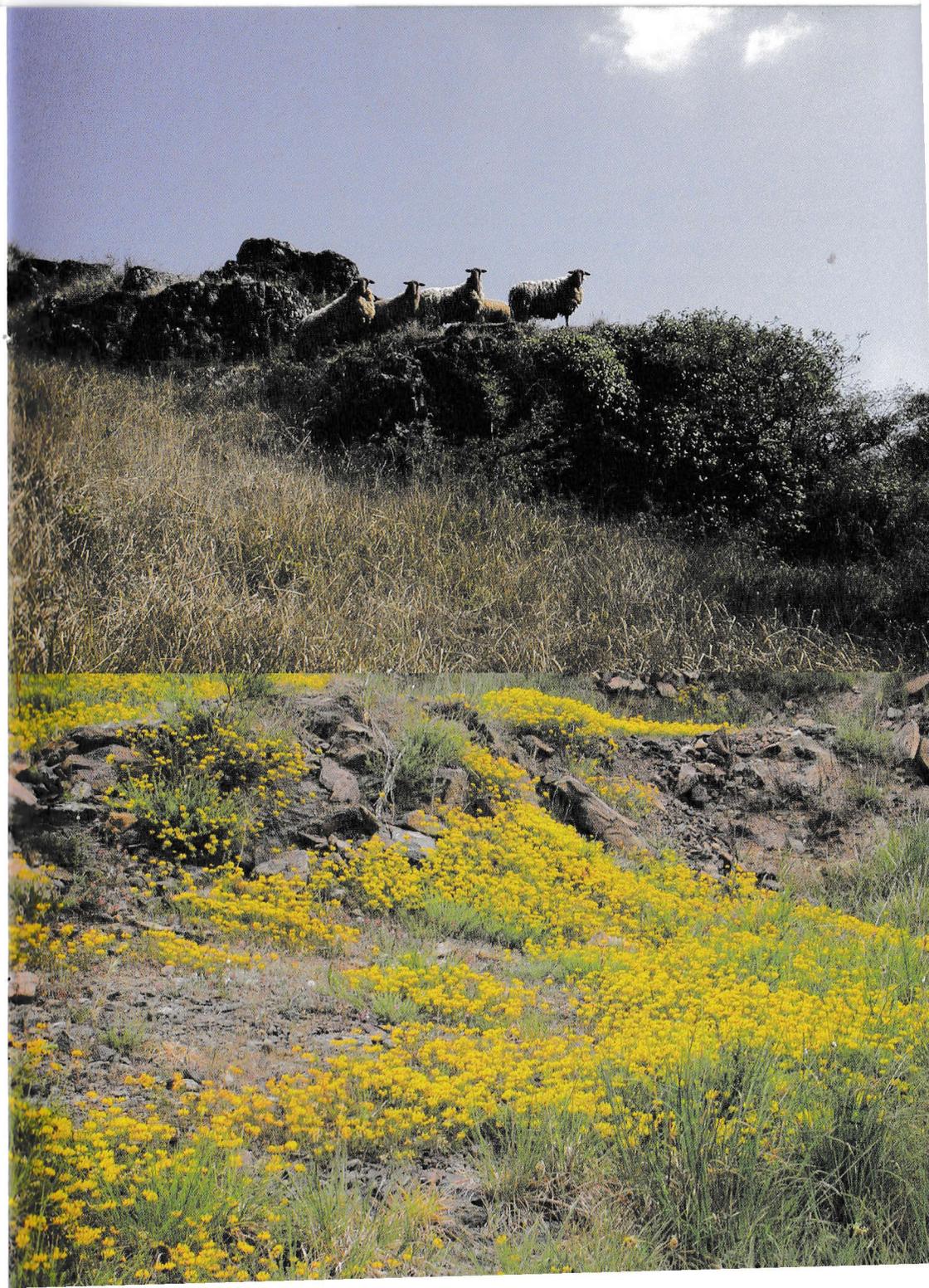
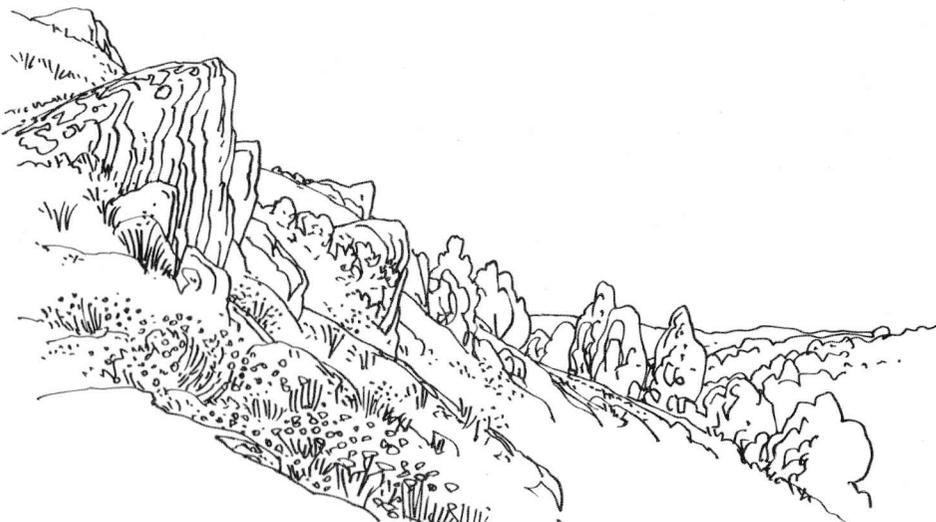
Actuellement, les coteaux font l'objet de plusieurs mesures de protection et d'inventaire :

- En 1975, inscription à l'inventaire des sites du Maine-et-Loire.
- Inventoriés au titre des ZNIEFF (Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique en ZNIEFF de type 1 - zone à forte valeur écologique)
- Les coteaux sont également situés à l'intérieur du site Natura 2000 "Vallée de la Loire aval".
- En 2009 ce site a été classé en Réserve Naturelle Régionale (RNR) suite à la demande des trois propriétaires (LPO Anjou, Jo PITHON, Académie des Sciences, Belles-Lettres et Arts d'Angers).

Depuis plusieurs années, des démarches de gestion des habitats ont été menées, afin de permettre aux espèces les plus rares de se maintenir et de limiter l'extension des friches.

Véritable outil de gestion des richesses du patrimoine naturel, le classement en RNR permet également au gestionnaire de bénéficier du soutien du Conseil Régional, qui co-finance le projet à hauteur de 50%.

Un parc de pâturage a été mis en place en 2005 et fait l'objet aujourd'hui d'extensions, afin d'étendre ce mode de gestion à l'ensemble du site. Un troupeau de moutons Solognots, une race rustique menacée, a été implanté sur les coteaux. Ils devront entretenir le site et maintenir les prairies, en broutant les repousses des ligneux.



## La vallée du Layon : un paysage, une histoire géologique

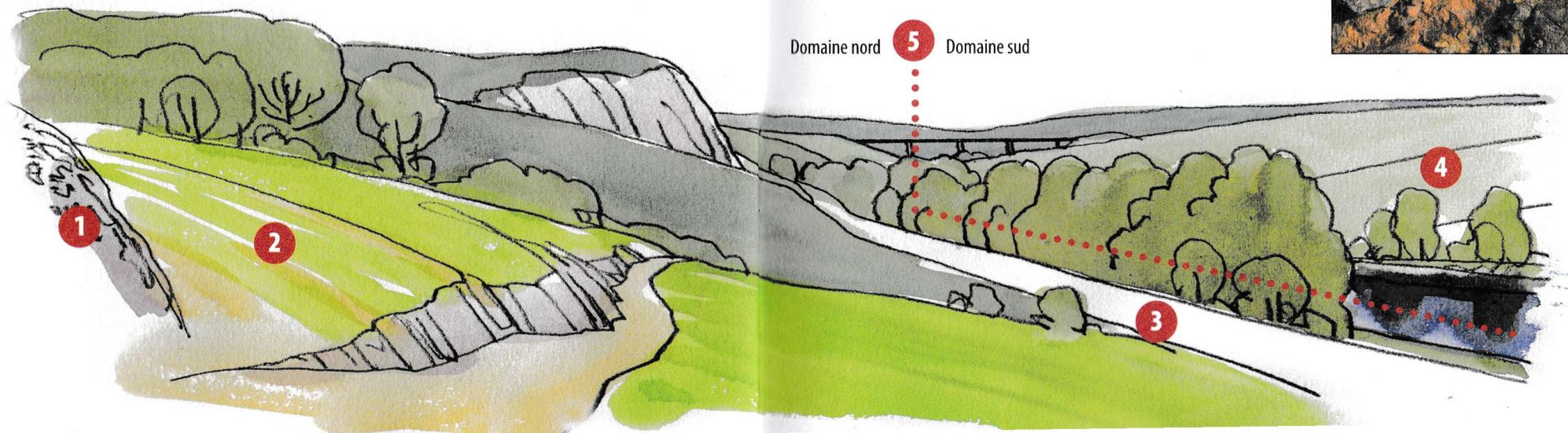
La vallée du Layon au niveau du Pont-Barré recèle une histoire géologique de plus de 600 millions d'années, soit le septième de l'histoire de la Terre. Certaines des roches constituant le sous-sol de ce paysage ont séjourné à proximité du pôle sud ou de l'équateur avant de se retrouver dans leur position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

*Conglomérat : agglomération de débris de roches (galets, sable, argile) qui résultent d'une érosion des reliefs.*



## 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 (haut du four) 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<sup>ème</sup> 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.

