



Formation de la chaîne des Pyrénées  
Formation of the Pyrenean mountain range  
© Antonin Genna (Art du terroir)

## ACTE 1 - POUSSÉE PYRÉNÉENNE À L'ORIGINE DU PIC SAINT LOUP

Dans la première moitié de l'ère tertiaire, vers - 40 millions d'années, la plaque ibérique entre en collision avec la plaque européenne. Sous l'effet de cette poussée, calés contre le Massif central, les sédiments calcaires déposés par la mer au cours de l'ère secondaire (du début du Jurassique à la fin du Crétacé inférieur) et ceux continentaux qui les ont suivis sont compressés, se plissent et se soulèvent, donnant naissance à une grande chaîne montagneuse qui s'étend des Pyrénées à la Provence. Le Pic Saint Loup prend naissance. Suivant une faille orientée Est-Ouest, ses roches s'arc-boutent en formant un pli anticlinal (en forme de voûte). « *De ce plissement reste aujourd'hui le flanc nord correspondant au Pic Saint Loup tandis que la partie sud retombe dans les garrigues de Saint-Jean-de-Cuculles* » détaille Luc David. Au milieu se trouve la combe de Mortières. Détruisant la voûte de ce grand pli, l'érosion a en fait dégagé cette petite dépression en mettant à jour les formations les plus anciennes du Pic (marnes tendres du Jurassique inférieur). « *La bosse de calcaire sur laquelle se trouve le mas Mortières est entourée de marnes noires, dominées par des dolomies grises du Jurassique moyen, puis des roches du Jurassique supérieur : ces dernières correspondent notamment aux calcaires du Pic Saint loup. Sur son flanc oriental, ses couches sont très fortement redressées. Mortières est donc le cœur de l'anticlinal dont le Pic Saint Loup fait partie* » interprète Jean-Claude Bousquet. La poussée pyrénéenne offre ainsi un premier terroir, un peu atypique à l'appellation : une partie des sols de dolomies (du côté de Cazevieille, sur les bords de la combe) et tout le creux de la combe (éboulis et colluvions en surface). Une structure géologique qui au passage, bat en brèche une idée reçue. « *Elle démontre que le Pic Saint Loup et l'Hortus n'ont jamais été reliés et ne sont pas constitués de roches du même âge : les calcaires du Jurassique supérieur qui forment le premier sont des sédiments marins accumulés en strates successives il y a 150 millions d'années. Et n'ont rien à voir avec les calcaires de l'Hortus dont les sédiments se sont déposés il y a quelques - 140 à - 135 millions d'années au Crétacé inférieur et sont superposés au-dessus de ceux qui forment l'ossature du Pic.* »

## ACT 1 - THE PIC SAINT LOUP FORMED BY THE UPTHURST OF THE PYRENEES

During the first half of the Tertiary period, approximately 40 million years ago, the Iberian plate collided with the European plate. Wedged against the Massif Central, the limestone sediment deposited by the sea during the Mesozoic era (from the start of the Jurassic to the end of the Early Cretaceous period), and the continental limestone sediment which followed, were compressed, folded and thrust upwards, forming a large chain of mountains extending from the Pyrenees to Provence. The Pic Saint Loup was thus born. Along an East-West trending fault, its rock formations arched, forming an anticline or vault shape. "*The remains of this fold are its northern flank, now the Pic Saint Loup, whilst the southern part peters out amongst the garrigue or scrubland of Saint-Jean-de-Cuculles,*" explains Luc David. In the middle is Mortières coomb. Erosion shattered the vaulted ceiling of this major fold, revealing a tiny hollow where the Pic's oldest rock formations are exposed (soft marl from the Early Jurassic period). Jean-Claude Bousquet expounds further: "*The limestone hillock where Mas Mortières is located is surrounded by black marl, predominantly grey dolomite from the Middle Jurassic period, followed by Late Jurassic rocks. The latter formation is Pic Saint Loup limestone. Along its eastern flank, the different layers have been strongly pushed upwards, thus making Mortières the centre of the anticline of which the Pic Saint Loup is also a part.*" The Pyrenean upthrust therefore formed the appellation's first, quite unusual, soil type: part of the dolomite soils near Cazevieille around the edge of the coomb, and the valley floor (scree and superficial colluvium). This geological formation debunks a longstanding myth: "*It shows that the Pic Saint Loup and Hortus ridge have never been joined and do not comprise rocks of the same era. The Late Jurassic limestone forming the Pic Saint Loup is marine sediment accumulated in successive layers 150 million years ago. It bears no relationship with the limestone on Hortus ridge which is sediment deposited around 140 to 135 million years ago, during the Early Cretaceous period, superimposing the limestone forming the Pic Saint Loup's structure.*"