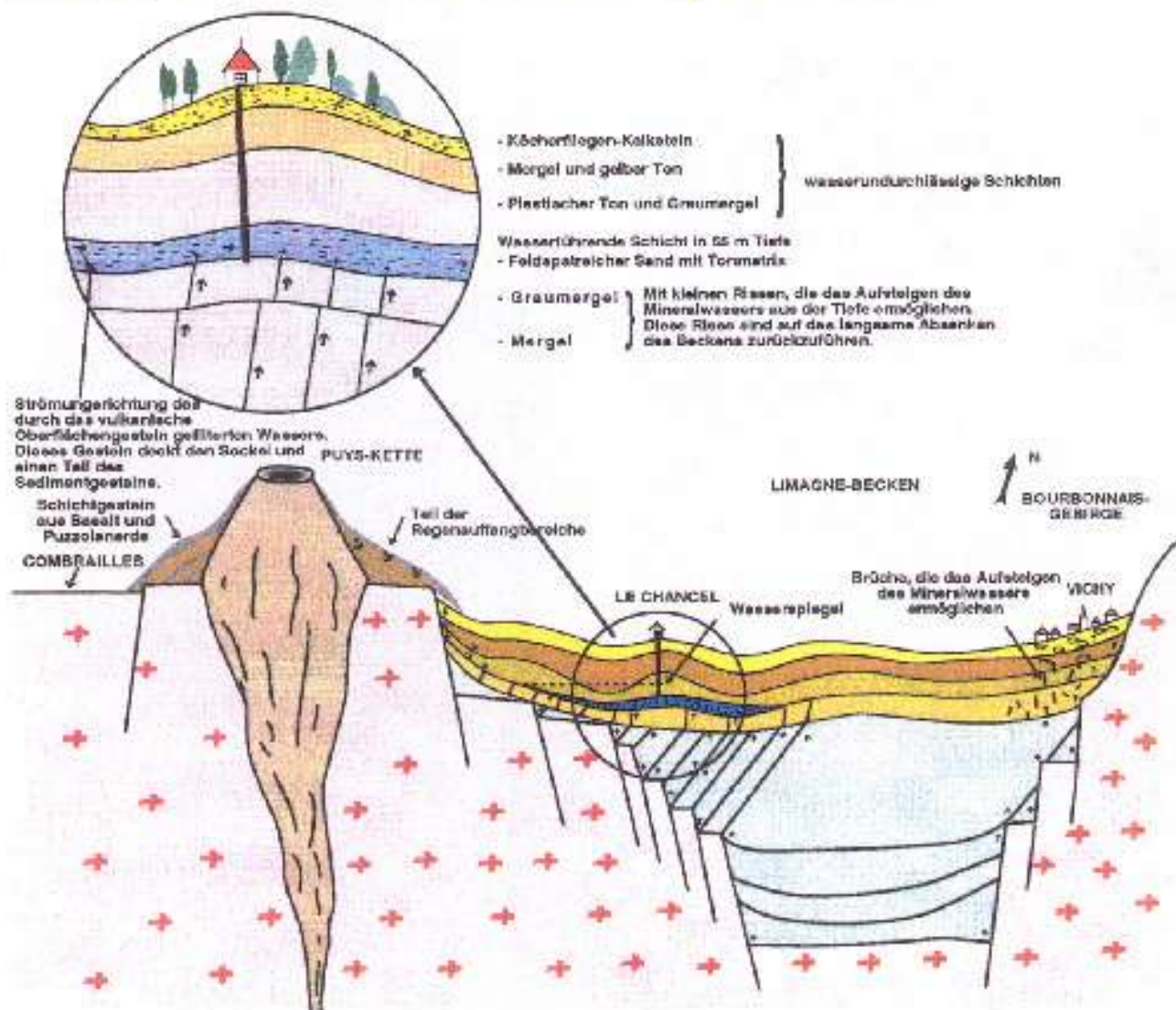


# DIE GEOLOGISCHE UMGEBUNG DER CHANCEL-QUELLE



## DIE GEOLOGISCHE UMGEBUNG DER CHANCEL-QUELLE

Die Chancel-Quelle liegt am Westhang der Puy-Kette, in der Randzone des Limagne-Beckens. Der obere Teil der Bohrung durchquert Sedimentgestein mit Kalkstein und abwechselnden Schichten aus wasserundurchlässigem Mergel und Ton, die eine 40 bis 50 m starke Schutzdecke über der wasserführenden Schicht bilden (an der Bohrung sind es genau 48 m) und dafür sorgen, dass das Wasser keine Nitrate enthält. Das in dieser Schicht eingeschlossene Grundwasser lagert in feldspatreichem Sand mit Tonmatrix, der über eine Strecke von 12,5 m von der Bohrung durchlaufen wird. Das im Chancel-Brunnen geförderte Mineralwasser ist eine Mischung aus stark mineralisiertem, aus grosser Tiefe kommendem Wasser, und Regenwasser, das im Becken am westhang der Dômes-Kette gesammelt und durch wasserdurchlässiges Vulkan- und Sedimentgestein (Alluvionen und Sand) gefiltert wird. Dieses Gestein bildet einen hochgradig wirksamen Filter am Rande des Beckens. Da das Wasser die undurchlässigen Ton- und Mergelschichten im Oberflächenbereich nicht durchdringen kann, fliesst es entlang des Sockels in die durchlässigen Sandsohlen wie zum Chancel. Das Becken liegt in mittlerer Höhe in einem Waldgebiet, frei von Industrie und intensiver Landwirtschaft, was die völlige Ni-

trattefreiheit des Chancel-Wassers erklärt. Das von der Schicht geführte stark mineralisierte Wasser steigt entlang des Gebirgssockels durch die zahlreichen Verwerfungen und Thermalrinnen auf, die das Limagne-Becken bilden. Seine Mineralisierung ist das Ergebnis physikalischer und chemischer Reaktionen mit den verschiedenen geographischen Konstellationen, die es in einer Tiefe von mehreren tausend Metern durchläuft. Durch das langsame Absetzen des harten Ton und Mergelgesteins auf dem Boden des nach Norden ansteigenden Beckens entstehen mehr oder minder grosse Risse, durch die das sich am Boden des Beckens sammelnde Wasser bis in die Sandsohle aufsteigt. Dort vermischt es sich ganz natürlich mit dem in der Feldspatsandschicht eingeschlossenen, von der Oberfläche kommenden Wasser. Die so gebildete Mischung ist frei von Kohlensäure und hat einen niedrigen Mineralgehalt. Sein Natriumgehalt ist infolge der starken Verdünnung des Tiefenwassers durch das Regenwasser relativ niedrig; einzelne Elemente sind jedoch in ausreichend hoher Konzentration vertreten, um den Beweis dafür zu erbringen, dass ein Teil dieses Wassers aus grosser Tiefe stammt.