



Frankrigs gamle hjerte



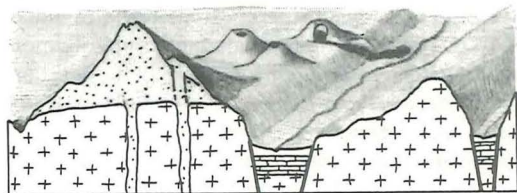
af STEEN ANDERSEN

Den geologisk interesserede har god grund til at søge til Auvergne, for som en del af det franske "centralmassiv" har denne dekorative egn en lang udvikling bag sig.




Anlagt under den hercyniske bjergkædefoldning har dette massiv af granit og gnejs dannet den faste kerne i Frankrigs opbygning gennem 300 millioner år. Ved dannelsen af Pyrenæerne og Alperne rystedes kolossen dog. Store N-S gående strøg sank ned, havet trængte frem deri og tykke kalklag aflejredes. Medens de krystalline bjergarter granit og gnejs danner barske plateauer i henvend 1000 meters højde, ligger disse kalkstrøg i dag som fladbundede dale, der er naturlige indfaldsveje i Auvergne. Den største "Limagne" gennemstrømmes af floden Allier, her løber hovedvej N.9 og her ligger den vigtige by Clermont-Ferrand.

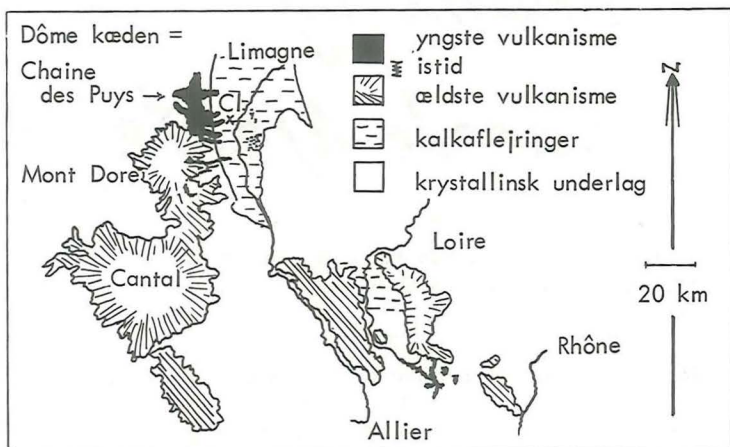
Indsynkningen fandt snart sit modstykke i dannelsen af de mest stor-slåede elementer i Auvergnens fysiognomi, i rejsningen af de talrige vulkaner.

Vulkanismen indledtes for henvend 25 millioner år siden og har stået på siden da. Ældst er de store sammenhængende vulkanske områder i det sydlige Auvergne: Mont Dore, Cantal, Velay og Viverais, hvis opbygning stod på indtil kvartærtiden. Udsat for kvartærtidens erosion af gletschere og vandløb ligger de i dag som afslidte plateauer gennemsat af brede gletscherdale med U-formede tværsnit. Først set fra højden fornemmer man en enhed i den jævne rejsning af de enkelte brudstykker op mod vulkancentret, for eksempel Puy de Sancy på ryggen af Mont Dore.



Skematisk snit gennem Auvergne

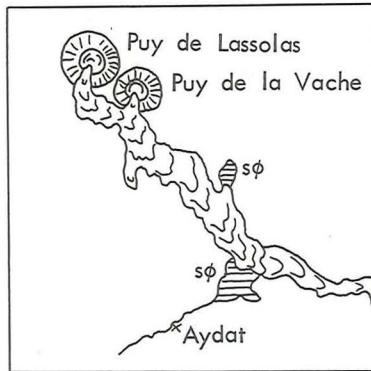
-  granit og gnejs
-  kalkaflejringer
-  vulkanske bjergarter



Yngst er Dôme kæden. Med sine halvhundrede kegler rejst på række langs randen af plateauet højt over Limagne'n indfanger kæden synet, hvor man end befinder sig. Det tidlige stenalderfolk i Lascaux-hulerne få hundrede kilometer mod sydvest må have været vidne til vulkanernes udbrud. Vi, deres efterkommere, står overfor døde vulkanbjerge, men de yngste af dem med deres mindre end 10.000 år på bagen fremtræder i form så friske, at fantasien let gør dem levende igen.

For størstedelen af vulkanerne har livet ytret sig ved ét eneste gigantisk åndepust. Fra dybet har en smeltet stenmasse rig på luftarter banet sig vej gennem granitskorpen. Trykket i denne masse vokser efterhånden, og i en eksplosion slår den op gennem jordoverfladen. Tusinder af kubikmeter gasser ladet med smeltet lava kastes til vejrs. Den afkølede lava falder tilbage som rødbrune og sorte slagter fyldt med luftblærer. Omkring udbrudscentret vil slaggedyngen tage form af en jævnt opstigende kegle afsluttet af en blødt tegnet fordybning over krateret.

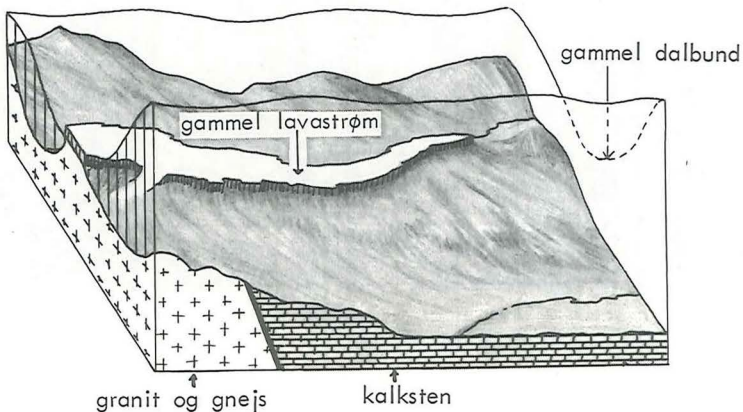
Forskellige variationer kan fremkomme i dette tema - aflæselige i vulkanernes form. To kratere kan være fælles om en og samme kegle og danne en 8-tals fordybning (Puy de Come). Eller én side kan slås ud af keglen, der da bliver seglformet. Dette er tilfældet med tvillingvulkanerne Puy de Lassolas og Puy de la Vache. Gennem de åbninger, der her ved er dannet, er en lavastrøm flydt ud, som nu udgør et bælte med kaotisk brokket overflade. På deres vej fremad har lavastrømmene fulgt daltidens dalstrøg og tvunget vandløbene ud af deres leje. Ved Aydat er to søer dannet ved, at lavaen har dæmmet op for elven. (Andre af Auvergnens søer udfylder tidligere kratere og er derfor næsten cirkelrunde og forholdsvis dybe. Den kendteste er Lac Pavin, som er 3/4 km i diameter og 92 meter dyb).



Lava opstemmer to søer

Talrige lavastrømme søgte fra det høje plateau gennem slugter ud over Limagne'n.

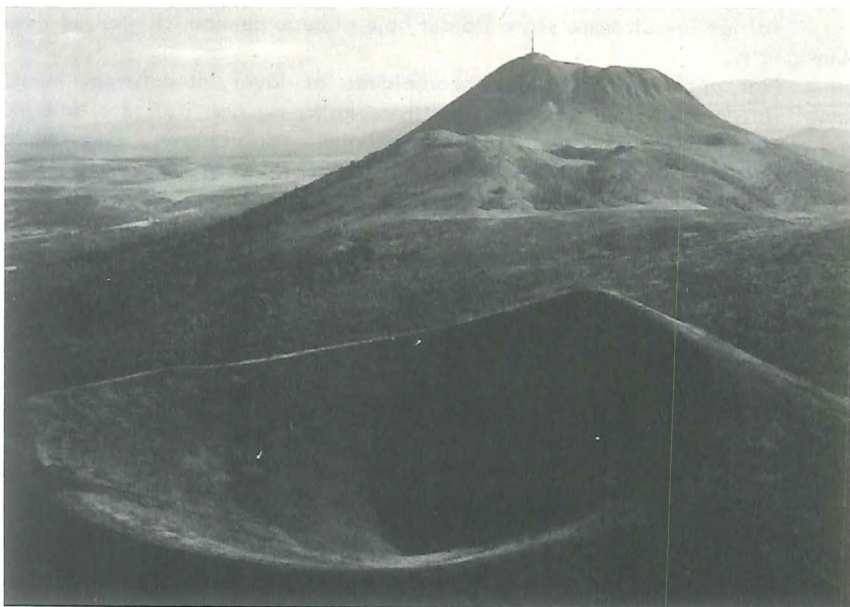
Når nedbrydningen siden bearbejdede et lavafyldt dalstrøg, kunne basalt-lavaen bedre stå imod end den bløde kalk, og den tidligere dalbund ender med at stå frem som et bånd hævet over omgivelserne. Den samme virkning ses ved de vulkaner, der findes spredt ud over Limagne'n. Oftest er vulkankeglens løse slagter her fjernet sammen med kalken - tilbage står med stejle sider den lavaprop, der optog kraterøret, samt muligvis dele af en lavastrøm.



En gammel lavastrøm i en dalbund modstår forvitringen bedre end omgivelserne. Til sidst er den det øverste af en bjergkam.

Cæsar led i år ± 52 et forsmædeligt nederlag til gallernes felt-herre Vercingétorix. Gallerne havde befæstet sig netop på et lava-plateau (Gergovie), og her havde de let spil overfor romerne, der blev udmattet ved bestigningen af de stejle sider.

Hidtil er Puy de Dôme ikke nævnt, skønt den med sine 1465 meter er Dôme kædens højeste og hæver sig 500 meter over plateauet. Puy de Dôme hører til en lille gruppe vulkaner, der udskiller sig ved at bestå af hvid, kompakt lava. I smeltet tilstand var denne lava meget tyktflydende, og vulkanen blev nærmest dannet som ved oppresning af en sej prop. Af denne grund er Puy de Dôme kuppelformet med stejle sider og affladet top. Der går i øvrigt vej til toppen af Puy de Dôme, og herfra har man den bedste udsigt over vulkanrækken.



Telefoto af sprængkrater og Puy de Dôme.

Efter nu at have set en række eksempler på, hvorledes vulkanismen har sat sit præg på landskabet, vil vi følge emnet op ved at rette opmærksomheden mod auvergnat'en. Hvorledes har han indrettet sig med og draget nytte af at "leve på vulkaner" ?

Det er allerede nævnt, hvordan gallerhøvdingen Vercingétorix fra sin forskansning på et højtliggende lava-plateau besejrede Cæsar. Krige er i det hele taget næsten uden ophør blevet ført i Auvergne, hvor de isolerede strøg beherskedes af talrige fyrster og riddere i evig fejde.

Derfor finder man også bag landsbyen Cheix et system af huler indhugget i en lodret vulkansk skrænt. Til denne uindtagelige fæstning er landsbyens beboere flygtet i urolige tider. I de talrige etager har man indrettet sig godt med bageri, hestestald, fængsel, kirke (med romanske kalkmalerier) o.s.v. Også den lokale ridder havde sit rum, højest oppe med udsigt over hele egnen og mulighed for at hælde sten og kogende vand i hovedet på angribere.

Almindeligere var det naturligvis, at ridderen byggede en borg. Især på den ellers så flade Limagne gjorde de stejle toppe af basalt-lava god nytte som naturlige forsvarsværker. Derfor bærer da også talrige toppe deres ruin efter tårn eller mur.



Hist og her er det ikke en røverridder, men en from eremit, der har slået sig ned i sit vulkan-kapel højt hævet over tidens vel ret beskedne larm. Og også i dag er det mange steder skik, at et helgenbillede om sommeren bæres op i et højtliggende kapel for siden at blive ført til sit vinterhi i landsbykirken.

Vi kan da ikke finde det underligt, at vulkankeglerne tidligt har tiltrukket kultisk liv. På selve Puy de Dôme, hvor i dag en meteorologisk station findes, har man fundet rester af et gallisk kultsted, som senere romerne erstattede med et tempel for Merkur.

Romerne blev i øvrigt også tiltrukket af de mange mineralrige kilder, der findes som følge af vulkanismen. I tilknytning til dem indrettede de badeanstalter, der i dag er efterfulgt af moderne kursteder som Vichy og St. Nectaire. Byen Chaudes-Aigues har fra gammel tid haft indlagt varmt vand tappet fra en kilde.

Som et lettilgængeligt materiale finder basalt-lavaen udstrakt anvendelse som bygningssten, og såvel i byernes gamle kvarterer som i enlig liggende gårde, i kirker og i broer er den næsten enerådende. I bygninger anvendes helst den porøse Volvic-basalt, men selv den er en tung bygningssten. I de karakteristiske, romanske Auvergne kirker viser de højt rejste, tøndeformede hvælvinger, at man har kunnet bakte med de tunge sten, men stilen er trods alt den bastante, tætte, der går igen overalt i Auvergne. Et blik ind i stalden på en større gård med dens netværk af krydshvælvinger viser i øvrigt, at kunsten at spænde stenen i buer ikke var forbeholdt kirkerne.

Den gotiske katedral i Clermont er et eksempel på, at man også har formået at udhugge basalten i sprinkelværk. Et yngre eksempel er den festlige renaissancebrønd.

Som skulptursten har basalten egentlig kun været udnyttet i større udstrækning i middelalderens kirkekunst, men til gengæld i umådelig rigdom. I kirken i St. Nectaire er hvert eneste af korets søjlekapitæler udsmykket med fire relieffer. I al deres simpelhed og naivitet er disse skildringer af apostle, der sover i Getsemane eller deler brød ud, helt fortryllende.



Søren Andersen

Man kan have nytte af Michelin-landkort og Michelin's Auvergne-guide (fås i Danmark) og af *Le Touriste en Auvergne*, nr. 26, *Itinéraires géologiques en Auvergne* (fås i Augergnes større byer). Nogle af artiklens figurer er omtegnet efter disse.

(Varv skal gerne søge at besvare skriftlige spørgsmål om geologiske rejseruter i Auvergne).