



Gezicht op de 'Grande Galerie', de meest uitgestrekte galerij van de Benelux. Een beklijvend moment tijdens het bezoek aan de grotten.
© V. gerber en V. Kalut

OP ONTDEKKING IN DE ONDERGRONDSE ARDENNEN *vervolg*

Grotten, winningsputten van coticule (slijpsteen), middeleeuwse kerkers... laten we op verkenning gaan in de ondergrondse wereld van twee mooie regio's: Hotton in de Famenne, met zijn zoom van kalkheuvels, en Vielsalm in de Ardennen, die wereldwijd befaamd is voor zijn zeldzame steen.

■ door **Pascale Ghislain**

Een duik in de sprookjeswereld van Duizend-en-één-nacht

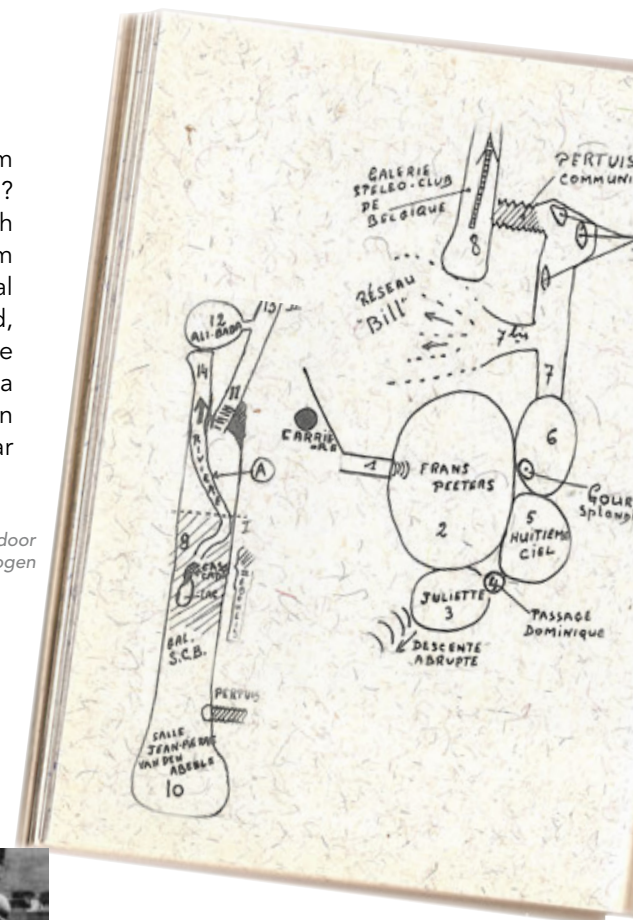
Kent u de toverformule waarmee Ali Baba de poort in de rots opende, om zo toegang te krijgen tot de schatten die de 40 rovers er hadden verborgen? In Hotton begint het avontuur van de speleologen ook als een fantastisch sprookje. Maar er was meer nodig dan de bewuste zin 'Sesam, open u' om beetje bij beetje de rijkdommen van de grot te ontdekken. Het zou anders al te gemakkelijk geweest zijn. Hier ging het om volharding, durf, nauwgezetheid, maar ook een portie geluk en veel koelbloedigheid waren nodig om bloot te leggen wat vandaag één van de mooiste grotten van België en zelfs van Europa is. Het is de enige toeristische grot van het land die volledig beschermd is. En wel omdat ze bijzonder opmerkelijk is omwille van de zeldzaamheid van haar afzettingen.



Het Vrije Volk
15/12/1958

30 november 1958: de ontdekkers van de grot van Hotton, D. Van der Elst, B. Thirry, J-P. Van den Abeele, L. De Backer en F. Peeters in het midden, voorzitter van de speleologieclub van toen

Schetsen door de speleologen



MEER DAN VIJFTIG JAAR NA DE OPHEFMAKENDE ONTDEKKING

Bijna 55 jaar geleden, op 29 november 1958, legt een gat dat in de rotswand van een steengroeve wordt geslagen, een holte bloot. Het achterliggende netwerk loopt zomaar eventjes twee kilometer ver. Overheidsdiensten komen kijken en in de pers verschijnen grote titels. De ontdekking baart veel opzien. De dagen gaan voorbij en zes weken later beslist de exploitant om de ingang weer dicht te gooien, kwestie van ongestoord zijn industriële activiteit voort te kunnen zetten. Zo zal hij zeer mooie zalen onherroepelijk vernietigen. Maar de speleologen hadden wel de tijd gehad om een topografie van de grot uit te tekenen alvorens ze werd afgesloten. In maart 1961 dringen de speleologen, zonder toestemming, met hun klimmaterieel in de opening die een weekend lang weer toegankelijk was. Ze maken een



schacht in het dak en komen terecht in een weide. Het risico loonde, want de grot van Hotton is nu ook bereikbaar via een andere doorgang, die geen eigendom is van de groeve. Het publiek daalt voor het eerst af op 21 april 1962, meer dan 100 jaar na de grot van Han-sur-Lesse. Sinds 2000 zijn de ondergrondse routes verdrievoudigd. Een afdaling tot 65 meter diep leidt naar de ondergrondse rivier. Van 1961 tot 2012 en 7 sifons later, loopt het verhaal verder. De sifon nummer 8 wordt verkend. In 2012 wordt de vijftigste verjaardag van de open grot gevierd.

December 1958: de pers, de autoriteiten, nieuwsgierigen reppen zich naar de plaats van de ontdekking



Het eerste toeristisch logo van de grotten



Met zijn echtgenote aan zijn zijde doet Jean Damuzeaux glunderend en vol trots het verhaal van zijn avonturen

Ontmoeting met een onverschrokken grotbezoeker

Jean Damuzeaux is een onverbeterlijk ontdekker van dieptes. Die grote passie voor deze risicosport heeft hij al sinds zijn dertiende.

"Ik beleefde mijn eerste 'speleologische' emoties in de grot van Bohon bij Durbuy. Natuurlijk evolueerden de technieken intussen en verbeterde het materiaal. Toen beschermde ik mijn hoofd met een helm van het Belgisch leger. Mijn materiaal bestond uit twee henneptouwen, een acetyleenlamp, twee zuurstofflessen, in totaal zowat 35 kilo!"

Speleologie is hier een verhaal van familie, vrienden en passie. De echtgenote van Jean vertrouwt ons toe: *"We zijn altijd wel wat bang als ze weer in de ondergelopen gangen gaan duiken, op weg naar het onbekende. Het water heeft een chocoladekleur,*

omdat het vaak slib en puin bevat. Maar de drang om steeds verder te gaan, is altijd sterker."

Jean Damuzeaux heeft heel wat risico's genomen met zijn duiken in de sifons. Maar zijn allergekste project in de grotten van Hotton was wel het boren van een put die de naam 'Atlas Copco' kreeg, naar de firma die een groot deel van het benodigde materiaal leende. Vandaag maakt deze put van 12 meter mogelijk om nieuwe netwerken te ontdekken met 'droge voeten'. Jean Damuzeaux geeft ook graag door wat hij leert. Vandaar dat hij dan ook een duikschool oprichtte, die tal van jongeren zal opleiden in het verkennen van grotten. Die school heet 'Les Hydronautes' en geniet vandaag wereldwijd erkenning.



© Collection J. Damuzeaux

"Het water heeft een chocoladekleur"



© Collection J. Damuzeaux

Het water als groot kunstenaar

De Ardennen zijn erg rijk aan rivieren die aan de oorsprong van de grotten liggen, die ze miljoenen jaren lang boetseerden in de Calestienne. Deze kalkstrook strekt zich uit van Remouchamps tot Chimay, langs Bomal, Durbuy, Hotton, Marche-en-Famenne, Rochefort, Han, Tellin, Wellin, Beauraing, Givet... De grot van de Kerstman in Han-sur-Lesse (128 meter) of de grot van Lorette in Rochefort (134 meter) behoren tot de diepste grotten van België. Ze hebben ook de langste netwerken: 10.693 meter voor Han, één van de meest uitgebreide van Noordwest-Europa, en 6.595 meter voor Rochefort.



© Gérard Jadoul



DE GROT VAN HOTTON

Door de grot van Hotton loopt de Ourthe. Hier zijn de oudste afzettingen meer dan 500.000 jaar oud. De grot bestaat, en dat maakt precies haar charme, uit een opeenvolging van galerijen in verdiepingen die illustreren hoe de rivier dieper en dieper indrong. Het netwerk is meer dan 5 kilometer lang. Corrosie, erosie, afzettingen creëren een wondere wereld.

De rotsen werden uitgesleten door het koolzuurhoudend water (dat ontstaat uit de ontbinding van de planten en dieren in de bodem), dat zuur wordt. Ze hebben de grilligste vormen. De erosie, die veroorzaakt wordt door het zand of grind dat het water meevoert, maakt dit hele beeldhouwwerk af. Het water graaft dieptes (verticale putten) of galerijen uit (horizontale tunnels).

Soms worden holtes groot genoeg om een mens door te laten. Daarna zal het kalkhoudende water druppel na druppel de mooie stalactieten of stalagmieten vormen. De weg die het water volgt, zal de afzetting kleur geven. Zo geeft het met kalk verzadigde water de afzetting een melkachtig of doorschijnend uitzicht, terwijl het mangaan of het ijzeroxide roze of rood zal kleuren. Het koper geeft dan weer een groen kleedje.

DE GROT ALS SCHUILPLAATS

De grot van Hotton is een schuilplaats voor dolende dieren. Ze is van het 'blinde' type en laat maar kleine openingen voor de fauna die er binnendringt.

Trogloxenen (grotbezoekers) wagen zich in de ingang van de grotten,

maar gaan er niet wonen, want ze zijn niet aangepast aan het leven in een grot. Het zijn de padden, de dasen, de beren, de slangen en ook de mensen!

Troglofielen (grotverblijvers) daarentegen brengen er een groot deel van hun leven door, om te overwinteren, om te jongen. Maar ze komen wel buiten om eten te zoeken, behalve tijdens hun winterslaap. Dat is het geval van de vleermuis.

De troglobionten zijn echte grotbewoners. In Wallonië leven 37 soorten in deze ondergrondse wereld, waar ze zich helemaal thuis voelen, zoals de vlokreeften (niphargus). Ze zijn blind, zitten gevangen in een wereld zonder licht, hebben geen kleur en zijn doorschijnend.

VIDEOBONUS

Ontdek de magie van de grotten van Duizend-en-één-nacht op <http://bit.ly/19zaywG>



© FTLB/L'Aprosia



STALACTIETEN, STALAGMIETEN, FISTELS, KAARSEN, EXCENTRIEKEN...

Stalactieten (pegels) hangen naar beneden en stalagmieten (kegels) groeien naar omhoog. Dat zijn de algemene namen. Meer nauwkeurig worden ze fistel of macaroni genoemd (foto 1), het eerste stadium in de vorming van een stalactiet. Een draperie of druipsteengordijn (foto 2) bestaat uit honderdduizenden druppels die over de wand druipen en er calcië afzetten (gekristalliseerde kalk). Een kaars (foto 3) is een 'kaarsrechte' stalagmiet met een regelmatige doorsnede.

Origineel aan de grotten van Hotton zijn de naaldvormige 'excentrieke' afzettingen (foto 4), die hun naam kregen omdat ze er zo vreemd uitzien. Ze storen zich niet aan de wetten van de zwaartekracht en gaan zowat alle kanten uit.

HOTTON EN DE SPELEOLOGIE: EEN BOEIENDE TENTOONSTELLING OVER HET 'ZEVENDE CONTINENT'

De speleoclub van België en de vereniging van de Grotten sloegen de handen in elkaar om de geschiedenis te schetsen van het onderzoek in de grot van Hotton. Ze haalden hun archieven boven en gaten hun kennis in meer begrijpelijke taal. Het resultaat is een zeer interessante tentoonstelling die u in de inkomhal kan zien. Het is een goede inleiding op het bezoek zelf. U leert er heel wat over het materiaal van de perfecte speleoloog van gisteren en vandaag, over het wetenschappelijk onderzoek in Hotton en elders, over de geschiedenis van de ontdekking van de grot en de inrichting om ze in stand te houden.

In deze ruimte zijn er ook gezelschapsspelletjes, om de tijd door te brengen tot de rondleiding begint.

Buiten is er een speelterrein en een tuin die aan de typische fauna en flora van de Calestienne gewijd is, het gebied dat gekenmerkt wordt door een kalkhoudende bodem. U brengt er beslist aangename momenten door, met als toemaatje een zeer mooi uitzicht over een opmerkelijk landschap.

Het bezoek aan de grot duurt ongeveer een uur. Een lift brengt u daarna weer helemaal naar boven.

MILIEUBEWUST TOERISME

Een bezoek aan de grotten is natuurlijk een hele belevenis, maar brengt ook schade toe aan dit natuurlijke juweel. De beheerders trachten het zo goed mogelijk in stand te houden, met de aanleg van vlonderpaden, met led-verlichting, de uitstippeling van een route voor groepen uit de buurt van de afzettingen. Een deel van het parcours blijft trouwens ontoegankelijk omdat het voorbehouden is voor onderzoek.

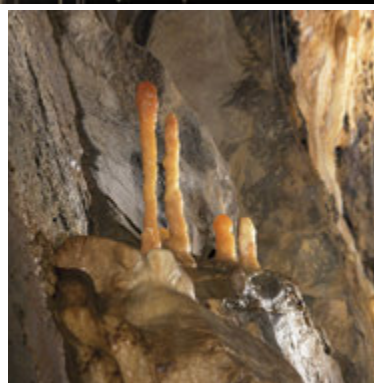
© FTLBA/Aprozio (1-3) - FTLBA/PVWilliams (2)



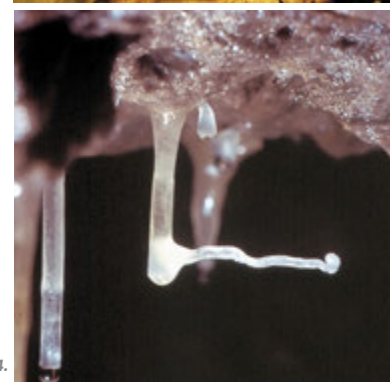
1.



2.



3.



4.



Hotton • B1-B2

Grottes des 1001 Nuits s.a.

chemin du Spéléo Club, 1

B-6990 Hotton-sur-Ourthe

+32 (0)84 46 60 46

info@grottesdehotton.be

www.grottesdehotton.com

DURBUY-ADVENTURE

en zijn SPELEO EXPERIENCE®



© Durbuy-Adventure

FUN, SPORT EN BIJLEREN

Durbuy-Adventure in Rome (Durbuy) ontwierp een grot uit kalkrotsen die een zeer realistisch beeld geeft van het speleologenavontuur, in alle veiligheid. Naargelang uw conditie kunt u uit drie routes kiezen. Vijf zalen zijn gewijd aan de uitleg over het leven in een grot: vorming, grotfauna, afzettingen, onderzoek... Het is een unieke ervaring in zijn soort, opgezet door echte klimspecialisten. Het is ook een aanbod dat kadert in het duurzaam toerisme, omdat het mogelijk maakt om de onderaardse wereld te verkennen zonder de natuurlijke grotten zelf aan te tasten.

www.durbuyadventure.be

Mineralogische rijkdommen van het Land van Salm

Op naar Vielsalm, een paradijs voor de liefhebbers van mooie landschappen, leerling-geologen en mineralogen. Bewegingen van de aardplaten hebben er plooiingen en verschuivingen veroorzaakt en zeldzame mineralen gevormd. Deze mineralogische rijkdom wordt al erg vroeg ontgonnen, maar altijd wel op een ambachtelijke manier. In dit deel van de Hoge Ardennen is de aarde niet erg vruchtbaar en dus is er geen intensieve landbouwexploitatie mogelijk. Deze andere bron van inkomsten kwam dus als geroepen: de ontginning van leisteen, witgele slijpsteen en andere mineralen. Vandaag zijn er nog altijd sporen te vinden van dit opmerkelijk industrieel erfgoed, dat dringend aan opwaardering toe is.

EEN VERBORGEN SCHAT

'Novaculiet' is niet de naam van een smadelijke ziekte, maar wel de wetenschappelijke benaming van rotsgeesteente dat 480 miljoen jaar geleden werd gevormd en beter bekend is onder de naam wetsteen (coticule). Het gesteente bestaat uit microscopische granaatkorrels, is uitzonderlijk hard en heeft de juiste slijpeigenschappen om al wat goed moet snijden, te wetten en vooral te scherpen. Geen enkele andere natuurlijke of kunststeen kan een scheermes zo vlijmscherp maken. Een mes met een perfect gepolijste snede kan een dun blaadje papier snijden zonder enig scheurtje.

Dit wonder van de natuur is enkel te vinden op de zuidelijke rand van het Massief van Stavelot. De vindplaatsen zijn gespreid over de gemeentes Vielsalm, Lierneux (Sart en Lierneux)

en St-Vith (Recht). Het wordt al vroeg ontgonnen en op de markt gebracht in de hele wereld. Vandaag wordt het nog altijd geproduceerd in een openluchtgroeve. Maar om met de tijd mee te gaan, worden de bestellingen via internet verwerkt. De internationale faam van de steen van Vielsalm taande nooit en hij wordt nog altijd op grote schaal verkocht in verre zowel westelijke als oostelijke landen, zoals Rusland, Oekraïne, Canada, de Verenigde Staten, Brazilië...

In de eerste wereldoorlog werd de gele slijpsteen gebruikt door het plaatselijk verzet, de leden van een inlichtingendienst. De steen werd gezaagd en uitgehold om als bergplaats te dienen voor boodschappen, en dan weer dichtgelijmd. Geen mens die iets merkte. Door hem een beetje te verhitten, kon de steen weer open gemaakt en weer gedicht worden.

HET MUSEUM VAN DE GELE SLIJPSTEEN

In deze oude werkplaats voor de fabricage van scheersteen uit 1922, geeft Charles Legros, leraar op rust en erudiet conservator, ons meer toelichting: *"Het museum is een oude fabriek van scheerstenen. Alle machines, die met oude motoren werden aangedreven, staan er nog. Net als de lange zagen die de stenen moesten splijten, en de slijpmachines, grote gietijzeren schijven voor het polijsten van de steen."*

De wetsteen wet de scheermessen, scharen en messen van particulieren, ambachtelijke slagers, houtbewerkers, instrumentenbouwers. Al deze beroepen vereisen scherpe messen en dus ook een uitzonderlijke wetsteen. In het Italiaanse Cremona wet de vioolbouwschool haar zeer gespecialiseerde scharen met steen van Vielsalm. Rabbijnen, mohammedanen gebruiken ook de gele slijpsteen voor het wetten van de messen voor hun religieuze rituelen."

Musée du Coticule

A.s.b.l. "Val du Glain, Terre de Salm"
rue du Coticule, 12
B-6690 Salmchâteau (Vielsalm)
+32 (0)80 21 57 68
museeducoticule@skynet.be



Vielsalm • D1



1. Oude werkplaats voor de vervaardiging van wetsteen
2. Een coticule-ader in schistgesteente



© VINCENT DUSEIGNE



3. Na het ontginnen, splijten en polijsten wordt de scheersteen op een schistbalk gekleefd

© FTLB/PWillems



© FTLB/P.Ghislaïn



© FTLB/Pierre-Yves Saugne

Mooie ontmoetingen in de Salmstreek

© FTLB/A.Segers

Bernadette Remacle begeleidt tochten en is geboren in de Salmvallei. Ze is erg verknocht aan haar geboortestreek. Zij is het die ons naar de oude sites zal leiden waar de gele slijpsteen ontgonnen werd. Haar wandeling rond het thema van de steen is 7 kilometer lang. De route loopt langs het kasteel van Salm, dat zich trots opricht op zijn rotspunt. Daar zal eigenares Anne de Bremaecker ons zeer gastvrij onthalen. En welbespraakt is ze ook nog. Daarna brengt het parcours ons naar het museum van de witgele slijpsteen.



1.



Bernadette Remacle (links) en Elizabeth Soetaert, allebei streekgidsen van de toeristische dienst van Vielsalm-Gouvy

Samen met Bernadette trekken we naar de toeristische dienst van Vielsalm. (Mis zeker de ontdekkingsroute niet die de ziel en de geschiedenis van het grondgebied vat, in een smeltkroes van wetenschap en poëzie). We volgen de voetsporen van de vroegere mijnwerkers. “Deze wegen werden aangelegd met schiststeen die overal te vinden is. De kasseien worden op de smalle kant geplaatst. Muren van droge steen bakenen deze wegen af, die nog de sporen dragen van de oude karrenwielen (foto 1).

Fylliet of leistein werd op grote schaal ontgonnen in de streek, in openlucht-groeves of in galerijen. Het werd gespleten in leien, tegels of blokken. De ‘Salmiens’ waren erg bedreven in het slijpen van schist, zoals blijkt uit de grafkruisen en –stenen die wijzen op het bestaan van heuse dynastieën van slijpers.”

Wat verder zijn verticale putten te ontdekken die ‘blindschachten’ werden genoemd (foto's 2 en 3). Ze zijn 30 tot 40 meter diep en leiden naar de smalle slijpsteenstroken, tussen de schistlagen. Deze sites zijn niet beveiligd.

Deze sites zijn niet beveiligd. Het is dus sterk aanbevolen om ze samen met een gids te bezoeken.



2.
3.



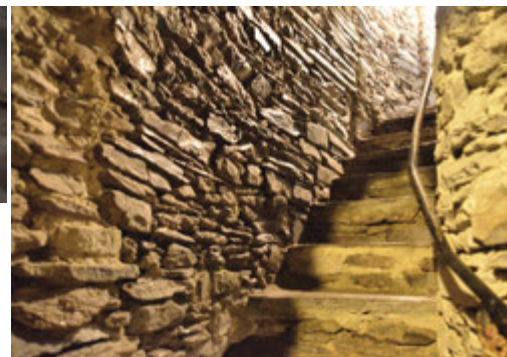
De wandeling gaat verder in het beververde bos van Bonalfa. *"Het is een tegelijk magische en vreselijke plek, want hier vonden sabbats plaats in de aanwezigheid van de duivel in hoogsteigen persoon, en van talloze heksen (macralles), met Gustine Maka als beroemdste."*

HET KASTEEL VAN DE GRAVEN VAN SALM

Er is nog maar weinig over van het landgoed van de graven van Salm, hoogstens een versterkte poort met kleine openingen, droge grachten en een deel van de omwalling. Dat geeft toch wel een klein idee van de monumentaliteit van de defensieve architectuur uit de veertiende eeuw.

Anne de Bremaecker, onze dynamische gastvrouw, legt uit: *"De muren zijn 5 meter dik en 12 meter hoog. Ze bestaan uit schiststeen en arkose en werden 'in extremis' van de sloop gered. De Amerikanen vonden het immers handig om de materialen te hergebruiken tijdens hun offensief. Ik maakte als kind de heropbouw van een deel van de muren mee. Er zitten nog altijd zalen verborgen, waaronder een kelder met een visgraatgewelf die als gevangenis diende."* Boven op de top van de torens, verschijnt het dorp Salmchâteau, helemaal in paarse schist.

Tijdens de Open Monumentendagen laat onze zeer vriendelijke gids het publiek nader kennismaken met de locatie.



Toeristische Dienst van Vielsalm-Gouvy

avenue de la Salm, 50
B-6690 Vielsalm
+32 (0)80 21 50 52
info@vielsalm-gouvy.be
www.vielsalm-gouvy.be



Vielsalm • D1

MACRALLES OF « NEURES BIËSSES »

Het is een oude traditie in Vielsalm. Op 20 juli barst de heksensabbat los. Een bonte optocht trekt van het gemeentelijk park naar de 'Tienne Messe' vlakbij het centrum. Het doel is de sleutel van de stad, het symbool van het burgerlijk gezag, stelen van de burgemeester. De volgende dag gaat de slotstoet uit en begint het feest van de blauwe bosbes, dat eraan herinnert dat deze lekkere vrucht welig bloeide op de velden van de Salm, en daar vaarden de honderden plukkers die ze in België en in het buitenland verkochten, heel goed bij. De blauwe bosbessen en hun afgeleide producten zoals pasteien, likeur, taart en snoepjes, worden verdedigd door de broederschap van de blauwe bosbes, die elke eerste zaterdag van september zijn kapittel bijeenroep. Info: www.vielsalm-gouvy.be

WANDELING 'VICTOR HUGO'

Victor Hugo schetste de indrukwekkende ruïnes van het kasteel omstreeks 1862. Hij kwam onder de charme van de poëtische sfeer van de omgeving. Een wandelroute van 7 km is trouwens aan hem gewijd. Deze vertrekt aan de Madeleine-brug in Salmchâteau. De wandeltocht is beschikbaar bij de toeristische dienst van Vielsalm.