

Le géosite de l'Améthyste d'Auvergne : valorisation du patrimoine géologique et minier au service du développement géotouristique

Pierre LAVINA, Adrien LABRIT & Nicolas LEGER

La maison de l'Améthyste, château de Montfort, mairie, 2, route Sainte Catherine, 63580 Le Vernet la Varenne. maison.amethyste@orange.fr

Résumé

Le géosite de l'Améthyste d'Auvergne comporte 13 gîtes minéraux de quartz améthyste, situés à l'ouest du massif cristallin varisque du Livradois (Puy-de-Dôme, France). L'essentiel des anciennes exploitations se situent sur sept communes appartenant au Parc naturel régional du Livradois-Forez : Aix-Lafayette, Saint-Germain-L'Herm, Chaméane, Saint-Etienne-sur-Usson, Champagnat-le-Jeune, La Chapelle-sur-Usson et Le Vernet la Varenne.

Depuis le XVe siècle, la dénommée « Paroisse du Vernet » est réputée être le premier territoire d'exploitation des gisements d'améthyste de France métropolitaine.

Depuis sa création en juin 2009 à l'initiative de la commune du Vernet la Varenne, La maison de l'Améthyste est le Centre d'Interprétation de l'Améthyste d'Auvergne. Cet ensemble comporte un musée de site au sein du château de Montfort et des sentiers de découverte, en cours d'aménagement, des cheminements et des anciennes carrières d'exploitation.

Fréquentée par plus de 12 000 visiteurs, La maison de l'Améthyste, au travers de son approche ludique de la géologie et de la minéralogie et d'une coopération entre les différentes communes concernées, contribue à la valorisation du patrimoine géologique et minier, devenant, ainsi, un vecteur d'identité territoriale et un outil de développement géotouristique de l'ouest du Parc naturel régional du Livradois Forez et de la région d'Auvergne.

Abstract

The geological site of Amethyst Auvergne contains 13 mineral deposits of quartz amethyst located west of Variscan crystalline solid Livradois (Puy-de-Dôme, France). Most of old mining exploitations are into seven municipalities belonging to the Regional Park Livradois Aix-Lafayette, Saint-Germain-Herm, Chaméane, Saint-Etienne-sur-Usson, Champagnat-le-Jeune, La Chapelle-sur-Usson and Le Vernet la Varenne. Since the 15th century, the so-called "Parish Vernet" is deemed to be operating amethyst deposits metropolitan France the first country.

Since its inception in June 2009 at the initiative of the municipality of Vernet la Varenne, la maison de l'Améthyste (the House of Amethyst) is the Interpretation Center Amethyst Auvergne. This set has a site museum in the castle of Montfort and trails, under construction, paths and old quarry exploitation.

Attended by more than 12,000 visitors, la maison de l'Améthyste (the House of Amethyst), through its playful approach to geology and mineralogy and cooperation between different municipalities concerned, contributes to the enhancement of geological and mining heritage, becoming thus a territorial identity and a tool for development of geotourism western regional natural Park Livradois Forez and Auvergne region vector.

184

L'améthyste, quartz de teinte violette

L'améthyste est la variété de quartz de teinte violette. Sa couleur varie du mauve au violet, allant parfois au bleu profond. Cette teinte violette est liée à un excès d'atomes de fer dans les défauts de son réseau cristallin et à l'irradiation naturelle subie par le minéral. Le quartz est un oxyde de silicium. Sa formule chimique simple est SiO_2 . Le plus souvent, les cristaux de quartz ont la forme d'un prisme hexagonal prolongé par une tête pyramidale (ou deux). Sa densité est faible (2,65). Sa grande dureté (7 dans l'échelle de Mohs) permet à ses différentes variétés gemmes (améthyste, citrine, etc.) d'être taillées, polies et facettées par un lapidaire sur disques imprégnés de poudres diamant.

L'améthyste d'Auvergne a cristallisé, à partir de magmas granitiques, dans des fentes en extension de la lithosphère au cours de la formation de la chaîne varisque, entre 400 et 280 millions d'années. Elle se présente le plus souvent en

plaques hérissées des seules têtes pyramidales, ces plaques représentant les parties opposées de druses ou fours à cristaux.

De « a », privatif, et du grec « *metoum* », l'ivresse, depuis l'Antiquité, la légende attribuée à l'améthyste la propriété de soigner ou de préserver de l'ivresse.

L'améthyste, « pierre à bagues » ... dès le XIIe siècle

Dans toutes les religions, l'améthyste demeure la pierre de spiritualité et de méditation. Dans la religion chrétienne, elle orne notamment les bagues portées par les évêques. En effet, « *Vers la fin du XIIe siècle, le savant Marbod, évêque de Rennes, compose un traité sur les propriétés des pierres, traduit et imité dans plusieurs langues, dont les préceptes sont admis jusqu'au déclin du Moyen-Âge, aussi bien par le clergé que parmi les médecins et les orfèvres. L'améthyste fait partie des pierres les plus utilisées* » [Dervieux, 1924]. « *Le violet de cette pierre correspond aux couleurs chrétiennes qui étaient déjà présentes dans les catacombes romaines (lorsque cette religion était interdite) : c'était un signe d'identité pour reconnaître les chrétiens* » (extrait du catalogue d'exposition « Couleurs de la Cathédrale », Amiens Métropole, direction du patrimoine, 2001, In: Lavina, 2013).

Les premières extractions sont mentionnées dès le milieu du XVIe siècle, à l'issue de l'emprisonnement de Marguerite de Valois (1553-1615) par le Roi Henri IV, son époux, de 1585 à juin 1605, dans la forteresse d'Usson, proche d'Issoire (De Valois, 1713). Au milieu du XVIIe siècle, dans son ouvrage « *Les anciens minéralogistes du royaume de France* », publié en 1640 et réédité par Gobet (1779), la Baronne de Beausoleil, marquise de Bertereau et d'Offenbach, écrit, page 363, rubrique « *Mines d'Auvergne* », : « (...) *Au lieu de Pegu, (Paroisse du Vernet), une bonne mine d'amethiftes* ». Aimé Rudel (1966) écrit « *Ce n'était pas une industrie* », mais « *seulement une petite richesse du Seigneur de Châteauneuf en Livradois qui eut l'idée de l'exploiter (...)* ».

Le 23 février 1641, M. Imbert, dans une lettre adressée aux consuls de la ville (archives de Montferrand), déclare qu'il désire recevoir « des pierres glacées et marbrées qui se trouvent dans les cavernes du côté d'Issoire. » [A. Rudel, 1966].

Rapporté, en 1744, par le docteur en médecine M. Le Monnier accompagnant le géographe M. Cassini de Thury, puis, en 1788, par le naturaliste Pierre Jean-Baptiste Legrand d'Aussy, l'améthyste du Vernet à Pégu est si réputée en France qu'elle intéresse des joailliers de Suisse et de Catalogne. La venue des pionniers catalans a été confirmée par l'analyse des textes produits par Esteban de Corbera en 1678 et Joaquim Albareda i Salvado & Socorro Sancho i Valverde en 1765 (*In*: Lavina, 2013).

Dès 1800, Julien Fouret, exploitant de carrière et chauxfournier dans la plaine d'Issoire, était détenteur d'une carte de visite intitulée « *Mines d'Améthystes – Nouveau Filon – Saint-Barthélémy – Julien Fouret Gérant - Brassac-les-Mines* » [Lavina, 2013].

Dans cette station thermale de Royat existe, depuis 1837, la bijouterie « *Aux pierres fines* », dirigée par trois générations d'une même famille. Partenaire de La maison de l'Améthyste, l'artiste Eliette Ballot, arrière-petite-fille de Mr Honoré Fleury, son inventeur, perpétue encore aujourd'hui la tradition de création et de réalisation de bijoux d'améthyste [Lavina, 2013]. M. Ballot réalise, en 1840, une magnifique parure nommée « *Napoléon III* », bijoux d'or et d'améthyste facetée du Vernet, dont le collier est orné d'un pendentif en « *Saint Esprit* ».

Dès 1898, le géologue et minéralogiste Joseph Demarty relance l'activité en initiant une véritable filière industrielle et artisanale. Dans ce but, il achète des terrains sur la commune du Vernet la Varenne (La Fontaine, La Croix et Chambelève), emploie des ouvriers et crée la « *Société Anonyme des Pierres Précieuses d'Auvergne* », qui émet des titres pour actionnaires en relation avec la banque Chalus à Clermont-Ferrand. À Royat, il transforme un moulin en taillerie, utilisant la force hydromotrice du torrent de La Tiretaine pour actionner les meules ; les productions sont valorisées et vendues dans toutes les stations thermales d'Auvergne. « *Cinq tonnes d'améthyste brut sont extraites des carrières, prêtes à être taillées et polies* » [Demarty J., 1898, in Lavina P., 2013]. L'inventaire qualifié du géopatrimoine minier de la commune du Vernet la Varenne permettra bientôt de redécouvrir les vestiges de ses différentes exploitations (P. Lavina, à paraître).

Mr Wilherme, mineur originaire de Lorraine, alors province allemande, a exploité, à la suite de Julien Fouret, le filon de la Croix Saint-Barthélémy, situé aux confins

méridionaux de la commune du Vernet la Varenne. De son exploitation datant de 1909 nous restent deux témoignages photographiques de grande qualité [Lavina, 2013].

Succédant à Mr Demarty, c'est Mr Staelhing, Mr Honoré Fleury, puis sa fille Mme Blanche Noir, qui donneront toute l'importance à la taillerie de Royat, laquelle cessera son activité commerciale en 2004 [Lavina, 2013]. Reprenant le bail d'exploitation signé par Mr Wilherme avec Mr Astier, son propriétaire, Mr Staelhing garde les travaux d'extraction du filon de la Croix Barthélémy. Depuis la fin de l'année 2013, la taillerie est la propriété de la Ville de Royat.

Dernières recherches, inventaires, exploitations et profits ...

En 1962, une exploitation d'un filon est faite vers le gisement des Claustres, commune de Chaméane. En 1962 - 1963 et 1970 - 1980, le CEA et la COGEMA s'engage dans la prospection d'uranium sur le site du Bois de Laroye et des Claustres, commune de Chaméane. L'extraction du minerai de pechblende n'est pas facile, les travaux menant à une exploitation continue sont abandonnés. Au cours de l'inventaire des ressources minéralogiques de France, réalisé en 1971 par le BRGM, sont dénombrés et décrits 13 gîtes de quartz améthyste, situés à l'ouest du massif cristallin varisque du Livradois [Lavina, 2013].

Entre 1974 et 1975, deux entrepreneurs de la région de Clermont-Ferrand lancent une prospection sur deux anciens gisements, Le Chéry (Cassini de Thury & Le Monnier, 1744) et La Croix (Demarty, 1898). Sur cette dernière zone, appliquant le nouveau Code minier (1971), ils ouvrent une carrière à ciel ouvert et tentent d'atteindre les anciens travaux du gisement de la Croix Barthélémy (Chermette, 1976). Souvent envahie par l'eau souterraine suintant abondamment du monzogranite, les exploitants sont contraints d'installer une pompe au fond de la fouille. Une galerie taillée dans du quartz blanc est découverte à 30 m de profondeur. La masse filonienne d'améthyste y est diffuse, les druses présentent de belles plaques de cristaux centimétriques, néanmoins, peu de pierres gemmes sont extraites. Faisant suite à son père, un des exploitants, depuis 1976, Mr Jacques Dreher, lapidaire et gemmologue diplômé, bijoutier à Clermont-Ferrand et au musée de la Grotte-Taillerie au pied

du puy de Dôme, présente au public des démonstrations de taille et de polissage de pierres fines.

Entre 1980 et 1983, le BRGM Auvergne réalise l'inventaire minéralogique dans le cadre du début du levé de la carte géologique de Saint-Germain Lembron, qui sera fait entre 1999 et 2004. La feuille est disponible sur le site <http://infoterre.brgm.fr/> des éditions BRGM depuis la fin 2013.

Études, classes pédagogiques et balades nature et patrimoine ... vers un outil géotouristique

En 1996, pour l'association PEP, Montboissier, en Livradois, les géologues volcanologues Pierre Lavina – Terre et Volcans® et Jean-Marcel Morel - Terra Mater, étudient, qualifient et encadrent les premières classes de découverte pédagogique de l'améthyste au Vernet la Varenne.

188

En été 2003, à l'initiative de l'Office de Tourisme du Vernet la Varenne, la première balade grand public « à la découverte de l'améthyste » rencontre un franc succès... 81 personnes y participent.

En 2004, le Maire du Vernet la Varenne fait réaliser une étude de valorisation géotouristique [Cabinet Alliances, 2005], favorisant un choix des géosites les plus adaptés à la visite.

En 2006, le BRGM Auvergne et le Conservatoire d'Espaces Naturels Auvergne inscrivent une fiche sur l'améthyste des 13 gisements dans l'Inventaire Régional du Patrimoine Géologique de l'Auvergne.

De 2003 à 2008, obtenant le label du Parc naturel régional Livradois Forez, P. Lavina mène la Balade Nature et Patrimoine « à la découverte de l'améthyste », qui attire, chaque été, plusieurs centaines de participants.

En 2006, après avoir participé à l'une des balades Nature et Patrimoine, un amateur achète une parcelle et commence à creuser l'un des sites sur la commune de La Chapelle-sur-Usson.

De 2008 à 2009, la coopérative GEOLografis, basée à Cournols dans le Puy-de-Dôme, réalise l'étude de consolidation du projet de valorisation touristique, conçoit et crée des outils pédagogiques (exposition et animations).

En 2009, le musée de La maison de l'Améthyste ouvre au public. D'abord situé dans l'ancien hôtel de La Poste, Place Saint Roch, au Vernet la Varenne, elle présente le premier espace muséographique « L'Améthyste d'Auvergne, g'emme », qui accueille 937 visiteurs.

Fin 2009, la vidéo « à la découverte de L'améthyste au Vernet la Varenne » est produite et éditée sous forme d'un cd-rom d'animation associé à 6 cartes postales sur l'histoire de l'améthyste d'Auvergne. Un extrait de la vidéo animée, présentée dans l'espace muséographique, est visible sur le site internet www.laterreendessins.fr.

En 2010, à l'initiative de la commune du Vernet la Varenne, les Communautés de communes Pays de Sauxillanges et Bassin Minier Montagne, ainsi que des partenaires privés, acteurs touristiques de leur territoire, participent à sept réunions de concertation pour un Pôle d'Excellence Rural « Sur les chemins d'Améthyste ». Notre projet, bien qu'ambitieux, n'a pas été retenu. Durant cette période, La maison de l'Améthyste accueillait 1 177 visiteurs.

En 2011, La maison de l'Améthyste est transférée et reconstruite au rez-de-chaussée du château de Montfort, situé sur un promontoire du village visible de toutes parts. Profitant de cet « effet château », la fréquentation annuelle est multipliée par deux, atteignant 2 052 visiteurs.

À l'initiative du Conseil général du département du Puy-de-Dôme, par la présence de son logo Améthyste, la commune de Le Vernet la Varenne est indiquée sur une des tables de lecture des paysages du Sud du sommet du Puy de Dôme, Grand Site de France. La réalisation de ces tables a été confiée à la coopérative GEOlografis - www.laterreendessins.fr.

En 2012, à la demande du Conseil général du Puy-de-Dôme, une seconde étude de valorisation géotouristique permet de préciser un modèle économique pour le développement des activités de La maison de l'Améthyste. Sa trame argumentée sert désormais de cadre pour équilibrer les dépenses d'investissements et de fonctionnement par des recettes variées. L'exposition « Le quartz dans tous ses états » occupe une nouvelle tour du château. Les premières démonstrations du lapidaire insistent sur la taille et polissage de « pierres fines » saphir et améthyste. La fréquentation atteint 2781 visiteurs.

En 2013, la création de la « Taillerie du Vernet », l'exposition « Saphir, pierre céleste » et l'atelier pratique « Choisis et polis ta pierre », rattachés à la Balade Nature et Patrimoine « Jeu du Prospecteur », augmentent encore la fréquentation annuelle, qui dépasse les 3000 visiteurs. Le succès de l'atelier de polissage auprès du public familial supplante l'atelier « Minéral, qui es-tu ? », plus adapté aux groupes scolaires.

Valorisation du patrimoine géologique et minier ... entre études de confiserie et de géologie minière

Depuis 2010, une collaboration étroite lie les communes de La Chapelle-sur-Usson et du Vernet la Varenne dans l'aménagement du site d'extraction de la tranchée du filon des Espagnols, située dans le ravin de Pégut. S'en suivent les signatures avec les propriétaires de conventions de passage et de grattage, puis notamment la mise en place du sentier « Jeu du Prospecteur », avec nivellement et mise en sécurité.

Depuis 2011, en collaboration avec Mr Jean-Michel Manaud, professeur de confiserie - chocolaterie et ses élèves du Lycée professionnel François Rabelais à Brassac-les-Mines, nous investissons dans la création et le lancement des pâtes de fruits « L'Améthyste du Vernet® ». 100 kg ont déjà été produit et vendus à ce jour.

Depuis l'automne 2012, des études géologiques, géophysiques, minéralogiques et géochimiques des gisements et des anciens travaux miniers de la Croix Saint-Barthélémy, de Pégut et du Ravin de Chambelève sont en cours. Cette collaboration entre les géologues enseignants de La maison de l'Améthyste et l'Institut polytechnique LaSalle Beauvais permet ainsi aux étudiants, futurs élèves ingénieurs en géologie, de s'initier à la recherche appliquée. Les résultats obtenus feront prochainement l'objet de publications scientifiques.

Valorisation du patrimoine géologique et minier ... vers un développement géotouristique

Au début du projet, certains disaient « *Il y a tellement d'améthyste dans la terre et sur les chemins que c'est pas la peine de monter un musée !* » Mais d'autres en ont fait leur bannière : course d'orientation et circuit VTT « Cade des améthystes », Mutualité Agricole avec une section « Améthyste » et un « Club Améthyste », réunion des anciens de Saint-Etienne-Sur-Usson, etc.

Le projet de pôle d'excellence rurale débouche sur la qualification, le tracé et l'aménagement d'un chemin de petite randonnée (PR « sur les chemins d'améthyste », entre La Chapelle-sur-Usson et Le Vernet la Varenne.

Après les lacs et les volcans, l'améthyste est le minéral emblématique de la région Auvergne. C'est le plus grand gisement de France métropolitaine, comportant 13 gîtes minéraux et 3 zones d'anciennes exploitations à valoriser, le tout situé sur 5 communes et 2 Communautés de Communes, le Pays de Sauxillanges et le Bassin Minier Montagne. Tout concourt donc au montage et au développement d'une offre géotouristique « À la découverte de l'Améthyste d'Auvergne® » .

Ainsi, en Octobre 2013, en collaboration avec le C.P.I.E. du Velay, La Maison du Tourisme organise une excursion de découverte « Richesses et paysages géologiques » dans le Parc naturel régional du Livradois-Forez, qui met en valeur des géosites du volcanisme régional : la Maison du Mont Bar à Allègre (43), Les Orgues de Montpeloux à Saillant (63) et La maison de l'Améthyste, au Vernet la Varenne. Ces trois géosites, qui font partie des 17 géosites remarquables de la région Auvergne intègrent l'association « La Route du Volcanisme ».

En 2014, la commune du Vernet la Varenne, au travers de La maison de l'Améthyste, signera avec le Parc naturel régional du Livradois Forez un engagement dans la « Charte Européenne du Tourisme Durable dans les Espaces Protégés », un label « Europark Federation ». Elle participera au label de l'Année Internationale de la Cristallographie. Egalement à partir de 2014, le passage du P.O.S. en P.L.U. au Vernet la Varenne permettra la création de sentiers de découverte et d'interprétation du patrimoine géologique et minier en liaison avec les activités économiques du territoire.

Ainsi, dans cette dynamique économique qualifiée, La maison de l'Améthyste, initiative de la commune du Vernet la Varenne, crée, intègre, produit et valorise le « Géosite de l'Améthyste d'Auvergne » comme moyen de développement géotouristique.

Remerciements

Nous souhaitons remercier Madame Françoise Bourgne, Maire de la commune du Vernet la Varenne, et les élu(e)s du Conseil Municipal, pour leur initiative à créer et à soutenir La maison de l'Améthyste, ses activités et ses agents. Pour leur aide collaborative, merci aux représentants de communes partenaires : Raymond Astier, maire de La Chapelle-sur-Usson ; Jean-Yves Perron, maire de Chaméane ; André Bardy, maire de Champagnat-le-Jeune, et aux représentants de la Communauté de communes Pays de Sauxillanges. Pour leurs échanges : Gérard Astier, directeur du Musée de La Pierre Philosophale à Issoire ; Guy Pégère, géologue amateur et historien de l'améthyste en Auvergne ; Jean-Noël Borget, géologue conseil au C.P.I.E. du Velay. Pour la création et la réalisation des pâtes de fruits « L'Améthyste du Vernet® », Christophe Potevin, chef d'ateliers, Jean-Michel Manaud, professeur de confiserie - chocolaterie et ses élèves du Lycée professionnel François Rabelais à Brassac-les-Mines. Pour leurs contributions scientifiques, merci aux élèves ingénieurs Adrien Rousselot, Maxime Savatier et Laurie Malheiro, encadrés par Mohamed Nasraoui, professeur de géologie minière, et Pascale Lutz, professeur de géophysique, à l'Institut Polytechnique LaSalle Beauvais.

Références

ALBAREDA I SALVADO J. & SANCHO I VALVERDE S. (1765). - Catalunya el 1765: un informe economic i politic. *In*: Pedralbes revista d'història moderna, VIII, 8/1, 279-297.

CASSINI DE THURY F. & LE MONNIER L. G. (1744). - La Méridienne de l'Observatoire Royal de Paris, vérifiée dans toute l'étendue du Royaume par de nouvelles observations, par M. Cassini de Thury de l'Académie Royale des Sciences. Avec les observations d'Histoire Naturelle, faites dans les Provinces traversées par la Méridienne, par M. Le Monnier de la même Académie, Docteur en Médecine. - *Suite des Mémoires de l'Académie Royale des Sciences*, Hyppolyte-Louis Guérin & Jacques Guérin eds., Paris, 235 p.

CHERMETTE A. (1976).- L'améthyste d'Auvergne. - *Revue de Gemmologie*, 47, 2-5.

DE CORBERA E. (1678). - Cataluña ilustrada, Naples.

DEMARTY J. (1898).- Les pierres d'Auvergne employées dans la joaillerie, la tableterie et les arts décoratifs . - Klinksiek, Paris et Chez l'Auteur, Chamalières, 64 p.

DERVIEUX Lt Col (1924). - La bague au Moyen-Âge. *Revue archéologique*, 5, XIX, 55-78.

DE VALOIS M. (1713).- Mémoires de Marguerite de Valois, reine de France et de Navarre, auxquels on a ajouté son éloge, celui de M. De Bussy & La Fortune de la cour. - J.-F. Broncart, Liège, 485 p.

GOBET N. (1779). - Les anciens minéralogistes du royaume de France. - Rouault, 910 p.

LACROIX A. (1892). - Minéralogie de la France. - Librairie Albert Blanchard, Paris, III, 73-75.

LANSIGU C. & LAVINA P. (2009). - Au Pays de l'Améthyste d'Auvergne. - Coopérative Geografis. Pochette de 6 cartes postales de vulgarisation + un minicdrom contenant le film d'animation 3D « à la découverte de l'améthyste d'Auvergne, au Vernet la Varenne ». - Commune du Vernet la Varenne et @rtis eds. Extrait disponible sur www.laterreendessins.fr

LAVINA P. (2013). - Le géosite de l'Améthyste d'Auvergne : 1^{er} gisement de France métropolitaine. *In*: G. EGOROFF, A. CORNÉE, P. DE WEVER & A. LALANNE (eds.). - Actes du colloque Géopatrimoine, un lustre d'inventaire en France. 10-12 octobre 2012, Digne-les-Bains. - *Mém. H.S. Soc. géol. Fr.*, **13**, 174-187.

LEGRAND D'AUSSY P J-B (1788). - Voyages dans la haute et basse Auvergne. - Paris, 506 p.

RUDEL A. (1966). - Richesses Minéralogiques en Auvergne. - Ed. Volcans, Clermont-Ferrand, 101-111.