



# L'écomusée de la barytine

de Vierves-sur-Viroin



**C. Cassimans**

avec la collaboration de Ph. De Zuttere & J.L. Nef

# CENTRE MARIE-VICTORIN\*

(CMV)

fondé en 1958



## CENTRE DE RECHERCHE ET D'ÉDUCATION POUR LA CONSERVATION DE LA NATURE

associé à Gembloux Agro-Bio Tech (Université de Liège)

- Siège social de la société royale **Cercles des Naturalistes de Belgique®** (CNB) a.s.b.l.
- Travaux de recherche en écologie, sciences naturelles, agronomiques et humaines
- Laboratoire d'écologie des pelouses calcicoles
- Promoteur du **Parc naturel Viroin-Hermeton** (PNVH) avec l'Université de Gembloux – actuellement Gembloux Agro-Bio Tech (Université de Liège)
- Gestion de l'**Écosite de la Vallée du Viroin** (Vierves)
- Gestion de réserves naturelles en collaboration avec le **Département de la Nature et des Forêts** pour les associations sans but lucratif **CNB, Ardenne et Gaume** et **Ligue Royale Belge pour la Protection des Oiseaux**
- Stages d'initiation et de perfectionnement pour écoles, naturalistes, groupes divers, classes de découverte de la nature... en collaboration avec l'**Entente Nationale pour la Protection de la Nature**
- Accueil et encadrement d'étudiants pour thèses ou mémoires
- Formation de guides-nature® (titre protégé)
- Centre de documentation sur les pelouses calcicoles
- Bibliothèque, laboratoires, salles de réunion, auditoire, dortoirs...
- Jardins botanique et de plantes médicinales, sentier des Hyménoptères et géosentier à l'Écosite de la Vallée du Viroin (ancienne gare de Vierves-sur-Viroin)
- Écomusée de la barytine à Vierves-sur-Viroin (visite pour groupes sur demande)
- Comptoir-nature (livres, jumelles, microscopes...)

**Direction :** Léon Woué, président CNB, assisté de Bernard Clesse, assistant de direction, de Patrice Gohy, assistant administratif et de Jean-François Hody, assistant en écopédagogie.

**Conseil de gestion :** pour aider la direction dans la gestion scientifique du Centre, des spécialistes des Universités et de différentes institutions scientifiques belges ou étrangères ont accepté d'être nos conseillers

**Adresse :** rue des Écoles 21 - 5670 Vierves-sur-Viroin  
Téléphone : 060 39 98 78 • Télécopieur : 060 39 94 36  
Courriel : cnbcmv@skynet.be  
Site Internet : <http://www.cercles-naturalistes.be>

\* Ce Centre est dédié au Révérend Frère Marie-Victorin, D. Sc., promoteur des Cercles des Naturalistes au Québec (1885-1944).

### Photos de couverture :

- morceau de barytine en provenance de la mine de Vierves
- vue du terre-plein où se situait le grand hangar avec les machines et où l'on trouve actuellement la cabine protégeant l'entrée du puits
- fond d'une meule qui servait au broyage de la barytine extraite à Vierves.

I.S.S.N. 0773-9419

Dépôt légal C.N.B. : D. /2003/3152/208



Réalisation , photographies , mise en page et impression :  
C. Cassimans SOFAM ( 57/27 ) copyright : C. Cassimans ®  
Rue Cimetièrre d'Honneur 37–5600 Mariembourg 060/312942  
[cassimans@skynet.be](mailto:cassimans@skynet.be)

Avec la collaboration de Philippe De Zuttere , bryologue  
& J.L. Nef, Ingénieur-Agronome

Pour les visites contacter :  
Léon Woué , Conservateur

Centre Marie-Victorin de Verves-sur-Viroin  
Rue des Ecoles , 21–5670 Verves-sur-Viroin  
060/399878 Fx.: 060/399436 [CNBCMV@skynet.be](mailto:CNBCMV@skynet.be)

ou éventuellement : Ph. De Zuttere , Fontaine Saint-Joseph , 26  
5670 Verves-sur-Viroin Tél. / fax. : 060 391970 ou [nowellia@skynet.be](mailto:nowellia@skynet.be)

Brochure réalisée pour le compte des  
**Cercles des Naturalistes de Belgique** a.s.b.l. ( propriétaires du site )



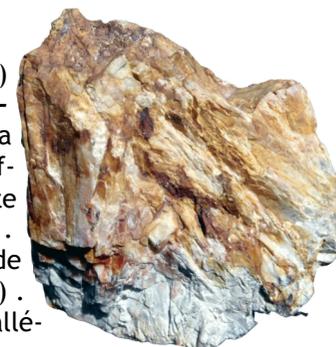
Dépôt légal : D./2003/3152/206  
I.S.S.N. 0773–9419  
Copyright : C.N.B. et C. Cassimans

Tirage spécial de cette brochure réalisé dans le cadre de l'exposition « *Les Minéraux du Parc naturel* » de juillet 2010, mise en place à la Maison du Parc naturel–5670 Nismes

## Qu'est-ce que la barytine ?

La **baryte** est l'oxyde de baryum (  $BaO$  ) ou hydroxyde  $[Ba(OH)_2]$  et la **barytine** ou **barytite** est un sulfate de baryum (  $BaSO_4$  ) dont la densité est égale à 4,48 ce qui permet de la différencier d'autres minéraux tels que la calcite ( densité de 2,72 ), le quartz ( densité de 2,65 ) .

Sa dureté est égale à 3 dans l'échelle de F. Mohs ( calcite = 3, fluorite = 4 et quartz = 7 ) . Le minéral est orthorhombique ( dérive du parallépipède rectangle ) .



Lorsqu' elle est pure, la teinte est incolore ou blanche mais souvent , on la trouve jaune, rouge, brune et parfois grise ou bleutée.

La barytine est opaque aux rayons X .

Habituellement , la barytine forme, avec la calcite, la dolomite, la fluorite et parfois le quartz, la gangue des filons métallifères de type B.P.G.C. ( filons de blende, pyrite, marcassite, galène et chalcopryrite ) .

A Verves , le zinc , le fer et le plomb sont en moins grande quantité que le baryum et c'est la barytine qui prédomine dans le filon . À Matagne , la gangue est surtout formée de quartz .

## Les divers usages

On l'utilise comme pigment blanc pour la peinture et l'émaillage des céramiques, comme matière de charge pour le papier , le tissu et d'autres produits .

On la retrouve en additif dans certaines huiles, dans le verre, le PVC et les pneumatiques . Elle est aussi utilisée comme opacifiant lors des examens radiologiques du tube digestif ( *lait blanc que l'on vous fait boire avant l'examen* ) ainsi que dans l'industrie sucrière .

Un usage , lié à sa densité, en est fait dans les bétons lourds ( *lest de navires, etc.* ) .

Elle sert aussi à la fabrication de bétons opaques aux rayons X ( *centrales atomiques, abris antiatomiques, salles de radiographie* ) .

Dans l'industrie pétrolière , elle est utilisée en vue d'alourdir les boues de forage . En broyant de la barytine et en assurant un mélange homogène avec de la potasse , du charbon et du soufre , on peut fabriquer des fusées de feux d'artifice .

## Où et quand la trouve t-on ?

Le baryum a été découvert en 1807 et le gisement de Verves-sur-Viroin en 1810 . Lors de sa venue à Mariembourg en 1810 , Napoléon au-

rait émis cette réflexion : « ... c'est un gisement à ne pas perdre de vue... ». La minéralisation est connue sur une longueur de plus de deux km. Ce qui permet , en 1850 , d'installer une galerie de reconnaissance à -51 m. utilisée aussi pour l'évacuation des eaux vers le Viroin ( +- 200 m<sup>3</sup> heure ) . Ceci fut fait en ré-utilisant une plus ancienne galerie existante . Cette galerie s' étendait sur 2,5 km de long , c'est-à-dire jusqu'à Matagne-la-Petite . Elle fut partiellement remblayée en 1878 en laissant un passage pour l'écoulement des eaux . De 1976 à 1995 , cette eau était captée et alimentait le village de Vierves ( très calcaire et traces de plomb ? ) .

L'épaisseur du filon variait entre 0,2 à 1 mètre ; très localement il atteignait même 14 m !

### Quelques souvenirs...



On a extrait la barytine à Vierves-sur-Viroin ainsi qu'à Ave-et-Auffe ; à Fleurus une carrière à ciel ouvert fut exploitée jusqu'en 1992.

On la trouve aussi, en faible quantité , à

*Vue des baraquements écroulés . Ceux-ci contenaient les machines de broyage et de triage . L'ensemble disparut vers les années 1982-1983 lorsque un habitant de Vierves fut chargé de « raser » l'ensemble et de vendre la ferraille....*

Chaufontaine , Polleur , Roly , Villers-en-Fagne , Gimnée , Doische , Lavaux-Sainte-Anne , Han-sur-Lesse , Resteigne ainsi qu' à Saint-Ghislain .

*A droite : ancienne carte postale en noir et blanc qui montrait la galerie d'évacuation des eaux de la mine (+- 200 m<sup>3</sup> / heure) vers le Viroin .*

*En-dessous : état actuel de la sortie d'eau de la mine , propriété de la S.W.D.E.*



din-Gilliard et consorts de Huy . Aucune trace à l'Administration communale de Huy en date 20/01/1993 .

Acte d'achat , de cette parcelle , en date du 05 mai 1899 par Eugène Godin Gilliard fabricant à Huy , Joseph Francotte , Industriel à Vierves et Emile Staud , Ingénieur civil , pour le compte de la **Société du Viroin** . Il s'agit d'une « ...pièce de terre de 87 ares 30 ca lieu-dit « Les arins » à Vierves... » .

### Bibliographie :

- BARTHOLOME , P. , 1977 . *Métallogénie de la Belgique , des Pays-Bas et du Luxembourg* . p. 165-180.
- BOCKHOLTZ , G. , 1919 . *Les exploitations de barytine de la province de Namur* . Annales Mines Belges , 2 p.
- DEMAÏFFE , P. , et al. , 1991 . *Géochimie isotopique du strontium des barites , anhydrites , calcites et fluorites de Belgique* . Annales soc. Géol. Belgique. T 113 , fasc. 2 - pp. 231-240 .
- DEJONGHE , L. , 1989 . *Le gisement de Fleurus ( Belgique ) : une concentration de barytine sédimentaire en milieu lacustre piégée dans un paléokarst envahi par des sédiments wealdiens* . Chron. Rech. Min. n° 494. pp. 25-42 - 3 tabl.
- *Explorations détaillées des galeries d'extraction et puits miniers de baryte près de Han-sur-Lesse ( puits de 70 , 40 et 30 m )* . Société Belge de recherche et d' Etude des Souterrains asbl ( SOBERES ) - 1030 Bruxelles .
- GROESSENS , E. , 1985 . *Inauguration de l'usine de traitement de la Barytine par flottation* . NL. Baroids Minerals Inc. et Barytine du Hainaut s.a. 7 p.
- Interview de Monsieur DAPARE Calix de Nismes en date du 12/11/1984 .
- Interview de GERARD Jean à Romerée .
- Interview avec Mr. et Mme. VANHOEVELEN à Vierves-sur-Viroin du 12 au 15/11/1984 .
- Interview de GODERNIAUX Georges à Vierves-sur-Viroin le 06/04/1985 .
- KNAPEN , B. et col. 1984 . *Rapport d'exploration du puits Saint-Joseph à Vierves* . Spéléo Club de Schaerbeek. 2 p.
- *La Mine de barytine de Fleurus* . Bulletin du G.E.S.T. ( Groupe d' Etude des Sciences de la Terre ) - 1030 Bruxelles. Numéro 32 , novembre 1988 , 20 pages .



*Action de capital, au porteur, d'une valeur de 500 Francs émise par les Fonderies et Aciéries d'Olloy, Oignies et Chatelaineau s.a. fondée le 03 avril 1920. Le début d'une richesse.... ?*

mune de Vierves pour envisager une remise en activité de la mine avec d'autres sociétés dont l'Union Chimique Belge...

**12/10/1972** : achat par les époux Georges DUMONT et Valentine FAUX des parcelles 367r et 367q ainsi que les droits de la sprl « Falcon Engineering Company » de Borgerhout .

**--/--/1982-1983 ??** : un habitant du village de Vierves démantèle complètement le baraquement contenant toutes les machines ( meules , poulies , câblerie, etc.... ) qui se situait juste à côté de l'actuel local fermant l'accès au puits . La majeure partie des métaux a été vendue à la ferraille .

**04/04/1984** : Mme. Valentine FAUX , veuve de Mr. Joseph DUMONT (Directeur de la Mine) , Mrs. William et Jacques DUMONT ( les 2 fils ) vendent le bien à Mr. Simon MASSON de Bruxelles ( 300.000 BEF ) .

Il s'agit d'une terre vaine et vague avec ruines ( lieu-dit « Saint-Joseph » ) et « Les Airins » joignant Eugène GODIN-GILLIARD et consorts ainsi que les droits d'occupation éventuels sur la canalisation , le terrain formant assiette de la « Galerie Sainte-Marie » qui relie ce terrain au Viroin .



Vue des anciens baraquements des ouvriers , actuellement devenus l'écomusée de la barytine

**24/08/1992** : Monsieur Simon MASSON vend le bien ( 500.000 BEF ) aux Cercles des Naturalistes de Belgique asbl représentés par Mr. Léon Woué , Président .

#### La production des divers minerais :

1854 : 20 ouvriers , 35 tonnes de galène et 68 tonnes de pyrite

1855 à 1859 : pas de chiffres

1860 : 20 ouvriers , 21 tonnes de galène

1861 : 22 ouvriers , 153 tonnes ( tout confondu )

1862 : 20 ouvriers , 60 tonnes ( tout confondu )

1863 : 15 ouvriers , 13 tonnes de galène et 166 tonnes de pyrite

1864 : 19 ouvriers , 8 tonnes de galène et 79 tonnes de pyrite

etc....

#### Les parcelles cadastrales et leurs problèmes :

Viroinval ( Vierves-sur-Viroin ) section A ? 369 h : appartiendrait à Go-

#### Quelques figures...



**Pierre PRADAL** : né à Venise , est arrivé en Belgique à l'âge de 20 ans avec sa femme . Il descendit d'abord dans une mine de charbon de Charleroi .

Ensuite il travailla à la mine de Vierves « ... cette mine envahie par les eaux, pompée jour et nuit, avec son puits de 94 m. et des galeries de 50 m. s'orientant vers le N.O.... » .

Lorsqu'un filon était atteint , c'était le trafic incessant vers la gare de Vierves afin d'assurer le transbordement de la barytine . Les ouvriers sortaient ruisselants de boue... , de puissantes pompes asséchaient les galeries...

**Georges GODERNIAUX** : selon l'entretien qu'il a eu avec feu Victor LAREPPE , journaliste pour les quotidiens « Le Rappel », « Le Journal de Mons » , ainsi que « L'Echo du Centre » , en date du 06 avril 1985 , voici ce que raconte Georges GODERNIAUX de Vierves-sur-Viroin : « .. Nous avons atteint la profondeur de 95 m. Nous n'avons pas été plus loin . A 55 m. , il y avait aussi un puits où l'on tournait avec des chevaux amenés par la galerie qui débouchait sur le Viroin... » et , plus loin , « ... nous n'avons pas un haut salaire , nous aimions ce travail où l'imagination de chacun était importante... » .



#### Les prémices...

« Mines et Usines - Concession du Viroin » ... Philippeville , le 23 décembre 1853.



Le camion qui servait à transporter le minerai fini vers la gare de Vierves.

Ce minerai est très pur ( +- 90 % ) .

Hélas , des querelles de village empêchèrent l'utilisation de plus gros camions et des passages plus importants sur la voirie....

De plus, certains habitants de Vierves ne voulaient plus boire de l'eau qui aurait été pompée dans la mine où les ouvriers se seraient « soulagés »...

La fin d'une belle histoire ?

Monsieur l'Ingénieur ,  
 ... que je me suis rendu hier à Matagne-la-Grande et à Matagne-la-Petite et de vous faire connaître le résultat de cette tournée .  
 ... 3 fosses de reconnaissance faites par feu le Sieur Debois à l'endroit dit « *le Tilleul* »... la troisième , au point F a été portée à dix mètres en suivant un cran dans le calcaire ; au pied de cette fosse , on a atteint de la galène...

Rapport du **01 décembre 1864** de l'Ingénieur Quoilin

... une galerie de reconnaissance et d'écoulement qui , au 20 septembre , avait 2.000 m d'étendue .



Cette galerie est ouverte à environ 500 m. à l' Est de Vierves dans le schiste eifelien... on a pénétré dans un premier massif de barytine d'environ 30 m d'étendue et , 240 m plus avant , s'est présenté un second massif de cette substance , qui se prolonge sur 200 m environ... .

**Propriétaires successifs :**

Jules DIET et Claude ROBERT travaillant à – 72 m. sur un filon d'une largeur de 5 m.  
 À noter la présence de tuyaux d'air comprimé et du marteau-piqueur.

**16 mai 1850 et 21 juin 1851** : arrêté royal de Léopold , Roi des Belges attribuant octroyant la concession à la « Société métallurgique du Viroin » représentée par les Sieurs H.A. Morsomme, E. Godin-Gillard et consorts...

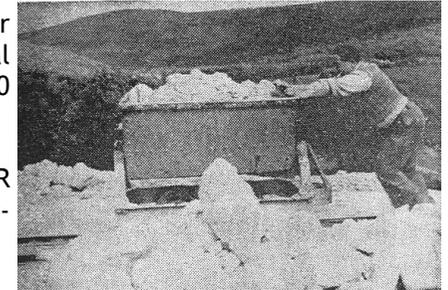
**02 juillet 1854** : arrêté royal octroyant la **Concession du Viroin** pour mines de plomb , zinc et pyrite de fer d'une superficie de 496 ha ( Vierves, Treignes , Matagne-la-Grande et Matagne-la-Petite ) à Mrs. Morsomme , E. Godin-Gillard et consorts qui composent la Société Métallurgique du Viroin . Cette société avait un capital de 1.400 actions .

Arrêt de la production depuis 1866 mais occupation du personnel jusqu'en 1878 pour des travaux de recherches et d'entretien .

**1919** : la propriété de la mine semble toujours être attribuée aux héritiers Sépulchre habitant Havelange ( rapport de 1919 de l'ingénieur des Mines Libert ) .

**25 juin 1942** : ...Robert Mahieu , d'Hermeton-sur-Meuse , négociant en produits minéraux , paye sa redevance locative de 5 francs par tonne

avec un minimum de 300 francs par semestre , au receveur communal de Vierves , soit un solde de 20,20 francs...



**31 mai 1943** : la société SOMIMAR reprend l'exploitation d'une carrière souterraine de barytine...

**31/12/1946** : mise à jour par le géomètre vérificateur des Mines qui attribue cette concession à la Société civile du Viroin à Liège et consorts .

Raymond HANNEUSE poussant un wagonnet (en surface) pour déverser le « mort-terrain » sur la terrasse.

**25 octobre 1948** : le bourgmestre Masson de Vierves réclame à Mr. Sépulchre une copie de la convention conclue entre sa famille et la commune de Vierves au sujet de la mine et ne met pas en doute les affirmations du Directeur de SOMIMAR...

**04 octobre 1961** : ... la Commune de Vierves envoie une lettre au Directeur concernant la prolongation du bail à une durée de 27 ans , mais elle

A côté de l'actuelle cabine de protection du puits se trouvent deux wagonnets qui étaient utilisés en surface afin d'évacuer les déchets et de constituer ainsi le terre-plein actuel . On peut aussi y trouver un ancien « cufa » , sorte de bac cubique qui servait à remonter , à l'aide d'un treuil , les matières extraites au fond du puits . Plus loin derrière se trouve le socle de l'ancien treuil ainsi qu'un vieux réservoir d'eau...



constate qu'aucune redevance n'a jamais été versée à son administration et que les clauses n'ont donc pas été respectées...

**13 mai 1963** : L'administration des Mines envoie Mr. V. Laurent pour discuter du litige entre la commune de Vierves et l'exploitant...

**12 février 1965** : Maître Philippe Herbay , avocat , écrit , en tant que Conseil de la société ARDEXON ( Mr. Costermans ) de Wildert , à la com-