

MINISTERE DES AFFAIRES ECONOMIQUES

ADMINISTRATION DES MINES

Service Géologique de Belgique

rué Jenner 13 - 1040 BRUXELLES

MINISTERIE VAN ECONOMISCHE ZAKEN

BESTUUR VAN HET MIJNWEZEN

Aardkundige Dienst van België

Jennerstraat 13 - 1040 BRUSSEL

Pl. LONGVILLY 179E, No 68

L'ANCIENNE MINE DE LONGVILLY

R. LEGRAND

PROFESSIONAL PAPER

1970 N° 13

L'ANCIENNE MINE DE LONGVILLY.

=====

par R. LEGRAND.

A. - INTRODUCTION.

LONGVILLY se trouve à 10 km à l'Est de BASTOGNE sur la route Bastogne-Clervaux, à la frontière grand-ducale.

L'orthographe officielle et locale est LONGVILLY. LONGWELY et LONGWILLY sont des orthographes périmées et fautives.

La mine de galène (sulfure de plomb), découverte en 1819, est abandonnée depuis 1901. Noyée, la mine sert de galerie drainante dont les eaux sont évacuées par trop plein par l'ancienne galerie d'exhaure dont l'oeil était situé en territoire belge à 50 m de la frontière luxembourgeoise, au pied du versant septentrional du ruisseau de Longvilly. Actuellement, le Service des Eaux du Grand-Duché, après avoir acheté toutes les installations de surface, achemine l'eau à la station de pompage d'Oberwampach, d'où elle est distribuée à 17 communes luxembourgeoises. Le Service des Eaux, à USELDANGE, est dirigé actuellement par l'Ingénieur RATS.

*

* * *

B. - HISTORIQUE.

En 1819, un habitant d'Allerborn, en drainant des terres fangeuses,

mit à jour un bloc de 600 kg de galène filonienne au lieudit Chifontaine, un km au nord-est de Longvilly.

A l'initiative du notaire Antoine SIVILLE, de Bastogne, la "Société de Longvilly" fut fondée le 13 juillet 1821.

Ce n'est que le 26 août 1826 qu'un arrêté accorda une concession pour l'extraction du Plomb avec une redevance de 6 centimes (à l'époque, l'étendue accordée est exprimée par 3213 bonniers et 58 perches).

Les travaux débutèrent le 2 juillet 1827. La production en minéral trié fut évaluée à 2 millions de livres des Pays-Bas rapportant 26 mille florins.

La galène n'était pas traitée et était vendue comme "alquifoux" (dénomination commerciale de l'époque pour la galène marchande) aux potiers qui en faisaient le vernis des poteries (en passant par la céruse : $PbCO_3$).

En 1839, lors du partage du Duché de Luxembourg la partie luxembourgeoise fut abandonnée et la concession belge ne couvrait plus que 1.180 Ha.

De 1847 à 1865, on creusa une galerie d'exhaure de 2.240 mètres de longueur totale.

La mine fut abandonnée en 1873.

En 1877, l'extraction reprend et les galeries atteignent la profondeur de 110 mètres.

Vers 1880, le lieudit "Chifontaine" est devenu "La Mine" par suite de la construction des logements pour 200 ouvriers et l'ouverture d'une école.

Dès 1882, le minerai de galène est lavé et trié pour récupérer séparément la blende (ZnS) et la pyrite (FeS₂). De la galène, on récupéra 30 grammes d'argent à la tonne.

Entretemps, la mine était passée aux d'Aremberg. Le gouvernement du Grand-Duché a acheté à la famille d'Aremberg l'eau provenant de la mine.

De nombreuses recherches ont été exécutées jusqu'à 10 km de part et d'autre du filon de Longvilly. Elles n'ont livré aucun résultat positif semble-t-il.

La mine a été définitivement abandonnée en 1901, le niveau d'extraction étant descendu jusque 172 m, les pompes étant à 185 m.

*

* *

C. - PRODUCTION.

Les productions annuelles connues, et la productivité par ouvrier, sont consignées au tableau suivant :

TABLEAU DE PRODUCTIVITE DE LA MINE DE LONGVILLY.

<u>Année.</u>	<u>Production</u> <u>en tonnes par an.</u>	<u>Ouvriers.</u>	<u>Rendement unitaire</u> <u>tonnes par ouvrier</u> <u>par an.</u>
1827	(1. 000)	-	-
1864	183	91	2
1865	222	-	-
1867	100	-	-
1868	80	34	2,4
1870	69*	44	1,6
1872	70		
1873	35		
1878	110	100	1,1
1879 (x)	70	100	0,7
1880	696	144	4,8
1881	1. 124	200	5,6
1882	2. 566	250	10,3
1902	0		

(x) 4 mois d'activité à 1 t/jour.

D. - TECTONIQUE.

La minéralisation de galène, accompagnée de blende, pyrite, quartz et calcite (avec pyromorphite, limonite, et calamine dans la zone superficielle d'oxydation) est logée dans un filon-faille, minéralisé en galène sur une largeur de 5 cm à 35 cm.

La faille concorde en gros avec la direction des couches. Elle met en contact à l'Est, suivant un plan de faille, lisse comme un miroir, les phyllades siliceux de la base du Siegénien supérieur - Sg 3 - un peu onduleux et fort clivés en travers, avec le filon.

A l'Ouest, le filon donne des ramifications diffuses dans les quartzophyllades du Siegénien moyen, s'écartant jusqu'à plusieurs mètres du filon principal, ayant donné lieu à des "chassages" fructueux, et à un doublement du filon, en fourchette ou en Y. Des éléments broyés de quartzophyllades sont souvent emprisonnés dans la brèche filonienne. Les pentes du Sg2 à l'Ouest de la faille sont aberrantes par rapport à celles du Sg3 à l'Est, bien que en schéma grossier, la faille soit dans la direction générale des couches. La faille est verticale; les couches sont pentées de 90° à 30° au contact de la faille.

*

* *

E. - ACTUALITE.

Le plomb lingot vaut actuellement 14.400 f la tonne métrique. La galène PbS renferme 86,6 % de plomb et 13,4 % de soufre. Il faut donc 1,155 tonne de galène pour obtenir une tonne de plomb.

La plus haute productivité atteinte par la mine de Longvilly est de 10 t/an/ouvrier, correspondant à 8,7 tonnes de plomb d'oeuvre, soit aujourd'hui 125.000 francs. Il s'agit du chiffre brut dont il faut déduire le

prix du traitement de minerai à la tonne ainsi que les amortissements du capital engagé dans la réouverture de la mine et le nouvel équipement, sans oublier les frais d'exhaure, la sécurité sociale, etc...

Nous doutons qu'un prix de revient rentable puisse être obtenu aujourd'hui, compte tenu du coût de la main d'oeuvre spécialisée.

*

* *

F. - HYDROLOGIE.

La mine de Longvilly est devenue en fait une galerie drainante de 100 m de haut et 2 km de long. Il s'agit donc d'un ouvrage d'art exceptionnel pour capter une nappe aquifère très pauvre.

Il n'y a AUCUNE chance de rencontrer, sous la nappe phréatique, d'autres nappes en profondeur. Vouloir espérer le contraire est de l'utopie quand on connaît un tant soit peu la pauvreté hydrologique des schistes et quartzophyllades du Siegénien.

*

* *

BIBLIOGRAPHIE.

ENGEL SPACH et LA RIVIERE - 1828 - Description géognostique du Grand-Duché de Luxembourg.

Mém. cour. Acad. Royale, Bruxelles, t. VII, pp. 114-115.

BENOIT, M. - 1832 - Description du gisement et de l'exploitation du minerai de plomb de Longwely.

Bull. Soc. Géol. France, Paris, t. III, pp. 272-274.

BENOIT, M. et CAUCHY, M. - 1833 - Notice sur les gîtes métallifères de l'Ardenne et Description de la Mine de Plomb de Longwely.

Annales des Mines, Paris, 3e série, t. IV, pp. 420-430.

DUMONT, A. - 1848 - Mémoire sur les terrains ardennais et rhénans (Notes inédites de BENOIT).

Mém. Acad. Roy. Belgique, Bruxelles, t. XXII, pp. 236-237.

STAINIER, X. - 1896 - Carte géologique au 1/40.000, planchette 197 : Longchamps-Longvilly.

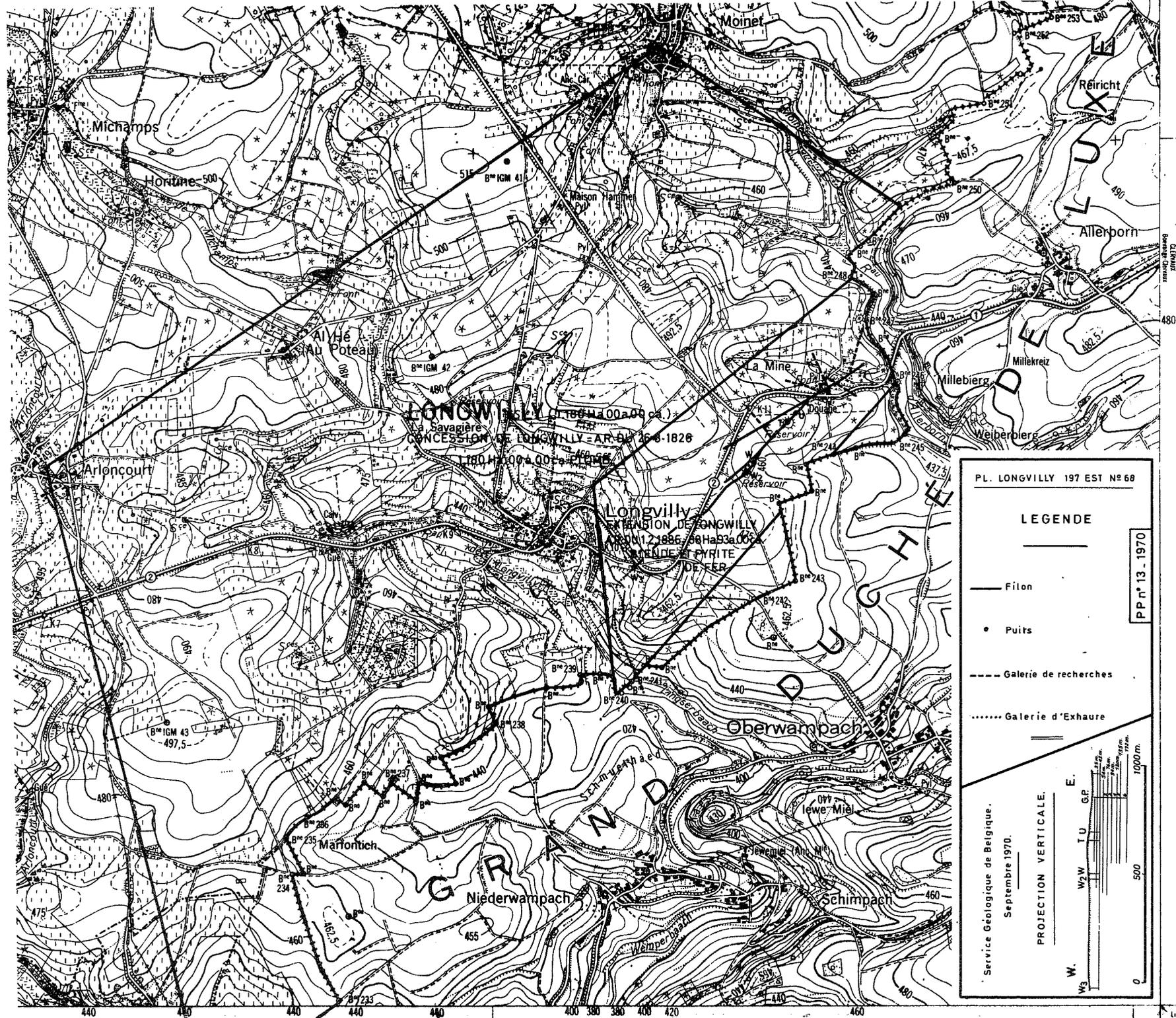
Serv. Géol. de Belgique, Bruxelles.

RAPPORTS de l'Administration des Mines sur la situation de l'industrie minière et métallurgique de la province de Luxembourg.

1. Ch. CLEMENT - 6 avril 1869, 30 pp - page 3.
2. Ch. CLEMENT - 29 avril 1871, 15 pp - pages 8 et 9
3. J. VAN SCHERPENZEEL - THIM - 20 mai 1874, 7 pp. - page 2.
4. Ch. CLEMENT - 27 avril 1880, 15 pp. - pages 3 et 4.
5. Ch. CLEMENT - 9 juin 1881, 15 pp. - page 4.
6. J. VAN SCHERPENZEEL - THIM - 1883, 19 pp. - pages 2 et 4.
7. Joseph LIBERT - 21 avril 1903, 19 pp. - page 1.

R. LEGRAND - Bruxelles - 28 octobre 1970.

=====



PL. LONGVILLY 197 EST N° 68

LEGENDE

- Filon
- Puits
- - - Galerie de recherches
- Galerie d'Exhaure

Service Géologique de Belgique.
Septembre 1970.

PROJECTION VERTICALE.

W. W₂ W₃ T U G.F. E.

0 500 1000 m.

PP n° 13 - 1970