



AFBEELDING 1. | Foto van de Grande Maschia, (foto door auteur in 2016).

Blegny, de oudste Nederlandse steenkoolmijn

HANS ERREN
HANS.ERREN@CGG.COM

Tussen Maastricht en Luik ligt in België nabij Blegny, Nederlands oudste steenkoolmijn. Dat klinkt vreemd, maar nadat mijnbouw in Blegny in de eerste helft van de 15e eeuw was begonnen, werd het gebied in 1661 – na de Tachtigjarige Oorlog – verdeeld tussen Spanje en de Nederlandse Republiek. Daarbij werd de heerlijkheid Trembleur, met de dagzomende steenkoollagen, een Nederlandse enclave in het Spaanse (en vanaf 1713 Oostenrijkse) rijk. Hoewel in Kerkrade het delven van steenkool onder het beheer van de Abdij van Rolduc al in de twaalfde eeuw plaatsvond, bleef dat gebied tot aan de Franse tijd altijd Spaans en Oostenrijks. Zo kunnen we met recht vaststellen dat Blegny de oudste mijn van Nederland is. Na sluiting



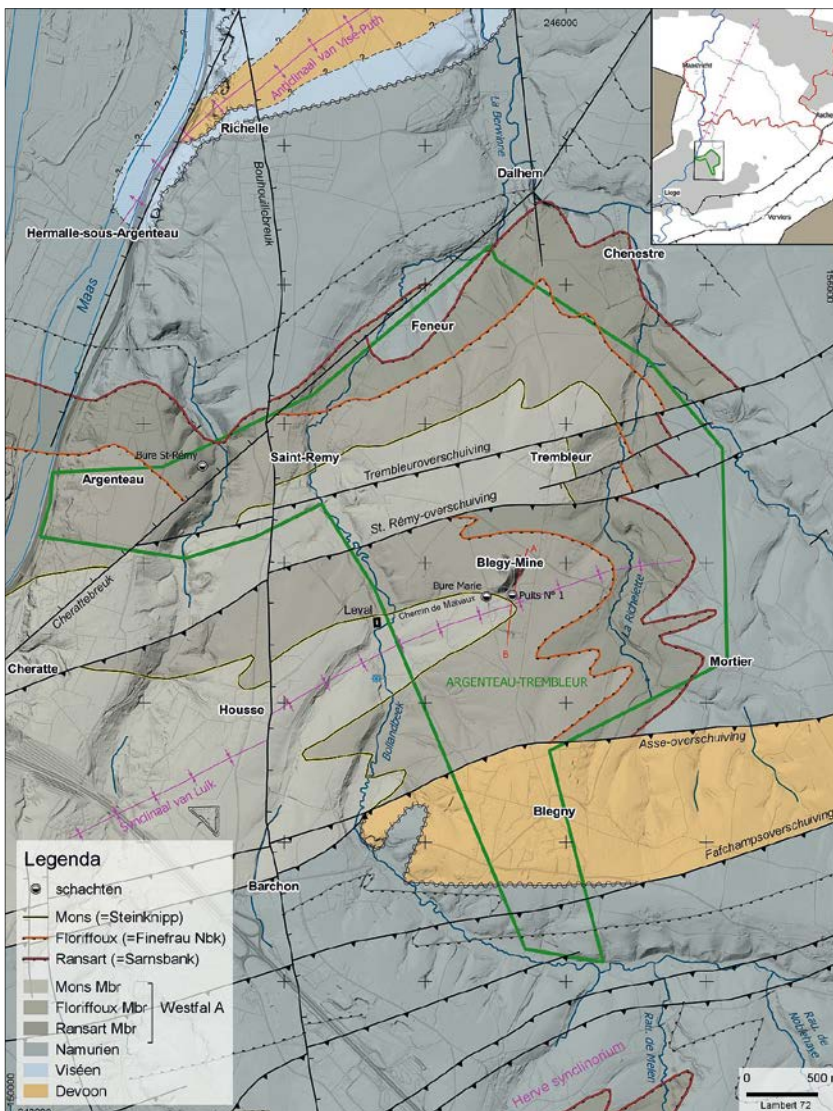
in 1980 werd de mijn als museum opengesteld voor het publiek. Bezoekers kunnen onder leiding van een gids ondergronds afdalen naar het -30 meter niveau en dan via de *Grande Mascafia* steenkoollaag afdalen naar -60 meter (Afb. 3). Blegny kreeg in 2012 de status van UNESCO Werelderfgoed. Dit artikel gaat in op de concessiegeschiedenis en de lokale tektoniek en stratigrafie.

Geschiedenis

Het gebied ten oosten van Luik vormde vanaf de Middeleeuwen het graafschap Dalhem, een van de Landen van Overmaas. In de 13e eeuw verwierf de invloedrijke abdij van Val-Dieu het 'tiendrecht' (belastingrecht) over de boerderij Leval in het dal van de Bollandbeek. In de steile wanden van het beekdal dagzoomt steenkool, die onder beheer van de monniken vanaf de vijftiende eeuw ontgonnen werd. Op de plek van de afgegraven steenkoollaag *Mascafia* loopt nu de holle weg *Chemin de Malvaux*. Aan het einde van de Tachtigjarige Oorlog werd in 1648 dan wel de Vrede van Münster gesloten tussen Spanje en Nederland, maar voor Overmaas duurde het nog tot 1661 voor er een 'Partage traktaat' (scheidingsakte) afgesloten werd die precies vaststelde hoe de grens tussen de 'Spaansen' en de 'Staatsen' liep. Voor het Graafschap Dalhem liep de grens door de Bollandbeek waarbij de westelijke oever met daarop de hof en watermolen van Leval Spaans bleef. Op de oostelijke oever werd de heerlijkheid Trembleur met de rijke steenkoollagen een Staatse enclave in Spaans gebied.

Na de oorlog was er in het heersende machtsvacuüm de belastingheffing nog niet geregeld. De ontvanger der domeinen, Rutger van Ylem klaagde in 1664 in een brief aan de Staten-Generaal in Den Haag dat er in het Staatse land van Dalhem steenkoolwinning zonder belastingafdracht plaatsvond. Daarom werd door de Staten-Generaal in 1668 een nieuw mijnreglement voor Staats Dalhem uitgevaardigd (zie Afb. 4). De Spaanse Nederlanden werden in 1713 bij de Vrede van Utrecht overgedragen aan Oostenrijk. In een ordonnantie over de Maastol in Navagne (bij Eijsden) uit 1716 worden Servais Pennay en partners genoemd als houders van het mijnprivilege van de Staten-Generaal. In die ordonnantie (=verordening, zie Afb. 5) wordt aan de Staatse steenkooldelvers door de Oostenrijkers een toltarief van 12 stuivers per Maasvracht steenkool opgelegd en omdat Trembleur ook een Staatse enclave binnen Oostenrijks gebied was, werd er een jaargeld van 20 rijksdaalders geheven voor het vrije vervoer van steenkool over de Oostenrijkse wegen naar de Maas toe (1 rijksdaalder was 60 stuivers, een arbeidersdagloon was ongeveer 7 stuivers).

In 1779 is Gaspard Corbesier concessiehouder in Trembleur (Afb. 6) en wordt schacht Marie afgediept. Daarna vinden in korte tijd veel soevereiniteitswisselingen plaats: In 1785 wordt Trembleur – na 124 jaar een Staatse enclave te zijn geweest – overgedragen aan het Oostenrijks gezag. In 1794 vallen de Fransen binnen, in 1814 is het gebied weer Nederlands en tenslotte wordt het in 1839 Belgisch. De komst van de stoommachine maakt het mogelijk om steenkool te winnen onder de grondwaterspiegel die op 90 meter onder het maaiveld ligt. De concessie van Trembleur wordt in 1883 samengevoegd met die van het westelijke Argenteau, maar dit gefuseerde mijnbedrijf gaat in 1887 failliet. Daarna blijft de steenkool ruim 30 jaar onontgonnen tot in 1919, na de Eerste Wereldoorlog, een nieuwe concessie wordt toegekend. Een tweede schacht wordt afgediept die tegenwoordig bekend staat als *Puits No 1*. In 1940 blaast het terugtrekkende Belgische leger deze hoge schachtbok op als sabotagemaatregel voor de invallende Duitsers zodat die hem niet als strategisch uitzichtpunt



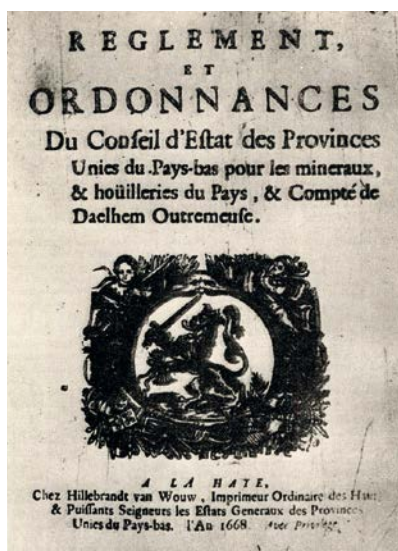
AFBEELDING 2. | Geologische kaart Paleozoïcum (door auteur).
Geologische kaart van het gebied rondom Blegny met legenda.



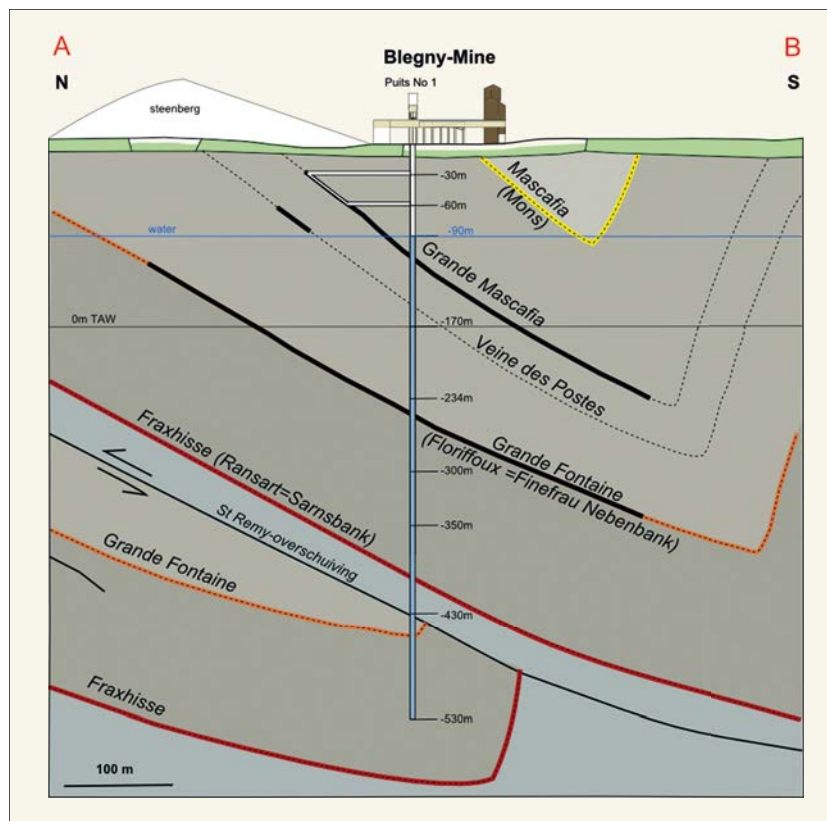
kunnen gebruiken. In 1943 is de herbouwde schachtbok (Afb. 7A) gereed maar de productie draait op een laag pitje en vindt plaats via schacht Marie (Afb. 7B). Na de oorlog neemt de winning snel toe: in 1970 wordt een maximum bereikt met een productie van 232 duizend ton, op het hoogtepunt heeft de mijn 680 mensen in dienst. De mijn draait nog verder tot ze als laatste mijn van het Luikse bekken op 31 maart 1980 sluit. Omdat de natuurlijke grondwaterspiegel met 90 meter ver onder het maaiveld ligt, is het mogelijk om de mijn na de sluiting voort te zetten als bezoekersmijn, de eerste toeristische bezoekers waren al in 1978 in de nog werkende mijn afgedaald (Afb. 8). In 2012 wordt de mijn erkend als UNESCO-werelderfgoed. Op 17 december 2015 wordt de mijnvergunning door de Waalse regering ingetrokken en is de mijnconcessie Argenteau-Trembleur na meer dan vijfhonderd jaar mijnbouw definitief opgeheven.

Stratigrafie

De oudste lagen die dagzomen in het studiegebied zijn Devonisch. Het oudste Carboon (Viséén) werd afgezet als mariene kalksteen, daaropvolgend vond er in het Namurien een verlanding plaats waarbij continentale kleien en zanden werden afgezet. Aan het begin van het Westfalien zien we de eerste moerasbossen verschijnen (Afb. 9), die als koollagen getraceerd kunnen worden tot in het Ruhrgebied in Duitsland. De continentale steenkoolafzettingen worden afgewis-



AFBEELDING 4. | *Mijnreglement 1668, het titelblad (publiek domein).* (in: Raedts, 1953 p 446)



AFBEELDING 3. | *Geologisch mijnprofiel (door auteur) ook te vinden op Wikimedia Commons)*

seld met korte mariene transgressies die kenmerkende gidsfossielen van inktvissen en brachiopoden bevatten. Daarna is er een groot hiaat tot aan het krijt, dat discordant als ondiep mariene kalksteen van enkele meters dikte wordt afgezet. In het holoceen worden rivierdalen uitgesleten en beekafzettingen afgezet.

De geologische beschrijving van het gebied gaat terug tot in de negentiende eeuw, waarbij mariene fossielhorizonten de stratigrafische grenzen vormden. Deze horizonten lopen dwars door de tijd. De naamgeving van de steenkoollagen in het Luikse bekken was gecompliceerd: iedere mijn hanteerde zijn eigen benaming en omdat in het begin tektonische overschuivingen in het gebied niet als zodanig werden herkend, kon het voorkomen dat eenzelfde steenkoollaag zelfs binnen één mijnbouwconcessie verschillende namen kreeg. Zo werd binnen de Trembleurconcessie de laag *Mascafia* in het noorden als *Nouvelle Veine* (= laag Mons Afb. 2 en 3) aangeduid. In de jaren vijftig harmoniseerde Hyacinthe Chaudoir de carboonstratigrafie van het Luikse bekken. Daarna correleerden onder andere Willem Kimpe en Eva Paproth de stratigrafie met de nabije Nederlandse en Duitse steenkooldistricten. De Belgische carboonstratigrafie werd in 2001 als laatste herzien.

De steenkool (Afb. 10) in de Trembleurconcessie is afgezet in het Onder Westfalien A, in België onderverdeeld in de Ransart member en de Floriffoux member (met de koollagen Fraxhisse - Mascafia). Deze komen in het Akens District overeen met de Carl Friedrich Schichten en Pannesheide Schichten (met de koollagen Sarnsbank - Steinknipp) en in Zuid Limburg met de Baarlo-groep (met de koollagen GB2 - GB10).

De stratigrafische members in het Onder Westfalien A (Afb. 10) die voorkomen in het gebied zijn als volgt gedefinieerd:

Ransart member

De basis van de Ransart member is de mariene Sarnsbank (=Fraxhisse/Ransart) -horizon met *Gastrioceras* inktvisfossielen die de grens vormt tussen



het Namurien en het Westfalien. De horizon ligt vlak boven de Fraxhisse (=Ransart/Sarnsbank GB2) koollaag.

Floriffoux member

De basis van de Floriffoux member is de mariene Finefrau nebenbank (=Bouxharmont/Floriffoux) -horizon met *Gastrioceras* inktvissen (ammonieten) en *Lingula* brachiopoden (Bivalve of tweekleppige die dmv een 'arm' zich kan vasthechten aan rotsen of bodem) die de grens vormt tussen de Ransart en Floriffoux members. De horizon ligt vlak boven de Grande Fontaine (=Flouriffoux/Finefrau Nebenbank GB6) koollaag.

Mons member

De basis van de Mons member is de mariene Wasserfall (=Mons) -horizon met *Lingula* brachiopoden die de grens vormt tussen de Floriffoux en Mons members. De horizon ligt vlak boven de Mascafia (=Stenaye/Steinknipp GB10) koollaag.

De *Grande Mascafia* koollaag in de Floriffoux member, die bezocht wordt tijdens de ondergrondse rondleiding (Afb. 1 Intro Afb.) in de Blegny museummijn, is gelijkgesteld met koollaag Plasshofsbank GB9. De Sarnsbankhorizon wordt gedateerd op 316,5 miljoen jaar, *Grande Mascafia* is ongeveer 315,3 miljoen jaar oud.

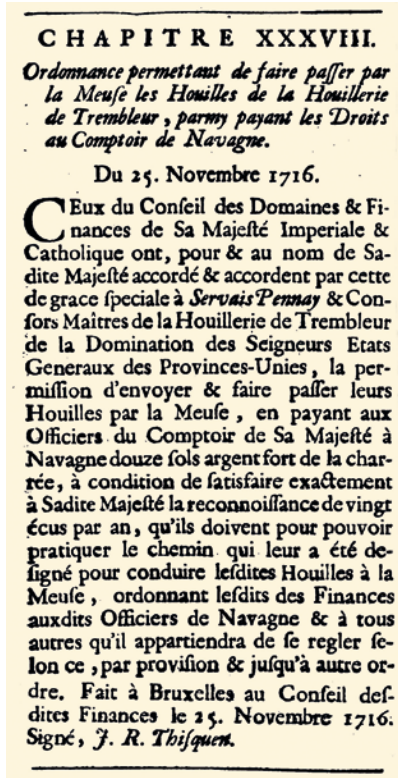


7A



7B

AFBEELDING 7. | Foto's schachtgebouwen (7A Puits no 1, auteur 2016, 7B Puits Marie, Wikimedia Commons).



AFBEELDING 5. | Ordonnantie 1716 (publiek domein). (in: Placcaerten, ordonnantien, edicten, reglementen, tractaeten ende privilegien in dese Nederlanden google books pdf p 679)



AFBEELDING 6. | Fragment Ferrariskaart 1779 (in publiek domein Wikimedia Commons)



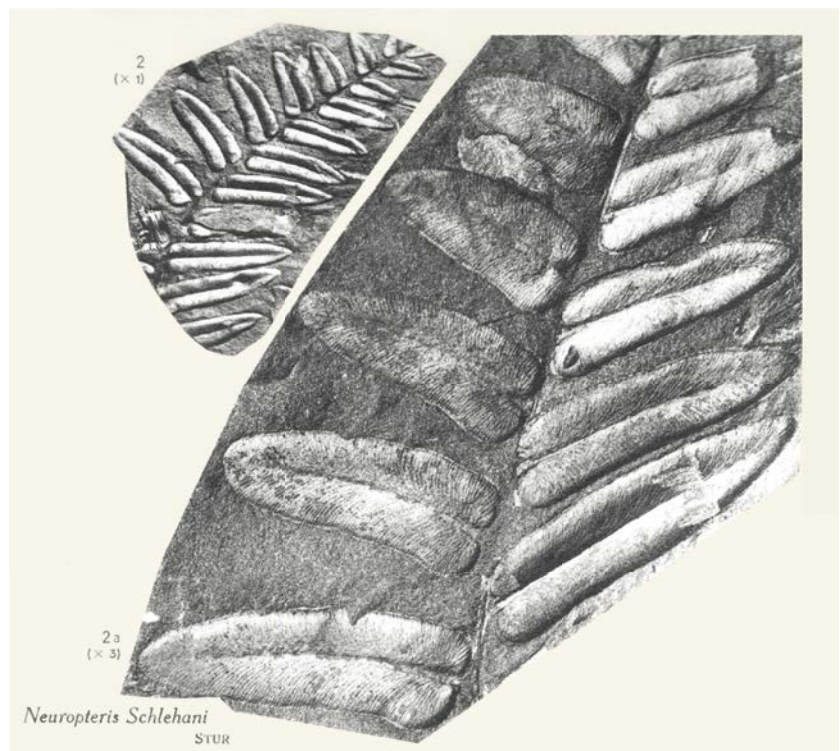


AFBEELDING 8. | Foto van een steengang in Blegny Mine. Bron: Wikimedia Commons.

Structurele Geologie

De steenkoollagen in België liggen gedrapeerd (Afb. 2) rondom het Massief van Brabant. Aan de zuidkant van het massief liggen de historische Noord-Franse en Waalse mijngebieden van Nord-Pas de Calais, Borinage, Centrum, Charleroi en Luik. De steenkool wordt begrensd door de randbreuk *Faille Bordiere* en de overschuiving *Faille du Midi/Faille Eiffelienne*. Deze laatste breuklijn wordt in Duitsland voortgezet als de overschuiving van Aken. Deze grote overschuivingen vormen de voor-grens van de Hercynische (varistische) deformatie. Op regionale kaarten wordt de verbinding tussen Luik en Aken als een rechte lijn doorgetrokken, maar de exacte loop van de overschuiving tussen de *Faille Eiffelienne* en de Akense overschuiving is een wetenschappelijk debat dat nog steeds voortduurt omdat het Paleozoïcum ter plekke bedekt is met Krijtafzettingen.

De Agenteau-Trembleurconcessie is de meest oostelijke van het Luikse steenkoolbekken. In de richting van Luik wordt het bekken snel dieper. Ten zuidoosten van de concessie ligt nog wel het Hervesynclorium, dat



AFBEELDING 9. | Carboonfossiel uit de Grande Mascafia horizon. Tekening van *Neuropteris Schlehani* Stur, een varen uit het Carboon (Chaudoir 1953).

van het Luikse bekken gescheiden is door een anticlinalstructuur. In oostelijke richting verschijnt het Westfalien daarna pas weer in de buurt van Aken in de dalen van de riviertjes Worm en Inde. In noordoostelijke richting loopt de



Etage	Stratigrafie België	Koollaag België	Koollaag Blegny	Duitsland Aachen	Nederland GBnr
Westfalien A	Mons Member		7 Poignéés 15 Poignéés		
	~~~~~ Wasserfall Marine Band ~~~~~				
	Floriffoux Member	Mons (= Stenaye)	Mascafia	Steinknipp	10
		Strindon	Grande Mascafia	Plasshofsbank	9
	Haway	Veine des Postes	Girondelle	7	
~~~~~ Finefrau Marine Band ~~~~~					
Ransart Member	Floriffoux	Grande Fontaine	Finefrau Nbk	6	
~~~~~ Sarnsbank Marine Band ~~~~~					
Namurien C	Andenneformatie	Ransart	Fraxhisse	Sarnsbank	2

AFBEELDING 10. | Stratigrafiecorrelatie, overzichtelijk schema van de Westfalien A en Namurien C steenkoollagen in België, Nederland en Duitsland (gemaakt door de auteur en geplaatst door hem op Wikipedia).

anticline van Visé-Puth, die in Nederlands Zuid-Limburg de grens vormt tussen de Oostelijke en de Westelijke Mijnstreek. Het kaartgebied wordt verder gedomineerd door overschuivingen, de twee belangrijkste in het studiegebied zijn de St. Rémy-overschuiving en de Asse-overschuiving. De overschuivingen worden doorsneden door latere afschuivingen (Boulhouillebreuk en Cherattebreuk) die in relatie staan tot de Peelslenk. Beweging van de Cherattebreuk leidde op 8 november 1983 tot een aardbeving van magnitude 5.

De kaart van het paleozoicumoppervlak is samengesteld uit informatie van de kaartbladen Cheratte-Argenteau (1953), Zuid-Limburg e.o. (1995) en Dalhem-

Herve (2000) er is verder gebruik gemaakt van de OpenStreetmap database en het 2013-2014 digitaal terreinmodel. Het geologisch profiel is een bewerking van profiel EF in Chaudoir (1953).

## Dankwoord

Mijn dank gaat uit naar mijnmeter Willy Reisiger voor de vrolijke noot tijdens de rondleiding in de Blegny-Mijn, en naar CGG voor het grootformaat scanwerk van Chaudoir (1953).

## Summary

A geologic map of the paleozoic surface of the surroundings of Blegny-Mine in Belgium and a geologic cross section were compiled from existing publications. The coal mine in Trembleur was operating in the early 18th century under a Dutch Republic licence and can therefore be considered as the first Dutch coal mine. Blegny-Mine was awarded a UNESCO World Heritage status in 2012.

Hans Erren, CGG, Postbus 7,  
3417 ZG Montfoort.  
hans.erren@cgg.com

## LITERATUUR

- Raedts, C. E. P. M., 1953. *Het oudste Nederlandse mijnrecht*, *Geologie en Mijnbouw*, vol 15 no 12, p 444-451.

- Chaudoir, Hyacinthe, 1953. *Etude géologique du Bassin Houiller de Liege. Les Concessions Cheratte et Argenteau-Trembleur*, *Association Pour L'Etude de la Paleontologie et de la Stratigraphie Houilleres*, Publication no17, Bruxelles, 109 p, 8 pl.

- Kimpe W. F. M., 1961. *Stratigrafische ontwikkeling en correlatie van de koollagen van de Baarlo Groep, Onder-Westfalien A*, in *Zuid-Limburg met een vergelijking tot die in omliggende gebieden*, *Geologie en Mijnbouw*, vol 40 no 8, p 265-290.

- Paproth, Eva et al., 1983. *Bio- and lithostratigraphic subdivisions of the Silesian in Belgium, a review.*, *Annales de la Société Géologique de Belgique*, vol 106 nr 2, p 241-283.

- Michot, Paul, 1988. *Le synclinorium de Herve*, *Annales de la Société Géologique de Belgique*, vol 110, p 101-188.

- Rijks Geologische Dienst, 1995. *Geologische kaart van Zuid-Limburg en omgeving*, *Paleozoicum schaal 1:50.000*, Rijks Geologische Dienst, Haarlem.

- Barchy, Laurent et Marion, Jean-Marc, 2000. *Carte Géologique de Wallonie Echelle : 1/25.000 Carte Dalhem-Herve n° 42-3/4 Service de paléontologie animale et humaine Liège.*

- Delmer, A., M. Duser & B. Delcambre, 2001. *Upper Carboniferous lithostratigraphic units (Belgium)*. In Bultynck & Dejonghe, eds., *Guide to a revised lithostratigraphic scale of Belgium*, *Geologica Belgica*.

- H. Kombrink, B.J.H. van Os, C.J. van der Zwan & Th.E. Wong, 2008. *Geochemistry of marine and*

*lacustrine bands in the Upper Carboniferous of the Netherlands*, *Netherlands Journal of Geosciences - Geologie en Mijnbouw*, vol 87 no 4, p 309-322.

- Geoffrey Cambier & Léon DeJonghe, 2012. *Systematic inventory and ordering of faults in Belgium Part 2*, *Geological survey of Belgium Professional Paper 2012/2 N. 312*.

- Géoportail de la Wallonie, 2017. *Relief de la Wallonie – Modèle Numérique de Terrain (MNT) 2013-2014 Licence d'utilisation 161213-1145*.

- Blegny-Mine geschiedenis <http://www.blegnymine.be/nl/een-stukje-geschiedenis>  
Bezoekadres:  
Blegny-Mine  
Rue Lambert Marlet, 23  
4670 Blegny (België)

