

LE MINERAI DE FER EN WALLONIE: UNE CARTOGRAPHIE DES GISEMENTS

Julien Denayer

Université de Liège, Service de Paléontologie animale et humaine, Allée du Six-Août, B18, Sart Tilman, B-4000 Liège, Belgium

Le projet d'inventaire et de cartographie des gisements, gîtes et exploitations du minerai de fer en Wallonie est né en 2008 d'une collaboration entre le Service Public Wallon et le Département de Géologie de l'Université de Liège. Près de 3000 gisements, gîtes et exploitations ont été répertoriés sur base d'ouvrages historiques, de plans miniers, d'études géologiques mais aussi grâce à la toponymie qui a gardé plus de trace des activités minières que le paysage. A cette cartographie est associé une base de données numérique et une bibliographie non exhaustive. Celle-ci a donné lieu à la publication d'un livre compilant les données historiques, géologiques et minières recueillies lors de la réalisation du projet (Denayer et al. 2011). Les 3000 sites identifiés se rangent en quatre catégories principales: 1) les gisements de fer en couches (y compris les hématites oolithiques); 2) les gisements d'altération ("amas couchés" des anciens); 3) les gisements en liens avec les minéralisations de plomb-zinc et 4) les dépôts superficiels ("fer d'alluvions", dépôts de sources ferrugineuses). Les gisements d'hématite (ou oligiste) oolithiques en couches présents en Wallonie sont interstratifiés dans les roches sédimentaires du Dévonien. La couche d'"oligiste oolithique du Couvinien", se trouve à la base des formations de l'Eifelien. Elle est formée de deux à six lits peu épais d'oolithes et pseudo-oolithes d'hématite et de sidérite titrant 35 à 42% de fer (Delmer 1912). Cette couche est connue de Wignehies (France) à Couvin et atteint son développement maximum au sud de Chimay. Un second tronçon s'étend de Wellin à Champlon-Famenne. La couche d'"oligiste oolithique du Frasnien" est connue entre la vallée de la Meuse (à Tailfer) et celle du Samson puis dans la région d'Esneux. Ce niveau est composé principalement de pseudo-oolithes et de bioclastes hématitisés empâtés dans une matrice calcaire. Dans la région de Marche-en-Famenne, la couche est également connue mais présente une composition est très différente, les oolithes étant formées de berthiérine et non d'hématite (de Magnée, 1933). La couche d'"oligiste oolithique du Famennien" est la plus épaisse, la plus pure, la plus étendue et la plus exploitée des hématites oolithiques de Wallonie. Elle affleure en deux bandes plus ou moins parallèles à l'axe Sambre-Meuse. Le sillon sud s'étend d'Aisemont à Haltinne puis de Ben-Ahin à Engis, et enfin dans la région de Theux. L'exploitation industrielle s'étant concentrée à l'est de la Meuse. Les tronçons du sillon nord s'étendent des Isnes à Houssoy, de Marche-les-Dames à Vezin et de Lavoisier à Couthuin. Les principales mines sont celles de Vezin, Houssoy et Couthuin car elles ont fourni un minerai de qualité, en quantité suffisante pour alimenter les hauts-fourneaux du bassin sidérurgique liégeois dès 1828 (Delmer 1913). Cette couche est formée de plusieurs lits centimétriques à décimétriques composés d'oolithes et pisolithes d'hématite, souvent aplaties, empâtées dans une matrice siliceuse ou silico-carbonatée. Ce minerai titre 45-60 % de fer en moyenne, les meilleurs gîtes titrant jusqu'à 70 % (Delmer 1913). Cette couche se trouve à la base de la série famennienne et est interstratifiée dans des schistes et shales parfois légèrement carbonatée. Dans la région de Hamoir, la couche est formée de berthiérine et de chlorite et non d'hématite (Anthoine 1912). Il existe dans toute la série famennienne, des récurrences de niveau d'oolithes hématitiques d'épaisseur faible, de l'ordre du centimètre, souvent pauvre en fer et riche en silice. Ces niveaux servent de repères stratigraphiques dans le Famennien belge et ont été numérotés I à IV par Dreesen (1982).

Anthoine, R., 1912. Observations sur le niveau à oligiste oolithique du Famennien inférieur. Annales de la Société Géologique de Belgique, 40, pp. 29-40.

Delmer, A., 1912-13. La question du minerai de fer en Belgique. Annales des Mines de Belgique, 17, pp. 854-940 (première partie), 18, pp.325-448 (seconde partie).

De Magnée, I., 1933. Observations sur le calcaire à oolithes ferrugineuses de la base du Frasnien. Annales de la Société géologique de Belgique, 56, pp. 79-87.

Denayer, J., Pacyna, D., Boulvain, F., 2011. Le minerai de fer en Wallonie: cartographie, histoire et géologie. Edition de la Région wallonne, Jambes, 250 p.

Dreesen, R., 1982. Storm-generated oolitic ironstones of the Famennian Fa1b-Fa2a in the Vesdre and Dinant Synclinoria (Upper Devonian, Belgium). Annales de la Société géologique de Belgique, 105, pp. 105-129.