

La grotte de Spy (Jemeppe-sur-Sambre ; prov. Namur) : approche historique et synthétique de 130 ans de fouilles et de collections

Patrick SEMAL, Anne HAUZEUR, Michel TOUSSAINT, Cécile JUNGELS,
Stéphane PIRSON, Laurence CAMMAERT & Philippe PIRSON

Résumé

La grotte de Spy, dite de la « Betche aux Rotches », est l'un des sites paléolithiques les plus célèbres de Belgique. Fouillée à de nombreuses reprises depuis 1879, elle a livré, en 1886, les restes de deux Néandertaliens adultes qui, pour la première fois dans l'histoire de la paléanthropologie, ont été trouvés en position dans une séquence stratigraphique riche en matériel archéologique et en restes de faune disparue.

Cet historique des fouilles menées à Spy se base sur une analyse des publications, sur les documents des familles Lohest et Vercheval-De Puydt ainsi que sur les inventaires et archives de l'Institut royal des Sciences naturelles de Belgique et des Musées royaux d'Art et d'Histoire.

Il permet de clarifier certains aspects de la découverte des deux Néandertaliens de Spy et de les confronter aux résultats de la nouvelle étude des collections dispersées dans de nombreuses collections publiques et privées.

Mots-clés : Grotte de Spy, historique des recherches, Néandertaliens, fouilles.

Abstract

Spy cave or cave of the "Betche aux Rotches" is the one of the most famous palaeolithic sites in Belgium. Repeatedly excavated since 1879, it is the place where the remains of two adult neandertals were found, in 1886, and, for the first time in the history of palaeoanthropology, in a stratigraphic position with a rich archaeological material and remains from large extinct fauna.

The present history of the excavations conducted at Spy is based on an analysis of the publications concerning the various excavations, on the Lohest and Vercheval-De Puydt's family archives, as well as on the inventories and archives of the Belgian Royal Institute for Natural Sciences and the Royal Museums of Art and History.

It will also enable the clarification of some aspects of the discovery of the two Neandertals and to compare them with the results of the new study of the Spy collections, which are scattered in numerous public and private collections.

Keywords: *Spy Cave, history of research, Neanderthals, excavations.*

1. LOCALISATION

La grotte de la « Betche aux Rotches », plus communément appelée grotte de Spy, se trouve dans la localité de Spy-Onoz sur le territoire de la commune de Jemeppe-sur-Sambre (prov. de Namur ; Fig. 1). Elle se situe plus précisément à 1200 mètres au S-E de la station ferroviaire d'Onoz et à environ dix-huit mètres au-dessus du niveau de l'Orneau, affluent de la Sambre (De Puydt & Lohest, 1886 : Fig. 1). Elle s'ouvre vers le sud, dans un massif calcaire carbonifère, et est surplombée par un vaste plateau.

2. CONTEXTE HISTORIQUE DE LA DÉCOUVERTE

En 1886, la mise au jour de deux squelettes néandertaliens dans les sédiments de la terrasse de la grotte de Spy fut une découverte majeure dans l'histoire de la paléanthropologie (Leguebe, 1986). Pour les inventeurs, rapidement suivis par la majorité de la communauté scientifique internationale, ces individus, trouvés dans un contexte stratigraphique sûr et associés à du matériel lithique moustérien, attestent l'existence d'Hommes fossiles morphologiquement différents de l'Homme actuel (De Puydt &

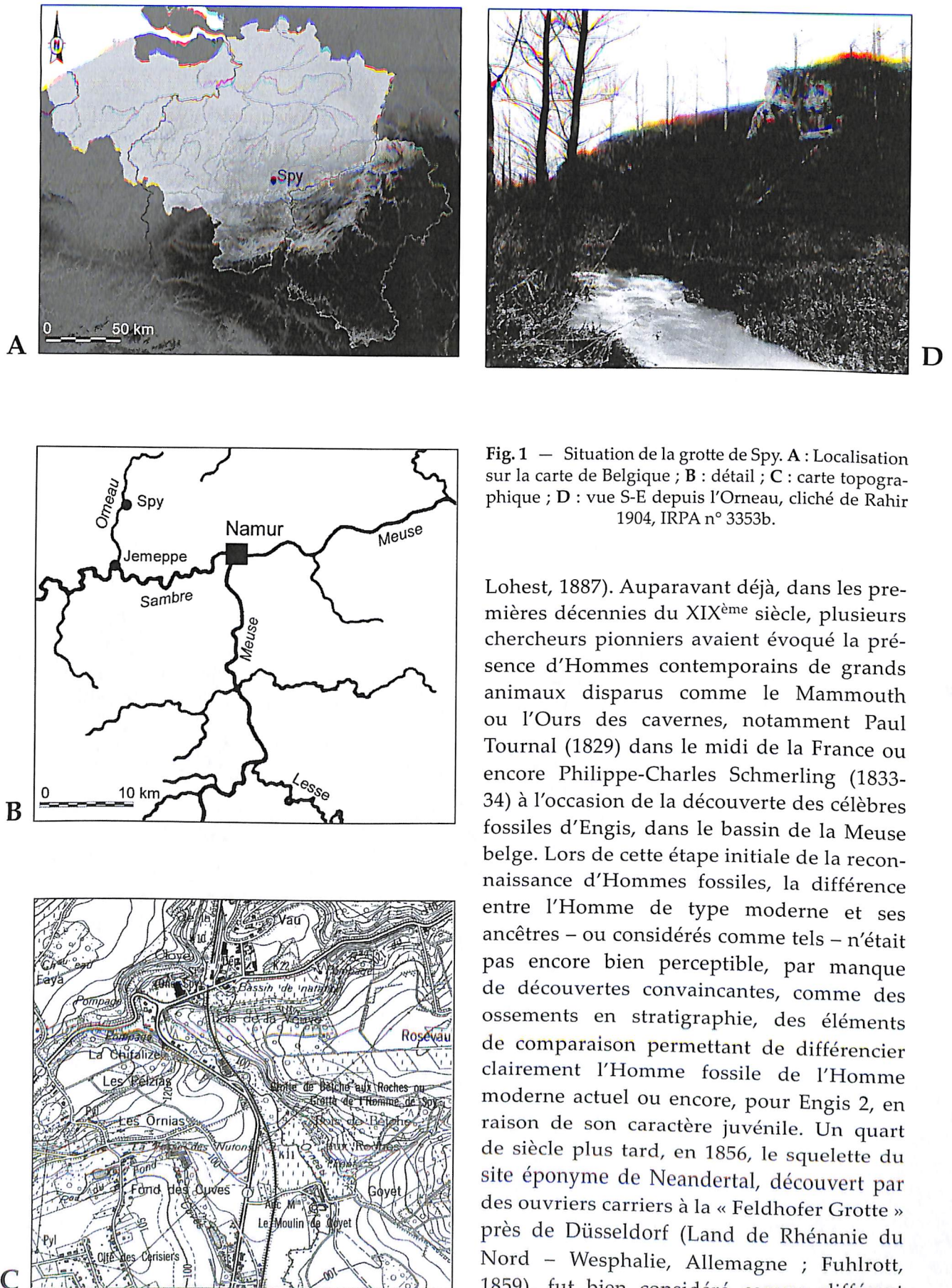


Fig. 1 — Situation de la grotte de Spy. A : Localisation sur la carte de Belgique ; B : détail ; C : carte topographique ; D : vue S-E depuis l'Orneau, cliché de Rahir 1904, IRPA n° 3353b.

Lohest, 1887). Auparavant déjà, dans les premières décennies du XIX^{ème} siècle, plusieurs chercheurs pionniers avaient évoqué la présence d'Hommes contemporains de grands animaux disparus comme le Mammouth ou l'Ours des cavernes, notamment Paul Tournal (1829) dans le midi de la France ou encore Philippe-Charles Schmerling (1833-34) à l'occasion de la découverte des célèbres fossiles d'Engis, dans le bassin de la Meuse belge. Lors de cette étape initiale de la reconnaissance d'Hommes fossiles, la différence entre l'Homme de type moderne et ses ancêtres – ou considérés comme tels – n'était pas encore bien perceptible, par manque de découvertes convaincantes, comme des ossements en stratigraphie, des éléments de comparaison permettant de différencier clairement l'Homme fossile de l'Homme moderne actuel ou encore, pour Engis 2, en raison de son caractère juvénile. Un quart de siècle plus tard, en 1856, le squelette du site éponyme de Neandertal, découvert par des ouvriers carriers à la « Feldhofer Grotte » près de Düsseldorf (Land de Rhénanie du Nord – Westphalie, Allemagne ; Fuhlrott, 1859), fut bien considéré comme différent

des Hommes actuels mais il fut loin de susciter l'unanimité, étant notamment interprété comme un débile mental ou un cosaque mort à la guerre (Mayer, 1864 ; Virchow, 1872). Une décennie plus tard, la découverte de la mandibule de La Naulette, dans la vallée de la Lesse (Hulsonniaux, prov. Namur ; Dupont, 1866), dans une grotte située à peine à 30 km au sud-est de Spy, marque une étape importante dans la mesure où Paul Broca, le père de l'Anthropologie française, y voit le premier argument sérieux en faveur des théories de Darwin (Broca, 1866 : 595). C'est dans un tel contexte en mutation mais globalement favorable à l'idée de l'Homme fossile, particulièrement depuis 1859, que survient la découverte de Spy. Elle apporte la démonstration définitive de l'existence d'un Homme plus archaïque que l'Homme actuel, l'Homme de Néandertal, auquel William King avait attribué le nom spécifique d'*Homo neanderthalensis* (King, 1864).

Dès l'annonce de leur découverte, faite le 17 août 1886 au congrès archéologique de Namur, les fossiles de Spy font grand bruit dans la presse internationale et dans la communauté scientifique (de Nadaillac, 1886). À l'époque, plusieurs « races humaines » sont identifiées durant la Préhistoire en Europe. On admet alors l'authenticité de dix crânes pour la « race de Néandertal ou de Candstadt ». Huit d'entre eux seront cependant plus tard déterminés comme anatomiquement modernes (Annexe 1). On compte également quelques mandibules, dont les fossiles des grottes de La Naulette (1866), d'Arcy-sur-Cure (dpt. Yonne, France, 1860) et de Šipka en Moravie (Štramberk, République tchèque, 1881) (Fraipont & Lohest, 1887 ; Fraipont, 1895a).

3. BREF HISTORIQUE DES ÉTUDES ANTHROPOLOGIQUES

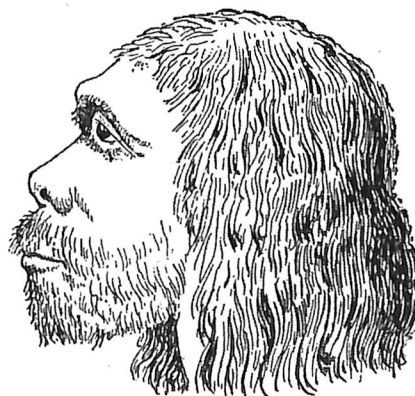
Depuis leur découverte, les ossements néandertaliens de Spy ont fait l'objet de nombreuses études anthropologiques dont une brève synthèse est présentée ci-des-

sous. Les premiers travaux consacrés aux Néandertaliens de Spy sont ceux du paléontologue Julien Fraipont, auteur des publications *princeps*, essentiellement la monographie de 1887 qu'il signe avec le géologue Maximin Lohest (Fraipont & Lohest, 1887), mais aussi d'un article préliminaire (Fraipont & Lohest, 1886) et de quelques articles postérieurs à la monographie (Fraipont, 1888, 1891, 1895a et b, 1903).

La monographie de Spy publiée en 1887 a clairement influencé celle de Hermann Schaaffhausen sur le squelette éponyme de Néandertal (Schaaffhausen, 1888 : 37) et celle que Marcellin Boule consacra à l'Homme de La Chapelle-aux-Saints (Corrèze, France ; Boule, 1911-1913). Elle a également servi de base à la réalisation des premières reconstitutions de l'Homme de Néandertal (Fig. 2).



A



B

Fig. 2 — Premières reconstitutions de l'Homme de Néandertal inspirées par les découvertes de Spy. A : Reconstitution par Schaffhausen (1888) ; B : reconstitution par Fraipont (1895).



Fig. 2 suite — C. : Reconstitution par Lohest (sans date).

En 1903, Otto Walkhoff publie une première étude radiographique consacrée aux maxillaire et mandibules de Spy (Walkhoff, 1903 : 391-401). Elle constitue, avec l'étude radiographique des fossiles de Krapina par Dragutin Gorjanović-Kramberger (1902), la première utilisation des techniques d'imagerie appliquées à l'étude de fossiles humains.

Les principaux travaux ultérieurs consacrés directement aux ossements de Spy ont été réalisés par Charles Fraipont, notamment à propos de « l'astragale » (*talus*) (Fraipont, 1912, 1913), des scapula et du sacrum (Fraipont, 1927). Peu après, Ales Hrdlička qui a examiné les ossements originaux en 1912, 1923 et 1927, proposa la réattribution de ceux-ci aux deux squelettes (Hrdlička, 1930).

Au milieu du XX^{ème} siècle, Santiago Genovés (1954) s'intéresse au sexe des Néandertaliens de Spy. Depuis les années 1970, Erik Trinkaus étudie de multiples aspects des ossements de Spy, soit dans des articles qui leur sont directement consacrés, comme à propos des métatarsiens et des phalanges (Trinkaus, 1978), ainsi que de la biomécanique du fémur (Trinkaus & Ruff, 1989), soit dans de nombreux articles consacrés aux Néandertaliens en général. Andor Thoma réexamine la problématique de l'éventuel caractère transitionnel des ossements de Spy dans deux articles (Thoma, 1975a et b). En 1976, l'une des premières études tomographiques sur des ossements fossiles est consacrée à l'os temporal de Spy (Hotton *et al.*, 1976).

Les ossements néandertaliens de Spy ont également été mentionnés dans des centaines de publications, relatives aux principaux fossiles néandertaliens d'Europe et du Proche-Orient, ainsi que dans le cadre d'études et de thèses de doctorat relatives à des aspects anatomiques particuliers, prenant en compte le corpus néandertalien. Il est impossible de dénombrer en détail tous ces travaux, le développement d'un tel thème nécessiterait en effet une monographie à part entière, comme celle qui fut récemment produite à propos des Néandertaliens de Krapina (Fraye, 2006). Toutefois, depuis la monographie de J. Fraipont et M. Lohest (1887) et jusqu'à la monographie à paraître (Rougier & Semal, Eds, à paraître), aucune publication à caractère exhaustif n'a été réalisée sur les collections de Spy alors que cent vingt-cinq ans après leur découverte, les Néandertaliens de Spy constituent toujours une des collections majeures pour cette population.

4. BREF HISTORIQUE DES RECHERCHES ARCHÉOLOGIQUES

Le propos n'est pas d'établir ici la liste exhaustive des études et hypothèses relatives au matériel archéologique de Spy mais juste de permettre au lecteur de mieux appréhender

la richesse et la complexité des différentes industries et des attributions culturelles qui en découlent.

Le matériel archéologique des fouilles de 1886 a fait l'objet de publications rédigées par les fouilleurs (De Puydt & Lohest, 1885-1886 ; 1886). Pendant les trois premiers quarts du XX^{ème} siècle, peu de préhistoriens s'y intéressèrent en détail. L'abbé Henri Breuil (1906, 1907) proposa la première interprétation des industries des différents niveaux de Spy : le niveau inférieur ou « troisième niveau ossifère » correspondant à du Moustérien ; le niveau moyen, ou « deuxième niveau ossifère », étant du type de Montaigle et correspondant à de l'Aurignacien moyen ; le niveau supérieur ou « premier niveau ossifère », du type du Trou Magrite, est rapporté à l'Aurignacien supérieur, c'est-à-dire au Périgordien supérieur. Peu après, Aimé Rutot (1911) estime qu'il y a trois niveaux aurignaciens à Spy : inférieur, moyen et supérieur. Certains attribuent par contre le niveau supérieur de Spy au Solutréen (Claerhout, 1911-1912). En 1912, H. Breuil reconnaît quatre faciès industriels à Spy : Vieux Moustérien, Moustérien de type Quina, Aurignacien, puis Aurignacien final (aujourd'hui Gravettien). Des points de vue assez similaires sont développés par Henri Delporte (1956) – pour qui le niveau 1 est du Gravettien (Périgordien) supérieur à pointes de la Font-Robert, le niveau 2 de l'Aurignacien et les niveaux 3 et 4 du Moustérien – et par Denise de Sonneville-Bordes (1961), qui précise que les deux Moustériens sont respectivement de tradition acheuléenne puis du faciès La Ferrassie-type Quina. À la même époque, François Bordes (1959) associe les squelettes néandertaliens au Moustérien de type Quina. Il faudra attendre la thèse de doctorat de Marguerite Ulrix-Closset (1975) puis celles de Marcel Otte (1979), de Michel Dewez (1987) et de Patricia McComb (1989) pour enfin disposer d'études détaillées, souvent avec inventaires, du matériel archéologique du Paléolithique moyen et du Paléolithique supérieur, qui confirment globalement les interprétations d'Henri Delporte et de Denise

de Sonneville-Bordes. La thèse récente de Damien Flas (2008) renouvelle la discussion de l'existence d'un faciès de transition – de type Lincombien-Ranisien-Jerzmanowicien (LRJ) – déjà évoqué sans attribution culturelle précise par Marcel Otte (1974, 1979) et John B. Campbell (1980).

5. HISTORIQUE DES FOUILLES

L'histoire même des fouilles menées à Spy est parfois difficile à retracer. Plusieurs historiques ont déjà été publiés notamment ceux de A. de Loë et E. Rahir (1911), A. Hrdlička (1930), M. Ulrix-Closset (1975), M. Otte (1979), M. Dewez (1981a), D. Cahen (1986), M. Toussaint *et al.* (2001) et H. Rougier *et al.* (2004). Le nouvel historique présenté ici s'en démarque dans la mesure où il ajoute, à la traditionnelle relecture des publications, la collecte et l'interprétation d'archives et d'informations inédites (Cammaert, ce volume). Nous avons choisi de retracer plus précisément les deux campagnes de fouilles de 1885 et 1886, qui ont permis la découverte des deux squelettes néandertaliens ainsi que la localisation des différentes collections se rapportant aux recherches menées à Spy.

5.1. Les premières fouilles officielles (1879-1881)

Les premières fouilles connues ont été menées à Spy par Alfred Rucquoy (1858-1888), un médecin namurois, amateur d'archéologie et collectionneur. Dès le mois d'août 1879, il entreprend des travaux importants sur le site (Fig. 3), après avoir obtenu l'autorisation du comte Albert de Beaufort, propriétaire de la grotte. Néanmoins, dans la publication de son rapport, Alfred Rucquoy déclare avoir effectué des sondages quelques années auparavant (Rucquoy, 1886-1887 : 318). Après un différend avec le comte de Beaufort, Alfred Rucquoy est obligé de stopper ses recherches en 1881. Bien qu'ayant réalisé des coupes, à aucun moment et sous

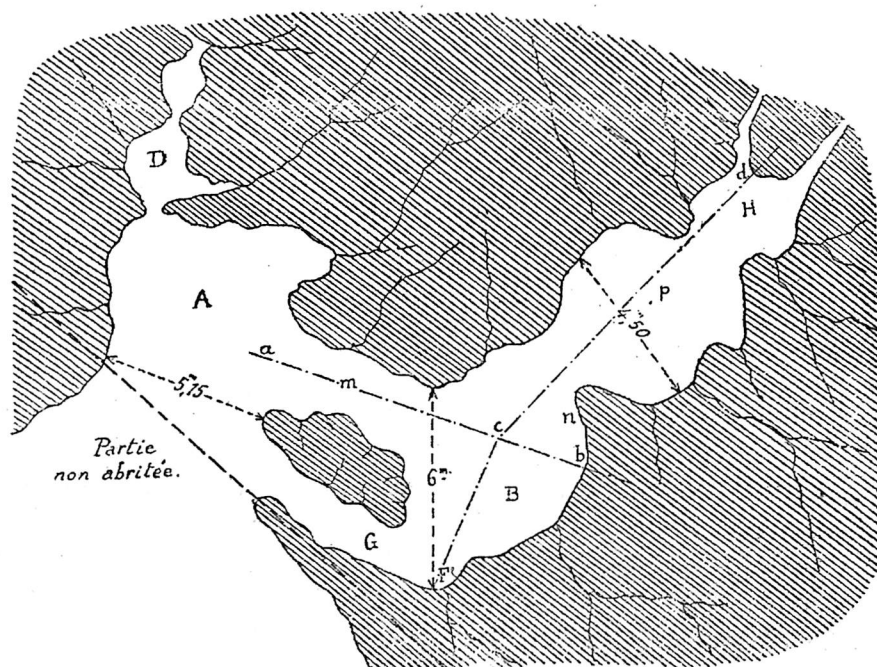


Fig. 3 — Plan de fouilles de 1879-1881 par Rucquoy (Rucquoy, 1886-1887).

quelque forme que ce soit, Rucquoy n'a relevé le contexte stratigraphique ni la position en plan de ses découvertes, à l'exception d'un grand biface en phtanite (IRSNB : IG.5608 ; Fig. 4), dont il signale qu'il reposait sur le sol de la grotte dans le niveau inférieur (Rucquoy, 1886-1887 : 322). Les informations stratigraphiques fournies dans sa publication sont peu précises et plusieurs découvertes remarquables, comme celles de sept défenses de mammouth alignées dans la partie abritée de la grotte, ont été en majorité détruites lors de leur dégagement (Rucquoy, 1886-1887 : 324). À notre connaissance, aucun ossement humain néandertalien ou moderne n'a été trouvé lors de ces recherches effectuées exclusivement à l'intérieur de la grotte. Par contre, les pièces archéologiques et fauniques récoltées témoignent d'une grande richesse qualitative (Rucquoy, 1886-1887). Une partie des découvertes d'A. Rucquoy fait aujourd'hui partie des collections de l'Institut royal des Sciences naturelles de Belgique grâce au don, en 1889, de la veuve d'Émile Henricot, qui était ingénieur industriel à Court-Saint-Étienne et le beau-frère d'A. Rucquoy.



Fig. 4 — Biface en phtanite découvert en 1879. Collection Rucquoy IRSnB.

5.2. Entre 1881 et 1885

Il semble qu'après les fouilles d'A. Rucquoy, de nombreux amateurs aient effectué des recherches plus ou moins systématiques dans la grotte. Si aucune publication ne se rapporte à ces travaux, ils sont énumérés précisément dans une lettre envoyée par M. J. Dauvelois au journal *le Hainaut* et publiée dans *l'Echo de Namur* le 15 octobre 1886. Nous reproduisons ici le texte *in extenso* du paragraphe concerné :

Trop nombreux seraient à citer ceux qui se rendirent à la Bèche-aux-Roches à la suite de Rucquoy ; mentionnons cependant M. Gilson, professeur à l'Athénée de Namur, qui explora la grotte en compagnie des enfants de M. le notaire Sterpin de Spy ; M. Gérard, de Court St-Etienne, archéologue très versé dans la partie préhistorique ; M J.-B. Pérès de Dion-le-Mont ; feu M. Van Hollebèque, archiviste à Bruxelles. M. Louis Stassin, de Wavre, un jeune amateur très érudit, qui a exploré la même caverne de 1880 à 1884, aidé du mineur Clarembeau-Corbu, y a recueilli une collection nombreuse dont la plus faible partie a figuré à l'exposition des arts rétrospectifs ouverte en votre bonne ville de Mons en 1885, et au catalogue de laquelle elle a été inventoriée sous le n° 1792, page 120.

Certaines de ces pièces se trouvent aujourd'hui au Grand Curtius, dans la collection De Puydt.

L'histoire « officielle » a oublié ces divers fouilleurs qui ont suivi A. Rucquoy dans l'exploration de la grotte. La lettre de J. Dauvelois mentionne également que, vers 1872, lors de la construction du chemin de fer entre Gembloux et Tamines :

[...] le sol de la grotte fut exploité par les constructeurs de la voie ferrée qui en utilisèrent les graviers pour leurs travaux. Ces graviers, ainsi que toute la partie des parois en calcaire carbonifère qui fut trouvée assez friable pour être convertie en ballast, furent emportés ; les terres furent rejetées à l'intérieur et forment aujourd'hui le sol de la grotte, tandis qu'à l'entrée de celle-ci on fit un amas de détritits terreux

ayant environ cinq mètres de hauteur. Tous ces déchets contenaient une quantité considérable de débris d'animaux de races aujourd'hui éteintes, ou disparues de notre latitude ; la plupart de ces débris furent alors emportés comme ballast.

Contrairement à l'affirmation polémique de J. Dauvelois, on peut douter que l'exploitation de la grotte par le chemin de fer ait en grande partie détruit la stratigraphie originale du site. En effet, dans la galerie droite de la grotte, A. Rucquoy (1886-1887 : 320) identifie une première couche d'environ dix centimètres d'épaisseur riche en ossements de microfaune. Cette couche est interprétée par Louis De Pauw, conservateur des collections d'histoire naturelle de l'Université de Bruxelles (*in* Rucquoy, 1886-1887 : 327) comme provenant de l'accumulation des restes de repas d'oiseaux de proie ; elle est comparée à celle trouvée au Trou du Sureau, à Montaigne (Falaën, prov. Namur). L'exploitation de l'intérieur de la grotte par les ouvriers du chemin de fer, comme suggérée par la lettre de J. Dauvelois, aurait entraîné *de facto* la disparition de cette couche superficielle. Nous pensons que J. Dauvelois confond avec une autre cavité située sur la rive droite de l'Orneau qui serait la grotte de la Chifalize et qui a effectivement servi de carrière entre 1863 et 1890. La partie intérieure de cette grotte, bien mieux conservée que la zone du porche, a été fouillée par l'Institut royal des Sciences naturelles de Belgique (IRSNB) en 1950 (archives de la Section d'Anthropologie et de Préhistoire, fiches d'exploration n° 64, 68, 69, 70 et 71 de 1950). Les recherches ont livré de nombreux restes de faune attribués à « l'âge du Mammouth », ainsi qu'une « lame épaisse de silex ». Il est possible, dès lors, que certaines des explorations d'amateurs mentionnées dans *l'Echo de Namur* se rapportent également à la grotte de la Chifalize. Toutefois, un articulet de presse confirme bien que M. Gilson a « parcouru » la grotte dite la « Bèche aux Roches », à plusieurs reprises et avec succès, à la suite d'une visite effectuée chez Rucquoy (*L'étoile*, 4/11/1886).

5.3. La deuxième période de fouille : 1885-1886

Maximin Lohest (1857-1926) et Julien Fraipont (1857-1910) sont des amis de longue date. Leur amitié remonte au début de leurs études secondaires qu'ils effectuèrent ensemble, au Collège des Jésuites, rue Saint Gilles, à Liège.

Exactement du même âge, vivant l'un près de l'autre, nous communiquant chaque jour nos réflexions, nous avons fini par épouser les mêmes principes dans la direction de nos études et dans la conduite de la vie. Seuls des voyages à l'étranger vinrent momentanément interrompre nos relations quotidiennes. A la ville comme à la campagne, nous habitons des maisons voisines. A l'Université, nos laboratoires d'assistant, de chargé de cours, de professeur, étaient contigus. Nous fréquentions le même monde, nous avons les mêmes amis. (Lohest et al., 1925 : 131-132).

À la fin de leur classe de rhétorique (dernière année des études secondaires supérieures) en 1874, J. Fraipont et M. Lohest sont « devenus transformistes », à la suite de lectures, de conversations, de discussions mais surtout suite à quelques conférences du Révérend Père Van Tricht sur les théories de Darwin relatives à l'évolution des espèces (Lohest et al., 1925 : 137).

Après ses études secondaires, M. Lohest effectue tout d'abord une candidature en philosophie à l'Université de Liège puis rentre à l'École des Mines. J. Fraipont, quant à lui, travaille dans la banque de son père. Très vite son intérêt pour les sciences zoologiques le pousse à entreprendre une licence puis un doctorat en sciences naturelles, également à l'ULg sous la direction du professeur Édouard Van Beneden. Nommé assistant en 1881, J. Fraipont succède dès 1884 à Gustave Dewalque pour l'enseignement de la Paléontologie ; il deviendra recteur de l'Université de Liège en 1909 (Lohest et al., 1925 : 143). M. Lohest est devenu l'assistant de Gustave Dewalque, titulaire de la chaire de Géologie. En 1893, il donne un cours libre

sur les gisements de combustibles et de phosphates, qui deviendra le cours de Géologie appliquée. En 1897, il succède à son maître G. Dewalque et terminera sa carrière comme directeur de l'Institut de Géologie de l'Université de Liège (Fourmarier, 1953).

Vers 1881, les deux amis rencontrent Marcel De Puydt (1855-1940), qui partage le même désir d'éclaircir le problème de l'ancienneté de l'Homme (Lohest et al., 1925 : 144). M. De Puydt est avocat et dirige le service du contentieux de la ville de Liège. Il a comme loisir l'étude de l'Archéologie préhistorique et, à ce titre, œuvrera au développement du Musée Curtius à Liège (aujourd'hui le Grand Curtius), qui rassemble de riches collections archéologiques (Lohest et al., 1925 : 145).

Dans sa jeunesse, M. De Puydt avait

[...] recherché des silex taillés aux environs de Namur et, dans ses courses, avait eu l'occasion de visiter la grotte de Spy [...]. Il avait la conviction qu'elle avait été habitée par les hommes préhistoriques. (Lohest et al., 1925 : 145).

Depuis 1872, M. De Puydt connaît l'existence de la grotte, qu'il appelle « trou des Nutons » ou grotte de Goyet en raison de la proximité du Moulin de Goyet (Fig. 1), et y trouve des ossements et des silex en abondance (Archives Vercheval, copie des « Amis de l'Homme de Spy »). Quelques pièces de la collection De Puydt au Grand Curtius portent d'ailleurs la mention « Grotte de Goyet, C C Spy ». M. De Puydt lui-même relate les circonstances de son premier contact avec le site :

A Namur, mon excellent condisciple à l'Athénée Royal, Ernest Lemaire, originaire de Moustier-sur-Sambre, m'avait fait recueillir sur la terrasse de la grotte, dents fossiles et silex taillés. (De Puydt, 1939 : 7).

D'autres détails sont apportés par une lettre de M. De Puydt publiée par J. Servais (1940 : 9-10).

M. De Puydt visite les collections récemment mises au jour par A. Rucquoy. Il fait

part à M. Lohest de la richesse du gisement et affirme qu'une partie de la terrasse est encore inexplorée. Au printemps 1885, M. Lohest décide alors de réaliser des fouilles à Spy (Lohest 1925 : 145 ; Archives Vercheval, Mémoire de M. De Puydt du 15-02-1929).

Le comte A. de Beaufort accorde son autorisation par lettre le 24 juillet 1885 suite à la visite de M. De Puydt au château de Mielmont (comm. d'Onoz, village voisin de Spy) (De Puydt, 1939 : 3). M. Lohest et M. De Puydt engagent alors Armand Orban, un vieux mineur travaillant aux fours à chaux de Moha (Lohest *et al.*, 1925 : 145), pour effectuer les travaux. Ceux-ci sont entièrement financés par M. De Puydt et M. Lohest. Le professeur G. Dewalque, « pour qui le quaternaire était [...] le refuge des géologues manqués », ne soutient pas les recherches qu'il juge peu intéressantes (Lohest *et al.*, 1925 : 149).

Les informations relatives aux conditions de fouille sont rares et parfois contradictoires. Les documents de terrain se rapportant aux fouilles de 1885 et 1886, les notes et croquis de M. De Puydt ont été détruits accidentellement en 1886 (Archives Vercheval, Mémoire de M. De Puydt du 15-02-1929, De Puydt, 1939 : 4). Nous devons donc nous fier aux informations publiées dans les articles relatifs à la découverte, à quelques publications postérieures de M. Lohest (Lohest *et al.*, 1925), J. Fraipont (1895-1896) et M. De Puydt (1939), aux publications des fouilles ultérieures (de Loë & Rahir, 1911, Rahir, 1928), à différentes archives provenant des familles Lohest, De Puydt et Vercheval, ainsi qu'à l'inventaire du matériel archéologique réalisé en 1920 par Jean Servais, suite à la donation de la collection De Puydt au Musée Curtius.

5.3.1. La campagne de 1885

En août 1885, A. Orban commence à explorer les éboulis de la terrasse de la grotte. (Lohest *et al.*, 1925 : 145). Parmi les découvertes, on compte un fragment de crâne humain qui constitue la première pièce

anthropologique officiellement découverte à Spy (De Puydt & Lohest, 1886 : 35) et dont la trace est aujourd'hui perdue. Il semble qu'une partie des blocs de la terrasse aient été éliminés à l'aide de poudre explosive (Fraipont & Lohest, 1887 : 666). Ils notent que :

L'orifice de la grotte, recouvert par une énorme terrasse vers la portion intérieure, paraît seul n'avoir jamais été exploré ; c'est vers la portion intérieure de cette terrasse que nous avons fait pratiquer une tranchée d'environ trois mètres de longueur sur deux de large et d'une profondeur moyenne d'un mètre quatre-vingt centimètres.

M. De Puydt et M. Lohest reconnaissent une « argile brune entremêlée de blocs calcaires » à la partie inférieure de laquelle se trouvait un « niveau ossifère épais de trente à quarante centimètres » ; sous ce niveau ossifère se rencontrait soit le rocher en place, soit une « argile sableuse claire non stratifiée et très peu compacte ». Les auteurs ajoutent qu'ils ne présentent dans l'article que les produits des recherches exécutées « à l'orifice de la grotte » ce qui précise, de ce fait, la position de la tranchée (De Puydt & Lohest, 1886 : 35). Les traces de cette première tranchée à ciel ouvert sont peut-être celles indiquées sur les plans publiés ultérieurement par A. de Loë et E. Rahir (1911) et E. Rahir (1928).

Les auteurs précisent également leur méthode de fouille :

Nous avons suivi le niveau ossifère tout autour de notre excavation ; mais sous la terrasse, l'épaisseur des éboulis nous a parfois obligés de conduire notre travail par galeries boisées. (De Puydt & Lohest, 1886 : 35).

La trace d'une galerie se dirigeant dans le couloir de droite de la grotte est mentionnée sur le plan de la grotte publié par Rahir (1928 ; Fig. 5). Cette pratique de fouille est relativement courante en cette fin du XIX^{ème} siècle, car elle a été utilisée également pour la fouille de la grotte de La Naulette (Hulsonniaux-Houyet, prov. Namur), pour celle du Trou Al'Wesse (Petit-Modave, prov. Liège) et dans divers sites préhistoriques du

Sud-Ouest de la France (Toussaint & Pirson, 2006). Les conditions de fouilles sont difficiles comme l'atteste une lettre sans date de M. De Puydt à M. Lohest mais dont nous savons qu'elle remonte à 1885 1 : A. Orban est payé à la semaine, M. De Puydt et M. Lohest se partagent ensemble les coûts et se rendent à tour de rôle sur le site ; J. Fraipont reçoit et identifie les découvertes mais ne participe pas personnellement aux frais de la fouille. A. Orban creuse des galeries à la lumière de la bougie, mesure et dessine celles-ci sur du papier. M. De Puydt précise :

J'ai peur de la manière dont Orban travaille, les galeries me donnent la fièvre et je n'en ai, certes, pas besoin. (Lettre sans date, de M. De Puydt à M. Lohest).

En fait, A. Orban effectue les fouilles en grande partie seul. M. Lohest et M. De Puydt viennent contrôler l'avancement des travaux mais ils ne sont pas sur le terrain de manière

continue. Le délai entre deux visites est parfois assez long pour qu'A. Orban prenne soin d'informer M. De Puydt de l'avancement du travail par courrier.

Les résultats de ces premières fouilles témoignent de l'importance du gisement (De Puydt & Lohest, 1886 : 35 ; Lohest *et al.*, 1925: 146). Plusieurs « amoncellements de terre brûlée et de charbon de bois entourant des pierres plates en grès houiller, dont quelques-unes portent encore des traces de feu » sont mis au jour et interprétés par les découvreurs comme des foyers aménagés. Des restes de faune, peu abondants et fragmentaires, sont exhumés. Les vestiges d'industrie lithique, au nombre de « plusieurs milliers », sont principalement en silex. Des objets travaillés de divers types (poinçons, pendeloques, perles...) en matières animales (os, dent et ivoire) sont également mis au jour. Signalons enfin la présence d'oligiste oolithique et de lignite.

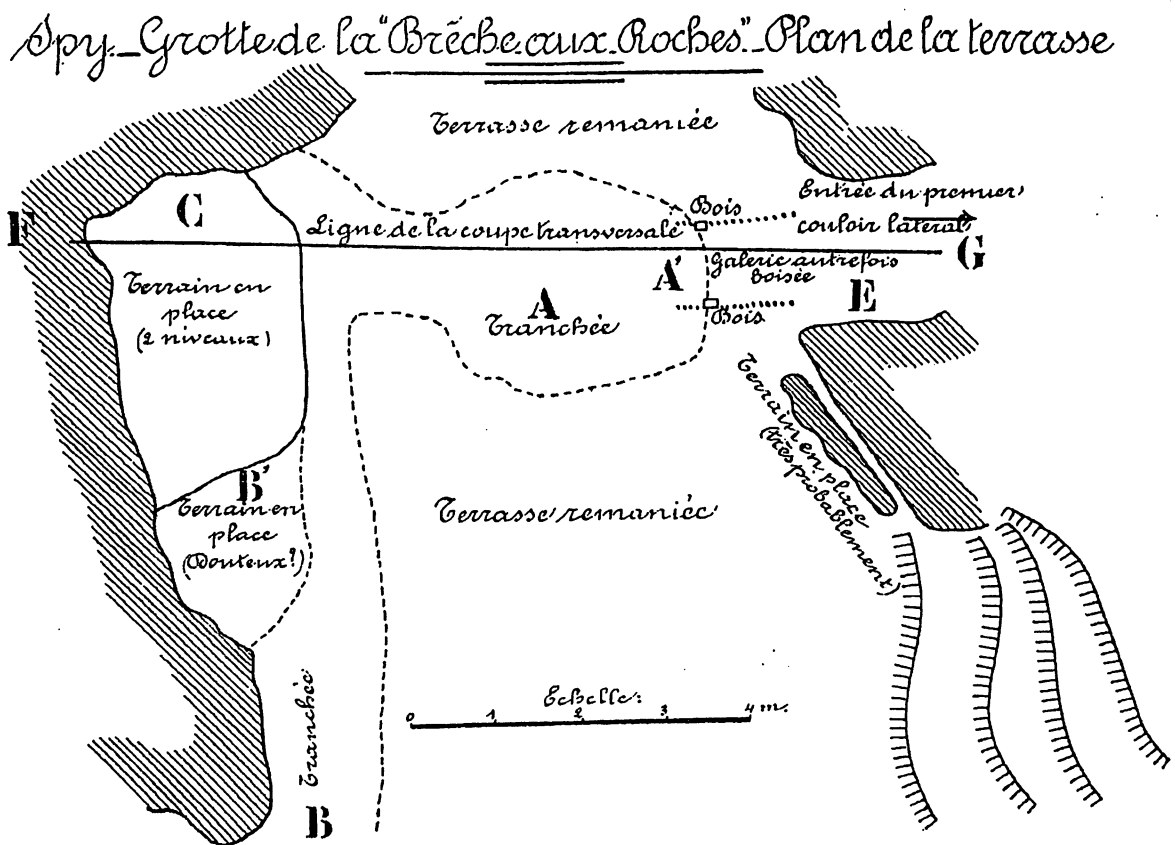


Fig. 5 — Plan de la grotte et des fouilles (Rahir, 1928). Une galerie boisée est mentionnée dans le couloir de droite.

5.3.2. La campagne de 1886

Lors de la deuxième campagne en 1886, les recherches se poursuivent dans la tranchée ouverte en 1885 et dans des galeries de mine étançonnées à l'aide de bois vert. On peut supposer que les galeries creusées par A. Orban en 1886 le sont depuis la première tranchée réalisée à la jonction entre la grotte et la terrasse. Toutefois nous n'avons aucune certitude, étant donné l'absence de documents de terrain relatifs à la fouille.

Il n'est pas fait mention de galeries dans la terrasse sur le plan de la grotte publié par E. Rahir en 1928 (Fig. 5), mais A. de Loë et E. Rahir n'ont pas entamé la zone explorée par De Puydt et Lohest (Fig. 6) ; ils ont seulement fouillé les parties latérales de la terrasse, situées à gauche et à droite de cette

zone, volontairement laissées intactes par M. De Puydt et M. Lohest (« à dessein et pour contrôle », de Loë & Rahir, 1911 : 43). Les déblais, en tout ou en partie, sont versés sur la pente raide située entre la terrasse et l'Orneau (Rutot, 1888 : 200). Plusieurs remontages existant entre les pièces humaines fossiles découvertes par M. De Puydt et M. Lohest et celles retrouvées au XX^{ème} siècle dans les déblais de la pente confirment cette observation.

Il est difficile de préciser la proportion de travaux qui a été effectuée en galerie et en tranchée durant l'année 1886. L'analyse, sur photographie (Fig. 6), de la coupe réalisée dans la terrasse, par Camille Collard en 1909, montre l'hétérogénéité et la complexité des remplissages sédimentaires aux abords de la zone fouillée par M. De Puydt et M. Lohest

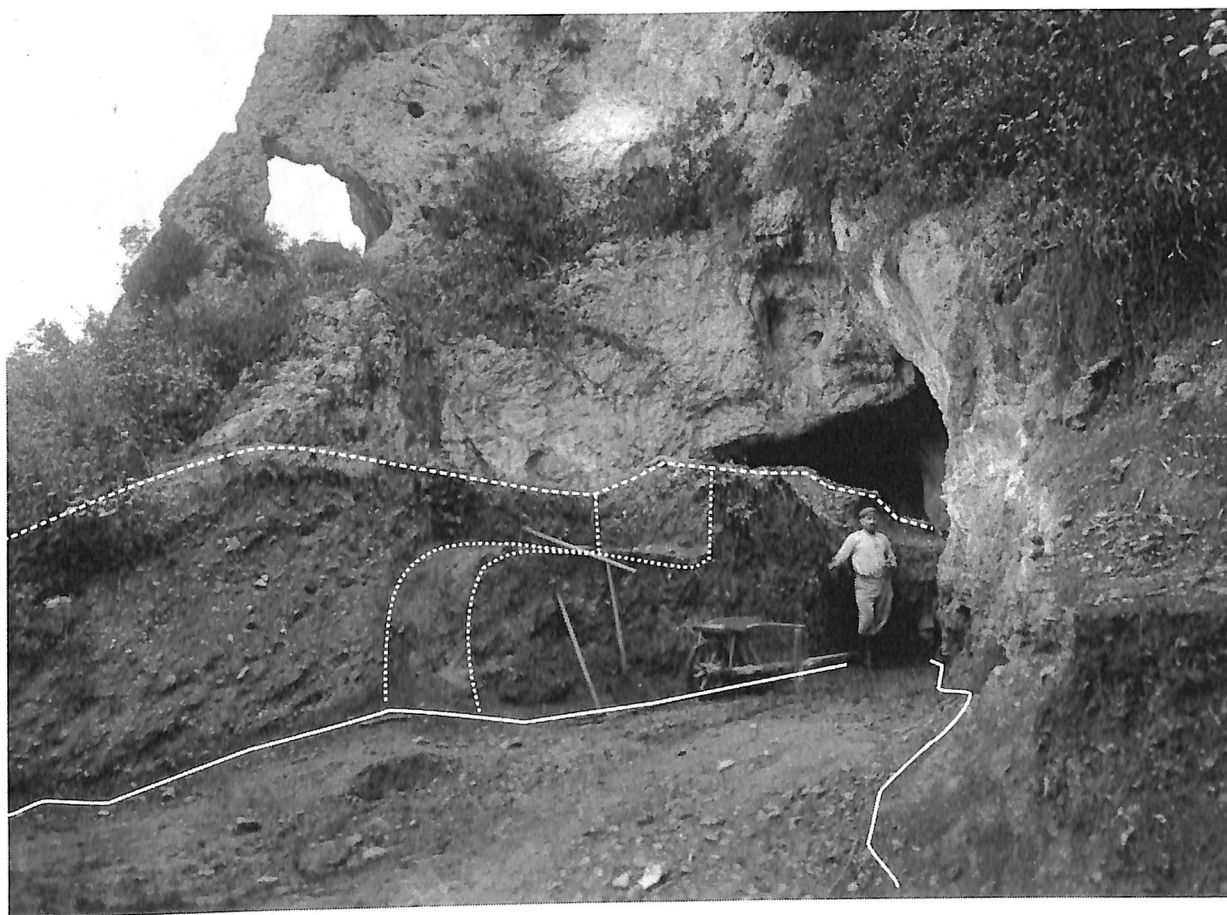


Fig. 6 — Photographie de E. Rahir, 1909 montrant la terrasse et la zone de fouille explorée par Camille Collard. En ligne pointillée, limite du remplissage Collard. En trait plein : report au sol de la zone fouillée en 1909. Cliché de E. Rahir, IRPA n° 4101b.

en 1886 mais ne permet pas de conclure sur la ou les méthode(s) de fouille utilisée(s) par ces derniers et de leur importance relative. En 1925, M. Lohest décrit des conditions de fouille difficiles et essentiellement souterraines. Il justifie ce choix par des raisons économiques. Il écrit :

C'eût été un travail coûteux et considérable que d'enlever et de transporter ces éboulis, presque stériles en documents. Orban se rappelant son métier de mineur, proposa d'exploiter souterrainement les couches ossifères. Il s'agissait donc de creuser des galeries et de les boiser soigneusement pour éviter tout accident. C'était une solution économique, mais dangereuse par suite du peu de consistance du terrain.

Il décrit plus précisément la manière de travailler du mineur :

Du fond de la galerie, Orban nous apportait une petite manne de terre recueillie autant que possible à un niveau bien déterminé. Nous examinions le tout au grand jour. Si Orban nous signalait la rencontre d'un objet intéressant, nous pénétrions dans les travaux, éclairés par des bougies, et nous allions dégager l'échantillon et noter sa situation précise.

Le géologue ajoute :

Comme ce genre de travail nécessitait l'éclairage artificiel, on courait, d'autre part, le risque de laisser échapper ou détruire quelque pièce intéressante. Si nous avions pu prévoir alors l'intérêt exceptionnel qu'allaient bientôt présenter nos fouilles, nous aurions procédé différemment. Mais comme nous n'étions pas riches, et comme nous exécutions ces travaux entièrement à nos frais, il importait d'agir avec économie.

Cette description « sévère » et empreinte de remords est effectuée près de quarante ans après les fouilles. On peut cependant y porter crédit puisque Marcel De Puydt la confirme (De Puydt, 1939 : 149). Toutefois, d'autres documents suggèrent une fouille en tranchée en 1886. Ainsi le procès-verbal décrit une coupe située à 8 mètres au sud de l'entrée de la grotte (Lohest & De Puydt, 1887 : 229), ce qui indique l'existence probable d'une tranchée

dans la partie externe de la terrasse puisque cette dernière mesure environ 11 m de long.

Pour certains, Orban changea de méthode de fouille après la découverte du premier squelette en reprenant ses travaux par le dessus de la terrasse (Dewez, 1980 : 38). Toutefois aucune information directe n'atteste ce changement de stratégie qui n'est rapportée dans aucune publication. Les galeries souterraines, comme les tranchées à partir de la surface, semblent avoir été utilisées durant les deux campagnes de 1885- 1886 et il est probable que les fouilleurs ont alterné les deux techniques en fonction des possibilités offertes par le terrain.

5.3.3. *La découverte des deux squelettes néandertaliens*

Il est également difficile de reconstituer précisément la chronologie et les conditions de mise au jour des deux squelettes néandertaliens. Outre la première découverte ponctuelle de 1885, des ossements humains sont retrouvés dès le mois de juin 1886 (Fraipont & Lohest, 1886 : 744 ; Fraipont & Lohest, 1887 : 598). Toutefois, M. Lohest (Lohest *et al.*, 1925 : 146) spécifie :

En juillet 1886, nous avons recueilli, dans nos fouilles, quelques débris d'ossements humains, entre autres la partie antérieure d'une calotte crânienne ressemblant beaucoup à celle du crâne de Néanderthal, que nous connaissions par des dessins et des moulages.

Le 11 juillet 1886, le procès-verbal est effectué à l'emplacement de la découverte du deuxième individu. Les deux squelettes néandertaliens ont donc été découverts sur une courte période qui s'étale du mois de juin (Spy n°2, Fraipont & Lohest, 1887) aux premiers jours de juillet (Spy n°1, Fraipont & Lohest, 1887).

M. De Puydt et M. Lohest (1887) décrivent :

Un premier squelette, assez incomplet malheureusement, a été trouvé à six mètres au sud de l'entrée de la grotte ; un autre également fort incomplet, à huit mètres au sud du même point

et un peu à l'ouest du premier. La position du premier squelette que nous désignerons sous le nom de "Spy n°2", était difficile à préciser. Les os se trouvaient déplacés de leurs connexions naturelles et le crâne était fracturé en une quarantaine de morceaux.

Une lettre de A. Orban à M. De Puydt, dont l'orthographe originale est retranscrite telle quelle, confirme la dispersion des ossements :

Dans le niveau rien de rare, j'ai encore trouvé des os humains, non gras Dans le niveau, ce que j'ai de bon selon moi c'est une demi mâchoire humaine, ainsi que des fragments du pot primitif, les membres humains sont ainsi décimés, parmi toute la terrastre, il est à supposer que le crâne s'y trouve aussi, [...] [...] j'ai remué de la terre comme un forcat la place pour prendre la coupe est déjà prêt, [...]. (Lettre d'Orban à De Puydt, Mercredi soir, sans date, archives Dallemagne).

Cette lettre est antérieure à la découverte du crâne dont les premiers fragments sont exhumés début juillet 1886 (Lohest *et al.*, 1925 : 147). Il s'agit donc probablement des ossements de Spy n°2, découverts en premier, sans connexion anatomique. On ne sait pas si cet individu a été retrouvé dans une galerie ou dans une tranchée. Toutefois, A. Orban indique également dans sa lettre qu'il prépare la place pour prendre une coupe mais ne précise pas où.

Le second squelette (Spy n°1) est découvert durant les premiers jours de juillet, juste avant la rédaction du procès-verbal du 11 juillet 1886. Des observations plus fines concernent sa découverte :

Le second squelette que nous appellerons "Spy n°1" paraissait couché sur le côté droit, la main appuyée contre la mâchoire inférieure. Il était placé à peu près en travers de l'axe de la grotte, la tête vers l'est, les pieds à l'ouest. Beaucoup d'os n'ont pas été retrouvés malgré des recherches minutieuses. Le crâne était fracturé. Plusieurs fractures étaient fort anciennes, des morceaux déplacés de leurs connexions anatomiques étant ressoudés par des incrustations calcaires. (De Puydt & Lohest, 1887 : 229).

5.3.4. Le procès-verbal

Le procès-verbal (Fig. 7) est rédigé le 11 juillet 1886 (ou le 2 juillet, voir Cammaert, ce volume) en présence de Maximin Lohest, Marcel De Puydt, Julien Fraipont et Ivan Braconnier, propriétaire à Modave et avec lequel M. De Puydt et M. Lohest ont exploré d'autres grottes (Lohest *et al.*, 1925 : 147). Cet événement est essentiel dans la démarche des inventeurs :

Vu l'importance de cette découverte, nous avons mis un soin tout spécial à faire immédiatement constater l'authenticité du gisement des ossements humains, par des personnes compétentes. Le savant professeur de géologie de l'Université de Liège, M. G. Dewalque étant indisposé, nous nous sommes rendus à Spy, accompagnés de M. M. J. Fraipont et Ivan Braconnier et devant eux extrait des ossements humains en place, sous une brèche principalement formée de fragments d'ivoire, de silex, etc., et teintée en rouge, c'est à dire sous notre second niveau ossifère. (Lohest & De Puydt, 1887 : 230).

La coupe géologique est relevée à l'endroit où fut recueilli le crâne de Spy n°1 (Fraipont & Lohest, 1886 : 766), ce qui indique l'existence probable d'une tranchée à cet endroit de la terrasse. J. Fraipont, qui parle du « mémorable procès-verbal de Max Lohest », confirme que des ossements humains sont prélevés au moment même : « [...] au moment où je retirais de mes propres mains les derniers ossements. » (Fraipont, 1895-1896 : 37). Ils allèrent ensuite fêter l'événement :

Ce procès-verbal signé, nous allâmes déjeuner dans une auberge de Moustier, célèbre alors pour son excellente cuisine. De Puydt était radieux. Membre de nombreuses sociétés de tempérance, il sut en cette journée mémorable déroger à ses convictions. (Lohest *et al.*, 1925 : 148).

M. Lohest précise cependant que la rédaction du procès-verbal a été élaborée dans l'urgence :

A Spy les choses pressaient. D'un jour à l'autre la tranchée de la grotte, où l'on distinguait encore quelques ossements appartenant à

~~Annexe~~

Procès verbal de la visite de M. J. Paracoulet, M. de Puydt et M. F. Froipont et M. Lobert à Spy le 11 Juillet 1886.

Nous soussignés J. Braconier propriétaire à Rodave,
 M. de Puydt, Avocat à Liège
 J. Froipont, chargé du cours de paléontologie à l'Université
 de Liège
 M. Lobert, assistant de géologie à la même université, et
 déclarons avoir constaté que la terrasse de la grotte de Spy
 présentait à 8 mètres au sud de l'entrée, la coupe géologique
 suivante, de haut en bas:

- A. Argile brune entremêlée de blocs calcaires parfois très volumineux.
 Epaisseur approximative 2 mètres 90.
- B. Tuf jaune argileux empiétant des blocs calcaires.
 Ce tuf se laisse difficilement extraire à la pioche. Epaisseur 0^m 80.
- C. Zone fortement colorée en rouge, constituée par un tuf
 empiétant de nombreux fragments d'ivoire de
 Mammouth, du charbon de bois, des sèves toulées, et des
 morceaux de calcaire. Epaisseur 0^m 10
- D. argile jaune avec blocs calcaires, à la base se trouvait
 un mince lit de charbon de bois. 0^m 15
- F. ossements humains déterminés par le D^r J. Froipont soussigné
- G. argile brune très foncée parfois noires contenant
 des cailloux peu volumineux de calcaire

A l'endroit où ont été trouvés les ossements humains
 les couches B, C, D étaient parfaitement caractérisées
 et continues. Malgré toutes les précautions
 un humerus humain a été brisé. lorsqu'on a enlevé
 de l'extrémité de l'argile et des pierres où il
 était fortement encastré.

Jean Braconier
 M. de Puydt
 J. Froipont
 M. Lobert

A imprimer de la suite du mémoire, toujours page séparée, avant l'expédition des planches.

Fig. 7 — Procès-verbal du 11 juillet 1886 attestant de la découverte en position stratigraphique (copie Archives Dallemagne).

un second squelette, pouvait s'effondrer. Il s'agissait de constater que les ossements humains étaient bien en place, surmontés par une couche où l'on rencontrait du mammoth et du rhinocéros et qu'aucune hypothèse de remaniement n'était admissible. (Lohest et al., 1925 : 147).

Malheureusement, il est impossible de savoir avec certitude si ce « second » squelette dont parle M. Lohest est bien Spy n°1, retrouvé en second à l'endroit de la rédaction du procès-verbal, ou s'il parle de Spy n°2, plus fragmentaire, et trouvé le premier à 6 mètres environ de l'entrée de la grotte. De même, « la tranchée de la grotte » signifie-t-elle la tranchée de 1885 creusée à l'entrée de la grotte et élargie lors des recherches ultérieures ou d'une manière plus générique d'une tranchée située sur le site.

D'un point de vue stratigraphique, les ossements néandertaliens « se trouvaient à 3m, 85 de profondeur sous trois couches de dépôts non remaniés » (Fraipont, 1891 : 322). La description du procès-verbal les situe dans le 3^{ème} niveau ossifère ; les ossements sont surmontés d'une couche de sédiments concrétionnés appartenant à la couche C (Figure 8). J. Fraipont et M. Lohest (1886 : 692) précisent :

[...] le crâne de Spy n°1 était presque immédiatement recouvert par les déchets de cuisine de l'homme du second niveau.

Le contexte archéologique des squelettes est défini comme suit :

À part une esquille d'os grossièrement usée, les silex sont les seuls restes d'industrie recueillie à ce troisième niveau ossifère. Ils sont généralement d'un travail assez grossier. Deux pointes du type de Moustiers (sic) ont été trouvées par nous au niveau et à côté des ossements humains. D'autres pointes analogues ont été trouvées dans la couche G. (Fraipont & Lohest, 1886 : 769 ; Fig. 8).

M. De Puydt et M. Lohest indiquent également :

[...] un silex grossier provenant probablement du gravier était particulièrement abondant au niveau des squelettes. Ce n'était cependant

là que des déchets et rebuts de la taille, attendu qu'à côté du Spy n° 1, M. Fraipont a extrait une pointe en phtanite noir, mesurant 65 mill., du type moustérien le plus pur. Cette pièce, Fig. 9, aussi belle que la plupart des pointes du deuxième niveau est reproduite pl. V. avec quatre spécimens des silex recueillis dans le voisinage immédiat des squelettes. (Lohest & De Puydt, 1887 : 234).

Mise à part cette pointe moustérienne en phtanite, effectivement très semblable aux nombreuses pointes du même type provenant du second niveau ossifère, les quelques pièces qui ont été découvertes dans le voisinage des ossements humains sont en fait des éclats quelconques, en silex ou en grès lustré, et des éclats de type « pointe pseudo-Levallois » en silex.

L'étude des ossements humains et animaux est confiée à J. Fraipont (Fraipont & Lohest, 1886 : 741). L'annonce officielle de la découverte est effectuée le 17 août 1886 au Congrès de Namur (Lohest & De Puydt, 1887).

M. Lohest et M. De Puydt se partagent les collections. M. De Puydt emporte les artefacts en pierre, M. Lohest s'approprie les ossements humains et les objets en os travaillés. Les restes de faune sont eux confiés aux collections de paléontologie de l'Université de Liège. Le 4 juin 1920, M. De Puydt lègue, devant témoins, dont M. Lohest, toutes ses collections préhistoriques, incluses les séries lithiques de Spy, à la section préhistorique du Musée de l'Institut archéologique liégeois ou Musée Curtius (Acte notarié du 4 juin 1920, Archives Vercheval). Quant aux ossements humains, une polémique surviendra quelques années plus tard à propos de la propriété des ossements (voir Cammaert, ce volume). La collection Lohest a finalement, en 1994, fait l'objet d'une donation à l'État belge par les héritiers de Maximin Lohest (IRSNB, IG.28169). Deux fragments d'omoplate et une première vertèbre sacrée font exception et ont été inventoriés en 1929 par Ch. Fraipont au registre de l'Université de Liège au moment du procès qui opposa l'État belge à la famille Lohest, entre 1929-1934 (voir Cammaert, ce volume).

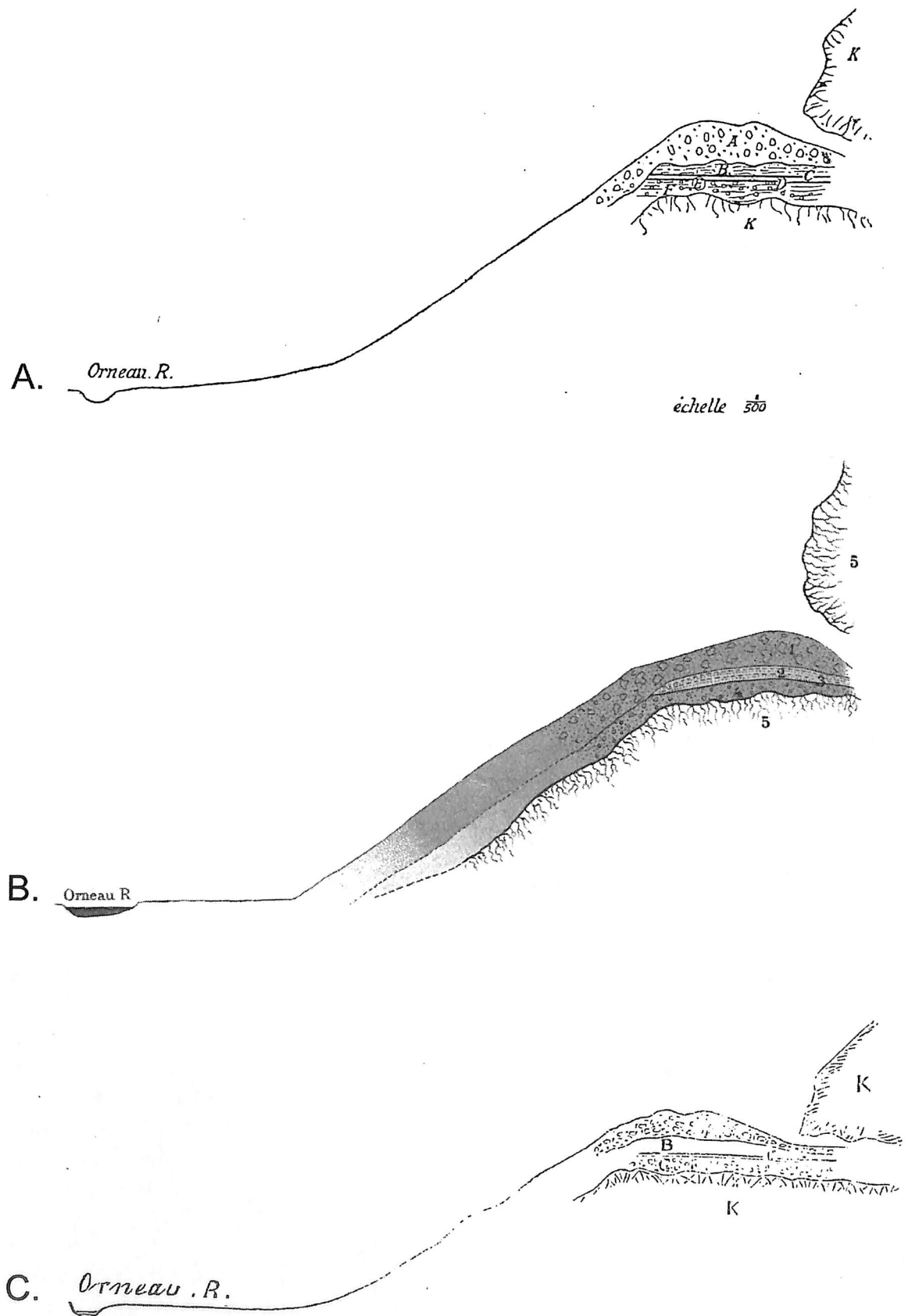


Fig. 8 — Coupes schématiques du gisement de Spy avec position des squelettes néandertaliens découverts en 1886. A. : Fraipont & Lohest, 1887 ; B. : Lohest & de Puydt, 1887 ; C. : Fraipont & Lohest, 1886.

Devant l'importance des découvertes faites à la Betche aux Roches en 1885 et 1886, les recherches et les fouilles se sont succédé tant dans la grotte et sa terrasse que dans les dépôts de pente et la plaine alluviale qui la précède, jusqu'au début des années 1980.

5.4. Les fouilles du début du XX^{ème} siècle

En 1902, le baron Alfred de Loë et Edmond Rahir, des Musées royaux d'Art et d'Histoire (MRAH), alors Musées royaux des Arts décoratifs et industriels, effectuent une visite sur le site. E. Rahir réalise à cette occasion la première photographie du site (cliché IRPA 5041B, Rahir 1902 ; Fig. 9). Ils décident alors de poursuivre les fouilles « redoutant, non sans raisons, les déprédations des collectionneurs trop zélés ». Ayant obtenu l'autorisation du comte de Beaufort, le baron A. de Loë demande au Ministre de l'Agriculture un subside. Il obtient le 30 juin 1903 un financement de 600 francs afin d'effectuer de nouvelles recherches à la grotte de Spy (courrier 30947 du 30/06/1903, Ministère de l'Agriculture, Direction des Beaux-Arts). Les recherches démarrent aussitôt. Le 12 juillet 1903, le Conservateur délégué des Musées royaux écrit au Ministre et l'avertit de la découverte de « plusieurs milliers de silex

taillés, des éléments de parures en os et en dents d'animaux, des débris de repas, etc... » (lettre du 13 juillet adressée au Ministre de l'Agriculture par le Conservateur délégué, Archives MRAH). Fin novembre, le rapport des fouilles est envoyé et un nouveau subside est demandé pour poursuivre les fouilles. Par ailleurs, dans sa lettre au Ministre du 5 novembre 1903, le Conservateur en chef propose d'engager de manière permanente Camille Collard qui a déjà effectué les premiers travaux de 1903. Ce dernier est décrit de la manière suivante :

L'intéressé est intelligent, observateur et montre beaucoup d'ordre et de méthode dans l'exécution des tâches qui lui sont confiées. Il déploie une grande activité et grâce à sa force musculaire, il n'hésite pas à assumer tel labeur qui ferait reculer beaucoup d'autres. (lettre du 5 novembre 1903 adressée au Ministre de l'Agriculture par le Conservateur en chef, Archives MRAH).

Le nouveau subside est accordé le 30 novembre 1903. Dans la foulée, la création d'un Service des Fouilles de l'État (de Loë, 1910) est autorisée par dépêche ministérielle le 24 décembre 1903, et Camille Collard est désigné conducteur des travaux de fouille. La réalisation de photographies avant et pendant les fouilles est alors inscrite dans la procédure (de Loë, 1910). Cette prescription est appliquée aux nouvelles fouilles à Spy, fournissant ainsi les premiers clichés de fouilles dont les plaques de verre sont aujourd'hui conservées par l'Institut royal du Patrimoine Artistique (IRPA).

De 1903 à 1905, C. Collard travaille à l'intérieur de la grotte, où il tamise les déblais des anciennes fouilles et explore quelques zones intactes. Ses travaux portent ensuite sur la terrasse (Ulrix-Closset, 1975 : 55). En 1905, il effectue un sondage à la limite des fouilles de 1886, juste à l'entrée de la grotte (de Loë, 1905). En 1906, il fouille la partie située à l'ouest des explorations de 1885-1886. En 1909, c'est la partie est de la terrasse et une galerie de la grotte qui débouche

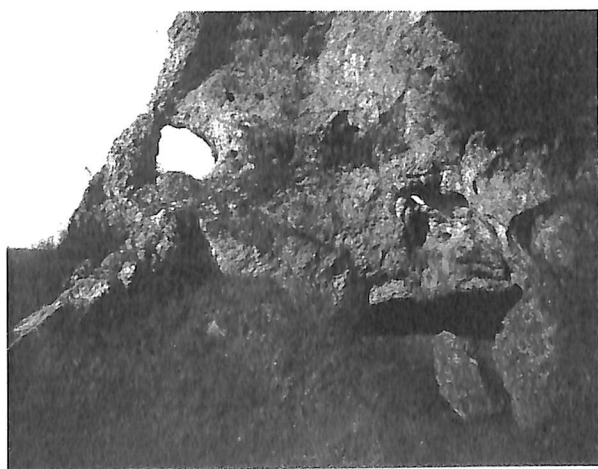


Fig. 9 — Photographie montrant l'état de l'entrée de la grotte en 1902. Cliché de E. Rahir, IRPA n° 5041b.

près de l'entrée qu'il examine (Fig. 10). Les deux archéologues publient le résultat des recherches de 1906 et 1909 dans le Bulletin de la Société d'Anthropologie de Bruxelles (de Loë & Rahir, 1911), dont un précieux plan de la grotte, avec les zones explorées par A. Rucquoy, M. De Puydt, M. Lohest et J. Fraipont ainsi que par eux-mêmes (Fig. 10). Cet article constitue une référence pour leurs fouilles mais ne mentionne aucun ossement humain. Pourtant, leurs inventaires et les collections des MRAH soulignent une réalité plus complexe et plus riche. Les premières collections de la grotte de Spy sont officiellement inventoriées en date du 24 octobre 1903. Elles se composent de plus de 6000 pièces dont plusieurs dizaines d'ossements humains. Il n'existe pas, dans les listes, de

données stratigraphiques les concernant, à l'exception de la phrase suivante :

Tous ces objets et débris divers, au nombre de 6 à 7000 proviennent de nouvelles fouilles exécutées dans la grotte de la Brèche-aux-Roches à Spy (province de Namur). Ils ont été recueillis à deux niveaux différents et présentent de bons spécimens des industries dites éburnéenne et tarandienne.¹

¹ Les termes « Éburnéen » et « Tarandien » ont été créés par Édouard Piette en 1894 (Piette, 1894). L'Éburnéen est placé chronologiquement après le Moustérien et correspondrait à un Paléolithique supérieur ancien avec pointes moustériennes, tandis que le Tarandien lui succède et correspondrait au Solutrén-Magdalénien.

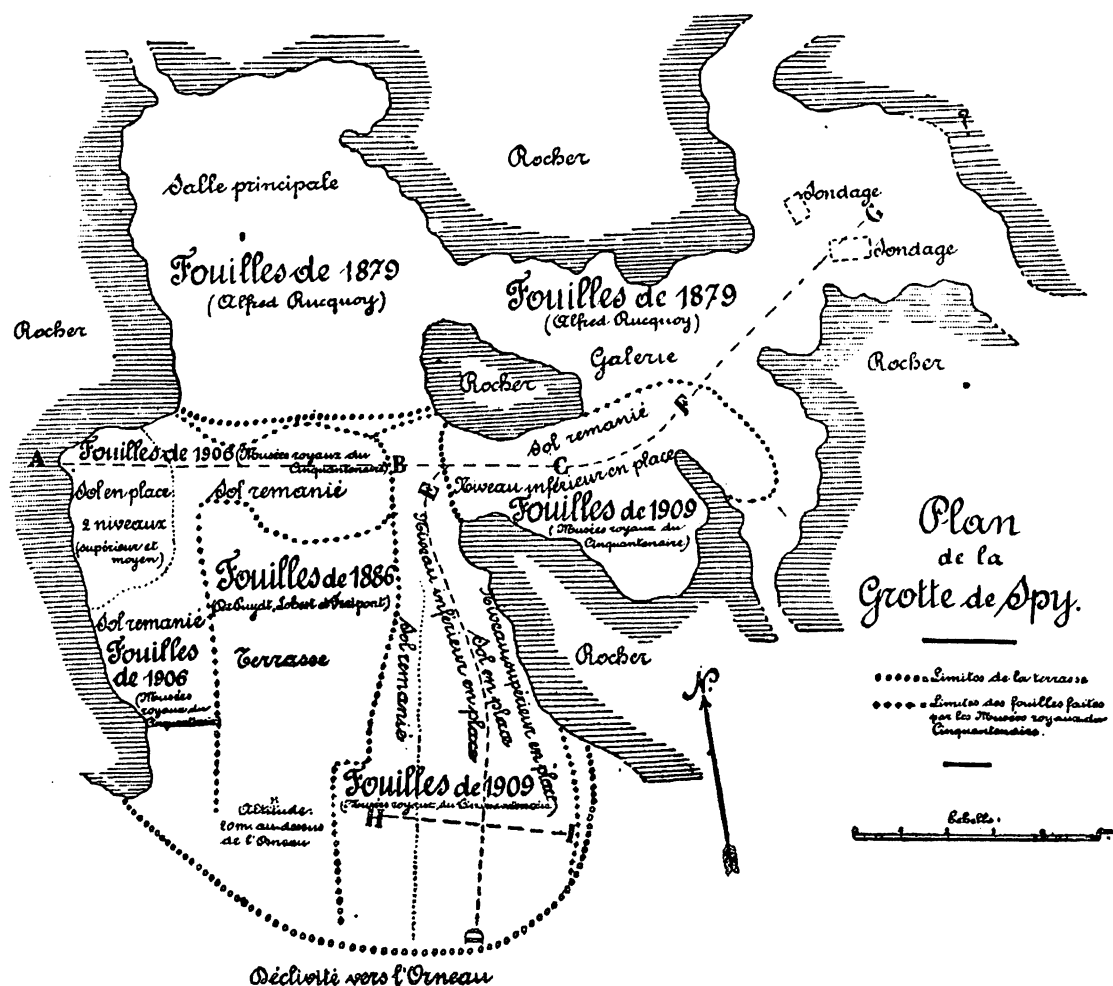


Fig. 10 — Plan des fouilles successives de la grotte de Spy, d'après de Loë & Rahir (1911).

Ces collections correspondraient aux recherches de 1903 effectuées en partie dans les déblais des fouilles antérieures selon les remarques d'A. Rutot (Rutot 1904b : 11, note en bas de page).

D'autres numéros d'inventaires des MRAH, relatifs à la grotte de Spy et comprenant des ossements humains, se rapportent aux mois de juin 1905 et février 1906. Ces collections totalisent environ cinquante ossements humains, dont une partie est attribuée à l'époque au Néolithique. Elles correspondraient aux fouilles de A. de Loë en 1905. Le produit des fouilles de 1906 et 1909 est inventorié respectivement en 1907 et en 1910, sans

qu'il soit fait mention d'ossements humains (de Loë & Rahir, 1911 ; Archives et catalogues des Musées royaux d'Art et d'Histoire de Bruxelles).

En ce début de XX^{ème} siècle, d'autres fouilles sont également connues, bien que d'une ampleur nettement inférieure à celles des MRAH. Ainsi, en 1909, le baron Ivan de Radzitzky d'Ostrowick (1892-1975), membre des « Chercheurs de la Wallonie », fouille les déblais du fond de la grotte et de la terrasse (de Radzitsky d'Ostrowick, 1909). Sur le plan qu'il publie, on situe les déblais des anciennes fouilles sur la portion antérieure droite de la terrasse (Fig. 11). Joseph Hamal-

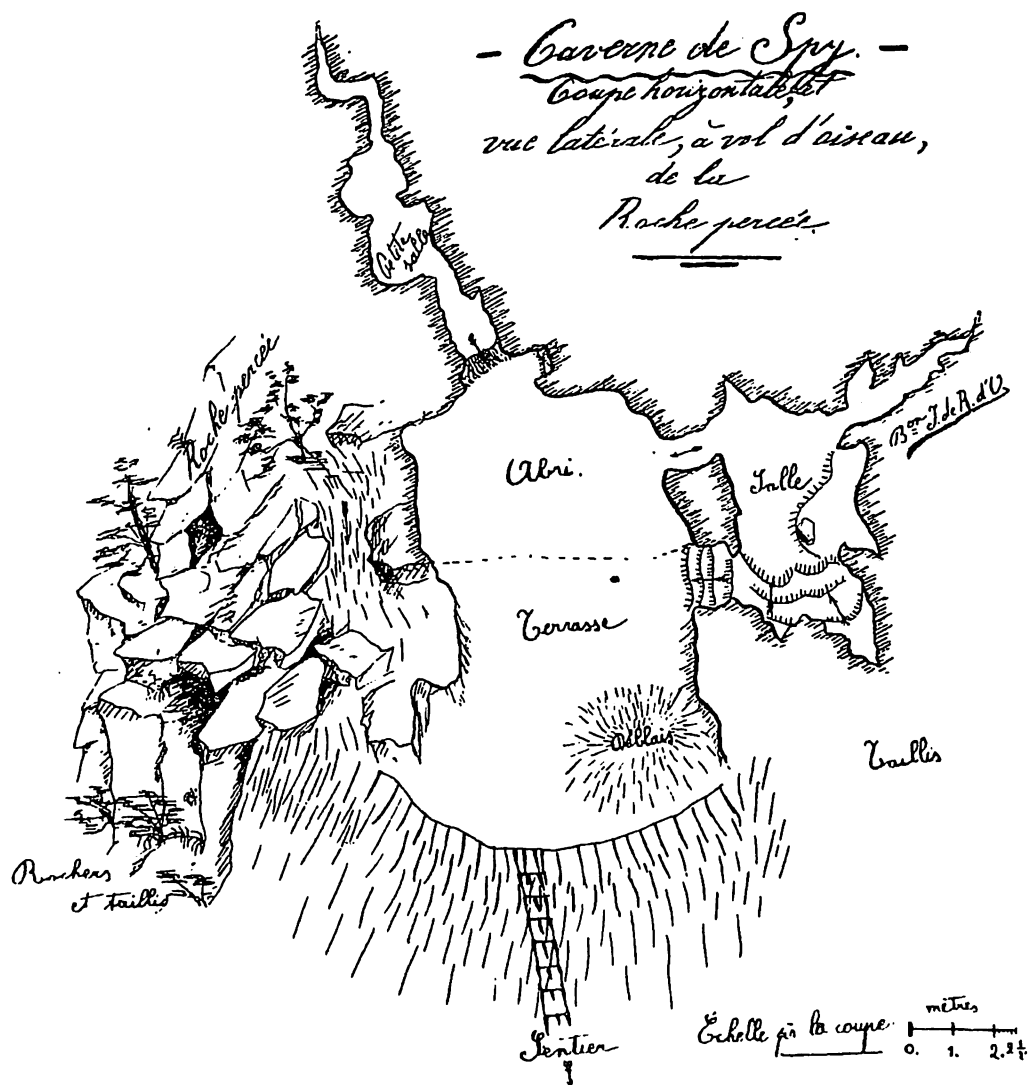


Fig. 11 — Dessin de la grotte de Spy et situation des déblais, d'après I. de Radzitsky d'Ostrowick, 1909.

Nandrin effectue également des recherches personnelles dont le produit est conservé aujourd'hui aux MRAH, où il est généralement mêlé à la collection de Loë (1908-1909 ; cf. notes manuscrites dans le Catalogue d'inventaire n° 1, conservé aux Musées royaux d'Art et d'Histoire de Bruxelles ; Ulix-Closset, 1975 : 55, note n° 12).

5.5. Les années 1927-1948

Les fouilles officielles suivantes sont entreprises entre 1927 et 1933 par l'Université de Liège sous la direction de Joseph Hamal-Nandrin (1869-1958), disciple de M. De Puydt et premier professeur de Préhistoire à l'ULg. Il est accompagné de Charles Fraipont (1883-1946), fils de Julien Fraipont et professeur de

Paléontologie dans la même université, ainsi que de la paléobotaniste Suzanne Leclercq (1901-1994) (Hamal-Nandrin *et al.*, 1932 et 1939).

Ces nouvelles recherches sont menées dans plusieurs secteurs à l'intérieur de la grotte, où ils découvrent un niveau non remanié variant d'étendue et de profondeur, sous environ deux mètres de déblais provenant des fouilles antérieures (Hamal-Nandrin *et al.*, 1939 : 144, Fig. 12). Ce niveau est interprété comme du « vieux moustérien », et considéré comme plus ancien que le troisième niveau ossifère de la terrasse (Hamal-Nandrin *et al.*, 1939 : 146).

Le produit de ces fouilles est conservé à l'Université de Liège, où il se trouve mêlé à d'autres collections, notamment la collection De Puydt. En 1927, quelques ossements « néandertaliens » sont inventoriés par Ch. Fraipont.

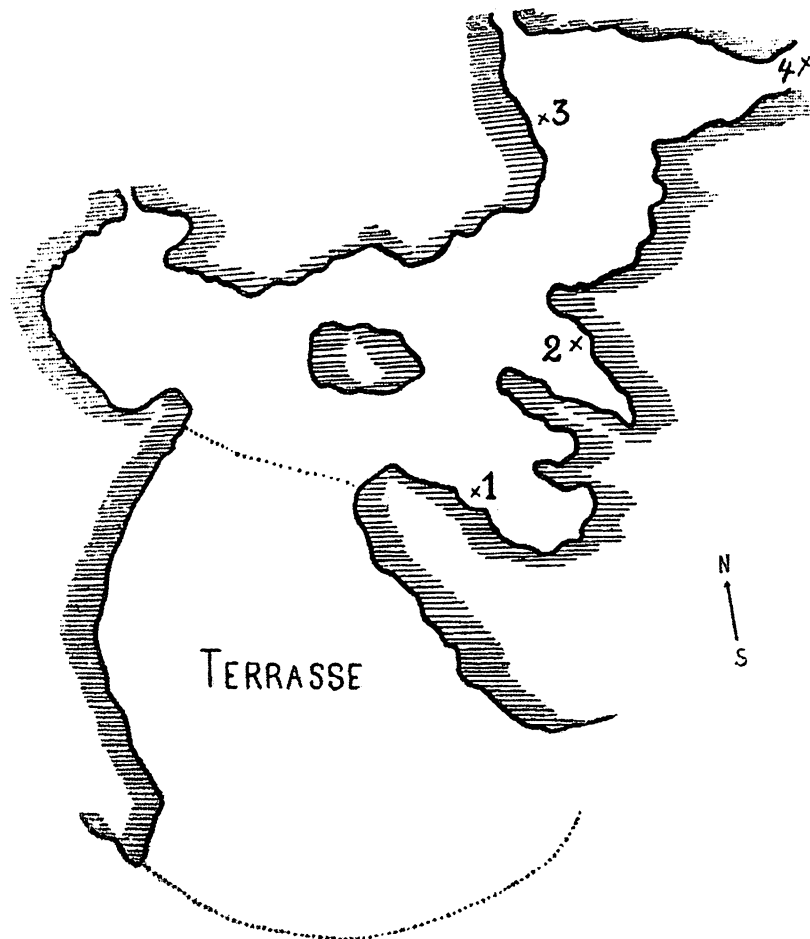


Fig. 12 — Plan de la grotte de Spy et emplacement des fouilles sous la direction de J. Hamal-Nandrin, 1939.

Il s'agit de 4 métatarsiens d'*Homo neanderthalensis* (U.Lg. 14418 à 14421), un fragment de mâchoire humaine (U.Lg. 14422), deux scaphoïdes (U.Lg. 14423 et 14424), une tête de fémur (U.Lg. 14425) et un second métacarpien droit d'*Homo neanderthalensis* (U.Lg. 14426). Ces ossements proviennent probablement des déblais des fouilles antérieures (Cahen, 1986 : 33). Nous ne connaissons pas à ce jour la localisation de ces os qui seraient encore inédits, si l'on excepte une brève mention (Hamal-Nandrin *et al.*, 1939 : 147). Il est possible que ces ossements aient été perdus à la fin de la Seconde Guerre mondiale suite à la condamnation de Charles Fraipont pour collaboration avec l'ennemi et à la dissolution de son laboratoire. Par ailleurs, il existe dans les collections de Paléontologie de l'Université de Liège un large échantillon d'ossements humains provenant de la grotte de Spy dont il est impossible de préciser s'il s'agit des ossements néolithiques provenant des fouilles de M. De Puydt et M. Lohest ou de celles de J. Hamal-Nandrin et collaborateurs.

Des collectionneurs inconnus enlèvent les derniers témoins stratigraphiques bordant la terrasse entre 1933 et 1948 (Dewez, 1980).

5.6. Les fouilles de l'IRSNB entre 1948 et 1954

Suite à une visite préliminaire effectuée en 1948, l'Institut royal des Sciences naturelles de Belgique effectue des campagnes de fouille entre le 13 avril 1950 (IRSNB ; Archives de la section d'Anthropologie et Préhistoire, excursion n° 58 de 1950) et le 3 septembre 1954 (IRSNB ; Archives de la section d'Anthropologie et Préhistoire, excursion n° 59 de 1954), sous la direction de François Twiesselmann, Chef de Section. Après quelques sondages dans la grotte en 1950 (Fig. 13), il entreprend, entre 1952 et 1954, des recherches dans les dépôts de pente qui s'étalent de la terrasse jusqu'à l'Orneau (Fig. 14). L'ensemble des sédiments est fouillé par carrés et les terres sont évacuées vers le bord de la rivière où



Fig. 13 — Fouilles de l'IRSNB. Sondage réalisé dans la grotte, 1950. Cliché IRSNB n° F0177 11.

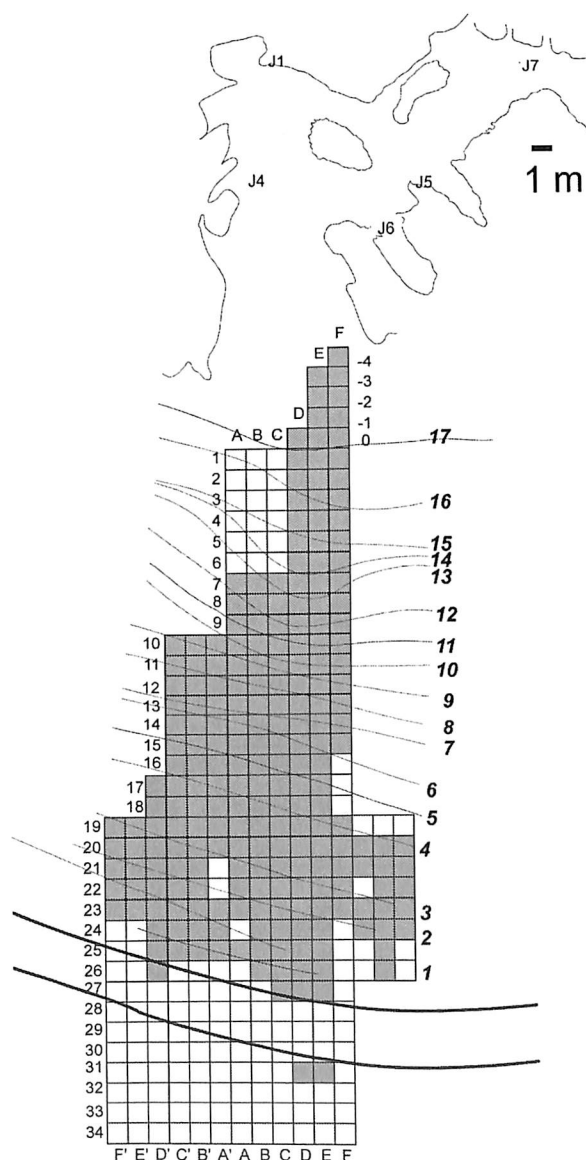


Fig. 14 — Plan des fouilles de Fr. Twiesselmann de 1950 à 1954 replacées par rapport à la grotte. En gris : les carrés pour lesquels des objets de collection sont répertoriés.

elles sont tamisées (Fig. 15). Fr. Twiesselmann et son équipe de techniciens collectent ainsi des milliers d'objets archéologiques, anthropologiques et paléontologiques.

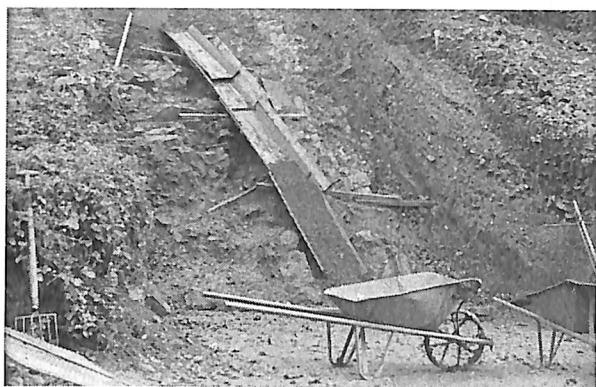


Fig. 15 — Fouilles de l'IRSNB dans les dépôts de pente. Cliché IRSNB n° F0208 04.

Il n'existe pas de notes de fouille ni de relevé systématique. Les informations enregistrées lors de la fouille (carré, couche, profondeur) sont préservées sur des étiquettes qui accompagnent les vestiges. Twiesselmann effectue cependant quelques plans et le relevé de plusieurs coupes dans la grotte, la terrasse et la pente afin de mieux comprendre la stratigraphie du site. Malheureusement, celle-ci ne peut être interprétée de manière claire en raison des nombreux remaniements provoqués par les fouilles antérieures et la complexité des dépôts sédimentaires.

En 1955, Twiesselman effectue une visite de contrôle à Spy le 25 mai. Il constate que :

la coupe de la pente subsiste en bon état mais qu'elle est minée par les fouilleurs amateurs qui surcreusent la coupe d'une façon active. (IRSNB ; Archives de la section d'Anthropologie et Préhistoire, excursion n° 31 de 1955).

Le produit des fouilles de Fr. Twiesselmann est conservé à l'IRSNB (IG.17393 et IG.18921) et constitue la collection la plus importante pour le site de Spy, par l'exhaustivité de la récolte et l'étendue de la surface fouillée. Toutefois, elle est toujours en grande partie inédite (Dewez *et al.*, 1986).

Avant la nouvelle étude réalisée dans le cadre d'une action 1 de l'IRSNB et du projet européen TNT, seule une face d'Homme anatomiquement moderne (Spy IV), trouvée dans les niveaux « présumés » gravettiens des dépôts de pente en 1952, a fait l'objet d'une publication (Semal *et al.*, 1996).

5.7. 1955-1985 : les grandes collections d'amateurs (Beaufays, Eloy et Carpentier)

Entre 1955 et 1985 environ, François Beaufays (1919-2005), habitant de Jemeppe-sur-Sambre, horloger de profession et amateur particulièrement passionné par la grotte de Spy, effectue de nombreuses « récoltes » sur le site. Il explore seul ou accompagné de sa nièce et filleule, Monique Beaufays, ou encore de ses amis Michel Carpentier et Louis Eloy (M. Beaufays, comm. pers. ; M. Dewez, comm. pers.). Ils constituent ainsi les trois plus grandes collections privées, connues à ce jour, se rapportant au site de Spy.

Celles-ci font aujourd'hui partie des collections publiques :

— François Beaufays fait don, dans les années 70, de 8 pièces anthropologiques à l'IRSNB (IG.28243) mais il conserve alors l'essentiel de sa collection. À la mort de son oncle, Monique Beaufays hérite de la collection et nous avons eu l'autorisation de l'inventorier et de la réétudier en 2007. Isabelle Crevecoeur et Hélène Rougier ont pu ainsi identifier plusieurs dents et ossements néandertaliens que l'on peut associer directement ou indirectement aux individus découverts par M. Lohest et M. De Puydt en 1886. Suite au décès inopiné de M. Beaufays, l'IRSNB a acheté les pièces de la collection, relatives au site de Spy, afin d'en garantir la pérennité et l'accès aux chercheurs (IRSNB IG.31472 ; Semal *et al.*, 2009).

— Michel Carpentier cède en 2008, sa collection à l'IRSNB (IG.31471) dans le cadre du projet de recherches pluridisciplinaires (IRSNB Action 1 MO/36/012).

— La collection de Louis Eloy a été achetée en 2003 par la Communauté française de Belgique et déposée au Musée de la Préhistoire en Wallonie (Préhistosite de Ramioul) (Di Modica & Jungels, Eds, 2009).

5.8. Les dernières fouilles officielles

Michel Dewez effectue d'abord des recherches personnelles dans les déblais extérieurs de la grotte et publie la description d'objets retrouvés à cette occasion (Dewez, 1960). Après avoir étudié longuement une partie des objets récoltés par Fr. Twiesselmann (Dewez *et al.*, 1986), il entreprend de nouvelles recherches officielles en 1979 et 1980, dans le cadre des activités de « SOS fouilles » (Dewez, 1980 ; 1981), puis au nom de la Société Wallonne de Palethnologie (Thiry, 1986 ; Dewez *et al.*, 1986).

Les travaux de 1979, qui durent trois mois, se focalisent essentiellement sur la pente et sur la basse terrasse où différents sondages sont effectués (Dewez, 1980). Des essais de pompage sont réalisés et les déblais sont utilisés afin de réaliser une digue de protection le long de l'Orneau. Une surface de 200 m² est clôturée et couverte. En 1980, les travaux se poursuivent et la zone dégagée couvre une surface de 130 m² (Dewez, 1981). Un examen de la grotte est également réalisé afin de vérifier l'existence éventuelle de témoins de l'ancien remplissage (Dewez, 1981).

Le produit de ces fouilles est hébergé à l'Université catholique de Louvain-la-Neuve. Une mandibule d'enfant moderne a été décrite par le prof. Andor Thoma (Thoma, 1986) mais reste actuellement introuvable. L'IRSNB possède des clichés et un moulage en plâtre de cette mandibule anatomiquement moderne.

6. LES COLLECTIONS : ÉTAT ACTUEL

Actuellement, l'ensemble des artefacts et des ossements humains et animaux exhumés à Spy sont dispersés dans plusieurs institutions belges et dans de nombreuses collec-

tions privées. L'annexe 2 reprend la liste des collections identifiées ainsi que l'institution d'accueil ou le propriétaire privé en date de décembre 2009.

Dès le début du XX^{ème} siècle, Aimé Rutot avait déjà résumé une situation qui n'a guère évolué au cours du temps et à laquelle nous avons tous été confrontés pour les études exhaustives menées sur les collections de Spy :

[...] malheureusement ce gisement si important a été fouillé à reprises par des personnes différentes et les matériaux en sont disséminés dans diverses collections. La caverne proprement dite a été fouillée par A. Rucquoy sans distinction des niveaux. MM. De Puydt et Lohest ont fouillé la terrasse qui s'étendait devant l'entrée. Récemment, le Musée des arts décoratifs a fait procéder, sous la direction de notre confrère M. le baron A. de Loë, au tamisage des déblais des deux fouilles et le nombre des objets de valeur ainsi recueillis jusqu'ici dans le tiers des déblais, atteint déjà presque celui des objets retirés des fouilles. Il s'y trouve notamment les éléments d'un troisième squelette humain. Sans infirmer en rien les conclusions tirées de l'étude des matériaux connus, nous devons reconnaître que l'unité a fait malheureusement défaut dans l'exploration de la caverne de Spy [...]. (Rutot, 1904b : 11, note en bas de page).

Remerciements

Nous tenons à exprimer notre gratitude aux professeurs Ed. Poty et M. Otte de l'Université de Liège pour l'accès aux collections de l'université. Merci également au Dr. Ph. Masy pour la copie du registre de l'ULg. Nous souhaitons également remercier A. Cahen-Delhay, N. Cauwe, Cl. Massart et L. Paquay pour l'accès aux collections et aux archives des Musées royaux d'Art et d'Histoire. Merci encore à M. Dewez et N. Cauwe de l'Université catholique de Louvain-la-Neuve pour les informations, les documents originaux et les archives mis à notre disposition.

Différentes institutions muséales nous ont également donné accès à leurs collections et archives : merci à J.-L. Antoine du Musée Archéologique de Namur, J.-L. Schütz du Grand Curtius, B. Clarys du Cercle d'Histoire et d'Archéologie du Pays de Genappe et M. Dewez pour le Musée du pays d'Ourthe-Amblève.

Nous tenons à remercier messieurs D. Henrotay et J.-M. Brams, et feu madame M. Beaufays, qui nous ont aimablement montré leurs collections. Nous manifestons notre reconnaissance à monsieur M. Carpentier pour avoir fait don de sa collection à l'IRSNB. Merci à A. Waroquier et aux amis de l'Homme de Spy pour la communication d'archives et de données originales.

Merci enfin à M^{me} Dallemagne, petite-fille de M. Lohest, ainsi qu'aux familles Lohest et De Puydt-Vercheval pour l'accès aux archives familiales.

Ce travail s'est effectué dans le cadre d'un projet « Action 1 » de l'IRSNB financé par la politique scientifique fédérale belge, intitulé : « Étude pluridisciplinaire des collections provenant de la grotte de Spy : nouvelles approches techniques et scientifiques (MO/36/012) ».

Bibliographie

- BORDES F., 1959. Le contexte archéologique des Hommes du Moustier et de Spy. *L'Anthropologie*, **63** : 154-157.
- BOULE M., 1911-1913. L'homme fossile de La Chapelle-aux-Saints. *Annales de Paléontologie*, **6** : 111-172 ; **7** : 21-56, 85-192 ; **8** : 1-70.
- BREUIL H., 1906. Les gisements présolutréens du type d'Aurignac. Coup d'œil sur le plus ancien âge du Renne. *Compte-rendu du XIII^e congrès d'anthropologie et d'archéologie préhistoriques*. Monaco : 323.
- BREUIL H., 1907. La question aurignacienne. Étude critique de stratigraphie comparée. *Revue préhistorique*, **II**, 1907 : 173-219.
- BREUIL H., 1912. Remarques sur les divers niveaux archéologiques du gisement de Spy (Belgique). *Revue Anthropologique*, **22** : 126-129.
- BROCA P., 1866. Discussion sur la mâchoire humaine de La Naulette (Belgique). *Bulletin de la Société anthropologique de Paris*, 2^{ème} série, **1** : 584-603.
- CAHEN D., 1986. La grotte de Spy et son importance pour la préhistoire de Belgique. In : A. LEGUEBE & D. CAHEN (éds), *Au temps des Hommes de Spy. Nos ancêtres, les néandertaliens*, Bruxelles, Éditions du Crédit Communal : 31-47.
- CAMPBELL J. B., 1980. Le problème des subdivisions du Paléolithique supérieur britannique dans son cadre européen. *Bulletin de la Société royale belge d'Anthropologie et de Préhistoire*, **90** : 39-77.
- CLAERHOUT J., 1911-1912. L'Aurignacien en Belgique. *Annales de la Société Scientifique de Bruxelles*, **36** : 271-275.
- CLAERHOUT J., 1913. Le gisement de Spy. *Publications de l'association des ingénieurs sortis de l'école des mines de Mons*, **74** : 654.
- DE LOË A., 1905. Continuation des fouilles dans la grotte de Spy, *Bulletins des Musées royaux d'Art Décoratifs et Industriels*, **5 (1)** : 22-23.
- DE LOË A., 1910. Le service des fouilles de l'État. Sa mission et son fonctionnement. Exposition Universelle et Internationale de Bruxelles. Section belge. Bruxelles, Dreesen & De Smet, 41 p.
- DE LOË A. & RAHIRE., 1911. Nouvelles fouilles à Spy, grotte de la Betche-aux-Rotches. *Bulletin de la Société d'Anthropologie de Bruxelles*, **30** : 40-58.
- DELPORTE H., 1956. Note sur le Périgordien belge, *Bulletin de la Société Préhistorique Française*, **53** : 11-15.
- DE NADAILLAC M., 1886. Sur la découverte faite, en Belgique, d'une sépulture de l'âge du Mammouth et du Rhinocéros. Note de M. Nadaillac, présentée par M. de Quatrefages. *Comptes-rendus de l'Académie des Sciences de Paris*, **103** : 490-492.
- DE PUYDT M. & LOHEST M., 1886. Exploration de la grotte de Spy. *Annales de la Société Géologique de Belgique*, **13** : 34-39.
- DE PUYDT M. & LOHEST M., 1887. L'homme contemporain du Mammouth à Spy (Namur). In : *Compte-rendu du Congrès de Namur, 1886*. Annales de la Fédération Archéologique et Historique de Belgique : 207-240.

- DE PUYDT M., 1939. Grotte de Spy. Souvenir du premier Congrès de Namur. Le Marquis Albert de Beaufort et les fouilles de 1885 à 1886. *Annales de la Fédération des Archéologues et Historiens de Belgique*, 35 : 147-152.
- DE RADZISKY D'OSTROWICK I., 1909. Grotte de Brèche aux Roches (Spy). *Bulletin de la Société Scientifique et Littéraire « Les chercheurs de la Wallonie »*, 3 : 125-127.
- DE SONNEVILLE-BORDES D., 1961. Le Paléolithique supérieur en Belgique. *L'Anthropologie*, 65 : 421-443.
- DEWEZ M., 1960. Découvertes récentes d'objets du Paléolithique supérieur dans les déblais de la caverne de Spy. *Bulletin de la Société royale belge d'Anthropologie et de Préhistoire*, 71 : 21-24.
- DEWEZ M., 1980. Recherches au gisement de Spy. *Activités 80 du SOS fouilles*, 1 : 35-47.
- DEWEZ M., 1981a. Spy. Cent ans de fouilles et de découvertes. *Parcs Nationaux*, 36 (1) : 25-42.
- DEWEZ M., 1981b. Achèvement des fouilles sur la terrasse inférieure à Spy. *Activités 80 du SOS fouilles*, 2 : 59-72.
- DEWEZ M., 1987. *Le Paléolithique supérieur récent dans les grottes de Belgique*, Louvain-la-Neuve, Institut supérieur d'Archéologie et d'Histoire de l'Art, Université catholique de Louvain, : 466 p.
- DEWEZ M., KOZŁOWSKI S. K. & SACHSE-KOZŁOWSKA E., 1986 – Spy : Les fouilles de Fr. Twiesselmann sur la Basse Terrasse - Paléolithique supérieur. *Bulletin de la Société royale belge d'Anthropologie et de Préhistoire*, 97 : 153-178.
- DI MODICA K. & C. JUNGELS (dir.), 2009. Paléolithique moyen en Wallonie. La collection Louis Éloy. In : *Collections du Patrimoine culturel de la Communauté française. Service du Patrimoine culturel de la Communauté française de Belgique*, Bruxelles, 2 : 219 p.
- DUPONT Éd., 1866. Étude sur les fouilles scientifiques exécutées pendant l'hiver de 1865-1866 dans les cavernes des bords de la Lesse. *Bulletins de l'Académie royale de Belgique, Classe des Sciences*, 22 : 44-54.
- FLAS D., 2008. La transition du Paléolithique moyen au supérieur dans la plaine septentrionale de l'Europe. *Anthropologica et Praehistorica*, 119 : 254 p.
- FOURMARIER P., 1953. Notice sur Max Lohest. *Annuaire de l'Académie royale de Belgique* : 109 p.
- FRAIPONT Ch., 1912. L'astragale de l'Homme moustérien de Spy ; ses affinités. *Bulletin de la Société d'Anthropologie de Bruxelles*, 31 : 2-50.
- FRAIPONT Ch., 1913. *Sur l'importance des caractères de l'astragale chez l'homme fossile*. Dissertation inaugurale. Liège, Faculté des Sciences de Liège.
- FRAIPONT Ch., 1927. Sur l'omoplate et le sacrum de l'homme de Spy. *Revue anthropologique*, 37 : 189-195.
- FRAIPONT J. & LOHEST M., 1886. La race humaine de Néanderthal ou de Canstadt en Belgique. Recherches ethnographiques sur des ossements humains découverts dans les dépôts quaternaires d'une grotte à Spy et détermination de leur âge géologique. Note préliminaire, *Bulletins de l'Académie royale de Belgique*, 3^{ème} Série, 12 (12) : 741-784.
- FRAIPONT J. & LOHEST M., 1887. La race humaine de Néanderthal ou de Canstadt en Belgique. Recherches ethnographiques sur des ossements humains découverts dans les dépôts quaternaires d'une grotte à Spy et détermination de leur âge géologique. *Archives de Biologie*, 7 : 587-757.
- FRAIPONT J., 1888. Étude comparative du tibia dans ses rapports avec la station verticale chez l'homme et les anthropoïdes. *Revue d'Anthropologie*, 3^{ème} série, 2 (4).

- FRAIPONT J., 1891. Les Hommes de Spy. In : *Compte-rendu de la dixième session à Paris, 1889. Congrès international d'Anthropologie et d'Archéologie préhistoriques* : 322-362.
- FRAIPONT J., 1895a. La race « imaginaire » de Cannstadt ou de Néanderthal. *Bulletin de la Société d'Anthropologie de Bruxelles*, 14 : 32-41.
- FRAIPONT J., 1895b. *Les cavernes et leurs habitants*. Bibliothèque scientifique contemporaine. Paris, J.-B. Baillière et fils : 334 p.
- FRAIPONT J., 1903. Essai de reconstitution des rapports de la face avec le crâne chez l'Homme de Spy. *Comptes-rendus de l'Association des Anatomistes* : 3 p.
- FRAYER D., 2006. *The Krapina Neandertals. A Comprehensive, Centennial, Illustrates Bibliography*. Zagreb, Croatian Natural History Museum, 219 p.
- FUHLROTT C., 1859. Menschliche Ueberreste aus einer Felsengrotte des Düsselthals. Ein Beitrag zur Frage über die Existenz fossiler Menschen, *Verhandl. Naturhist. Ver. Preuss. Rheinlande Westphalen*, 16 : 131-153.
- GENOVÉS S., 1954. The problem of the sex of certain fossil hominids, with special reference to the Neanderthal skeletons of Spy. *Journal of the Royal Anthropological Institute*, 84 : 131-144.
- GORJANOVIĆ-KRAMBERGER D., 1902. Der palaeolithische Mensch und seine Zeitgenossen aus dem Diluvium von Krapina in Kroatien. *Mitteilungen der Anthropologischen Gesellschaft Wien*, 32 : 187-207.
- HOTTON F., KLEINER S., BOLLAERT A. & TWIESELMANN Fr., 1976. Le rocher des Néanderthaliens de Spy. Étude radio-anatomique. *Journal Belge de Radiologie*, 59 (1) : 39-50.
- HAMAL-NANDRIN J., SERVAIS J., FRAIPONT Ch., LECLERCQ S. & VAN HEULE H., 1932. Quelques remarques faites au cours des fouilles entreprises en 1927 dans la grotte de Spy. In : J. DUMONT & P. HARSIN (dir.), *Annales de la Fédération archéologique et historique de Belgique, XXIX^e session, Compte-Rendu du Congrès de Liège*, 4 : 99-102.
- HAMAL-NANDRIN J., SERVAIS J., FRAIPONT Ch., LECLERCQ S. & LOUIS M., 1939. La grotte de Spy (Province de Namur - Belgique). In : *Mélanges de Préhistoire et d'Anthropologie offerts par ses collègues, amis et disciples au Professeur Comte H. Begouën*. Toulouse, Université de Toulouse : 143-148.
- HRDLIČKA A., 1930. *The skeletal remains of early man*. Washington, National Museum of Natural History, Smithsonian Miscellaneous Collections 83, 379 p.
- KING W., 1864. The reputed fossil man of the Neanderthal, *Quarterly Journal of Science*, 1 : 88-97.
- LEGUEBE A., 1986. Importance des découvertes de Néandertaliens en Belgique pour le développement de la paléontologie humaine. *Bulletin de la Société Royale Belge d'Anthropologie et de Préhistoire*, 97 : 13-31.
- LOHEST M., JULIN Ch. & RUTOT A., 1925. *Notice sur Julien Fraipont*. Académie royale de Belgique, Bruxelles : 69 p.
- MCCOMB P., 1989. Upper Palaeolithic Osseous Artifacts from Britain and Belgium. An Inventory and Technological Description, *British Archaeological Reports International Series*, 481. Oxford, Archaeopress : 361p.
- MAYER F., 1864. Ueber die fossilen Ueberreste eines menschlichen Schädels und Skeletes in eine Felsenhöle des Düsseloder Neanderthales. *Archiv für Anatomie, Physiologie und wissenschaftliche Medicin* : 1-26.
- OTTE M., 1974. *Les pointes à retouches plates du Paléolithique supérieur initial de Belgique*. Études et Recherches Archeologiques de l'Université de Liège, 2. Liège : 24 p.
- OTTE M., 1979. *Le Paléolithique Supérieur Ancien en Belgique*. Monographies d'Archéologie Nationale, Musées royaux d'Art et d'Histoire, 5.

- PIRSON Ph., 2011 (à paraître). Origin of the Place Name: Historical Changes. In : H. ROUGIER & P. SEMAL (éd.), *Spy Cave. State of 120 Years of Pluridisciplinary Research on the Betche-aux-Rotches from Spy. (Jemeppe-sur-Sambre, Province of Namur, Belgium)* : 1.
- PIRSON St., DELCAMBRE B. & GOEMAERE E., 2011 (à paraître). Review of the Various Excavations Campaigns: Available Data on the Stratigraphy and Chronology. In : H. ROUGIER & P. SEMAL (éd.), *Spy Cave. State of 120 Years of Pluridisciplinary Research on the Betche-aux-Rotches from Spy. (Jemeppe-sur-Sambre, Province of Namur, Belgium)* : 1.
- PIRSON St., HAUZEUR A. & JUNGELS C., 2011 (à paraître). Geological and geomorphological context of the cave. In : H. ROUGIER & P. SEMAL (éd.), *Spy Cave. State of 120 Years of Pluridisciplinary Research on the Betche-aux-Rotches from Spy. (Jemeppe-sur-Sambre, Province of Namur, Belgium)* : 1.
- ROUGIER H., CREVECOEUR I., FIERS E., HAUZEUR A., GERMONPRÉ M., MAUREILLE B. & SEMAL P., 2004. Collections de la Grotte de Spy : (re)découvertes et inventaire anthropologique. *Notae Praehistoricae*, **24** : 181-190.
- RUCQUOY A., 1886-1887. Note sur les fouilles faites en Août 1879 dans la caverne de la Bèche-aux-Roches, près de Spy. *Bulletin de la Société d'Anthropologie de Bruxelles*, **5** : 318-328.
- RUTOT A., 1886. Compte-rendu de la course géologique du dimanche 10 juin 1888 à Onoz-Spy et Velaine. *Bulletin de la Société de géologie, de paléontologie et d'hydrobiologie*, **2** : 195-202.
- RUTOT A., 1904a. Le Préhistorique dans l'Europe Centrale. Coup d'œil sur l'état des connaissances relatives aux industries de la pierre en 1903, à l'exclusion du néolithique. In : *Compte-rendu du Congrès de Dinant, 1903. Annales de la Fédération Archéologique et Historique de Belgique* : 3-255.
- RUTOT A., 1904b. Sur les gisements paléolithiques de lœss éolien de l'Autriche-Hongrie. *Mémoires de la société d'Anthropologie de Bruxelles*, **22** (7) : 1-36.
- SCHAAFFHAUSEN, H., 1888. *Der Neanderthaler fund*. Adolph Marcus, Bonn : 49 p.
- SCHMERLING Ph.-Ch., 1833-34. *Recherches sur les ossements fossiles découverts dans les cavernes de la province de Liège*. P. J. Collardin, Librairie - Imprimeur de l'Université de Liège. **1** : 167 p ; **2** : 195 p.
- SEMAL P., TWIESELMANN Fr., HAUZEUR A. & DEWEZ M., 1996. Étude d'une face humaine découverte dans les niveaux « gravettiens » des dépôts de pente de la grotte de Spy. Fouilles de Fr. Twiesselmann (1950-54). *Notae Praehistoricae*, **16** : 171-181.
- SEMAL P., JUNGELS C., CREVECOEUR I., ROUGIER H. & PIRSON P., 2009. Acquisition de la collection de Spy de François Beaufays (dit « l'Horloger ») par l'Institut Royal des Sciences Naturelles de Belgique. *Notae Praehistoricae*, **29** : 157-164.
- SERVAIS J., 1940. Marcel De Puydt. 1855-1940 (Notice biographique). *Bulletin de l'Institut archéologique liégeois*, **64** : 199-135.
- THOMA A., 1975a. Les hommes de Spy et les Cromagnons. *Compte-rendu de l'Académie des Sciences de Paris, série D.*, **280** : 1785-1788.
- THOMA A., 1975b. Were the Spy Fossils Evolutionary Intermediates between Classic Neandertal and Modern Man? *Journal of Human Evolution*, **4** : 387-410.
- THOMA A., 1986. Une mandibule d'enfant de Spy. *Anthropologie et Préhistoire*, **97** : 179-182.
- THIRY A., 1986. Sondage dans la couche CX de la « Basse Terrasse » à Spy (Paléolithique moyen). *Anthropologie et Préhistoire*, **97** : 147-152.
- TOURNAL P., 1829. Considérations théoriques sur les cavernes à ossements de Bize, près de Narbonne (Aude), et sur les ossements humains confondus avec des restes d'ani-

- maux appartenant à des espèces perdues. *Annales des sciences naturelles*, **28** : 242-258.
- TOUSSAINT M., PIRSON St. & BOCHERENS H., 2001. Les Néandertaliens de Belgique. *Anthropologica et Praehistorica*, **112** : 21-38.
- TOUSSAINT M. & PIRSON St., 2006. L'exploration en galeries souterraines, une pratique méconnue de l'histoire des fouilles préhistoriques en grottes au XIX^e siècle : l'exemple de la caverne de la Naulette (Belgique). *Paléo*, **18** : 293-312.
- TRINKAUS E., 1978. Les métatarsiens et les phalanges du pied des Néandertaliens de Spy. *Bulletin de l'Institut royal des Sciences Naturelles de Belgique*, **51** (7) : 1-18.
- TRINKAUS E. & RUFF C. B., 1989. Diaphyseal cross-sectional geometry and biomechanics of the Fond-de-Forêt 1 femur and the Spy 2 femur and tibia. *Anthropologie et Préhistoire*, **100** : 33-42.
- TWIESELMANN Fr., 1953. Belgique et Luxembourg. In : H. V. VALLOIS & H. L. MOVIUS (éds), *Compte-rendu de la XIX^e Session du Congrès Géologique International à Alger*, 1952. Catalogue des Hommes Fossiles, **5** : 93-101.
- TWIESELMANN Fr., 1971. Belgium. In : K. P. OAKLEY, B. G. CAMPBELL & T. I. MOLLESON (eds), *Catalogue of Fossil Hominids - Part 2 : Europe*. Londres, Trustees of the British Museum (Natural History) : 5-13.
- ULRIX-CLOSSET M., 1975. *Le Paléolithique moyen dans le bassin mosan en Belgique*. Wetteren, Éditions Universa.
- WALKHOFF O., 1903. Sechste Lieferung : die diluvialen menschlichen Kiefer Belgiens und ihre pithekoiden Eigenschaften. In : E. SELENKA, *Menschenaffen (Anthropomorphae) Studien über entwicklung und Schaädelbau*. C. W. Kreidel's Verlag, Wiesbaden : 374-415.
- VIRCHOW R., 1872. Untersuchung des Neanderthal-Schädels. *Verhandlungen der Berliner Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte*, **4** : 157-165.
- Adresse des auteurs :
- Patrick SEMAL
Section d'Anthropologie et de Préhistoire
Institut royal des Sciences naturelles
de Belgique
Rue Vautier 29
B-1000 BRUXELLES (Belgique)
Patrick.Semal@naturalsciences.be
- Anne HAUZEUR
Collaborateur scientifique
Section d'Anthropologie et de Préhistoire
Institut royal des Sciences naturelles
de Belgique
Rue Vautier 29
B-1000 BRUXELLES (Belgique)
ahauteur@yahoo.fr
- Michel TOUSSAINT
Direction de l'Archéologie, DGO4
Service public de Wallonie
Rue des Brigades d'Irlande 1
B-5100 JAMBES (Belgique)
Michel.Toussaint@spw.wallonie.be
- Cécile JUNGELS
1 Section d'Anthropologie et
de Préhistoire
Institut royal des Sciences naturelles
de Belgique
Rue Vautier 29
B-1000 BRUXELLES (Belgique)
2 Service scientifique
Préhistosite de Ramioul
Rue de la Grotte 128
B-4400 FLÉMALLE (Belgique)
jungels@ramioul.org
- Stéphane PIRSON
1 Département de Paléontologie,
Institut royal des Sciences naturelles
de Belgique
Rue Vautier 29
B-1000 BRUXELLES (Belgique)
2 Direction de l'Archéologie, DGO4
Service public de Wallonie
Rue des Brigades d'Irlande 1
B-5100 JAMBES (Belgique)
Stephane.Pirson@spw.wallonie.be

Laurence CAMMAERT
 Association pour la Diffusion de
 l'Information en Archéologie (ADIA)
 Institut royal des Sciences naturelles
 de Belgique
 Rue Vautier 29
 B-1000 BRUXELLES (Belgique)
 Laurence.Cammaert@naturalsciences.be

Philippe PIRSON
 Centre d'Étude des Techniques et
 de Recherche expérimentale en Préhistoire
 Les Chercheurs de la Wallonie
 Rue de la Grotte 128
 B-4400 FLÉMALLE (Belgique)
 ph.pirson@base.be

Annexe 1 — Fossiles connus par J. Fraipont lors des publications de 1886 et 1895-1896, apparentés à la « race de Neanderthal ». En italique, les fossiles reconnus comme anatomiquement modernes par après, en gras les fossiles néandertaliens.

1700	<i>Crâne de Canstadt</i>	Stuttgard, Allemagne
1844	<i>Crânes de Staengenaes</i>	Suède
1844	<i>Crâne de la Denise</i>	Haute-Loire, France
1848	Crâne de Forbes' Quarry	Gibraltar
1856	Crâne et squelette de Néandertal	Dusseldorf, Allemagne
1860	<i>Mandibule d'Arcy-sur-Cure</i>	Yonne, France
1865	<i>Crâne d'Eguisheim</i>	Colmar, France
1863	<i>Crâne de l'Olmo</i>	Florence, Italie
1866	Mandibule de La Naulette	prov. Namur, Belgique
1868	<i>Crâne de Clichy</i>	Seine, France
1872	<i>Crâne de Brùx</i>	Bohème, République Tchèque
1880	Mandibule de Šipka	Moravie, République Tchèque
1886	Crânes et squelettes de Spy	prov. Namur, Belgique
1889	Mandibule de Malarnaud	Ariège, France
1892	<i>Crâne et squelette de Brünn</i>	Moravie, République Tchèque
1895	Fémur de Fond-de-Forêt	prov. Liège, Belgique
1899	Crânes et squelettes de Krapina	Croatie

Annexe 2 — Collections de mobilier provenant de la grotte de Spy.

INSTITUTIONS / MUSÉES***Institut royal des Sciences naturelles de Belgique à Bruxelles***

- Collection Beaufays, dit « l'Horloger » (achat en 2009)
- Collection Carpentier (don en 2007)
- Collection Castin
- Collection Colette
- Collection Delvaux
- Collection Fraipont
- Collection Lohest
- Collection Mailleux (?)
- Collection Malaise
- Collection Rucquoy (don Dr Henricot)
- Collection Rutot
- Collection Stainier
- Collection Twiesselmann (fouilles IRSNB)

Musées royaux d'Art et d'Histoire de Bruxelles

- Collection de Loë
- Collection Dupréel
- Collection Hamal-Nandrin (issue de ses recherches personnelles)
- Collection Verheyleweghen

Musée Curtius à Liège

- Collection De Puydt
- Collection Médart
- Collection Tomballe

Musée de Préhistoire de l'Université de Liège

- Collection Dewez
- Collection Fraipont
- Collection Hamal-Nandrin (issue des fouilles subsidiées par le Patrimoine de l'Université)
- Collection Servais
- Dons divers : De Puydt, Beaufays (l'Horloger)

Musée de la Préhistoire en Wallonie à Ramioul

- Collection Éloy
- Collection Loneux
- Collection inconnue (Docquier ?)

Musée archéologique de Namur

- Collection Angelroth
- Collection De Puydt
- Collection le Grand-Metz

Université Catholique de Louvain

- Collection Dewez (fouilles 1979-80)
- Collection Gilbert-Louis

Musée de Comblain-au-Pont

- Collection Loneux

Musée de Temploux**AUTRES**

- Collection Gilson (?)

Commune de Jemeppe-sur-Sambre

- Collection Binon
- Collection Carpentier

Abbaye de Floreffe

- Collection Renier

Cercle d'Histoire et d'Archéologie du Pays de Genappe,***Maison de l'Histoire et du Patrimoine, à Glabais***

- Collection de l'Abbé Coche

COLLECTIONS PRIVÉES***Collections connues :***

- Collection Brams (partie de l'ancienne collection Renier)
- Collection Henrotay
- Collection Pirson
- Collection Waroquier

Collections inconnues, mentionnés dans la littérature :

- Collection Biral
- Collection Denis
- Collection Dierick
- Collection Stassin (1880-1884)
- Collection Woot de Trixhe (Couthuin)