

NOOTRICAE PRAEHISTORICAE 43

Brussels

2023



Inhoudstafel - Inhaltsverzeichnis - Table des matières

Erwin MEYLEMANS, Yves PERDAEN, Anton ERVYNCK & Geert VYNCKIER Een spits met weerhaken, uit dierlijk materiaal, uit de Dijle te Mechelen (Prov. Antwerpen, BE)	5-8
Michel FOURNY & Michel VAN ASSCHE Le « Bois d'Orival » à Nivelles, un important ensemble du premier faciès lithique du Michelsberg (Prov. du Brabant wallon, BE)	9-28
Gunther NOENS, Thierry VAN NESTE, Rani EVAERT, Joachim ROZEK, Sander VAN DE VELDE & Pieter LALOO Gerichte steentijdprospectie in en rondom het Puyenbkestadion te Belsele (Prov. Oost-Vlaanderen, BE): een kritische reflectie	29-42
Hélène ROUGIER, Isabelle CREVECOEUR, Marie DECERF, Cécile JUNGELS & Patrick SEMAL Mise au jour d'une nouvelle partie de la collection de François Beaufays (dit « l'Horloger ») contenant des vestiges humains de Spy (Prov. de Namur, BE)	43-51
Tristan DEDRIE, Grégory ABRAMS, Camille PIRONNEAU, Stéphane PIRSON, Kévin DI MODICA & Isabelle DE GROOTE Preliminary report on the faunal remains from layer 1B-GRH at Scladina Cave (Prov. Namur, BE)	53-64
Christian FRÉBUTTE, Julien DENAYER & Jean-Marc MARION Nouveau programme de recherches et de sauvegarde consacré au complexe mégalithique de Wéris (Durbuy, prov. de Luxembourg, BE)	65-86
Inhoudstafel - Inhaltsverzeichnis - Table des matières - Table of content	87

Le « Bois d'Orival » à Nivelles, un important ensemble du premier faciès lithique du Michelsberg (Prov. du Brabant wallon, BE)

Michel FOURNY & Michel VAN ASSCHE

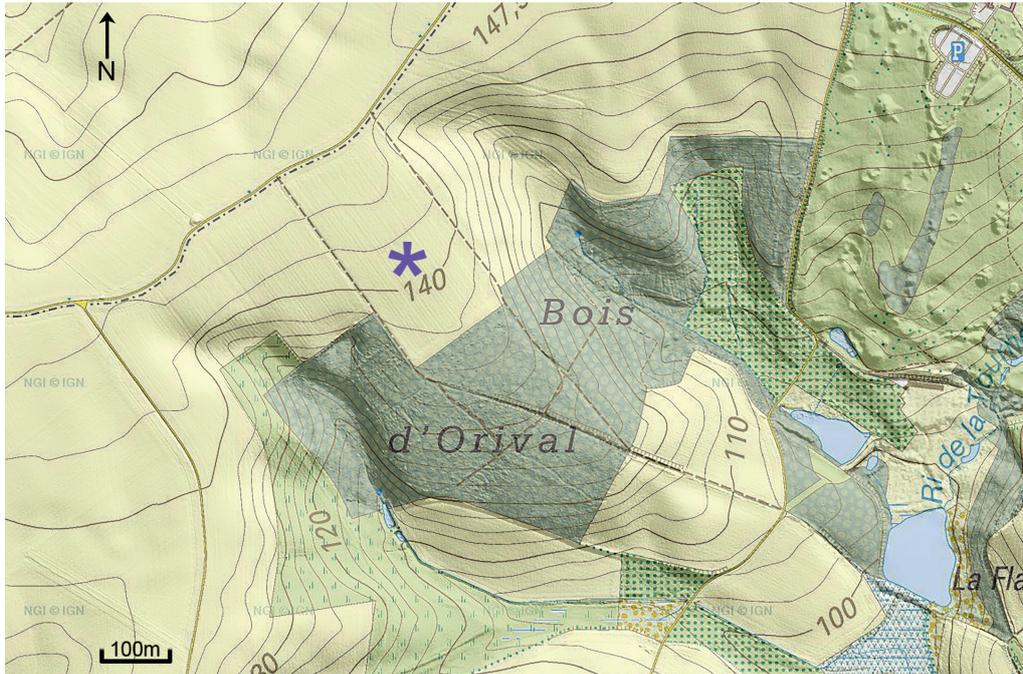


Fig. 1 – Plan de localisation du site du « Bois d'Orival » à Nivelles. Fonds de carte © IGN, combiné au LiDAR MNT 2013-2014. © SPW WalOnMap.

François Hubert nous a quittés au printemps dernier. Il s'était intéressé au site du « Bois d'Orival », à la demande de son ami Jean-Pierre Dewert qui était en charge des collections archéologiques du Musée communal de Nivelles. Nous leur dédions cet article.

1. Difficultés d'évaluer des découvertes anciennes et lacunaires

La présente étude constitue un complément à un article de synthèse consacré au « premier faciès de l'industrie lithique du Michelsberg... », publié l'an dernier (Fourny *et al.*, 2022) et dans lequel nous avons délibérément laissé en suspens le matériel du site du « Bois d'Orival » à Nivelles (Fig. 1 ; pour la présentation du site et l'historique détaillé des recherches, voir : Hubert, 1982 ; Fourny & Van Assche, 2009), tout en signalant qu'il se rattache effectivement à ce faciès (Fourny *et al.*, 2022 : 53, 58 & 74, note 6, fig. 1, 13 & 21). En dépit de l'abondance exceptionnelle de cet ensemble, nous avons alors renoncé provisoirement à procéder aux décomptes, au prétexte de ne pas disposer de l'intégralité du matériel déposé au Musée communal de Nivelles par divers prospecteurs, durant plusieurs décennies¹. L'ancien conservateur-adjoint du musée, feu Jean-

1. Une grande partie de la série lithique est constituée des découvertes faites lors des prospections en surfaces menées par Daniel Santini. Une collection plus limitée a également été apportée récemment par Christian Clauss et Jean-Marie Pierrard, l'ancien fondateur et président du Cercle d'Histoire, d'Archéologie et de Folklore d'Uccle et environs. Le fruit de nos récoltes personnelles au « Bois d'Orival » est également en dépôt permanent au Musée communal de Nivelles.

Pierre Dewert (Fourny & Van Assche, 2009 : 57, note 6), nous avait en effet avertis qu'il avait dû se résoudre à se défaire des simples éclats et autres déchets de taille qui encombraient les réserves, en ne conservant que les outils. C'est donc un ensemble incomplet qui constitue la base de l'analyse que nous avons, tout bien considéré, décidé d'entreprendre, malgré les lacunes constatées. Quant au fruit de nos collectes personnelles sur le site du « Bois d'Orival », s'il présente l'avantage de n'avoir subi aucun tri, il souffre néanmoins d'une quantité insuffisante pour bénéficier d'un traitement statistique séparé ; nous l'avons donc intégré aux décomptes de la collection du musée de Nivelles. Sans doute serait-il instructif de réexaminer aussi l'abondante collection de Georges Cumont (Cumont, 1909), l'inventeur du site en 1898. Déposée au Musée Curtius, cette collection aurait-elle échappé aux tris et à la dispersion des « belles pièces » ? Georges Cumont avait déjà noté certaines particularités de l'assemblage lithique de ce site, à savoir, l'abondance relative des tranchets (au nombre de 64), la rareté du matériel en silex poli et la prédominance des pointes de flèches triangulaires (au nombre de dix ou onze) sur les autres types d'armatures.

La collection triée et tronquée du musée de Nivelles ne permet donc pas de dresser un décompte exhaustif du matériel lithique récolté au « Bois d'Orival », tel que nous l'avons proposé pour les ramassages en surface de Guido Taelman sur le site de Dworp/Tourneppe « Meigemheide » où l'outillage représente 14,5 % du total, tandis que la part des éclats s'élève à 80 % (Fourny *et al.*, 2002 : tab. 1). Par analogie, on pourrait en déduire hâtivement que cette part importante d'environ 80 % du matériel du « Bois d'Orival » qui est susceptible d'avoir disparu (soit environ 10.000 objets), rendrait caduque toute tentative d'analyse. Il s'agit cependant de nuancer ce bémol car nous verrons que les lacunes constatées se révèlent sans lourdes conséquences en termes d'interprétation typologique, voire technique, de l'ensemble. En effet, si les éclats bruts de débitage et les cassons manquent totalement à l'appel, on remarque que les nucléus, les tablettes et les flancs d'avivage, de même que les lames brutes, sont présents ; épargnés lors du tri effectué par l'ancien conservateur-adjoint du musée. Ainsi, la liste du matériel conservé (**Tab. 1**) permet de rendre compte des principaux éléments techniques que nous pouvons utilement comparer à ceux des autres sites du Michelsberg régional.

Quant à l'outillage, il répond amplement à nos attentes. Son examen systématique révèle en effet que les fragments d'outils, qu'ils soient ou non identifiables, ont été préservés du tri, tout comme de nombreux éclats porteurs d'une retouche. Ainsi, sommes-nous convaincus de disposer de l'intégralité de l'outillage, utile à l'établissement d'un diagnostic pertinent. Sur cette base, nous pensons que les comparaisons que nous présentons (**Tab. 2**) avec les autres sites attribués au premier faciès lithique du Michelsberg de Neufvilles, Tourneppe, Bornival, Piéton, Saint-Sauveur et Vieux-Genappe, sur la base commune d'une liste typologique simplifiée du seul outillage (Fourny *et al.*, 2022 : tab. 2, partie gauche), sont tout à fait recevables. Rappelons que cette liste simplifiée (Fourny *et al.*, 2021 : tab. 1 ; Fourny & Van Assche, 2022 : fig. 2 ; Fourny *et al.*, 2022 : 55) ne comprend pas les fragments d'outils indéterminés ni les éclats retouchés dont la typologie est trop aléatoire et que nous suspectons de retouches accidentelles ou spontanées. Un autre inconvénient est que les éclats retouchés, atypiques et indatables, sont généralement présents en très grand nombre. Lorsqu'ils sont pris en considération dans les décomptes, leur poids statistique important a pour conséquence néfaste d'abaisser fortement les proportions relatives des outils bien typés et à haute valeur diagnostique.

2. Le corpus étudié

Pour un total de 1543 objets étudiés, 1249² sont des outils complets ou fragmentaires. Les pièces techniques, brutes de retouches manifestes, qui ont été conservées sont au nombre de 296, à l'exclusion des éclats et cassons qui manquent (suite au tri préalable) ou que nous n'avons pas dénombrés volontairement.

2. Dans le tableau 1, le nombre renseigné de 1247 (et non 1249) outils ne prend pas en considération les deux nucléus sur outils polis qui sont décomptés parmi les pièces techniques.

		Tableau général															
Pièces techniques et outils	Matières premières	Spiennes	Turonien	Orp	Obourg / Nouvelles	Ghlin	Sénonien	Hesbaye	Thanécien	Indéterminé	Indéterminé fin	Brûlé	Patiné	Quartzite Wommersom	Quartz	Roche dure	Totaux
		Nucléus à éclats	19	8	7	1			6	5	4						
Nucléus à éclats sur outil poli	1						1										2
Nucléus à lames	3	6		1			4	2									16
Nucléus à lamelles		2								2			1				5
Tablette / flanc de nucléus	1	1	2				1	2									7
Éclat (type non conservé dans la série)																	
Éclat sur outil poli	6							1									7
Lamelle	4	3	4				2	9									22
Lame	71	15	1	12	1	3	1	39	21	13	1						178
Lame minière	4																4
Chute de burin	1		1				1	2									5
		Outils															
Grattoir sur éclat	277	25	2	31		14	1	78	35	69	2						534
Grattoir sur lame	6	2	1	1		1		3									14
Burin	3					1				1							5
Lamelle retouchée				2				3	7								12
Lame retouchée	50	8	3	11		1		18	9								100
Lame minière retouchée	11																11
Racloir	4		1					6									11
Troncature	7	1		1				7	1	1							18
Perçoir et bec	15	4	1	1		1		12	4								38
Denticulé	6	3		1				3	1								14
Pièce esquillée	14	2		1				3	3								23
Pièce à retouches bifaciales	1																1
Éclat retouché	45	7		12		4	1	33	9	1							112
Armature de flèche tranchante	2			1				2	3								8
Armature de flèche triangulaire	19	3						4									26
Armature de flèche foliacée		1								1							2
Armature de flèche (fragment)	4							1									5
Armature de flèche à pédoncule et ailerons		2						2	1								5
Tranchet	90	7	1	2		1	1	9	9	11							131
Outil poli	3	1						1								4	9
Retouchoir / briquet	27	8		4		1	1	15	5	1							62
Percuteur	27	1		2		1	1	7	2	5					1		47
Percuteur sur outil poli	4																4
Outil (fragment indéterminé)	29		2	4				9	2	3	1						50
Outil mésolithique divers								1	1				2				4
Armature microlithique								1									1
Total	644	75	11	74	0	25	2	3	218	94	91	3	2	1	4	1247	

Tab. 1 – Décomptes de l'industrie lithique de Nivelles « Bois d'Orival », classée par matières premières, par catégories technologiques et par types d'outils.

	Épi-Roessen								Premier faciès lithique du Michelsberg						Second faciès lithique du Michelsberg					
	*	*	***	****	*****	***	*	*	***	*	**	***	***	*						
	Givry	Neufvilles	Tournepe	Nivelles	Bornival	Vieux-Genappe	Piéton	Saint-Sauveur	Thuin	Mairy	Ottembourg	Céroux	Ohain	Boitsfort						
Grattoir sur éclat	31	22,9	41,5	50,0	41,4	40,3	52,1	48,9	18,6	31,2	21,4	29,6	36,2	47,5						
Grattoir sur lame	4,6	2,9	0,3	1,3	0,3	0,5	4,8	0,8	3,3	9,5	4,8	2,4		4						
Burin	0,8	7,9	1,5	0,5	0,8	1,1	4,2	9,3	10,4	2,3	3,3	1,6		0,5						
Outil multiple		2,1					3,4	2,5	2,2		1,0									
Lame retouchée	23,0	22,0	14,2	9,4	9,5	4,0	1,4	3,8	10,9	17,5	4,0	1,6	5,4	36,6						
Lame minière retouchée			0,3	1,0	0,8				25,1		25,9	30,4	23,5							
Troncature	0,9	4,4	0,5	1,7	0,7			2,1	0,5		2,7	0,8								
Couteau à dos	1,6		0,3				1,9	1,7	1,6	1,5	0,5									
Perçoir et bec	4,9	3,8	6,1	3,6	5,4	3,5	1,5	3,0	0,5	3	4,2	0,8		3						
Racloir	1,7	3,8		1,0	0,4	0,3		0,4			1,2									
Denticulé	0,7	11,1	2,8	1,3	3,9	1,9	2,0	0,8	1,1		2,2	2,4	2,7							
Pièce esquillée		2,3	6,1	2,2	4,5	5,9			4,9	1,5	1,2	5,6	6,7							
Pièce à retouches bifaciales	0,5	1,5		0,1	0,3		1,0	3,8	0,5		0,2									
Armature de flèche foliacée		0,3		0,2		0,3	0,6		7,1	16,5	5,5	0,8	2,7	3,5						
Armature de flèche triangulaire	2,0	2,9	3,3	2,4	1,5	1,9	1,9	3,8		1,5	0,3									
Armature de flèche tranchante	0,4	0,9	0,5	0,7	0,7	0,8	2,5			1,1			0,7							
Armature de flèche pédonculée	0,1			0,5	0,4	0,3	0,6	0,8			1,3									
Armature de flèche (fragment)			0,5	0,5	0,4	2,9		1,3	2,2		0,8			1,5						
Tranchet	15,8	5,0	8,9	12,3	5,4	8,0	10,8	8,0			0,2	2,4		0,5						
Hache et ciseau taillés							0,2		0,5		0,5	0,8	2,7							
Outil poli (silex)			0,5	0,5	1,4	0,8	2,5	0,8	7,1	11,8	10,0	5,6	9,4	2,5						
Outil poli (roche tenace)		0,3	0,3	0,4	0,3	1,3	0,4		x	x	1,5	2,4		0,5						
Retouchoir / briquet		0,9	9,1	5,8	13,3	17,3		2,1	1,6		0,7	4	6							
Percuteur	12,1	5,0	3,5	4,8	8,6	9,1	8,3	5,9	1,6	2,5	6,7	8,8	4							
Total %	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100						
<i>Nombre d'artefacts</i>	<i>761</i>	<i>341</i>	<i>395</i>	<i>1068</i>	<i>735</i>	<i>375</i>	<i>1030</i>	<i>237</i>	<i>183</i>	<i>526</i>	<i>599</i>	<i>125</i>	<i>149</i>	<i>202</i>						

Tab. 2 – Typologie et statistiques de l'outillage des assemblages lithiques des premier et second faciès du Michelsberg, parmi les mieux représentés (plus de 100 outils).

* Données de l'outillage issues des publications d'origine, adaptées par les auteurs ; ** Décomptes de Clarys *et al.*, 2004, révisés par les auteurs en 2021 ; *** Décomptes des auteurs en 2021-2022. **** Décomptes des auteurs en 2023 ; ***** Décomptes des auteurs en 2021-2022 et 2023 (adjonction de la collection du Musée communal de Nivelles).

3. Évaluation de l'homogénéité de l'ensemble

C'est l'assemblage typologique qui, par sa cohérence générale et ses quelques incongruités, témoigne de l'homogénéité relativement forte de la collection. Il s'agit de se focaliser sur les outils et les pièces techniques diagnostiques pour en rendre compte. Dénombrons d'abord les éléments marginaux pour constater qu'ils n'ont guère de poids statistique. Ainsi, la part du Mésolithique apparaît dérisoire, avec cinq artefacts dont une seule armature (une feuille de gui)³ et des éléments de débitage caractéristiques dont un nucléus à lamelles en quartzite de Wommersom. Le Paléolithique n'est pas mieux loti, avec dix artefacts

3. Rick van de Konijnenburg signale pour le site du « Bois d'Orival » cinq microlithes qu'il a étudiés dans le cadre de son mémoire de fin d'étude (van de Konijnenburg, 1980). Parmi les deux pièces que nous retenons sur la base de l'illustration, nous pensons que l'une, qui avait été interprétée comme un trapèze, est une armature tranchante néolithique (inv. O 1382). Nous n'avons pas vu dans les collections du musée un fragment de pointe à retouches couvrantes en quartzite de Wommersom qui n'est pas repris dans nos décomptes (van de Konijnenburg, 1980 : inv. O. 528).

(non repris dans les décomptes du tableau 1 et incluant six éclats⁴) fortement patinés qui renvoient probablement au Moustérien. Le défi consiste essentiellement à distinguer la part des différentes cultures du Néolithique ou postérieures. Un nucléus à lames en silex de Ghlin serait le seul témoin anecdotique de la culture Blicquy/Villeneuve-Saint-Germain. Les armatures de flèches à pédoncule (avec ou sans ailerons) du Néolithique récent et final sont au nombre de cinq. Il s'agit d'en tenir compte pour l'évaluation du matériel plus commun, mais c'est peu par rapport aux 28 pointes de flèches typiques du Néolithique moyen (**Fig. 2**). Parmi ces dernières, les 26 armatures triangulaires (d'un type caractéristique soit de l'épi-Roessen soit du premier faciès du Michelsberg) dominent largement par rapport à deux pointes foliacées qui renvoient au second faciès lithique du Michelsberg (Fourny *et al.*, 2021 ; Fourny & Van Assche, 2022). Quant aux huit armatures à tranchant transversal, elles sont tout autant susceptibles de se rapporter au Néolithique final/récent qu'au premier faciès lithique du Michelsberg ou à l'épi-Roessen local (Michel & Tabary-Picavet, 1979). Si les armatures constituent un excellent marqueur diagnostique elles ont toutefois l'inconvénient d'être rarement représentées en grand nombre et en proportions importantes sur les sites du Néolithique moyen II (si ce n'est dans certains sites du second faciès lithique du Michelsberg, comme à Mairy : 16,5 %, Thuin : 7,1 % et Ottenbourg : 5,5 %. Fourny & Van Assche, 2022) ; leur intérêt dans les calculs statistiques s'en trouve dès lors limité. À cet égard, deux autres outils bien typés et qui sont présents au « Bois d'Orival » sont plus intéressants : le tranchet et la lame « minière » issue d'une production spécialisée. L'intérêt de ces outils s'accroît davantage lorsque l'on sait qu'ils s'excluent mutuellement par anachronisme. À l'échelle régionale, le tranchet est caractéristique de l'épi-Roessen (15,8 % de l'outillage pour le site de « La Bosse de l'Tombe » à Givry) et du premier faciès lithique du Michelsberg (entre 5 et 10,8 % de l'outillage) pour disparaître ensuite ; tandis que la lame minière retouchée apparaît plus tard, en devenant l'outil dominant du second faciès lithique du Michelsberg (**Tab. 2**, partie droite. 25 % à Thuin et jusqu'à 30 % à Céroux : Fourny & Van Assche, 2022 : fig. 2). Au « Bois d'Orival », les très nombreux tranchets (n = 131, soit 12,3 % de l'outillage. **Fig. 3**) s'opposent à quelques fragments de lames minières retouchées (n = 11, soit 1 % de l'outillage + 2 pièces non retouchées), confirmant ainsi la tendance annoncée par les armatures. Il est tentant d'imputer la faible représentation des lames minières à la présence, subsidiaire sur le site, des populations du Néolithique récent/final (représentées assurément par cinq armatures) en minimisant l'implication également envisageable des porteurs apparemment plus discrets (si on en juge par le faible nombre d'armatures foliacées : n = 2) du second faciès lithique du Michelsberg. Rappelons cependant qu'à Thuin (Fourny *et al.*, 2021), le rapport entre les armatures foliacées et les lames minières retouchées (toutes en silex de Spiennes, comme au « Bois d'Orival ») est de 30 % (n = 12/40), tandis qu'au « Bois d'Orival » ce taux est un peu plus bas (n = 2/11 soit 19 %). Néanmoins, il se pourrait que l'intégralité des lames minières du « Bois d'Orival » dépende exclusivement du second faciès de l'industrie lithique du Michelsberg, au détriment de la composante du Néolithique récent/final. Cette hypothèse gagne en pertinence lorsqu'on prend en considération l'idée que la production de lames à Spiennes aurait cessé, ou en tout cas fortement régressé, vers la première moitié du IV^e millénaire (Vanmonfort *et al.*, 2008 : 17, 19 ; Renard, 2010 : 372 ; Denis *et al.*, 2020 : 35. Ces derniers auteurs étudient néanmoins des lames identifiées au Néolithique récent et qui sont issues de fouilles réalisées jusque dans les années 2019), excluant en conséquence, et le cas échéant, le Néolithique récent/final. De par sa nature ubiquiste, l'implication chronologique du grattoir est très limitée ; on ne peut guère le prendre en compte dans le diagnostic culturel. Comparé à d'autres sites du premier faciès lithique du Michelsberg, on remarque au « Bois d'Orival » une nette surreprésentation (50 % de l'outillage) du grattoir sur éclat (**Fig. 4** : 1-12). Seuls les sites de surface de Piéton « À la Reine des Belges » et de Saint-Sauveur « Vertes Feuilles » affichent des valeurs équivalentes (52,1 % et 48,9 %), tandis que les autres dépassent rarement 40 %. Faut-il y voir à nouveau l'impact du Néolithique récent/final sur cet assemblage mélangé ?

4. Les éclats patinés dont Jean-Pierre Dewert connaissait la valeur ont été conservés.

Pour argumenter dans ce sens, on remarque que les sites de Piéton et de Saint-Sauveur sont les seuls où l'armature pédonculée est mieux représentée (0,6 et 0,8 %) qu'au « Bois d'Orival » (0,5 %), impliquant peut-être une pollution équivalente - voire accrue - de la série Michelsberg par des artefacts du Néolithique récent/final.



Fig. 2 – Sélection de l'outillage caractéristique du site de Nivelles « Bois d'Orival ». Armatures perçantes triangulaires (1-26), armatures tranchantes (27-33) et armatures perçantes foliacées (34-35). Silex de Spiennes (2-3, 5-12, 15-17, 19-21, 24-26, 28), silex indéterminé (13-14, 18, 23, 27, 30-33, 35), silex de type Obourg/Nouvelles (29) et silex turonien (1, 4, 22, 34).

4. Les matières premières et les éléments techniques

4.1. Le type de Spiennes domine

Le silex de type Spiennes prime légèrement sur l'ensemble de la collection (56 % des silex déterminables, soit un taux très proche des 53 % calculés par François Hubert [Hubert, 1982 : 18]) qui, nous l'avons vu, est très largement dominée par les grattoirs. Susceptibles, plus que tout autre outil, de résulter d'un mélange d'industries, ces derniers sont également représentés pour un peu plus de la moitié (60 %) par le silex de Spiennes (Fig. 4 : 1-6, 9 & 11-12). La tendance est cependant sensiblement à la hausse tant concernant le tranchet (90/120 des variétés de silex déterminables, soit 75 % de silex de Spiennes. Fig. 3 : 2-9 & 11)

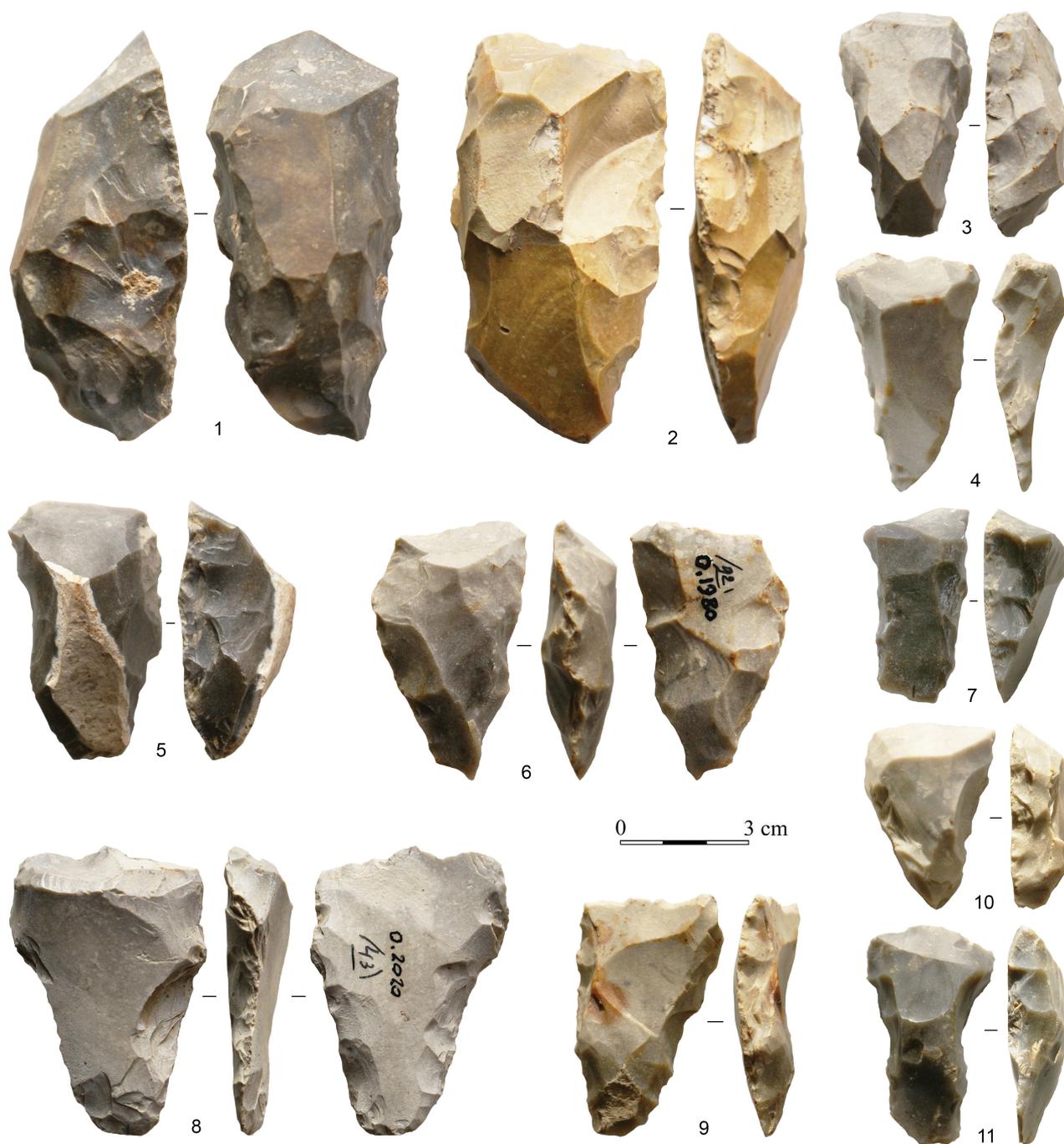


Fig. 3 – Sélection de l'outillage caractéristique du site de Nivelles « Bois d'Orival ». Tranchets. Silex de Spiennes (2-9, 11), silex turonien (1) et silex indéterminé (10).

que l'armature triangulaire (19/26, soit 73 %. **Fig. 2**: 2-3, 5-12, 15-17, 19-21 & 24-26) qui constituent tous deux les meilleurs éléments diagnostiques du premier faciès lithique du Michelsberg (Fourny *et al.*, 2022). C'est donc ce pourcentage de 73 à 75 % de la part de silex de Spiennes qui est le plus fiable et qu'il s'agit de retenir pour la composante Michelsberg dominante du « Bois d'Orival ». Nous nous rapprochons des valeurs très élevées que nous avons relevées pour les sites de Tournepe (68 % des tranchets déterminables), Vieux-Genappe (75 % des tranchets déterminables), Bornival (96 % des tranchets) et Virginal (82 % du total des silex déterminables et 80 % des tranchets représentés par seulement 5 individus), tous attribués au premier faciès lithique du Michelsberg. Ultérieurement, ces taux très élevés de silex de Spiennes s'accroîtront encore davantage dans certains assemblages du second faciès lithique du Michelsberg (près de 90 % de l'outillage à Thuin : Fourny *et al.*, 2021 ; Fourny *et al.*, 2022). Associées à trois nucléus, indiquant qu'elles ont potentiellement été produites sur place, les lames irrégulières en silex de Spiennes du « Bois d'Orival » (43 %) dominent également les autres matériaux (**Fig. 4**: 13-15). On retrouve au « Bois d'Orival » l'équivalent du débitage laminaire que nous avons observé (dans diverses variétés de silex dominées par le silex de Spiennes) parmi les autres sites attribués au premier faciès lithique du Michelsberg de Neufvilles, Tournepe, Piéton, Vieux-Genappe, Virginal (respectivement : Fourny *et al.*, 2022 : fig. 2 : 4-7 [Neufvilles] ; fig. 5 : 7-9 & 11 [Tournepe] ; fig. 11 : 6-9 [Piéton] ; fig. 14 : 5-8 [Vieux-Genappe] ; fig. 19 : 5-7 [Virginal]) et Bornival (**Fig. 6**: 1-3 & 5-6 ; Fourny *et al.*, 2022 : fig. 17 : 10-12 & 14). Comme pour les tranchets et les armatures en silex de Spiennes, nous avons l'assurance que ces lames ne sont pas antérieures à l'époque du premier faciès du Michelsberg car cette variété de matière première n'a été utilisée ni au Mésolithique ni durant l'épi-Roessen. Une portion indéfinie d'entre-elles pourrait toutefois également dépendre de la composante du second faciès lithique du Michelsberg (en comparaison avec la situation à Thuin où des lames de fabrication locale ainsi que quelques nucléus sont également présents : Fourny & Van Assche, 2022 : fig. 2), voire du Néolithique récent/final. Quant aux lames « minières » (dépendant d'une production spécialisée exogène) retouchées ou brutes du « Bois d'Orival », elles sont toutes en silex de Spiennes (n = 15, soit 100 %), ce qui s'accorde avec ce que l'on observe dans les sites du second faciès lithique du Michelsberg (Fourny & Van Assche, 2022), tandis que la situation est méconnue pour le Néolithique récent et final de nos régions. Par contre, le silex de Spiennes n'est jamais la matière des quelques nucléus à lamelles du « Bois d'Orival » (n=4 + 1 en quartzite de Wommersom) qui pourraient se rapporter exclusivement au Mésolithique. Nettement plus nombreux que les nucléus à lames, les nucléus à éclats en silex de Spiennes (**Fig. 5**: 1-2) sont également prédominants (n = 19/46 déterminables, soit 41 %) mais à un taux relativement bas qui est sans doute influencé par la part du matériel du Mésolithique et du Néolithique récent/final au sein desquels le silex de Spiennes est soit absent soit moins bien représenté. Il faut noter que dans nos tableaux de décomptes le taux de nucléus à éclats est biaisé vers le bas par une part importante de réutilisation comme percuteur (19 nucléus en silex de Spiennes contre 27 percuteurs au « Bois d'Orival » ; 18 contre 13 à Tournepe). Nous avons classé ces derniers parmi les outils (**Fig. 5**: 4-5).

4.2. Autres variétés de silex

Étant donné la nette prédominance du type de Spiennes, les autres variétés de silex sont marginales. C'est en se référant aux seuls tranchets que nous avons la meilleure assurance de leur appartenance à la composante du premier faciès du Michelsberg sur le site du « Bois d'Orival ». Parmi les variétés que nous avons pu déterminer, c'est le silex turonien qui figure en seconde position (7 sur 120 tranchets, soit 6 %. **Fig. 3**: 1), suivi par le silex du type Obourg/Nouvelles (2/120, soit 1,7 %) puis par les types d'Orp et de Hesbaye et le Sénonien qui ne comportent chacun qu'un seul individu. Sans prendre en compte les silex indéterminables (car brûlés), on dénombre aussi 15 % (n = 18) de silex gris indéterminés à texture plus ou moins fine. Il est remarquable que les armatures de flèches triangulaires suivent la même tendance, avec trois exemplaires (soit 11 %. **Fig. 2**: 1, 4 & 22) en Turonien, contre quatre (15 %. **Fig. 2**: 13-14, 18 & 23) en divers silex gris indéterminés. Quant aux

armatures à pédoncule et ailerons du Néolithique final, il importe de noter par contraste qu'aucune n'est réalisée en silex de Spiennes, au profit du silex turonien (n = 2) et de silex gris indéterminés (n = 3). Du côté des nucléus à éclats et à lames débités sur place, on note également une assez bonne adéquation avec les matières premières utilisées pour les tranchets. En effet, le silex turonien (Fig. 5 : 3) et le type d'Obourg/Nouvelles figurent en bonne position, mais loin derrière le silex de Spiennes. Toutefois, la confusion avec le matériel du Mésolithique demeure pour ces variétés minoritaires.



Fig. 4 – Sélection de l'outillage caractéristique du site de Nivelles « Bois d'Orival ». Grattoirs (1-12), lames (13-16) et haches polies (17-18). Silex de Spiennes (1-6, 9, 11-15), silex turonien (7), silex d'Obourg/Nouvelles (8), silex sénonien (10) et silex indéterminé (16). Grès fin stratifié (17) et grès fin (18).

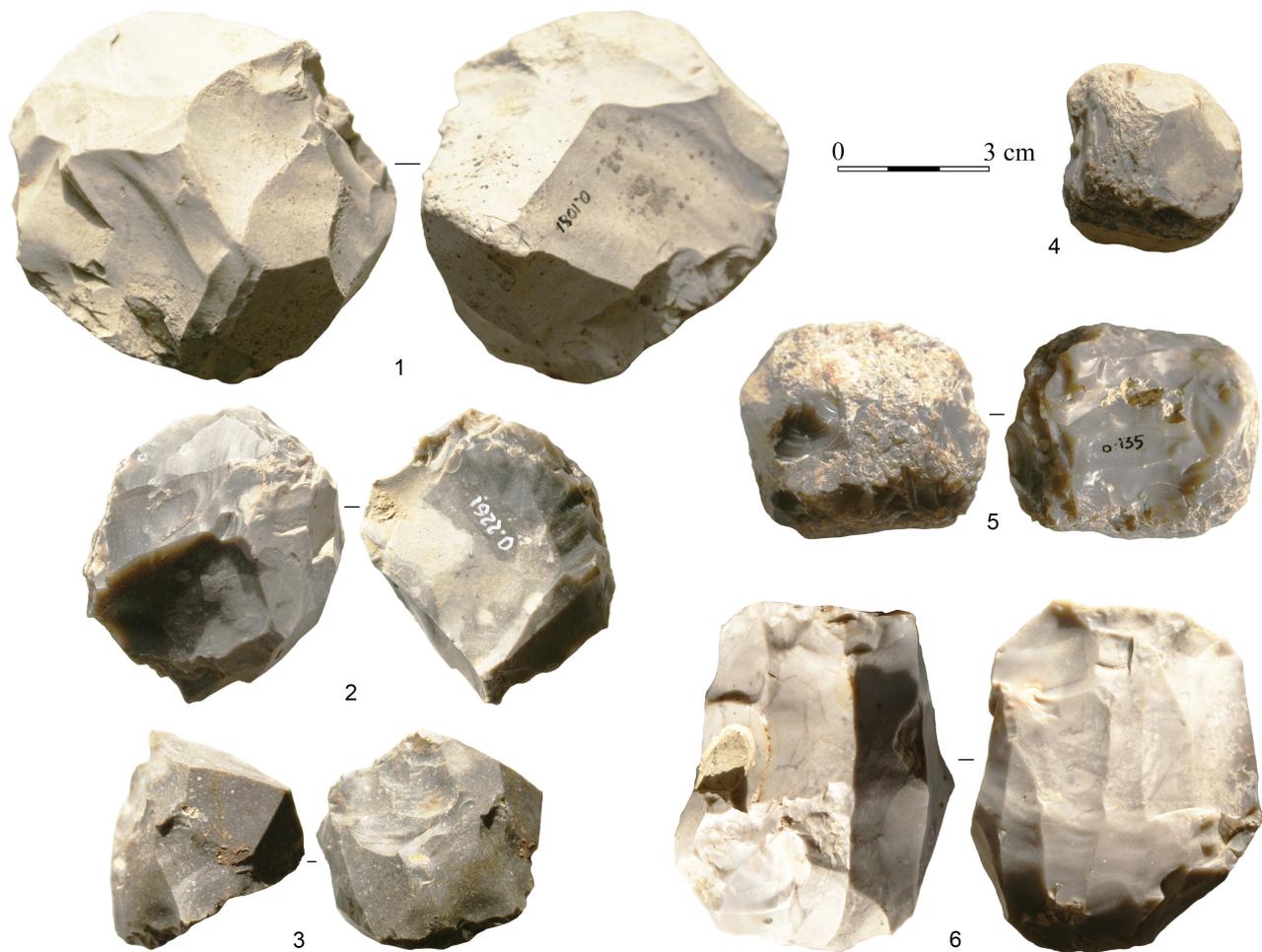


Fig. 5 – Sélection de l'outillage caractéristique du site de Nivelles « Bois d'Orival ». Nucléus à éclats (1-3) et nucléus à lames (6). Réutilisation de nucléus comme percuteurs (4-5). Silex de Spiennes (1-2, 4), silex turonien (3) et silex indéterminé (5-6).

5. Comparaisons avec les sites du premier faciès lithique du Michelsberg

Nous avons déjà vu dans quelles mesures les critères techniques (débitage, matières premières) sont d'un recours salutaire pour établir des liens entre les sites. Parmi l'outillage, nous nous attarderons aux seuls éléments diagnostiques : les armatures, les tranchets et, dans une moindre mesure, les haches en roche dure.

5.1. Les armatures de flèches

Avec 26 armatures triangulaires identifiées au premier faciès lithique du Michelsberg, le site du « Bois d'Orival » bat tous les records en nombre, ce qui permet de mieux apprécier les variantes typologiques déjà observées sur les autres sites du même faciès (Fourny *et al.*, 2022). Du principal site de référence du « Gué du Plantin » à Neufvilles (pour rappel, le seul de ce groupe à avoir bénéficié de fouilles en stratigraphie : de Heinzelin *et al.*, 1977) ne sont connues que cinq armatures perçantes et trois tranchantes suffisamment complètes, illustrées dans la publication originale.

5.1.1. La pointe de flèche triangulaire trapue

Trois armatures triangulaires de Neufvilles (de Heinzelin *et al.*, 1977 : fig.31 : 29, 31 & 32) sont trapues (proportions de 2,5/2, dépassant de peu le triangle équilatéral) et présentent une base irrégulière à retouche partielle. On peut les rapprocher de trois exemplaires du site de Piéton (Fourny *et al.* : fig.12 : 6-8), d'un exemplaire de Vieux-Genappe « Fonteny » (Fourny *et al.*, 2022 : fig. 16 : 5), d'un exemplaire de Bornival « Haute

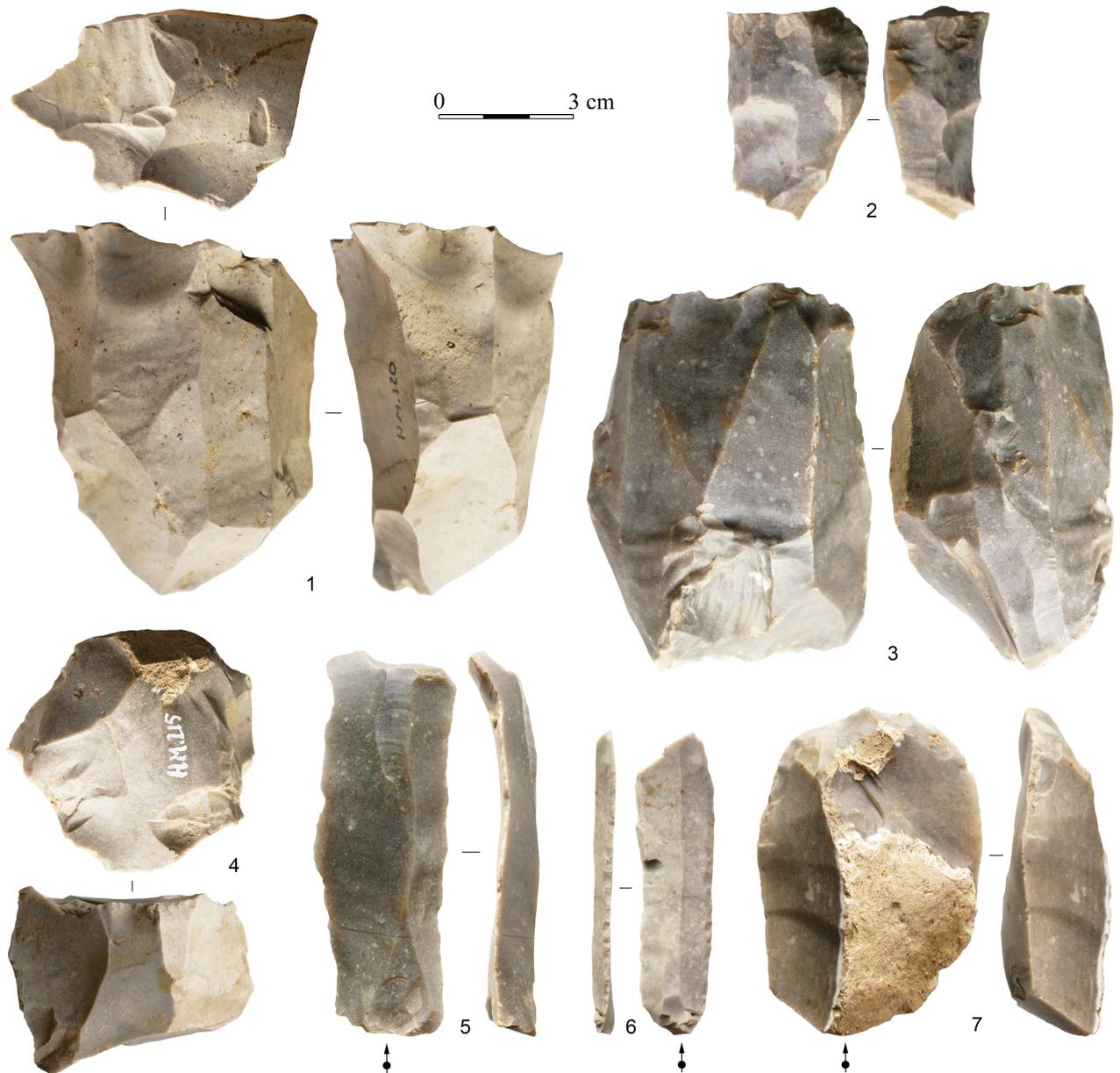


Fig. 6 – Sélection de l'outillage caractéristique du site de Bornival « Haute Masville ». Nucléus à lames (1-3), nucléus à éclats (4), lames (5-6) et grattoir (7). Silex de Spiennes (1, 3-7) et silex turonien (2).

Masville » (Fourny *et al.*, 2022 : fig. 18 : 9) et de neuf exemplaires du « Bois d'Orival » (Fig. 2 : 2, 5, 8, 9, 10, 12, 14 & 24, et aussi le n° 17 dont la retouche de la base est complète et bifaciale, tandis que celle des bords est uniface), tandis que trois exemplaires de ce dernier site, également de proportions trapues, présentent une base et des bords droits très régulièrement retouchés et accompagnés d'angles effilés (Fig. 2 : 7, 15 & 20), comme sur l'exemplaire du site de « Basse Bruyère » à Virginal (Fourny *et al.*, 2022 : fig. 20 : 5), sur deux armatures de Tourneppe « Meigemheide » (Fourny *et al.*, 2022 : fig. 6 : 10-11) et sur une armature de Piéton (Fourny *et al.*, 2022 : fig. 12 : 12). Une autre armature de forme quasi équilatérale du « Bois d'Orival » présente une base fortement et régulièrement arrondie, associée à des bords légèrement arrondis également (Fig. 2 : 23). Ces particularités la rapprochent d'une série de quatre armatures du site de Vieux-Genappe (Fourny *et al.*, 2022 : fig. 16 : 1-4) et d'une armature de Bornival « Haute Masville » (Fourny *et al.*, 2022 : fig. 18 : 8), tandis que cette variante est absente à Neufvilles.

5.1.2. La pointe de flèche en triangle isocèle

Une autre armature de Neufvilles, de bonne facture et régulièrement retouchée sur tout son pourtour, présente une base droite aux angles bien marqués et des bords très légèrement convexes (de Heinzelin *et al.*, 1977 : fig. 31 : 28). Ses proportions en triangle isocèle sont sensiblement plus élancées (3,5/2) que la forme trapue qui précède. On retrouve au « Bois d'Orival » (Fig. 2 : 1, 3, 11, 18 & 21), à Vieux-Genappe (Fourny *et al.*, 2022 : fig. 16 : 7) et à Tourneppe (Fourny *et al.*, 2022 : fig. 18 : 12 & 13) des pièces à la forme et aux proportions similaires mais elles sont de facture nettement moins soignée (lorsque l'état de dégradation permet d'en juger) et la retouche est parfois incomplète. Seule l'armature n° 18 du « Bois d'Orival », à base légèrement concave, présente une retouche très régulière et couvrante⁵. On connaît aussi au « Bois d'Orival » (Fig. 2 : 4), à Bornival (Fig. 7 : 5), à Tourneppe (Fourny *et al.*, 2022 : fig. 6 : 14), à Vieux-Genappe (Fourny *et al.*, 2022 : fig. 18 : 10) et à Piéton (Fourny *et al.*, 2022 : fig. 12 : 11) des armatures en triangle isocèle dont les bords rectilignes sont soigneusement retouchés mais dont la base est maintenue quasi exempte d'aménagements, sous la forme d'une cassure ou d'un bord tranchant, ce qui peut parfois affecter fortement sa délimitation.

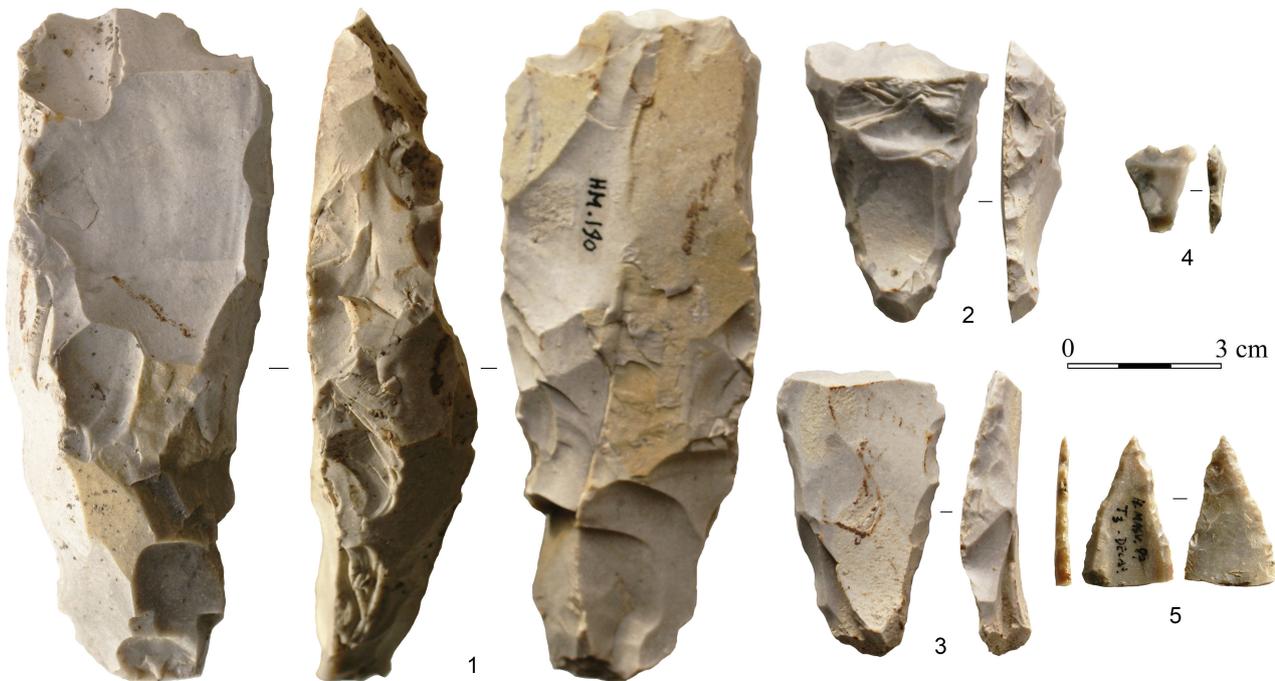


Fig. 7 – Sélection de l'outillage caractéristique du site de Bornival « Haute Masville ». Tranchets (1-3), armature tranchante (4) et armature perçante triangulaire (5). Silex de Spiennes (1-3, 5) et silex sénonien (4).

5.1.3. L'armature à pointe ogivale, intermédiaire entre le type triangulaire et le type foliacé

La cinquième flèche perçante de Neufvilles (de Heinzelin *et al.*, 1977 : fig. 31 : 27) est de proportions nettement plus élancées (4/2). Avec aussi ses bords franchement convexes qui lui confèrent une pointe en forme d'ogive, elle s'apparente au type foliacé (typique du second faciès lithique du Michelsberg : Fourny *et al.*, 2022 : fig. 8 : 5-11) dont elle se distingue par sa base légèrement concave. Absente parmi les 26 pointes de flèches perçantes du « Bois d'Orival », cette armature de type hybride ne connaît jusqu'à présent

5. La retouche couvrante résulterait-elle de la qualité du silex très fin qui distingue cette pièce ? S'agirait-il d'une armature à rattacher au Néolithique final qui connaît des armatures triangulaires à retouches couvrantes, comme on en retrouve aux Pays-Bas ? (Cornelissen, 1988 : 213-214 ; Wentink, 2020 : 145, fig. 6.4, 6.7).

d'équivalents approximatifs qu'à Tournepe et Vieux-Genappe, avec pour chacun de ces sites une armature à base droite et aux bords franchement convexes mais aux proportions nettement moins élancées (3,5/2 : Fourny *et al.*, 2022 : fig. 6 : 9 ; fig. 16 : 6). On remarquera que, par leurs proportions, ces dernières se rapprochent tout autant du sous-type précédent en triangle isocèle, nonobstant le fait que leurs bords ne sont pas rectilignes. En réalité, tous les intermédiaires existent entre ces variantes que nous distinguons par souci taxonomique.

Parmi les armatures perçantes du « Bois d'Orival », on observe d'autres variantes intermédiaires, inexistantes dans la série de référence de Neufvilles. Il s'agit d'une armature de forme isocèle mais dont les angles de la base droite (très légèrement convexe, tout comme les bords) sont arrondis (Fig. 2 : 19) et d'une armature (Fig. 2 : 6), de forme très irrégulière et à la retouche partielle, comme sur la plupart des armatures trapues mais dans une version plus élancée, isocèle. Il convient enfin de signaler la particularité de certaines des armatures du « Bois d'Orival » (Fig. 2 : 22 & 24) et du site de Saint-Sauveur (Fourny *et al.*, 2022 : fig. 10 : 5-7) dont la base arrondie (environ 1/4 de cercle), retouchée partiellement ou non sur une ou les deux faces, est associée à des bords droits (proportions 3/2). Cette morphologie les apparente à certaines pointes foliacées de Thuin qui sont toutefois plus élancées (proportions 4/2, 3,5/2. Fourny *et al.*, 2022 : fig. 8 : 5 & 8), tandis que la base des pointes de flèches foliacées en forme d'amande, dominantes à Thuin (Fourny *et al.*, 2021 : fig. A/004, E/129, C/354, SP3/443, I/563, H/729), prend la forme d'un demi-cercle, comme sur les deux armatures foliacées du « Bois d'Orival » qui appartiennent à ce type caractéristique du second faciès lithique du Michelsberg (Fig. 2 : 34-35. La forme irrégulière de ces armatures est due à des dégradations). Deux armatures hybrides du « Bois d'Orival » présentent à la base un angle aigu et l'autre en portion de quart de cercle (Fig. 2 : 25-26).

5.1.4. Les armatures tranchantes

L'armature tranchante fait partie de la panoplie des populations régionales de l'épi-Roessen et du premier faciès du Michelsberg. Présente aussi au Néolithique récent, elle n'a en conséquence pas la même valeur diagnostique que les armatures perçantes. Au « Bois d'Orival » surgit donc la forte présomption qu'un nombre indéfini d'entre-elles ont pu accompagner tardivement certaines des armatures pédonculées et/ou à ailerons. Sur les huit armatures tranchantes récoltées sur le site, deux seulement (soit 25 %) sont en silex de Spiennes, ce qui contraste avec le taux de 73 % des armatures triangulaires (voir ci-dessus, le chapitre consacré aux matières premières), constituant un indice supplémentaire et révélateur d'un manque d'homogénéité du lot. Les trois armatures tranchantes du site de Neufvilles sont de forme triangulaire et à bords rectilignes (évasé du côté du tranchant pour le troisième spécimen : de Heinzelin *et al.*, 1977 : fig. 31, 38-40) formant un angle de 50°, comme c'est le cas aussi de l'exemplaire complet de Tournepe (Fourny *et al.*, 2022 : fig. 6 : 6), tandis qu'un fragment issu du même site présente un angle analogue (Fourny *et al.*, 2022 : fig. 6 : 7). Une seule des sept armatures tranchantes suffisamment complètes du « Bois d'Orival » est triangulaire (Fig. 2 : 32) et présente un angle d'ouverture de 40°. Les six autres armatures sont de forme trapézoïdale, avec une base relativement étroite (Fig. 2 : 28, 30 & 33) ou large (Fig. 2 : 27, 29 & 31), tout comme les armatures de Bornival (Fourny *et al.*, 2022 : fig. 18 : 12-13 ; Fig. 7 : 4) et au moins une des armatures de Piéton (Delsipée, 2001 : fig. 0500)⁶. Les deux bords d'une de ces armatures trapézoïdales du « Bois d'Orival » sont nettement concaves (Fig. 2 : 31) ; deux autres armatures présentent une délinéation mixte des bords (Fig. 2 : 27 & 33).

6. Il s'agit de relativiser le taux élevé de 2,5 % (correspondant à 26 armatures) que nous indiquons dans le tableau de l'outillage dénombré par Éric Delsipée (2021 : 86) qui prend en compte des tronçons de lames retouchées sur un seul bord, voire sans aucune retouche. D'après les descriptions de l'auteur, nous ne retenons comme armatures crédibles que onze de ces objets, lorsqu'ils sont retouchés sur les deux bords (un seul est illustré).

5.2. Les tranchets

5.2.1. Deux outils différents pour des usages distincts ?

Nous avons déjà présenté *in extenso* les tranchets du « Bois d'Orival » (Fourny & Van Assche, 2009), ce qui permet de résumer le propos à l'essentiel. Le corpus de 113 pièces étudiées en 2009 s'est enrichi de 18 unités lors des nouveaux décomptes, sans que cela n'entraîne de bouleversements dans notre interprétation qui - au contraire - s'en trouve renforcée. Nous avons vu que les tranchets, en tant qu'excellents marqueurs diagnostiques d'identification culturelle au premier faciès lithique du Michelsberg, constituent grâce à leur grand nombre le meilleur baromètre d'évaluation proportionnelle des variétés des matières premières siliceuses représentées sur le site à une époque précise. Le fait que le silex de type Spiennes soit utilisé (et de surcroît en abondance) pour la confection du tranchet permet d'exclure une attribution éventuelle à l'épi-Roessen qui ne connaissait pas cette variété. Les nombreuses variables typologiques que nous avons distinguées sur les tranchets du « Bois d'Orival » concernent surtout la localisation des retouches nécessaires à l'emmanchement de la lame de l'outil (Fig. 3). En outre, des tranchets affûtés côtoient des tranchets dont le tranchant actif demeure celui de l'éclat de support de l'outil. La surprise fut de découvrir que les tranchets affûtés sont paradoxalement plus longs et robustes que ceux qui n'ont pas été modifiés en cours d'utilisation, ce qui permet l'hypothèse de deux outils distincts dont l'usage différent resterait à définir.

5.2.2. Comparaisons entre sites. Le cas particulier des tranchets de Bornival

Des sondages très restreints que nous avons entrepris en octobre 1987, en collaboration avec Jean-Pierre Dewert (pour le compte du Musée communal de Nivelles) sur le site de « Haute Masville » à Bornival, suite à la découverte de tessons néolithiques dégraissés au silex (Fig. 8)⁷ à la surface d'un labour, avaient révélé des fondations gallo-romaines (inédit), à défaut de structures préhistoriques *in situ*. Le site conserve néanmoins un intéressant potentiel de fouilles. De nouveaux décomptes effectués en 2023 au Musée communal de Nivelles⁸ (Fig. 6 & 7) nous ont permis d'enrichir le corpus du matériel recueilli sur ce site de Bornival. L'apport des collections du musée de Nivelles permet désormais d'atteindre le nombre important de 735 outils au lieu des 576 (Fourny *et al.*, 2022 : tab. 2) dénombrés précédemment tandis que le corpus des tranchets s'accroît de dix unités et atteint 40 pièces.

Une anomalie apparaît lorsque l'on compare les diagrammes des dimensions des tranchets du « Bois d'Orival » à ceux du site de Bornival, très proche géographiquement, et qui contrarie une idée que nous avons défendue précédemment (dernièrement : Fourny *et al.*, 2022 : 59). Le principe, déduit de nos observations précédentes, était que les dimensions des objets se réduisent proportionnellement à la distance séparant les sites des gîtes de matière première (en l'occurrence le site de Spiennes). Ainsi, les tranchets des sites hennuyers de Neufvilles et de Thieusies se démarquent par des dimensions nettement plus importantes que celles observées en Brabant (Fourny *et al.*, 2022 : fig. 13). Or, le site de Bornival, distant d'à peine 2 km du « Bois d'Orival », révèle des valeurs sensiblement plus élevées que son voisin, avec un nombre significatif (7/29, soit 24 %) de spécimens hors normes qui sont comparables à certains exemplaires de Neufvilles et Thieusies (Fig. 7 : 1 ; Fig. 9). On peut penser que les modalités d'approvisionnement en matière première pouvaient fluctuer et qu'elles ont été particulièrement favorables à un moment précis et limité de la période d'occupation du site de Bornival par les Michelsbergs. Si le « Bois d'Orival » connaît également quelques-uns de ces grands tranchets, c'est dans des proportions nettement moindres (4/96, soit 4 %). Ces grandes pièces mises à part, on constate toutefois que les dimensions des autres

7. L'orientation des tessons figurés est donnée à titre d'hypothèse, en conformité avec la typologie de la céramique du Michelsberg. En l'occurrence, nous pensons qu'il s'agit de formes ouvertes. Le tesson n° 2 a été publié anciennement avec une orientation différente, motivée par une attribution à une forme fermée datée de l'âge du Bronze (Doyen, 1982) et que nous réfutons.

8. Il s'agit à nouveau essentiellement du fruit des récoltes effectuées par Daniel Santini.

tranchets des deux sites sont plus conformes à la situation communément observée sur les autres sites brabançons et qui correspondrait dès lors à des épisodes moins fastes en termes d'approvisionnement. La dispersion statistique ne permet cependant pas de distinguer clairement deux populations différentes d'objets⁹. Une autre interprétation serait de considérer que nous avons affaire à deux outils à fonction différente. On rejoindrait ainsi l'hypothèse émise ci-dessus à propos des tranchets affûtés du « Bois d'Orival ». Deux tranchets particulièrement grands et massifs de Bornival pourraient même appartenir à une troisième catégorie fonctionnelle ; leurs dimensions les apparenteraient à des outils issus des sites d'extraction (voir la problématique du tranchet dans les sites d'extraction de Spiennes et de Villerot : Fourny *et al.*, 2022 : 66).

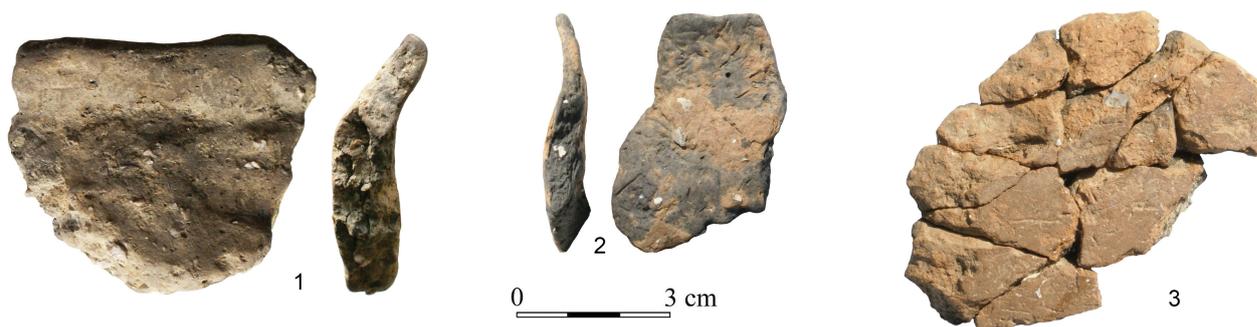


Fig. 8 – Bornival « Haute Masville ». Trois des tessons dégraissés au silex parmi les plus significatifs, recueillis à la surface des labours.

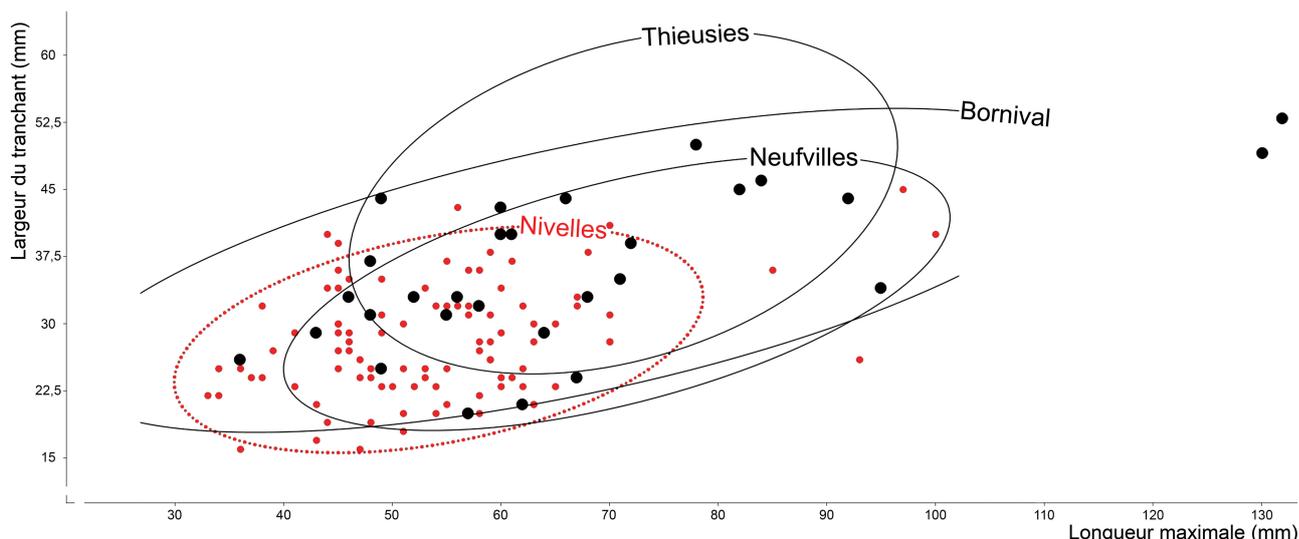


Fig. 9 – Corrélation de la longueur maximale par la largeur du tranchant des tranchets de Nivelles « Bois d'Orival » (points et ellipse rouges), comparée aux séries de Bornival « Haute Masville » (points noirs et ellipse), Neufvilles, et Thieusies (ellipses d'équiprobabilité regroupant 95 % des effectifs).

9. L'analyse métrique des grattoirs permettrait en principe de vérifier la présence d'éléments aux dimensions hors normes. Nous y avons renoncé, en raison de l'absence de garantie de l'homogénéité du corpus de cet outil ubiquiste.

5.3. Les haches en roche dure

L'assemblage de référence du site de Neufvilles ne comporte aucun outil ni même aucun fragment d'outil poli en silex, lequel constitue en revanche une des caractéristiques principales du second faciès lithique du Michelsberg plus tardif. En revanche, une hachette en « grès vert » est attestée à Neufvilles (de Heinzelin *et al.*, 1977). Sachant que la tradition de la hache en roche dure s'est perpétuée jusqu'au Néolithique récent/final (probablement sans interruption à travers toute la durée du Michelsberg) il ne s'agit pas d'une caractéristique utile au diagnostic culturel et chronologique, à l'exception de roches particulières qui ont fait l'objet d'études approfondies à large échelle (par exemple : Pétrequin *et al.*, 2012). Seule l'analyse pétrographique systématique des pièces récoltées en contexte bien défini serait susceptible d'enrichir les connaissances. Le site du « Bois d'Orival » n'a livré que quatre fragments de haches en roche dure (**Fig. 4** : 17-18) et dont la nature précise n'est pas connue. Si ce n'est pour deux d'entre elles, une ébauche (?) (Hubert, 1982 : fig. 16) et un talon (**Fig. 4** : 17) poli dans un grès fin¹⁰ qui présente une particularité macroscopique permettant aisément de l'identifier immédiatement de visu. Si François Hubert l'assimile à de la « philade locale » (Hubert, 1982 : 18), Nick Van Liefferinge (2021) décrit ce grès comme étant de la siltite veinée (*geaderde siltsteen*), tandis que le géologue Éric Goemaere mentionne un grès très fin à structure quartzitique dont l'origine est à rechercher vraisemblablement en Belgique (Verbrugge *et al.*, 2021 : 143, fig. 60). De teinte claire gris-brunâtre, la roche présente de très fines strates plus foncées (épaisseur inférieure au demi-millimètre) et qui, sur les exemplaires du « Bois d'Orival », sont espacées régulièrement de moins d'un centimètre. Nous avons rencontré cette roche pour la première fois à Ittre « Mont-à-Henry », dans deux fosses voisines contenant des fragments d'une hachette (Fourny *et al.*, 1987 : fig. 15 : 25, fosse Ω) que nous attribuons provisoirement à une phase précoce du premier faciès lithique du Michelsberg. Une autre hachette polie provient du site de Blicquy « La Couture du Couvent », dont la céramique et l'industrie lithique indiquent une période relativement récente du Michelsberg (Constantin & Demarez, 2009 : fig. 17 : 7) et que nous identifions au second faciès lithique. Un éclat de hache polie dans ce matériau a été découvert dans le remplissage d'une fosse à Grimbergen « Beigemveld », en association avec des tessons de céramique attribuée au Néolithique moyen (probablement Néolithique moyen II d'après l'illustration : Van Liefferinge, 2021 : fig. 2). L'exemplaire de Kluisbergen « Rosalinde » provient également de fouilles où il est associé à des artefacts du Néolithique moyen (Vandendriessche *et al.*, 2015 : 15, fig. 13:1). Découverte hors contexte stratigraphique, une hache polie dans cette même roche provient du site de Saint-Sauveur « Vertes-Feuilles » (Van Liefferinge, 2021), que nous attribuons dans sa principale composante au premier faciès lithique du Michelsberg. D'autres haches réalisées dans ce grès fin veiné sont hors contexte, à Cérroux-Mousty « Franquénies » (Fourny *et al.*, 1987 : note 36), à Ellezelles « Paradis » (Van Liefferinge, 2021 : fig. 1) et à Wortegem-Petegem « Ooike » (Van Liefferinge, 2021 : fig. 5) ; tandis qu'un lot d'une dizaine de hachettes conservées dans la section d'archéologie du musée de Mons (dans son ancienne implantation du Jardin du Mayeur sous l'appellation de Musée du Centenaire) étaient réputées provenir des environs de Renaix (Fourny *et al.*, 1987 : note 36). Ainsi, les contextes de découverte se concentrent au Néolithique moyen II, sans aucune évidence au Néolithique récent/final. Une concentration dans la région des Collines de Flandre semble se confirmer en désignant approximativement le gisement d'origine dont l'emplacement n'est pas encore localisé.

Par contre, on ne retrouve pas au « Bois d'Orival », ni dans aucun des autres sites apparentés du premier faciès lithique du Michelsberg, la roche dure noire qui caractérise une ébauche et quatre haches et hachettes récoltées sur le site de Vieux-Genappe (Fourny *et al.*, 2022 : fig. 14 : 10-13). Cette singularité nous incite à la prudence dans leur attribution possible au premier faciès du Michelsberg ; une datation ultérieure est tout autant envisageable.

10. Une lame mince avait été réalisée dans les années 1980 par le professeur Luc André (ULB, géologie), à partir d'un fragment de hachette réalisée dans cette roche et qui a été récoltée en surface à Cérroux-Mousty « Franquénies ».

En l'absence d'analyses pétrographiques, il en va de même pour les haches en roches dures verdâtres récoltées à Bornival et à Tourneppe (Fourny *et al.*, 2022 : fig. 5 : 10 & 17 : 9), mais aussi dans des sites du second faciès lithique du Michelsberg, notamment à Thuin, Ottembourg et Céroux (Fourny & Van Assche, 2022).

Conclusion

Découvert au début du XX^e siècle par Georges Cumont, le site du « Bois d'Orival » à Nivelles s'est imposé parmi les plus riches en trouvailles du Brabant wallon. Il s'agit assurément de la collection lithique la mieux pourvue du Musée communal de Nivelles. Elle connaît un équivalent au Musée Curtius à Liège, où est conservé un autre important lot d'objets issus de ce site, déposé par l'inventeur. La découverte, dans les années 1980 (Fourny & Van Assche, 2009), de tessons d'apparence néolithique à la surface des labours laisse entrevoir un potentiel de fouilles qui seraient susceptibles d'apporter de nouvelles informations en contexte fermé et en stratigraphie.

L'étude, publiée en 2009, des tranchets conservés au musée de Nivelles a révélé un ensemble abondant qui autorisait un traitement statistique selon divers aspects techniques et typologiques de l'outil, mais sans que soit abordé en détail le reste du matériel récolté en association ouverte de gisement de surface. Les nouveaux décomptes effectués en 2023 s'inscrivent à la suite et en complément de la synthèse réalisée l'année précédente sur la thématique de sites Michelsberg qui s'apparentent étroitement, par leur assemblage lithique, au site de référence du « Gué du Plantin » à Neufvilles. Ces sites apparentés sont regroupés sous l'appellation de « premier faciès lithique du Michelsberg », en opposition à un « second faciès », manifestement plus récent, qui s'est cristallisé autour du matériel exhumé récemment lors des fouilles du site fossoyé et de hauteur du « Bois du Grand Bon Dieu » à Thuin.

L'assemblage Michelsberg du site du « Bois d'Orival » est très largement dominé par les outils caractéristiques du premier faciès lithique de cette culture. On décèle toutefois une très faible contamination par quelques artefacts caractéristiques du Paléolithique et du Mésolithique. La part du second faciès du lithique du Michelsberg est également très peu marquée (deux armatures de flèches et quelques lames « minières » en silex de Spiennes, sans doute accompagnées de grattoirs et d'autres outils communs que l'on ne peut distinguer de la masse). Quant à la portion du Néolithique récent/final, elle est plus difficile à évaluer sur la base de cinq armatures pédonculées qui ne révèlent pas la teneur de l'occupation du lieu à cette époque.

Par leur très haute valeur diagnostique en termes culturel et chronologique, les tranchets sont les outils qui offrent la meilleure assurance de l'homogénéité d'une série abondante que l'on peut attribuer exclusivement à la composante du premier faciès lithique du Michelsberg, au sein de l'ensemble d'une collection qui est sensiblement plus hétérogène. Outre les aspects typologiques et techniques des tranchets qui ont été publiés antérieurement, les proportions des diverses variétés de silex utilisées par les acteurs de ce premier faciès lithique sont précisément mesurables en termes statistiques adéquats, sur la base d'un corpus qui dépasse la centaine d'individus. On peut mesurer ainsi que le silex de type Spiennes domine largement avec un taux très important de 75 % et qu'il concerne 90 tranchets sur 120. L'avènement du premier faciès lithique du Michelsberg coïncide avec l'adoption massive et probablement très rapide d'une matière première de qualité qui connaîtra un succès et des développements techniques spectaculaires durant la phase suivante du second faciès, avec l'invention de la grande lame régulière et des haches en silex dites « minières » qui impliquent la maîtrise d'artisans chevronnés.

En corollaire, et toutes proportions gardées, les armatures de flèches du « Bois d'Orival » sont également exceptionnellement abondantes et réalisées à 73 % en silex de Spiennes. Le corpus des 26 armatures triangulaires dépasse largement le nombre restreint (5 exemplaires pour le site de référence de Neufvilles et 13 à Tourneppe, le site le mieux fourni

parmi les autres) qui caractérise habituellement les ensembles attribués au premier faciès lithique du Michelsberg. Cette abondance relative est l'occasion de préciser quelques traits typologiques majeurs de ces armatures.

Parmi les haches polies en roche dure, une variété de grès finement veiné connaît d'autres occurrences au Michelsberg, à Blicquy et à Ittre, en contexte de fouilles. Le gisement de cette roche n'est pas formellement identifié; des indices convergent vers la région des Collines de Flandre où les découvertes se multiplient.

Ainsi, l'étude du matériel lithique du « Bois d'Orival » participe à une meilleure connaissance de la typologie et de la technologie des industries du premier faciès du Michelsberg.

Remerciements

Nous remercions vivement Sergio Boffa et Fabien Pécheur, les conservateur et conservateur-adjoint du Musée communal de Nivelles pour leur accueil et pour les facilités d'accès aux collections qu'ils nous accordent. Merci à Guido Taelman pour le résumé en néerlandais.

Bibliographie

1. Publications

CLARYS B., BURNEZ-LANOTTE L. & VAN ASSCHE M., avec une contrib. de Van Neer W. & Udrescu M., 2004. *L'occupation Michelsberg du site d'Ottenburg & Grez-Doiceau (Bt) : prospections systématiques et nouvelles perspectives de recherches*. Amphora, 82 : 48 p.

CONSTANTIN C. & DEMAREZ L., avec la collab. de BAKELS C. C., DERAMAIX I., HACHEM L. & SALAVERT A., 2009. L'enceinte Michelsberg de Blicquy « la Couture du Couvent ». *Anthropologica et Praehistorica*, 120 : 151-202.

CORNELISSEN E., 1988. A study of flint arrowheads of the provinces of Brabant and Limburg (Belgium). *Helinium*, XXVIII/2 : 192-222.

CUMONT G., 1909. Station néolithique de Nivelles. *Bulletin de la Société d'Anthropologie de Bruxelles*, XXVIII : 150-161.

DE HEINZELIN J., HAESAERTS P. & DE LAET S. J., avec la collab. de BASTIN B., CZEPIEC S., GAUTIER A., HULTEN Br., SPLINGAER M. & VAN DOORSELAER A., 1977. *Le gué du Plantin (Neufvilles, Hainaut). Site néolithique et romain*, *Dissertationes Archaeologicae Gandenses*, 17, De Tempel, Brugge : 148 p.

DENIS S., PELEGRIN J., COLLET H., WOODBURY M. & COLLIN J.-P., 2020. La production laminaire du site minier de Spiennes (Hainaut, Belgique) : première approche technologique. *Anthropologica et Praehistorica*, 129/2018 (2020) : 33-60.

DOYEN J.-M., 1982. Céramiques protohistoriques à Bornival (Nivelles, Brabant). *Amphora*, 29/1982 : 25-26.

FOURNY M., VAN ASSCHE M., GILOT, É. & HEIM J., 1987. Le site d'habitat néolithique épi-Roessen/Michelsberg du « Mont-à-Henry » à Ittre (Belgique, Brabant). *Helinium*, XXVII/1 : 46-70.

FOURNY M. & VAN ASSCHE M., 2009. Étude des tranchets du site néolithique du « Bois d'Orival » à Nivelles (Brabant). *Bulletin de la Société royale belge d'études géologiques et archéologiques « Les Chercheurs de la Wallonie »*, XLVIII : 55-88.

FOURNY M., VAN ASSCHE M., BYL S. & PARIDAENS N., 2021. Bilan de trois campagnes de fouilles (2018-2020) au site Néolithique moyen II du « Bois du Grand Bon Dieu » à Thuin. Nouvelles clefs pour une meilleure définition d'un faciès récent de l'industrie lithique du Michelsberg en Belgique. *Notae Praehistoricae*, 41/2021 : 107-120.

FOURNY M., & VAN ASSCHE M., 2022. Nouveaux éléments pour une meilleure définition d'un faciès récent de l'industrie lithique du Michelsberg en Belgique. In : Doyen J.-M. (éd.), avec la coll. de Cattelain P., Delvaux L. & De Mulder G., *De l'Escaut au Nil. Bric-à-brac en hommage à Eugène Warmenbol à l'occasion de son 65^e anniversaire*, Guides archéologiques du Malgré-Tout, Éditions du Cedar, Treignes : 269-276.

FOURNY M., VAN ASSCHE M. & Taelman G., 2022. Le premier faciès de l'industrie lithique du Michelsberg en Moyenne Belgique : le site de Dworp « Meigemheide » (Beersel, BE) et ses affinités régionales. *Notae Praehistoricae*, 42/2022 : 49-82.

HUBERT F., 1982. L'habitat néolithique dans la région de Nivelles. *Annales de la Société d'Archéologie, d'Histoire et de Folklore de Nivelles et du Brabant wallon*, 24 : 9-36.

MICHEL J., TABARY-PICAVET D., avec la collab. de GAUTIER A., HEIM J. & LANOË-VAN VLIET B., 1979. La Bosse de l'Tombe à Givry (Hainaut). Tumulus protohistorique et occupation épi-Roessen. *Bulletin de la Société royale belge d'Anthropologie et de Préhistoire*, 90 : 5-83.

PÉTREQUIN P., CASSIN S., GAUTHIER E., KLASSEN, L., PAILLER Y. & SHERIDAN A., 2012. Typologie, chronologie et répartition des grandes haches alpines en Europe occidentale. In : Pétrequin P., Cassin S., Errera M., Klassen L. & Sheridan A. (éd.), *Jade. Grandes haches alpines du Néolithique européen. V^e et IV^e millénaires av. J.-C.*, Presses universitaires de Franche-Comté, tome 1, Cahiers de la MSHE C. N. Ledoux, Besançon : 574-727.

RENARD C., 2010. *L'industrie lithique de la fin du Néolithique dans le bassin de la Seine (deuxième moitié du IV^e millénaire - fin du III^e millénaire av. J.-C.)*. Thèse de doctorat, Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne, Paris, 2 vol. : 851 p.

VANDENDRIESSCHE H., PEDE R., KLINKENBORG S., VERBRUGGE A., MIKKELSEN J. H., SERGANT J., CHERRETÉ B. & CROMBÉ P., 2015. Steentijdvondsten uit het zuiden van Oost-Vlaanderen: het neolithicum te Leeuwergem-Spelaan (gem. Zottegem) en Ruien-Rosalinde (gem. Kluisbergen, BE). *Notae Praehistoricae*, 35/2015 : 5-23.

VANMONFORT B., COLLET H. & CROMBÉ P., 2008. Les industries lithiques taillées des IV^e et III^e millénaires dans les bassins de l'Escaut et de la Meuse (Belgique). In : Dias-Meirinho M.-H., Léa V., Gernigon K., Fouéré P., Briois Fr. & Bailly M. (dir.), *Les industries lithiques taillées des IV^e et III^e millénaires en Europe occidentale*, [Actes du colloque international de Toulouse, 7-9 avril 2005], British Archaeological Reports [BAR], International Series, vol. 1884, Oxford : 11-39.

WENTINK K., 2020. *Stereotype: The role of grave sets in Corded Ware and Bell Beaker funerary practices*. Sidestone Press, Leyde : 296 p.

2. Travaux inédits et ressources confidentielles

DELSIPÉE É., 2001. *Le site néolithique de Piéton I « À la Reine des Belges » (Piéton, Hainaut). Étude du matériel de prospection*. Mémoire de licence, Université Libre de Bruxelles, Bruxelles : 108 p. (2 vol.).

VAN DE KONIJNENBURG R., 1980. *Het Mesolithicum in Henegouwen en Brabant ten zuiden van de lijn Roosdaal - Brussel - Orp-Jauche*. Mémoire de licence, Katholieke Universiteit Leuven, Louvain : 179 p.

VAN LIEFFERINGE N., 2021. Inventaris van (midden-)neolithische gepolijste bijlen van gearde siltsteen. *Polyhistoriae*, 22-2021, 13 février : <https://www.academia.edu/45111603>

VERBRUGGE A., VANDENDRIESSCHE H., DE GRAEVE A., GUILLAUME V., PEDE R. & CHERRETÉ B., 2021. Ruien Rosalinde. Archaeologisch onderzoek. *Solva archeologie rapport*, 26 : 437 p.

Résumé

La présente étude s'inscrit dans la continuité, et en complément, de l'article de synthèse que nous avons publié dernièrement (*Notae Praehistoricae*, 42 : 49-82) en établissant les bases de la définition du « premier faciès de l'industrie lithique du Michelsberg en Moyenne Belgique » qui se fonde sur l'assemblage de référence du site du « Gué du Plantin » à Neufvilles, autour duquel nous avons aggloméré d'autres ensembles brabançons et hennuyers. Par opposition à un autre faciès lithique qualifié de « second », nous situons ce groupe original dans une phase relativement ancienne du développement de la culture de Michelsberg. Par rapport aux sites de ce groupe auxquels il s'apparente, le site du « Bois d'Orival » à Nivelles se distingue par l'abondance exceptionnelle du matériel lithique récolté en surface et qui est documenté principalement par deux collections (Musée Curtius et Musée communal de Nivelles). Nous avons réexaminé en détail la fraction conservée au musée de Nivelles qui, à défaut de révéler un assemblage absolument homogène, est très largement dominée par l'industrie du premier faciès lithique du Michelsberg, tandis que le second faciès est proportionnellement très marginal, tout comme les parts identifiables au Mésolithique, au Paléolithique et au Néolithique récent/final. Parmi l'outillage très abondant se détachent les armatures triangulaires et le tranchet qui constituent précisément deux types spécifiques du premier faciès lithique du Michelsberg. Leur grand nombre permet de nuancer la diversité des variantes typologiques ainsi que la juste évaluation des matières premières siliceuses que nous avons pu identifier. Ainsi se confirme la prédominance (75 %) du silex de type Spiennes qui est suivi de loin par le Turonien, tandis que les types d'Obourg/Nouvelles, d'Orp et de Hesbaye ainsi que le Sénonien sont formellement attestés. Une hachette en grès fin veiné semble spécifique au Michelsberg, sans que l'on puisse préciser à quelle phase.

Mots-clés : Neufvilles « Gué du Plantin » (Hainaut, BE), Nivelles « Bois d'Orival » (Brabant wallon, BE), Néolithique moyen II, Michelsberg, industrie lithique, silex de Spiennes, tranchets, armatures de flèches, lames minières, produits miniers.

Samenvatting

Deze studie is een vervolg en tegelijkertijd een aanvulling op het recent gepubliceerde overzichtartikel (*Notae Praehistoricae*, 42 : 49-82), waarin we de krijtlijnen uittekenden voor een definitie van de « eerste facies van de lithische industrie van de Michelsberg in Midden-België ». Als leidraad geldt de site van « Gué du Plantin » te Neufvilles, aangevuld met enkele andere ensembles uit Brabant en Henegouwen. Vergeleken met de andere lithische facies, die als de tweede kan worden omschreven, situeren we de eerste facies in een relatief vroege fase in de ontwikkeling van de Michelsbergcultuur. De site van « Bois d'Orival » te Nijvel behoort tot de eerste facies, maar onderscheidt zich van de andere sites door de uitzonderlijke hoeveelheid van lithisch materiaal, dat aan de oppervlakte werd verzameld en dat thans grotendeels verspreid ligt over twee collecties (Musée Curtius en Musée communal de Nivelles). We hebben het materiaal dat bewaard is in het museum van Nijvel opnieuw in detail bestudeerd. Hoewel het ensemble niet geheel homogeen is, wordt hij toch zeer duidelijk gedomineerd door de eerste lithische facies van de Michelsberg. De tweede facies is verhoudingsgewijs nauwelijks aanwezig, net als het aandeel uit het Mesolithicum, het Paleolithicum en het laat/eind-Neolithicum. Onder het zeer overvloedige werktuigenbestand onderscheiden zich de driehoekige pijlbewapeningen en de afslagbijl. Precies twee types die specifiek zijn voor de eerste facies van de Michelsberg. Hun grote aantal laat toe verscheidene varianten in de typologie uit te werken, en bovendien meer inzicht te verwerven in de gebruikte grondstoffen, voor zover we die konden traceren. De silex van het type Spiennes is veruit de meest gebruikte grondstof, op afstand gevolgd door silex van het Turoniaan. Ook silex van het type Obourg/Nouvelles, Orp en Haspengouw is met zekerheid geattesteerd. Een bijtje in fijne geaderde zandsteen lijkt typisch voor de Michelsbergcultuur.

Trefwoorden: Neufvilles "Gué du Plantin" (Hainaut, BE), Nivelles "Bois d'Orival" (Waalse Brabant, BE), Midden-Neolithicum II, Michelsberg, Spiennes silexindustrie, afslagbijlen, pijlbewapeningen, mijnstreek producten.

Michel FOURNY
Société royale d'Archéologie de Bruxelles (SRAB)
c/o Université libre de Bruxelles, CP 133
50, avenue F. Roosevelt
BE-1050 Bruxelles
michelfourny61@gmail.com

Michel VAN ASSCHE
Recherches et Prospections Archéologiques (RPA)
52, avenue des Aubépines
BE-1480 Clabecq (Tubize)
van.assche.m@skynet.be