

Annexe 1 : Catalogue de sites

Table des matières

1.Cité des Tongres	12
1.1. Amay-Ombret	12
1.1.1. Situation et implantation.....	12
Situation administrative actuelle et antique.....	12
Orohydrographie	12
Environnement pédologique et géologique	13
Etablissements romains à proximité.....	13
1.1.2. Historique des opérations de recherche	13
1.1.3. Sources écrites	14
1.1.4. Évolution du site.....	15
Occupation primitive	16
Phase 1 (-20/-15 - +40).....	16
Phase 2 (40 – 69/70).....	16
Phase 3 (69/70 – 100).....	17
Phase 4 (100 – 172/174).....	19
Phase 5 (172/174 – 270/275).....	24
Occupation tardive	25
1.1.5. Trame viaire.....	26
Informations générales	26
Caractéristiques et articulation	27
1.1.6. Parcellaire	27
Informations générales	27
Articulation.....	29
Dimensions	30
Composition	31

1.1.7.	Syntaxe spatiale	33
1.1.8.	Bibliographie	34
1.2.	Braives	36
1.2.1.	Situation et implantation.....	36
	Situation administrative actuelle et antique.....	36
	Orohydrographie	36
	Environnement pédologique et géologique	36
	Etablissements romains à proximité.....	37
1.2.2.	Historique des opérations de recherche	37
1.2.3.	Sources écrites	37
1.2.4.	Évolution du site.....	38
	Occupation primitive	38
	Phase 1 (-20/-15 - +40).....	38
	Phase 2 (40 – 69/70).....	39
	Phase 3 (69/70 – 100).....	40
	Phase 4 (100 – 172/174).....	41
	Phase 5 (172/174 – 270/275).....	42
	Occupation tardive	42
1.2.5.	Trame viaire.....	42
	Informations générales	42
	Caractéristiques et équipement.....	43
1.2.6.	Parcellaire	44
	Informations générales	44
	Articulation.....	45
	Dimensions	46
	Composition	47
1.2.7.	Syntaxe spatiale	49
1.2.8.	Bibliographie	49
1.3.	Clavier-Vervoz	52

1.3.1.	Situation et implantation.....	52
	Situation administrative actuelle et antique.....	52
	Orohydrographie	52
	Environnement pédologique et géologique	52
	Etablissements romains à proximité.....	52
1.3.2.	Historique des opérations de recherche	52
1.3.3.	Sources écrites	53
1.3.4.	Évolution du site.....	53
	Occupation primitive	53
	Phase 1 (-20/-15 - +40).....	53
	Phase 2 (40 – 69/70).....	54
	Phase 3 (69/70 – 100).....	56
	Phase 4 (100 – 172/174).....	58
	Phase 5 (172/174 – 270/275).....	61
	Occupation tardive	62
1.3.5.	Trame viaire.....	62
	Informations générales	62
	Caractéristiques et équipement.....	63
1.3.6.	Parcellaire	63
	Informations générales	63
	Articulation.....	64
	Dimensions.....	65
	Composition	67
1.3.7.	Syntaxe spatiale	67
1.3.8.	Bibliographie	68
1.4.	Grobbendonk.....	70
1.4.1.	Situation et implantation.....	70
	Situation administrative actuelle et antique.....	70
	Orohydrographie	70

Environnement pédologique et géologique	70
Etablissements romains à proximité	70
1.4.2. Historique des opérations de recherche	70
1.4.3. Sources écrites	71
1.4.4. Évolution du site	71
Occupation primitive	71
Phase 1 (-20/-15 - +40).....	72
Phase 2 (40 – 69/70).....	73
Phase 3 (69/70 – 100).....	75
Phase 4 (100 – 172/174).....	77
Phase 5 (172/174 – 270/275).....	79
Occupation tardive	80
1.4.5. Trame viaire.....	80
Informations générales	80
Caractéristiques et équipement.....	80
1.4.6. Parcellaire	81
Informations générales	81
Articulation.....	82
Dimensions.....	84
Composition	85
1.4.7. Syntaxe spatiale	86
1.4.8. Bibliographie	86
1.5. Kontich.....	89
1.5.1. Situation et implantation.....	89
Situation administrative actuelle et antique.....	89
Orohydrographie	89
Environnement pédologique et géologique	89
Etablissements romains à proximité.....	89
1.5.2. Historique des opérations de recherche	89

1.5.3.	Sources écrites	90
1.5.4.	Évolution du site.....	90
	Occupation primitive.....	90
	Phase 1 (-20/-15 - +40).....	91
	Phase 2 (40 – 69/70).....	92
	Phase 3 (69/70 – 100).....	93
	Phase 4 (100 – 172/174).....	94
	Phase 5 (172/174 – 270/275).....	95
	Occupation tardive	96
1.5.5.	Trame viaire.....	96
	Informations générales	96
	Caractéristiques et équipement.....	96
1.5.6.	Parcellaire	97
	Informations générales	97
	Articulation.....	98
	Dimensions.....	99
	Composition	101
1.5.7.	Syntaxe spatiale	102
1.5.8.	Bibliographie	102
1.6.	Liberchies.....	104
1.6.1.	Situation et implantation.....	104
	Situation administrative actuelle et antique.....	104
	Orohydrographie	104
	Environnement pédologique et géologique	104
	Etablissements romains à proximité.....	105
1.6.2.	Historique des opérations de recherche	105
1.6.3.	Sources écrites	105
1.6.4.	Évolution du site.....	106
	Occupation primitive.....	106

Phase 1 (-20/-15 - +40) et Phase 2 (40 – 69/70).....	107
Phase 3 (69/70 – 100).....	109
Phase 4 (100 – 172/174).....	111
Phase 5 (172/174 – 270/275).....	113
Occupation tardive	114
1.6.5. Trame viaire.....	115
Informations générales	115
Caractéristiques et équipement.....	116
1.6.6. Parcellaire	117
Informations générales	117
Articulation.....	119
Dimensions.....	121
Composition	124
1.6.7. Syntaxe spatiale	127
1.6.8. Bibliographie	127
2.Cité des Ubiens.....	132
2.1. Billig	132
2.1.1. Situation et implantation.....	132
Situation administrative actuelle et antique.....	132
Orohydrographie	132
Environnement pédologique et géologique	132
Etablissements romains à proximité.....	132
2.1.2. Historique des opérations de recherche	132
2.1.3. Sources écrites	133
2.1.4. Évolution du site.....	133
Occupation primitive.....	133
Phase 1 (-20/-15 - +40).....	133
Phase 2 (40 – 69/70).....	133
Phase 3 (69/70 – 100), Phase 4 (100 – 172/174) et Phase 5 (172/174 – 270/275).....	134

Occupation tardive	135
2.1.5. Trame viaire.....	136
Informations générales	136
Caractéristiques et équipement.....	136
2.1.6. Parcellaire	137
Informations générales	137
Articulation.....	138
Dimensions.....	139
Composition	140
2.1.7. Syntaxe spatiale	140
2.1.8. Bibliographie	141
2.2. Breinigerberg	143
2.2.1. Situation et implantation.....	143
Situation administrative actuelle et antique.....	143
Orohydrographie	143
Environnement pédologique et géologique	143
Etablissements romains à proximité.....	143
2.2.2. Historique des opérations de recherche	144
2.2.3. Sources écrites	144
2.2.4. Évolution du site.....	144
Occupation primitive.....	144
Phase 1 (-20/-15 - +40).....	144
Phase 2 (40 – 69/70), Phase 3 (69/70 – 100), Phase 4 (100 – 172/174).....	145
Phase 5 (172/174 – 270/275).....	146
Occupation tardive	146
2.2.5. Trame viaire.....	146
Informations générales	146
Caractéristiques et équipement.....	146
2.2.6. Parcellaire	147

Informations générales	147
Articulation.....	148
Dimensions	148
Composition	149
2.2.7. Syntaxe spatiale	149
2.2.8. Bibliographie	150
2.3. Jünkerath	152
2.3.1. Situation et implantation.....	152
Situation administrative actuelle et antique.....	152
Orohydrographie	152
Environnement pédologique et géologique	152
Etablissements romains à proximité.....	152
2.3.2. Historique des opérations de recherche	152
2.3.3. Sources écrites	153
2.3.4. Évolution du site.....	153
Occupation primitive	153
Phase 1 (-20/-15 - +40).....	153
Phase 2 (40 – 69/70).....	153
Phase 3 (69/70 – 100).....	153
Phase 4 (100 – 172/174).....	154
Phase 5 (172/174 – 270/275).....	155
Occupation tardive	156
2.3.5. Trame viaire.....	157
Informations générales	157
Caractéristiques et équipement.....	157
2.3.6. Parcellaire	157
Informations générales	157
Articulation.....	158
Dimensions	159

Composition	160
2.3.7. Syntaxe spatiale	160
2.3.8. Bibliographie	161
2.4. Nettersheim	162
2.4.1. Situation et implantation.....	162
Situation administrative actuelle et antique.....	162
Orohydrographie	162
Environnement pédologique et géologique	162
Etablissements romains à proximité.....	162
2.4.2. Historique des opérations de recherche	163
2.4.3. Sources écrites	164
2.4.4. Évolution du site.....	164
Occupation primitive	164
Phase 1 (-20/-15 - +40).....	164
Phase 2 (40 – 69/70), Phase 3 (69/70 – 100).....	165
Phase 4 (100 – 172/174).....	165
Phase 5 (172/174 – 270/275).....	167
Occupation tardive	167
2.4.5. Trame viaire.....	168
Informations générales	168
Caractéristiques et équipement.....	169
2.4.6. Parcellaire	169
Informations générales	169
Articulation.....	171
Dimensions.....	172
Composition	172
2.4.7. Syntaxe spatiale	174
2.4.8. Bibliographie	174
3.Cité des Cugernes.....	176

3.1.	Heerlen	176
3.1.1.	Situation et implantation.....	176
	Situation administrative actuelle et antique.....	176
	Orohydrographie	176
	Environnement pédologique et géologique	176
	Etablissements romains à proximité.....	176
3.1.2.	Historique des opérations de recherche	176
3.1.3.	Sources écrites	178
3.1.4.	Évolution du site.....	178
	Occupation primitive	178
	Phase 1 (-20/-15 - +40).....	178
	Phase 2 (40 – 69/70).....	178
	Phase 3 (69/70 – 100).....	180
	Phase 4 (100 – 172/174).....	182
	Phase 5 (172/174 – 270/275).....	183
	Occupation tardive	183
3.1.5.	Trame viaire.....	184
	Informations générales	184
	Caractéristiques et équipement.....	184
3.1.6.	Parcellaire	185
	Informations générales	185
	Articulation.....	186
	Dimensions.....	187
	Composition	189
3.1.7.	Syntaxe spatiale	190
3.1.8.	Bibliographie	191
3.2.	Venlo	193
3.2.1.	Situation et implantation.....	193
	Situation administrative actuelle et antique.....	193

Orohydrographie	193
Environnement pédologique et géologique	193
Etablissements romains à proximité	193
3.2.2. Historique des opérations de recherche	193
3.2.3. Sources écrites	194
3.2.4. Évolution du site	194
Occupation primitive	194
Phase 1 (-20/-15 - +40).....	195
Phase 2 (40 – 69/70), Phase 3 (69/70 – 100).....	196
Phase 4 (100 – 172/174).....	199
Phase 5 (172/174 – 270/275).....	199
Occupation tardive	199
3.2.5. Trame viaire.....	200
Informations générales	200
Caractéristiques et équipement.....	200
3.2.6. Parcellaire	200
Informations générales	200
Articulation.....	201
Dimensions.....	201
Composition	202
3.2.7. Syntaxe spatiale	202
3.2.8. Bibliographie	203
Table et sources des illustrations	205
Liste des tableaux	208

1. Cité des Tongres

1.1. Amay-Ombret

1.1.1. Situation et implantation

Situation administrative actuelle et antique

Amay-Ombret se trouve en Belgique, dans la province de Liège, à cheval sur les communes d'Amay et d'Engis. Le site est installé de part et d'autre de la Meuse, qui joue actuellement le rôle de frontière entre les localités d'Amay et d'Ombret. Les vestiges ont été découverts dans le lieu-dit « Rorive » à Amay, en rive gauche du fleuve, et à Ombret-Rawsa, en rive droite¹.

Durant l'Antiquité, l'agglomération de Amay-Ombret est située dans la cité des Tongres, à 27,39 km du chef-lieu éponyme².

Orohydrographie

Comme précisé ci-dessus, Amay-Ombret s'étale sur les deux rives de la Meuse, qu'il est possible de traverser à hauteur de l'établissement grâce à un pont en bois. À l'époque romaine, le fleuve était navigable sur toute sa largeur à la saison froide, mais uniquement à hauteur d'un chenal situé dans son lit mineur, en rive gauche, pendant la période d'étiage³. Au nord de l'agglomération, coule un second cours d'eau, l'Oxhe, dont la confluence avec la Meuse se situe à hauteur de l'implantation romaine⁴.

La bourgade romaine s'est développée aux abords directs du fleuve, dans la plaine alluviale. Les terrains bâtis en rive gauche devaient être régulièrement soumis à des inondations, surtout en hiver, mais le potentiel économique de la zone compensait de toute évidence les risques engendrés⁵. S. De Bernardy de Sigoyer semble considérer que les édifices implantés en rive droite se trouvaient hors d'atteinte des crues⁶. L'altitude varie entre 60 et 90 m⁷.

La Meuse a connu plusieurs grands travaux de régularisation à partir du XIX^e siècle, notamment afin de réduire les risques d'inondation et d'améliorer la navigabilité de son cours, mais sa morphologie générale n'a pas dû être profondément modifiée depuis l'antiquité romaine. De même, le fleuve ne s'est plus creusé en profondeur de manière significative pendant l'époque historique. On peut donc en déduire

¹ WEINKAUF, 2021, p. 217.

² WEINKAUF, 2021, p.217.

³ WITVROUW, 2022, p. 44-45.

⁴ WEINKAUF, 2021, p. 218.

⁵ WITVROUW, 2022, p. 44-45.

⁶ DE BERNARDY DE SIGOYERS, 2000, p. 110.

⁷ WEINKAUF, 2021, p. 217.

que la dynamique de celui-ci et l'emplacement de ses gués n'ont pas évolué non plus de manière significative⁸.

Environnement pédologique et géologique

Les terrains occupés sont composés d'une terre arable très riche reposant sur une couche de limon, de sable et de gravier fin. Les sous-sols sont eux composés de grès, de poudingues et de schistes⁹. La rive droite quant à elle devait être composée d'une plage de galets en pente douce jusqu'aux premiers reliefs du plateau condrusien¹⁰. Celle-ci est constituée d'un manteau limoneux sur un sous-sol de schiste carbonifère¹¹.

Etablissements romains à proximité

À proximité de la collégiale d'Amay, située à environ 1km de l'agglomération, les vestiges d'une *villa* rustique ont été découverts¹².

Une nécropole a été mise au jour sur le lieu-dit « Chapelle à Rémont »¹³, à 300 m au nord-est de la *villa*. Cette nécropole, traditionnellement liée à l'agglomération, serait plus logiquement associée à l'implantation rurale qu'elle borde¹⁴. Ce site a également fourni des indices indirects de l'activité de tuiliers¹⁵.

1.1.2. Historique des opérations de recherche

La présence d'un site romain était connue à Amay depuis les XVIII^e et XIX^e siècles, lors de la découverte de mobilier, notamment militaire, pendant les travaux de dragages réalisés lors de l'aménagement des berges et du pont moderne sur la Meuse¹⁶.

Un archéologue amateur, B. Wibin, entame les premières opérations sur les deux rives du site au début du XX^e siècle. Il met ainsi au jour les premiers vestiges d'époque romaine, à savoir les substructions de certains bâtiments de l'agglomération¹⁷.

Les premières fouilles systématiques ont été réalisées par le cercle Hesbaye-Condruz entre 1959 et 1994. C'est ensuite au tour de l'ASBL Archéologie hutoise de prendre le relai entre 1995 et 1999¹⁸.

⁸ WITVROUW, 2022, p. 38-39.

⁹ WEINKAUF, 2021, p. 218.

¹⁰ WITVROUW, 2022, p. 46.

¹¹ WEINKAUF, 2021, p. 218.

¹² WEINKAUF, 2021, p. 217.

¹³ BRULET, 2008, p. 383.

¹⁴ WEINKAUF, 2021, p. 217.

¹⁵ WITVROUW, 2024, p. 11.

¹⁶ GAVA et WITVROUW, 2024, p. 29.

¹⁷ WEINKAUF, 2021, p. 218.

¹⁸ WITVROUW, 2022, p. 46-47.

Enfin, depuis 1999, divers chantiers archéologiques et opérations de sauvetage ont pu être menées par le Cercle Hutois des Sciences et des Beaux-Arts grâce à une subvention du SPW¹⁹.

1.1.3. Sources écrites

L'agglomération d'Amay-Ombret n'est assimilée à aucun site mentionné par des sources textuelles ou itinéraires.

Une inscription sur *instrumentum*, un cachet d'oculiste, a cependant été découverte sur site²⁰.

¹⁹ WEINKAUF, 2021, p. 218.

²⁰ WEINKAUF, 2021, p. 219.

1.1.4. Évolution du site



Fig.1. Belgique, Amay-Ombret. Plan général, phase 4, (DAO C. Pierreu et E. Van Dam).

Occupation primitive

Aucune occupation antérieure n'est attestée sur le territoire de l'Amay-Ombret romain. En revanche, la future bourgade semble avoir été un lieu de passage permettant la traversée de la Meuse. J. Witvrouw place le gué préhistorique à 250 m en aval du pont romain²¹.

Quelques traces archéologiques datant du Second Âge du Fer (480-50 avant notre ère) ont également été décelées en d'autres lieux dans la commune²².

Phase 1 (-20/-15 - +40)

/

Phase 2 (40 – 69/70)

L'agglomération d'Amay-Ombret, comme beaucoup d'autres, connaît une fondation *ex-nihilo* lors de la création de la chaussée Tongres-Metz, ajoutée au réseau routier d'Agrippa à l'époque claudienne (41-54)²³. De Tongres, la voie arrive à Amay en longeant la Meuse, avant de la traverser. Une fois le pont passé, elle amorce une large courbe, puis reprend un tracé rectiligne en direction du sud. Le pont a été construit au cours du I^{er} siècle. L'hypothèse d'une construction de celui-ci par les militaires a été exclue : il est clair qu'il s'agit d'un ouvrage civil, probablement réalisé dans le cadre d'une réforme administrative des territoires²⁴. La chaussée est probablement agrémentée à la même époque de trois diverticules, Deux situés en rive gauche (dont un doit se diriger vers la *villa* retrouvée sous la collégiale d'Amay) et un en rive droite²⁵. La construction de ceux-ci n'a pas pu être datée archéologiquement²⁶.

En rive gauche, l'espace situé entre la voie romaine et les berges du fleuve est occupé par une officine de potiers. Les datations archéométriques situent le fonctionnement des fours entre 50 et 70 de notre ère²⁷. En rive droite, un atelier dédié à la métallurgie a été découvert au sud de la Tongres-Metz. La présence d'un bas-fourneau permet d'attester de l'activité de réduction du fer. Celui-ci est protégé par un appentis. Une fosse ayant servi au stockage de la matière première complète cet ensemble artisanal. Le fonctionnement de celui-ci est daté de la fin du I^{er} siècle²⁸.

²¹ WEINKAUF, 2021, p. 219 ; WITVROUW, 2024, p. 11.

²² WEINKAUF, 2021, p. 219 ; WILLEMS, DANDOY et THIRION, 1969, p. 41 ; WILLEMS, 1995, p. 84-85.

²³ WEINKAUF, 2021, p. 229-230.

²⁴ WITVROUW, 2005b, p. 132-133.

²⁵ WEINKAUF, 2021, p. 229-230.

²⁶ WEINKAUF, 2021, p. 217.

²⁷ WEINKAUF, 2021, p. 223-225.

²⁸ WEINKAUF, 2021, p. 223-225.

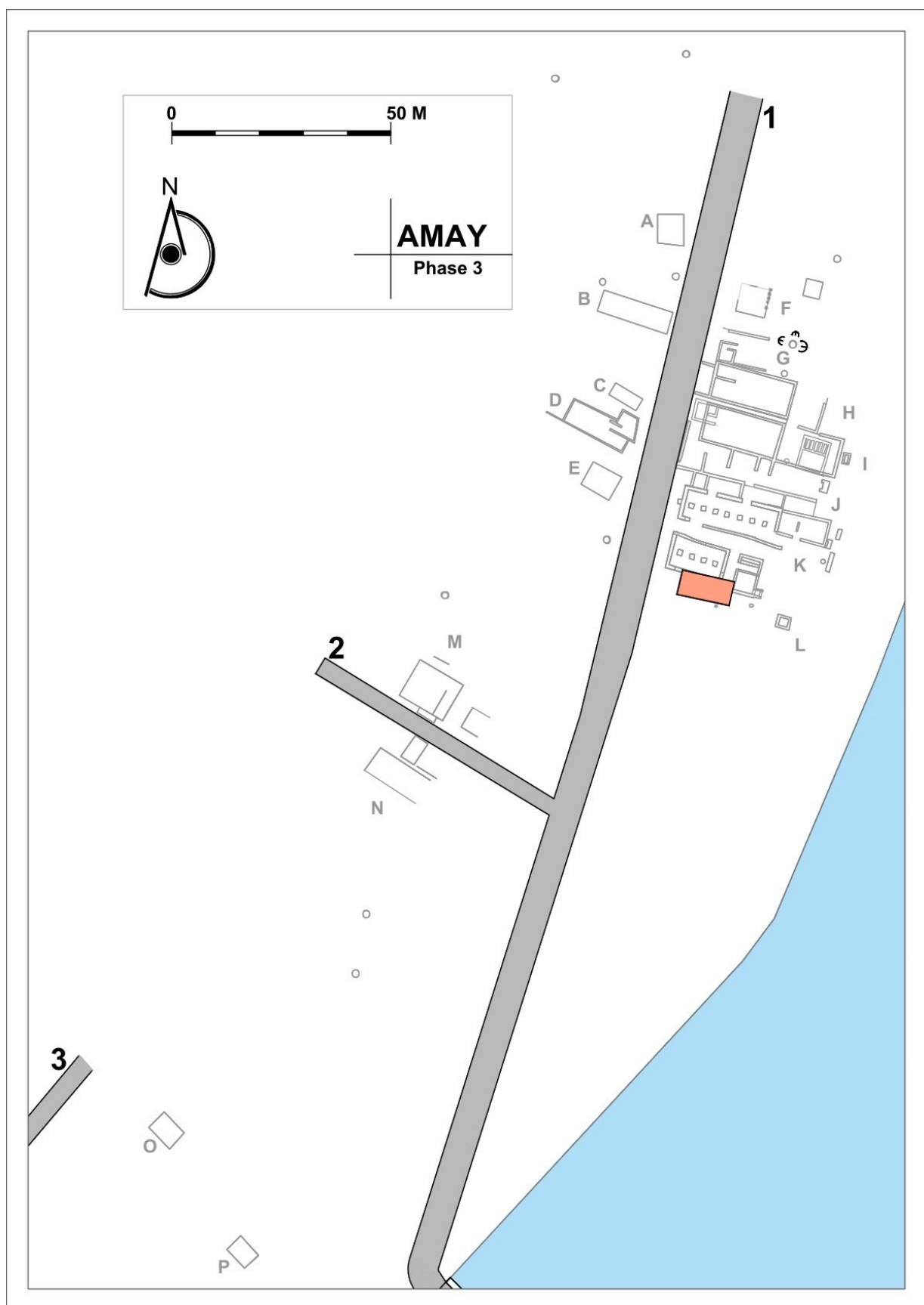


Fig.2. Belgique, Amay. Phase 3, (DAO C. Pierreu et E. Van Dam).

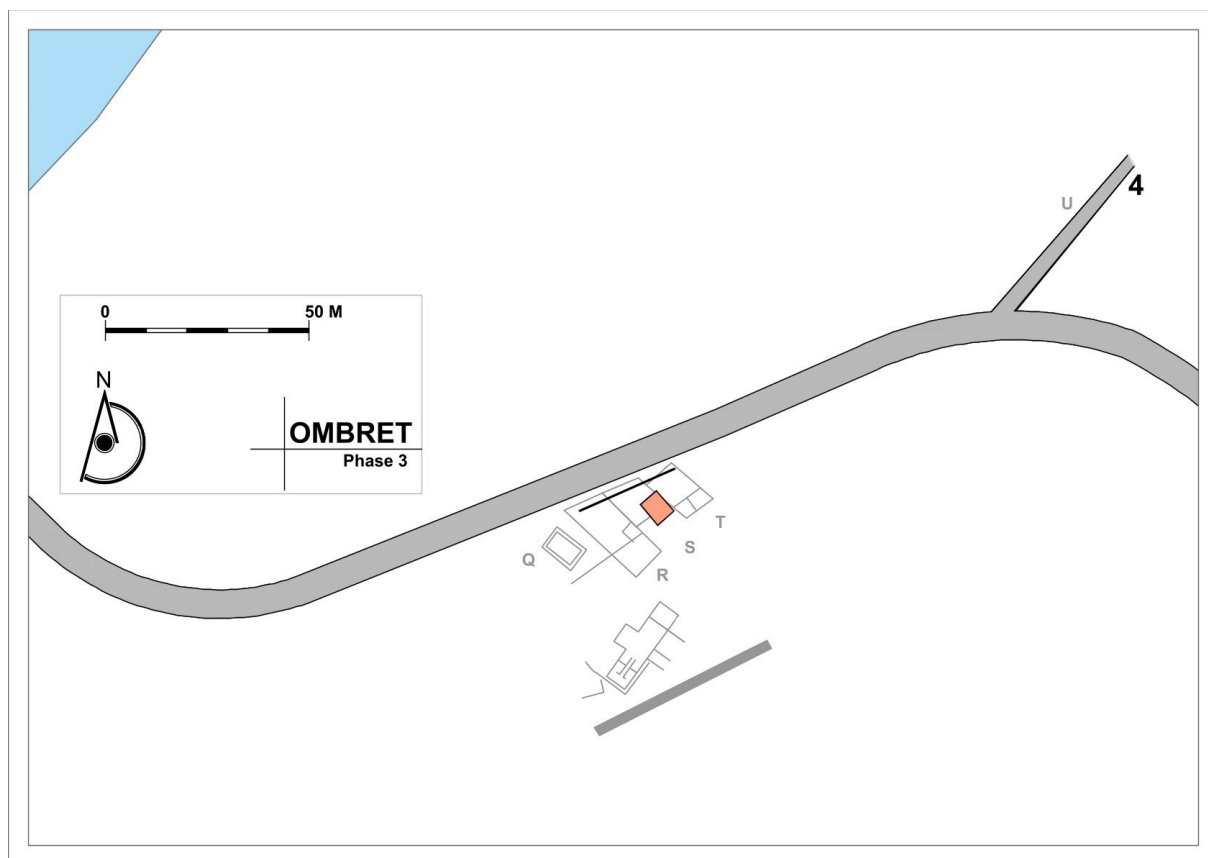


Fig.3. Belgique, Ombret. Phase 3, (DAO C. Pierreu et E. Van Dam).

Les premières maisons en bois qui nous sont parvenues datent de l'époque flavienne. Trois d'entre elles sont implantées en rive gauche, une seule en rive droite. Seule cette dernière a fourni des vestiges suffisants pour en restituer un plan. Il s'agit d'une bâtisse rectangulaire (4,5 x 6m) sur poteaux plantés, dont l'élévation est érigée en bois et torchis. Son pignon est dirigé vers la voirie²⁹.

L'économie de la bourgade reste alors dominée par l'artisanat. L'officine de potiers de l'époque claudienne cesse ses activités, mais une seconde prend le relais en s'implantant de l'autre côté de la route. Un four y a été partiellement conservé, et son fonctionnement a pu être daté de la fin du I^{er} siècle. La rive gauche a également fourni les vestiges d'un ou plusieurs ateliers dédiés à la panification³⁰. La métallurgie du fer est toujours attestée en rive droite, et un second atelier s'ajoute au premier. Celui-ci est situé un peu plus loin sur la route, à l'endroit où celle-ci effectue un petit décochement avant de continuer vers le sud en direction de Metz. Celui-ci commence ses activités à la fin du I^{er} siècle³¹.

²⁹ WEINKAUF, 2021, p. 221-222.

³⁰ WEINKAUF, 2021, p. 231-232.

³¹ WEINKAUF, 2021, p. 223-225.

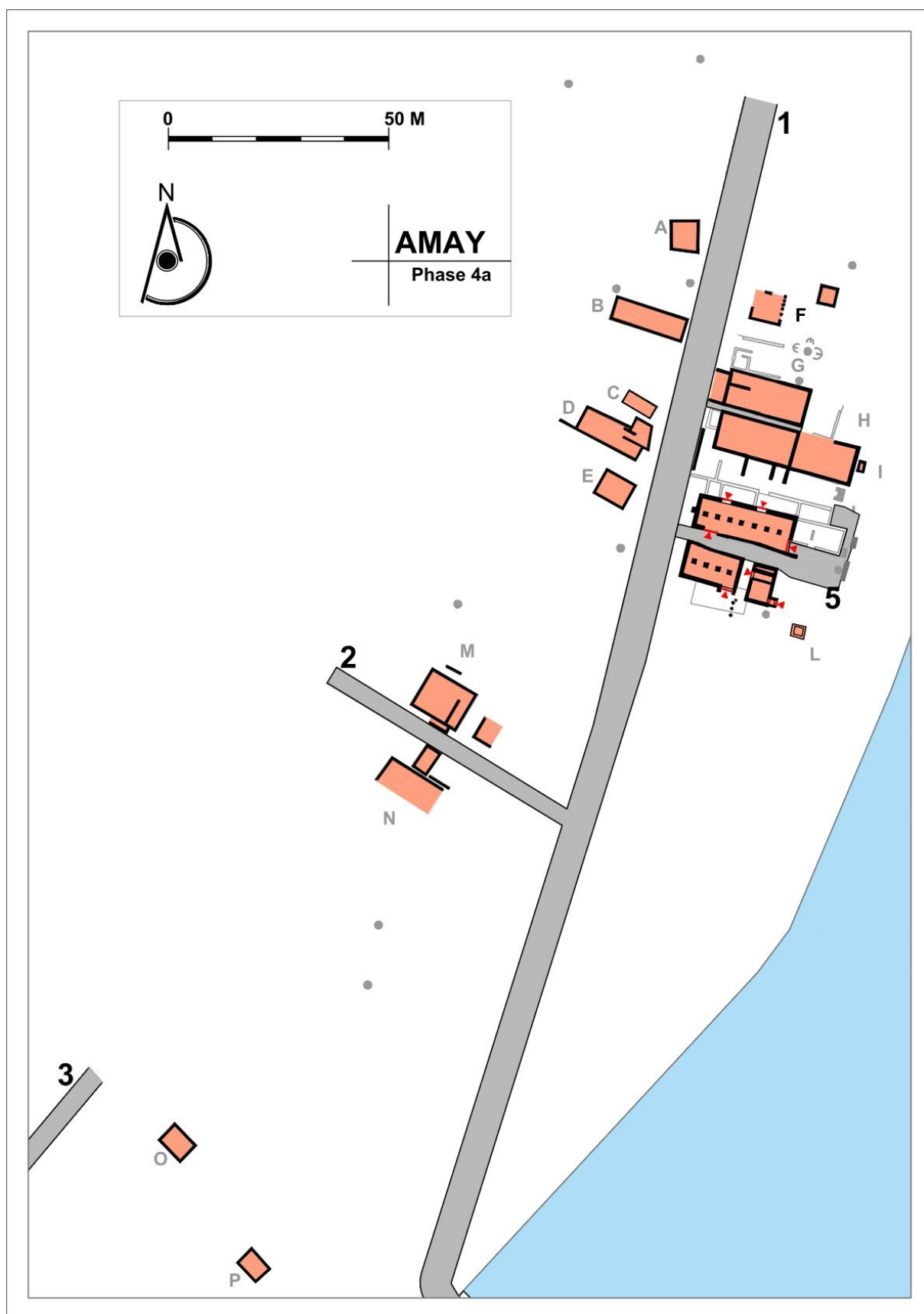


Fig.4. Belgique, Amay. Phase 4a, (DAO C. Pierreu et E. Van Dam).

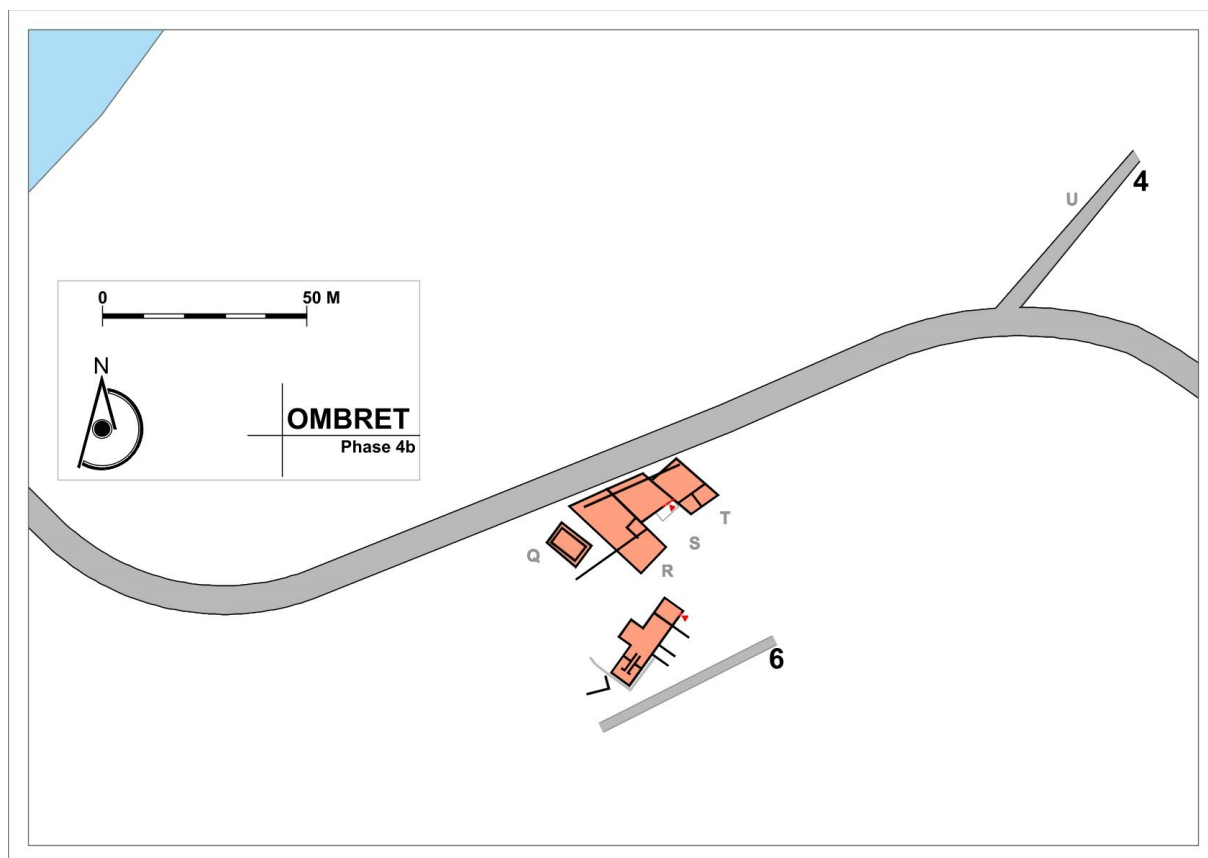


Fig.6. Belgique, Ombret. Phase 4 (DAO C. Pierreu et E. Van Dam).

Le II^e siècle est témoin de profondes modifications pour le site d'Amay-Ombret. À partir de ce moment-là, nous pouvons commencer à appréhender la morphologie générale de l'agglomération : Amay-Ombret présente une physionomie polynucléaire, s'étendant de part et d'autre de la Meuse. Le site prend également un faciès dilaté : les bâtisses s'agglutinent le long des axes principaux et secondaires³². Dans le cas de la rive gauche, la proximité des rives du fleuve semble également avoir agi comme un facteur de concentration urbaine.

Le réseau routier s'étoffe par la création d'une rue interne en rive droite, qui devait fournir un accès au complexe thermal qui est apparu en retrait de la Tongres-Metz³³.

On peut également remarquer un aménagement urbanistique planifié et de grande ampleur au début du II^e siècle. Les maisons en bois disparaissent et font place à des bâtisses sur fondations en pierre. Quinze de ces structures ont été retrouvées, auxquelles il faut encore ajouter trois celliers isolés aux parois maçonnées qui leur sont contemporaines. Ces maisons répondent à un agencement dense, et parfois mitoyen. Chacune occupe une parcelle allongée d'une largeur pouvant aller de 5 à 8 m. Toutes ont le pignon dirigé vers la voirie. Leur plan, se rattachant au type des *Streifenhäuser*, ou maisons allongées,

³² WEINKAUF, 2021, p. 236.

³³ WEINKAUF, 2021, p. 233-234.

semble généralisé³⁴. Deux modules ont été observés : un petit module (environ 5,4 x 9,3m) et un grand module (environ 8 x 16,30m). Certaines de ces maisons présentent un cloisonnement interne, séparant l'espace habité en deux, voire trois pièces. Certaines de celles-ci sont dotées d'un chauffage par hypocauste. Trois bâtisses sont pourvues de caves situées à l'avant ou à l'arrière de leur plan. L'arrière des parcelles est souvent doté de puits, et plus rarement de celliers externes³⁵. Pour les constructions en rive droite, des travaux de terrassement ont dû être réalisés. Les premiers reliefs du plateau condrusien offrent un terrain en pente, si bien que pour y implanter leurs édifices, il a fallu entailler l'argile de la colline et construire un mur de soutènement. L'édifice le plus à l'est est bâti sur deux niveaux de sols différents pour pallier la déclivité³⁶. L'arrière de ces bâtiments est également protégé des eaux de ruissèlement par une large tranchée, qui a par la suite servi de dépotoir³⁷.

L'économie de l'agglomération semble également modifiée à cette époque. Les ateliers précédemment cités disparaissent du paysage. Le travail du fer est toujours attesté, mais est désormais intégré à l'habitat et est principalement situé en rive gauche. Ils y sont retrouvés à l'entrée septentrionale du site, au cœur de l'implantation et le long du diverticule menant à l'établissement rural. Certaines habitations attestent également d'une activité commerciale³⁸.

À l'emplacement de la première officine de potiers émerge un vaste complexe portuaire, probablement géré par une corporation de nautes mosans³⁹. Ce complexe présente les caractéristiques de ce que J. Mouchard appelle le « triptyque portuaire antique », à savoir un espace de stockage et de distribution des marchandises, un espace de manutention et de déchargement et un espace navigable. La zone de stockage et de redistribution s'étale sur au moins quatre parcelles. Une seconde phase de construction étoffe les bâtiments existants par des annexes et modifie la division parcellaire. L'espace intermédiaire dédié aux manutentions se présente pendant un temps sous la forme d'une grande aire empierrée, qui permettait de manier des charriots lourdement chargés. Dans un second temps, l'ajout de pièces de stockage viendra réduire cette surface de manutention. Cette zone contient également quatre socles rectangulaires placés parallèlement au fleuve, interprétés comme des supports de pontons en bois qui s'étendaient alors en direction de la Meuse. L'espace portuaire externe est délimité par un mur. Passé celui-ci, une plage de sédiments en pente douce fait la transition entre le complexe portuaire et la Meuse. Cette plage est favorable à l'échouage des bateaux, mais pas au chargement et déchargement de leur marchandise en toute sécurité, ce qui conforte l'hypothèse de la présence de pontons⁴⁰.

³⁴ WEINKAUF, 2021, p. 233-234.

³⁵ WEINKAUF, 2021, p. 221-222.

³⁶ WITVROUW, GAVA, DARDENNE et GAVA, 1993-1995, p. 70-73.

³⁷ WITVROUW, GAVA, DARDENNE et GAVA, 1993-1995, p. 105-106.

³⁸ WEINKAUF, 2021, p. 233-234.

³⁹ WITVROUW, 2022, p. 36-37.

⁴⁰ WITVROUW, 2022, p. 63-73.

En rive droite, on peut observer l'émergence d'un complexe à caractère public jouant probablement un rôle polarisant⁴¹. Celui-ci comprend deux bâtiments : les thermes et des latrines. Les thermes sont un ensemble couvrant une superficie de 177,5 m² orienté nord-est – sud-ouest. Au moins deux phases d'aménagement sont pressenties. De la première, datée de la première moitié du II^e siècle, il n'a été possible de retrouver que quelques murs et fragments de *tubuli* et de *tegulae*. La seconde phase, datée de la deuxième moitié du II^e siècle, doit avoir un plan relativement similaire à la première. Au sud-ouest se trouve le *praefurnium*, qui chauffe un *caldarium* à deux exèdres. Dans l'axe de celui-ci se trouve le *tepidarium*. Le *frigidarium* quant à lui est situé au sud-est du *caldarium*⁴². Les latrines sont une bâtisse rectangulaire (6,2 x 9,2m) montée sur fondations en pierre. Des rigoles destinées à évacuer les déchets courent le long des murs. Elle est implantée à une quinzaine de mètres au sud-est du complexe thermal. Un autre des édifices en rive droite est parfois interprété comme un possible entrepôt⁴³.

⁴¹ WEINKAUF, 2021, p. 239-240.

⁴² WEINKAUF, 2021, p. 225-226.

⁴³ WEINKAUF, 2021, p. 233-234.



Fig.7. Belgique, Amay. Phase 5, (DAO C. Pierreu et E. Van Dam).

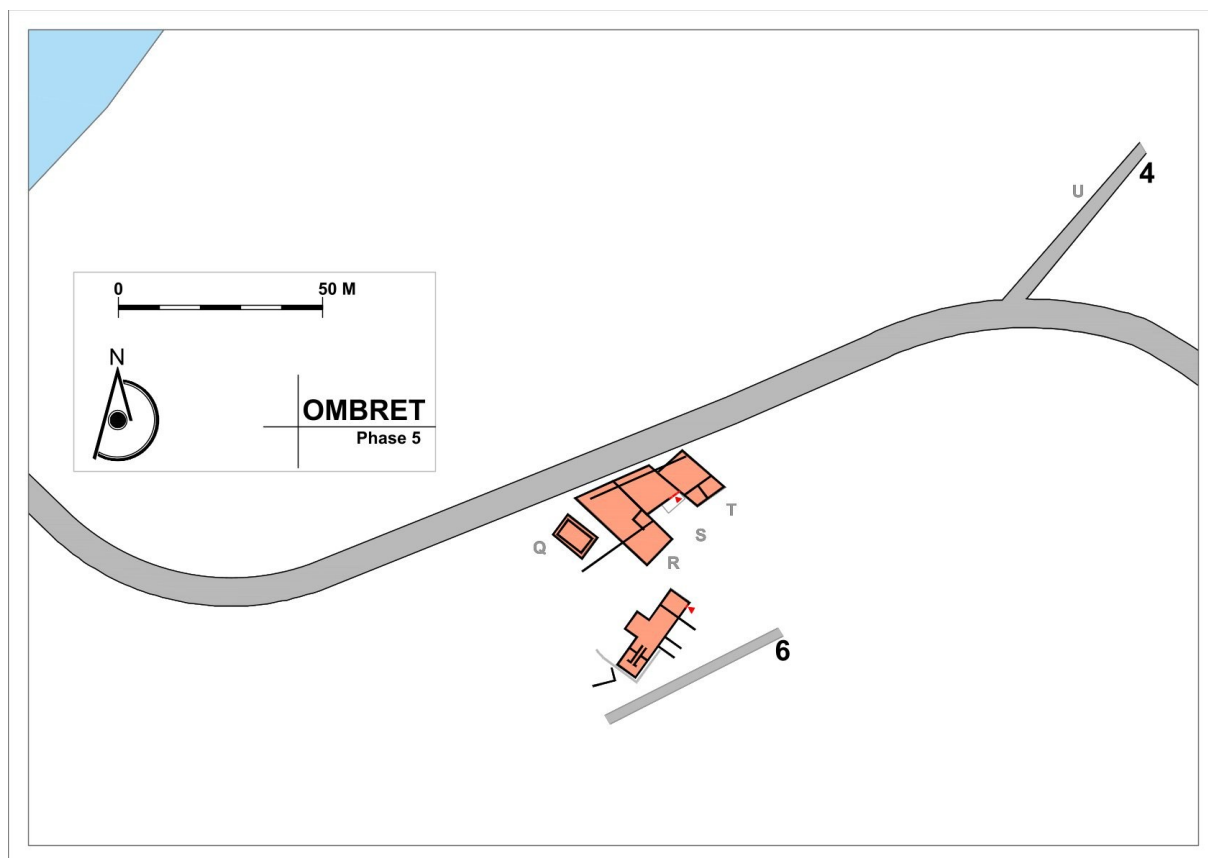


Fig.8. Belgique, Ombret. Phase 5, (DAO C. Pierreu et E. Van Dam).

La bourgade continue à présenter un faciès similaire pendant la fin du II^e siècle. Une nouvelle maison s'intercale entre deux bâtisses à l'ouest de la chaussée en rive gauche.

Au III^e siècle, on peut observer la destruction par incendie de plusieurs demeures sur les deux rives. Le possible entrepôt en rive droite a pu également être touché dans la mesure où il était implanté non loin des maisons détruites⁴⁴. Le déclin de l'agglomération civile à partir des années 270 profite à une autre occupation située en amont sur la Meuse : Huy⁴⁵.

Occupation tardive

Amay-Ombret continue à être occupé pendant l'antiquité tardive. Un tronçon de fossé datant de cette époque a, par son plan coudé arrondi, évoqué dans un premier temps un élément défensif d'un fortin. Cette hypothèse a été écartée en raison de son profil et de son remplissage (matériaux de construction romains, matériel faunique, matériel céramique daté de la fin du II^e – début du III^e siècles ainsi que deux monnaies⁴⁶), qui ne correspondaient pas à une fonction militaire⁴⁷. La théorie du fortin a ensuite fait l'objet d'une révision et d'une réhabilitation dans une publication de J. Witvrouw publiée en 2024.

⁴⁴ WEINKAUF, 2021, p. 234-235.

⁴⁵ WEINKAUF, 2021, p. 219.

⁴⁶ WITVROUW, 2024, p. 13-18.

⁴⁷ WEINKAUF, 2021, p. 219-220.

Celui-ci propose un redressement des plans et schémas de ce fossé, qui présentaient des caractéristiques légèrement différentes, et obtient un profil beaucoup plus comparable à des fortins primitifs tels que Braives, Liberchies I ou Tavier. Par ces comparaisons et la conservation d'un angle de ce fossé, une reconstitution de l'emprise du fortin a pu être entreprise. Celle-ci se présente sous la forme d'une fortification carrée de 60m de côté implanté sur le tracé de la route et positionné parallèlement au fleuve. Un autre argument en faveur de l'interprétation de ce fossé comme appartenant à une structure militaire est l'arasement systématique des structures à proximité directe de l'emprise présumée du fortin. Cet arasement pourrait avoir été réalisé dans un programme de réalisation d'un glacis, dispositif notamment destiné à dégager la visibilité aux alentours du fortin⁴⁸.

Après l'abandon de ces dernières infrastructures à la fin du IV^e siècle, plus aucune trace d'occupation n'a été découverte avant la fin du XVIII^e siècle⁴⁹, à l'exception de l'emplacement des thermes, qui sera réoccupé dès les XVI-XVII^e siècles⁵⁰.

1.1.5. Trame viaire

Informations générales

Voie	Type de voie	Orientation	Direction	Construction (date)	Construction (période)	Nature
1	Chaussée	Diverses	Tongres-Metz	>41	2	Publique
2	Diverticule	NO-SE	Domaine rural	>41	2	Publique
3	Diverticule	NO-SE	x	>41	2	x
4	Diverticule	NE-SO	x	>41	2	x
5	Rue interne	E-O	Complexe portuaire	2e moitié 1er siècle	2/3	Privée
6	Rue interne	NE-SO	Thermes	Début IIe siècle	4	Publique
7	Ambitus	E-O	Parcelles H-I	x	4	Privée

Tableau 1. *Amay-Ombret. Voiries : informations générales.*

⁴⁸ WITVROUW, 2024, p. 13-20.

⁴⁹ WILLEMS, 1968, p. 7.

⁵⁰ WITVROUW, 1985-1986, p. 103-108.

Caractéristiques et articulation

Voie	Largeur moyenne	Aménagement	Équipements dépendants	Distance entre la voie et l'équipement (m)	Connexion
1	6,9	Dallage - empierrement- recharge (II-IIIe siècles)	Fossé de drainage	2,4	2, 4 ?, 5, 6 ?, 7
2	5,6	Empierrement- recharge	x	x	1
3	x	Empierrement ?	x	x	x
4	x	Empierrement	Fossé	x	1?
5	3,2	Empierrement - dallages ponctuels - recharges	x	x	1
6	2	x	x	x	1 ?
7	1,2	x	x	x	1

Tableau 2 : Amay-Ombret. Voiries : caractéristiques et articulation.

1.1.6. Parcellaire

Informations générales

N° de parcelle	Chronologie (phases)	Interprétation	Nature	Type de parcelle
A1	3	centre artisanal (céramique)	privée	x
A2	4	centre artisanal (métallurgie)	privée	x
B1	4	habitat	privée	laniéré
C1	4	habitat	privée	laniéré
D1	4	habitat	privée	laniéré
E1	4	habitat	privée	laniéré

F1	2	centre artisanal (céramique)	privée	x
F2	4	complexe portuaire / artisanat (métallurgie)	indéterminée	laniéré
G1	4	complexe portuaire	privée	laniéré
H1	4	complexe portuaire	privée	laniéré
I1	4	complexe portuaire	privée	laniéré
I2	5	complexe portuaire	privée	laniéré
J1	4	complexe portuaire	privée	laniéré
K1	4	complexe portuaire	privée	laniéré
L1	3	habitat + artisanat (matières végétales)	privée	laniéré
L2	4	complexe portuaire	privée	laniéré
M1	4	habitat	privée	laniéré
N1	4	habitat	privée	laniéré
O1	4	habitat	privée	x
P1	4	habitat	privée	x
Q1	4	ensemble thermal	publique	laniéré
R1	4	habitat / entrepôt	privée	laniéré
S1	3	habitat	privée	laniéré
S2	4	entrepôt / espace de stockage	privée	laniéré
T1	2-3	centre artisanal (métallurgie)	privée	laniéré
T2	4	habitat	privée	laniéré
U1	4	habitat	privée	x

Tableau 3. *Amay-Ombret. Parcellaire : informations générales.*

Articulation

N° de parcelle	Travaux de terrassement	Voie associée	Articulation par rapport à la voirie / avant de la parcelle	Position du bâtiment principal par rapport à la voirie	Articulation par rapport à la parcelle précédente	Articulation par rapport à la parcelle suivante
A1	x	1	x	x	x	x
A2	x	1	x	x	x	x
B1	x	1	perpendiculaire	non accolé	non mitoyen	non mitoyen
C1	x	1	perpendiculaire	non accolé	non mitoyen	non mitoyen
D1	x	1	perpendiculaire	non accolé	non mitoyen	non mitoyen
E1	x	1	oblique	non accolé	non mitoyen	non mitoyen
F1	x	1	x	x	x	x
F2	x	1	perpendiculaire	non accolé	non mitoyen	non mitoyen
G1	x	1	perpendiculaire	non accolé	x	x
H1	x	1	perpendiculaire	accolé	x	ambitus
I1	x	1	perpendiculaire	accolé	ambitus	mitoyen
I2	x	1	perpendiculaire	accolé	ambitus	mitoyen
J1	x	1	perpendiculaire	accolé	mitoyen	x
K1	x	1	perpendiculaire	non accolé	non mitoyen	x
L1	x	1	perpendiculaire	non accolé	x	non mitoyen
L2	x	1	x	x	non mitoyen	x
M1	x	2	perpendiculaire	accolé	x	x
N1	x	2	perpendiculaire	accolé	x	x
O1	x	x	x	x	x	x
P1	x	x	x	x	x	x

Q1	oui	6	oblique	non accolé	non mitoyen	x
R1	oui	1	oblique	non accolé	non mitoyen	mitoyen
S1	oui	1	perpendiculaire	non accolé	x	x
S2	oui	1	oblique	non accolé	x	mitoyen
T1	oui	1	x	x	x	x
T2	oui	1	oblique	non accolé	mitoyen	x
U1	x	4	x	x	x	x

Tableau 4 : *Amay-Ombret. Parcellaire : articulation.*

Dimensions

N° de parcelle	Largeur minimale (m)	Largeur maximale (m)	Largeur moyenne /pressentie (m)	Longueur minimale (m)	Longueur maximale (m)	Longueur moyenne / pressentie (m)
A1	x	x	x	x	x	x
A2	6,4	x	x	7,13	x	x
B1	5,1	36,2	20,7*	16,7	x	x
C1	3,1	20,2	11,7*	7,2	x	x
D1	8,5	14,9	11,7*	16,7	x	x
E1	6	x	x	7,4	x	x
F1	x	x	x	x	x	x
F2	10,9	x	x	17,8	57,9	37,9*
G1	7,7	8,86	8,3*	16,01	62,99	40
H1	8,68	10,20	9,4*	21,5	61,96	40
I1	9,37	10,77	10,1*	34,52	61,77	40
I2	x	x	x	34,52	61,77	40
J1	9,81	10,8	9	39,4	59,7	40
K1	19,3	21,31	18	34,5	39,29	40

L1	5,7	x	x	12,2	57,3	34,7*
L2	x	x	x	x	56,3	x
M1	9,3	x	x	11,5	x	x
N1	13,1	x	x	14,5	X	x
O1	5	x	x	6,7	x	x
P1	4,4	x	x	6,1	x	x
Q1	22,6	x	x	28,6	61	44,8*
R1	10,1	11	10,6*	24	x	x
S1	5,2	x	x	6,6	x	x
S2	8	9,83	8,9*	11,60	x	x
T1	x	x	x	x	x	x
T2	8,17	8	8,1*	13	x	x
U1	x	x	x	x	x	x

Tableau 5. Amay-Ombret. Parcellaire : dimensions.

Composition

N° de parcelle	Bâtiment bois	Bâtiment pierre	Stockage intégré au bâtiment	Dépendance /annexe	Puits / citernes	Fossés	Fosses	Foyers	Structures artisanales	Portique / galerie en façade	Murs isolés	Structures empierrées	Autres structures
A1									1				
A2					1				1				
B1		1			1							1 ?	
C1		1											
D1		1		1									
E1		1											

F1							2		3				
F2		1							1	1			
G1		1			2					1	1 ?		
H1		1		1						1	1 ?		
I1		1								1 ?	1 ?		
I2		2		1						1 ?	1 ?	1	1 socle maçonné pour une passerelle en bois
J1		1 ?								1 ?	1 ?	3	1 socle maçonné pour une passerelle en bois
K1		2		2	1					1	1	1	1 socle maçonné pour une passerelle en bois
L1	1								Plu sieu rs				
L2					1						1 ?	1	1 socle maçonné pour une passerelle en bois
M1		1											
N1		1		1					1				
O1		1											
P1		1											
Q1		2				1					1 mur de sou tèn em ent		
R1		1				1							
S1	1					1							
S2		1				2	1						
T1							1		1				
T2		1		1		1							
U1		1											

Tableau 6. Amay-Ombret. Parcellaire : composition.

1.1.7. Syntaxe spatiale

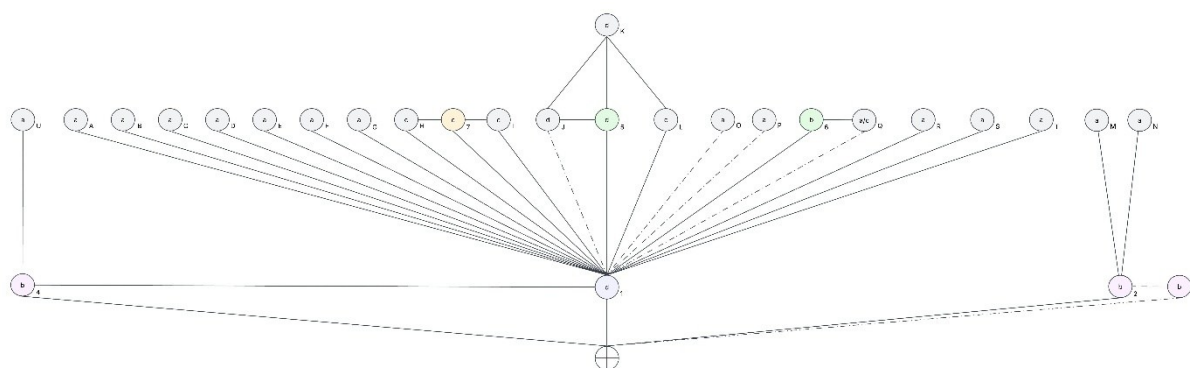


Fig.9. Amay-Ombret. Graphe justifié (bleu = chaussées ; mauve = diverticules ; vert = rues internes ; orange = ambitus ; gris = parcelles) , 2026 (schéma E. Van Dam).

Le graphe justifié que l'on peut obtenir de l'agglomération de Amay-Ombret a une morphologie générale d'arborescence. Cela signifie qu'il est caractérisé par une grande symétrie des espaces. Les parcelles ont toutes un lien unique avec la voie principale, à l'exception des parcelles H et I qui sont également accessibles via l'ambitus 7, la parcelle Q sur laquelle nous reviendrons plus en détail, et les parcelles M et N, qui sont associées au diverticule 2. Ce système est également caractérisé par sa non- distributivité. Les parcelles, bien qu'adjacentes et parfois mitoyennes, ne communiquent pas entre elles. On peut supposer que, même dans les cas où les occupants et occupants de ces parcelles avaient la possibilité physique de circuler dans l'espace de leur voisin, ils s'en abstenaient probablement pour répondre à des normes sociales. Celles-ci restent cependant encore à déterminer et à prouver.

Deux espaces font cependant office d'exception dans ce graphe. Dans un premier temps, nous nous intéresserons au complexe portuaire, et principalement les parcelles J, K et L, ainsi que la rue interne 1. Cette composition prend une morphologie annulaire, caractérisée par une grande distributivité. Il est bien entendu possible que cette analyse soit faussée par un biais documentaire, dans la mesure où ces parcelles ont été étudiées en détail par J. Witvrouw en 2022, à l'inverse du reste de l'agglomération. Il est aussi possible que, investi d'une fonction particulière au sein de l'agglomération et faisant partie d'un même complexe, probablement possédé par une même personne ou congrégation, l'espace y est beaucoup plus perméable.

Le second espace correspond à la parcelle Q, contenant les thermes et les latrines, Si son articulation avec la rue interne 6 est attestée par une zone de circulation en mortier⁵¹, ce n'est pas le cas de sa possible connexion avec la voie Tongres-Metz. Puisqu'aucune trace archéologique irréfutable (empierrement ou chemin) qui lierait les latrines à la route n'a été retrouvée, cette jonction n'est reprise sur le schéma que

⁵¹ WITVROUW J., 1985-1986, p. 87-89.

de manière hypothétique. Nous pouvons cependant supposer, par leur proximité, qu'un accès ait existé. Si celui-ci n'a pas été construit par les autorités, il a pu être créé par l'agentivité des utilisatrices et utilisateurs. Si cette hypothèse s'avère exacte, alors la parcelle O ne se trouve plus dans le type topologique des « culs-de-sac », mais dans un espace annulaire qu'il est possible d'emprunter pour se diriger vers les thermes, puis vers le diverticule. Il est également intéressant de préciser que, puisque cet espace est très probablement public par sa fonction, il est susceptible d'être utilisé par un nombre conséquent de personnes.

1.1.8. Bibliographie

BRULET R. (dir.), 2008. *Les Romains en Wallonie*, Bruxelles.

DE BERNARDY DE SIGOYERS S., 2000. *Mission archéologique dans le vicus gallo-romain d'Amay* (1999), dans J.-M. Léotard (éd.), J.-M. Léotard (éd.), *Journée d'archéologie en province de Liège*, actes de colloque, Amay, 27 novembre 1999, p. 109-117.

DE BERNARDY DE SIGOYER S. et TAILDEMAN F., 2013. Amay/Amay : suivi archéologique allée du Rivage, *Chronique de l'archéologie wallonne*, 20, p. 148-150.

D'HULSTER N., 2012-2013. *La maison allongée dans le cadre urbanisé de la cité des Tongres, Nerviens et Ménapiens*, mémoire de licence présenté à L'UCL, Faculté de philosophie, arts et lettres (C. Coquelet, promotrice).

GAVA G. et WITVROUW J. 1994. Amay : pont romain, *Chronique de l'Archéologie wallonne*, 2, p. 79.

GAVA G. et WITVROUW J., 2010. Amay/Ombret : découverte fortuite de vestiges romains, *Chronique de l'archéologie wallonne*, 17, p. 111-112.

GAVA G. et WITVROUW J., 2024. Découvertes anciennes d'armes romaines dans le lit de la Meuse à Amay, *Bulletin du cercle archéologique Hesbaye-Condruz*, XXXV, p. 29-36.

LEHANCE H., GAVA G. et WITVROUW J., 1999. Amay/Ombret-Rawsa : vicus romain, découverte fortuite, *Chronique de l'archéologie wallonne*, 7, p. 82-83.

WEINKAUF E., 2021. *L'organisation fonctionnelle et spatiale des agglomérations dans le Nord de la Gaule au Haut-Empire. Un miroir des étapes de l'acculturation dans les cités des Ménapiens, des Nerviens et des Tongres*, 2, thèse de doctorat présenté à l'Université Catholique de Louvain, Faculté de Philosophie, Arts et Lettres (L. Verslype, directeur ; R. Brulet, co-directeur).

WILLEMS J., 1968. Le vicus belgo-romain d'Amay et l'occupation médiévale. Plan de situation des découvertes, *Bulletin du cercle archéologique Hesbaye-Condruz*, 1968, VIII, p. 5-13.

WILLEMS J., 1995. Amay : le passage séculaire de la Meuse et le vicus belgo-romain, *Chronique de l'archéologie wallonne*, 3, p. 84-85.

WILLEMS J., DANDOY M. et THIRION E., 1969. La villa gallo-romaine de la collégiale d'Amay, *Bulletin du cercle archéologique Hesbaye-Condroz*, IX, p. 41-57.

WILLEMS J., LAUWERIJS E. et BOURLET A., 1966. Le vicus belgo-romain d'Amay. Les fouilles de l'été 1966, *Bulletin du cercle archéologique Hesbaye-Condroz*, VI, p. 123.

WITVROUW J., 1985-1986. Les thermes du vicus gallo-romain d'Amay-Ombret, *Bulletin du Cercle archéologique Hesbaye-Condroz*, XIX, p. 83-115.

WITVROUW J., 2005a. La route romaine Arlon-Tongres sur le territoire de la commune d'Amay, dans J. Witvrouw et G. Gava (dir.), *Le pont romain et le franchissement de la Meuse à Amay. Archéologie et histoire*, *Bulletin du Cercle archéologique Hesbaye-Condroz*, XXIX, p. 45-54.

WITVROUW J., 2005b. Le pont romain d'Amay. Synthèse, dans J. Witvrouw et G. Gava (dir.), *Le pont romain et le franchissement de la Meuse à Amay. Archéologie et histoire*, *Bulletin du Cercle archéologique Hesbaye-Condroz*, XXIX, p. 129-134.

WITVROUW J., 2022. Le quartier des entrepôts du port fluvial romain d'Amay. Port d'attache des nautes mosans, *Bulletin du cercle archéologique Hesbaye-Condroz*, XXXIV, p. 31-85.

WITVROUW J., 2024. Un fortin du Bas-Empire à Amay. Retour sur l'interprétation de fouilles anciennes, *Bulletin du cercle archéologique Hesbaye-Condroz*, XXXV, p. 11-27.

WITVROUW J., GAVA G., DARDENNE L. et GAVA S., 1993-1995. Un quartier de l'agglomération gallo-romaine d'Amay-Ombret, *Bulletin du Cercle archéologique Hesbaye-Condroz*, XXIII, p. 59-106.

1.2. Braives

1.2.1. Situation et implantation

Situation administrative actuelle et antique

L'actuel village de Braives se situe en province de Liège (Belgique), dans l'arrondissement de Waremme. L'endroit où les vestiges archéologiques de l'agglomération romaine ont été découverts est le lieu-dit des « Sarrasins », une zone agricole qui s'étend sur les localités de Lens-Saint-Remy, d'Avennes et de Braives, dans la commune éponyme.

La bourgade antique dépend de la cité des Tongres, et est distante de 28,8 km de son chef-lieu⁵².

Orohydrographie

Braives se trouve dans l'ensemble paysager des bas-plateaux Brabançons et Hesbignons. Le relief y est peu accidenté et forme des plateaux ondulés. La bourgade est implantée sur un de ces plateaux, entre les vallées de la Mehaigne et du Geer. Son point culminant se trouve au centre de l'agglomération, à 160 m d'altitude. Le paysage connaît alors une légère déclivité à l'est et à l'ouest à partir de ce point.

Le cours d'eau le plus proche est la Mehaigne, qui se trouve à 1,6 km au sud de Braives⁵³. Cela implique qu'il était nécessaire pour les habitantes et habitants de trouver d'autres solutions pour assurer l'adduction d'eau dans la bourgade. Des puits ont donc été creusés à plusieurs endroits, parfois de manière très profonde pour pouvoir atteindre la nappe phréatique⁵⁴.

Durant l'Antiquité, le paysage autour de Braives fortement boisé. Les versants des vallées étaient couverts d'une végétation basse, tandis que le fond de vallée était tapissé d'arbres (principalement des aulnes). Les abords de l'agglomérations ont été défrichés pour y créer une ceinture de pâtures et de prairies. Des champs étaient probablement installés un peu plus loin⁵⁵.

Environnement pédologique et géologique

Le substrat sur lequel est établi l'agglomération de Braives est composé de schistes, de phyllades et de psammites en couches foliées. Ces roches datent du paléozoïque. Au-dessus de celles-ci est posée une couche de craies à silex, puis une de sables marins. Le contact de ces deux couches forme du silex résiduel par dissolution de la craie. Une épaisse couche limoneuse de 2 m se trouve sur ces sédiments⁵⁶.

⁵² WEINKAUF, 2021, p. 245.

⁵³ WEINKAUF, 2021, p. 245-246.

⁵⁴ BRULET, 1994, p. 31.

⁵⁵ BRULET, 1994, p. 32.

⁵⁶ BRULET, 1994, p. 31

Le silex, affleurant épisodiquement, est utilisé abondamment dans l'architecture de Braives, de même que la phyllade. La craie l'est également, mais dans une moindre mesure, puisque celle-ci n'offre qu'une faible résistance⁵⁷. Le limon est également utilisé pour lier les appareils⁵⁸.

Etablissements romains à proximité

Plusieurs établissements ruraux ont pu être identifiés dans les environs de l'agglomération. Cependant, le manque de fouilles extensives limite notre connaissance de ces implantations⁵⁹.

1.2.2. Historique des opérations de recherche

La présence d'un site archéologique à Braives est attestée depuis 1845. Des explorations non encadrées menées le long de la chaussée romaine ont mené à la découverte de plusieurs substructions et objets. Ces vestiges sont perdus, faute de conservation et d'étude.

Dans les années 1870, la zone a été fouillée par l'archéologue G. de Looz, de l'Institut Archéologique Liégeois. Les quatre années de fouilles systématiques mais sommaires lui ont permis de découvrir des vestiges épars, dont l'interprétation n'est pas évidente. Le matériel exhumé est déposé au Musée Curtius de Liège et aux Musées Royaux d'Art et d'Histoire de Bruxelles.

Il faut ensuite attendre les années 1959-1961 pour que l'on s'intéresse à nouveau à la bourgade. Les opérations archéologiques sont reprises par le Cercle Archéologique Hesbaye-Condruz. En 1964, cette équipe est rejointe par J. Mertens et C. Leva, à la recherche d'une fortification routière de l'Antiquité tardive. Ces recherches, réalisées sous l'égide du Service National des Fouilles, se sont révélées fructueuses. Des opérations ont également été menées par la Société d'Histoire et d'Archéologie de Waremme.

Entre les années 1972 et 1988, une fouille systématique et exhaustive de Braives a pu être mise en place par le CRAN et la Société d'Histoire et d'Archéologie de Waremme.

Ces études ont encore été étoffées entre 1990 et 2000 par des campagnes de sondages et des prospections géophysiques⁶⁰.

1.2.3. Sources écrites

Le site de Braives est mentionné dans les itinéraires antiques. L'itinéraire d'Antonin s'y réfère sous le toponyme *Perniciacum* ; la table de Peutinger, quant à elle, le désigne sous le nom de *Pernaco*⁶¹.

⁵⁷ WEINKAUF, 2021, p. 245-246.

⁵⁸ BRULET, 1994, p. 52-53.

⁵⁹ BRULET, 1994, p. 62.

⁶⁰ WEINKAUF, 2021, p. 246-247 ; VILVORDER, 1993 ; VILVORDER, 1994.

⁶¹ VILVORDER, 2006, p. 52.

L'association de la localité de Braives avec cette appellation a longtemps été remise en question, mais est désormais largement acceptée dans la communauté scientifique.

Un graffiti a également pu être trouvé sur place⁶².

1.2.4. Évolution du site

Occupation primitive

Des vestiges datant du paléolithique moyen, de l'acheuléen et du moustérien attestent de la présence d'humains dans le territoire, dans les environs de Braives, avant la conquête romaine. Il faudra cependant attendre celle-ci pour que des structures y soient construites⁶³.

Phase I (-20/-15 - +40)

La première structure attestant de l'occupation humaine à Braives est la construction de la chaussée Bavai-Tongres, datée des années 20-19 avant notre ère. Une hypothèse voudrait qu'une partie de son tracé corresponde à une voie plus ancienne, ce qui expliquerait sa sinuosité⁶⁴. La voie est dotée de part et d'autre de fossés-limites, peut-être destinés à délimiter une zone *non aedificandi* aux abords de la chaussée. Ceux-ci se trouvent à une quinzaine ou une vingtaine de mètres de cette dernière.

Le mobilier couvrant cette période retrouvé sur le site plaide pour l'existence d'un établissement civil, mais le manque de structures ne nous permet pas de l'attester avec certitude⁶⁵.

⁶² WEINKAUF, 2021, p. 247.

⁶³ GUEURY et VANDERHOEVEN, 1994, p. 8.

⁶⁴ WEINKAUF, 2021, p. 248-250.

⁶⁵ WEINKAUF, 2021, p. 247-248.

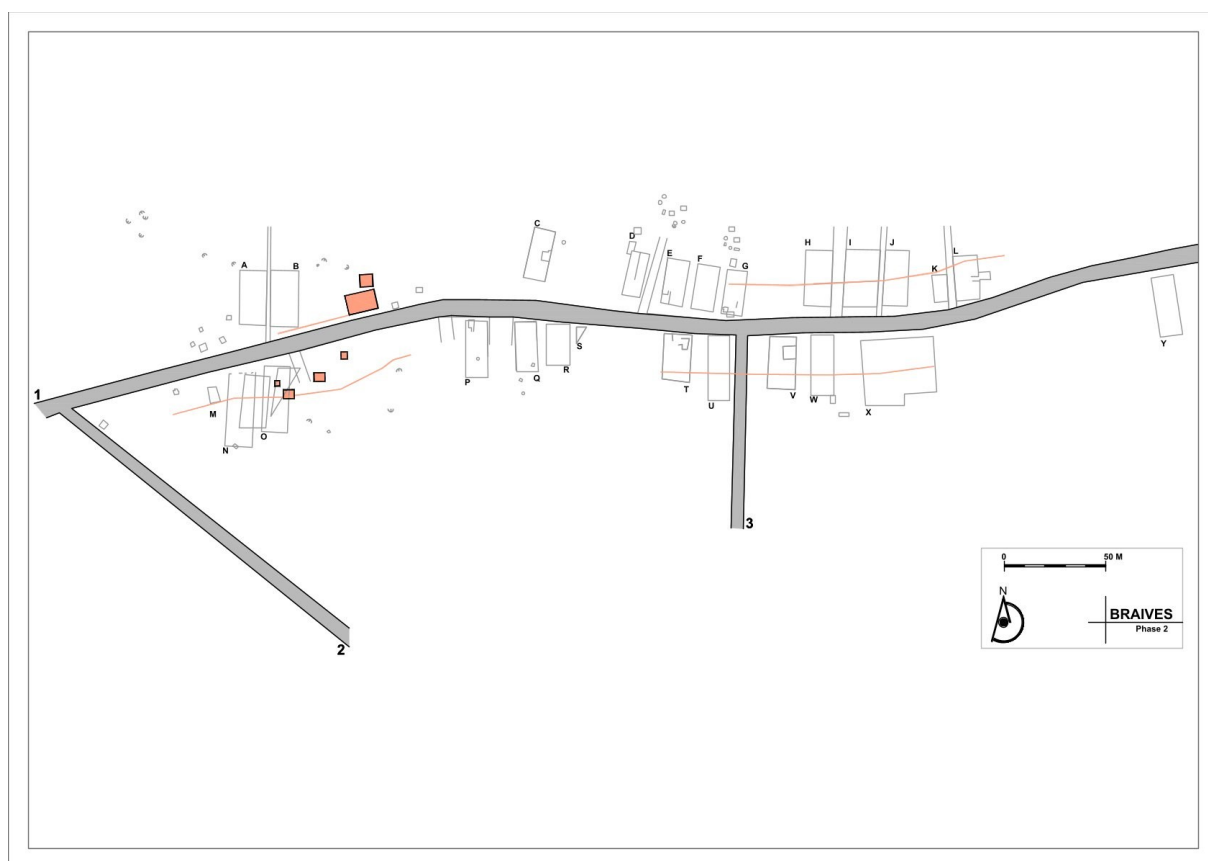


Fig.10. Belgique, Braives. Phase 2. (DAO C. Pierreu et E. Van Dam).

Lors de la phase 2, le site prend un faciès plus développé. Au sud de la chaussée viennent se greffer deux diverticules, un partant en direction du Sud, l'autre du Sud-Est.

Au croisement de la Bavai-Tongres et du premier diverticule, un relais routier apparaît dès l'époque claudienne (41-54). Deux fonds-de-cabanes sont également découverts aux alentours.

À l'ouest de ce carrefour, un peu plus loin de part et d'autre de la chaussée, apparaît une officine de potiers. Les activités artisanales perdurent jusqu'à la moitié du I^{er} siècle. Au-delà de cette période, les traces de fabrication de céramique à Braives ne sont qu'indirectes⁶⁶.

⁶⁶ WEINKAUF, 2021, p. 258-259.

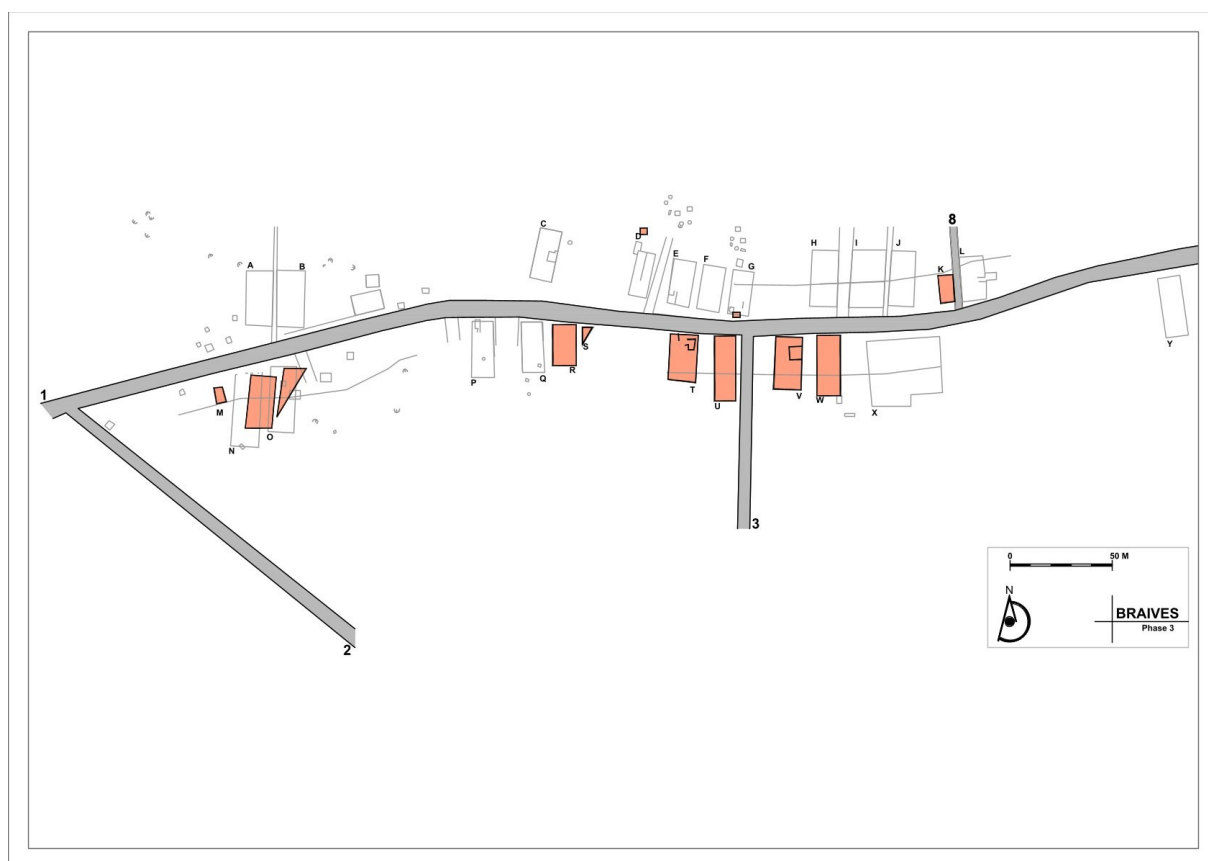


Fig.11. Belgique, Braives. Phase 3, (DAO C. Pierreu et E. Van Dam).

À l'époque flavienne, l'architecture à Braives est toujours de tradition vernaculaire. On peut observer une différence importante dans la structuration de l'agglomération. L'habitat se développe de plus en plus sur les abords de la voies Bavay-Tongres. Les fossés-limites observés de part et d'autre de la voie sont remblayés pour permettre à l'habitat de s'implanter à front de rue. La bourgade prend la physionomie d'un village-rue.

L'espace est clairement découpé de manière rationnelle par des parcelles laniérées d'une largeur comprise entre 11 et 13 m. On peut également voir apparaître des *ambitus* entre les maisons, ce qui suggère que celles-ci aient pu être rassemblées en îlots, mais ce phénomène n'est pas encore suffisamment connu que pour pouvoir en tirer des conclusions⁶⁷.

Les fonds-de-cabane font place à des bâtisses en bois et torchis. Leurs dimensions moyennes sont de 12,6 x 25,7m⁶⁸.

⁶⁷ WEINKAUF, 2021, p. 260-261.

⁶⁸ WEINKAUF, 2021, p. 250-251.

Un tertre funéraire, la tombe d'Avenne, est érigé le long du diverticule 2. Il devait être visible depuis l'agglomération⁶⁹. L'étendue de cette zone funéraire reste à découvrir, de même que les autres qui pourraient se trouver le long des voies. De nombreuses sculptures funéraires ont été retrouvées utilisées comme *spolia* dans les murs de la fortification tardive⁷⁰.

Phase 4 (100 – 172/174)

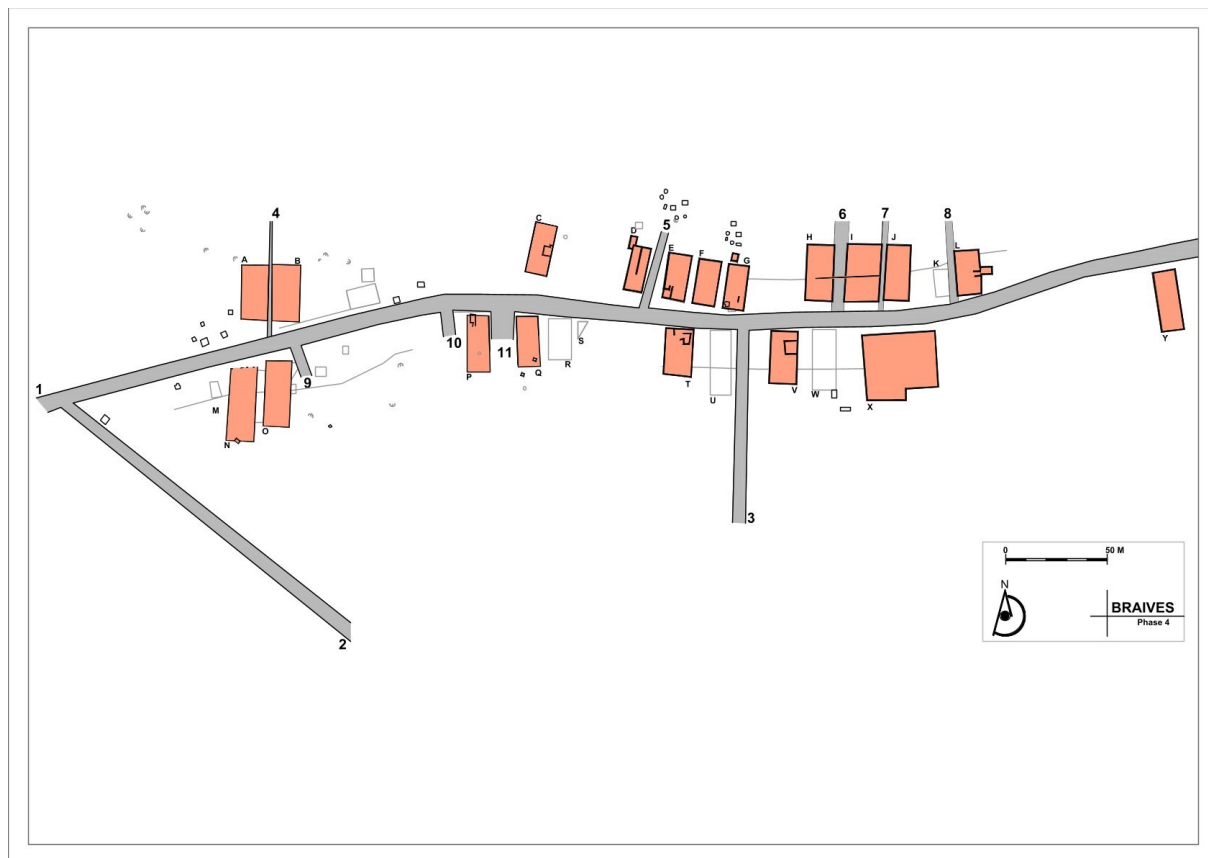


Fig.12. Belgique, Braives. Phase 4, (DAOC. Pierreu et E. Van Dam).

À partir du II^e siècle, le faciès de l'agglomération change complètement. Les parcelles perdurent, comme peut l'attester la réoccupation des parcelles N, O, T et V, mais l'architecture qui s'y trouve a désormais des fondations pétrifiées. Les maisons prennent la typologie des *Streifenhauser* et sont séparées par des dessertes. L'urbanisme semble respecter deux modules différents : en moyenne, au centre de l'agglomération, les maisons ont des dimensions de 30x13,5 m et sont séparées par des dessertes de 3,5 m de large. La périphérie ouest propose des modèles avec des dimensions légèrement différentes. Les maisons sont généralement plus courtes et mesurent 26x12 m, tandis que les dessertes y sont larges de 5 à 6 m⁷¹. Plusieurs *ambitus* en terre battue ou empierrés ont pu également être observés, rendant la

⁶⁹ WEINKAUF, 2021, p. 266 ; BRULET, 1994, p. 61-62.

⁷⁰ VILVORDER, 2006, p. 54.

⁷¹ BRULET, 1994, p. 51-52.

division du territoire en îlots beaucoup plus évidente à appréhender⁷². R. Brulet estime que la parcelle moyenne de Braives mesure 70 m de long pour 12/13 m de large, ce qui correspondrait au total de 10 ares⁷³.

À partir du II^e siècle, on observe une diversification des activités économiques à Braives. Les officines de potiers, qui ont permis le développement de l'agglomération pendant un temps, disparaissent, tandis que d'autres activités artisanales moins spécialisées apparaissent. Des ateliers de bronziers et de métallurgie apparaissent dans diverses maisons de l'agglomération. La présence de nombreux silos permet également d'imaginer une activité de stockage et de revente des céréales des établissements ruraux environnants. Le travail de la viande est lui aussi attesté dans la bourgade⁷⁴.

Au cours du II^e siècle est construit un ensemble balnéaire (parcelle X).

Phase 5 (172/174 – 270/275)

Sous Marc Aurèle (161-180), la bourgade connaît un phénomène de récession. Pour ce qu'il en reste, son organisation spatiale reste similaire à celle de la période précédente⁷⁵.

Occupation tardive

À la fin du III^e siècle, l'agglomération de Braives est dotée d'une fortification qui modifie considérablement sa structuration spatiale. La chaussée ainsi qu'un des diverticules, éléments généralement très résilients dans le paysage, sont déplacées pour favoriser son installation. L'occupation civile perdure pendant le IV^e siècle, bien que sous une forme réduite⁷⁶.

1.2.5. Trame viaire

Informations générales

Agglomération	Voie	Type de voie	Orientation	Direction	Construction (date)	Construction (période)	Nature
Braives	1	chaussée	E-O	Bavay-Tongres	-20/-10	1	publique
Braives	2	diverticule	NO-SE	x	I ^{er} siècle	2	publique

⁷² WEINKAUF, 2021, p. 261-263.

⁷³ BRULET, 2008, p. 395.

⁷⁴ BRULET, 2008, p. 391.

⁷⁵ WEINKAUF, 2021, p. 261-263.

⁷⁶ WEINKAUF, 2021, p. 248.

Braives	3	diverticule	NO-SE	x	Ier siècle	2	publique
Braives	4	ambitus	N-S	parcelles A-B	Ile siècle	4	privée
Braives	5	ambitus	NE-SO	parcelles D-E établissement rural ?	Ile siècle	4	privée
Braives	6	ambitus	N-S	parcelles H-I	Ile siècle	4	privée
Braives	7	ambitus	N-S	parcelles I-J	Ile siècle	4	privée
Braives	8	ambitus	N-S	parcelles K-L (?)	69/70 - 100	3	privée
Braives	9	ambitus	NO-SE	parcelle O	Ile siècle	4	privée
Braives	10	ambitus	N-S	Parcelle P	Ile siècle	4	privée
Braives	11	ambitus	N-S	parcelles P-Q	Ile siècle	4	privée

Tableau 7. Braives. Voiries : informations générales.

Caractéristiques et équipement

Voie	Largeur moyenne	Aménagement	Équipements dépendants	Distance entre la voie et l'équipement (m)	Connexion
1	9	couche sableuse de préparation assise de rognons de silex	fossé axial fossés de drainage S fossé limite N (phase 1) fossé-limite S (phase 1)	x 16 15-20 15-20	2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10,11
2	3,5	x	x	x	1
3	3,5	Deux lits de rognons et plaquettes de schiste couche sableuse empierrement	x	x	1
4	2,3	terre battue	x	x	1
5	6	empierrement	x	x	1
6	2,3	terre battue	x	x	1
7	2,3	terre battue	x	x	1

8	2,3	terre battue	x	x	1
9	6	empierrement	x	x	1
10	6	empierrement	x	x	1
11	8	empierrement	x	x	1

Tableau 8. *Braives. Voiries : Caractéristiques et équipements.*

1.2.6. Parcellaire

Informations générales

N° de parcelle	Chronologie (phases)	Interprétation	Nature	Type de parcelle
A1	4	habitat	privée	laniéré
B1	4	habitat	privée	laniéré
C1	4	habitat	privée	laniéré
D1	4	habitat	privée	allongé
E1	4	habitat	privée	allongé
F1	4	habitat - artisanat (alliages cuivreux)	privée	laniéré
G1	4	habitat	privée	laniéré
H1	4	habitat	privée	laniéré
I1	4	habitat	privée	laniéré
J1	4	habitat	privée	laniéré
K1	3	habitat	privée	laniéré
L1	4	habitat	privée	laniéré
M1	3	habitat	privée	x
N1	3	habitat - artisanat (céramique)	privée	laniéré
N2	4	habitat	privée	laniéré
O1	3	habitat	privée	laniéré
O2	4	habitat	privée	laniéré
P1	4	habitat	privée	laniéré
Q1	4	habitat	privée	laniéré
R1	3	habitat	privée	laniéré

S1	3	x	x	x
T1	3	habitat	privée	laniéré
T2	4	habitat	privée	laniéré
U1	3	habitat	privée	laniéré/allongé
V1	3	habitat	privée	laniéré
V2	4	habitat - artisanat (travail de la viande)	privée	laniéré
W1	3	habitat	privée	laniéré
X1	4	thermes	publique	x
Y1	4	habitat	privée	laniéré

Tableau 9. *Braives. Parcellaire : informations générales.*

Articulation

N° de parcelle	Travaux de terrassement	Voie associée	Articulation par rapport à la voirie / avant de la parcelle	Position du bâtiment principal par rapport à la voirie	Articulation par rapport à la parcelle précédente	Articulation par rapport à la parcelle suivante
A1	x	1	oblique	non accolé	x	ambitus
B1	x	1	oblique	non accolé	ambitus	x
C1	x	1	oblique	non accolé	x	x
D1	x	2	parallèle	accolé	diverticule	x
E1	x	2	parallèle	accolé	diverticule	non mitoyen
F1	x	1	perpendiculaire	accolé	non mitoyen	non mitoyen
G1	x	1	perpendiculaire	accolé	non mitoyen	x
H1	x	1	perpendiculaire	accolé	x	ambitus
I1	x	1	perpendiculaire	accolé	ambitus	ambitus
J1	x	1	perpendiculaire	accolé	ambitus	x
K1	x	1	perpendiculaire	accolé	ambitus	x
L1	x	1	perpendiculaire	accolé	x	x

M1	x	1	perpendiculaire	accolé	x	x
N1	x	1	oblique	non accolé	non mitoyen	non mitoyen
N2	x	1	oblique	non accolé	non mitoyen	x
O1	x	1	oblique	non accolé	non mitoyen	ambitus
O2	x	1	oblique	non-accolée	non mitoyen	ambitus
P1	x	1	perpendiculaire	accolé	ambitus	ambitus
Q1	x	1	perpendiculaire	accolé	ambitus	x
R1	x	1	perpendiculaire	accolé	x	non mitoyen
S1	x	1	perpendiculaire	accolé	non mitoyen	x
T1	x	1	perpendiculaire	accolé	x	non mitoyen
T2	x	1	perpendiculaire	accolé	x	x
U1	x	1/3	perpendiculaire/parallèle	x	non mitoyen	diverticule
V1	x	1	perpendiculaire	accolé	diverticule	non mitoyen
V2	x	1	perpendiculaire	accolé	diverticule	x
W1	x	1	perpendiculaire	accolé	non mitoyen	x
X1	x	1	x	x	non mitoyen	non mitoyen
Y1	x	1	perpendiculaire	accolé	x	x

Tableau 10. *Braives. Parcellaire : articulation.*

Dimensions

N° de parcelle	Largeur minimale (m)	Largeur maximale (m)	Largeur moyenne /pressentie (m)	Longueur minimale (m)	Longueur maximale (m)	Longueur moyenne / pressentie (m)
A1	18	x	x	44	x	x
B1	x	x	x	x	x	x
C1	11,2	x	x	20	x	x
D1	10,9	x	x	22	x	x
E1	7	18	12,5*	22	x	x

F1	x	19,2	x	x	x	x
G1	10	x	x	27,2	x	x
H1	13,4	x	x	27,4	x	x
I1	16,7	25,8	21,3*	28,3	x	x
J1	12	x	x	15	x	x
K1	7	x	x	13,7	x	x
L1	17,8	x	x	21,9	x	x
M1	4,2	x	x	7,9	x	x
N1	12,5	26	19,3*	25,6	x	x
N2	13,5	x	x	30	x	x
O1	10,9	x	x	24,1	x	x
O2	12,8	20,3	16,6*	32	x	x
P1	11,2	18,4	14,8*	28,2	x	x
Q1	10,5	x	x	24	x	x
R1	11,6	x	x	20	x	x
S1	x	x	x	x	x	x
T1	13,6	x	x	23,2	x	x
T2	13,6	x	x	23,2	x	x
U1	10,33	22,2	16,3*	31,8	x	x
V1	13	31	22*	25,8	x	x
V2	13,5	x	x	25,7	x	x
W1	11,5	x	x	29,6	x	x
X1	35,8	x	x	31,9	x	x
Y1	11	x	x	29,3	x	x

Tableau 11. *Braives. Parcellaire : Dimensions.*

Composition

N° de parcelle	Bâtiment bois	Bâtiment pierre	Stockage intégré au bâtiment	Dépendance /annexe	Puits / citernes	Fossés	Fosses	Foyers	Structures artisanales	Portique / galerie en façade	Murs isolés	Structures empierrées	Autres structures
A1		1	1							1			
B1		1											
C1		1	1				1 silo						
D1		1		1	1		1 silo 1 dépotoir						
E1		1	1		3								
F1		1			2				1				
G1		1	1	1	1 (réutilisation comme fosse d'aisance		1 dépotoir			1?			
H1		1			1 ?		1 silo 1 indéterminée						
I1		1	1				1 dépotoir						
J1		1											
K1	1												
L1		1	1										
M1	1												
N1	1						1						
N2		1											
O1	1												
O2													
P1		1	1										
Q1		1					1 silo 2 dépotoirs 6 indéterminées						
R1	1												
S1	1												
T1	1												
T2		1	1										
U1	1				1		3 dépotoirs						
V1	1			3									
V2		1	1				3 larges dépotoirs		1				

W1	1			17	2		1 fosse (phase 5) 3 dépotoirs						
X1		1					1 prélèvement de matériaux de construction						
Y1		1							1				

Tableau 12 : *Braives. Parcellaire : Composition.*

1.2.7. Syntaxe spatiale

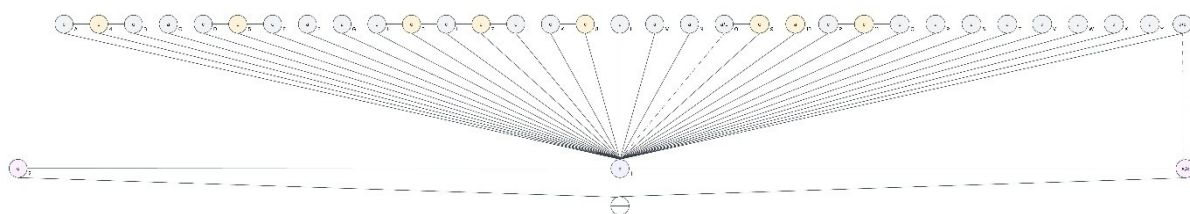


Fig.13. *Braives. Graphe justifié* (bleu = chaussées ; mauve = diverticules ; vert = rues internes ; orange = ambitus ; gris = parcelles), 2026 (schéma E. Van Dam).

Le graphe justifié de l'agglomération de Braives se présente sous la forme d'une arborescence. Ce système est caractérisé par une grande symétrie et peu de distributivité.

Plusieurs ilots d'habitation joints par des *ambitus* se distinguent par une plus grande distributivité, mais cela ne signifie pas que ces espaces soient perméables pour autant. S'il est physiquement possible de passer d'une parcelle à l'autre, ce n'est pas pour autant que ce type de comportement est permis ou accepté.

1.2.8. Bibliographie

BRULET R. (dir.), 1981a. Les structures, dans *Braives Gallo-romain I. La zone centrale*, Louvain-la Neuve (publications d'histoire de l'art et d'archéologie de l'Université Catholique de Louvain, XXVI), p. 41-76.

BRULET R. (dir.), 1981a. Synthèse, dans *Braives Gallo-romain I. La zone centrale*, Louvain-la Neuve (publications d'histoire de l'art et d'archéologie de l'Université Catholique de Louvain, XXVI), p. 207-214.

BRULET R. (dir.), 1983a. Les structures, dans *Braives Gallo-romain II. Le quartier des potiers*, Louvain-la Neuve (publications d'histoire de l'art et d'archéologie de l'Université Catholique de Louvain, XXXVII), p. 10-67.

BRULET R. (dir.), 1983b. Synthèse, dans *Braives Gallo-romain II. Le quartier des potiers*, Louvain-la Neuve (publications d'histoire de l'art et d'archéologie de l'Université Catholique de Louvain, XXXVII), p. 201-211.

BRULET R. (dir.), 1985a. Les structures, dans *Braives Gallo-romain III. La zone périphérique occidentale*, Louvain-la Neuve (publications d'histoire de l'art et d'archéologie de l'Université Catholique de Louvain, XLVI), p. 9-29.

BRULET R. (dir.), 1985b. Synthèse, dans *Braives Gallo-romain III. La zone périphérique occidentale*, Louvain-la Neuve (publications d'histoire de l'art et d'archéologie de l'Université Catholique de Louvain, XLVI), p. 161-166.

BRULET R. (dir.), 1990a. Les structures, dans *Braives Gallo-romain IV. La zone centre-ouest*, Louvain-la Neuve (publications d'histoire de l'art et d'archéologie de l'Université Catholique de Louvain, LXXVII), p. 10-36.

BRULET R. (dir.), 1990b. Synthèse, dans *Braives Gallo-romain IV. La zone centre-ouest*, Louvain-la Neuve (publications d'histoire de l'art et d'archéologie de l'Université Catholique de Louvain, LXXVII), p. 215-221.

BRULET R., 1993a. Les structures, dans *Braives Gallo-romain V. La fortification du Bas-Empire*, Louvain-la Neuve (publications d'histoire de l'art et d'archéologie de l'Université Catholique de Louvain, LXXXIII), p. 11-74.

BRULET R., 1993a. Synthèse, dans *Braives Gallo-romain V. La fortification du Bas-Empire*, Louvain-la Neuve (publications d'histoire de l'art et d'archéologie de l'Université Catholique de Louvain, LXXXIII), p. 341-352.

BRULET R. (dir.), 1993b. *Braives Gallo-romain V. La fortification du Bas-Empire*, Louvain-la Neuve (publications d'histoire de l'art et d'archéologie de l'Université Catholique de Louvain, LXXXIII).

BRULET R. (éd.), 1994. *Braives-la-Romaine. Bilan de vingt ans de recherches archéologiques dans l'agglomération gallo-romaine de Braives, 1973-1992*, Louvain-la-Neuve (Collection d'archéologie Joseph Mertens, IX).

BRULET R. (dir.), 2008. *Les Romains en Wallonie*, Bruxelles.

CHARLIER J., FESLER R., MOUREAU G., SIEBRAND M. et VILVORDER F., 2001. Braives/Avennes : sondages et prospections géophysiques sur le site du vicus, *Chronique de l'Archéologie wallonne*, 9, p. 112-113.

D'HULSTER N., 2012-2013. *La maison allongée dans le cadre urbanisé de la cité des Tongres, Nerviens et Ménapiens*, mémoire de licence présenté à L'UCL, Faculté de philosophie, arts et lettres, (C. Coquelet, promotrice).

GUEURY M.-C. et VANDERHOEVEN M., 1994. Les tombes sous tumulus au Musée Curtius (1). Braives (Avennes), *Bulletin de l'Institut archéologique liégeois*, CVI, p. 5-76.

MOUREAU G. et VILVORDER F., 1996-1997. Braives : vicus, *Chronique de l'archéologie wallonne*, 4/5, p. 97.

VILVORDER F., 1993. Braives : vicus, *Chronique de l'archéologie wallonne*, 1, p. 63.

VILVORDER F., 1994. Braives/Avennes : vicus, *Chronique de l'archéologie wallonne*, 2, p. 79.

VILVORDER F., 2006. Braives, une agglomération à la campagne, dans Brulet R. et F. Vilvorder (coord.), *La Belgique romaine*, Dijon (Dossiers Archéologie et Sciences des Origines, 315), p. 52-55.

WEINKAUF E., 2021. *L'organisation fonctionnelle et spatiale des agglomérations dans le Nord de la Gaule au Haut-Empire. Un miroir des étapes de l'acculturation dans les cités des Ménapiens, des Nerviens et des Tongres*, 2, thèse de doctorat présenté à l'Université Catholique de Louvain, Faculté de Philosophie, Arts et Lettres (L. Verslype, directeur ; R. Brulet, co-directeur).

1.3. Clavier-Vervoz

1.3.1. Situation et implantation

Situation administrative actuelle et antique

Les vestiges de l'agglomération romaine ont été découverts dans l'actuel village de Vervoz, situé dans la commune de Clavier. Celle-ci est intégrée à la province de Liège (Belgique), dans l'arrondissement de Huy.

La bourgade antique appartenait à la cité des Tongres, et était séparée de 42,46 km à vol d'oiseau de son chef-lieu⁷⁷.

Orohydrographie

Clavier se trouve dans l'ensemble paysage du moyen plateau condrusien. L'agglomérations se trouve sur l'un de ces plateaux, qui présentent une déclivité Nord-Sud. Son point culminant se trouve à 275 m d'altitude, et son point le plus bas à 260 m.

La bourgade est implantée non loin des sources du Néblon, un affluent de l'Ourthe. Elle est également bordée par l'Ocquier, qui se trouvait à l'origine au sud de l'occupation avant d'être détourné⁷⁸.

Environnement pédologique et géologique

Le substrat sur lequel est placé Vervoz est un sol argileux et compact, sur lequel est posé une couche limoneuse dotées d'affleurements de calcaires⁷⁹.

Etablissements romains à proximité

Plusieurs établissements ont été repérés à 100 m au nord-est et à l'est de l'agglomération, mais aucune publication ne permet de les caractériser de manière certaine⁸⁰. La zone est connue pour être exploitée intensivement par l'agriculture, et de nombreuses *villae* sont implantées dans les environs⁸¹.

1.3.2. Historique des opérations de recherche

L'existence de vestiges dans les environs de Clavier-Vervoz est connue dès le milieu du XIX^e siècle, lorsque des vestiges funéraires sont découverts au lieu-dit « Fecheroux »⁸².

Les premières opérations archéologiques sont réalisées entre 1893 et 1910. Des découvertes, à ce moment-là, assimilées aux vestiges d'une *villa*, ont été mises au jour sur le lieu-dit « Grand Palais » ou

⁷⁷ WEINKAUF, 2021, p. 269.

⁷⁸ WEINKAUF, 2021, p. 269.

⁷⁹ WEINKAUF, 2021, p. 269.

⁸⁰ WEINKAUF, 2021, p. 269.

⁸¹ WILLEMS et LAUWERIJS, 1974, p. 156.

⁸² WILLEMS, 1967b, p. 7.

« Chambre de la Reine ». Ces fouilles n'ont été ni coordonnées, ni publiées. Nous n'en conservons qu'un plan des structures et le mobilier, conservé aux Musées Royaux d'Art et d'Histoire⁸³.

Au milieu du XX^e siècle, de nouvelles fouilles ont été menées au lieu-dit « Four à Chaux ». Les découvertes de trois bâtiments ont été publiées, mais aucun plan des fouilles n'est disponible⁸⁴.

Dans les années 1960-1971, le Cercle archéologique Hesbaye-Condruz a mis en place de nouvelles opérations sous la direction de J. Willems. Plusieurs campagnes de fouilles et de prospections aériennes et magnétométriques ont permis d'appréhender l'agglomération⁸⁵. En tout, une vingtaine de bâtiments ont été fouillés, mais une quarantaine ont été repérés⁸⁶. Ce sont ces recherches, publiées dans le Bulletin du Cercle archéologique Hesbaye-Condruz qui fournissent la majorité des connaissances que nous possédons sur le site⁸⁷.

1.3.3. Sources écrites

/

1.3.4. Évolution du site

Occupation primitive

Des vestiges antérieurs à l'agglomération romaine ont été découverts à Vervoz. L'absence de structures et la ténuité des vestiges évoquent davantage un lieu de passage qu'une véritable occupation⁸⁸.

Phase I (-20/-15 - +40)

/

⁸³ WEINKAUF, 2021, p. 270.

⁸⁴ WEINKAUF, 2021, p. 270.

⁸⁵ WILLEMS, 1967b, p. 10-11 ; HAZÉE, 1965, p. 7-20 ; WILLEMS et LAUWERIJIS, 1974, p. 162-169.

⁸⁶ WILLEMS J. et LAUWERIJIS E., 1974, p. 169.

⁸⁷ WEINKAUF, 2021, p. 270.

⁸⁸ WEINKAUF, 2021, p. 271.

Phase 2 (40 – 69/70)



Fig.14. Belgique, Clavier-Vervoz. Phase 2, (DAO C. Pierreu et E. Van Dam).

L'apparition de l'agglomération romaine est concomitante à l'établissement de la chaussée Tongres-Metz à l'époque claudienne. Sur les hauteurs du site, cette voie croise en angle droit le diverticule 2⁸⁹.

Dès le milieu du I^{er} siècle, un secteur religieux se développe et joue probablement un rôle de moteur économique au développement de l'établissement⁹⁰. Ce sanctuaire est composé de deux *fana* perpendiculaires l'un à l'autre⁹¹. Le premier présente un plan rectangulaire très simple, et le second un plan traditionnel de *fanum* doté d'une *cella* et d'un corridor⁹². Ce sanctuaire est situé légèrement en retrait par rapport à la chaussée, et est accessible *via* une rue interne.

Au-delà du diverticule, un autre pôle commercial apparaît : deux ateliers de potiers⁹³. La proximité des deux axes, la chaussée et le diverticule, est très favorable à l'établissement de ce type d'activités qui nécessitent d'exporter leur production, parfois très lourde, sur des voies de communication. La courte existence de vie de ces fours pourrait évoquer, selon J. Willems et E. Lauwerijs, le passage de potiers itinérants davantage que des ateliers pérennes⁹⁴.

⁸⁹ WEINKAUF, 2021, p. 281.

⁹⁰ WITVROUW, 1975/1976, p. 208.

⁹¹ WEINKAUF, 2021, p. 273.

⁹² HERINCKX, 2008, p. 402.

⁹³ WEINKAUF, 2021, p. 381-382.

⁹⁴ WILLEMS et LAUWERIJS, 1974, p. 162-169.



Fig.15. Belgique, Clavier-Vervoz. Phase 3, (DAO C. Pierreu et E. Van Dam).

L'habitat de l'époque flavienne est encore mal appréhendé. Cependant, il est clair que l'accueil des pèlerins reste un axe d'activité important pour l'agglomération. Celle-ci comporte désormais une boutique et une auberge⁹⁵, tous deux installés le long de la voie, non loin du sanctuaire.

Les premières officines de potiers, quant à elles, périssent. L'une d'entre elle se limite désormais à un four en activité, l'autre disparaît. L'activité se poursuit cependant par l'établissement de deux nouveaux ateliers au Sud du diverticule⁹⁶.

Une nécropole familiale est découverte plus loin, sur le lieu-dit « fecheroux ». Des tombes à incinération et des restes de monuments funéraires y ont été découverts⁹⁷.

⁹⁵ WILLEMS, 1972b, p. 69.

⁹⁶ WEINKAUF, 2021, p. 282-283.

⁹⁷ GUEURY et VANDERHOEVEN, 1990, p. 63.



Fig.16. Belgique, Clavier-Vervoz. Phase 4 (DAO C. Pierreu et E. Van Dam).

À partir du II^e siècle, le tissu bâti commence à se préciser. Plusieurs maisons sur fondations en pierre de type *Steifenhäuser* ont pu être identifiées de chaque côté de la route. Ces maisons sont desservies par une série d'*ambitus* empierrés donnant accès à l'arrière des propriétés. Deux modules de ces maisons ont pu être décelés : un petit, avec des dimensions de 7x14 m, et un grand, avec des dimensions de 8x24,6 m.

La largeur des parcelles correspond à celle des maisons, à savoir 7-8 m. Au centre de l'agglomération, on peut retrouver des parcelles contenant plusieurs bâtiments, dont un seul résidentiel, implanté à front de rue. Celles-ci sont donc beaucoup plus larges et mesurent plus de 20 m.

En dehors des bâtiments d'habitation, la boutique de la phase précédente existe toujours, mais est reconstruite sur fondations en pierre. Le relais routier, lui, fait place à une auberge sur fondations en pierre arborant un plan en T⁹⁸. Celle-ci est dotée d'un hypocauste⁹⁹.

Des thermes apparaissent sur la parcelle voisine de la boutique. Ce complexe englobe une superficie totale de 880 m². Le bâtiment thermal, lui, s'étend sur 328 m² et comprend un *frigidarium* ovale, un *tepidarium* puis un *caldarium* en enfilade. Un portique court le long du mur sud, dirigé vers la rue interne³¹⁰⁰. À côté de ces thermes se trouve un bâtiment de plan absidial dont la fonction est encore inconnue et doté d'un système d'hypocauste et d'un toit en ardoise. Il pourrait appartenir au complexe thermal, mais être contrairement à eux de nature privée. Certains proposent de l'interpréter comme un bâtiment administratif ou une curie¹⁰¹. Ce bâtiment a été érigé pendant la première moitié du II^e siècle¹⁰².

En face du complexe portuaire se trouvent deux bâtiments interprétés comme des marchés couverts par J. Willems¹⁰³ ou par de potentiels entrepôts par E. Weinkauff. Cette dernière interprétation sera préférée dans le cadre de ce mémoire. Un de ces bâtiments est séparé en deux de manière longitudinale par des bases de piliers ou de colonnes, probablement destinées à supporter un plancher ou une toiture. Les deux bâtiments sont dotés d'une division interne¹⁰⁴. Ces édifices recouvrent d'anciennes habitations dont le plan n'a pas su être reconstitué¹⁰⁵.

Le sanctuaire est détruit lors d'un incendie à la fin du I^{er} ou au début du II^e siècle. Il est ensuite reconstruit, probablement au cours de II^e ou durant la première moitié du III^e siècle. Un second édifice de culte est érigé au Nord-Est de la bourgade, sans doute entre la destruction et la reconstruction du

⁹⁸ WEINKAUF, 2021, p. 277.

⁹⁹ WILLEMS et LAUWERIJS, 1974, p. 171.

¹⁰⁰ WEINKAUF, 2021, p. 277-278.

¹⁰¹ WILLEMS, 1967b, p.12 ; GRAFF, 1965.

¹⁰² WEINKAUF, 2021, p. 277-278.

¹⁰³ WILLEMS, 1967a, p. 67.

¹⁰⁴ WEINKAUF, 2021, p. 275-276.

¹⁰⁵ WILLEMS et LAUWERIJS, 1974, p. 170.

premier, entre le début du II^e siècle et la première moitié du III^e. Celui-ci n'est connu que par une photographie aérienne de 1964.

Les activités potières déclinent à partir du II^e siècle, et seul un four perdure au Sud-Ouest du diverticule¹⁰⁶.

¹⁰⁶ WEINKAUF, 2021, p. 284-285.



Fig.17. Belgique, Clavier-Vervoz. Phase 5 (DAO C. Pierreu et E. Van Dam).

La structure de l'agglomération se modifie très peu entre les phases 4 et 5. Le centre habité reste en l'état. L'officine de potiers se déplace encore, cette fois-ci au Sud-Est du diverticule. Le premier sanctuaire est également reconstruit, et est désormais constitué de deux *fana* cernés d'un péribole. Celui-ci est agrémenté sur son portique sud d'un bâtiment monumental dont la fonction n'a pas pu être clairement définie.

Le bâtiment absidial associé aux thermes connaît une seconde phase d'aménagement¹⁰⁷.

Vers 250-270, le site connaît d'importantes dégradations¹⁰⁸.

Occupation tardive

L'agglomération semble connaître une occupation réduite pendant tout le IV^e siècle, avant d'être abandonnée à la fin de celui-ci. Un trésor monétaire dont les pièces les plus anciennes datent de 388-402 de notre ère marque dans la littérature la fin de l'occupation de Clavier-Vervoz.

Le sanctuaire est à nouveau réaménagé au cours du IV^e siècle, et des monnaies attestent encore de son occupation jusqu'au V^e siècle¹⁰⁹. Pendant le Moyen Âge, ce sanctuaire sert de carrière de pierre¹¹⁰.

1.3.5. Trame viaire

Informations générales

Voie	Type de voie	Orientation	Direction	Construction (date)	Construction (période)	Nature
1	chaussée	NO-SE	Tongres-Metz	>41	2	publique
2	diverticule	NE-SO	x	milieu I ^{er} siècle ?	2	publique
3	rue interne	NE-SO	sanctuaire	milieu I ^{er} siècle ?	2	publique
4	ambitus	NE-SO	parcelle A	début II ^e siècle	4	privée
5	ambitus	NE-SO	parcelles B-C	début II ^e siècle	4	privée
6	ambitus	NE-SO	parcelles E-F	début II ^e siècle	4	privée
7	ambitus	NE-SO	parcelles H-I	début II ^e siècle	4	privée
8	ambitus	NE-SO	parcelles I-J	début II ^e siècle	4	privée
9	ambitus	NE-SO	parcelle J	début II ^e siècle	4	privée

¹⁰⁷ WEINKAUF, 2021, p. 278.

¹⁰⁸ WEINKAUF, 2021, p. 285-286.

¹⁰⁹ WEINKAUF, 2021, p. 270.

¹¹⁰ WITVROUW, 1975/1976, p. 211.

10	ambitus	NE-SO	parcelles K-L	début Ile siècle	4	privée
11	ambitus	NE-SO	parcelles M-N	début Ile siècle	4	privée

Tableau 13. *Clavier-Vervoz. Voiries : informations générales.*

Caractéristiques et équipement

Voie	Largeur moyenne	Aménagement	Équipements dépendants	Distance entre la voie et l'équipement (m)	Connexion
1	5	assise sur sol argileux compact niveau inférieur de moellons de calcaire lit supérieur en cailloutis	fossés de drainage système de canalisation (égout) au nord	x	2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10,11
2	min 3	x	x	x	1
3	4	empierrement	x	x	1
4	3	empierrement	x	x	1
5	3	empierrement	x	x	1
6	3	empierrement	x	x	1
7	3	empierrement	x	x	1
8	3	empierrement	x	x	1
9	3	empierrement	x	x	1
10	3	empierrement	x	x	1
11	3	empierrement	x	x	1

Tableau 14. *Clavier-Vervoz. Voiries : Caractéristiques et équipements.*

1.3.6. Parcellaire

Informations générales

N° de parcelle	Chronologie (phases)	Interprétation	Nature	Type de parcelle
A1	4	habitat	privée	laniéré
B1	4	habitat	privée	laniéré
C1	4	entrepôt ?	privée	laniéré

D1	4	entrepôt ?	privée	laniéré
E1	4	habitat	privée	laniéré
F1	4	habitat	privée	laniéré
G1	4	habitat	privée	laniéré
H1	4	habitat	privée	laniéré
I1	4	habitat	privée	laniéré
J1	4	habitat	privée	laniéré
K1	4	habitat	privée	laniéré
L1	4	habitat	privée	laniéré
M1	3	boutique	privée	laniéré
M2	4	boutique	privée	laniéré
N1	4	complexe thermal + bâtiment absidial de fonction inconnue	publique	laniéré
O1	4	habitat	privée	laniéré
P1	3	relais	publique	laniéré
P2	4	auberge	publique	laniéré
Q1	3	complexe cultuel	publique	x
Q2	4	complexe cultuel	publique	enclos
R1	4	complexe cultuel	publique	x

Tableau 15. *Clavier-Vervoz. Parcellaire : informations générales.*

Articulation

N° de parcelle	Travaux de terrassement	Voie associée	Articulation par rapport à la voirie / avant de la parcelle	Position du bâtiment principal par rapport à la voirie	Articulation par rapport à la parcelle précédente	Articulation par rapport à la parcelle suivante
----------------	-------------------------	---------------	--	--	--	--

A1	x	1	perpendiculaire	non accolé	x	diverticule
B1	x	1	perpendiculaire	non accolé	x	diverticule
C1	x	1	perpendiculaire	non accolé	diverticule	non mitoyen
D1	x	1	perpendiculaire	non accolé	non mitoyen	non mitoyen
E1	x	1	perpendiculaire	non accolé	non mitoyen	diverticule
F1	x	1	perpendiculaire	non accolé	diverticule	non mitoyen
G1	x	f	perpendiculaire	non accolé	non mitoyen	x
H1	x	1	perpendiculaire	non accolé	x	diverticule
I1	x	1	perpendiculaire	non accolé	diverticule	diverticule
J1	x	1	perpendiculaire	non accolé	diverticule	diverticule
K1	x	1	perpendiculaire	non accolé	x	diverticule
L1	x	1	perpendiculaire	non accolé	diverticule	non mitoyen
M1	x	1	perpendiculaire	non accolé	x	x
M2	x	1	perpendiculaire	non accolé	non mitoyen	diverticule
N1	x	1	perpendiculaire	non accolé	diverticule	diverticule
O1	x	1	perpendiculaire	non accolé	rue interne	non mitoyen
P1	x	1	perpendiculaire	non accolé	x	x
P2	x	1	perpendiculaire	non accolé	non mitoyen	x
Q1	x	3	aboutissement	x	x	x
Q2	x	3	perpendiculaire	non accolé	péribole	x
R1	x	/	déconnection	x	x	x

Tableau 16. *Clavier-Vervoz. Parcellaire : articulation*

Dimensions

N° de parcelle	Largeur minimale (m)	Largeur maximale (m)	Largeur moyenne /pressentie (m)	Longueur minimale (m)	Longueur maximale (m)	Longueur moyenne / pressentie (m)
A1	7,5	x	x	40,5	x	x
B1	10,7	x	x	31,3	x	x
C1	14,8	24	22,4	27,7	x	x
D1	19,4	24,1	21,8*	28,5	x	x
E1	5,7	11,8	8,8*	23,8	x	x
F1	6,3	16,2	11,3*	14,7	x	x
G1	10,3	x	x	28,4	x	x
H1	9	x	x	19,6	x	x
I1	5,6	19,6	12,6*	24,4	x	x
J1	6,4	x	x	22,4	x	x
K1	8,1	x	x	26,3	x	x
L1	6,3	12,9	9,6*	23,6	x	x
M1	11,7	x	x	29,7	x	x
M2	11	17,8	14,4*	33	x	x
N1	28,3	42,5	35,4*	34,9	x	x
O1	6,2	26,9	16,6*	18,2	x	x
P1	11,3	x	x	31	x	x
P2	23,2	x	x	32		x
Q1	x	x	x	x	x	x
Q2	x	x	5,9	x	x	29,7
R1	31,1	x	x	17,6	x	x

Tableau 17. *Clavier-Vervoz. Parcellaire : Dimensions.*

Composition

N° de parcelle	Bâtiment bois	Bâtiment pierre	Stockage intégré au bâtiment	Dépendance /annexe	Puits / citernes	Fossés	Fosses	Foyers	Structures artisanales	Portique / galerie en façade	Murs isolés	Structures empierrées	Autres structures
A1		1		1									
B1		1		1						1			
C1													
D1													
E1		1		1	1								
F1													
G1													
H1													
I1													
J1		1			1								
K1													
L1		1		1									
M1	1												
M2		1	1							1			
N1													
O1													
P1	1												
P2		2	1										
Q1		2					1 dépotoir						
Q2		3					1 dépotoir (réutilisation de la fosse)						
R1													

Tableau 18. *Clavier-Vervoz. Parcellaire : Composition.*

1.3.7. Syntaxe spatiale

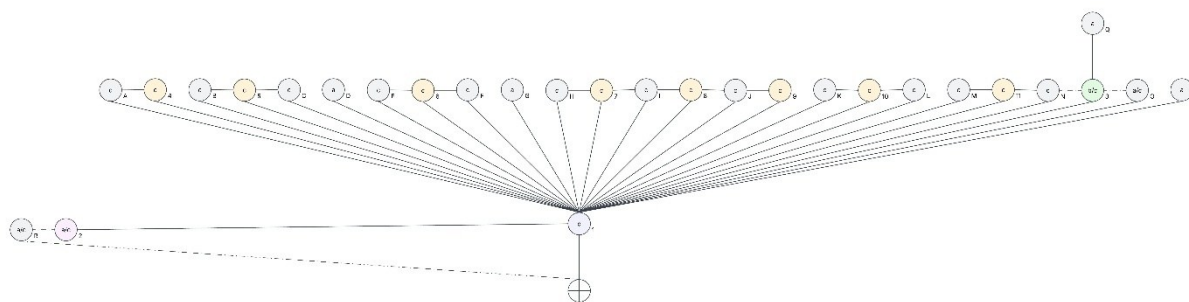


Fig.18. Clavier-Vervoz. Graphe justifié (bleu = chaussées ; mauve = diverticules ; vert = rues internes ; orange = ambitus ; gris = parcelles), 2026 (schéma E. Van Dam).

Le graphe justifié de l'agglomération de Clavier-Vervoz se présente sous la forme d'une arborescence. Ce système est caractérisé par une grande symétrie et peu de distributivité.

Plusieurs ilots d'habitation joints par des *ambitus* se distinguent par une plus grande distributivité, mais cela ne signifie pas que ces espaces soient perméables pour autant. S'il est physiquement possible de passer d'une parcelle à l'autre, ce n'est pas pour autant que ce type de comportement est permis ou accepté.

Dans le cas de parcelles accolées à une rue interne comme le sont les parcelles N et O, il est légitime de se demander si les espaces privés étaient accessibles depuis l'espace public. Aucune limitation physique n'a été découverte, ce qui signifie également qu'aucun seuil effectuant la transition entre ces espaces n'a pu être identifié. Il est également intéressant de remarquer que la parcelle N correspond à l'ensemble thermal de l'agglomération, et constitue un espace public brassant un certain nombre de visiteuses et visiteurs chaque jour. La parcelle O, quant à elle, semble appartenir au domaine privé. La proximité d'un axe de communication, qui devait être relativement fréquenté puisqu'il donne accès au complexe cultuel situé en retrait de la chaussée, peut apporter son lot d'avantages (passage important pouvant profiter aux tenancières et tenanciers des thermes) et de nuisances, notamment sonores. Il n'est pas impensable que ces considérations aient influé sur le prix de la parcelle.

1.3.8. Bibliographie

GRAFF Y., 1965. Un bâtiment de plan basilical, *Romana Contact*, V, p. 16-17.

GUEURY M.-C. et VANDERHOEVEN M., 1990. L'ensemble funéraire gallo-romain de Vervoz (commune de Clavier), *Bulletin de l'Institut archéologique liégeois*, CII, p. 61-278.

HAZÉE H., 1965. La photographie aérienne et ses applications à l'archéologie, *Bulletin du Cercle archéologique Hesbaye-Condruz*, V, p. 7-20.

HERINCKX A.-M., 2008. Clavier, Clavier, dans R. Brulet, 2008. *Les Romains en Wallonie*, Bruxelles, p. 400-405.

- WEINKAUF E., 2021. *L'organisation fonctionnelle et spatiale des agglomérations dans le Nord de la Gaule au Haut-Empire. Un miroir des étapes de l'acculturation dans les cités des Ménapiens, des Nerviens et des Tongres*, 2, thèse de doctorat présentée à l'Université Catholique de Louvain, Faculté de Philosophie, Arts et Lettres (L. Verslype, directeur ; R. Brulet, co-directeur).
- WILLEMS J., 1967a. Les fouilles à Vervoz en 1967, *Bulletin du cercle archéologique Hesbaye-Condroz*, VII, p. 65-66.
- WILLEMS J., 1967b. Six années de recherches au vicus belgo-romain de Vervoz-Clavier, *Chronique archéologique du pays de Liège*, LVIII, p. 7-14.
- WILLEMS J., 1972a. Fouilles et prospections à Vervoz-Clavier, *Archéologie*, p. 71-72.
- WILLEMS J., 1972b. Un niveau d'époque flavienne à Clavier-Vervoz, *Bulletin du cercle archéologique Hesbaye Condroz*, XII, p. 69-79.
- WILLEMS J., 1973. Le vicus de Vervoz à Clavier, *Archéologie*, p. 71-72.
- WILLEMS J., 1974. Fouilles à Clavier-Vervoz en 1974, *Archéologie*, p. 15-17.
- WILLEMS J., DOCQUIER J. et LAUWERIJS E., 1966. Les potiers gallo-romains de Vervoz (Clavier-Vervoz), *Bulletin du cercle archéologique Hesbaye-Condroz*, VI, p. 47-112.
- WILLEMS J., 1968. Signalements et rapports, Clavier-Vervoz, découvertes de traces d'industrie du fer, *Bulletin du cercle archéologique Hesbaye-Condroz*, VIII, p. 67.
- WILLEMS J. et LAUWERIJS E., 1969. Clavier-Vervoz : bâtiment du vicus belgo-romain, *Archéologie*, 2, p. 67-69.
- WILLEMS J. et LAUWERIJS E., 1972. Douze années de fouilles archéologiques à Clavier-Vervoz, *Bulletin du cercle archéologique Hesbaye-Condroz*, XII, p. 81-82.
- WILLEMS J. et LAUWERIJS E., 1973. Le vicus belgo-romain de Vervoz à Clavier, *Helinium*, 13, p. 155-174.
- WILLEMS J. et LAUWERIJS E., 1974. Le vicus belgo-romain de Vervoz à Clavier, *Archaeologia Belgica*, 154, p. 155-174.
- WITVROUW J. et D., 1975/1976. Le sanctuaire Belgo-romain de Clavier-Vervoz, *Bulletin du cercle archéologique Hesbaye-Condroz*, 14, p. 147-216.

1.4. Grobbendonk

1.4.1. Situation et implantation

Situation administrative actuelle et antique

Grobbendonk est une commune implantée dans la province d'Anvers (Belgique), dans l'arrondissement de Turnhout. L'agglomération antique a été découverte dans une zone urbanisée comprise entre la Nijverheidsstraat, la Steenbergstraat, l'Hoogveldstraat et la Vorselaarsebaan.

La bourgade antique dépend de la cité des Tongres. Elle est distante de 67,8 km de son chef-lieu¹¹¹.

Orohydrographie

Grobbendonk se situe dans l'ensemble paysager de la Campine. Le site en lui-même est implanté sur le versant d'une petite colline présentant une déclivité Nord-Sud. Son altitude culmine à 16 m sur le Steenvergen, au Nord-Est de l'agglomération.

La Petite Nette coule en contrebas de cette colline, à 650 m de la bourgade. Un peu plus loin, la rivière rencontre l'Aa. S'il est désormais certain que la Nette était navigable à l'époque antique, il n'en est pas de même pour son affluent, même si celui-ci serait par endroit suffisamment large pour permettre la navigation¹¹².

Environnement pédologique et géologique

Le long de la Petite Nette, l'agglomération est posée sur des terrains alluvionnaires humides. En remontant vers le Nord et l'Est, ceux-ci prennent une nature sableuse.

Des gisements de fer ou de limonite affleurent dans les environs immédiats du site. Ceux-ci constituent très probablement la matière première exploitée par les métallurgistes de Grobbendonk¹¹³.

Etablissements romains à proximité

/

1.4.2. Historique des opérations de recherche

Entre le XVI^e et le début du XX^e siècle, le mobilier romain présent dans les sous-sols de Grobbendonk est récolté ponctuellement sans enregistrement ni conservation systématique. La présence d'un site archéologique est suspectée, mais aucun projet de recherche n'est mis en place dans un premier temps.

Il faut attendre 1904 pour que des premières véritables fouilles aient lieu près du Steenberg par L. Stroobant. Quatre ans plus tard, il recommence des opérations au Sud-Ouest du secteur fouillé, et

¹¹¹ WEINKAUF, 2021, p. 293.

¹¹² WEINKAUF, 2021, p. 293.

¹¹³ WEINKAUF, 2021, p. 293.

découvre des fosses contenant du mobilier gallo-romain important. Il interprète alors ces vestiges comme appartenant à une *villa*.

Entre les années 1930 et les années 1970, des interventions ponctuelles ont lieu sur le site. L'année 1966 en particulier marque une avancée considérable dans nos connaissances de l'agglomération. Les opérations sont menées conjointement par les membres de l'*Antwerpse Vereniging voor Bodem- en Grotonderzoek* et ceux d'*Archéogro*. Ayant excavé des bâtiments artisanaux, domestiques et un secteur funéraire, les équipes abandonnent l'interprétation de la villa et privilégient celle d'un établissement civil.

À partir de 1971 et jusque dans les années 1990, les opérations de fouilles sont menées sous la direction de G. de Boe et de J. Mertens sous l'égide du Nationale Dienst voor Opgraving, parfois en collaboration avec des archéologues amateurs locaux. À la suite de ces recherches, un plan de l'agglomération a pu être créé. Certains types de mobiliers ont pu également être traités de manière extensive : c'est par exemple le cas de la sigillée, trouvée en grand nombre dans l'agglomération¹¹⁴.

Ce plan sera complété par quelques opérations d'archéologie préventive au début du XXI^e siècle. Le chantier le plus important est celui qui a mené à l'arasement du secteur industriel à l'angle de la Nijverheidstraat et de la Vorselaarsebaan¹¹⁵.

1.4.3. Sources écrites

/

1.4.4. Évolution du site

Occupation primitive

Dès l'époque néolithique, le passage de groupes nomades est attesté à Grobbendonk par la présence d'armes et d'outils lithiques¹¹⁶.

Une nécropole associée à la « culture des champs d'urnes » de la fin de l'âge du bronze a également été mise au jour par les premières fouilles de Stroobant sur le Steenberg¹¹⁷.

Un petit établissement de l'âge du fer semble avoir été implantée à Grobbendonk. Nous pouvons l'appréhender par quelques structures (quelques fosses et des traces d'habitat en bois) et du mobilier (céramique). La présence de cette occupation ne semble pas avoir influencé grandement l'établissement

¹¹⁴ VANDERHOEVEN, 1977, p. 5.

¹¹⁵ WEINKAUF, 2021, p. 294-295 ; ANNAERT et VERVOORT, 2003, p. 87.

¹¹⁶ WEINKAUF, 2021, p. 295-296.

¹¹⁷ WEINKAUF, 2021, p. 294-295.

ou l'urbanisme de la période gallo-romaine¹¹⁸. Les objets lithiques et de l'âge du fer ont été retrouvés à l'endroit où se trouvera plus tard le complexe cultuel gallo-romain¹¹⁹.

Phase 1 (-20/-15 - +40)

Le site de Grobbendonk a connu une occupation précoce avant de devenir l'établissement civil étudié dans ce mémoire. Les fouilles ont mis au jour deux sections de fossés, interrompus par un portail d'entrée et d'une tour. G. de Boe y voit un mur de protection entourant une ferme ou un village¹²⁰. E. Weinkauff quant à elle lui attribue une nature militaire¹²¹. La voie qui y mène, si elle existe, n'a pas encore été découverte¹²².

¹¹⁸ WEINKAUF, 2021, p. 295-296.

¹¹⁹ DE BOE, 1977, p. 10.

¹²⁰ DE BOE, 1977, p. 10.

¹²¹ WEINKAUF, 2021, p. 299.

¹²² WEINKAUF, 2021, p. 296.

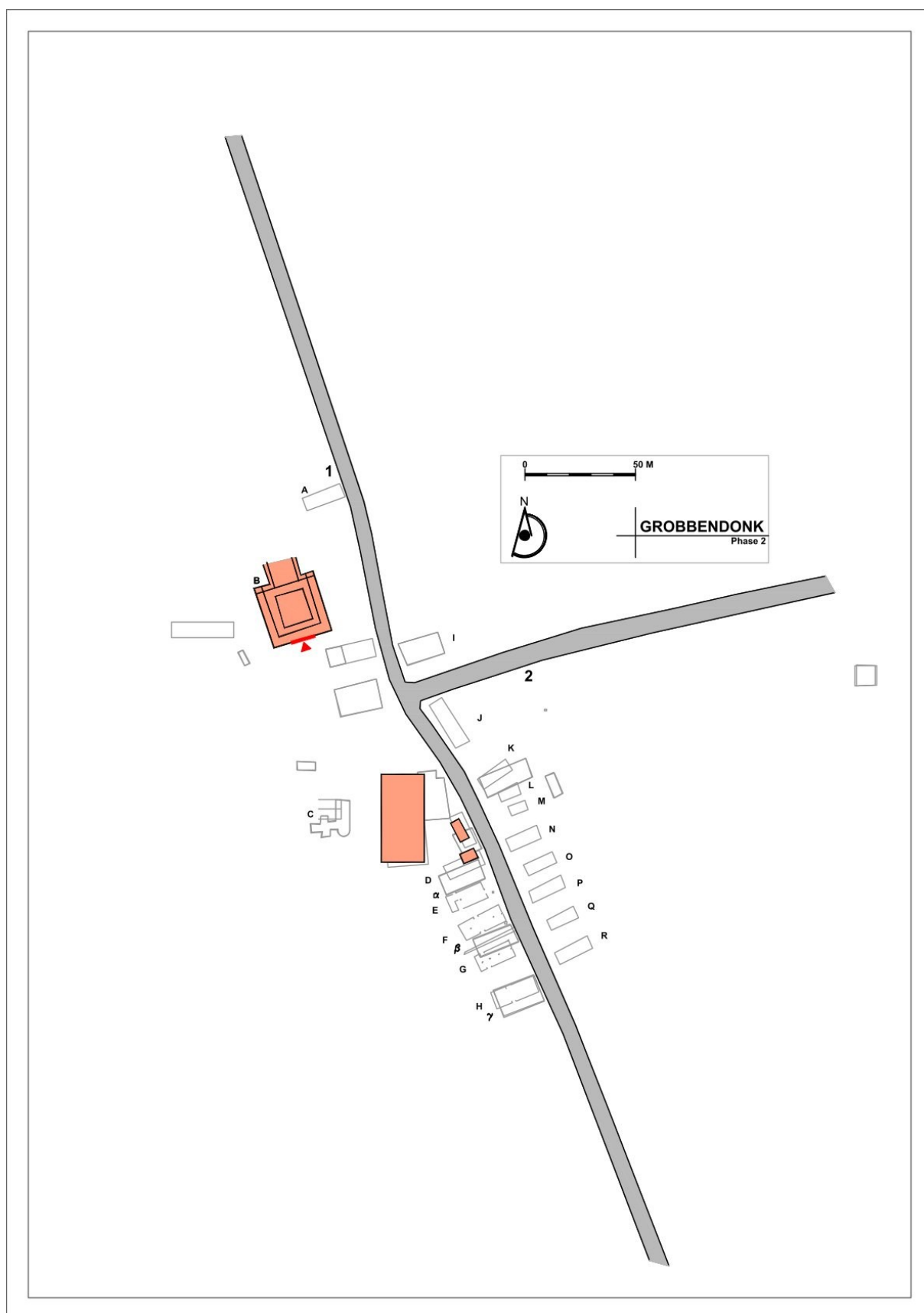


Fig.19. Belgique, Grobbendonk. Phase 2, (DAO C. Pierreu et E. Van Dam).

L'agglomération civile apparaît à la suite de la création de la voie Grobbendonk-Tirlemont. Celle-ci est en réalité un diverticule permettant la jonction de l'agglomération à la voie Cassel-Tongres¹²³. Cette route est rapidement agrémentée d'un diverticule partant en direction de l'Est.

À l'Est du diverticule orienté NO-SE, légèrement au nord de son croisement avec la seconde voie, un temple en bois apparaît. Celui-ci prend la forme du *fanum* légèrement trapézoïdal orienté NO-SE¹²⁴. Ce temple est associé à un atelier de métallurgie.

Au sud de ce complexe, un bâtiment assimilé à une auberge se développe. Celui-ci est construit en bois sur sablières basses. Son plan s'organise autour d'une pièce centrale, flaquée de plusieurs pièces de plus petites dimensions¹²⁵.

Une nécropole apparaît également le long du diverticule¹²⁶.

¹²³ WEINKAUF, 2021, p. 293.

¹²⁴ WEINKAUF, 2021, p. 297-299.

¹²⁵ DE BOE, 1977, p. 12-14.

¹²⁶ WEINKAUF, 2021, p. 309-310.

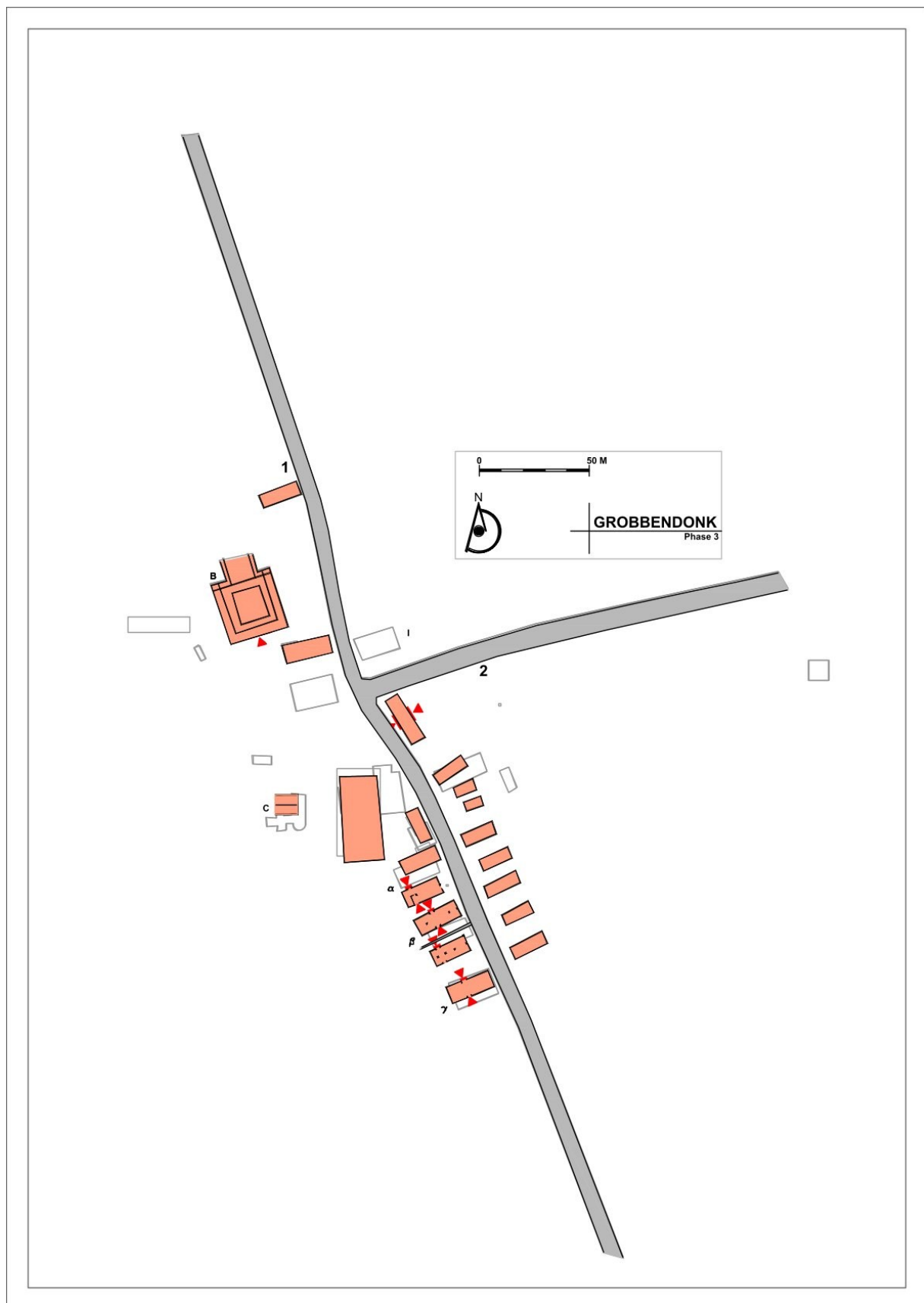


Fig.20. Belgique, Grobbendonk. Phase 3, (DAO C. Pierreu et E. Van Dam).

Le noyau habité de Grobbendonk est bien mieux appréhendé à partir de l'époque flavienne. Une dizaine d'habitats en bois sont construits de part et d'autre du diverticule 1, au sud de l'auberge. Ils sont disposés de manière régulière, le pignon dirigé vers la voirie. Toutes ces maisons appartiennent au répertoire indigène des maisons-étables type Ekeren-Oelegem, comportant une division interne en deux nefs longitudinales grâce à un alignement de poteaux soutenant la toiture. Leurs dimensions sont de 7,2 x 18,8 m de moyenne. Ces maisons sont systématiquement dotées de deux entrées se faisant face sur les murs gouttereaux. Elles sont également disposées en alternance afin d'éviter le vis-à-vis entre les portes de maisons voisines¹²⁷. Certaines d'entre elles sont munies d'un foyer et de fossés de drainage. Les deux maisons situées sur les parcelles L et M ont connu une phase de reconstruction pendant la période flavienne¹²⁸. Au fur et à mesure du temps, les plans des maisons se font de plus en plus complexes, avec des influences romaines de plus en plus évidentes¹²⁹. L'arrière des parcelles est occupé par des fosses détritiques, des fossés, des puits ou encore des petites dépendances¹³⁰, et celles-ci semblent dans certains cas séparées par des fossés. 13 puits datant de cette période sont dispersés de manière irrégulière sur le site, mais leur localisation n'a pas été enregistrée¹³¹.

Le sanctuaire et son atelier de métallurgistes perdurent dans le paysage. Le complexe religieux s'étend par la construction de deux nouveaux *fana* le long de la voie. Le premier suit l'orientation du temple d'origine et se trouve à quelques mètres au sud-est de celui-ci. Le second est implanté juste au sud de celui-ci. Son orientation est décalée par rapport aux autres : NE-SO¹³². Un de ces *fana* est construit par-dessus un bâtiment érigé plus tôt pendant cette même phase. Celui-ci avait la même morphologie que les autres maisons en bois de l'agglomération.

Un probable entrepôt fait également son apparition à côté de l'auberge¹³³. Des rangées parallèles de poteaux ont été découverts à l'intérieur de ce bâtiment¹³⁴.

¹²⁷ DE BOE, 1984a, p. 73.

¹²⁸ WEINKAUF, 2021, p. 299-301.

¹²⁹ DE BOE, 1984a, p. 73.

¹³⁰ DE BOE, 1984a, p. 70.

¹³¹ DE BOE, 1977, p. 18.

¹³² WEINKAUF, 2021, p. 297-299.

¹³³ WEINKAUF, 2021, p. 311-312.

¹³⁴ DE BOE, 1977, p. 18.

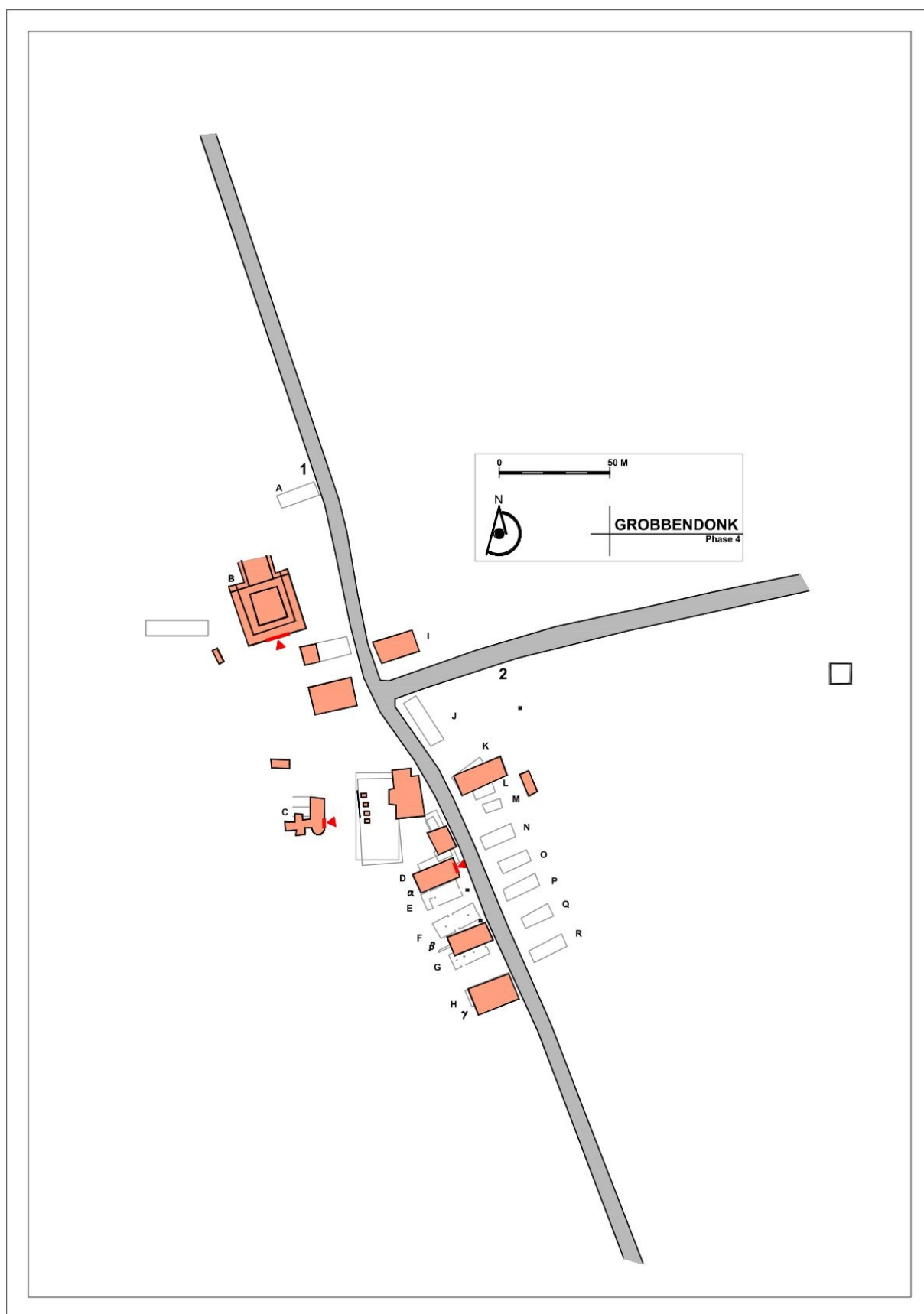


Fig.21. Belgique, Grobbendonk. Phase 4, (DAO C. Pierreu et E. Van Dam).

À partir du II^e siècle, l'agglomération change de faciès. Les maisons réalisées en bois disparaissent pour laisser place à des habitats sur fondations en pierre de type *Streifenhäuser*. Les parcelles au sud de l'implantation sont modifiées. Les maisons sont décalées par rapport à celles du I^{er} siècle et sont plus larges. Deux modules ont pu être observés quant à leurs dimensions : un grand mesurant en moyenne 10,1 x 24,9 m, et un petit mesurant en moyenne 4,5 x 10,5 m. L'arrière des parcelles est occupé par de nombreuses fosses et fossés¹³⁵. 15 puits ont été attribués à cette phase dans l'agglomération, sans que ceux-ci ne soient localisés¹³⁶. L'habitat gagne également du terrain et s'installe sur le côté est de la voie principale et à hauteur de son croisement avec le second diverticule. La présence d'un site d'habitat datant de la 2^e moitié du II^e siècle, bien au sud de cette zone, le long de la Schransstraat, pourrait indiquer que l'agglomération se poursuit bien au-delà de ce que l'on a pu jusque-là étudier. Les archéologues y ont mis au jour quelques trous de poteaux, des fosses dépotoirs et des silos¹³⁷.

Les activités économiques de l'agglomération ne sont pas non plus épargnées par les transformations urbanistiques : l'auberge est arasée, une maison est érigée en léger décalage par rapport à son emplacement, et l'entrepôt voisin est détruit pour faire place à des thermes. Un nouvel atelier de métallurgie se développe à la limite sud-est de l'agglomération connue.

Les thermes érigés sur la parcelle anciennement occupée par l'auberge s'étendent sur au moins 230 m². Un portique a été découvert à 15 m à l'est de ce bâtiment et devait constituer la limite d'une cour associée à ce complexe. Le bâtiment thermal est aménagé en forme de L et propose un trajet composé d'un *vestibulum*, d'un *apodyterium*, d'un *frigidarium*, d'un *tepidarium* et d'un *caldarium*. Les bassins sont placés dans des absides. Le *praefurnium* est situé à l'extrémité ouest du bâtiment.

Le sanctuaire perdure et se monumentalise. Les trois *fana* en bois dont il est constitué disparaissent et sont remplacés par des bâtiments en pierre. L'atelier associé disparaît, mais une autre activité artisanale de nature encore inconnue se développe au sud du complexe¹³⁸. L'ensemble du complexe est désormais ceint d'un péribole¹³⁹.

¹³⁵ DE BOE, 1984b, p. 76.

¹³⁶ DE BOE, 1977, p. 44.

¹³⁷ WEINKAUF, 2021, p. 299-301.

¹³⁸ WEINKAUF, 2021, p. 313-314.

¹³⁹ WEINKAUF, 2021, p. 297-299.

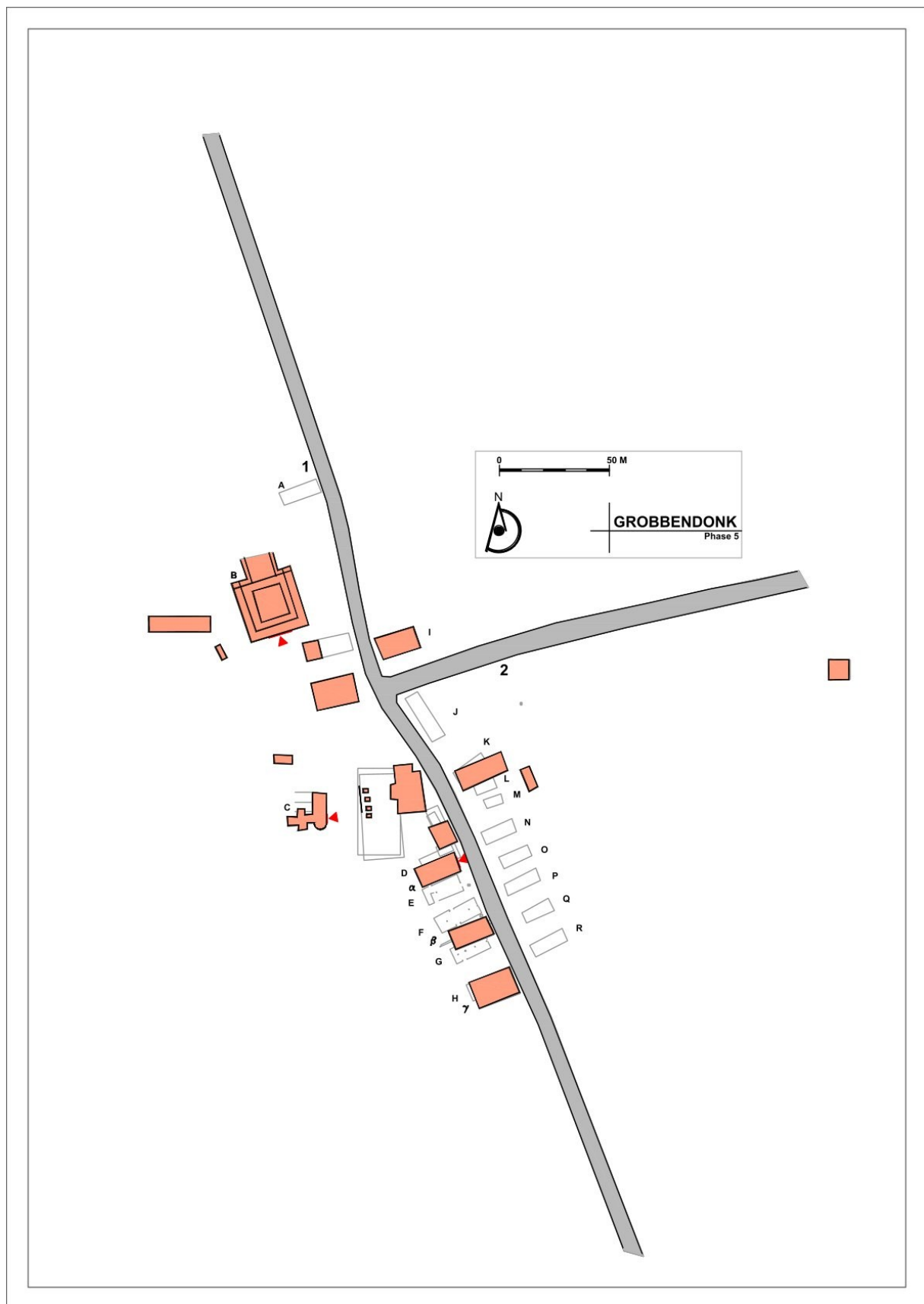


Fig.22. Belgique, Grobbendonk, Phase 5, (DAO C. Pierreu et E. Van Dam).

L'organisation spatiale de Grobbendonk ne connaît pas de modification majeure entre la phase 4 et la phase 5, du moins jusqu'au début du III^e siècle. Un nouveau bâtiment apparaît dans l'enceinte du sanctuaire, un atelier de potiers est implanté à hauteur du croisement des deux diverticules, et deux nécropoles et un tumulus apparaissent en périphérie de l'habitat.

À partir du premier quart du III^e siècle, le sanctuaire périclité et l'espace libéré par celui-ci est réutilisé pour de l'habitat. La maison qui s'y installe est en bois, et appartient au répertoire germanique plus que gallo-romain¹⁴⁰.

Occupation tardive

À partir de la fin du IV^e siècle, les découvertes archéologiques disparaissent pour le reste de l'Antiquité Tardive. Il faut attendre l'époque mérovingienne pour qu'une nouvelle occupation se développe. Deux nécropoles qui y sont liées ont été découvertes à l'Ouest et au nord-ouest de l'ancienne agglomération romaine. La construction de l'église d'Ouwen dans une des nécropoles entre la fin du VIII^e et le début du X^e siècle marque le début d'une occupation pérenne du site, qui perdurera jusqu'à nos jours¹⁴¹.

1.4.5. Trame viaire

Informations générales

Voie	Type de voie	Orientation	Direction	Construction (date)	Construction (période)	Nature
1	diverticule	NO-SE	Grobbendonk-Tirlemont	>41	2	publique
2	diverticule	E-O	x	>41	2	publique
3	ambitus	E-O	parcelles E-F	x	3	privée

Tableau 19. *Grobbendonk. Voiries : informations générales.*

Caractéristiques et équipement

¹⁴⁰ WEINKAUF, 2021, p. 315-316 ; p. 299-301.

¹⁴¹ WEINKAUF, 2021, p. 296.

Voie	Largeur moyenne	Aménagement	Équipements dépendants	Distance entre la voie et l'équipement (m)	Connexion
1	phases 1-3 : 6 phase 4-5 : 8,7	couche sableuse coffrage en brindilles sur lesquels sont déposés des madriers. Dépôt d'argile ferrugineuse ou de limonite liquide	fossés -limites x	9,5 x	2
2	phases 1-3 : 6 phase 4-5 : 8,7	couche sableuse coffrage en brindilles sur lesquels sont déposés des madriers. Dépôt d'argile ferrugineuse ou de limonite liquide	fossés -limites x	9,5 x	1
3	x	x	x	x	x

Tableau 20. *Grobbendonk. Voiries : Caractéristiques et équipements.*

1.4.6. Parcellaire

Informations générales

N° de parcelle	Chronologie (phases)	Interprétation	Nature	Type de parcelle
A1	3	habitat	privée	laniéré
B1	2	complexe cultuel	publique	x
B2	3	complexe cultuel	publique	x
B3	4	complexe cultuel	publique	x
B4	5	complexe cultuel --> habitat	publique	x
C1	2	auberge	publique	allongé
C2	3	auberge + entrepôt + habitat	publique + privée	allongé
C3	4	habitat + thermes	privée + publique ?	laniéré
D1	3	habitat	privée	laniéré

α1	4	habitat	privée	laniéré
E1	3	habitat	privée	laniéré
F1	3	habitat	privée	laniéré
β1	4	habitat	privée	laniéré
G1	3	habitat	privée	laniéré
γ1	4	atelier (métallurgie)	privée	laniéré
H1	3	habitat	privée	laniéré
I1	4	habitat	privée	laniéré/allongé
J1	3	habitat	privée	allongé/laniéré
J2	5	complexe artisanal (céramique)	privée	x
K1	3	habitat	privée	laniéré
L1	3	habitat	privée	laniéré
L2	4	habitat	privée	laniéré
M1	3	habitat	privée	laniéré
N1	3	habitat	privée	laniéré
O1	3	habitat	privée	laniéré
P1	3	habitat	privée	laniéré
Q1	3	habitat	privée	laniéré
R1	3	habitat	privée	laniéré

Tableau 21. *Grobbendonk. Parcellaire : informations générales.*

Articulation

N° de parcelle	Travaux de terrassement	Voie associée	Articulation par rapport à la voirie / avant de la parcelle	Position du bâtiment principal par rapport à la voirie	Articulation par rapport à la parcelle précédente	Articulation par rapport à la parcelle suivante
A1	x	1	perpendiculaire	non accolé	x	non mitoyen
B1	x	1	parallèle	non accolé	x	x

B2	x	1	x	x	non mitoyen	x
B3	x	1	x	x	x	non mitoyen
B4	x	1	x	x	x	non mitoyen
C1	x	1	oblique	non accolé	x	x
C2	x	1	oblique	non accolé	x	non mitoyen
C3	x	1	oblique	non accolé	non mitoyen	non mitoyen
D1	x	1	perpendiculaire	non accolé	non mitoyen	non mitoyen
α1	x	1	perpendiculaire	non accolé	non mitoyen	non mitoyen
E1	x	1	perpendiculaire	non accolé	non mitoyen	non mitoyen
F1	x	1	perpendiculaire	non accolé	non mitoyen	non mitoyen
β1	x	1	perpendiculaire	non accolé	non mitoyen	non mitoyen
G1	x	1	perpendiculaire	non accolé	non mitoyen	non mitoyen
γ1	x	1	perpendiculaire	non accolé	non mitoyen	x
H1	x	1	perpendiculaire	non accolé	non mitoyen	x
I1	x	1/2	x	non accolé	x	x
J1	x	1/2	x	non accolé	x	non mitoyen
J2	x	1/2	x	x	x	x
K1	x	1	perpendiculaire	non accolé	non mitoyen	non mitoyen
L1	x	1	perpendiculaire	non accolé	non mitoyen	non mitoyen
L2	x	1	perpendiculaire	non accolé	x	x
M1	x	1	perpendiculaire	non accolé	non mitoyen	non mitoyen
N1	x	1	perpendiculaire	non accolé	non mitoyen	non mitoyen
O1	x	1	perpendiculaire	non accolé	non mitoyen	non mitoyen
P1	x	1	perpendiculaire	non accolé	non mitoyen	non mitoyen
Q1	x	1	perpendiculaire	non accolé	non mitoyen	non mitoyen
R1	x	1	perpendiculaire	non accolé	non mitoyen	non mitoyen

Tableau 22. *Grobbendonk. Parcellaire : articulation*

Dimensions

N° de parcelle	Largeur minimale (m)	Largeur maximale (m)	Largeur moyenne / pressentie (m)	Longueur minimale (m)	Longueur maximale (m)	Longueur moyenne / pressentie (m)
A1	6,1	x	x	18,1	x	x
B1	27,8	x	x	37,9	x	x
B2	52	x	x	44,7	x	x
B3	65,6	x	x	96,2	x	x
B4	75,2	x	x	91,7	x	x
C1	37,7	x	x	44,8	x	x
C2	39,3	x	x	64,3	x	x
C3	22	x	x	41	x	x
D1	7	16,4	11,7*	17,9	x	x
α1	10,5	36,9	23,7*	22	x	x
E1	6,1	18,6	12,4*	14,3	x	x
F1	6,5	22	14,3*	15,8	x	x
β1	10,5	48,9	29,7*	23	x	x
G1	6	25,7	15,9*	15,6	x	x
γ1	10	x	x	14,4	x	x
H1	6,6	x	x	17,1	x	x
I1	8	x	x	16	x	x
J1	8	x	x	28,5	x	x
J2	x	x	x	x	x	x
K1	5,9	x	x	15,6	x	x
L1	5,4	12,7	9,1*	9,8	x	x
L2	3	x	x	25,6	x	x
M1	4,5	15,8	10,2*	8,4	x	x
N1	6	22,5	14,3*	15,5	x	x

O1	5,4	18,8	12,1*	14,2	x	x
P1	5,6	21,6	13,6*	16,3	x	x
Q1	6	21,6	13,8*	13,9	x	x
R1	6,2	x	x	16,6	x	x

Tableau 23. *Grobbendonk. Parcellaire : Dimensions.*

Composition

N° de parcelle	Bâtiment bois	Bâtiment pierre	Stockage intégré au bâtiment	Dépendance /annexe	Puits / citernes	Fossés	Fosses	Foyers	Structures artisanales	Portique / galerie en façade	Murs isolés	Structures empierrées	Autres structures
A1	1												
B1	1				1				1				
B2	3								1				
B3		3					4 dépotoirs 1 bassin		1				
B4		4			4		3 dépotoirs		1				
C1	1			1	plusieurs		plusieurs						
C2	3				1		1						
C3		3				plusieurs	1 fosse de préparation de mortier.			3			
D1	1									1			
α1		1						1		1			
E1	1												
F1	1												
β1		1											
G1	1												
γ1		1											
H1	1												
I1		1	1				plusieurs dépotoirs						
J1	1												
J2									1				

K1	1													
L1	1													
L2		1												
M1	1													
N1	1													
O1	1													
P1	1													
Q1	1													
R1	1													

Tableau 24. *Grobbendonk. Parcellaire : Composition.*

1.4.7. Syntaxe spatiale

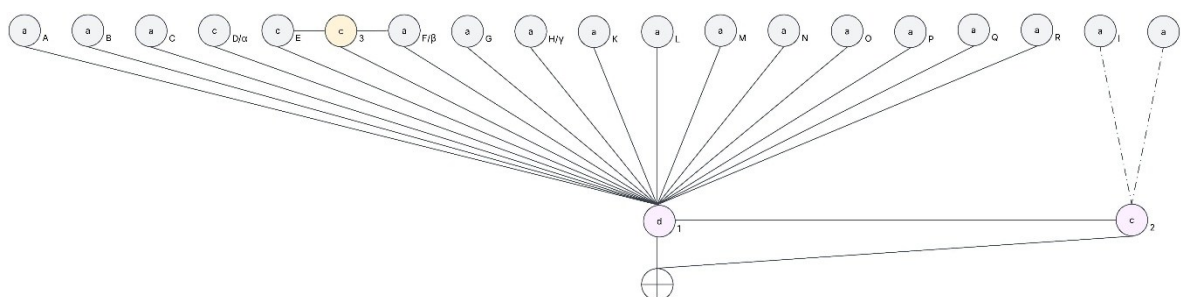


Fig.23. *Grobbendonk. Graphe justifié (bleu = chaussées ; mauve = diverticules ; vert = rues internes ; orange = ambitus ; gris = parcelles), 2026 (schéma E. Van Dam).*

Le graphe justifié de l'agglomération de Clavier-Vervoz se présente sous la forme d'une arborescence. Ce système est caractérisé par une grande symétrie et peu de distributivité.

1.4.8. Bibliographie

ANNAERT R. et VERVOORT R., 2003. Romeinse kelder in de Hoogveldstraat te Grobbendonk (Prov. Antwerpen), *Romeinendag - Journées d'archéologie romaine, résumés des communications*, Louvain, 8 février 2003, Louvain, p. 87-88, [<https://signaromana.wordpress.com/publications/>].

BRUGGEMAN J. et REYNS N., 2013. Archeologisch onderzoek aan de oostzijde van de vicus van Grobbendonk (Nijverheidsstraat 2-4 (zuiveringsstation) (Antw.), *Signa romana*, 2, p. 20-23.

BRUGGEMAN J., REYNS N. et VERBEECK H., 2014. *Archeologische opgraving Grobbendonk – Nijverheidsstraat 2-4 (zuiveringsstation), Bornem (Rapporten All-Archeo bvba 088)* (Rapport de fouilles inédit)., [<https://www.all->

archeo.be/rapporten/0088_Grobbendonk_Nijverheidsstraat/Rapport088GrobbendonkNijverheidsstraat.pdf].

DE BOE G., 1977. *De Romeinse vicus op de Steenberg te Grobbendonk*, Bruxelles (Archaeologia Belgica, 197).

DE BOE G., 1978. Aanvullend onderzoek in de Romeinse vicus te Grobbendonk, *Conspectus MCMLXXVII*, Bruxelles (Archaeologia Belgica, 206), p. 55-59.

DE BOE G., 1984a. Nieuw onderzoek in de Romeinse vicus te Grobbendonk : de Houtbouwfase, *Conspectus MCMLXXXIII*, Bruxelles (Archaeologia Belgica, 258), p. 69-73.

DE BOE G., 1984b. Nieuw onderzoek in de Romeinse vicus te Grobbendonk : de Steenbouwfase, dans *Conspectus MCMLXXXIII*, Bruxelles (Archaeologia Belgica, 258), p. 74-78.

DE BOE G., 1986a. *Het ontstaan en de ontwikkeling van de romeinse « vicus » te Grobbendonk*, Louvain (Acta Archaeologica Lovaniensia, 25), p. 101-118.

DE BOE G., 1986b. Un exemple de vicus (?) belge : Grobbendonk, dans *Le vicus gallo-romain*, actes de colloque, 2^e éd., Paris, (Caesarodunum, 11), p. 9-17.

DEBRUYNE S., s.d. *Rapportage vondstmelding. Grobbendonk, Wijngaardstraat*, Bruxelles (Rapport de fouilles inédit).

JANSSENS P., 1966a. Gallo-Romeinse grafurn uit Grobbendonk, *Hades*, 5.15, p. 31-32.

JANSSENS P., 1966b. *Het gallo-romeins grafveldje van Grobbendonk*, Bruxelles (Archaeologia Belgica, 93).

JANSSENS P. et DE GREEF H., 1966. De Romeinse vicus te Grobbendonk, *Archéologie*, 2, p. 61-62.

MERTENS J., 1961. *Gallo-romeins graf uit Grobbendonk*, Bruxelles (Archaeologia Belgica, 53).

MERTENS J., 1966. Grobbendonk : pottenbakkersoven, *Archeologie*, 1, p. 11-12.

MERTENS J., 1972. Grobbendonk : tempelcomplex, *Archéologie*, 1, p. 23-24.

MERTENS J. et DE BOE G., 1972. Grobbendonk, *Archéologie*, 2, p. 80-81.

REYNS N. et BRUGGEMAN J., 2014. Archeologisch onderzoek 2012-2013 in de vicus van Grobbendonk (Antw.), *Signa romana*, 3, p. 171-173.

REYNS N. et BRUGGEMAN J., 2019. *Een Gallo-Romeins tempelcomplex, een langgerekt gebouw en ambachtelijke in de vicus van Grobbendonk (Nijverheidsstraat 6) (prov. Antwerpen)*, *Signa*, 8, p. 137-148., [<https://signaromana.wordpress.com/publications/>].

- REYNS N. et VAN STAHEY A. 2013. *Archeologische opgraving Grobbendonk – Floris Primsstraat ‘Uitbreiding saunacomplex’*, Bornem (Rapporten All-Archeo bvba 146) (Rapport de fouilles inédit).
- VANDERHOEVEN M., 1977. *De terra sigillata van Grobbendonk. Opgravingen 1971-1973*, Bruxelles (Archaeologia Belgica, 199).
- VANSWEEVELT J.E.F., 2006. *Intern Rapport: Grobbendonk-Melkerijstraat 2006. Opdracht Profil Invest*, Bruxelles (Rapport de fouilles inédit).
- VANSWEEVELT J.E.F. et ANNAERT R., 2007. Archeologisch noodonderzoek op de site Grobbendonk-Melkerijstraat, dans *Romeinendag - Journées d’archéologie romaine, résumés des communications*, Namur, 21 avril 2007, Namur, p. 85-88.
- VERBEECK H., 2010. Het oostelijke Gallo-Romeinse grafveld te Grobbendonk (prov. Antwerpen), *Relicta*, 6, p. 9-40.
- VERVOORT R. et ANNAERT R., 2003. Romeinse kelder in de Hoogveldstraat te Grobbendonk (prov. Antwerpen), *Romeinendag - Journées d’archéologie romaine, résumés des communications*, Louvain, 08 février 2003, p. 87-88.
- WEINKAUF E., 2021. *L’organisation fonctionnelle et spatiale des agglomérations dans le Nord de la Gaule au Haut-Empire. Un miroir des étapes de l’acculturation dans les cités des Ménapiens, des Nerviens et des Tongres*, 2, thèse de doctorat présentée à l’Université Catholique de Louvain, Faculté de Philosophie, Arts et Lettres (L. Verslype, directeur ; R. Brulet, co-directeur).

1.5. Kontich

1.5.1. Situation et implantation

Situation administrative actuelle et antique

Une agglomération romaine a été découverte sur le territoire de l'actuelle commune de Kontich. Celle-ci dépend de la province d'Anvers (Belgique), et appartient à l'arrondissement du même nom. Les vestiges ont été découverts dans un secteur urbanisé, ce qui signifie que les fenêtres de visibilité sur ceux-ci sont assez réduites. Les zones fouillées se trouvent principalement sur les deux lieux-dits « Kappelveld » et « Steenakker ». Ces terrains sont circonscrits entre l'Oostatiestraat et la Kauwlei.

Durant l'antiquité, la bourgade appartenait aux territoires de la cité des Tongres, et était séparée de son chef-lieu par 79,45 km à vol d'oiseau¹⁴².

Orohydrographie

Comme Grobbendonk, Kontich appartient à l'ensemble paysager de la Campine. L'agglomération est située sur les flancs d'un plateau, à 1,5 km de la vallée du Babbelkroonbeek. L'altitude de l'implantation culmine à 23,75 m et descend jusqu'à 15 m. Actuellement, le ruisseau Boutersembeek coule à 300 m au Nord-Ouest de l'établissement, mais son tracé antique reste inconnu¹⁴³.

Environnement pédologique et géologique

Le substrat sur lequel est placé Kontich est de nature sablo-limoneuse, mêlé à du sable siliceux et à des petits galets¹⁴⁴.

Les métallurgistes de l'agglomération ont pu exploiter des minerais de limonite présents sur l'Alfsberg, formés par l'oxydation des dépôts glauconifères¹⁴⁵.

Etablissements romains à proximité

Les environs de Kontich sont peuplés par plusieurs hameaux et une possible *villa* à proximité de l'Alsberg¹⁴⁶.

1.5.2. Historique des opérations de recherche

La connaissance d'un site romain dans la commune de Kontich est relativement récente : elle remonte à la première moitié du XX^e siècle grâce à la découverte fortuite d'un puits.

¹⁴² WEINKAUF, 2021, p. 349.

¹⁴³ WEINKAUF, 2021, p. 349-350.

¹⁴⁴ WEINKAUF, 2021, p. 349.

¹⁴⁵ ANNAERT, 1993, p. 115.

¹⁴⁶ WEINKAUF, 2021, p. 249.

Entre 1964 et 1969, F. Lauwers et l'*Antwerpse Vereniging voor Romeinse Archeologie* (AVRA) et le cercle d'histoire local mettent en place les premières opérations archéologiques. Ces fouilles sont réalisées dans le cadre de l'archéologie préventive. Celles-ci exhument une dense occupation datant de l'époque romaine sur le « Steenakker ». Ces découvertes motivent une seconde campagne de fouilles entre 1970 et 1972. Celles-ci se concentrent particulièrement sur le « Kappelveld » avant d'être élargies en 1973 à l'intégralité de la commune, ce qui permet la découverte de la *villa* implantée sur l'Alfsberg¹⁴⁷.

Le flambeau des recherches archéologiques à Kontich passe à H. Verbeeck et à l'*Instituut voor het Archeologisch Patrimonium* (IAP) entre 1985. Diverses fouilles à grande échelle et prospections sont menées, permettant ainsi de définir plus clairement le plan de l'agglomération, jusque-là limité à quelques bâtiments épars¹⁴⁸.

Depuis lors, des interventions ponctuelles d'archéologie préventive complètent peu à peu notre connaissance du site¹⁴⁹. Les plus récentes ont été réalisées en 2025 sur le site de Kauwlei, sur une zone en partie fouillée auparavant. Les découvertes ne sont pas encore datées, mais on a pu y observer 4 nouveaux plans de bâtiments. Les plus anciens ont été assimilés au type Oss-Ussen, et deux d'entre eux présentaient un plan cruciforme. Un des bâtiments contenait également une étable. En plus de ces bâtisses, onze puits et des indices d'artisanat, notamment de la céramique, ont été mis au jour¹⁵⁰.

1.5.3. Sources écrites

Seul un graffiti a été trouvé sur le site¹⁵¹.

1.5.4. Évolution du site

Occupation primitive

Une vingtaine d'outils lithiques datés de l'âge du fer ont été découverts sur le territoire de la commune, notamment sur l'Alfsberg¹⁵². Ce dernier comporte les vestiges d'un site laténien assimilé par R. Annaert à la typologie des *Viereckschanzen* germaniques ou à une ferme traditionnelle. L'abandon de l'habitat semble s'être fait pendant la Tène ancienne, mais le comblement de certaines fosses est daté du début du I^{er} siècle avant notre ère¹⁵³.

¹⁴⁷ WEINKAUF, 2021, p. 350 ; CLERBAUT et VERBEECK, 2026,

¹⁴⁸ CLERBAUT et VERBEECK, 2026, p. 24-25.

¹⁴⁹ WEINKAUF, 2021, p. 350.

¹⁵⁰ THOMAS, 2026, p. 157-159.

¹⁵¹ WEINKAUF, 2021, p. 351.

¹⁵² WEINKAUF, 2021, p. 351.

¹⁵³ ANNAERT, 1993, p. 117 ; ANNAERT et COOREMANS, 1995-1996, p. 65.

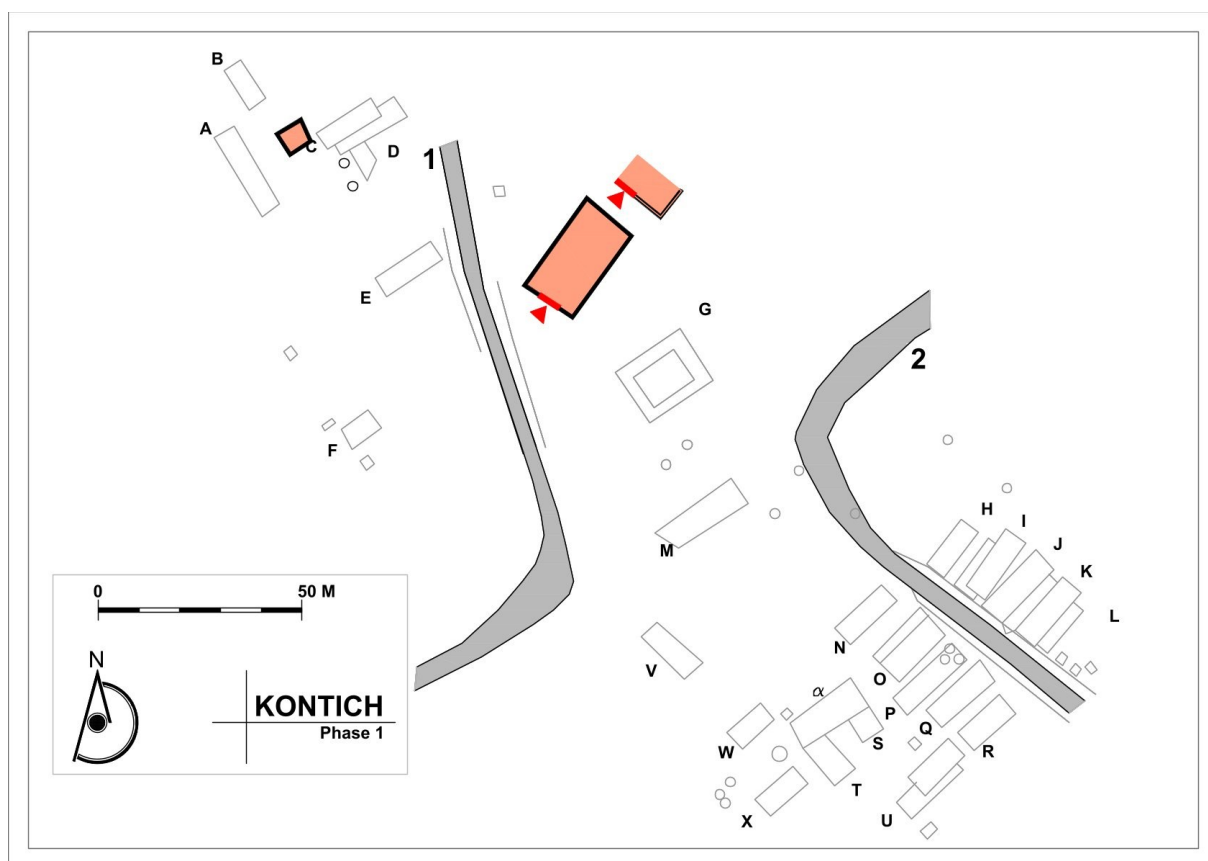


Fig.24. Belgique, Kontich. Phase I, (DAO C. Pierreu et E. Van Dam).

L'établissement romain de Kontich se développe après la création d'un axe orienté nord-nord-est – sud-sud-est. Celui-ci pourrait être assimilé à la chaussée Asse-Utrecht, mais puisque le tracé de celui-ci est encore hypothétique, il n'est pas possible de l'affirmer avec certitude. Il semblerait également que cet axe joue davantage un rôle de diverticule ou de rue interne que de voie principale dans l'agglomération¹⁵⁴.

À proximité de cette voie, plusieurs fondations à caractère religieux se développent¹⁵⁵. À l'ouest de la potentielle chaussée, un espace interprété comme une aire sacrée apparaît de manière concomitante ou peu après la construction de l'axe. Celle-ci se compose d'un réseau de fossés de forme rectangulaire. De l'autre côté de la route, un espace religieux constitué de deux enclos est également aménagé. Les points de ces enclos sont orientés selon les points cardinaux¹⁵⁶.

¹⁵⁴ WEINKAUF, 2021, p. 349 ; p. 352.

¹⁵⁵ WEINKAUF, 2021, p. 358-359.

¹⁵⁶ WEINKAUF, 2021, p. 353.

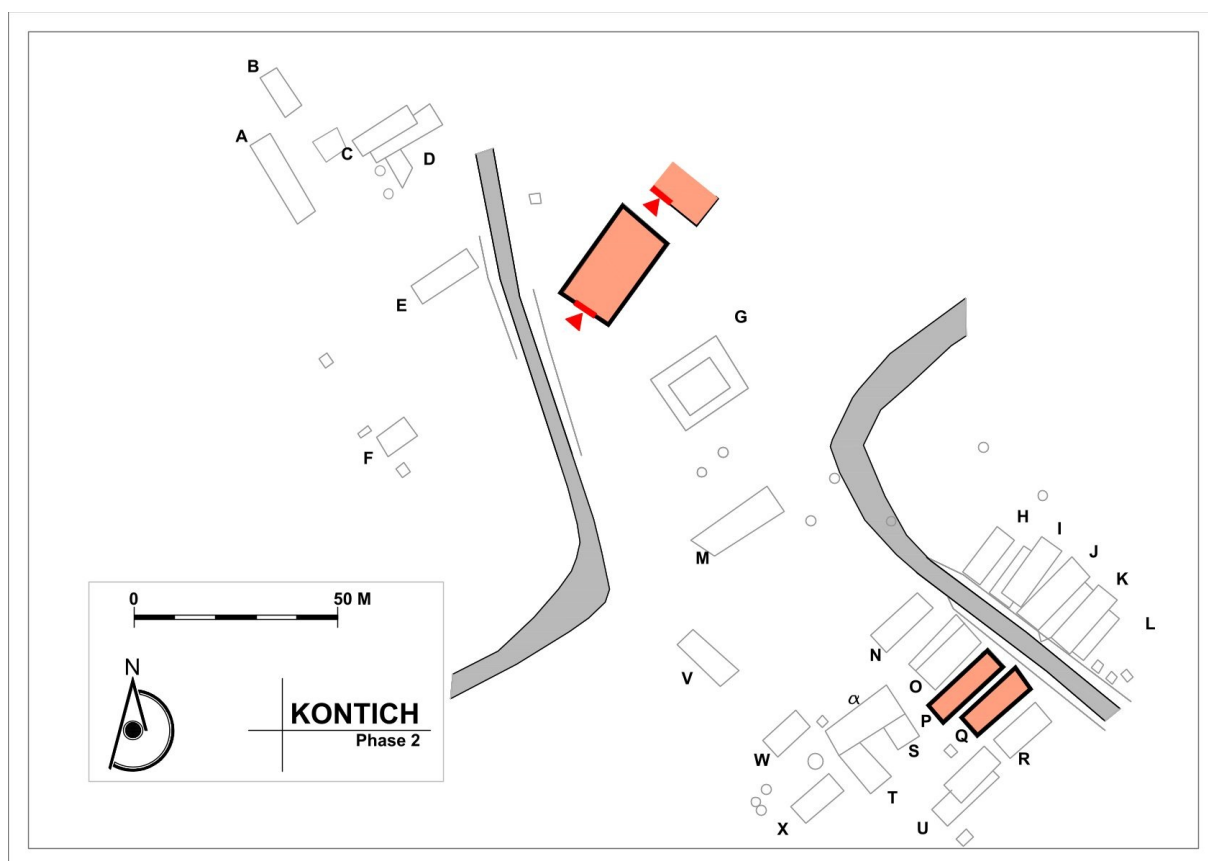


Fig.25. Belgique, Kontich. Phase 2, (DAO C. Pierreu et E. Van Dam).

Avant le milieu du I^{er} siècle, une seconde voie apparaît. Celle-ci est orientée nord-ouest – sud-est. La connexion entre ces deux voies reste difficile à établir. Une hypothèse voulait qu’il ne s’agisse que d’une seule et même route qui effectuerait un coude dans son tracé¹⁵⁷, mais celle-ci a été infirmée par la dernière campagne de prospections réalisée dans l’agglomération, qui semble plutôt indiquer que les deux tronçons effectuent un coude et s’éloignent l’un de l’autre¹⁵⁸.

Quelques maisons apparaissent le long de ce second tronçon. Celles-ci sont réalisées en bois et torchis et leur pignon donne sur la voirie. Elles peuvent être assimilées aux maisons de type Haps, un modèle retrouvé dès l’âge du fer dans le Brabant Septentrional et dont sont peut-être dérivées les maisons de type Oss-Ussen. Ces bâtiments sont très communs à l’époque romaine dans la Campine anversoise¹⁵⁹.

Le deuxième quart du I^{er} siècle marque la fin de l’occupation de l’aire sacrée du côté ouest de la première route¹⁶⁰.

¹⁵⁷ WEINKAUF, 2021, p. 352.

¹⁵⁸ THOMAS, 2026, p. 157.

¹⁵⁹ VERBEECK et LAUWERS, 1987, p. 140.

¹⁶⁰ WEINKAUF, 2021, p. 359-360.

Malgré l'architecture qui ne semble pas encore intégrer de modèles italiques, la culture matérielle suggère que l'agglomération est bien intégrée aux réseaux commerciaux de l'Empire¹⁶¹.

Phase 3 (69/70 – 100)

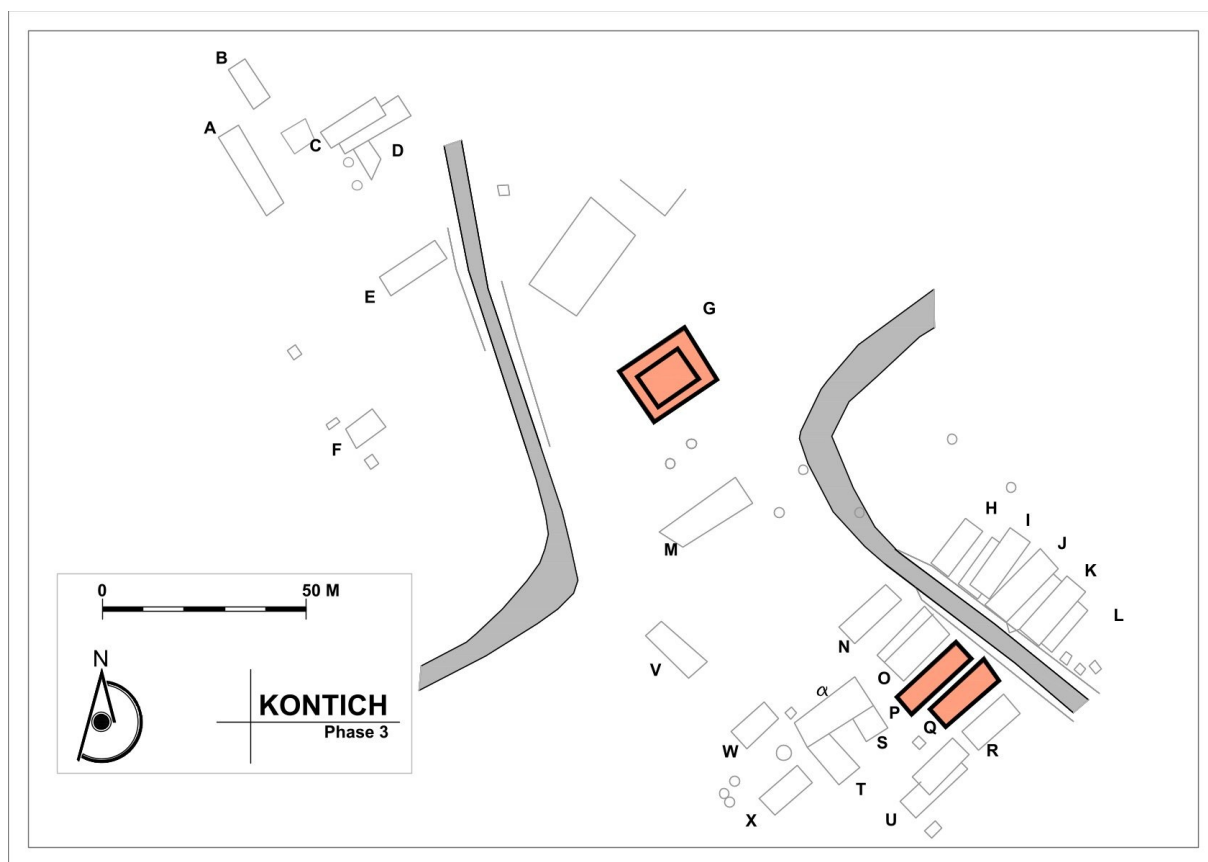


Fig.26. Belgique, Kontich. Phase 3, (DAO C. Pierreu et E. Van Dam).

La période flavienne n'est pas, comme dans d'autres agglomérations, une époque de florissement urbanistique pour l'agglomération de Kontich. Son organisation spatiale perdure sensiblement similaire à celle de la phase précédente. Une officine de potiers apparaît cependant à quelques dizaines de mètres au sud-ouest des maisons¹⁶². Un sanctuaire remplace le second ensemble religieux quelques mètres plus au sud, toujours du côté est de la voie. Celui-ci a pour bâtiment principal un temple à *cella* ceint d'un portique. Celui-ci accueille une sépulture d'enfant dans un coin de la *cella*. Un péribole a également pu y être observée de manière sporadique. T.C. Clerbaut et H. Verbeeck proposent de ne pas voir ce complexe comme uniquement limité à l'échelle locale, mais comme pouvant avoir une influence régionale¹⁶³.

¹⁶¹ CLERBAUT et VERBEECK, 2026, p. 26.

¹⁶² WEINKAUF, 2021, p. 360-361.

¹⁶³ CLERBAUT et VERBEECK, 2026, p. 27-30.

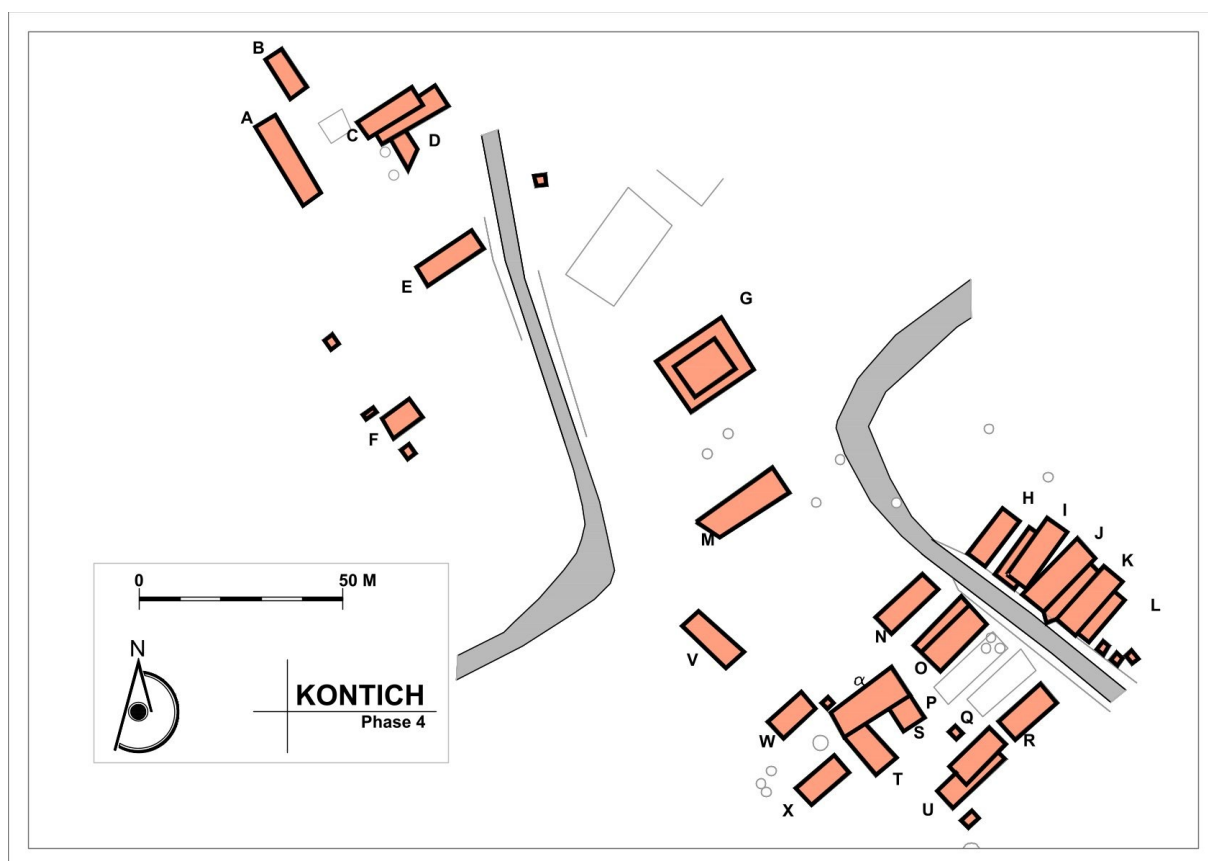


Fig.27. Belgique, Kontich. Phase 4, (DAO C. Pierreu et E. Van Dam).

Le II^e siècle est celui qui marquera l'essor urbanistique de l'agglomération de Kontich. Les maisons sont toujours construites sur poteaux de bois, mais leur nombre et leur densité s'accroissent considérablement. Toutes présentent des modules de 6,5 à 8 m de large pour 12 à 21 m de long. Ces bâtiments peuvent être associés au type Alphen-Ekeren. On peut observer une évolution dans leur plan : dans un premier temps leur intérieur est divisé en deux nefs longitudinales par une colonnade destinée à supporter la toiture. Ce plan tend à se réduire à une nef avec le temps. Pour conserver la surface initiale, un poteau de grosse section profondément enfoncé dans le sol est ajouté dans les murs longitudinaux ¹⁶⁴. Les bâtiments qui se sont succédé sur la parcelle I prennent la morphologie d'une maison-étable¹⁶⁵. Ces maisons ont pour la plupart connu plusieurs phases de reconstruction pour lesquelles il n'est pas toujours possible d'établir une chronologie. Certaines d'entre elles se contentent de se superposer, d'autres changent parfois d'orientation¹⁶⁶. Plusieurs fossés larges d'entre 0,5 et 2,5 m et profond de 0,3-0,8 m ont été mis au jour, parallèles aux maisons. Ils servaient probablement à

¹⁶⁴ ANNAERT, 1994, p. 90-91.

¹⁶⁵ CLÉDA, REYNS et BRUGGEMAN, 2016, p. 33

¹⁶⁶ WEINKAUF, 2021, p. 362-363.

délimiter les parcelles¹⁶⁷. Celles-ci comprenaient également un grand nombre de fosses stockage, traitement des déchets, production artisanale ou encore gestion de l'eau¹⁶⁸), ainsi que des puits et greniers de bois. Une dizaine de ces derniers ont été retrouvés sur le site¹⁶⁹.

L'habitat s'étend aux abords des rues. L'espace occupé au tournant de notre ère par l'enclos rituel reste cependant intouché. Cela pourrait être un indicateur que, bien qu'il ne soit plus en usage, il soit toujours visible dans le paysage. L'officine de potiers de la phase précédente est transformée en dépotoir, et un atelier est érigé non loin du sanctuaire¹⁷⁰. Sur la parcelle M, un bâtiment semble être investi d'une fonction publique : ses dimensions, son orientation, l'abside qu'elle arbore et l'usage de fondations en pierre le distingue de toutes les autres bâtisses de l'agglomération¹⁷¹.

Phase 5 (172/174 – 270/275)

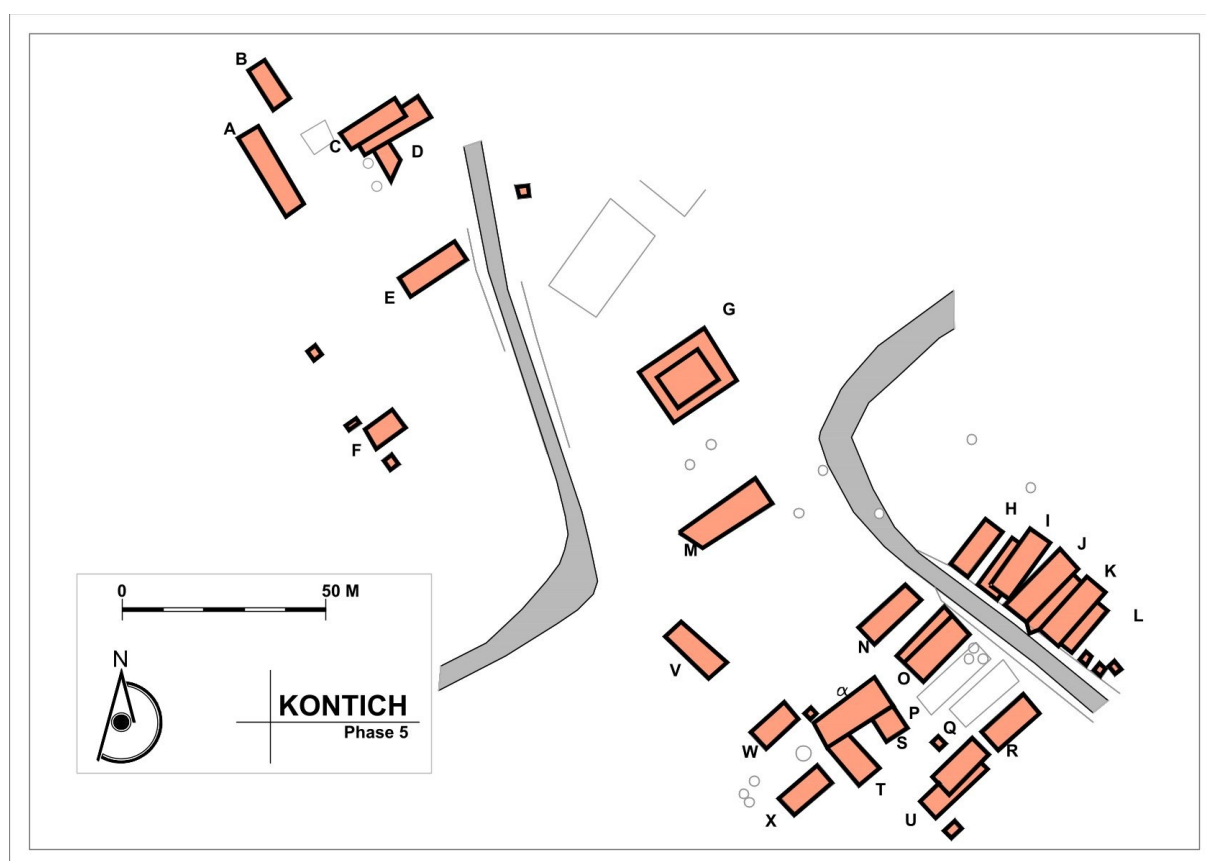


Fig.28. Belgique, Kontich. Phase 5, (DAO C. Pierreu et E. Van Dam).

¹⁶⁷ ANNAERT, 1994, p. 90.

¹⁶⁸ CLERBAUT et VERBEECK, 2026, p. 27-30.

¹⁶⁹ WEINKAUF, 2021, p. 354-355.

¹⁷⁰ WEINKAUF, 2021, p. 362-636.

¹⁷¹ WEINKAUF, 2021, p. 352-353.

Selon E. Weinkauff, l'organisation spatiale de Kontich n'est pas modifiée entre les phases 4 et 5. L'agglomération continue de se développer jusqu'à la fin du II^e siècle¹⁷². T.C. Clerbaut et H. Verbeeck, eux, montrent le faciès d'une agglomération affectée par les troubles des années 160-170, plus fragmentée et moins structurée. D'une économie diversifiée, elle passe à une économie de subsistance dominée par l'agriculture. La bourgade perd son rôle de centre régional avec la destruction du sanctuaire au cours de la 2^e moitié du II^e siècle. Au cours du III^e siècle, l'occupation décline peu à peu. La présence de fibules atteste que l'établissement perdure au moins jusqu'au IV^e siècle¹⁷³.

Occupation tardive

Aucune occupation tardive n'est attestée à Kontich¹⁷⁴. L'article de T.C. Clerbaut et de H. Verbeeck mentionne des découvertes couvrant une période de l'âge de pierre à l'époque post-médiévale. Cette occupation n'est cependant pas continue¹⁷⁵.

1.5.5. Trame viaire

Informations générales

Voie	Type de voie	Orientation	Direction	Construction (date)	Construction (période)	Nature
1	Diverticule ? / rue interne ?	diverses	x	x	1	publique
2	rue interne	diverses	x	x	2	publique

Tableau 25. *Kontich. Voiries : informations générales.*

Caractéristiques et équipement

¹⁷² WEINKAUF, 2021, p. 363-364.

¹⁷³ CLERBAUT et VERBEECK, 2026, p. 30-31.

¹⁷⁴ WEINKAUF, 2021, p. 352.

¹⁷⁵ CLERBAUT et VERBEECK, 2026, p. 24.

Voie	Largeur moyenne	Aménagement	Équipements dépendants	Distance entre la voie et l'équipement (m)	Connexion
1	4	x	fossés de drainage de part et d'autre	x	x
2	x	couche argileuse + terre cuite - couche argileuse + fragments de tegulae - couche compacte de minerai de fer	x	x	x

Tableau 26. *Kontich. Voiries : Caractéristiques et équipements.*

1.5.6. Parcellaire

Informations générales

N° de parcelle	Chronologie (phases)	Interprétation	Nature	Type de parcelle
A1	4-5	habitat	privée	x
B1	4-5	habitat	privée	x
C1	1	complexe cultuel	publique	x
D1	4-5	habitat	privée	laniéré
E1	4-5	habitat	privée	laniéré
F1	4-5	habitat	privée	x
G1	1-2	centre cultuel	publique	x
G2	3-5	centre cultuel	publique	x
H1	4-5	habitat	privée	laniéré
I1	4-5	habitat	privée	laniéré
J1	4-5	habitat	privée	laniéré
K1	4-5	habitat	privée	laniéré

L1	4-5	x	privée	laniéré
M1	4-5	fonction publique	publique	laniéré
N1	4-5	habitat	privée	laniéré
O1	4-5	habitat	privée	laniéré
P1	3	habitat	privée	laniéré
Q1	3	habitat	privée	laniéré
R1	4-5	habitat	privée	laniéré
S1	4-5	habitat	privée	x
T1	4-5	habitat	privée	x
α1	4-5	habitat	privée	x
U1	4-5	habitat	privée	x
V1	4-5	habitat	privée	x
W1	4-5	habitat	privée	x
X1	4-5	habitat	privée	x

Tableau 27. *Kontich. Parcellaire : informations générales.*

Articulation

N° de parcelle	Travaux de terrassement	Voie associée	Articulation par rapport à la voirie / avant de la parcelle	Position du bâtiment principal par rapport à la voirie	Articulation par rapport à la parcelle précédente	Articulation par rapport à la parcelle suivante
A1	x	x	x	x	x	non mitoyen
B1	x	x	x	x	non mitoyen	x
C1	x	x	x	x	x	x
D1	x	1	perpendiculaire	non accolé	x	x
E1	x	1	perpendiculaire	non accolé	x	x
F1	x	x	x	x	x	x
G1	x	1	x	x	x	x
G2	x	1	x	x	péribole	péribole

H1	x	2	perpendiculaire	non accolé	x	non mitoyen
I1	x	2	perpendiculaire	non accolé	non mitoyen	non mitoyen
J1	x	2	perpendiculaire	non accolé	non mitoyen	non mitoyen
K1	x	2	perpendiculaire	non accolé	non mitoyen	non mitoyen
L1	x	2	perpendiculaire	non accolé	non mitoyen	non mitoyen
M1	x	2 ?	perpendiculaire	non accolé	x	x
N1	x	2	perpendiculaire	non accolé	x	non mitoyen
O1	x	2	perpendiculaire	non accolé	non mitoyen	x
P1	x	2	perpendiculaire	non accolé	x	non mitoyen
Q1	x	2	perpendiculaire	non accolé	non mitoyen	x
R1	x	2	perpendiculaire	non accolé	x	x
S1	x	x	x	x	non mitoyen	non mitoyen
T1	x	x	x	x	non mitoyen	non mitoyen
α1	x	x	x	x	x	x
U1	x	x	x	x	x	x
V1	x	x	x	x	x	x
W1	x	x	x	x	x	x
X1	x	x	x	x	x	x

Tableau 28. *Kontich. Parcellaire : articulation.*

Dimensions

N° de parcelle	Largeur minimale (m)	Largeur maximale (m)	Largeur moyenne /pressentie (m)	Longueur minimale (m)	Longueur maximale (m)	Longueur moyenne / pressentie (m)
A1	5,8	x	x	22,5	x	x
B1	5	x	x	11,5	x	x
C1	6	x	x	6,8	x	x
D1	6	x	x	18,8	x	x

E1	5,4	x	x	44,9	x	x
F1	11,7	x	x	15,5	x	x
G1	27,8 + 35	x	x	36,3 +23	x	x
G2	17	x	x	20	x	x
H1	5,3	x	x	13;9	x	x
I1	7	13	10*	21	x	x
J1	6,8	12,2	9,5*	19,3	x	x
K1	6,2	15,9	11*	17,6	x	x
L1	9	x	x	x	x	x
M1	8	x	x	27	x	x
N1	5,6	x	x	15,6	x	x
O1	6,7	x	x	16,2	x	x
P1	5,5	x	x	19,7	x	x
Q1	6,4	x	x	18	x	x
R1	6,2	x	x	13,6	x	x
S1	6,1	x	x	x	x	x
T1	6,6	x	x	x	x	x
α1	8,4	x	x	18,6	x	x
U1	5,6	x	x	17,5	x	x
V1	5,4	x	x	14,9	x	x
W1	5,6	x	x	11	x	x
X1	5,6	x	x	12,17	x	x

Tableau 29. *Kontich. Parcellaire : Dimensions.*

Composition

N° de parcelle	Bâtiment bois	Bâtiment pierre	Stockage intégré au bâtiment	Dépendance /annexe	Puits / citernes	Fossés	Fosses	Foyers	Structures artisanales	Portique / galerie en façade	Murs isolés	Structures empierrées	Autres structures
A1	1												
B1	1												
C1	1												
D1	1												
E1	1			1									
F1	1												
G1	1												
G2	1	1			5		1 dépotoir						
H1	1												
I1	1												
J1	1												
K1	1												
L1	1												
M1	1	1											
N1	1												
O1	1												
P1	1												
Q1	1												
R1	1												
S1	1												
T1	1												
α1	1												
U1	1												
V1	1												
W1	1												
X1	1												

Tableau 30. *Kontich. Parcellaire : Composition.*

1.5.7. Syntaxe spatiale

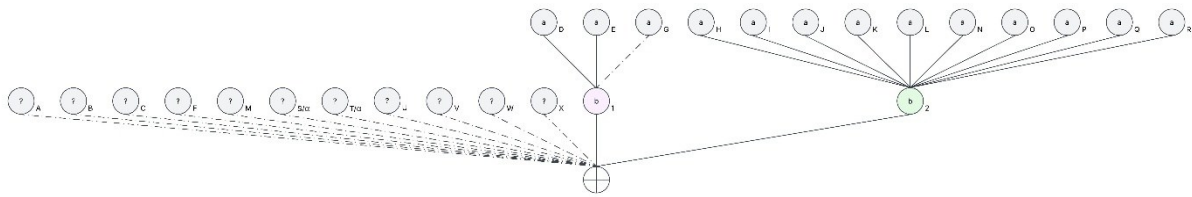


Fig.29. Kontich. Graphe justifié (bleu = chaussées ; mauve = diverticules ; vert = rues internes ; orange = ambitus ; gris = parcelles), 2026 (schéma E. Van Dam).

Le graphe justifié de l'agglomération de Kontich se présente sous la forme d'une arborescence. Ce système est caractérisé par une grande symétrie et peu de distributivité.

La caractéristique de ce graphe est la méconnaissance de l'articulation de la plupart des parcelles avec la voie associée. Le plus probable est que ces voies n'ont simplement pas été retrouvées en fouilles. La question qui se pose alors est : comment ces axes desservant les parcelles ont-ils été créés ? Il est possible que les autorités de l'agglomération ou de la cité n'y soient pour rien, et qu'il s'agisse simplement de chemins de terre créés par le passage répété des occupants et occupantes des espaces publics à leur terrain. En l'absence de davantage d'information, il est actuellement impossible de l'affirmer avec certitude.

1.5.8. Bibliographie

ANNAERT R., 1993. Een Viereckschanze op de Alfberg te Kontich (prov. Antwerpen) : meer dan een cultusplaats, *Archeologie in Vlaanderen*, III, p. 53-125.

ANNAERT R., 1994. Aanvullend onderzoek van de Gallo-Romeinse nederzetting Kontich-Kappellveld (prov. Antwerpen). Interimverslag 1993, *Archeologie in Vlaanderen*, IV, p. 85-93.

ANNAERT R. avec la collaboration de COOREMANS B., 1995-1996. De Alfberg te Kontich (prov. Antwerpen). Eindrapport, *Archeologie in Vlaanderen*, V, p. 41-68.

CLERBAUT T., 2010. De Gallo-Romeinse pottenbakkersoven van Kontich herbekeken, *AVRA Bulletin*, 10, p. 46-52.

CLERBAUT T.C. et VERBEECK H., 2026. Een bilan van meer dan 60 jaar gravend onderzoek in de Romeinse *vicus* van Kontich (Kontich) : oude ontdekkingen, nieuwe inzichten en een blik op de toekomst, *Signa romana*, 15, p. 23-35.

THOMAS G., 2026. Archeologisch onderzoek aan de *vicus* van Kontich : voorlopige resultaten, *Signa romana*, 15, p. 157-159.

- CLÉDA B., REYNS N. et BRUGGEMAN J., 2016. Gallo-Romeinse bewoningssporen in Kontich, Groeningenlei 26 34 (prov. Antwerpen), *Signa romana*, 5, p. 31-34.
- LAUWERS F., 1966. Opgravingen te Kontich, *Archéologie*, 2, p. 62-63.
- LAUWERS F., 1967. Kontich: Romeinse vicus, *Archéologie*, 2, p. 53-55.
- LAUWERS F., 1968. Kontich: Gallo-Romeinse vicus, *Archéologie*, 2, p. 65-66.
- LAUWERS F., 1969. Kontich : vicus, *Archéologie*, 2, p. 63-64.
- LAUWERS F., 1970. Kontich : vicus, *Archéologie*, 1, p. 8-9.
- LAUWERS F., 1971a. Kontich : vicus, *Archéologie*, 1, p. 16-17.
- LAUWERS F., 1971b. Kontich : nieuwe situs ?, *Archéologie*, 1, p. 17.
- LAUWERS F., 1974a. Kontich-Alfsberg : Romeinse overblijfselen, *Archéologie*, 2, p. 81.
- LAUWERS F., 1974b. Kontich-Pronkenberg : Romeinse overblijfselen, *Archéologie*, 2, p. 81.
- MERTENS J., 1949. Houten waterputten, *Archéologie*, 2, p. 416-417.
- MERTENS J., 1966. Kontich : romeinse vicus, *Archeologie*, 1, p. 12.
- VAN PASSEN R., 1964. *Geschiedenis van Kontich*, Kontich.
- VENANT N., CLERBAUT T., VERBEECK H. et VERSTAPPEN P., 2015. Enkele recthoekige greppelstructuren uit de vroeg-Romeinse tijd te Kontich-Kappelveld : aardewerkstudie en vergelijkend perspectief, *Signa romana*, 4, p. 235-248.
- VERBEECK H., 2001. Le temple Gallo-Romain à Kontich-Kazerne (B. prov. d'Anvers), *Acta Archaeologica Lovaniensia, Monographiae*, 13, p. 197-206.
- VERBEECK H. et LAUWERS F., 1987. De Gallo-Romeinse nederzetting te Kontich, *Archaeologia Belgica*, NR III, p. 139-144.
- WEINKAUF E., 2021. *L'organisation fonctionnelle et spatiale des agglomérations dans le Nord de la Gaule au Haut-Empire. Un miroir des étapes de l'acculturation dans les cités des Ménapiens, des Nerviens et des Tongres*, 2, thèse de doctorat présenté à l'Université Catholique de Louvain, Faculté de Philosophie, Arts et Lettres (L. Verslype, directeur ; R. Brulet, co-directeur).

1.6. Liberchies

1.6.1. Situation et implantation

Situation administrative actuelle et antique

L'agglomération associée à l'antique *geminicum* ou *Geminica Vico* a été découverte dans une zone agricole située à cheval entre Liberchies, dans la commune de Pont-à-Celles et des terres circonscrites dans l'entité dite « des Bons-Villers », dans les communes de Mellet, Villers-Perwin et Frasnes-les-Gosselies. Ces communes dépendent de la province du Hainaut (Belgique), et se trouvent plus précisément dans l'arrondissement de Charleroi.

Durant l'antiquité gallo-romaine, l'agglomération de Liberchies appartenait à la cité des Tongres, et était séparée de son chef-lieu de 75,34 km¹⁷⁶.

Orohydrographie

La bourgade se trouve entre les ensembles paysagers des bas-plateaux brabançons et hesbignons et de la Haine et Sambre. Elle est implantée sur un plateau dont le relief est peu accidenté. Le point culminant de l'établissement se trouve à 160 m d'altitude, et son point le plus bas à 135 m.

Le choix d'implantation de Liberchies a probablement été influencée par la présence du ruisseau Monplaisir, affluent de la Tintia, mais surtout des deux sources qui l'alimentent. L'une d'entre elle, située au sud-ouest de l'occupation, est aménagée dès l'époque romaine. Elle est connue sous le nom de « fontaine des turcs »¹⁷⁷.

Environnement pédologique et géologique

Le substrat sur lequel se développe l'agglomération est formé par des dépôts tertiaire sableux et argileux et de formations dévono-carbonifères. Sur cette couche se sont déposés des sols limoneux propices à l'agriculture. L'ouest de l'établissement, lui, se trouve sur une couche de nature plutôt sablo-limoneuse.

Des formations de piette calcaire bleue provenant de localités aujourd'hui voisines à Liberchies, Thiméon ou Mellet, ont été utilisées pour l'architecture de l'agglomération, principalement pour les empièvements. Les élévations de certains murs ont été réalisées en grès blanc de Petit-Roeulx, village un petit peu plus lointain.

L'artisanat de Liberchies a également pu bénéficier de ressources naturelles proches : les potiers ont pu profiter d'un banc d'argile situé à 700 m au sud-ouest de l'agglomération. Les métallurgistes quant à

¹⁷⁶ WEINKAUF, 2021, p. 371.

¹⁷⁷ WEINKAUF, 2021, p. 371-372.

eux, ont pu exploiter des minerais de fer affleurant à Saint-Amand et Villers-Perwin, à 1 km de la bourgade¹⁷⁸.

Etablissements romains à proximité

/

1.6.2. Historique des opérations de recherche

La première mention d'un site archéologique à Liberchies/Bon-Villers remonte à la moitié du XIX^e siècle par un professeur gantois, M. Roulez. Peu après cette impulsion, dans les années 1950, les premières opérations de recherches ont lieu sous la direction de P. Claes en collaboration avec la société archéologique Romana.

En 1865, des fouilles sont entreprises par la Société paléontologique et archéologique de l'Arrondissement judiciaire de Charleroi. Celle-ci reprendra ensuite les recherches bien plus tard, entre 1896 et 1898 sous la tutelle de J. Kasin.

En 1931, après une nouvelle interruption de 30 ans, le flambeau passe à J. Breuer des Musées Royaux d'Art et d'Histoire, qui axe ses recherches sur le *castellum* qui succède à l'agglomération. La première moitié du XX^e siècle est malheureusement marquée par une détérioration du site par des pilleuses et pilleurs.

Entre le milieu des années 1950 et 1981, les membres de plusieurs associations ou sociétés (Romana, Pro Germiniacum, De Gallia) se partagent les opérations archéologiques, non sans compétition entre elles. L'adoption d'une législation concernant les fouilles archéologiques a permis d'atténuer ces tensions. À partir de ce moment-là, on observe du renouveau dans les acteurs et actrices des recherches à Liberchies : Pro Germiniacum continue ses interventions, rejoint par le Musée communal d'Archéologie, d'Art et d'Histoire de Nivelles et par le Centre de Recherche d'Archéologie nationale (CRAN) de l'UCLouvain, qui publient les résultats des différentes opérations archéologiques.

À partir de 1992, un programme de fouilles annuelles du site est mis en place à la suite de l'inscription de celui-ci à la liste du Patrimoine archéologique wallon¹⁷⁹.

1.6.3. Sources écrites

Contrairement à la plupart des agglomérations, le site de Liberchies est mentionné par un certain nombre de sources écrites. L'itinéraire d'Antonin s'y réfère sous le nom de *Germiniacum*, tandis que la carte de

¹⁷⁸ WEINKAUF, 2021, p. 371-372 ; BRULET, 1987, p. 9.

¹⁷⁹ WEINKAUF, 2021, p. 372-373.

Peutingier l'évoque sous le titre de *Geminico vico*, suggérant ainsi que l'agglomération pourrait être investie d'un rôle administratif et porter le statut de *vicus*.

En plus des itinéraires, la *notitia dignitatum* nous renseigne sur l'existence des *Geminiacienses*, un contingent de soldats d'infanterie et de cavalerie, probablement caserné dans le *castellum* fouillé par J. Breuer.

Enfin, 3 inscriptions religieuses, 4 inscriptions sur *instrumentum* et 20 graffites évoquent le nom de l'agglomération gallo-romaine de Liberchies¹⁸⁰.

1.6.4. Évolution du site

Occupation primitive

La « Fontaine des Turcs » semble avoir attiré les humains bien avant l'établissement des romains dans nos régions. Du mobilier protohistorique, notamment lithique, a été retrouvée un peu partout sur le site, avec une concentration particulière aux abords de la source¹⁸¹.

¹⁸⁰ WEINKAUF, 2021, p. 373-374.

¹⁸¹ WEINKAUF, 2021, p. 374 ; CLAES et MILLIAU, 1965, p. 5-11.

Phase 1 (-20/-15 - +40) et Phase 2 (40 – 69/70)



Fig.30. Belgique, Liberchies. Phases 1 et 2, (DAO C. Pierreu et E. Van Dam).

Le début de l'occupation romaine de Liberchies est marqué par la construction de la voie Bavay-Tongres au cours de la 2^e décennie avant notre ère. Il est soupçonné que le franchissement du ruisseau Monplaisir était réalisé par une structure en bois. La date de construction de celle-ci n'est cependant pas connue¹⁸². Un simple passage à gué peut également être envisagé¹⁸³.

Il est possible qu'un corps de génie militaire se soit implanté temporairement lors de sa construction, et aurait attiré des civils à s'installer à proximité. Aucune structure de fonction militaire à proprement parler n'a été découverte, mais du mobilier généralement associé à la présence de l'armée a été découvert en quantité suffisante dans les fossés-limites pour considérer qu'un campement a dû s'y trouver¹⁸⁴. L'établissement civil se serait ensuite peu à peu développé. En plus de cette chaussée, un diverticule en terre battue est aménagé à l'est de l'agglomération.

Les premières habitations, bâties sur le modèle des fonds-de-cabanes à l'époque tibérienne (14-37 de notre ère), sont installées entre la voie et le fossé-limite. Les maisons implantées au nord de la voie présentent des dimensions de 3,2 à 3,5 m de large pour 8 à 10 m de long. Celles situées au sud de la Bavay-Tongres ont des dimensions plus réduites, comprises entre 1,4 m et 3,5 m de large pour 2,6 à 4,7 m de long. Une dizaine de puits et quelques celliers renforcés de parois de bois ont été découverts dans les environs directs des maisons¹⁸⁵.

En plus de ces maisons, un atelier de bronzier et plusieurs ateliers dédiés au travail du fer ont été découverts. Les vestiges découverts dans ces derniers permettent d'attester que toute la chaîne opératoire de la transformation du fer était réalisée à Liberchies¹⁸⁶.

¹⁸² BRULET, 1987, p. 9.

¹⁸³ DEMANET et VILVORDER, 2016, p. 56.

¹⁸⁴ WEINKAUF, 2021, p. 378.

¹⁸⁵ WEINKAUF, 2021, p. 379.

¹⁸⁶ WEINKAUF, 2021, p. 395-396.



Fig.31. Belgique, Liberchies. Phase 3, (DAO C. Pierreu et E. Van Dam).

La période flavienne voit Liberchies se développer de manière structurée. L'habitat consiste désormais en des maisons allongées en bois et torchis. Ces bâtisses sont souvent séparées en deux, voire trois nefs pour les plus grandes, par une rangée de poteaux longitudinale. Les plus petites s'étendent sur 8,7 x 16 m, et les plus grandes sur 10,7 x 22,2 m. Elles s'implantent perpendiculairement aux voies et les maisons sont séparées par des *ambitus*. La largeur des parcelles est estimée entre 6 et 15 m de largeur et correspond à celle des maisons. Celles-ci peuvent être regroupées en îlots d'un ou plusieurs habitats : l'îlot Q-R mesure ainsi 17 m de large (ce qui correspondrait à 60 pieds si l'on se réfère au pied monetal)¹⁸⁷. Un îlot est même constitué de 7 maisons et monte jusqu'à une largeur de 70 m. Cette disposition exceptionnelle pourrait être rapprochée d'un îlot découvert à Bliesbruck, constitué de bâtiments mitoyens et contemporains. Les pièces avant de ces maisons, ouvertes sur la chaussée, étaient réservées aux activités commerciales¹⁸⁸.

L'artisanat du fer perdure, mais est désormais intégré à l'habitat, dans une pièce située à l'avant de la maison. Des indices d'artisanat de matières animales, le fumage de la viande et la tabletterie, ont également été découverts dans les maisons. L'arrière des parcelles est également occupé par des puits, des fosses de fonctions diverses (celliers, silos, latrines) ou d'annexes¹⁸⁹.

Un secteur périphérique artisanal se développe au sud-ouest de l'agglomération. Une rue interne est aménagée le long du ruisseau Monplaisir. Ce secteur est occupé par deux ateliers de tanneurs : un est dédié au travail de rivière, et l'autre à la cordonnerie. L'installation de cet atelier a nécessité plusieurs aménagements : il a fallu assainir ces terrains, originellement de nature marécageuse, installer un système de captage de l'eau de source et aménager les berges du ruisseau Monplaisir par un large empierrement servant également de zone de travail. Le captage est réalisé à l'aide de deux bassins placés à hauteur de la nappe phréatique alimentant la « Fontaine des Turcs »¹⁹⁰. Les structures artisanales retrouvées correspondent à plusieurs cuves et à un système d'évacuation des eaux usées par des canalisations en bois et en pierre. Plusieurs dépotoirs appartiennent également à ce complexe¹⁹¹.

La présence d'une nécropole est suggérée par une unique tombe à incinération à l'est de l'occupation, au nord de la chaussée¹⁹².

¹⁸⁷ DEMANET et VILVORDER, 2015, p. 41.

¹⁸⁸ COQUELET et VILVORDER, 2002, p. 60-67.

¹⁸⁹ WEINKAUF, 2021, p. 380.

¹⁹⁰ BRULET, DEWERT et VILVORDER, 2001, p. 19-20.

¹⁹¹ DEWERT, 2006, p. 112 ; BRULET, DEWERT et VILVORDER, 2001, p. 23-25.

¹⁹² WEINKAUF, 2021, p. 396-398.



Fig.32. Belgique, Liberchies. Phase 4, (DAO C. Pierreu et E. Van Dam).

À partir du II^e siècle, le *vicus* continue à se développer de manière importante. Plusieurs axes internes sont construits au sud de la voie, et une route est construite au nord de celle-ci pour desservir une zone périphérique.

Les maisons sont reconstruites en pierre sur le modèle des *Streifenhäuser* sur les mêmes parcelles qu'à la période précédente. L'habitat gagne également du terrain vers l'ouest. Les maisons ont des dimensions légèrement plus grandes que les précédentes en bois : 8,7 m à 9,76 m de largeur pour 29,5 x 16 m de longueur. Trois types de maisons ont pu être identifiés. Le premier concerne des maisons avec pas ou peu de divisions internes et sans galerie de façade. Le second caractérise des maisons avec division interne bi- ou tripartite et une galerie de façade. Le troisième type ne concerne qu'un habitat installé sur la parcelle K, qui présente un plan davantage ramassé avec une division interne plus complexe. Il est doté d'une galerie de façade et d'une toiture à quatre pans. Certaines maisons sont équipées de caniveaux de drainage et de caves¹⁹³. Certains *ambitus* qui les séparent sont désormais empierrés. Les maisons accueillent diverses activités artisanales : alliages cuivreux et panification.

Un sanctuaire est érigé au nord de l'occupation, sur une éminence nommée « Trou de Fleurus ». Il est probablement rendu accessible par la rue interne, ou une voie qui s'y attache et qui n'a pas encore pu être découverte. Les bâtiments qui le composent ne s'alignent pas sur l'orientation de la rue interne, mais sur la topographie. Une aire sacrée ceinte d'un péribole contient un *fanum*. En dehors de cette enceinte sacrée, un second édifice est assimilé à un *fanum*¹⁹⁴.

Une auberge est construite à l'entrée ouest de l'agglomération. La parcelle voisine est occupée par un ensemble thermal, formant ainsi un secteur de convergence populaire¹⁹⁵. Ce bâtiment est très mal conservé. On a pu y déceler un *caldarium*, un *tepidarium* et un *frigidarium* associé à une piscine. L'ensemble du complexe devait au moins s'étendre sur 400 m² ¹⁹⁶.

¹⁹³ WEINKAUF, 2021, p. 381.

¹⁹⁴ WEINKAUF, 2021, p. 377-378.

¹⁹⁵ WEINKAUF, 2021, p. 398-400.

¹⁹⁶ WEINKAUF, 2021, p. 389.



Fig.33. Belgique, Liberchies. Phase 5, (DAO C. Pierreu et E. Van Dam).

L'organisation spatiale change très peu entre les phases 4 et 5 de Liberchies. L'agglomération connaît une récession sous Marc-Aurèle, mais se rétablit et continue à développer ses activités économiques.

L'habitat conserve sa division en parcelles et continue d'accueillir de l'artisanat. Certaines maisons sont agrandies par l'ajout d'une pièce en appentis en matériaux légers à l'arrière de l'habitat¹⁹⁷. Des secteurs périphériques artisanaux ont également pu être mis au jour : une officine de potiers a pu être localisée, et des vestiges de production de verre semble indiquer qu'un atelier de verriers devait également exister. Des ateliers de transformation des matières animales sont également implantés le long du ruisseau Monplaisir, dans la périphérie nord-ouest. Le sanctuaire perdure jusqu'à la 2^e moitié du III^e siècle avant d'être abandonné¹⁹⁸.

L'espace de convergence populaire, jusque-là constitué des thermes et de l'auberge, est agrémenté de latrines. Il s'agit d'un bâtiment public capable d'accueillir simultanément 20-30 personnes. Ce bâtiment récoltait, pour son entretien, les eaux usées de thermes, avant de déverser celles-ci dans le ruisseau Monplaisir grâce à un égout¹⁹⁹. Ce type de bâtisse est très rare dans nos régions et peut être attaché à des modèles méditerranéens²⁰⁰.

À la fin de la période 5, un *burgus* est implanté sur la Bavay-Tongres, à hauteur de son croisement avec les rues internes 3 et 5, dans le secteur oriental²⁰¹.

Occupation tardive

Les raids germaniques mettent fin au florissement économique de Liberchies et causent une désertion massive de l'agglomération. Celle-ci reste cependant occupée, même de manière très réduite. En atteste la construction d'un sanctuaire au IV^e siècle à proximité immédiate de la « Fontaine des Turcs ».

Le déclin de Liberchies permet le développement d'un site tardif installé lui-aussi sur la Bavay-Tongres, à 600 m au sud-ouest de l'implantation, dans le hameau de Brunehaut. Dès le début du IV^e siècle, un *castellum* y est construit et perdure jusqu'au V^e siècle. Celui-ci est soupçonné d'avoir accueilli le contingent des *Geminiacienses* mentionné dans la *notitia dignitatum*²⁰².

¹⁹⁷ WEINKAUF, 2021, p. 382.

¹⁹⁸ WEINKAUF, 2021, p. 378.

¹⁹⁹ WEINKAUF, 2021, p.387-388.

²⁰⁰ BRULET et DEMANET, 1997, p. 380-383.

²⁰¹ WEINKAUF, 2021, p. 400-402.

²⁰² WEINKAUF, 2021, p.375.

1.6.5. Trame viaire

Informations générales

Voie	Type de voie	Orientation	Direction	Construction (date)	Construction (période)	Nature
1	chaussée	NE-SO	Bavay-Tongres	>20-10 av.n.è.	1	publique
2	diverticule	NE-SO	Namur	1e moitié du I ^{er} siècle.	1	publique
3	rue interne	NO-SE	x	époque flavienne réfection au début II ^e siècle	3	publique
4	rue interne	NE-SO	x	début II ^e siècle	4	publique
5	rue interne	NE-SO	x	début II ^e siècle	4	publique
6	rue interne	NE-SO	rues internes 4 et 5	début II ^e siècle	4	publique
7	ambitus	NO-SE	parcelles B-C	époque flavienne	3	privée
8	ambitus	NO-SE	parcelles C-D	époque flavienne	3	privée
9	ambitus	NO-SE	parcelles D-E	époque flavienne	3	privée
10	ambitus	NO-SE	parcelle G	début II ^e siècle	4	privée
11	ambitus	NO-SE	parcelles L-M	époque flavienne	3	privée
12	ambitus	NO-SE	parcelles N-O	époque flavienne	3	privée
13	ambitus	NO-SE	parcelles P-Q	époque flavienne	3	privée
14	ambitus	NO-SE	parcelles R-S	époque flavienne	3	privée
15	ambitus	NO-SE	parcelles Y-Z	époque flavienne	3	privée

Tableau 31. *Liberchies. Voiries : informations générales.*

Caractéristiques et équipement

Voie	Largeur moyenne	Aménagement	Équipements dépendants	Distance entre la voie et l'équipement (m)	Connexion
1	6	assise sur sol argileux compact - 2 couches de moellons + fin cailloutis zones marécageuses : ajout d'une première assise avec poutres de chêne avec radier de moellons profil bombé (écoulement des eaux) recharges + entretien	fossé axial fossés de drainage fossés-limites	x x 20	2, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15
2	3,3 4,5 (élargissement)	terre battue empierrement par plusieurs lits de grosses pierres et pierraille calcaire	x	x	1
3	5,5	terre battue empierrement en pierre calcaire flanqué de bordure en moellons de grès	x	x	1
4	4	empierrement	x	x	1, 6
5	4	empierrement	x	x	1, 6
6	4	empierrement	x	x	4, 5
7	4	terre battue empierrement (Ile siècle)	x	x	1
8	4	terre battue empierrement (Ile siècle)	x	x	1
9	4	terre battue empierrement (Ile siècle)	x	x	1
10	4	empierrement	x	x	1
11	4	terre battue empierrement (Ile siècle)	x	x	1
12	4	terre battue empierrement (Ile siècle)	x	x	1
13	4	terre battue empierrement (Ile siècle)	x	x	1
14	4	terre battue empierrement (Ile siècle)	x	x	1

15	4	terre battue empierrement (Ile siècle)	x	x	1
-----------	---	---	---	---	---

Tableau 32. *Liberchies. Voiries : Caractéristiques et équipements.*

1.6.6. Parcellaire

Informations générales

N° de parcelle	Chronologie (phases)	Interprétation	Nature	Type de parcelle
A1	4	ensemble thermal	privée	laniéré
A2	5	ensemble thermal + latrines+	privée	laniéré
B1	1-2	auberge	privée	laniéré
B2	3	auberge	privée	laniéré
B3	4-5	auberge	privée	laniéré
C1	3	habitat + artisanats (travail de la corne)	privée	laniéré
C2	4-5	habitat (cave)	privée	laniéré
D1	3	habitat	privée	laniéré
D2	4-5	habitat	privée	laniéré
E1	3	habitat	privée	laniéré
E2	4	habitat	privée	laniéré
F1	4-5	habitat	privée	laniéré
G1	4-5	habitat + artisanat (tannerie)	privée	allongé
H1	3	habitat	privée	laniéré/allongé
H2	4-5	habitat	privée	laniéré/allongé
I1	4-5	meunerie	privée	allongé
J1	4-5	habitat	privée	laniéré
K1	1-2	habitat	privée	x
K2	4-5	habitat	privée	laniéré

L1	3	habitat	privée	laniéré
M1	3	habitat	privée	laniéré
N1	1-2	habitat	privée	x
N2	3	habitat	privée	laniéré
O1	3	habitat	privée	laniéré
O2	4-5	habitat	privée	laniéré
P1	3	habitat	privée	laniéré
P2	4-5	habitat	privée	laniéré
Q1	1-2	habitat	privée	x
Q2	3	habitat + artisanat (fer)	privée	laniéré
Q3	4-5	habitat	privée	laniéré
R1	3	habitat	privée	laniéré
R2	4-5	habitat	privée	laniéré
S1	3	habitat	privée	laniéré
S2	4-5	habitat + artisanat (alliages cuivreux)	privée	laniéré
T1	1-2	habitat	privée	x
T2	3	habitat	privée	laniéré
T3	4-5	habitat + artisanat (alliages cuivreux)	privée	laniéré
U1	3	habitat	privée	laniéré
U2	4-5	habitat	privée	laniéré
V1	3	habitat	privée	laniéré
V2	4-5	habitat	privée	laniéré
W1	3	habitat	privée	laniéré
W2	4-5	habitat	privée	laniéré
X1	3	habitat	privée	laniéré
X2	4-5	habitat	privée	laniéré
Y1	3	habitat + artisanat (fumage de la viande)	privée	laniéré
Y2	4-5	habitat	privée	laniéré
Z1	3	habitat	privée	laniéré
Z2	4-5	habitat + artisanat (boulangerie)	privée	laniéré

Aa1	3	habitat	privée	laniéré
Aa2	4-5	habitat (cave)	privée	x
Bb1	4-5	ensemble cultuel	publique	x
Cc1	4-5	ensemble cultuel	publique	x
Dd1	4-5	atelier (métallurgie)	privée	x
Ee1	4-5	habitat	privée	laniéré

Tableau 33. *Liberchies. Parcellaire : informations générales.*

Articulation

N° de parcelle	Travaux de terrassement	Voie associée	Articulation par rapport à la voirie / avant de la parcelle	Position du bâtiment principal par rapport à la voirie	Articulation par rapport à la parcelle précédente	Articulation par rapport à la parcelle suivante
A1	x	1	perpendiculaire	non accolé	x	non mitoyen
A2	x	1	perpendiculaire	non accolé	x	non mitoyen
B1	x	1	perpendiculaire	non accolé	x	x
B2	x	1	perpendiculaire	non accolé	x	ambitus
B3	x	1	perpendiculaire	non accolé	non mitoyen	ambitus
C1	x	1	perpendiculaire	non accolé	ambitus	ambitus
C2	x	1	perpendiculaire	non accolé	ambitus	ambitus
D1	x	1	perpendiculaire	non accolé	ambitus	ambitus
D2	x	1	perpendiculaire	non accolé	ambitus	ambitus
E1	x	1	perpendiculaire	non accolé	ambitus	x
E2	x	1	perpendiculaire	non accolé	ambitus	non mitoyen
F1	x	1	perpendiculaire	non accolé	non mitoyen	x
G1	x	10	parallèle	non accolé	chaussée	x

H1	x	1/4	x	non accolé	x	rue interne
H2	x	1/4	x	non accolé / accolé	x	rue interne
I1	x	4	oblique	non accolé	non mitoyen	non mitoyen
J1	x	4	parallèle	non accolé	non mitoyen	x
K1	x	1	perpendiculaire	non accolé	x	x
K2	x	1	perpendiculaire	non accolé	rue interne	x
L1	x	1	perpendiculaire	non accolé	x	ambitus
M1	x	1	perpendiculaire	non accolé	ambitus	non mitoyen
N1	x	1	perpendiculaire	non accolé	x	x
N2	x	1	perpendiculaire	non accolé	non mitoyen	ambitus
O1	x	1	perpendiculaire	non accolé	ambitus	non mitoyen
O2	x	1	perpendiculaire	non accolé	ambitus	non mitoyen
P1	x	1	perpendiculaire	non accolé	non mitoyen	ambitus
P2	x	1	perpendiculaire	non accolé	non mitoyen	ambitus
Q1	x	1	perpendiculaire	non accolé	x	x
Q2	x	1	perpendiculaire	non accolé	ambitus	non mitoyen
Q3	x	1	perpendiculaire	non accolé	ambitus	x
R1	x	1	perpendiculaire	non accolé	non mitoyen	ambitus
R2	x	1	perpendiculaire	non accolé	non mitoyen	ambitus
S1	x	1	perpendiculaire	non accolé	ambitus	non mitoyen
S2	x	1	perpendiculaire	non accolé	ambitus	non mitoyen
T1	x	1	perpendiculaire	accolé	x	x
T2	x	1	perpendiculaire	non accolé	mitoyen	non mitoyen
T3	x	1	perpendiculaire	non accolé	non mitoyen	mitoyen
U1	x	1	perpendiculaire	non accolé	mitoyen	mitoyen
U2	x	1	perpendiculaire	non accolé	non mitoyen	non mitoyen

V1	x	1	perpendiculaire	non accolé	mitoyen	mitoyen
V2	x	1	perpendiculaire	non accolé	mitoyen	mitoyen
W1	x	1	perpendiculaire	non accolé	mitoyen	mitoyen
W2	x	1	perpendiculaire	non accolé	mitoyen	mitoyen
X1	x	1	perpendiculaire	non accolé	mitoyen	mitoyen
X2	x	1	perpendiculaire	non accolé	mitoyen	mitoyen
Y1	x	1	perpendiculaire	non accolé	mitoyen	ambitus
Y2	x	1	perpendiculaire	non accolé	mitoyen	ambitus
Z1	x	1	perpendiculaire	non accolé	ambitus	x
Z2	x	1	perpendiculaire	non accolé	ambitus	x
Aa1	x	1	perpendiculaire	non accolé	x	x
Aa2	x	1	x	non accolé	x	x
Bb1	x	3 ?	x	x	x	x
Cc1	x	3 ?	x	x	péribole	péribole
Dd1	x	2	perpendiculaire	non accolé	x	x
Ee1	x	2	perpendiculaire	non accolé	x	x

Tableau 34. *Liberchies. Parcellaire : articulation.*

Dimensions

N° de parcelle	Largeur minimale (m)	Largeur maximale (m)	Largeur moyenne / pressentie (m)	Longueur minimale (m)	Longueur maximale (m)	Longueur moyenne / pressentie (m)
A1	16	x	x	26	x	x
A2	16 + 6,5	x	x	26 + 9	x	x
B1	14	x	x	25	x	x

B2	14	x	x	25	x	x
B3	14,4	27,5	21*	34,5	x	x
C1	8,8	17,9	13,4*	15,4	x	x
C2	3,9	15	9,5*	7,4	x	x
D1	10	20	15*	15	x	x
D2	10,5	23,4	17*	22,8	x	x
E1	16,5	x	x	21	x	x
E2	10,2	15,2	12,7*	59	x	x
F1	10	x	x	61,3	x	x
G1	8,6	x	x	28,4	x	x
H1	8,5	x	x	10,7	x	x
H2	11,4	x	x	15	32,1	23,5*
I1	17	x	x	29,4	52	40,7*
J1	9,9	x	x	20,3	x	x
K1	3,5	x	x	3,8	x	x
K2	14,5	26,5	20,5*	19	x	x
L1	9,5	x	x	14,8	x	x
M1	8,1	19,9	14*	15	x	x
N1	3,5	x	x	5,3	x	x
N2	9,5	17,3	13,4*	18,9	x	x
O1	6,6	13,1	9,9*	18,4	x	x
O2	7	23,8	15,4*	12	x	x
P1	8	15	11,5*	16,6	x	x
P2	8	13,6	10,8*	25	x	x
Q1	3,5	x	x	5,5	x	x
Q2	8	16,6	12,3*	18	x	x
Q3	9,6	13	11,3*	22	x	x
R1	10,5	20,1	15,3*	19	x	x
R2	12,3	17,4	14,9*	19	x	x
S1	7,5	16,3	11,9*	16,9	x	x

S2	10	15,9	13*	46,6	x	x
T1	3	x	x	3,5	x	x
T2	x	x	8	20	x	x
T3	x	x	9	48,8	x	x
U1	x	x	8	18	x	x
U2	x	x	7	26	x	x
V1	x	x	8	15	x	x
V2	x	x	9	30	x	x
W1	x	x	11,7	24	x	x
W2	x	x	13,2	30,7	x	x
X1	x	x	9,9	14,2	x	x
X2	x	x	8,2	30,8	x	x
Y1	9,7	16,1	12,9*	24	x	x
Y2	9,8	15,4	12,6*	24	x	x
Z1	11	x	x	20	x	x
Z2	13	x	x	44,9	x	x
Aa1	6,3	x	x	11,4	x	x
Aa2	4,4	x	x	5,3	x	x
Bb1	11,7	x	x	12,1	x	x
Cc1	x	x	76	x	x	100
Dd1	5,6	x	x	6,3	x	x
Ee1	8,4	x	x	17,2	x	x

Tableau 35. *Liberchies. Parcellaire : Dimensions.*

Composition

N° de parcelle	Bâtiment bois	Bâtiment pierre	Stockage intégré au bâtiment	Dépendance /annexe	Puits / citernes	Fossés	Fosses	Foyers	Structures artisanales	Portique / galerie en façade	Murs isolés	Structures empierrées	Autres structures
A1		1											
A2		2	1		1 égout								
B1	2		2				une vingtai ne						
B2	1		1				2						
B3		2											
C1	1												
C2		1 ?	1										
D1	1						une trentai ne						
D2		1											
E1	1			1 (sur l'ambi tus 9)		1 draina ge 2							
E2		1		1 (sur l'ambi tus 9)	1								
F1		2	1	2-3 (côté de la parcel le)	1	1							2 latrin es
G1	1	1			1		1		1 système artisanal pour le travail de rivière			1	
H1	1				1		1 dépot oir						

H2		1			1		1 dépot oir	2 (DI)		1			
I1		1								1 (sur le diverti cule)			
J1		1	1										
K1	1				1								
K2		1		1	2	1 (DI)	1					2	
L1													
M1	1												
N1	1												
N2	1												
O1	1						3						
O2		1											
P1	1		3		1 (ambit us P- Q)		2 dépot oirs						
P2		1					2			1		1	
Q1	1												
Q2	1						1						
Q3		1		1			1 fosse d'extra ction de sable (com mun à Q3 et R2)			1 (com mun à Q3 et R2)			1 latrin e
R1	1		3										
R2							1 fosse d'extra ction de sable (com mun à Q3 et R2) 3			1 (com mun à Q3 et R2)			
S1		1		4			3 fosses dépot oir						
S2		1	1										1 comp

													lexe balné raire
T1	1												
T2	1		4	2	1	1 draina ge 2							1 comp lexe balné raire
T3		1			1								
U1	1		1		1 (avant de la parcel le)		4						
U2		1			1								2 latrin es
V1	1		1	2			1 1dépo toir 2						
V2		1	2										1 latrin e
W1	1												
W2		1											
X1	1						1 silo						
X2		1			1 (avant de la parcel le)								
Y1	1				1								
Y2		1											
Z1	1						plusie urs dépot oirs						
Z2		2											
Aa1	1												
Aa2		1											
Bb1		1					1 <i>faviss</i> <i>a ?</i>						
Cc1		1											
Dd1									1				
Ee1		1											

Tableau 36. *Liberchies. Parcellaire : Composition (DI = datation incertaine).*

1.6.7. Syntaxe spatiale

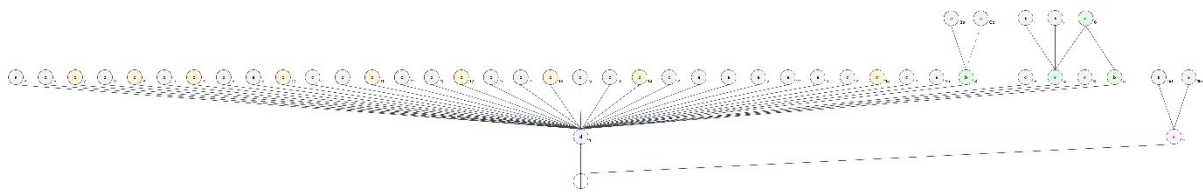


Fig.34. *Liberchies. Graphe justifié* (bleu = chaussées ; mauve = diverticules ; vert = rues internes ; orange = ambitus ; gris = parcelles), 2026 (schéma E. Van Dam).

Le graphe justifié de l'agglomération de Liberchies se présente sous la forme d'une arborescence. Ce système est caractérisé par une grande symétrie et peu de distributivité.

Plusieurs îlots d'habitation joints par des *ambitus* se distinguent par une plus grande distributivité, mais cela ne signifie pas que ces espaces soient perméables pour autant. S'il est physiquement possible de passer d'une parcelle à l'autre, ce n'est pas pour autant que ce type de comportement est permis ou accepté.

Dans le cas de parcelles accolées à une rue interne comme le sont les parcelles H et K, il est légitime de se demander si les espaces privés étaient accessibles depuis l'espace public. Aucune limitation physique n'a été découverte, ce qui signifie également qu'aucun seuil effectuant la transition entre ces espaces n'a pu être identifié. Ces deux parcelles ont des fonctions d'habitat.

1.6.8. Bibliographie

BAILLEUX G. et GRAFF Y., 1992. *Liberchies (I) (Les Bons Villers). Chaussée, « vicus » et fortin du IIIe siècle après J.-C. Plan du secteur oriental (Centre). Fouilles de Romana*, s.l.

BRULET R., 1964a. Liberchies : Les bâtiments du *vicus*, *Romana Contact*, IV, p. 7-8.

BRULET R., 1964b. Liberchies : Découverte d'une officine de céramique avec fours, *Romana Contact*, IV, p. 6-7.

BRULET R., 1964c. Liberchies : Trouvaille de monnaies, *Romana Contact*, IV, p. 7.

BRULET R., 1996-1997a. Pont-à-Celles/Luttre : Le *castellum* de « Brunehaut » à Liberchies , *Chronique de l'archéologie wallonne*, 4/5, p. 28-29.

BRULET R., 1996-1997b. Pont-à-Celles/Luttre : le fortin du IIIe siècle des « Bons-Villers », *Chronique de l'archéologie wallonne*, 4/5, p. 29.

BRULET R. (dir.), 1987. *Liberchies I, vicus gallo-romain. Bâtiment méridional et la Fontaine des Turcs*, Louvain-la-Neuve (Publications d'histoire de l'art et d'archéologie de l'Université catholique de Louvain, LIV).

BRULET R., 2002. Une petite ville gallo-romaine. Les thermes, dans R. Brulet et F. Vilvorder, 2002, *Liberchies, entre Belgique et Germanie. Guerres et paix en Gaule romaine*, catalogue d'exposition, Musée royal de Mariemont, 11 octobre 2002-26 janvier 2003, Morlanwez, p. 67-69.

BRULET R., 2008. Pont-à-Celles, Liberchies, dans R. Brulet, 2008, *Les Romains en Wallonie*, Bruxelles, p. 351-361.

BRULET R. et DEMANET J.-C. (dir.), 1993. *Liberchies II, vicus gallo-romain. Sondages de Pierre Claes et Edmund Milliau (1957, 1961 et 1963). Zone d'habitat au sud de la voie antique (Fouilles de PRO GEMINIACO 1969-1986)*, Louvain-La-Neuve (Publications d'histoire de l'art et d'archéologie de l'Université catholique de Louvain, LXXXII).

BRULET R. et DEMANET J.-C. (dir.), 1997. *Liberchies III, vicus gallo-romain. Les thermes (Fouilles du CRAN 1973 et 1989-1990) et zone d'habitat au nord de la voie antique (Fouilles de PRO GEMINIACO 1979-80 et 1987-94)*, Louvain-La-Neuve (Publications d'histoire de l'art et d'archéologie de l'Université catholique de Louvain, XCIV).

BRULET R., DEWERT J.-P. et VILVORDER F. (dir.), 2001. *Liberchies IV, vicus gallo-romain. Travail de rivière (Fouilles du Musée de Nivelles 1986/87 et 1991/97)*, Louvain-La-Neuve (Publications d'histoire de l'art et d'archéologie de l'Université catholique de Louvain, CI).

BRULET R., DEWERT J.-P. et VILVORDER F. (dir.), 2008. *Liberchies V, vicus gallo-romain. Habitat de la tannerie et sanctuaire tardif (Fouilles du Musée de Nivelles 1996 à 2003)*, Louvain-La-Neuve (Publications d'histoire de l'art et d'archéologie de l'Université catholique de Louvain, CII).

BRULET R. et VILVORDER F. (dir.), 2002. *Liberchies, entre Belgique et Germanie. Guerres et paix en Gaule romaine*, catalogue d'exposition, Musée royal de Mariemont, 11 octobre 2002-26 janvier 2003, Morlanwez.

CLAES P., 1966. Nouveaux aspects des fouilles des sites gallo-romains des Bons Villers et de Brunehaut à Liberchies, *Bulletin de la Société royale belge d'Anthropologie et de Préhistoire*, 76, p. 7-14.

CLAES P., 1969. Les fossés-limites de la chaussée Bavai-Cologne dans la région de Liberchies, *Helinium*, IX/2, p. 138-150.

CLAES P., 1975a. Liberchies Bons-Villers : fossés anciens, *Archéologie*, 2, p. 78-79.

CLAES P., 1975b. Liberchies Bons-Villers : industrie du fer, *Archéologie*, 2, p. 77-78.

CLAES P. et MILLIAU E., 1965. Silex néolithiques trouvés au cours de fouilles du site gallo-romains des Bons Villers (Liberchies), *Bulletin de la Société royale belge d'Anthropologie et de Préhistoire*, LXXV, p. 5-11.

COQUELET C. et VILVORDER F., 2002. Une petite ville gallo-romaine. Le développement de l'urbanisme, dans R. Brulet et F. Vilvorder, 2002, *Liberchies, entre Belgique et Germanie. Guerres et paix en Gaule romaine*, catalogue d'exposition, Musée royal de Mariemont, 11 octobre 2002-26 janvier 2003, Morlanwez, p. 57-67.

DEMANET J.-C., 1988. Liberchies (Pont-à-Celles, Ht) : *vicus* des Bons Villers, *Archéologie*, 2, p. 160-161.

DEMANET J.-C., 1993. Pont-à-Celles/Luttre : *vicus* des « Bons-Villers ». Campagne de fouilles de 1991 de Pro Geminiaco, *Chronique de l'archéologie wallonne*, 1, p. 38.

DEMANET J.-C., 1994. Pont-à-Celles/Luttre : Liberchies, *vicus* des « Bons-Villers ». Campagne de fouilles de 1992-1993 de Pro Geminiaco : découverte de vastes latrines gallo-romaines, *chronique de l'archéologie wallonne*, 2, p. 51-52.

DEMANET J.-C., DE PUYDT C., LURQUIN E., REUNIS R., SONVEAUX E et VERGAUTE, 1992/93. *Vicus* des Bons Villers, Liberchies (Pont-à-Celles, HT). Campagne de fouilles 1992, Pro Geminiaco, *Vie archéologique*, 44, p. 41-42.

DEMANET J.-C., DE PUYDT C., REUNIS R. et VERGAUTE P., 1990/91. *Vicus* des Bons Villers Liberchies (Pont-à-Celles, Ht). Campagne de fouilles 1991, « Pro Geminiaco », *Vie Archéologique*, 9,37, p. 51-52.

DEMANET J.-C., LURQUIN E., BAYOT W., SOLLAS X., CLAVEL PH. et VERGAUTS P., 2014. Pont-à-Celles/Luttre : campagne de fouilles 2013 de Pro Geminiaco au *vicus* des Bons-Villers à Liberchies, *Chronique de l'Archéologie wallonne*, 22, p. 109-110.

DEMANET J.-C., LURQUIN E., BAYOT W., SOLLAS X., CLAVEL PH. et VERGAUTS P., 2015. Pont-à-Celles/Luttre : campagne de fouilles 2014 de Pro Geminiaco au *vicus* des Bons-Villers à Liberchies, *Chronique de l'Archéologie wallonne*, 23, p. 118-119.

DEMANET J.-C. et VILVORDER F., 2004. Liberchies – *vicus* des Bon-Villers. Nouveaux îlots d'habitat au sud de la chaussée romaine, *Journées d'archéologie romaine*, p. 33-36.

DEMANET J.-C. et VILVORDER F. (dir.), 2015. *Liberchies VI, vicus gallo-romain. Zone d'habitat dans le quartier ouest*, Louvain-La-Neuve (Collection Joseph Mertens, XVI).

DEMANET J.-C. et VILVORDER F., 2013. Une meunerie dans le *vicus* de Liberchies (Pont-à-Celles, Ht), *Signa romana*, 2, p. 48-52.

DEMANET J.-C. et VILVORDER F., 2016. Structuration et évolution des espaces privés dans le vicus de Liberchies, *Signa romana*, 5, p. 53-57.

DEMANET J.-C. et VILVORDER F., 2022. *Liberchies VII, vicus gallo-romain. Meunerie et habitat du quartier central*, Louvain-la-Neuve (Collection Joseph Mertens, XX).

DE WAELE E, SARTIEAUX P et SOUMOY M., 1993. Les Bons Villers/Mellet : découverte d'un temple gallo-romain, *Chronique de l'archéologie wallonne*, 1, p. 35.

DEWERT J.-P., 1994. Pont-à-Celles/Luttre : Liberchies, les « Bons-Villers », un complexe artisanal imposant : une seconde tannerie, *Chronique de l'archéologie wallonne*, 2, p. 50-51.

DEWERT J.-P., 1996-1997. Pont-à-Celles/Luttre : Liberchies, « Les Bons-Villers », un complexe artisanal et commercial, *Chronique de l'archéologie wallonne*, 4/5, p. 30.

DEWERT J.-P., 2006. La tannerie de Liberchies, dans Brulet R. et F. Vilvorder (coord.), *La Belgique romaine*, Dijon (Dossiers Archéologie et Sciences des Origines, 315), p. 112-115.

DEWERT J.-P. et OSTERRIETH M. 1993. Pont-à-Celles/Luttre : Liberchies, les « Bons-Villers », *Chroniques de l'archéologie wallonne*, 1, p. 37.

DEWERT J.-P., REUNIS R. et SONVEAUX E., 1996-1997. Pont-à-Celles/Luttre : Liberchies, « Les Bons-Villers », un complexe artisanal et commercial , *Chronique de l'archéologie wallonne*, 4/5, p. 32.

LADURON D., 2002a. Le milieu. Géographie et géomorphologie, dans R. Brulet et F. Vilvorder, 2002, *Liberchies, entre Belgique et Germanie. Guerres et paix en Gaule romaine*, catalogue d'exposition, Musée royal de Mariemont, 11 octobre 2002-26 janvier 2003, Morlanwez, p. 43.

LADURON D., 2002b. Le milieu. Pédologie et géologie, dans R. Brulet et F. Vilvorder, 2002, *Liberchies, entre Belgique et Germanie. Guerres et paix en Gaule romaine*, catalogue d'exposition, Musée royal de Mariemont, 11 octobre 2002-26 janvier 2003, Morlanwez, p. 43-44.

MERTENS J. et BRULET R., 1974. *Le castellum du Bas-Empire romain de Brunehaut-Liberchies I*, Bruxelles (Archaeologia Belgica, 163).

ROULEZ M., 1843. Commission des antiquités nationales, *Bulletin de l'Académie royale des sciences et belles lettres de Bruxelles*, X/2, p. 17-22.

VILVORDER F., 2002a. Une petite ville gallo-romaine. La chaussée romaine, dans R. Brulet et F. Vilvorder, 2002, *Liberchies, entre Belgique et Germanie. Guerres et paix en Gaule romaine*, catalogue d'exposition, Musée royal de Mariemont, 11 octobre 2002-26 janvier 2003, Morlanwez, p. 55-56.

VILVORDER F., 2002b. Une petite ville gallo-romaine. Les sanctuaires, dans R. Brulet et F. Vilvorder, 2002, *Liberchies, entre Belgique et Germanie. Guerres et paix en Gaule romaine*, catalogue d'exposition, Musée royal de Mariemont, 11 octobre 2002-26 janvier 2003, Morlanwez, p. 69-72.

VILVORDER F., 2014. Le temple tardif de l'agglomération de Liberchies dans le cadre de la cité des Tongres, *Gallia*, 71-1, p. 119-129.

WEINKAUF E., 2021. *L'organisation fonctionnelle et spatiale des agglomérations dans le Nord de la Gaule au Haut-Empire. Un miroir des étapes de l'acculturation dans les cités des Ménapiens, des Nerviens et des Tongres*, 2, thèse de doctorat présentée à l'Université Catholique de Louvain, Faculté de Philosophie, Arts et Lettres (L. Verslype, directeur ; R. Brulet, co-directeur).

2. Cité des Ubiens

2.1. Billig

2.1.1. Situation et implantation

Situation administrative actuelle et antique

Le site de Billig se trouve dans une zone rurale entre le village éponyme et Rheder, appartenant au *Kreis* Euskirchen, dans le *Land* de Rhénanie-du-Nord-Westphalie (Allemagne).

Durant l'antiquité, l'agglomération appartenait à la cité des Ubiens et était séparée de sa capitale, Cologne, de 40 km à vol d'oiseau.

Orohydrographie

Billig se trouve entre les ensembles paysagers de la Baie de Cologne et de l'Eifel du Nord. L'agglomération se trouve sur le versant nord d'un des premiers contreforts de l'Eifel. Celui-ci descend ensuite doucement vers la vallée de l'Erft²⁰³.

Il a été postulé qu'un cours d'eau du nom de Belga ait coulé à proximité de l'agglomération. Celui-ci, aujourd'hui asséché, serait un affluent de l'Erft. L'abondance de l'eau sur le site, encore actuellement, conforte cette hypothèse²⁰⁴.

Environnement pédologique et géologique

/

Etablissements romains à proximité

2.1.2. Historique des opérations de recherche

Dès 1923, la présence d'un site romain à Euskirchen est conjecturée par F. Oelmann²⁰⁵.

Trois campagnes de fouilles ont été menées à Billig sont réalisées dans les années 1870 par E. aus'm Weerth. Celui-ci estime que l'habitat romain doit s'étendre sur 3,5 ha. Ces opérations n'ont malheureusement pas été documentées, et seul un plan résulte de celles-ci²⁰⁶. Les recherches sont ensuite reprises par le *Rheinisches Landesmuseum* de Bonn²⁰⁷.

²⁰³ VON VEITH., 1885, p. 17-19.

²⁰⁴ VON WERNER S., *Zur Geschichte un zur Frage der Wehranlagen von Billig*, s.d., [<http://wingarden.de/woeng/artikel/krk/sieper-belgica/belgica.html>], (09/11/2025)

²⁰⁵ VON PETROVITS, 1977, p. 89.

²⁰⁶ KULADIG, *Römische Straßensiedlung vicus Belgica bei Billig*, s.d., [<https://www.kuladig.de/Objektansicht/KLD-355481>], (23/10/2025).

²⁰⁷ VON PETROVITS, 1977, p. 89.

L'occupation a ensuite été fouillée par H. von Petrikovitz. Celui-ci y a découvert une vingtaine de bâtiments, et estime avoir découvert environ 1/5 de l'agglomération²⁰⁸.

Entre 1973 et 2005, une campagne de prospection est menée par le *LVR-Amt für Bodendenkmalpflege im Rheinland*. Ces études ont confirmé que l'ancienne bourgade s'étendait bien au-delà de la zone fouillée jusque-là. Elle s'étend encore sur environ 1,2 km. Les parcelles peuvent s'étendre sur plus de 250 m, avec des maisons pouvant dépasser les 50 m²⁰⁹.

2.1.3. Sources écrites

Le site de Billig a été assimilé au *Belgica vicus* mentionné, selon J.-N. Andrikopoulou, dans la carte de Peutinger²¹⁰, et selon C. von Veith dans l'itinéraire d'Antonin²¹¹.

2.1.4. Évolution du site

Occupation primitive

Un fossé daté de la préhistoire a été découvert lors des opérations du LVR-ABR²¹².

Phase 1 (-20/-15 - +40)

/

Phase 2 (40 – 69/70)

/

²⁰⁸ HORN, 1987, p. 422-425.

²⁰⁹ KULADIG, *Römische Straßensiedlung vicus Belgica bei Billig*, s.d., [<https://www.kuladig.de/Objektansicht/KLD-355481>], (23/10/2025).

²¹⁰ HAGEN, 1931, p. 151.

²¹¹ VON VEITH, 1885, p. 17-19.

²¹² ANDRIKOPOULOU, 2012, p. 254-259.

Phase 3 (69/70 – 100), Phase 4 (100 – 172/174) et Phase 5 (172/174 – 270/275)



Fig.35. Allemagne, Billig. Phases 3,4 et 5, (DAO C. Pierreu et E. Van Dam).

La numismatique permet d'attester l'occupation de Billig à partir des années 70²¹³.

L'agglomération se trouve au croisement de la chaussée Trèves-Cologne et d'un diverticule menant à Bonn²¹⁴. Un second diverticule, situé plus au nord sur la chaussée, part vers le nord-ouest en direction de Zülrich. Leur datation est incertaine²¹⁵.

La présence d'un poste de *beneficarii* a souvent été évoquée. On a retrouvé sur le site des inscriptions funéraires de militaires, et pendant un temps, certaines maisons ont été rattachées à des types d'architectures typiques des *canabae*. Des études plus récentes invitent les archéologues à remettre cette interprétation en question²¹⁶. Aucune structure militaire de cette époque n'a été mise au jour, et l'interprétation des maisons pouvait simplement être due à une méconnaissance de l'architecture civile ou à une ressemblance ou même une filiation entre les bâtisses des agglomérations et celles des *canabae*.

Que le site ait ou non accueilli un contingent militaire, il est certain qu'au cours des années 70, il se développe comme implantation civile²¹⁷. Des maisons de type *Streifenhäuser* sont installées perpendiculairement le long de ces voies. Ces bâtiments mesurent en moyenne 20 x 10 m et peuvent s'étendre jusqu'à 35 m de longueur. Certains sont dotés de magasins ou d'ateliers, ainsi que d'un système d'évacuation des eaux usées. L'arrière de certaines parcelles est occupé par des cours empierrées et des puits. Ceux-ci sont parfois suivis de petites annexes²¹⁸. Un ensemble se distingue du reste : il s'agit de l'îlot de cinq bâtiments mitoyens situé au nord du diverticule 2. Il a été interprété comme similaires aux maisons des *canabae*²¹⁹, mais nous avons pu voir plus tôt que cette explication mérite d'être critiquée.

À hauteur du carrefour, deux bâtiments sont orientés différemment : leur gouttereau est placé vers la voirie. K.J. Gilles les interprète comme des relais ou des auberges, en tout cas comme des espaces dédiés à l'accueil des voyageuses et voyageurs²²⁰. Ces bâtiments se distinguent par leurs matériaux et mobilier de qualité supérieure par rapport au reste de l'agglomération²²¹.

Occupation tardive

L'agglomération est abandonnée à la fin du Haut-Empire. Certaines sources mentionnent la présence d'un *burgus* muni d'un poste fortifié ainsi qu'un triple fossé défensif en bordure de la voie en direction

²¹³ HORN, 1987, p. 422-425.

²¹⁴ GILLES, 1994, p. 271.

²¹⁵ HORN, 1987, p. 422-425.

²¹⁶ HAGEN, 1931, p. 152 ; RÜGER, 1974.

²¹⁷ GILLES, 1994, p. 271.

²¹⁸ HORN, 1987, p. 422-425 ; KULADIG, *Römische Straßensiedlung vicus Belgica bei Billig*, s.d., [<https://www.kuladig.de/Objektansicht/KLD-355481>], (23/10/2025).

²¹⁹ OELMANN, 1923, p. 84.

²²⁰ GILLES, 1994, p. 271.

²²¹ HAGEN, 1931, p. 152.

de Bonn. La datation de celui-ci n'a pas pu être précisément définie, mais un grand nombre de pièces du IV^e siècle y ont été découvertes²²². Il perdure encore au-delà du V^e siècle²²³.

2.1.5. Trame viaire

Informations générales

Voie	Type de voie	Orientation	Direction	Construction (date)	Construction (période)	Nature
1	chaussée	NE-SO	Trèves-Cologne	2 av.n.è. - 17 ap.n.è. ?	1	publique
2	diverticule	NO-SE	Zülpich	x	x	publique
3	diverticule	E-O	Bonn	x	x	publique

Tableau 37. *Billig. Voiries : informations générales.*

Caractéristiques et équipement

Voie	Largeur moyenne	Aménagement	Équipements dépendants	Distance entre la voie et l'équipement (m)	Connexion
1	9	assise en sable - assise de gravier - empierrement (5,5 m de large)	fossés N et S	2	2, 3
2		x	x	x	1
3	8	x	x	x	1

Tableau 38. *Billig. Voiries : Caractéristiques et équipements.*

²²² MILLER, 1916, p. 78 ; VON VEITH, 1885, p. 17-19.

²²³ BRULET, 2017, p. 119-147.

2.1.6. Parcellaire

Informations générales

N° de parcelle	Chronologie (phases)	Interprétation	Nature	Type de parcelle
A1	x	auberge ?	publique	allongé
B1	x	habitat ?	privée	laniéré
C1	x	habitat ?	privée	laniéré
D1	x	habitat ?	privée	laniéré
E1	x	habitat ?	privée	laniéré
F1	x	habitat ?	privée	laniéré
G1	x	habitat ?	privée	laniéré
H1	x	habitat ?	privée	laniéré
I1		habitat ?	privée	laniéré
J1	x	habitat ?	privée	laniéré
K1	x	auberge ?	publique	allongé
L1	x	habitat ?	privée	triangulaire
M1	x	habitat ?	privée	laniéré
N1	x	habitat ?	privée	laniéré
O1	x	habitat ?	privée	laniéré
P1	x	habitat ?	privée	laniéré
Q1	x	habitat ?	privée	laniéré

Tableau 39. *Billig. Parcellaire : informations générales.*

Articulation

N° de parcelle	Travaux de terrassement	Voie associée	Articulation par rapport à la voirie / avant de la parcelle	Position du bâtiment principal par rapport à la voirie	Articulation par rapport à la parcelle précédente	Articulation par rapport à la parcelle suivante
A1	x	1	parallèle	non accolé	x	non mitoyen
B1	x	1	perpendiculaire	accolé	non mitoyen	non mitoyen
C1	x	1	perpendiculaire	accolé	non mitoyen	x
D1	x	1	perpendiculaire	accolé	non mitoyen	diverticule
E1	x	1	perpendiculaire	accolé	diverticule	mitoyen
F1	x	1	perpendiculaire	accolé	mitoyen	mitoyen
G1	x	1	perpendiculaire	accolé	mitoyen	mitoyen
H1	x	1	perpendiculaire	accolé	mitoyen	mitoyen
I1		1	perpendiculaire	accolé	mitoyen	non mitoyen
J1	x	1	perpendiculaire	accolé	non mitoyen	x
K1	x	1	parallèle	non accolé	x	non mitoyen
L1	x	1	parallèle	accolé	diverticule	x
M1	x	1	perpendiculaire	accolé	x	x
N1	x	1	x	accolé	x	x
O1	x	3	perpendiculaire	accolé	non mitoyen	non mitoyen
P1	x	3	perpendiculaire	non accolé	non mitoyen	x
Q1	x	3	x	non accolé	x	x

Tableau 40. *Billig. Parcellaire : articulation.*

Dimensions

N° de parcelle	Largeur minimale (m)	Largeur maximale (m)	Largeur moyenne / pressentie (m)	Longueur minimale (m)	Longueur maximale (m)	Longueur moyenne / pressentie (m)
A1	13,1	x	x	32,8	x	x
B1	8,3	11,2	9,7*	32,8	x	x
C1	9,4	15,4	12,4*	43	x	x
D1	12,4	21,1	16,8*	45,7	x	x
E1	x	x	14,5	57,1	x	x
F1	x	x	10,9	55,6	x	x
G1	x	x	17,2	53,7	x	x
H1	9	10,5	9,8*	42,5	x	x
I1	14,5	23	18,8*	40,8	x	x
J1	11,3	x	x	45,3	x	x
K1	17,2	x	x	29,9	x	x
L1	15,9	23	19,5*	23,2	x	x
M1	8,8	x	x	18,6	x	x
N1	9,2	x	x	29,4	x	x
O1	13	22,1	17,6*	24,9	x	x
P1	6,4	x	x	34,3	x	x
Q1	9,7	18	13,9*	17,5	x	x

Tableau 41. *Billig. Parcellaire : Dimensions.*

Composition

N° de parcelle	Bâtiment bois	Bâtiment pierre	Stockage intégré au bâtiment	Dépendance /annexe	Puits / citernes	Fossés	Fosses	Foyers	Structures artisanales	Portique / galerie en façade	Murs isolés	Structures empierrées	Autres structures
A1		2											
B1		1		1									
C1		1		1									
D1		1		1 ?									
E1		1		1									
F1		1		1?									
G1		1											
H1		1		1?									
I1													
J1		1											
K1		1											
L1		1											
M1		1											
N1		1											
O1		1	1 ?										
P1		1											
Q1		1											

Tableau 42. *Billig. Parcellaire : Composition*

2.1.7. Syntaxe spatiale

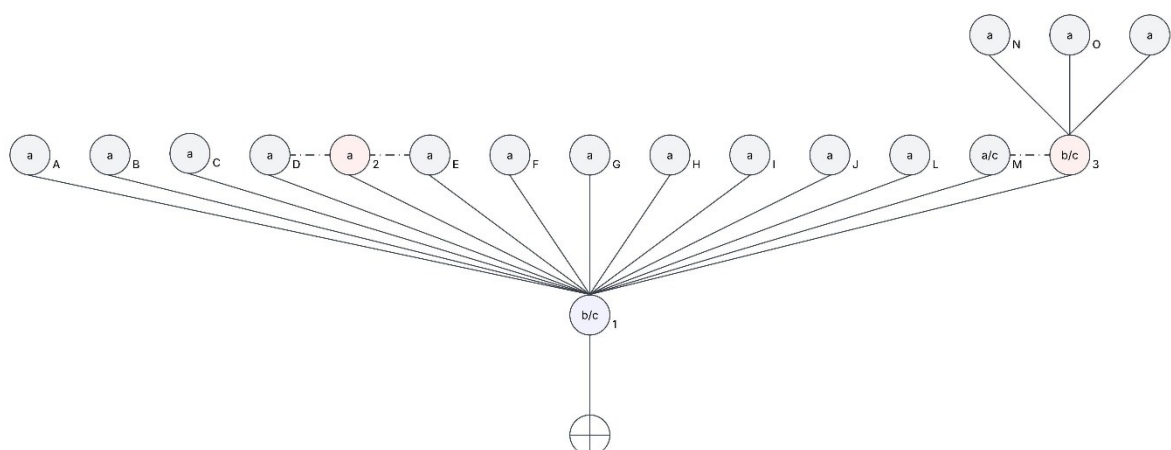


Fig.36. Billig. Graphe justifié (bleu = chaussées ; mauve = diverticules ; vert = rues internes ; orange = ambitus ; gris = parcelles), 2026 (schéma E. Van Dam).

Le graphe justifié de l'agglomération de Billig se présente sous la forme d'une arborescence. Ce système est caractérisé par une grande symétrie et peu de distributivité.

Dans le cas de parcelles accolées à une rue interne, comme le sont les parcelles D, E et M, il est légitime de se demander si les espaces privés étaient accessibles depuis l'espace public. Aucune limitation physique n'a été découverte, ce qui signifie également qu'aucun seuil effectuant la transition entre ces espaces n'a pu être identifié.

2.1.8. Bibliographie

ANDRIKOPOULOU J.-N., 2012. Heute das Gestern für morgen bewahren – 25 Jahre Prospektion im Rheinland 1987-2011, dans J. Kunow (éd.), *Archäologie im Rheinland*, Stuttgart, p. 254-259.

BRULET R., 2017. Les agglomérations de Germanie Seconde aux IV^e et V^e s. apr. J.-C., *Gallia*, 74-1, p. 119-146, [<https://journals.openedition.org/gallia/2503#ftn1>].

GILLES K.J., 1994. Rhénanie, dans J.P. Petit et M. Mangin (dir.) *Atlas des agglomérations secondaires de la Gaule Belgique et des Germanies*, Paris (archéologie aujourd'hui), p. 268-286.

HAGEN J., 1931. *Römerstrassen der Rheinprovinz*, Bonn.

HORN H. G. (e.a.), 1987. *Die Römer in Nordhein-Westfalen*, Stuttgart.

JENTER S., 2015. Untersuchungen zum römischen Straßennetz im Rheinland, dans *Archaologie im Rheinland*, p.122-124 [<https://journals.ub.uni-heidelberg.de/index.php/air/issue/view/4841>].

KULADIG, *Römische Straßensiedlung vicus Belgica bei Billig*, s.d.
[<https://www.kuladig.de/Objektansicht/KLD-355481>], (23/10/2025).

MILLER K., 1916. *Itineraria Romana. Römische Reisewege an der Hand der Tabula Peutingeriana*, Stuttgart.

OELMANN F., 1923. Gallo-Römische Strassensiedlungen ind Kleinhausbauten, *Bonner Jahrbücher*, 128, p. 77-97 [<https://journals.ub.uni-heidelberg.de/index.php/bjb/article/view/44600>]

RÜGER C.B., 1974. Das Römerzeit in der Zülpicher Börde und in der Nördlichen Eifel, *Führer zu vor- und frühgeschichtlichen Denkmälern*, 25, p. 33-49.

VON PETROVITS H., 1977. Kleinstädte und nichtstädtische Siedlungen im Nordwesten der römischen Reiches, dans H. Jankuhn, R. Schützeichel et F. Schwind, *Das Dorf der Eisenzeit und des frühen Mittelalters. Siedlungform – Wirtschaftliche Funktion – Soziale Struktur*, actes des colloques de la commission pour l'archéologie d'Europe centrale et du Nord, 1973-1974, Göttingen, p. 86-135.

VON VEITH C. J., 1885. Die Römerstrasse von Trier nach Köln, *Bonner Jarhbücher*, 79, p. 1-27.

VON WERNER S., *Zur Geschichte un zur Frage der Wehranlagen von Billig*, s.d.
[<http://wingarden.de/woeng/artikel/krk/sieper-belgica/belgica.html>], (09/11/2025)

ZEDELIUS V., 1989. Caput aut navim. Zwei seltene Nachprägungen aus dem römischen Vicus Belgica, *Archäologie im Rheinland*, p. 124-125.

2.2. Breinigerberg

2.2.1. Situation et implantation

Situation administrative actuelle et antique

Breinigerberg est un village situé dans la commune de Stolberg. Celui-ci dépend de l'arrondissement d'Aix-la-chapelle (*Kreis Aachen*), dans le *Land* de Rhénanie-du Nord-Westphalie (Allemagne). Le site archéologique se trouve actuellement en zone urbaine²²⁴.

Durant l'Antiquité, l'agglomération appartenait à la cité des Ubiens. Il est séparé de sa capitale, CCAA, de 55 km à vol d'oiseau.

Orohydrographie

Breinigerberg se trouve dans l'ensemble paysager allemand de l'Eifel du nord. Le site se trouve sur le versant nord-ouest des Hautes-Fagnes²²⁵.

Environnement pédologique et géologique

La vallée située entre le Schlangenberg et Breinigerberg est composée d'un substrat de sable dolomitique²²⁶.

Le secteur est particulièrement prisé pour ses richesses minières. On y trouve des gisements importants de plomb, de fer et de cuivre. Le galène et la calamine y sont également formés²²⁷.

Etablissements romains à proximité

L'établissement romain le plus important découvert à ce jour à proximité de Breinigerberg est le Schlangenberg. Pendant le 1^{er} quart du I^{er} siècle, des vestiges évoquant une occupation militaire y ont été trouvés. Par la suite, le site est utilisé comme mine de calamine. On y trouve également des minerais de zinc et de plomb. Entre le I^{er} et le II^e siècle de notre ère, ce dernier fait l'objet d'une exploitation intensive et organisée, à la fois à ciel ouvert et souterraine²²⁸. Depuis Tibère (14-37), la propriété de certaines mines de plomb, notamment du district minier d'Aix-la-Chapelle – Stolberg est réservée à l'empereur. Cette production décline cependant au III^e siècle²²⁹. Toutes les structures qui y ont été découvertes (fours et trou de poteau) datent du I^{er} siècle, avant la période flavienne. Une seule structure en dur y a été mise au jour²³⁰.

²²⁴ LÖHR et ZEDELIOUS, 1980, p. 93.

²²⁵ ROTHENHÖFER, 2013, p. 58-61.

²²⁶ LÖHR et ZEDELIOUS, 1980, p. 93.

²²⁷ ROTHENHÖFER, 2013, p. 59-61 ; HORN, 1987, p. 602-603.

²²⁸ HORN, 1987, p. 602-603.

²²⁹ ROTHENHÖFER, 2013, p. 64-66.

²³⁰ JÜRGENS, 1981, p. 32.

D'autres sites et cimetières ont été découverts à Mausbach, Gressenich, Scherpenseel et Hamich²³¹.

2.2.2. Historique des opérations de recherche

L'agglomération liée aux exploitations du Schlangenberg est découverte dans les années 1924 et 1925 à l'initiative de l'archéologue M. Schmid-Burgk, affilié à la *Römisch-Germanischen Kommission des archäologischen Instituts* de Francfort, qui y réalise quelques opérations²³².

2.2.3. Sources écrites

/

2.2.4. Évolution du site

Occupation primitive

/

Phase I (-20/-15 - +40)

Des rapports archéologiques anciens mentionnent qu'une exploitation minière remonterait à la fin de la période de la Tène²³³. Cependant, des études plus récentes montrent que celle-ci n'est apparue qu'à partir des deux dernières décennies avant notre ère²³⁴. Cependant, à cette époque, aucune infrastructure ne semble avoir été découverte sur le site du Breinigerberg. Les premières traces d'occupations datent du tournant de notre ère et consistent en de simples poteries et pièces de monnaies.

²³¹ VOIGT, 1955/1956, p. 322.

²³² LÖHR et ZEDELIOUS, 1980, p. 93 ; LEHNER, OELMANN et HAGE, 1925, p. 330 ; OELMANN, 1926, p. 368 ; VON PETRIKOVITS, 1977.

²³³ GILLES, 1994, p. 281-282 ; HORN, 1987, p. 602-603.

²³⁴ ROTHENHÖFER, 2013, p. 59-61.

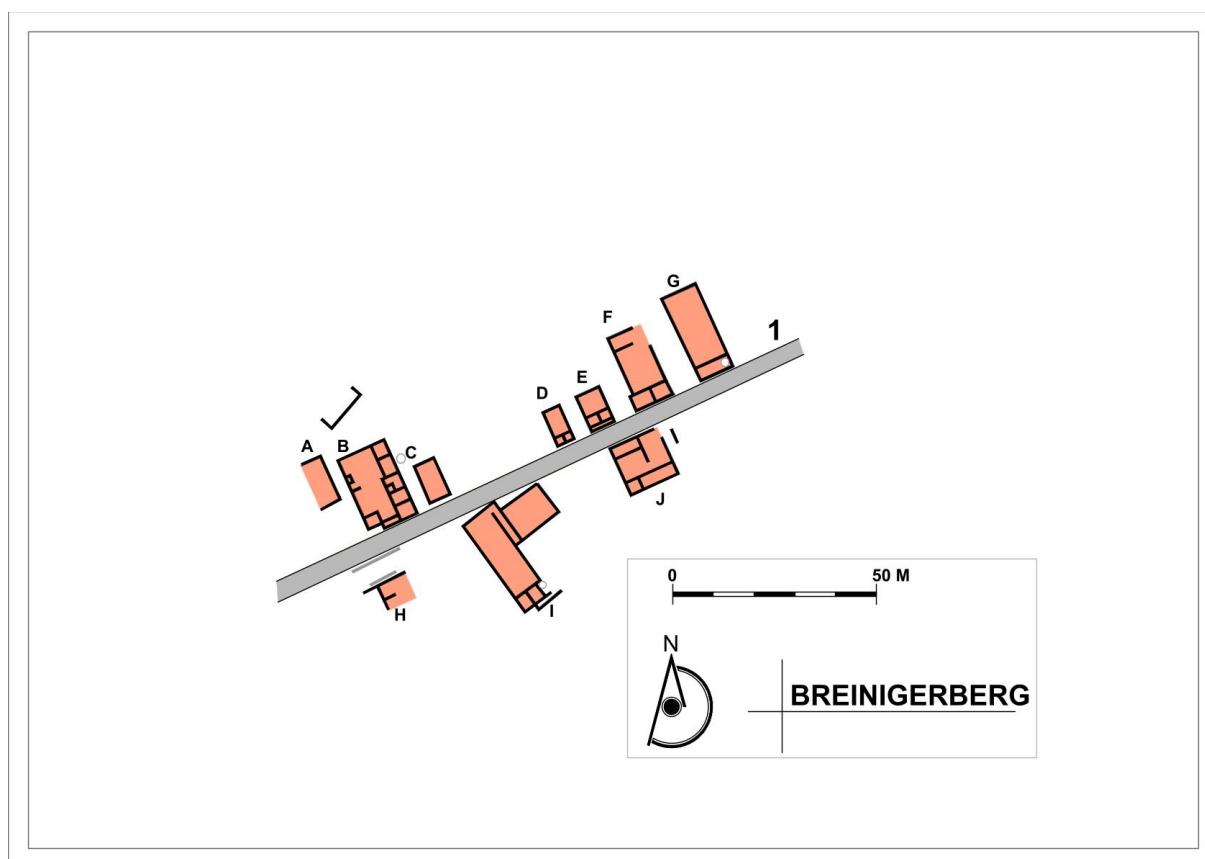


Fig.37. Allemagne, Breinigerberg. Phases 2,3 et 4, (DAO C. Pierreu et E. Van Dam).

La première phase de l'agglomération se développe vers le milieu du I^{er} siècle. Celle-ci s'étend le long d'une rue. Celle-ci semble se diriger vers Varnenum, une implantation assimilée à Kornelimünster. Cette voie est probablement un diverticule, mais il est impossible, à l'heure actuelle, de définir les villes ou routes qu'il reliait. Les voies principales à proximité sont la route supposée reliant Cologne (CCAA) à Theux, qui se trouve à 4,5 km au sud-est de l'agglomération. La seconde est une autre voie supposée reliant Jülich à une implantation située près de Nemmenich, à une trentaine de km de Zülrich. Elle est située à 22 km à l'est de Breinigerberg. La dernière voie à proximité est la voie reliant Tongres à Cologne. Il s'agit d'un tronçon de la Bavay-Tongres-Cologne. Celle-ci se trouve à 21 km au nord de la bourgade²³⁵. La voie découverte appartient probablement à un réseau secondaire qui n'a pas été découvert jusqu'alors. Sa construction n'a pas été datée²³⁶.

²³⁵ CRAN, s.d., *Voies romaines tracé attesté*, [données géospatiales / jeu de données vectoriel], Apis, (consulté le 11/08/26). ; CRAN, s.d., *Voies romaines tracé supposé*, [données géospatiales / jeu de données vectoriel], Apis, (consulté le 11/08/26). ; CRAN, s.d., *Voies romaines tracé douteux*, [données géospatiales / jeu de données vectoriel], Apis, (consulté le 11/08/26).

²³⁶ GILLES, 1994, p. 281-282 ; VON PETRIKOVITS, 1977, p. 104-106.

L'agglomération se développe le long cette voie. Plusieurs maisons dotées d'ateliers sont placées perpendiculairement à la route, créant ainsi des parcelles laniérées. L'hypothèse prédominante dans la littérature serait que cette bourgade soit liée à l'exploitation minière du Schlangenberg et accueillerait les artisans et artisanes qui s'occupaient de la transformation du minerai, ainsi que les mineuses et mineurs eux-mêmes²³⁷.

11 bâtiments ont été découverts sur le site. La plupart (parcelles D, E, F, G, H et J) possèdent une subdivision interne. Les bâtisses des parcelles A et C n'en présentent pas. Le bâtiment principal de la parcelle B a une organisation interne plus complexe, constituée de plusieurs petites pièces sur son côté droite, et d'une grande couvrant les 2/3 gauche de la pièce. Le plan de l'agglomération trouvable dans l'article de P. Rothenhöfer suggère que celle-ci était également dotée d'un hypocauste. Le bâtiment présent sur la parcelle I se distingue par ses dimensions et son orientation légèrement décalée par rapport au reste de l'agglomération.

L'agglomération connaît son apogée au II^e siècle²³⁸.

Phase 5 (172/174 – 270/275)

La bourgade de Breinigerberg perdure et continue à se développer jusqu'à la première moitié du III^e siècle. Elle est abandonnée peu après²³⁹.

Occupation tardive

/

2.2.5. Trame viaire

Informations générales

Voie	Type de voie	Orientation	Direction	Construction (date)	Construction (période)	Nature
1	diverticule	NE-SE	Kornelimünster -Gressenich	x	x	publique

Tableau 43. *Breinigerberg. Voiries : informations générales.*

Caractéristiques et équipement

²³⁷ GILLES, 1994, p. 281-282 ; VON PETRIKOVITS, 1977, p. 104-106.

²³⁸ LÖHR et ZEDELIOUS, 1980, p. 97.

²³⁹ LÖHR et ZEDELIOUS, 1980, p. 97.

Voie	Largeur moyenne	Aménagement	Équipements dépendants	Distance entre la voie et l'équipement (m)	Connexion
1	x	x	fossé	x	x

Tableau 44. *Breinigerberg. Voiries : Caractéristiques et équipements.*

2.2.6. Parcellaire

Informations générales

N° de parcelle	Chronologie (phases)	Interprétation	Nature	Type de parcelle
A1	x	habitat ?	privée ?	laniéré
B1	x	bâtiment public	publique ?	laniéré
C1	x	habitat + artisanat (métallurgie) ?	privée ?	laniéré
D1	x	habitat + artisanat (métallurgie) ?	privée ?	laniéré
E1	x	habitat + artisanat (métallurgie) ?	privée ?	laniéré
F1	x	habitat + artisanat (métallurgie) ?	privée ?	laniéré
G1	x	habitat + artisanat (métallurgie) ?	privée ?	laniéré
H1	x	x	x	x
I1	x	x	x	laniéré
J1	x	habitat + artisanat (métallurgie) ?	privée ?	x

Tableau 45. *Breinigerberg. Parcellaire : informations générales.*

Articulation

N° de parcelle	Travaux de terrassement	Voie associée	Articulation par rapport à la voirie / avant de la parcelle	Position du bâtiment principal par rapport à la voirie	Articulation par rapport à la parcelle précédente	Articulation par rapport à la parcelle suivante
A1	x	1	x	non accolé	x	non mitoyen
B1	x	1	perpendiculaire	accolé	non mitoyen	non mitoyen
C1	x	1	perpendiculaire	accolé	non mitoyen	x
D1	x	1	perpendiculaire	accolé	x	non mitoyen
E1	x	1	perpendiculaire	accolé	non mitoyen	non mitoyen
F1	x	1	perpendiculaire	accolé	non mitoyen	non mitoyen
G1	x	1	perpendiculaire	accolé	non mitoyen	x
H1	x	1	x	non accolé	x	x
I1	x	1	oblique	accolé	x	x
J1	x	1	parallèle	accolé	x	x

Tableau 46. Breinigerberg. Parcellaire : articulation.

Dimensions

N° de parcelle	Largeur minimale (m)	Largeur maximale (m)	Largeur moyenne / pressentie (m)	Longueur minimale (m)	Longueur maximale (m)	Longueur moyenne / pressentie (m)
A1	5,4	x	x	11,6	x	x
B1	12,4		6,2*	34,8	x	x
C1	5,4	x	x	9,8	x	x
D1	4,4	x	x	8,9	x	x
E1	6,2	16,7	11,5*	9,3	x	x

F1	9,8	23,4	16,6*	18,9	x	x
G1	9,2	x	x	22;1	x	x
H1	x	x	x	x	x	x
I1	20,8	x	x	27,5	x	x
J1	12,4	x	x	12,7	x	x

Tableau 47. *Breinigerberg. Parcellaire : Dimensions.*

Composition

N° de parcelle	Bâtiment bois	Bâtiment pierre	Stockage intégré au bâtiment	Dépendance /annexe	Puits / citernes	Fossés	Fosses	Foyers	Structures artisanales	Portique / galerie en façade	Murs isolés	Structures empierrées	Autres structures
A1		1											
B1		2			1								
C1		1	1										
D1		1	1										
E1		1	1										
F1		1	1										
G1		1			1								
H1		1											
I1		1			1								
J1		1											

Tableau 48. *Breinigerberg. Parcellaire : Composition.*

2.2.7. Syntaxe spatiale

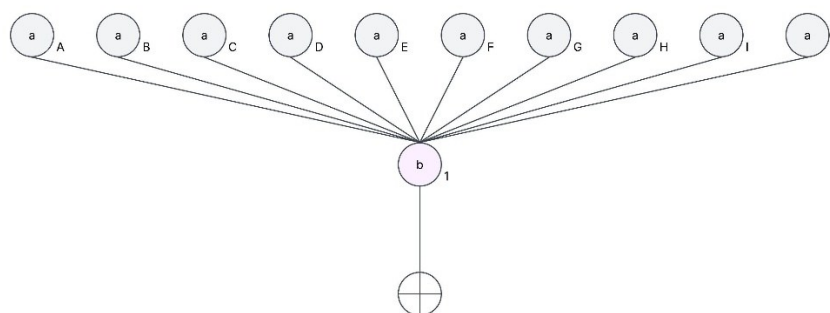


Fig.38. Breinigerberg. Graphe justifié (bleu = chaussées ; mauve = diverticules ; vert = rues internes ; orange = ambitus ; gris = parcelles), 2026 (schéma E. Van Dam).

Le graphe justifié de l'agglomération de Breinigerberg se présente sous la forme d'une arborescence. Ce système est caractérisé par une grande symétrie et peu de distributivité.

2.2.8. Bibliographie

CRAN, s.d., *Voies romaines tracé attesté*, [données géospatiales / jeu de données vectoriel], Apis, (consulté le 11/08/26).

CRAN, s.d., *Voies romaines tracé supposé*, [données géospatiales / jeu de données vectoriel], Apis, (consulté le 11/08/26).

CRAN, s.d., *Voies romaines tracé douteux*, [données géospatiales / jeu de données vectoriel], Apis, (consulté le 11/08/26).

GILLES K.J., 1994. Rhénanie, dans J.P. Petit et M. Mangin (dir.) *Atlas des agglomérations secondaires de la Gaule Belgique et des Germanies*, Paris (archéologie aujourd'hui), p. 268-286.

HORN H. G. (e.a.), 1987. *Die Römer in Nordrhein-Westfalen*, Stuttgart.

JÜRGENS A. (e.a.), 1981. Die Außenstelle des Rheinischen Landesmuseums in Zülrich, *Ausgrabungen im Rheinland*, '79-80, p. 29-37.

LEHNER H., OELMANN F. et HAGE J., 1925. Bericht über die Tätigkeit des Provinzialmuseums in Bonn in der Zeit vom 1.4.1924 bis 31.3.1925, *Bonner Jahrbücher*, 130, p. 315-346.

LÖHR H. et ZEDELIVS V., 1980. Der « Schlangenbergr ». Ein Platz der frühromischen Okkupation bei Stolberg-Breinigerberg, Kreis Aachen, *Ausgrabungen im Rheinland*, 79, p. 93-99.

OELMANN F., 1926. Bericht über die Tätigkeit des Provinzialmuseums in Bonn in der Zeit vom 1.4.1924 bis 31.3.1925., *Bonner Jahrbücher*, 131, p. 315-346.

ROTHENHÖFER P., 2013. Römische Bleigewinnung in der Nordeifel, dans G. Creemers, *Archaeological Contributions to Materials and immateriality*, Tongres (Atuatuca, 4), p. 58-67.

SCHMID-BURGK M., 1923. Altertumsfunde, *Zeitschrift des Aachener Geschichtsvereins*, 45, p. 283.

SÖLTER W., 1974. Archäologische Untersuchungen zur antiken Wirtschaft und Technik in der Nordeifel, *Führer zu vor- und frühgeschichtlichen Denkmälern*, 25, p. 50-68.

VOIGT M., 1955/1956. Gressenich und sein Galmei in der Geschichte. Eine historisch-lagerstättenkundliche Untersuchung, *Bonner Jahrbücher*, 155/156, 2, p. 318-335.

VON PETRIKOVITS H., 1977. Kleinstädte und nichtstädtische Siedlungen im Nordwesten der römischen Reiches, dans H. Jankuhn, R. Schützeichel et F. Schwind, *Das Dorf der Eisenzeit und des frühen Mittelalters. Siedlungform – Wirtschaftliche Funktion – Soziale Struktur*, actes des colloques de la commission pour l'archéologie d'Europe centrale et du Nord, 1973-1974, Göttingen, p. 86-135.

VON PETRIKOVITS H. (dir.), 1978. *Rheinische Geschichte .Altertum*, 1/1, Düsseldorf.

2.3. Jünkerath

2.3.1. Situation et implantation

Situation administrative actuelle et antique

Jünkerath dépend du *Kreis* de Vulkaneifel, dans le *Land* de Rhénanie-Palatinat (Allemagne).

Pendant l'époque gallo-romaine, l'agglomération dépendait de la cité des Ubiens. Elle se trouvait à 70 km de sa capitale, CCAA.

Orohydrographie

L'agglomération de Jünkerath se trouve dans l'ensemble paysager de l'Eifel du Nord. Le site en lui-même se trouve sur un versant en pente douce descendant vers la vallée de la Kyll²⁴⁰.

La Kyll coulait à proximité de l'agglomération. Un passage a dû y être aménagé²⁴¹. D'anciens travaux, comme « *l'Eifflia illustrata* de J. S. Schannat. Des lettres de 1837 et 1853 décrivent également un pont en grauwacke détruit quelques années plus tôt. Celui-ci était large de 7 m, dont au moins 4 m destinés à la chaussée. Il est également clair que le lit de la rivière s'est déplacé entre l'antiquité et maintenant²⁴².

Environnement pédologique et géologique

/

Etablissements romains à proximité

/

2.3.2. Historique des opérations de recherche

Les fortifications tardives de Jünkerath sont encore visibles dans le territoire jusqu'à la fin du XVIII^e siècle, où ils sont décrits par E. Rau dans son ouvrage « *Monumenta vestustatis Germanicae* »²⁴³. Ces vestiges et surtout les descriptions de ceux-ci ont attisé la curiosité de chercheurs, qui voient les ruines devenir de plus en plus ténues au cours de la première moitié du XIX^e.

Les premières fouilles du site sont réalisées par F. Hettner en 1886, 1887 et 1890. Ces opérations ont fait l'objet d'un rapport préliminaire, mais jamais d'une véritable publication. Ses analyses stratigraphiques minutieuses ont cependant permis à H. Koethe de reprendre ces informations, de les interpréter et de les publier en 1936²⁴⁴.

²⁴⁰ KOETHE, 1936, p. 59.

²⁴¹ GILLES, 1994, p. 274-275.

²⁴² KOETHE, 1936, p. 50.

²⁴³ SCHNEIDER, 1843, p. 62-64.

²⁴⁴ KOETHE, 1936.

2.3.3. Sources écrites

Les archéologues assimilent souvent Jünkerath au *vicus Icorigum* ou à *Egerigium/Egorio*, sans préciser d'où proviennent ces appellations²⁴⁵.

2.3.4. Évolution du site

Occupation primitive

/

Phase 1 (-20/-15 - +40)

/

Phase 2 (40 – 69/70)

Les origines de l'agglomération remontent probablement à l'époque claudienne (41-54). Celle-ci se développerait alors à proximité de la traversée de la Kyll pour faire office de relai routier et de lieu de commerce entre les villes de Trèves et de Cologne. Aucune structure de cette époque n'a cependant été découverte²⁴⁶.

Phase 3 (69/70 – 100)

Les structures les plus anciennes excavées sur le site datent de la fin du I^{er} siècle. Aucune organisation spatiale précise ne ressort cependant de ces restes²⁴⁷.

²⁴⁵ HEYDINGER, 1881, p. 157 ; KOETHE, 1936, p. 50.

²⁴⁶ KOETHE, 1936, p.71.

²⁴⁷ KOETHE, 1936, p.71.

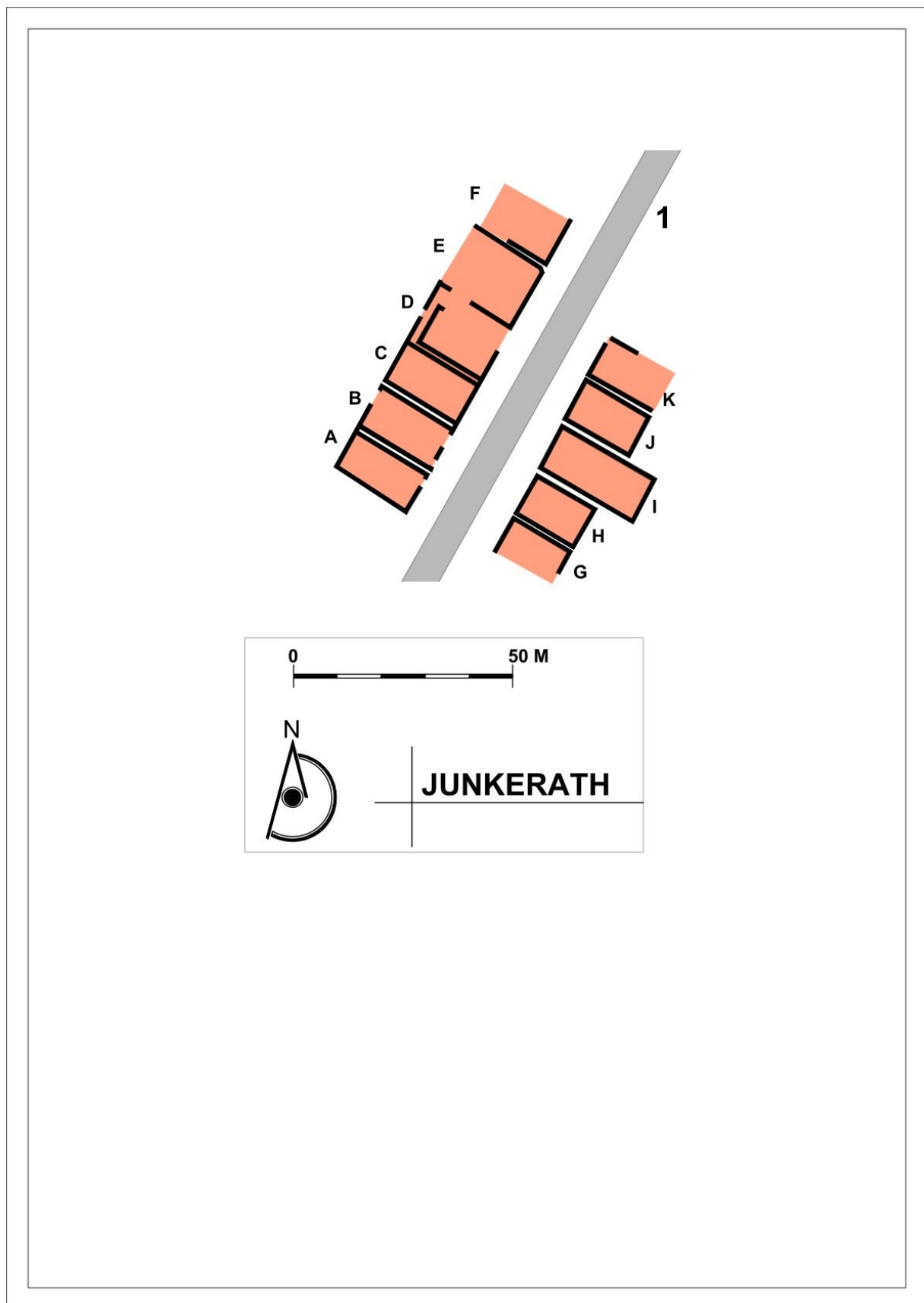


Fig.39. *Allemagne, Jünkerath. Phase 4*, (DAO C. Pierreu et E. Van Dam).

Plusieurs phases de construction, au moins quatre, ont été observées dans toutes les maisons. Les notes de F. Hettner ne permettent malheureusement pas de les dater de manière précise. La reconstitution de celles-ci doit se faire uniquement par chronologie relative. La première phase définie est datée par H. Koethe du II^e siècle. Celui-ci s'est servi des horizons stratigraphiques pour tenter de reconstituer un phasage²⁴⁸.

Dès cette première période, les bâtiments sont construits en matériaux périssables, sans fondations de pierre. Certains d'entre eux sont dotés d'un système de canalisation (B, I)²⁴⁹. Toutes les parcelles présentes du côté oriental de la voie présentent des vestiges de cette période. Du côté occidental, ils se limitent aux parcelles C, D et E. L'organisation spatiale n'est pas encore définie de manière aussi régulière que lors des périodes suivantes²⁵⁰.

Phase 5 (172/174 – 270/275)

La seconde phase proposée par Hettner couvrirait la fin du II^e siècle et les trois premiers quarts du III^e siècle. Le site prend alors un aspect régulier et organisé. L'agglomération s'est probablement développée le long de la chaussée sur 320-330 m. Cette délimitation a pu être établie par la découverte de tombes au nord et au sud de l'occupation. Elles devaient se trouver à l'extérieur de l'espace urbain²⁵¹.

Les maisons sont désormais construites sur fondations de pierre de type *Streifenhäuser*, peut-être dotées de portiques entre leur façade et la route²⁵². On compte plusieurs exceptions : certaines bâtisses situées au sud de l'implantation, malheureusement non précisées par H. Koethe, semblent toujours construites en matériaux périssables²⁵³. La maison D prend également un plan plus ramassé et est probablement couverte d'un toit à quatre pans²⁵⁴.

Il semble qu'au cours du temps, l'organisation spatiale ait peu changé au niveau des structures. En revanche, la circulation, surtout dans les espaces appartenant au domaine privé, semble avoir été modifiée. Certains *ambitus* ou servitudes d'intervalle ont été condamnés à un certain moment et transformés en impasses. C'est le cas de la desserte entre les parcelles A-B et B-C²⁵⁵. Cela concerne peut-être également l'espace entre les parcelles H-I. Un des murs de la maison de la parcelle H se prolonge vers I, mais il n'est pas certain qu'il obture totalement le passage²⁵⁶. L'espace autour de la maison D semble également avoir été modifié au cours du temps. Dans une première phase de

²⁴⁸ KOETHE, 1936, p. 66-68.

²⁴⁹ KOETHE, 1936, p. 62.

²⁵⁰ KOETHE, 1936, p. 66-68.

²⁵¹ KOETHE, 1936, p. 59.

²⁵² GILLES, 1994, p. 274-275.

²⁵³ KOETHE, 1936, p. 68-69 ; 71.

²⁵⁴ KOETHE, 1936, p. 68.

²⁵⁵ KOETHE, 1936, p. 62-63.

²⁵⁶ KOETHE, 1936, p. 61.

construction, la maison est mitoyenne à ses voisines. La seconde phase quant à elle fait place à une bâtisse plus réduite laissant des passages ou des dessertes de part et d'autre de ses gouttereaux²⁵⁷.

La desserte située entre les parcelles H et I est fermée sur sa partie avant pendant les premières phases. Ce fait tend à indiquer que ces espaces ne sont probablement pas destinés à la circulation et ne servaient pas à desservir l'arrière des parcelles.

Les dessertes entre les parcelles J-K est muni d'un dallage en grès²⁵⁸. D'autres, comme les espaces entre les maisons H-I et I-J ou l'avant de la parcelle F, sont plutôt couverte d'une chape de mortier. Il pourrait par endroit s'agir d'un revêtement de sol de constructions antérieures²⁵⁹.

Les parcelles J et K semblent avoir connu une phase antérieure qu'il n'est pas possible de reconstituer actuellement²⁶⁰.

La présence de nombreuses scories atteste également le travail du fer dans l'agglomération²⁶¹.

Le site semble avoir été détruit par incendie en 275-276, peut-être à la suite des invasions germaniques, mettant ainsi fin à l'occupation civile de Jünkerath²⁶².

Occupation tardive

À l'époque constantinienne, les vestiges de l'agglomération sont réinvestis pour en faire une forteresse. Celle-ci perdure jusqu'au début du V^e siècle.

H. Koethe affirme que les bâtiments à l'intérieur de ces murs ont été rebâti à l'identique similaires à avant l'incendie. Cela signifierait qu'entre 275 et 310, les fondations seraient restées visibles et auraient été réutilisées pour la nouvelle occupation²⁶³.

²⁵⁷ KOETHE, 1936, p. 63.

²⁵⁸ KOETHE, 1936, p. 62.

²⁵⁹ KOETHE, 1936, p. 60-61.

²⁶⁰ KOETHE, 1936, p. 62.

²⁶¹ GILLES, 1994, p. 274-275.

²⁶² GILLES, 1994, p. 274-275.

²⁶³ KOETHE, 1936, p. 68-71.

2.3.5. Trame viaire

Informations générales

Voie	Type de voie	Orientation	Direction	Construction (date)	Construction (période)	Nature
1	chaussée	NO-SE	Trèves-Cologne	2 av.n.è. - 17 ap.n.è. ?	1	publique

Tableau 49. Jünkerath. Voiries : informations générales.

Caractéristiques et équipement

Voie	Largeur moyenne	Aménagement	Équipements dépendants	Distance entre la voie et l'équipement (m)	Connexion
1	6,4 (+ étalage avec les recharges)	dallage de pierres calcaires jointes au mortier - 4 couches de grauwnacke et d'argile - couche de sable et d'argile - couche de gravier et mortier de chaux - assise de pierres concassées au mortier de chaux	x	x	x

Tableau 50. Jünkerath. Voiries : Caractéristiques et équipements.

2.3.6. Parcellaire

Informations générales

N° de parcelle	Chronologie (phases)	Interprétation	Nature	Type de parcelle
A1	4-5	habitat ?	privée ?	laniéré

B1	4-5	habitat ?	privée ?	laniéré
C1	4-5	habitat ?	privée ?	laniéré
D1	4-5	habitat ?	privée ?	laniéré
D2	4-5	habitat ?	privée ?	laniéré
E1	4-5	habitat ?	privée ?	laniéré
F1	4-5	habitat ?	privée ?	laniéré
G1	4-5	habitat ?	privée ?	laniéré
H1	4-5	habitat ?	privée ?	laniéré
I1	4-5	habitat ?	privée ?	laniéré
J1	4-5	habitat ? + artisanat ?	privée ?	laniéré
K1	4-5	habitat ?	privée ?	laniéré

Tableau 51. *Jünkerath. Parcellaire : informations générales.*

Articulation

N° de parcelle	travaux de terrassement	voie associée	articulation par rapport à la voirie / avant de la parcelle	position du bâtiment principal par rapport à la voirie	articulation par rapport à la parcelle précédente	articulation par rapport à la parcelle suivante
A1	x	1	perpendiculaire	non accolé	x	non mitoyen
B1	x	1	perpendiculaire	non accolé	non mitoyen	non mitoyen
C1	x	1	perpendiculaire	non accolé	non mitoyen	mitoyen
D1	x	1	perpendiculaire	non accolé	mitoyen	mitoyen
D2	x	1	perpendiculaire	non accolé	non mitoyen	non mitoyen
E1	x	1	perpendiculaire	non accolé	mitoyen	non mitoyen
F1	x	1	perpendiculaire	non accolé	non mitoyen	x
G1	x	1	perpendiculaire	non accolé	x	non mitoyen
H1	x	1	perpendiculaire	non accolé	non mitoyen	non mitoyen

I1	x	1	perpendiculaire	non accolé	non mitoyen	non mitoyen
J1	x	1	perpendiculaire	non accolé	non mitoyen	non mitoyen
K1	x	1	perpendiculaire	non accolé	non mitoyen	non mitoyen

Tableau 52. *Jünkerath. Parcellaire : articulation.*

Dimensions

N° de parcelle	Largeur minimale (m)	Largeur maximale (m)	Largeur moyenne / pressentie (m)	Longueur minimale (m)	Longueur maximale (m)	Longueur moyenne / pressentie (m)
A1	8,8	x	x	19	x	x
B1	9	13,5	11,3*	19,1	x	x
C1	9,6	11,7	10,7*	19	x	x
D1	x	x	15,3	19	x	x
D2	9,6	15,3	12,5*	19	x	x
E1	x	x	15,2	16,3	x	x
F1	15,8	x	x	18,8	x	x
G1	8,9	x	x	14,9	x	x
H1	9,3	13,1	11,2*	14,5	x	x
I1	10,2	14,5	12,4*	24,2	x	x
J1	16,2	13,3	14,8*	9	x	x
K1	15,8	x	x	9,2	x	x

Tableau 53. *Jünkerath. Parcellaire : Dimensions.*

Composition

N° de parcelle	Bâtiment bois	Bâtiment pierre	Stockage intégré au bâtiment	Dépendance /annexe	Puits / citernes	Fossés	Fosses	Foyers	Structures artisanales	Portique / galerie en façade	Murs isolés	Structures empierrées	Autres structures
A1						1 (DI)							
B1													
C1													
D1													
D2													
E1													
F1													
G1					1							1 (avant)	
H1													
I1						1 (DI)	1 (DI)						
J1													
K1													

Tableau 54. Jünkerath. Parcellaire : Composition (DI = datation incertaine).

2.3.7. Syntaxe spatiale

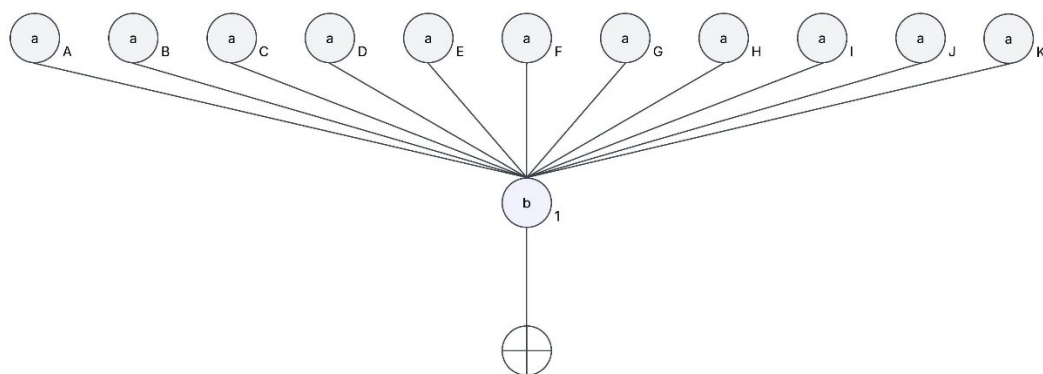


Fig.40. Jünkerath. Graphe justifié (bleu = chaussées ; mauve = diverticules ; vert = rues internes ; orange = ambitus ; gris = parcelles) , 2026 (schéma E. Van Dam).

Le graphe justifié de l'agglomération de Jünkerath se présente sous la forme d'une arborescence. Ce système est caractérisé par une grande symétrie et peu de distributivité.

2.3.8. Bibliographie

ANTHES E., 1917. Spätrömische Kastelle und feste im Rhein- und Donaugebiet, *Bericht der Römisch-Germanischen Kommission*, 10, p. 86-165.

GILLES K.J., 1994. Rhénanie, dans J.P. Petit et M. Mangin (dir.), *Atlas des agglomérations secondaires de la Gaule Belgique et des Germanies*, Paris (archéologie aujourd'hui), p. 268-286.

HAGEN J., 1931. *Römerstrassen der Rheinprovinz*, Bonn.

HEYDINGER J. W., 1881. Miscellen. Jünkerath, *Bonner Jahrbücher*, 71, p. 157-160.

MILLER K., 1916. *Itineraria Romana. Römische Reisewege an der Hand der Tablula Peutingeriana*, Stuttgart.

KOETHE H., 1936. Strassendorf und Kastell bei Jünkerath, *Trierer Zeitschrift für Geschichte und Kunst des Trierer Landes und seiner Nachbargebiete*, 11, p. 50-106.

OELMANN F., 1923. Gallo-Römische Strassensiedlungen und Kleinhausbauten, *Bonner Jahrbücher*, 128, p. 77-97.

SCHMIDT F.W., 1861. Enthaltend des verstorbenen K. P. Oberst-Lieutenants F. W. Schmidt hinterlassene Forschungen über die Römerstrassen etc. im Rheinlande, bearbeitet aus den Aufzeichnungen des Verstorbenen von dessen Bruder Major a. D. E. Schmidt, *Bonner Jahrbücher*, 31, p. 1-221.

SCHNEIDER J., 1843. Antiquarische Entdekungen im regierungsbezirke Trier, *Bonner Jahrbücher*, 3, p. 60-82.

VON VIETH C. J., 1884. Die Römerstrasse von Trier nach Cöln, *Bonner Jahrbücher*, 78, p. 7-33.

2.4. Nettersheim

2.4.1. Situation et implantation

Situation administrative actuelle et antique

Le site de Nettersheim se trouve dans une zone rurale au sud de la ville éponyme, appartenant au *Kreis* Euskirchen, dans le *Land* de Rhénanie-du-Nord-Westphalie (Allemagne).

Pendant l'antiquité gallo-romaine, Nettersheim appartenait à la cité des Ubiens et était séparé de sa capitale, CCAA, de 54 km à vol d'oiseau.

Orohydrographie

L'agglomération de Nettersheim se trouve dans l'ensemble paysager de l'Eifel du Nord. Le site en lui-même s'étend sur les vallées profondes et escarpées du Schleifbach et de l'Urft²⁶⁴. La partie nord de l'occupation, nommée le « *Görresburg* », se trouve sur un promontoire rocheux entre ces deux vallées. La voie principale descend alors le long du versant sur le secteur nommé « *Alte Gasse* ». Enfin, la dernière partie fouillée de l'agglomération, située sur le lieu-dit « *Steinrüttsch* », se trouve sur la plaine inondable des rives de l'Urft. La régularisation du cours d'eau dans les années 1970 a permis de limiter les dégâts des eaux dans les environs, mais avant cela, la zone était soumise à de nombreuses inondations. Pour pallier cette difficulté, les gallo-romains ont effectués d'importants travaux de terrassement et de nivellement des berges²⁶⁵.

Le franchissement du cours d'eau par la chaussée romaine semble se faire par un pont en bois, probablement réalisé dès le début de l'époque romaine²⁶⁶.

Environnement pédologique et géologique

Au nord de l'Urft, de minerais de plomb et de fer sont exploités sous forme de galerie. Il n'est pas possible de définir si celles-ci datent de l'époque romaine, mais il est au moins certain que le travail du fer était réalisé à l'époque de l'agglomération de Nettersheim²⁶⁷.

Etablissements romains à proximité

Plusieurs *villae* ont été recensées dans les environs de Nettersheim, notamment un domaine situé au lieu-dit « *Auf der Sonnengasse* »²⁶⁸.

À 2,5 km à l'est de l'agglomération, à *Weilerbusch* et *Weilerheck*, se trouvent des fosses appelées « *Pingen* », qui seraient des excavations de grande ampleur considérées comme des exploitations

²⁶⁴ ORTISI, 2012, p. 279.

²⁶⁵ ORTISI, 2012, p. 281-283 ; ORTISI, 2021, p. 8-10.

²⁶⁶ ORTISI, 2012, p. 281-283.

²⁶⁷ KLEEMANN, 1963, p. 216.

²⁶⁸ HEPÄ, 2010, p. 89-92 ; LEHNER, OELMANN et HAGEN, 1929, p. 157-158.

minières à ciel ouvert. Celle-ci avaient pour but d'extraire du fer de gisements enfermés dans des couches datant du dévonien moyen²⁶⁹.

Toujours à 2,5 km de Nettersheim, mais au nord-ouest cette fois-ci, se trouve le lieu-dit « *Am Grüne Putz* ». Celui-ci est une zone de captage servant à alimenter l'aqueduc romain de 95,4 km qui devait alimenter la ville de Cologne²⁷⁰. Il n'est pas impossible qu'un tronçon de cet aqueduc passe sous les vestiges de l'agglomération. Des anomalies pouvant être interprétées comme un « canal » ont été découvertes lors des prospections et fouilles de Nettersheim en 2009²⁷¹.

Enfin, dans les environs de Zingsheim, localité voisine de Nettersheim, les archéologues ont mis au jour un temple gallo-romain dédié aux *matronae Fachinehae*²⁷².

2.4.2. Historique des opérations de recherche

Dès le XIX^e siècle, la présence de vestiges archéologiques à Nettersheim est connue. La construction de la ligne ferroviaire de l'Eifel permet la mise en place des fouilles sur le lieu-dit « *Steinrüttsch* » par P.R. Meller²⁷³. De nombreux vestiges et *spolia* antiques ont été mis au jour, mais ces opérations n'étaient pas d'un impact suffisant que pour fournir une interprétation du site.

En 1909, d'autres excavations ont ensuite été réalisées sous la direction de H. Lehner sur l'éperon du « *Görresburg* ». Cette partie du site contenait le sanctuaire des *matrones*. En contrebas de cet éperon se trouve le lieu-dit « *Alte Gasse* », accueillant l'agglomération²⁷⁴.

La première moitié du XX^e siècle est dévastatrice pour le site. Les vestiges, pour certains encore visibles, disparaissent progressivement au gré des guerres et crises économiques. Les premières photographies aériennes y sont réalisées en 1930²⁷⁵.

En 1965, de nouvelles opérations sont mises en place par A. Jürgens et W. Sage sur la « *Steinrüttsch* », malheureusement non concluantes en raison des intempéries qui ont freiné les fouilles. Le mobilier découvert a cependant été étudié par l'*Archäologisches Institut* de l'université de Cologne²⁷⁶.

²⁶⁹ HORN, 1987, p. 575-580.

²⁷⁰ HORN, 1987, p. 575-580.

²⁷¹ HEP, 2010, p. 90.

²⁷² HORN, 1987, p. 575-580.

²⁷³ ORTISI, 2021, p. 8.

²⁷⁴ LEHNER, 1910, p. 301.

²⁷⁵ ORTISI, 2021, p. 8.

²⁷⁶ HEP, 2010, p. 89-92 ; ORTISI, 2012, p. 279 ; ORTISI, 2021, p. 8.

Dans les années 1976-1977, les déblais de la dernière fouille sont réexaminés dans le cadre de l'aménagement du site en zone de loisir²⁷⁷. Le temple y est à nouveau étudié, mais également reconstruit en partie pour le présenter au public²⁷⁸.

En 2008, les terrains de « l'*Alte Gasse* » sont achetés par la commune de Nettersheim, qui les mettent à disposition des archéologues. Ainsi, entre 2009 et 2017, des chercheuses et chercheurs du LVR-ABR, du LVR-Landesmuseum de Bonn, la municipalité de Nettersheim, les universités de Cologne, de l'Osnabrück et Ludwig Maximilian de Munich²⁷⁹ ont effectué des fouilles et des prospections géophysiques et aériennes à cet endroit, mais également sur la « *Steinrüttsch* » et le « *Görresburg* ». Les maisons situées le long de la chaussée principale ont ainsi pu être repérées. Les campagnes les plus récentes ont permis d'estimer l'étendue du site à plus de 500 m de long. D'importantes anomalies magnétiques témoignent de la présence d'une grande quantité de scories métallique, indicatrices d'une activité métallurgique à grande échelle²⁸⁰.

En 2014, le projet de mise en valeur du site « *VIA Erlebnisraum Römerstraße* » par la création d'un parc archéologique est mis en place²⁸¹.

2.4.3. Sources écrites

Dans la littérature, Nettersheim est souvent associée à l'étape romaine de *Marcomagus*, site mentionné dans l'itinéraire d'Antonin et la carte de Peutinger²⁸².

2.4.4. Évolution du site

Occupation primitive

/

Phase I (-20/-15 - +40)

L'agglomération de Nettersheim se développe aux abords de la voie Trèves-Cologne. Des datations dendrochronologiques ont permis de placer la construction de celle-ci entre 2 avant notre ère et 17 de notre ère.²⁸³ C. Ulbert *e.a.* affirment que la pente que présente cette voie à hauteur du « *Görresburg* » serait trop abrupte que pour être empruntée. Ils imaginent que la majorité du trafic utiliserait une voie

²⁷⁷ ORTISI, 2021, p. 8.

²⁷⁸ ORTISI, 2021, p.11-12.

²⁷⁹ ORTISI, 2021, p. 8.

²⁸⁰ HEPA, 2010, p. 89-92 ; ORTISI, 2012, p. 279.

²⁸¹ ORTISI, 2021, p. 13.

²⁸² BRULET, 2017, p. 119-146 ; HEPA, 2010, p. 89-92.

²⁸³ ORTISI, 2021, p. 8-10.

alternative, qui n'a pas encore été découverte, et que cette partie de la chaussée serait réservée aux visiteuses et visiteurs du temple²⁸⁴.

À l'extrême sud de la zone fouillée, celle-ci est rejointe par un diverticule en direction de Bonn²⁸⁵.

Phase 2 (40 – 69/70), Phase 3 (69/70 – 100)

Au cours de la 2^e moitié du I^{er} siècle, un sanctuaire fait son apparition dans le paysage de Nettersheim. Celui-ci est dans un premier temps simplement composé d'un autel en terre et de plusieurs fosses disposées en demi-cercle. Celles sont comportaient des traces d'offrandes brûlées²⁸⁶.

Plusieurs traces d'habitats datées du I^{er} siècle ont été repérées. Un incendie semble avoir eu lieu au cours de cette période. S. Ortisi mentionne la possibilité que celui-ci soit lié au soulèvement batave de 69/70²⁸⁷.

Phase 4 (100 – 172/174)

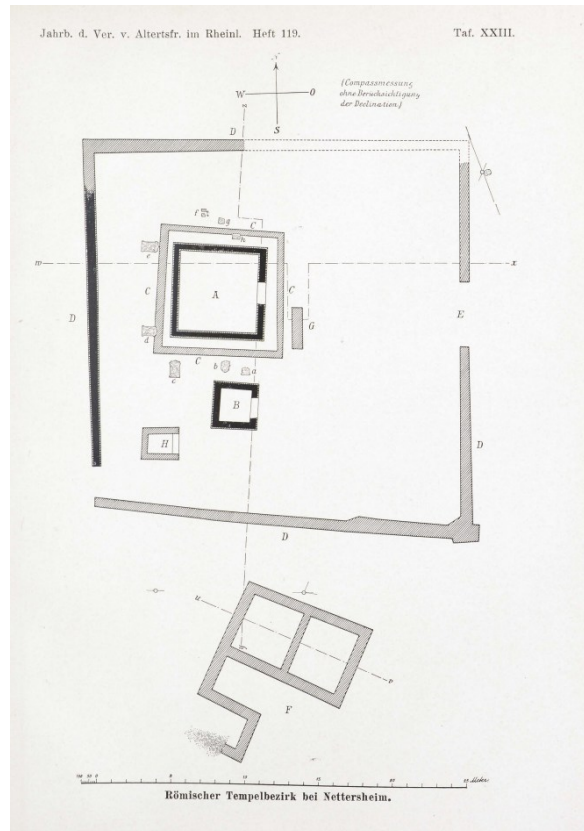


Fig. 41. Belgique, Nettersheim. Phase 4, parcelles A (haut) et B (bas).

²⁸⁴ ULBERT, LANG-NOVIKOV et ULLRICH-WICK, 2009, p. 96-99.

²⁸⁵ ORTISI, 2021, p. 8-10.

²⁸⁶ ORTISI, 2021, p.11-12.

²⁸⁷ ORTISI, 2021, p.10-11.

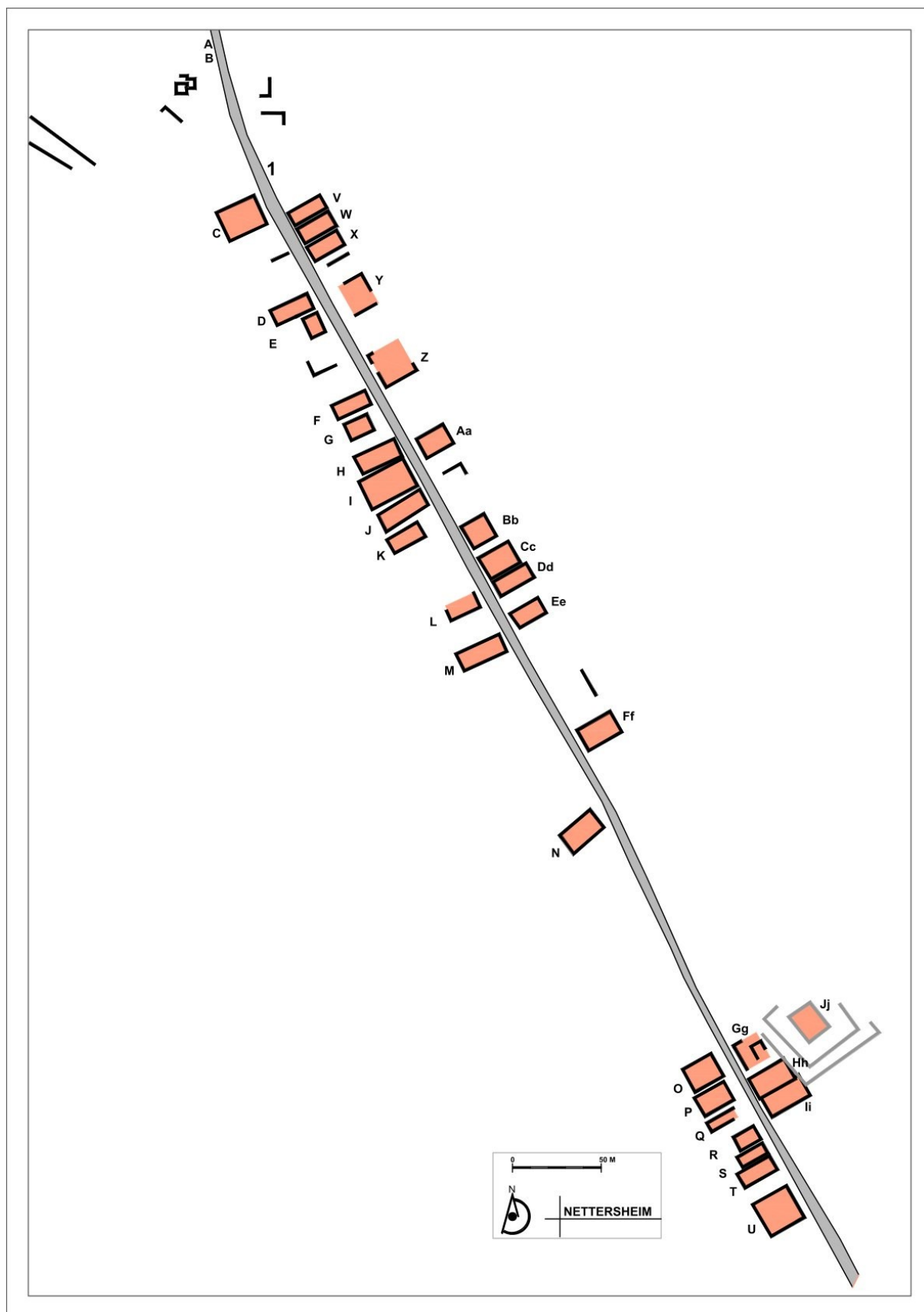


Fig. 42. *Allemagne, Nettersheim. Phase 4*, (DAO C. Pierreu et E. Van Dam).

Les prospections géophysiques de l'agglomération ont permis de repérer un grand nombre de maisons allongées de type *Streifenhäuser*. Les dimensions moyennes des anomalies découvertes se situent entre 8 x 15 m et 10 x 20 m. Ces vestiges n'étant pas les plus imposants du site, seuls deux sondages ont été réalisés pour affiner la connaissance scientifique sur ces habitats et leur chronologie. Les plus anciennes traces d'occupation découvertes dans ces sondages remontent au I^e siècle de notre ère. La maison fouillée avait ensuite subi un incendie avant d'être reconstruite légèrement en retrait de la voie par rapport à son ancien emplacement. Des anomalies magnétiques ont également été repérées à l'arrière des parcelles, indiquant que celles-ci étaient également occupées, sans doute densément. Cependant, ni l'emplacement exact ni même l'emprise générale de ces anomalies n'ont été publiés, et l'espace au-delà des maisons n'a jamais fait l'objet de fouilles ou de sondages²⁸⁸.

Au milieu du II^e siècle, le complexe religieux situé sur le Görresburg se restructure. Il est désormais composé d'un temple à cella carré situé à l'emplacement de l'ancien autel, et deux autres bâtisses, carrées également. L'ensemble est entouré d'un péribole rectangulaire ou polygonal²⁸⁹. Le mobilier céramique et monétaire présente des datations situées entre la fin du II^e siècle et la première moitié du III^e siècle. Plusieurs inscriptions ont également été découvertes à divers endroits du sanctuaire. Celles-ci ont été réalisées par des *beneficiarii* installés dans un camp, probablement implanté dans l'agglomération même²⁹⁰.

Phase 5 (172/174 – 270/275)

Une grande quantité de cendre et de scories a été découverte à proximité d'un bâtiment implanté dans la partie basse de l'agglomération et est décrite comme placée en retrait de la route. Il s'agit peut-être de la bâtisse implantée sur la parcelle R. Ce bâtiment et la parcelle qu'il occupe ont accueilli un travail de métallurgie intense et prolongé. Dans les phases les plus anciennes, malheureusement non datées, des traces d'activités artisanales ont été observées dans les alentours du bâtiment. On peut supposer que le travail du fer est effectué sur le site dès les premières années du site. Celui-ci est détruit, probablement pendant la 2^e moitié du III^e siècle²⁹¹.

Pendant le dernier tiers du III^e siècle, l'agglomération est détruite par un incendie²⁹².

Occupation tardive

Le site se réorganise pendant le IV^e siècle. La maison ayant présenté des traces d'activités métallurgiques est reconstruite. À ce moment-là, des bas-fourneaux font leur apparition sur la parcelle et donnent une

²⁸⁸ ORTISI, 2012, p. 279.

²⁸⁹ LEHNER, 1910, p. 315 ; ORTISI, 2012, p. 381.

²⁹⁰ LEHNER, 1910, p. 317.

²⁹¹ ORTISI, 2012, p. 283-286.

²⁹² BRULET, 2017, p. 119-146.

dimension supplémentaire à l'activité pratiquée en ajoutant une étape de la chaîne opératoire à l'activité pratiquée²⁹³.

Des pièces tardives datant de la fin du IV^e siècle voire du début du V^e siècle ont été découvertes dans le complexe religieux²⁹⁴.

Après la destruction du poste de *beneficiarii* en même temps que le reste de l'agglomération, ses fonctions sont reprises par un *burgus* de l'époque constantinienne. Celui-ci surplombe la voie, directement au sud du passage de l'Urft, à proximité d'un pont daté de 310-313. Ce fort est inondé dès le IV^e siècle²⁹⁵. Le fortin perdure jusqu'au V^e siècle²⁹⁶. La plaine inondable est complètement désertée en 420-430²⁹⁷.

2.4.5. Trame viaire

Informations générales

Voie	Type de voie	Orientation	Direction	Construction (date)	Construction (période)	Nature
1	chaussée	NO-SE	Trèves-Cologne	2 av.n.è. - 17 ap.n.è.	1	publique

Tableau 55. Nettersheim. Voiries : informations générales.

²⁹³ ORTISI, 2012, p. 283-286 ; ORTISI, 2021, p. 10-11.

²⁹⁴ ORTISI, 2012, p. 381.

²⁹⁵ ORTISI, 2021, p.11-13.

²⁹⁶ BRULET, 2017, p. 119-146.

²⁹⁷ ORTISI, 2021, p. 13.

Caractéristiques et équipement

Voie	Largeur moyenne	Aménagement	Équipements dépendants	Distance entre la voie et l'équipement (m)	Connexion
1	9	première assise de palplanches avec remblai - 3 couches de gravier	x	x	x

Tableau 56. Nettersheim. Voiries : Caractéristiques et équipements.

2.4.6. Parcellaire

Informations générales

N° de parcelle	chronologie (phases)	interprétation	nature	Type de parcelle
A1	2-3	complexe cultuel	publique	x
A2	4	complexe cultuel	publique	enclos
B1	4 ?	habitat ? Trésor ?	x	x
C1	4 ?	habitat ?	privée ?	laniéré
D1	4 ?	habitat ?	privée ?	laniéré
E1	4 ?	habitat ?	privée ?	laniéré
F1	4 ?	habitat ?	privée ?	laniéré
G1	4 ?	habitat ?	privée ?	laniéré
H1	4 ?	habitat ?	privée ?	laniéré
I1	4 ?	habitat ?	privée ?	laniéré
J1	4 ?	habitat ?	privée ?	laniéré
K1	4 ?	habitat ?	privée ?	laniéré
L1	4 ?	habitat ?	privée ?	laniéré
M1	4 ?	habitat ?	privée ?	laniéré

N1	4 ?	habitat ?	privée ?	laniéré
O1	4 ?	habitat ?	privée ?	laniéré
P1	4 ?	habitat ?	privée ?	laniéré
Q1	4 ?	habitat ? + artisanat (métallurgie) ?	privée ?	laniéré
R1	4 ?	habitat ?	privée ?	laniéré
S1	4 ?	habitat ?	privée ?	laniéré
T1	4 ?	habitat ?	privée ?	laniéré
U1	4 ?	habitat ?	privée ?	laniéré
V1	4 ?	habitat ?	privée ?	laniéré
W1	4 ?	habitat ?	privée ?	laniéré
X1	4 ?	habitat ?	privée ?	laniéré
Y1	4 ?	habitat ?	privée ?	laniéré
Z1	4 ?	habitat ?	privée ?	laniéré
Aa1	4 ?	habitat ?	privée ?	laniéré
Bb1	4 ?	habitat ?	privée ?	laniéré
Cc1	4 ?	habitat ?	privée ?	laniéré
Dd1	4 ?	habitat ?	privée ?	laniéré
Ee1	4 ?	habitat ?	privée ?	laniéré
Ff1	4 ?	habitat ?	privée ?	laniéré
Gg1	4 ?	habitat ?	privée ?	x
Hh1	4 ?	habitat ?	privée ?	laniéré
Ii	4 ?	habitat ?	privée ?	laniéré
Jj	4 ?	militaire - station de beneficiarii ?	réservée	enclos

Tableau 57. *Nettersheim. Parcellaire : informations générales.*

Articulation

N° de parcelle	Travaux de terrassement	Voie associée	Articulation par rapport à la voirie / avant de la parcelle	Position du bâtiment principal par rapport à la voirie	Articulation par rapport à la parcelle précédente	Articulation par rapport à la parcelle suivante
A1	x	1 ?	x	non accolé	x	x
A2	x	1 ?	x	non accolé	péribole	péribole
B1	x	1 ?	x	non accolé	x	x
C1	x	1	perpendiculaire	non accolé	x	x
D1	x	1	perpendiculaire	non accolé	x	non mitoyen
E1	x	1	perpendiculaire	non accolé	non mitoyen	x
F1	x	1	perpendiculaire	non accolé	x	non mitoyen
G1	x	1	perpendiculaire	non accolé	non mitoyen	non mitoyen
H1	x	1	perpendiculaire	non accolé	non mitoyen	non mitoyen
I1	x	1	perpendiculaire	non accolé	non mitoyen	non mitoyen
J1	x	1	perpendiculaire	non accolé	non mitoyen	non mitoyen
K1	x	1	perpendiculaire	non accolé	non mitoyen	x
L1	x	1	perpendiculaire	non accolé	x	x
M1	x	1	perpendiculaire	non accolé	x	x
N1	x	1	perpendiculaire	non accolé	x	x
O1	x	1	perpendiculaire	non accolé	x	non mitoyen
P1	x	1	perpendiculaire	non accolé	non mitoyen	non mitoyen
Q1	x	1	perpendiculaire	non accolé	non mitoyen	non mitoyen
R1	x	1	perpendiculaire	non accolé	non mitoyen	non mitoyen
S1	x	1	perpendiculaire	non accolé	non mitoyen	non mitoyen
T1	x	1	perpendiculaire	non accolé	non mitoyen	non mitoyen
U1	x	1	perpendiculaire	non accolé	non mitoyen	x
V1	x	1	perpendiculaire	non accolé	x	non mitoyen

W1	x	1	perpendiculaire	non accolé	non mitoyen	non mitoyen
X1	x	1	perpendiculaire	non accolé	non mitoyen	x
Y1	x	1	perpendiculaire	non accolé	x	x
Z1	x	1	perpendiculaire	non accolé	x	x
Aa1	x	1	perpendiculaire	non accolé	x	x
Bb1	x	1	perpendiculaire	non accolé	x	non mitoyen
Cc1	x	1	perpendiculaire	non accolé	non mitoyen	x
Dd1	x	1	perpendiculaire	non accolé	x	non mitoyen
Ee1	x	1	perpendiculaire	non accolé	non mitoyen	x
Ff1	x	1	perpendiculaire	non accolé	x	x
Gg1	x	1	perpendiculaire	non accolé	x	non mitoyen
Hh1	x	1	perpendiculaire	non accolé	non mitoyen	x
Ii	x	1	perpendiculaire	non accolé	x	x
Jj	x	1	perpendiculaire	non accolé	murailles	murailles

Tableau 58. *Nettersheim. Parcellaire : articulation*

Dimensions

Les bâtiments de Nettersheim sont uniquement connus par prospection. Les plans qui en ont résulté ne sont pas suffisamment précis et fiables que pour proposer une reconstitution des dimensions des parcelles.

Composition

N° de parcelle	Bâtiment bois	Bâtiment pierre	Stockage intégré au bâtiment	Dépendance /annexe	Puits / citernes	Fossés	Fosses	Foyers	Structures artisanales	Portique / galerie en façade	Murs isolés	Structures empierrées	Autres structures
A1							plusieurs						1 autel
A2		3											
B1													

C1		1 ?											
D1		1 ?											
E1		1 ?											
F1		1 ?											
G1		1 ?											
H1		1 ?											
I1		1 ?											
J1		1 ?											
K1		1 ?											
L1		1 ?											
M1		1 ?											
N1		1 ?											
O1		1 ?											
P1		1 ?											
Q1		1 ?											
R1		1 ?											
S1		1 ?											
T1		1 ?											
U1		1 ?											
V1		1 ?											
W1		1 ?											
X1		1 ?											
Y1		1 ?											
Z1		1 ?											
Aa1		1 ?											
Bb1		1 ?											
Cc1		1 ?											
Dd1		1 ?											
Ee1		1 ?											
Ff1		1 ?											
Gg1		1 ?											
Hh1		1 ?											
Ii		1 ?											
Jj													

Tableau 59. *Nettersheim. Parcellaire : Composition.*

2.4.7. Syntaxe spatiale

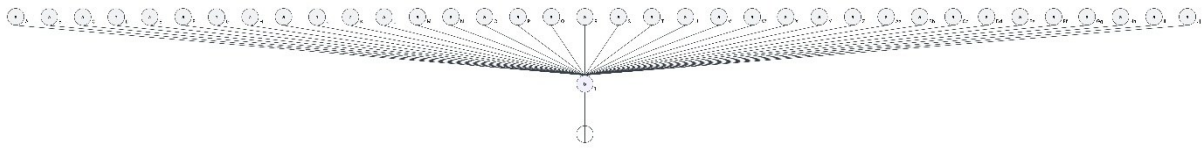


Fig.43. Nettersheim. Graphe justifié (bleu = chaussées ; mauve = diverticules ; vert = rues internes ; orange = ambitus ; gris = parcelles) , 2026 (schéma E. Van Dam).

Le graphe justifié de l'agglomération de Nettersheim se présente sous la forme d'une arborescence. Ce système est caractérisé par une grande symétrie et peu de distributivité.

2.4.8. Bibliographie

BRULET R., 2017. Les agglomérations de Germanie Seconde aux IV^e et V^e s. apr. J.-C., *Gallia*, 74-1, p. 119-146, [<https://journals.openedition.org/gallia/2503#ftn1>].

FREUDENBERG J. (e.a.), 1870. Miscellen, *Bonner Jahrbücher*, 49, p. 162-161.

HABEREY W., 1955/56. Neues zur Wasserversorgung des römischen Köln. Vorbericht über die Einzeluntersuchungen der letzten Jahre, *Bonner Jahrbücher*, 155/156, 1, p. 156-168.

HEPA M., 2010. Neue Untersuchungen im vicus von Nettersheim, *Archäologie im Rheinland*, 2009 (2010), p. 89-92, [<https://journals.ub.uni-heidelberg.de/index.php/air/article/view/112695>]

HORN G. H., 1987. *Die Römer in Nordrhein-Westphalen*, Stuttgart.

KERSTEN W., 1938. Bericht über die Tätigkeit des Landesmuseums in Bonn in der Zeit vom 1. April 1937 bis 31. März 1938, *Bonner Jahrbucher*, 143/144, p.329-452.

KLEEMANN O., 1963. Zur ältesten Geschichte des Dorfes Nettersheim in der Eifel, *Bonner Jahrbücher*, 163, p. 212-220.

KLEIN J., 1897. Miscellen, *Bonner Jahrbücher*, 101, p. 169-184.

LEHNER H., 1910. Das Heiligtum der Matronae Aufaniae bei Nettersheim, *Bonner Jahrbücher*, 119, p.301-321.

LEHNER H., OELMANN F. et HAGEN J., 1929. Bericht über die Tätigkeit des Provinzialmuseums in Bonn in der Zeit vom 1. 4. 1928 bis 31. 3. 1929, *Boner Jahrbücher*, 134, p. 134-181.

OELMANN F. (e.a.), 1932. Bericht über die Tätigkeit des Provinzialmuseums in Bonn vom 1. April 1930 bis 31. März 1931, *Bonner Jahrbücher*, 136/137, p.273-311.

ORTISI S., 2012. Der *Vicus* bei Nettersheim (Kr. Euskirchen) und die römische Besiedlung des oberen Urfttals, dans M. Grünwald et S. Wenzel (éd.), *Römische Landnutzung in der Eifel. Neue Ausgrabungen*

und Forschungen, actes de colloque, Tagung in Mayern, 3-6 novembre 2011, Mayence (Sonderdruck RGZM – Tagungen, 16), p.279-288.

ORTISI S., 2021. Eine ländische Zentralsiedlung in der Nordeifel, *Archäologie in Deutschland*, 3, p. 8-13.

ULBERT C., LANG-NOVIKOV K. et ULLRICH-WICK U., 2009. Erlebnisraum Römerstraße: die Agrippa-Straße–Untersuchungen in der Eifel, *Archäologie im Rheinland*, p. 96-99.

VON PETRIKOVITS H., 1967. Das Rheinische Landesmuseum Bonn im Jahre 1965, *Bonner Jahrbücher*, 167, p. 391-481.

3. Cité des Cugernes

3.1. Heerlen

3.1.1. Situation et implantation

Situation administrative actuelle et antique

Le site archéologique d'Heerlen a été découvert en zone urbaine dans la ville éponyme. Celle-ci dépend de la province du Limbourg (Pays-Bas).

Pendant l'antiquité romaine, Heerlen dépendait de la cité des Cugernes, et était distant de sa capitale, *Colonia Vlpia Traiana*, de 92 km à vol d'oiseau.

Orohydrographie

Heerlen se trouve dans l'ensemble paysager de la « région de loess et de calcaire », dans le massif limbourgeois. L'agglomération se trouve sur un plateau situé entre la vallée de la Geleenbeek à environ 600 m à l'ouest, et celle de Caumerbeek à environ 550 m à l'est²⁹⁸. L'altitude y varie entre 111 m au nord et 117 m au sud²⁹⁹.

Environnement pédologique et géologique

Le dépôt de loess dont bénéficient ces régions est en moyenne profond de 2 à 5 m, mais peut par endroit atteindre 8 m³⁰⁰.

Etablissements romains à proximité

Les environs de Heerlen ont fourni plusieurs *villae*, ainsi qu'un sarcophage de femme à Simpelveld doté d'un mobilier important³⁰¹.

3.1.2. Historique des opérations de recherche

Dès la 2^e moitié du XIX^e siècle, la présence de vestiges gallo-romains dans les environs de Heerlen est connue³⁰².

En 1898, les premières fouilles ont été réalisées dans la ville sur les lieux-dits « *De Tems Weiden* » et « *Kreutzer Cats* ». Ces opérations ont mis au jour des fours romains.

²⁹⁸ TICHELMAN, 2020, p. 24-26.

²⁹⁹ BECKERS, 2024, p. 12-15.

³⁰⁰ TICHELMAN, 2020, p. 24-26.

³⁰¹ JAMAR, 1977, p. 8.

³⁰² JENESON et VOS, 2020, p. 27-28.

Plusieurs campagnes de fouilles limitées ont été réalisées par divers acteurs entre 1904 et 1928. À partir des années 1930, les rapports se font de plus en plus nombreux dans les journaux. P. Peters décide alors de synthétiser les résultats obtenus jusqu'alors. Le premier plan de l'occupation voit le jour en 1939³⁰³.

En 1940, un immense complexe de bain est découvert. Le site, jusque-là considéré comme un *castellum*, ou en tout cas une implantation militaire, est désormais envisagée comme un établissement civil³⁰⁴. Celui-ci monopolisera l'intérêt archéologique à Heerlen pendant un temps. Les premières fouilles ont été réalisées dans les années 1940 sous la direction de J.H. Beckers, archéologue amateur. À partir de l'année suivante, les opérations sont reprises par A. Van Giffen, affilié au *Rijksmuseum voor Oudheden* de Leiden³⁰⁵. La publication de ces fouilles tarde. Le projet de muséaliser les thermes est imaginé. Celui-ci connaîtra quelques difficultés, notamment un incendie en 1943, puis un abandon et une dégradation jusqu'en 1945. Dans un premier temps, de simples mesures de préservations sont mises en place³⁰⁶.

Pendant la 2^e moitié du XX^e siècle, plusieurs opérations ont été menées dans le cadre de l'archéologie préventive. La plupart du temps, ces fouilles n'ont pas fait l'objet de publication dans la revue d'histoire locale *Het Land van Herle*. Leurs archives, quand elles existent, sont conservées au Thermenmuseum³⁰⁷.

En 2002, les thermes de Heerlen sont classés comme monument national. Cette reconnaissance patrimoniale s'accompagne d'une relance d'un plan de conservation et d'étude de ces vestiges³⁰⁸.

En 2016, des fouilles ont été menées dans la Tempsplein, révélant une officine de potiers ainsi qu'un pan d'une fortification tardive³⁰⁹.

Entre 2016 et 2019, de nouvelles opérations ont été menées dans le quartier des thermes, motivées par l'état déplorable de ceux-ci. Les vestiges sont également nettoyés par la société « Restaura », et fouillées et sondées par le RAAP³¹⁰. Il faudra attendre les alentours des années 2020 pour qu'un projet de publication de ces recherches voient le jour³¹¹. Nous pouvons nous attendre à de nombreuses informations complémentaires dans les années à venir, puisque le projet de publier les fouilles inédites conservées dans les archives du thermenmuseum continue³¹².

³⁰³ JENESON et VOS, 2020, p. 27-28.

³⁰⁴ VAN GIFFEN, 1948, p. 233-236.

³⁰⁵ TICHELMAN, 2021, p. 10-13.

³⁰⁶ JENESON et VOS, 2020, p. 40-43.

³⁰⁷ TICHELMAN, 2021, p. 10-13.

³⁰⁸ VOS, 2016, p. 2-3.

³⁰⁹ TICHELMAN, 2021, p. 10-13.

³¹⁰ JENESON, 2022, p. 99.

³¹¹ JENESON, VOS et WHITE, 2020, p. 189-190.

³¹² JENESON, 2022, p.105-107.

3.1.3. Sources écrites

L'agglomération de Heerlen est associée au toponyme romain *Coriovallum*. Celui-ci est mentionné dans l'itinéraire d'Antonin avec cette même orthographe, et sur la carte de Peutinger sous le nom de *Cortovallio*. La graphie *Coriovalium* est également attestée dans la littérature scientifique³¹³.

Une inscription de Marcus Sattonius Iucundus témoigne également de l'existence de *Coriovallum* et de sa dépendance à CVT³¹⁴.

3.1.4. Évolution du site

Occupation primitive

Quelques vestiges datant du Pléistocène, de l'âge du bronze et de l'âge du fer (vestiges fauniques, charbon de bois) ont été découverts lors des fouilles de la Tempsplein³¹⁵.

Phase 1 (-20/-15 - +40)

La première phase de construction de la Heerlen gallo-romaine est marquée par l'édification de la voie Bavay-Tongres pendant les deux dernières décennies avant notre ère. Tout comme cette voie, la chaussée Trèves-Xanten peut probablement être liée à l'action d'Agrippa³¹⁶. Si ce n'est pas le cas, elle a probablement été construite à l'époque claudienne, lors de l'étoffement du réseau viaire.

À l'époque augusto-tibérienne (27-37), la fréquentation humaine est attestée par quelques vestiges mobiliers, souvent en contexte perturbé³¹⁷.

Un bâtiment sur poteaux plantés d'époque augustéenne a été découvert sur le site au croisement des deux chaussées principales. Celui-ci possède des dimensions qui pourraient être similaires à celles du bâtiment sur fondations en pierre qui lui succède. Son plan en diffère cependant. Sa fonction est probablement publique : il s'agirait d'un lieu d'accueil des voyageuses et voyageurs, peut-être une auberge ou une taverne³¹⁸.

Phase 2 (40 – 69/70)

L'occupation du site s'intensifie à partir de la période claudienne (41-54). Les fours et fosses de travail les plus précoces destinées à l'activité potière découverts lors des fouilles de la Tempsplein ont été datés de 40-50³¹⁹. Plusieurs autres remontent à 50-70³²⁰. G. Tichelman suppose que ces fours étaient associés

³¹³ JAMAR, 1977, p. 7 ; NELISSE, 2015-2016, p. 4-6.

³¹⁴ NELISSE, 2015-2016, p. 26-29.

³¹⁵ TICHELMAN, 2020, p. 108-109 ; TICHELMAN, 2023, p. 3-4.

³¹⁶ JENESON, VOS et WHITE, 2020, p. 171-172.

³¹⁷ TICHELMAN, 2020, p. 109-112.

³¹⁸ JENESON, VOS et WHITE, 2020, p. 166-168.

³¹⁹ TICHELMAN, 2020, p. 109-120.

³²⁰ TICHELMAN, 2021, p. 15-19 ; TICHELMAN, 2020, p. 3-4.

à des maisons alignées sur la voie E-O qui se situe un peu plus au nord. Il indique également que cette production n'a pas pu se limiter à répondre à des besoins locaux, et avait pour but de générer un surplus destiné à la vente³²¹. La circulation entre ces structures se fait par des petits chemins en terre et des aires empierrées.

La première phase des thermes est estimée aux années de transition entre les règnes de Néron (55-59) et de Vespasien (69-79). K. Jeneson *e.a.* évoquent l'idée que cet édifice aurait été créé à l'initiative de l'armée romaine, notamment par ce qu'à ce moment-là, la Germanie d'avait pas encore le statut de province. L'armée était donc le seul maître de l'ouvrage suffisamment influent que pour bâtir un tel édifice³²². L'emplacement du complexe a été stratégiquement choisi pour sa topographie, de sorte qu'avec quelques drains, l'eau y arrivait et s'y évacuait presque de manière automatique³²³. Ceux-ci suivent un parcours linéaire comprenant un *apodyterium*, un *frigidarium*, *tepidarium* et un *caldarium*. Cet ensemble est complété par un *laconicum* circulaire, adjoint à l'ouest des pièces en enfilades. Ces trois derniers espaces sont chauffés par un *praefurnium*. Aucune palestine n'a été clairement identifiée pendant cette phase, mais quelques vestiges de part et d'autre du bâtiment peuvent évoquer un espace emmuré. De plus, plusieurs anomalies repérées lors de prospections géophysiques ont montré l'existence d'une multitude de structures dans les environs du bâtiment principal. Leur nature et leur fonction n'est cependant identifiée³²⁴.

³²¹ TICHELMAN, 2021, p. 47-52.

³²² JENESON, VOS et WHITE, 2020, p. 194.

³²³ JENESON, VOS et WHITE, 2020, p. 191.

³²⁴ JENESON, VOS et WHITE, 2020, p. 172-178.



Fig.44. Pays-Bas, Heerlen. Phase 3, (DAO C. Pierreu et E. Van Dam).

La voie E-O longeant les thermes et traversant la Tempsplein semble avoir été construite au I^{er} siècle³²⁵. Il s'agit du diverticule 3, qui semble se prolonger pour rejoindre la *villa traiana*³²⁶.

L'artisanat de la céramique perdure et connaît un grand succès à l'époque flavienne. Plus de 171 types de céramiques ont été découverts sur le site. D'autres activités artisanales (travail du bronze, meunerie³²⁷) et commerciales y ont également été découvertes en divers endroits³²⁸.

La fouille de la Tempsplein a mis au jour plusieurs vestiges d'habitat en bois. La fenêtre de visibilité très réduite de cette fouille n'a cependant pas permis d'un établir des plans. G. Tichelman indique que ceux-ci présentaient la même orientation que les bâtiments sur fondations en pierre qui leur succéderont. Leur datation n'a pas pu être affirmée avec précision, mais l'auteur suggère que cette phase de construction commencerait à l'époque flavienne³²⁹. Des problèmes similaires ont été évoqués pour les

³²⁵ TICHELMAN, 2021, p. 47-52 ; TICHELMAN, 2020, p. 109-112.

³²⁶ TICHELMAN, 2021, p. 47-52.

³²⁷ GIELEN, 1970, p. 125-127.

³²⁸ JENESON, VOS et WHITE, 2020, p. 194-198.

³²⁹ TICHELMAN, 2021, p. 47-52.

vestiges de bâtiments en bois découverts à proximité des thermes³³⁰. La phase de construction en pierre commencerait probablement à la fin du I^{er} siècle. Cette hypothèse a pu être évoquée grâce à la présence de fours à chaux qui pourraient être un témoin de la pétrification de l'habitat. Les charbons de ces fours ont pu être datés d'entre 50 avant notre ère et 80 de notre ère³³¹. La fin du I^{er} siècle est également marquée par de profondes transformations urbaines. Le tracé de la rue interne 3 semble avoir été modifié à ce moment-là, forçant les maisons à placer leurs façades de biais pour qu'elles restent parallèles à la voie. L'espace aux alentours des thermes est nivelé. Une place publique est créée, mais sa localisation n'est pas mentionnée³³². Cette monumentalisation, impressionnante mais conçue selon une ingénieuse économie de matériaux, est probablement créée à l'instigation de l'élite de Heerlen, impliquée dans l'*ordo decurionum* et désireuse de faire montre de leur mode de vie à la romaine³³³.

Une extension du complexe thermal a lieu à la fin du I^{er} siècle. Une façade monumentale avec des colonnes en calcaire de type Norroy est créée. L'utilisation de cette pierre importée du nord de la France, ainsi que de calcaire noir de Theux détonne avec le reste de la construction, réalisé en matériaux locaux comme la pierre Kunrade³³⁴. Trois pièces sont ajoutées à l'est des thermes. Il s'agissait peut-être de magasins ou de cabinets médicaux ou de bien-être. L'aire est désormais délimitée par deux grands portiques en forme de L. De 500 m², celle-ci s'étend à 2000 m². Ces espaces, appelés palestres, sont dédiés au sport et aux loisirs. Celles-ci sont occupées par une *natatio* et des jardins³³⁵. Deux drains successifs y assurent également l'évacuation des eaux usées. Dans et autour des bains, des activités de boucherie, de tannerie, de tabletterie, de forge, de taille de pierre et de meunerie à large échelle (peut-être à l'aide d'un moulin à eau) sont attestées³³⁶.

³³⁰ JENESON, VOS et WHITE, 2020, p. 166-168.

³³¹ TICHELMAN, 2021, p. 40-47.

³³² JENESON, VOS et WHITE, 2020, p. 178-181.

³³³ JENESON, 2022, p. 103-105.

³³⁴ JENESON, VOS et WHITE, 2020, p. 191.

³³⁵ JENESON, VOS et WHITE, 2020, p. 178-181 ; JENESON, VOS et WHITE, 2020, p. 166-168 ; JENESON, 2022, p. 103-105.

³³⁶ JENESON, VOS et WHITE, 2020, p. 193.



Fig.45. Pays-Bas, Heerlen. Phase 4 et 5, (DAO C. Pierreu et E. Van Dam).

Selon plusieurs auteurs, à partir des règnes de Domitien et Trajan, le site, qui jusque-là était relativement influencé par les militaires, prend une dimension résolument civile³³⁷.

Le mouvement de pétrification des bâtiments se généralise³³⁸. Les maisons prennent la morphologie des *Streifenhäuser*³³⁹. Celles qui ont pu être le mieux observées se trouvent le long de la *Zwarte Veldje*, où une dizaine de parcelles ont pu être identifiées. En face d'une de ces parcelles, un petit édifice sur fondations en pierre de 3 x 5 m a été découvert dans l'emprise de la voie romaine. Son emplacement stratigraphique entre deux empiétements de la chaussée est tout aussi illogique. Aucune interprétation n'a à ce jour pu être donnée à cette structure³⁴⁰.

Un bâtiment d'une ampleur impressionnante a été découvert lors de la fouille de la Tempsplein. Son plan partiellement établi, la largeur exceptionnelle de ses fondations et la découverte de plusieurs grands fragments de pierre aux alentours (notamment un tambour de colonne cannelé en calcaire de type Norroy et un semi-cylindre en grès) sont des indicateurs de son importance. La première interprétation, datant

³³⁷ BECKERS, 2024, p. 19-22.

³³⁸ BECKERS, 2024, p. 19-22.

³³⁹ BECKERS, 2024, p. 36-40.

³⁴⁰ BECKERS, 2024, p. 36-40.

de 1991 feraient de ce bâtiment un *horreum*. Elle a été écartée au profit de son assimilation à un temple, ce qui serait logique au vu de la décoration et de l'épaisseur des murs³⁴¹. Ce bâtiment n'a pas pu être daté directement, mais il recoupe les fours à chaux mentionnés précédemment. Il est donc au moins postérieur au I^{er} siècle. Il est également antérieur aux fortifications plus tardives³⁴².

La production artisanale de la Tempsplein continue : des fours retrouvés y ont été datés de 100-120³⁴³.

Phase 5 (172/174 – 270/275)

À partir des années 170, la poterie et la monnaie sont toutes deux témoins d'un déclin économique de l'agglomération.

Les thermes perdurent identiques depuis la fin du I^{er} siècle. La phase de construction suivante a lieu lors de la 2^e moitié du III^e siècle. Une inscription découverte sur site mentionne cette reconstruction et suggère sa datation entre 150 et 300. Les changements concernés sont principalement internes, nous ne les détaillerons donc pas ici et nous contenterons de préciser que d'un parcours linéaire, les bains présentent désormais un parcours circulaire. À l'extérieur, la *natatio* est condamnée et remblayée. Cet espace servira ensuite au creusement d'un nouveau drain. La continuité d'occupation de la palestre ouest est discutée. La palestre est cependant toujours en utilisation³⁴⁴.

Sur la Tempsplein, les fouilles ont révélé la présence d'un ouvrage défensif dont les premières traces remontent à la 2^e moitié du II^e siècle. Le fossé s'étend jusqu'à l'espace thermal, et aura une influence importante sur ses futures modifications, notamment parce qu'elle condamne sa précédente entrée³⁴⁵. Celle-ci est installée sur le diverticule 3. Cette fortification perdure jusqu'à la fin de la période romaine et présente au moins trois phases de construction³⁴⁶.

Occupation tardive

Si le site civil périclité, la fortification, elle, perdure à l'époque tardive. Les dernières traces numismatiques semblent indiquer que l'occupation de Heerlen aurait cessé dans le dernier quart du IV^e siècle. G. Tichelman évoque cependant l'idée que le site aurait pu être fréquenté plus longtemps, puisque cette période correspond au moment où la circulation monétaire cesse dans les environs. À ce jour, aucun indice ne permet d'affirmer que l'agglomération ait perduré pendant le V^e siècle³⁴⁷.

³⁴¹ TICHELMAN, 2021, p.40-47.

³⁴² TICHELMAN, 2021, p. 47-52.

³⁴³ TICHELMAN, 2020, p. 3-4.

³⁴⁴ JENESON, VOS et WHITE, 2020, p. 181-186.

³⁴⁵ JENESON, VOS et WHITE, 2020, p. 181-186 ; JENESON, 2022, p. 105-107.

³⁴⁶ TICHELMAN, 2021, p. 47-52.

³⁴⁷ TICHELMAN, 2021, p. 27-31.

3.1.5. Trame viaire

Informations générales

Voie	Type de voie	Orientation	Direction	Construction (date)	Construction (période)	Nature
1	chaussée	NE-SO	Bavay-Tongres	>20-10 av.n.è.	1	publique
2	chaussée	NO-SE	Trèves-Xanten	x	x	publique
3	diverticule	NE-SO	villa traiana	fin 1er siècle	3	publique
4	Diverticule ? / rue interne ?	NO-SE	x	x	x	publique ?

Tableau 60. Heerlen. Voiries : informations générales.

Caractéristiques et équipement

Voie	Largeur moyenne	Aménagement	Équipements dépendants	Distance entre la voie et l'équipement (m)	Connexion
1	4,2 ? 8 ?	x	x	x	2, 3
2	11	x	fossés de drainage est + ouest	x	1, 3
3	x	x	x	x	1, 2, 4
4	9	couches successives de gravier et de calcaire	fossés-limites ?	20 m ?	3

Tableau 61. Heerlen. Voiries : Caractéristiques et équipements.

3.1.6. Parcellaire

Informations générales

N° de parcelle	Chronologie (phases)	Interprétation	Nature	Type de parcelle
A1	3a	ensemble thermal	publique	x
A2	3b	ensemble thermal	publique	x
A3	5	ensemble thermal	publique	enclos
B1	3	habitat	privée	x
B2	5	habitat	privée	x
C1	3	habitat	privée	x
C2	5	habitat	privée	x
D1	3	habitat	privée	laniéré
D2	5	habitat	privée	laniéré
E1	3	habitat ?	privée	laniéré
E2	5	cave (habitat ?) ?	privée	laniéré
F1	3	habitat	privée	laniéré
F2	5	habitat	privée	laniéré
G1	5	habitat	privée	laniéré
H1	1	bâtiment public (taverne, auberge) ?	publique ?	laniéré
H2	3	bâtiment public (taverne, auberge) ?	publique ?	laniéré
H3	5	bâtiment public (taverne, auberge) ?	publique ?	laniéré
I1	4	habitat	privée	laniéré
J1	4	habitat	privée	laniéré
K1	4	habitat	privée	laniéré
L1	<4	habitat	privée	x
L2	4	habitat	privée	laniéré
M1	<4	habitat + stabulation ?	privée	x

M2	4	habitat	privée	laniéré
N1	4	habitat	privée	laniéré
O1	4	habitat + artisanat (céramique)	privée	laniéré
P1	4	habitat	privée	laniéré
Q1	4	habitat	privée	laniéré
R1	4	habitat	privée	laniéré
S1	4	temple ?	publique ?	x

Tableau 62. *Heerlen. Parcellaire : informations générales.*

Articulation

N° de parcelle	Travaux de terrassement	Voie associée	Articulation par rapport à la voirie / avant de la parcelle	Position du bâtiment principal par rapport à la voirie	Articulation par rapport à la parcelle précédente	Articulation par rapport à la parcelle suivante
A1	x	x	x	x	x	x
A2	oui	x	x	x	x	x
A3	x	3 ? 4 ?	oblique	non accolé	enclos	enclos
B1	x	x	x	x	non mitoyen	x
B2	peut-être	3 ?	oblique	non accolé	non mitoyen	x
C1	x	x	x	x	non mitoyen	x
C2	peut-être	3 ?	x	x	non mitoyen	x
D1	x	x	x	x	x	x
D2	peut-être	3	oblique	non accolé	x	x
E1	x	x	x	x	x	x
E2	peut-être	3	oblique	non accolé	x	mitoyen
F1	x	x	x	x	x	non mitoyen
F2	oui	3	oblique	non accolé	mitoyen	mitoyen
G1	oui	3	oblique	non accolé	mitoyen	x

H1	x	2	perpendiculaire	non accolé	x	x
H2	x	2	perpendiculaire	non accolé	non mitoyen	x
H3	x	2	perpendiculaire	non accolé	non mitoyen	x
I1	x	2	perpendiculaire	non accolé	x	mitoyen
J1	x	2	perpendiculaire	non accolé	mitoyen	mitoyen
K1	x	2	perpendiculaire	non accolé	mitoyen	mitoyen
L1	x	2	x	x	x	x
L2	x	2	perpendiculaire	non accolé	mitoyen	mitoyen
M1	x	2	x	x	x	x
M2	x	2	perpendiculaire	non accolé	mitoyen	x
N1	x	2	perpendiculaire	non accolé	x	mitoyen
O1	x	2	perpendiculaire	non accolé	mitoyen	mitoyen
P1	x	2	perpendiculaire	non accolé	mitoyen	mitoyen
Q1	x	2	perpendiculaire	accolé	mitoyen	mitoyen
R1	x	2	perpendiculaire	accolé	mitoyen	x
S1	x	3?	x	x	x	x

Tableau 63. *Heerlen. Parcellaire : articulation.*

Dimensions

N° de parcelle	Largeur minimale (m)	Largeur maximale (m)	Largeur moyenne /pressentie (m)	Longueur minimale (m)	Longueur maximale (m)	Longueur moyenne / pressentie (m)
A1	x	x	x	x	x	x
A2	14,9	x	x	38,2	x	x
A3	41,7	x	x	47,6	x	x
B1	9,5	x	x	15,9	x	x
B2	9,9	x	x	15,2	x	x
C1	8,4	x	x	11,8	x	x

C2	7,6	x	x	8,2	x	x
D1	7,1	x	x	11,6	x	x
D2	7,9	x	x	8,9	x	x
E1	x	x	x	x	x	x
E2	x	x	7,2	92,8	x	x
F1	8,3	x	x	12	x	x
F2	x	x	7,4	13,3	x	x
G1	5,9	x	x	12,3	x	x
H1	x	x	x	x	x	x
H2	15,5	x	x	22,7	x	x
H3	22,8	x	x	30, 1	x	x
I1	x	x	6	x	40	x
J1	x	x	6	x	40	x
K1	x	x	6	x	40	x
L1	x	x		x		x
L2	x	x	6	x	40	x
M1	x	x		x	x	x
M2	x	x	6	x	40	x
N1	x	x	6	x	x	x
O1	x	x	6	21	x	x
P1	x	x	6	21	x	x
Q1	x	x	7,4	x	x	x
R1	6	x	x	x	x	x
S1	31,7	x	x	47,1	x	x

Tableau 64. *Heerlen. Parcellaire : Dimensions.*

Composition

N° de parcelle	Bâtiment bois	Bâtiment pierre	Stockage intégré au bâtiment	Dépendance /annexe	Puits / citernes	Fossés	Fosses	Foyers	Structures artisanales	Portique / galerie en façade	Murs isolés	Structures empierrées	Autres structures
A1		1				1 drain ? 1 aque duc					1		
A2		1				1 drain maçoné 1 aque duc	3			2			1 natatio
A3													
B1	1												
B2		1								1			
C1	1												
C2		1											
D1	1		1										
D2		1											
E1			1										
E2			1										
F1	1												
F2		1											
G1		1											
H1	1												
H2	1			2 ? (côtés de la parcelle)	2 ? (côtés de la parcelle)								
H3		1	1				1 (côté)			1			
I1		1											

J1		1								1 (3m de la voie)			
K1		1								1 (3m de la voie)			
L1	1												
L2		1											
M1	1						1 dépotoir						latrines ?
M2		1											
N1		1								1 (4m de la route)			
O1		1	1				plusieurs dépotoirs		2	1 (4m de la route)			
P1		1								1 (4m de la route)			
Q1		1											
R1		1											
S1		1											

Tableau 65. *Heerlen. Parcellaire : Composition*

3.1.7. Syntaxe spatiale

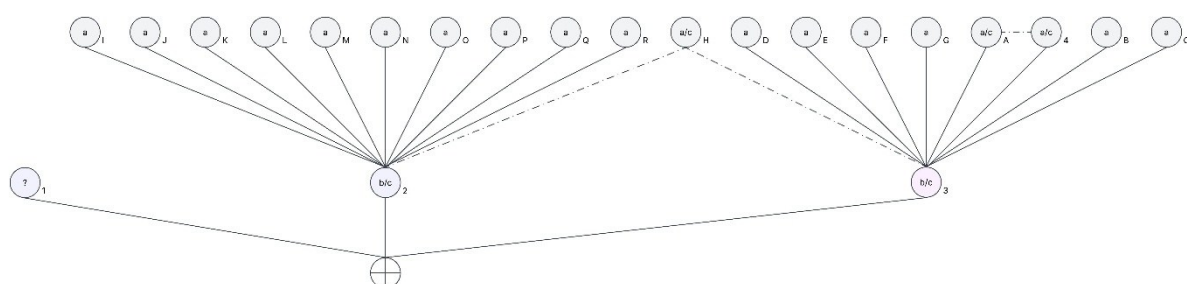


Fig.46. *Heerlen. Graphe justifié (bleu = chaussées ; mauve = diverticules ; vert = rues internes ; orange = ambits ; gris = parcelles), 2026 (schéma E. Van Dam).*

Le graphe justifié de l'agglomération de Heerlen se présente sous la forme d'une arborescence. Ce système est caractérisé par une grande symétrie et peu de distributivité.

3.1.8. Bibliographie

ANONYME, 1939. Het oude Coriovallum, *de Nedermaas*, 11, p. 212-214.

BECKERS P., 2024. *Dwars door Coriovallum. Opgravingen van het Zwarte Veldje*, mémoire de licence présenté à la Hogeschool Saxion, BBT Archeologie, (Vos W.K., promoteur), Steyl.

GIELEN J., 1970. Romeinse vondsten op het terrein van het voormalige st. Jozef-ziekenhuis te heerlen, *Het Land van Herle*, 4, p. 125-127.

JAMAR J.T.J., 1977. *Coriovallum. Kaléidoscope de la ville de Heerlen à l'époque romaine*, Heerlen.

JENESON K., 2022. Vier eeuwen baden in Coriovallum. Het Romeinse badhuis van Heerlen (NL) opnieuw bekeken, *Signa romana*, 11, p. 99-107.

JENESON K. et VOS W.K. (éd.), 2020. *Roman bathing in Coriovallum The thermae of Heerlen revisited*, Amesfoort (Nederlandse Archeologische Rapporten, 065).

JENESON K., VOS W.K. et WHITE G., 2020. Reconstructing the history of the public baths of Coriovallum, dans K. Jenson et W.K. Vos, *Roman bathing in Coriovallum The thermae of Heerlen revisited*, Amesfoort (Nederlandse Archeologische Rapporten, 065), p. 161-187.

NELISSE J., 2015-2016. *Leven in Romeins Heerlen (Coriovallum)*, travail de fin de bachelier présenté à la KU Leuven.

RACZYNSKI-HENK Y., SOMMERS N.J.H. et SCHEIJVENS G., 2025. *Archeologische inspectie De Romeinse kelder aan de Coriovallumstraat in Heerlen, gemeente Heerlen* (rapport).

TICHELMAN G., 2019. *Proefsleuven in het Thermenmuseum, gemeente Heerlen. Archeologisch vooronderzoek: proefsleuvenonderzoek*, Weesp (rapport 3378).

TICHELMAN G., 2020. *Midden in Coriovallum. Archeologisch onderzoek (proefsleuven, opgraving en begeleiding) op het Templesplein te Heerlen*, Weesp (RAAP rapport, 4111).

TICHELMAN G., 2021. Midden in *Coriovallum*. Nieuwe informatie over de laat-Romeinse verdediging en een monumentaal gebouw in Romeins Heerlen, *Publications de la Société Historique et Archéologique dans le Limbourg*, 157, p. 9-56.

TICHELMAN G., 2023. *Dwars door Heerlen. Een archeologische begeleiding van het Mijnwatertracé in Heerlen-Centrum. Een archeologische opgraving - variant begeleiding*, Weesp (RAAP-RAPPORT 6325).

TICHELMAN G. et JANSSENS M., 2012. *Wonen langs de Romeinse weg in Coriovallum Valkenburgerweg 25A, gemeente Heerlen Een opgraving in de vicus van Heerlen*, Weesp (RAAP-RAPPORT 221).

VAN GIFFEN A.E., 1948. Thermen en castella te Heerlen (I.): een rapport en een werkhypothese, *L'antiquité Classique*, 17, p. 199-236.

VOS W.K., 2016. Onderzoekskader. uitwerking Heerlen – Thermenterrein (Context Coriovallum) (rapport non publié version 1.1).

VERHART L.B.M., 2020. History of the 1940-1948 excavation, dans K. Jeneson et W.K. Vos, *Roman bathing in Coriovallum The thermae of Heerlen revisited*, Amesfoort (Nederlandse Archeologische Rapporten, 065), p. 27-45.

3.2. Venlo

3.2.1. Situation et implantation

Situation administrative actuelle et antique

Le site de Venlo se trouve dans la ville éponyme et se développe vers la localité voisine, Blerick. Ces deux implantations dépendent de la province du Noordlimbourg (Pays-Bas). Les vestiges se trouvent dans une zone fortement urbanisée.

Durant l'antiquité, l'agglomération appartenait à la cité des Cugernes. Elle était séparée de sa capitale, CVT, de 37 km à vol d'oiseau.

Orohydrographie

Venlo se trouve dans l'ensemble paysager hollandais des Hauts-Sables. L'agglomération se développe de part et d'autre de la Meuse. Il est certain que le tracé de celle-ci a évolué. Un changement est d'ailleurs attesté dès la période charnière entre l'antiquité et le moyen âge. Cependant, il n'a pas été possible de reconstituer son cours à l'époque gallo-romaine³⁴⁸.

La région est dominée par des terrasses alluviales, formées par succession de couches pléistocènes et holocènes conjuguées à des soulèvements tectoniques. L'agglomération se trouve sur la 4^e terrasse mosane. Celle-ci culmine à 18-19 m d'altitude. L'est de la zone est caractérisé par un escarpement, tandis que le nord est composé d'un vaste complexe de dunes fluviales³⁴⁹.

Environnement pédologique et géologique

Etablissements romains à proximité

3.2.2. Historique des opérations de recherche

Les premières découvertes antiques à Venlo remontent au XIX^e siècle, lorsqu'un sarcophage, probablement intégré à une nécropole plus vaste, est exhumée dans la rue Vleeschstraat³⁵⁰. Une seconde découverte isolée, une fosse contenant plusieurs céramiques datées des alentours du tournant du II^e siècle, a été réalisée en 1943.

Pendant la Seconde Guerre Mondiale, la ville a été bombardée par erreur par les alliés, et le Maasboulevard a été complètement détruit. Ces ravages ont excavé plusieurs vestiges romains, collectés et inventoriés par W. Hupperetz puis interprétés par J.K. Haalebos. Il s'agissait principalement de

³⁴⁸ VELDMAN, WYNS, et VAN DER VELDE, 2009, p. 17.

³⁴⁹ VELDMAN, WYNS, et VAN DER VELDE, 2009, p. 13-15.

³⁵⁰ VELDMAN, WYNS, et VAN DER VELDE, 2009, p. 21.

militaria d'époque augustéenne³⁵¹. La reconstruction se fait rapidement, et aucune fouille à grande échelle n'a pu avoir lieu³⁵².

La 2^e moitié du XX^e siècle est marquée par des découvertes et des fouilles ponctuelles³⁵³.

Il faut attendre les années 2002-2006 pour que des fouilles extensives et programmées puissent avoir lieu dans le centre de Venlo³⁵⁴. Celle-ci a permis de révéler une partie de la périphérie ouest de l'agglomérations, qui à l'époque devait directement border la Meuse³⁵⁵. On considère qu'une partie des vestiges ont été détruits par le déplacement de celle-ci³⁵⁶. Ces opérations ont fait l'objet d'une première publication en 2009.

Une nouvelle campagne de fouilles, couplée à des études géoarchéologiques, a lieu en 2015 dans la zone « *t Ven Oost* »³⁵⁷.

3.2.3. Sources écrites

H. Van Der Velde mentionne l'hypothèse que l'étape de *Sablones*, évoquée dans la table de Peutinger, puisse correspondre à l'agglomération retrouvée à Venlo³⁵⁸. Le même itinéraire mentionne également *Blariaco*, qui serait potentiellement le nom romain de Blerick³⁵⁹.

3.2.4. Évolution du site

Occupation primitive

Des vestiges paléolithiques à Venlo et dans ses alentours attestent de la fréquentation de la région bien avant l'établissement gallo-romain³⁶⁰. Le site de Venlo n'a fourni aucun vestige du néolithique à l'âge du fer³⁶¹.

Des pièces potentiellement celtiques y ont également été mises au jours, mais il est suspecté que celles-ci dateraient plutôt du début de l'époque romaine que de l'indépendance³⁶².

³⁵¹ VAN DER VELDE, KEMMERS, VAN DER LINDEN, REIGERSMAN-VAN LIDTH DE JEUDE, VELDMAN, 2013, p. 80-81.

³⁵² VAN DER VELDE, KEMMERS, VAN DER LINDEN, REIGERSMAN-VAN LIDTH DE JEUDE, VELDMAN, 2013, p. 80-81 ; VELDMAN, WYNS, et VAN DER VELDE, 2009, p. 21.

³⁵³ VELDMAN, WYNS, et VAN DER VELDE, 2009, p. 24.

³⁵⁴ VAN DER VELDE, KEMMERS, VAN DER LINDEN, REIGERSMAN-VAN LIDTH DE JEUDE, VELDMAN, 2013, p. 79.

³⁵⁵ VELDMAN, WYNS, et VAN DER VELDE, 2009, p. 98-100.

³⁵⁶ VAN DER VELDE, 2009, p. 638.

³⁵⁷ KALISVAART, 2016, p. 7.

³⁵⁸ VAN DER VELDE, 2009, p. 649.

³⁵⁹ SIENEN, 2011, p. 4.

³⁶⁰ VAN DER VELDE, KEMMERS, VAN DER LINDEN, REIGERSMAN-VAN LIDTH DE JEUDE, VELDMAN, 2013, p. 80-81 ; DOLMANS, 2009, p. 210-212 ; KALISVAART, 2016, p. 15-18.

³⁶¹ KALISVAART, 2016, p. 15-18.

³⁶² VAN DER VELDE, KEMMERS, VAN DER LINDEN, REIGERSMAN-VAN LIDTH DE JEUDE, VELDMAN, 2013, p. 80-81.

Phase I (-20/-15 - +40)

Le mobilier retrouvé, notamment d'origine militaire, permet d'attester que le site de Venlo est occupé dès l'époque augustéenne. Un grand nombre de monnaies de cette époque ont également été découvertes³⁶³.

Cette époque est principalement connue grâce au mobilier. Très peu de structures sont attribuées à cette époque. L'hypothèse de la présence d'un poste de garde le long de la Meuse a été évoquée dans la littérature scientifique, mais aucune preuve de son existence n'a à ce jour été avancée³⁶⁴.

La parcelle A présente déjà des structures datant de l'époque tibéro-claudienne³⁶⁵.

³⁶³ VAN DER VELDE, KEMMERS, VAN DER LINDEN, REIGERSMAN-VAN LIDTH DE JEUDE, VELDMAN, 2013, p. 84-85.

³⁶⁴ VELDMAN, WYNS, et VAN DER VELDE, 2009, p. 101.

³⁶⁵ VELDMAN, WYNS, et VAN DER VELDE, 2009, p. 78 ; 97.

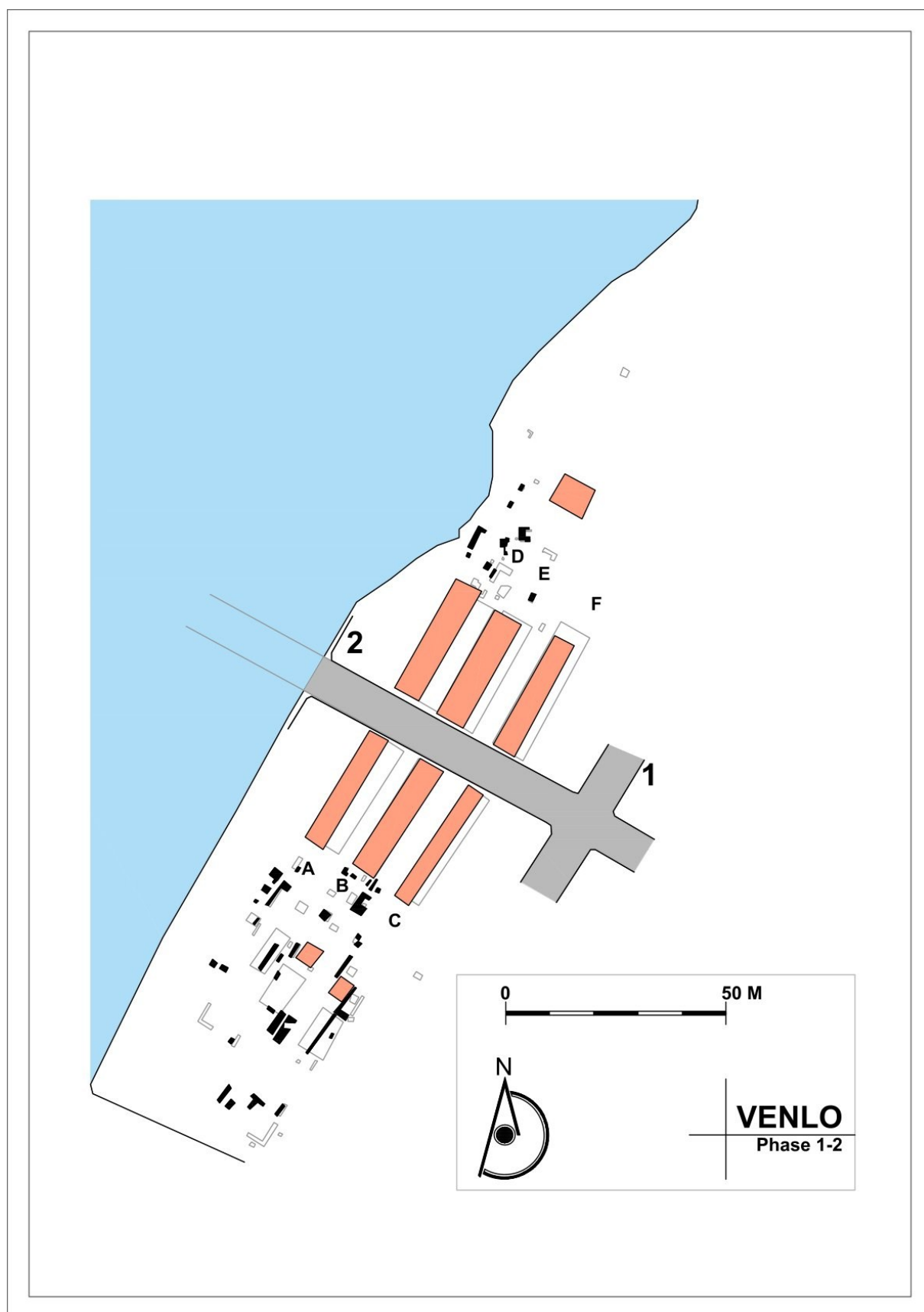


Fig.47. Pays-Bas, Venlo. Phases 1 et 2, (DAO C. Pierreu et E. Van Dam).

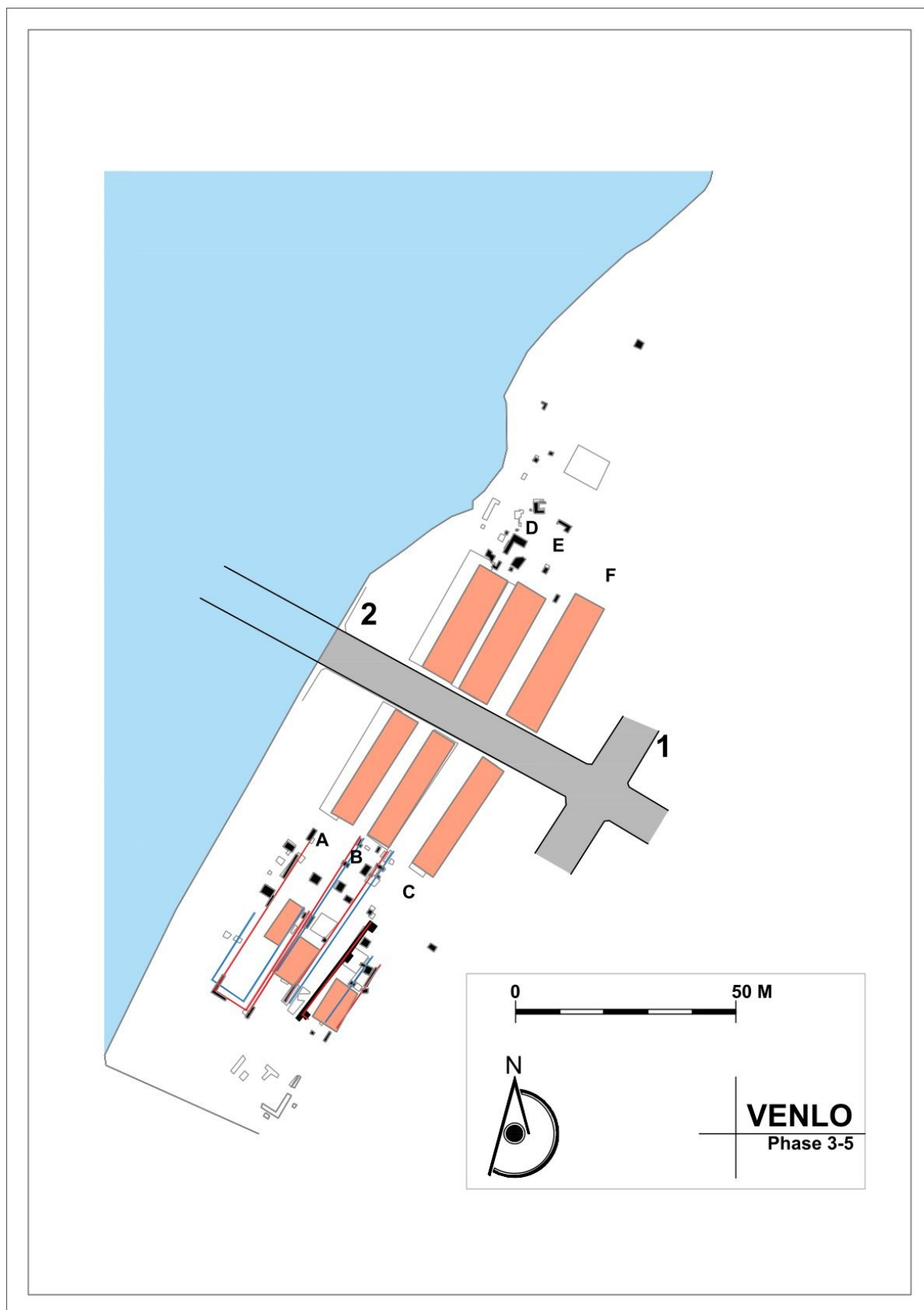


Fig.48. Pays-Bas, Venlo. Phase 3 à 5. Lignes rouges et bleues : limites de parcelles, (DAO C. Pierreu et E. Van Dam).

Les découvertes céramiques et monétaires indiquent un développement économique important à partir de l'époque claudienne³⁶⁶.

La seconde moitié du I^{er} siècle voit le développement régulier de l'agglomération³⁶⁷. Le site de Venlo est un cas unique où l'on connaît davantage l'arrière des parcelles que leurs avants. La chaussée principale de l'agglomération est une voie qui devait relier Maastricht à Xanten (CVT). Sa construction à Venlo n'a pas été datée. Il y a des chances pour qu'il s'agisse d'un axe créé lors de l'étoffement du réseau de communication gallo-romain. Perpendiculairement à celle-ci, Les traces de la voie romaine à laquelle ces parcelles sont associées n'a pu être observée que par des études radar³⁶⁸. Cette voie a dû servir de franchissement de la Meuse entre Venlo et Blerick, où des vestiges romains ont également été repérés. Il semblerait que ce passage ce soit fait au moyen d'un pont. La présence de celui-ci est suspectée dès le XIX^e siècle, où des travaux dans le fleuve ont mis au jour des poteaux de bois et sabots de fer. Ceux-ci n'ont cependant ni été datés, ni conservés. Cette question a été creusée davantage en 2011, lorsque des explorations au sol, sous l'eau et à l'aide d'un sonar ont été mises en œuvre. Ces opérations ont mis au jour plusieurs blocs de pierre portant des marques d'assemblage (plomb), plusieurs planches et un poteau taillé en pointe. La présence de ces vestiges conforte également l'hypothèse du pont, bien que la publication préliminaire de ces sondages ne présente pas encore la datation du pieu³⁶⁹.

Très peu de traces des bâtiments d'habitation ont pu être appréhendées. Ce phénomène s'explique en partie par l'érosion, en partie par les nombreuses perturbations modernes, qu'il s'agisse de constructions ou des conséquences des bombardements. H.M. Van der Velde suppose que les bâtiments d'habitation se présentaient sous la forme de maisons allongées sur poteaux de bois, présentant parfois une subdivision interne³⁷⁰.

Une reconstitution de l'organisation des parcelles a pu être proposée. Le module utilisé pour celles-ci semble mesurer 5 m par 100 m. Directement après ces bâtisses se trouvaient des puits. Ensuite, une seconde zone est dédiée à des bâtiments annexes, des hangars ou des zones dédiées à l'artisanat. L'archéologue imagine également que l'arrière des parcelles serait dédié à des jardins ou des potagers. Cependant, aucune analyse palynologique n'a encore été réalisée pour prouver cette hypothèse. Il est également intéressant de remarquer que certaines des dépendances et des puits sont situées entre deux parcelles³⁷¹.

³⁶⁶ VAN DER VELDE, 2009, p. 640.

³⁶⁷ VELDMAN, WYNS, et VAN DER VELDE, 2009, p. 102.

³⁶⁸ DOLMANS, 2009, p. 210-212.

³⁶⁹ SIENEN, 2011, p. 4-7.

³⁷⁰ VAN DER VELDE, 2009, p. 640.

³⁷¹ VAN DER VELDE, 2009, p. 640.

Les limites des parcelles ont pu, dans certains cas, être définie par des alignements de poteaux, indiquant ainsi qu'une clôture devait séparer les espaces individuels. D'après les rares vestiges que l'on a pu en tirer, il semblerait que ces clôtures se soient situées dans le prolongement des murs des maisons³⁷².

Les délimitations parcellaires n'ont pas perduré telles-elles pendant tout le Haut Empire³⁷³. Il semblerait qu'à un moment, certaines d'entre elles se seraient rejointes, faisant ainsi tomber leurs anciennes limites en désuétude³⁷⁴.

Phase 4 (100 – 172/174)

Entre 100 et 120, des inondations importantes ont lieu dans l'agglomération³⁷⁵.

La seconde moitié du II^e siècle est marqué par la pétrification des fondations des maisons³⁷⁶.

Phase 5 (172/174 – 270/275)

Les assemblages mobiliers découverts lors des bombardements indiquent que l'agglomération a au moins dû perdurer jusqu'au III^e siècle³⁷⁷. Aucune structure postérieure au II^e n'a cependant été mise au jour pendant les fouilles du Maasboulevard.

Occupation tardive

Il n'existe pas de preuve de continuité entre l'implantation antique de Venlo et la ville médiévale. Pour ce que nous en savons, celle-ci a été fondée au VIII^e ou IX^e siècle³⁷⁸. À partir de là, la ville a continué à se développer pour devenir peu à peu la ville actuelle.

³⁷² VAN DER VELDE, 2009, p. 640.

³⁷³ VAN DER VELDE, 2009, p. 640.

³⁷⁴ VAN DER VELDE, 2009, p. 640.

³⁷⁵ VELDMAN, WYNS, et VAN DER VELDE, 2009, p. 102.

³⁷⁶ VELDMAN, WYNS, et VAN DER VELDE, 2009, p. 102.

³⁷⁷ VAN DER VELDE, 2009, p. 640.

³⁷⁸ VAN DER VELDE, KEMMERS, VAN DER LINDEN, REIGERSMAN-VAN LIDTH DE JEUDE, VELDMAN, 2013, p. 79.

3.2.5. Trame viaire

Informations générales

Voie	Type de voie	Orientation	Direction	Construction (date)	Construction (période)	Nature
1	Chaussée	NE-SO	Xanten-Maastricht	x	x	publique
2	Diverticule ? / rue interne ?	NO-SE	x	x	x	publique

Tableau 66. Venlo. Voiries : informations générales.

Caractéristiques et équipement

Voie	Largeur moyenne	Aménagement	Équipements dépendants	Distance entre la voie et l'équipement (m)	Connexion
1	x	x	x	x	2
2	x	gravier	x	x	1

Tableau 67. Venlo. Voiries : Caractéristiques et équipements.

3.2.6. Parcellaire

Informations générales

N° de parcelle	Chronologie (phases)	Interprétation	Nature	Type de parcelle
A1	3-4	habitat	privée	laniéré
B1	2	habitat	privée	laniéré
B2	3-4	habitat + artisanat ? (travail du fer, bronze et plomb)	privée	laniéré
C1	3-4	habitat + artisanat ? (travail du bronze)	privée	laniéré

C2	x	habitat	privée	laniéré
D1	1-3	habitat	privée	x
D2	4-5	habitat	privée	x
E1	4	habitat	privée	laniéré
F1	5	habitat	privée	laniéré

Tableau 68. *Venlo. Parcellaire : informations générales.*

Articulation

L'avant des parcelles de Venlo n'a pas été retrouvé. Il est donc impossible de reconstituer l'articulation des bâtiments principaux par rapport à la voirie ou aux parcelles voisines.

Dimensions

N° de parcelle	Largeur minimale (m)	Largeur maximale (m)	Largeur moyenne / pressentie (m)	Longueur minimale (m)	Longueur maximale (m)	Longueur moyenne / pressentie (m)
A1	x	x	x	x	x	100
B1	x	x	6,3	x	x	100
B2	x	x	6,3	x	x	100
C1	x	x	7,5	x	x	100
C2	x	x	x	x	x	100
D1	x	x	x	x	x	100
D2	x	x	x	x	x	100
E1	x	x	x	x	x	100
F1	5,5	x	x	15	x	100

Tableau 69. *Venlo. Parcellaire : Dimensions.*

Composition

N° de parcelle	Bâtiment bois	Bâtiment pierre	Stockage intégré au bâtiment	Dépendance /annexe	Puits / citernes	Fossés	Fosses	Foyers	Structures artisanales	Portique / galerie en façade	Murs isolés	Structures empierrées	Autres structures
A1				1	2		1						
B1	1			1 (DI)	2 (DI)		2 (DI)						
B2				1	1								
C1				1 + 1 (DI)									
C2													
D1	1 ?						1						
D2				1	1		1 1 (DI) 1 stockage (DI)						
E1	1			1	4	2	4						
F1					2		2						

Tableau 70. *Venlo. Parcellaire : Composition (DI = datation incertaine).*

3.2.7. Syntaxe spatiale

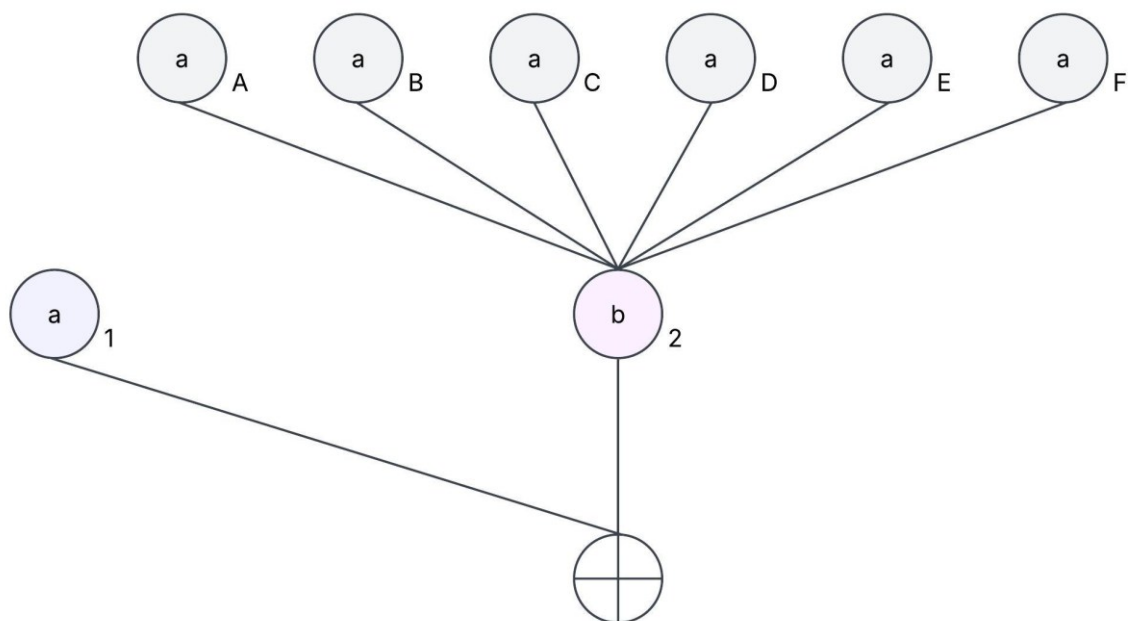


Fig.49. Venlo. Graphe justifié (bleu = chaussées ; mauve = diverticules ; vert = rues internes ; orange = ambitus ; gris = parcelles), 2026 (schéma E. Van Dam).

Le graphe justifié de l'agglomération de Venlo se présente sous la forme d'une arborescence. Ce système est caractérisé par une grande symétrie et peu de distributivité.

3.2.8. Bibliographie

DOLMANS M., 2009. Een Romeinse weg in Venlo, *Westerheem*, 5, 58, p. 210-212.

DOLMANS M., HESSING W., VAN DER WEERDEN J., VAN DE GRAAF W.-S. et JACOBS E., 2014. Fort Sint-Michiel in Venlo-Blerick. Een vesting aan de Maas, *Archeobrief*, 2014/1, p. 10-23.

KALISVAART C.C., 2016. *Venlo Plangebied 't Ven Oost. Update bureauonderzoek en Inventariserend veldonderzoek (verkenkend en geoarcheologisch booronderzoek)*, s.l. (BAAC Rapport V-15.0215).

SIENEN P., 2011. *Een Romeinse brugverbinding tussen Venlo en Blerick*, s.l. (Rapport-MiM-Venlo-20-05-2011-2).

VAN DER VELDE H.M., 2009. Investigation of a Roman vicus and a medieval town on the Maas, dans H.M. Van der Velde, S. Ostkamp, H.A.P. Veldman et S. Wyns (red.), *Venlo aan de Maas : van vicus tot stad*, Amersfoort (ADC Monographie 7), p. 633-664.

VAN DER VELDE H., KEMMERS F., VAN DER LINDEN E., REIGERSMAN-VAN LIDTH DE JEUDE F., VELDMAN A., 2013. An augustan settlement in venlo (prov. Limburg): a military distribution centre in the meuse area, *Archäologisches Korrespondenzblatt*, 43, p. 79-88.

VAN DIJK, X.C.C., 2021. Plangebied Tjalkkade 23-25 te Blerick, gemeente Venlo; archeologisch vooronderzoek: een inventariserend veldonderzoek (verkennend booronderzoek), Weesp (RAAP-Rapport 5383).

VELDMAN H.A.P., WYNS W., et VAN DER VELDE H.M., 2009, Sporen en structuren uit de Romeinse tijd, dans H.M. Van der Velde, S. Ostkamp, H.A.P. Veldman et S. Wyns (éd.), *Venlo aan de Maas : van vicus tot stad*, Amersfoort (ADC Monographie 7), p. 69-108.

WALDUS W.B., VAN DEN BREK S, VAN BREDA W. et VAN DER VELDE H.M., 2010. Een duik in het verleden van de Nederlandse rivieren, *Vitruvius*, 12, p. 16-21.

Table et sources des illustrations

Fig.1. <i>Belgique, Amay-Ombret. Plan général, phase 4</i> , (DAO C. Pierreu et E. Van Dam).	p. 15
Fig.2. <i>Belgique, Amay. Phase 3</i> , (DAO C. Pierreu et E. Van Dam).	p. 17
Fig.3. <i>Belgique, Ombret. Phase 3</i> , (DAO C. Pierreu et E. Van Dam).	p. 18
Fig.4. <i>Belgique, Amay. Phase 4a</i> , (DAO C. Pierreu et E. Van Dam).	p. 19
Fig.5. <i>Belgique. Amay, phase 4b</i> , (DAO C. Pierreu et E. Van Dam).	p. 20
Fig.6. <i>Belgique, Ombret. Phase 4</i> (DAO C. Pierreu et E. Van Dam).	p. 21
Fig.7. <i>Belgique, Amay. Phase 5</i> , (DAO C. Pierreu et E. Van Dam).	p. 24
Fig.8. <i>Belgique, Ombret. Phase 5</i> , (DAO C. Pierreu et E. Van Dam).	p. 25
Fig.9. <i>Amay-Ombret. Graphe justifié (bleu = chaussées ; mauve = diverticules ; vert = rues internes ; orange = ambitus ; gris = parcelles)</i> , 2026 (schéma E. Van Dam).	p. 33
Fig.10. <i>Belgique, Braives. Phase 2</i> . (DAO C. Pierreu et E. Van Dam).	p. 39
Fig.11. <i>Belgique, Braives. Phase 3</i> , (DAO C. Pierreu et E. Van Dam).	p. 40
Fig.12. <i>Belgique, Braives. Phase 4</i> , (DAO C. Pierreu et E. Van Dam).	p. 41
Fig.13. <i>Braives. Graphe justifié (bleu = chaussées ; mauve = diverticules ; vert = rues internes ; orange = ambitus ; gris = parcelles)</i> , 2026 (schéma E. Van Dam).	p. 49
Fig.14. <i>Belgique, Clavier-Vervoz. Phase 2</i> , (DAO C. Pierreu et E. Van Dam).	p. 54
Fig.15. <i>Belgique, Clavier-Vervoz. Phase 3</i> , (DAO C. Pierreu et E. Van Dam).	p. 56
Fig.16. <i>Belgique, Clavier-Vervoz. Phase 4</i> (DAO C. Pierreu et E. Van Dam).	p. 58
Fig.17. <i>Belgique, Clavier-Vervoz. Phase 5</i> (DAO C. Pierreu et E. Van Dam).	p. 61
Fig.18. <i>Clavier-Vervoz. Graphe justifié (bleu = chaussées ; mauve = diverticules ; vert = rues internes ; orange = ambitus ; gris = parcelles)</i> , 2026 (schéma E. Van Dam).	p. 68
Fig.19. <i>Belgique, Grobbendonk. Phase 2</i> , (DAO C. Pierreu et E. Van Dam).	p. 73
Fig.20. <i>Belgique, Grobbendonk. Phase 3</i> , (DAO C. Pierreu et E. Van Dam).	p. 75
Fig.21. <i>Belgique, Grobbendonk. Phase 4</i> , (DAO C. Pierreu et E. Van Dam).	p. 77
Fig.22. <i>Belgique, Grobbendonk, phase 5</i> , (DAO C. Pierreu et E. Van Dam).	p. 79
Fig.23. <i>Grobbendonk. Graphe justifié (bleu = chaussées ; mauve = diverticules ; vert = rues internes ; orange = ambitus ; gris = parcelles)</i> , 2026 (schéma E. Van Dam).	p. 86

Fig.24. <i>Belgique, Kontich. Phase 1</i> , (DAO C. Pierreu et E. Van Dam).	p. 91
Fig.25. <i>Belgique, Kontich. Phase 3</i> , (DAO C. Pierreu et E. Van Dam).	p. 92
Fig.26. <i>Belgique, Kontich. Phase 3</i> , (DAO C. Pierreu et E. Van Dam).	p. 93
Fig.27. <i>Belgique, Kontich. Phase 4</i> , (DAO C. Pierreu et E. Van Dam).	p. 94
Fig.28. <i>Belgique, Kontich. Phase 5</i> , (DAO C. Pierreu et E. Van Dam).	p. 95
Fig.29. <i>Kontich. Graphe justifié (bleu = chaussées ; mauve = diverticules ; vert = rues internes ; orange = ambitus ; gris = parcelles)</i> , 2026 (schéma E. Van Dam).	p. 102
Fig.30. <i>Belgique, Liberchies. Phases 1 et 2</i> , (DAO C. Pierreu et E. Van Dam).	p. 107
Fig.31. <i>Belgique, Liberchies. Phase 3</i> , (DAO C. Pierreu et E. Van Dam).	p. 109
Fig.32. <i>Belgique, Liberchies. Phase 4</i> , (DAO C. Pierreu et E. Van Dam).	p. 111
Fig.33. <i>Belgique, Liberchies. Phase 5</i> , (DAO C. Pierreu et E. Van Dam).	p. 113
Fig.34. <i>Liberchies. Graphe justifié (bleu = chaussées ; mauve = diverticules ; vert = rues internes ; orange = ambitus ; gris = parcelles)</i> , 2026 (schéma E. Van Dam).	p. 127
Fig.35. <i>Allemagne, Billig. Phases 3,4 et 5</i> , (DAO C. Pierreu et E. Van Dam),	p.134
Fig.36. <i>Billig. Graphe justifié (bleu = chaussées ; mauve = diverticules ; vert = rues internes ; orange = ambitus ; gris = parcelles)</i> , 2026 (schéma E. Van Dam).	p. 141
Fig.37. <i>Allemagne, Breinigerberg. Phases 2,3 et 4</i> , (DAO C. Pierreu et E. Van Dam).	p. 145
Fig.38. <i>Breinigerberg. Graphe justifié (bleu = chaussées ; mauve = diverticules ; vert = rues internes ; orange = ambitus ; gris = parcelles)</i> , 2026 (schéma E. Van Dam).	p. 150
Fig.39. <i>Allemagne, Jünkerath. Phase 4</i> , (DAO C. Pierreu et E. Van Dam).	p.154
Fig.40. <i>Jünkerath. Graphe justifié (bleu = chaussées ; mauve = diverticules ; vert = rues internes ; orange = ambitus ; gris = parcelles)</i> , 2026 (schéma E. Van Dam).	p. 160
Fig.41. <i>Belgique, Nettersheim. Phase 4, parcelles A (haut) et B (bas)</i> .	
Extrait de : LEHNER H., 1910. Das Heiligtum der Matronae Aufaniae bei Nettersheim, dans <i>Bonner Jahrbücher</i> , 119, p.302.....	p. 165
Fig.42. <i>Allemagne, Nettersheim. Phase 4</i> , (DAO C. Pierreu et E. Van Dam).	p. 166
Fig.43. <i>Nettersheim. Graphe justifié (bleu = chaussées ; mauve = diverticules ; vert = rues internes ; orange = ambitus ; gris = parcelles)</i> , 2026 (schéma E. Van Dam).	p. 176

Fig.44. <i>Pays-Bas, Heerlen. Phase 3</i> , (DAO C. Pierreu et E. Van Dam).	p. 180
Fig.45. <i>Pays-Bas, Heerlen. Phase 4 et 5</i> , (DAO C. Pierreu et E. Van Dam).....	p. 182
Fig.46. <i>Heerlen. Graphe justifié (bleu = chaussées ; mauve = diverticules ; vert = rues internes ; orange = ambitus ; gris = parcelles)</i> , 2026 (schéma E. Van Dam).....	p. 190
Fig.47. <i>Pays-Bas, Venlo. Phases 1 et 2</i> , (DAO C. Pierreu et E. Van Dam).....	p. 196
Fig.48. <i>Pays-Bas, Venlo. Phase 3 à 5. Lignes rouges et bleues : limites de parcelles</i> , (DAO C. Pierreu et E. Van Dam).	p. 197
Fig.49. <i>Venlo. Graphe justifié (bleu = chaussées ; mauve = diverticules ; vert = rues internes ; orange = ambitus ; gris = parcelles)</i> , 2026 (schéma E. Van Dam).....	p. 203

Liste des tableaux

Tableau 1. <i>Amay-Ombret. Voiries : informations générales.</i>	p. 26
Tableau 2 : <i>Amay-Ombret. Voiries : caractéristiques et articulation.</i>	p. 27
Tableau 3. <i>Amay-Ombret. Parcellaire : informations générales.</i>	p. 27
Tableau 4 : <i>Amay-Ombret. Parcellaire : articulation.</i>	p. 29
Tableau 5. <i>Amay-Ombret. Parcellaire : dimensions.</i>	p. 30
Tableau 6. <i>Amay-Ombret. Parcellaire : composition.</i>	p. 31
Tableau 7. <i>Braives. Voiries : informations générales.</i>	p. 42
Tableau 8. <i>Braives. Voiries : Caractéristiques et équipements.</i>	p. 43
Tableau 9. <i>Braives. Parcellaire : informations générales.</i>	p. 44
Tableau 10. <i>Braives. Parcellaire : articulation.</i>	p. 45
Tableau 11. <i>Braives. Parcellaire : Dimensions.</i>	p. 47
Tableau 12 : <i>Braives. Parcellaire : Composition.</i>	p. 48
Tableau 13. <i>Clavier-Vervoz. Voiries : informations générales.</i>	p. 62
Tableau 14. <i>Clavier-Vervoz. Voiries : Caractéristiques et équipements.</i>	p. 63
Tableau 15. <i>Clavier-Vervoz. Parcellaire : informations générales.</i>	p. 63
Tableau 16. <i>Clavier-Vervoz. Parcellaire : articulation</i>	p. 64
Tableau 17. <i>Clavier-Vervoz. Parcellaire : Dimensions.</i>	p. 66
Tableau 18. <i>Clavier-Vervoz. Parcellaire : Composition.</i>	p. 67
Tableau 19. <i>Grobbendonk. Voiries : informations générales.</i>	p. 80
Tableau 20. <i>Grobbendonk. Voiries : Caractéristiques et équipements.</i>	p. 81
Tableau 21. <i>Grobbendonk. Parcellaire : informations générales.</i>	p. 81
Tableau 22. <i>Grobbendonk. Parcellaire : articulation</i>	p. 82
Tableau 23. <i>Grobbendonk. Parcellaire : Dimensions.</i>	p. 83
Tableau 24. <i>Grobbendonk. Parcellaire : Composition.</i>	p. 85
Tableau 25. <i>Kontich. Voiries : informations générales.</i>	p. 96
Tableau 26. <i>Kontich. Voiries : Caractéristiques et équipements.</i>	p. 97

Tableau 27. <i>Kontich. Parcellaire : informations générales.</i>	p. 97
Tableau 28. <i>Kontich. Parcellaire : articulation.</i>	p. 98
Tableau 29. <i>Kontich. Parcellaire : Dimensions.</i>	p. 99
Tableau 30. <i>Kontich. Parcellaire : Composition.</i>	p. 101
Tableau 31. <i>Liberchies. Voiries : informations générales.</i>	p. 115
Tableau 32. <i>Liberchies. Voiries : Caractéristiques et équipements.</i>	p. 116
Tableau 33. <i>Liberchies. Parcellaire : informations générales.</i>	p. 117
Tableau 34. <i>Liberchies. Parcellaire : articulation.</i>	p. 119
Tableau 35. <i>Liberchies. Parcellaire : Dimensions.</i>	p. 121
Tableau 36. <i>Liberchies. Parcellaire : Composition (DI = datation incertaine).</i>	p. 124
Tableau 37. <i>Billig. Voiries : informations générales.</i>	p. 136
Tableau 38. <i>Billig. Voiries : Caractéristiques et équipements.</i>	p. 136
Tableau 39. <i>Billig. Parcellaire : informations générales.</i>	p. 137
Tableau 40. <i>Billig. Parcellaire : articulation.</i>	p. 138
Tableau 41. <i>Billig. Parcellaire : Dimensions.</i>	p. 139
Tableau 42. <i>Billig. Parcellaire : Composition.</i>	p. 140
Tableau 43. <i>Breinigerberg. Voiries : informations générales.</i>	p. 146
Tableau 44. <i>Breinigerberg. Voiries : Caractéristiques et équipements.</i>	p. 147
Tableau 45. <i>Breinigerberg. Parcellaire : informations générales.</i>	p. 147
Tableau 46. <i>Breinigerberg. Parcellaire : articulation.</i>	p. 148
Tableau 47. <i>Breinigerberg. Parcellaire : Dimensions.</i>	p. 148
Tableau 48. <i>Breinigerberg. Parcellaire : Composition.</i>	p. 149
Tableau 49. <i>Jünkerath. Voiries : informations générales.</i>	p. 157
Tableau 50. <i>Jünkerath. Voiries : Caractéristiques et équipements.</i>	p. 157
Tableau 51. <i>Jünkerath. Parcellaire : informations générales.</i>	p. 157
Tableau 52. <i>Jünkerath. Parcellaire : articulation.</i>	p. 158
Tableau 53. <i>Jünkerath. Parcellaire : Dimensions.</i>	p. 159
Tableau 54. <i>Jünkerath. Parcellaire : Composition (DI = datation incertaine).</i>	p. 160

Tableau 55. <i>Nettersheim. Voiries : informations générales.</i>	p. 168
Tableau 56. <i>Nettersheim. Voiries : Caractéristiques et équipements.</i>	p. 169
Tableau 57. <i>Nettersheim. Parcellaire : informations générales.</i>	p. 169
Tableau 58. <i>Nettersheim. Parcellaire : articulation</i>	p. 171
Tableau 59. <i>Nettersheim. Parcellaire : Composition.</i>	p. 172
Tableau 60. <i>Heerlen. Voiries : informations générales.</i>	p. 184
Tableau 61. <i>Heerlen. Voiries : Caractéristiques et équipements.</i>	p. 184
Tableau 62. <i>Heerlen. Parcellaire : informations générales.</i>	p. 185
Tableau 63. <i>Heerlen. Parcellaire : articulation.</i>	p. 186
Tableau 64. <i>Heerlen. Parcellaire : Dimensions.</i>	p. 187
Tableau 65. <i>Heerlen. Parcellaire : Composition</i>	p. 189
Tableau 66. <i>Venlo. Voiries : informations générales.</i>	p. 200
Tableau 67. <i>Venlo. Voiries : Caractéristiques et équipements.</i>	p. 200
Tableau 68. <i>Venlo. Parcellaire : informations générales.</i>	p. 200
Tableau 69. <i>Venlo. Parcellaire : Dimensions.</i>	p. 201
Tableau 70. <i>Venlo. Parcellaire : Composition (DI = datation incertaine).</i>	p. 202