



HAL
open science

Le centre carrier de l'Anglin (Indre et Vienne) et la carrière de sarcophages du haut Moyen Âge de Pied Griffé (Saint-Pierre-de-Maillé, Vienne), Campagne 2016

Daniel Morleghem, Philippe Husi, Jacqueline Lorenz

► To cite this version:

Daniel Morleghem, Philippe Husi, Jacqueline Lorenz. Le centre carrier de l'Anglin (Indre et Vienne) et la carrière de sarcophages du haut Moyen Âge de Pied Griffé (Saint-Pierre-de-Maillé, Vienne), Campagne 2016. [Rapport de recherche] UMR 7324 CITERES. 2016, 1 vol., 116 p. halshs-01654017

HAL Id: halshs-01654017

<https://shs.hal.science/halshs-01654017>

Submitted on 2 Dec 2017

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

**Le centre carrier de l'Anglin (Indre et Vienne)
et la carrière de sarcophages du haut Moyen Âge de Pied Griffé
(Saint-Pierre-de-Maillé, Vienne)**

Campagne 2016



Daniel MORLEGHEM

avec la collaboration de
Ph. HUSI
J. LORENZ

Site : 86.216.006 AH
Autorisation n° 2016-27

Décembre 2016

Programme n° 25 : Histoire des techniques de la Protohistoire au 18^e s. et archéologie industrielle



Sommaire

SECTION 1 - DONNÉES ADMINISTRATIVES ET SCIENTIFIQUES

Fiche signalétique	8
Tableau récapitulatif des résultats	9
Notice scientifique	9
Autorisation de fouille	10
Avis de la CIRA	12

SECTION 2 - RÉSULTATS ARCHÉOLOGIQUES

INTRODUCTION	19
---------------------	-----------

APPROCHE ARCHEOLOGIQUE DU CENTRE DE PRODUCTION DE SARCOPHAGES DE LA VALLEE DE L'ANGLIN

1. Cadres géographique et géologique	20
2. Historique des recherches	20
2.1. <i>Les recherches de Cl. Lorenz (années 1950-1960)</i>	20
2.2. <i>La reprise de l'étude du site dans le cadre de la thèse de D. Morleghem (depuis 2010)</i>	22
3. Problématiques de l'étude du centre carrier de l'Anglin	22
3.1. <i>A l'échelle du site</i>	22
3.2. <i>A l'échelle de la carrière</i>	23
4. Stratégies et méthodes d'étude de la carrière	23
4.1. <i>Organisation de la fouille</i>	23
4.2. <i>L'étude archéologique de la carrière</i>	26
4.3. <i>Traitement du mobilier</i>	27
4.4. <i>Etudes spécialisées et analyses</i>	28

RESULTATS DE LA FOUILLE 2016 DE LA CARRIERE DE PIED GRIFFE

1. L'environnement du site	31
-----------------------------------	-----------

1.1.	<i>Les raisons de l'emplacement de la carrière</i>	31
1.2.	<i>Le trait et le profil du coteau (Fig. 9)</i>	31
1.3.	<i>Le terrain naturel (Fig. 10)</i>	31
2.	Période 1 : une carrière de sarcophages du haut Moyen Âge	31
2.1.	<i>La topographie de la carrière</i>	31
2.2.	<i>Les remblais d'extraction</i>	33
2.3.	<i>Les parois et le sol de carrière mis au jour en 2016</i>	36
2.4.	<i>L'ouverture du second niveau d'exploitation de la carrière ?</i>	39
2.5.	<i>Éléments de chronologie</i>	39
3.	Période 2 : la première période d'abandon du site	39
3.1.	<i>Description du dépôt</i>	39
3.2.	<i>Les éléments de datation</i>	43
4.	Période 3 : un abri aménagé et occupé durant le Moyen Âge	43
4.1.	<i>L'aménagement d'un petit enclos ?</i>	43
4.2.	<i>Les éléments de datation</i>	44
5.	Période 4 : un site fréquenté épisodiquement, jusqu'à la fouille de 1960	44
5.1.	<i>Des dépôts naturels et des traces de foyers</i>	44
5.2.	<i>Les années de fouilles</i>	45
	Glossaire	47
	ANNEXE 1 - NOTES ET ÉTUDES	
	ANNEXE 2 - RAPPORTS D'ANALYSES	
	ANNEXE 3 - INVENTAIRES TECHNIQUES	
	ANNEXE 4 - ÉTUDE ARCHÉOLOGIQUE DES CARRIÈRES DE LA VALLÉE DE L'ANGLIN (THÈSE D. MORLEGHEM, 2016)	
	Synthèse archéologique	81

VALLÉE DE L'ANGLIN, PIED GRIFFÉ, 86.246.006 AH	CAeSAR 2016
Ang-a - Pied Griffé	88
Ang-b - La Dame de Rives	98
Ang-c - Rocher de la Dube	100
Ang-d - Ajasserie / Vieille Grange	101
Ang-e - Vallée de Rives	103
Ang-f - Roc de saint Berthomé et alentours	106
Ang-g - Vallée de Braud	108
Ang-h - Rezan	111
Ang-h - Bédiou	112

Liste des illustrations liées au texte

<i>Fig. 3 – Carte des carriers de sarcophages d'après les prospections de Cl. Lorenz (LORENZ et LORENZ 1983 : Fig. 1)</i>	20
<i>Fig. 1 – Localisation du centre carrier des vallées de l'Anglin et de la Gartempe</i>	21
<i>Fig. 2 – Cadre géologique du centre carrier de la vallée de l'Anglin</i>	21
<i>Fig. 4 – La préparation de la fouille : nettoyage et décapage du site (clichés P. Grosjean et J. Ajot)</i>	22
<i>Fig. 5 – Localisation des secteurs investigués en 2016 et grille de fouille des remblais d'extraction</i>	24
<i>Fig. 6 – Nettoyage et décapage en secteur 1 avant la reprise de la fouille</i>	25
<i>Fig. 7 – Fiche d'enregistrement d'une US d'extraction</i>	29
<i>Fig. 8 – Fiche d'enregistrement d'un négatif de bloc</i>	30
<i>Fig. 11 – Vue depuis l'est de l'US 63</i>	31
<i>Fig. 10 – Relevés de sections du sondage 3a</i>	31
<i>Fig. 9 – Limite et profil du coteau</i>	32
<i>Fig. 12 – Vue du rocher dans l'angle nord-ouest de la carrière</i>	33
<i>Fig. 13 – Relevés schématiques des coupes 2 et 3, avec indication des principales séquences stratigraphiques</i>	34
<i>Fig. 14 – Exemple de succession de couches composant une même séquence stratigraphie (carré E5)</i>	35
<i>Fig. 15 – Exemple de couche constituée de cailloux, petits blocs et poussière de calcaire (carré F3, US 74)</i>	35
<i>Fig. 16 – Exemple de couche principalement constituée de poudre calcaire (carré F3, US 72)</i>	35
<i>Fig. 17 – Gestion des déchets et circulation à l'intérieur de la carrière (2nd niveau d'exploitation)</i>	36
<i>Fig. 18 – Localisation et n° des négatifs de blocs mis au jour en 2016</i>	37
<i>Tab. 1 – Principales caractéristiques des négatifs de blocs mis au jour en 2016</i>	37
<i>Fig. 19 – Vue générale des BN 1 à 3 sur la paroi méridionale de la carrière</i>	38
<i>Fig. 21 – Vue générale depuis le sud-ouest du sol de carrière mis au jour en 2016</i>	38
<i>Fig. 22 – Vue depuis l'est du BN 12</i>	38
<i>Fig. 20 – Vue du BN 3</i>	38
<i>Fig. 23 – Vue générale depuis le nord-est des paliers occidentaux</i>	39
<i>Fig. 25 – Vue zénithale des BN 16 à 18</i>	39
<i>Fig. 26 – Vue depuis le nord-ouest de F. 8</i>	39
<i>Fig. 24 – Coupes EO et NS des paliers occidentaux</i>	40
<i>Fig. 28 – Vue de la relation stratigraphique entre les US 84-85 et 98</i>	41
<i>Fig. 29 – Vue générale depuis l'ouest de la surface de l'US 98</i>	41
<i>Fig. 30 – Sondage réduit réalisé dans l'US 98</i>	41
<i>Fig. 27 – Relevé de la coupe 1 (secteur 1)</i>	42
<i>Fig. 31 – Le foyer F. 10</i>	43
<i>Fig. 32 – Vue du niveau général du sol après le terrassement de la période 3</i>	43
<i>Fig. 33 – Vue depuis le sud du muret F. 12</i>	44
<i>Fig. 34 – Vue depuis le sud du muret F. 15</i>	44
<i>Fig. 35 – Vue du foyer F. 11</i>	44
<i>Fig. 36 – Vue du trou de poteau F. 14</i>	44
<i>Fig. 38 – Le « chemin d'accès » à la carrière aménagé lors des fouilles de 1960</i>	45
<i>Fig. 37 – Vue générale du secteur 1</i>	45

Liste des illustrations de l'annexe 4

<i>Ann. 4_Fig. 1 : Localisation des principaux ensembles de carrières de sarcophages dans la vallée de l'Anglin</i>	81
<i>Ann. 4 - Tab. 1 : Estimation de la production de sarcophages des carrières de la vallée de l'Anglin</i>	83
<i>Ann. 4 - Tab. 2 : Estimation du nombre de sarcophages provenant de l'Anglin d'après les sarcophages en contexte funéraire</i>	83
<i>Ann.4_Fig. 2 : Répartition des types de blocs produits dans les différents ensembles pétrographiques</i>	85
<i>Ann. 4 - Fig. 3 : Diffusion des sarcophages des ensembles pétrographiques A à E</i>	86
<i>Ann. 4 - Fig. 4 : Fronts sud et ouest de la carrière de Pied Griffé avant la fouille de Cl. Lorenz (Lorenz 1960)</i>	88
<i>Ann. 4 - Fig. 5 : Plan et vues de la carrière au niveau de circulation actuel</i>	89
<i>Ann. 4 - Fig. 6 : Coupe ouest-est de la carrière</i>	90
<i>Ann. 4 - Fig. 7 : Vue des fronts de carrière sud et restitution des principales phases d'exploitation de la moitié sud de la carrière</i>	91
<i>Ann. 4 - Fig. 8 : Vue des fronts de carrière ouest et restitution des principales phases d'exploitation de la carrière</i>	92
<i>Ann. 4 - Fig. 9 : Vue des fronts de carrière nord et restitution des principales phases d'exploitation de la moitié nord de la carrière</i>	93
<i>Ann. 4 - Tab. 3 : Dimensions de quelques négatifs de bloc visibles sur le sol de carrière</i>	94
<i>Ann. 4 - Fig. 11 : Coupes du sondage de 1960 (Cl. Lorenz, 1960)</i>	94
<i>Ann. 4 - Fig. 10 : Plans et vues de la carrière à 1,5 m et au niveau du fond de la carrière</i>	95
<i>Ann. 4 - Fig. 12 : Coupes du sondage de 1960 (Cl. Lorenz, 1960)</i>	96
<i>Ann. 4 - Fig. 12 : Exemple de point d'extraction au pied des falaises de la Dame de Rives</i>	98
<i>Ann. 4 - Fig. 13 : Front de taille montrant un raté d'extraction</i>	98
<i>Ann. 4 - Fig. 14 : Carrière au sud des falaises de Rives</i>	99
<i>Ann. 4 - Fig. 15 : Vue depuis le sud de la falaise et de l'abri du Roc de la Dube</i>	100
<i>Ann. 4 - Fig. 16 : Vue de détail d'un négatif de bloc présentant des emboîtures triangulaires</i>	100
<i>Ann. 4 - Fig. 17 : Plan de la carrière de l'Ajasserie avec mention des UE</i>	101
<i>Ann. 4 - Fig. 18 : Coupes de la carrière de l'Ajasserie</i>	102
<i>Ann. 4 - Fig. 19 : Négatif trapézoïdal d'un bloc extrait en délit (1^{er} niveau)</i>	103
<i>Ann. 4 - Fig. 20: Amorce d'une colonne de bloc (zone 1, secteur 1, 2^e niveau)</i>	104
<i>Ann. 4 - Fig. 21 : Vue d'un négatif de couvercle du secteur 2</i>	104
<i>Ann. 4 - Fig. 22 : Quelques négatifs de blocs en zone 2</i>	104
<i>Ann. 4 - Fig. 23 : Plan de la zone 1 de la vallée de Rives</i>	105
<i>Ann. 4 - Fig. 24 : Schémas d'exploitation de la carrière principale de la zone 1</i>	105
<i>Ann. 4 - Fig. 25 : Vue depuis le nord de la carrière au sommet de l'ermitage du roc de saint Berthomé</i>	106
<i>Ann. 4 - Fig. 26 : Vue de l'un des ensembles de paliers d'extraction à proximité du roc de saint Berthomé</i>	107
<i>Ann. 4 - Fig. 27 : Une des parois de la carrière Braud 1</i>	108
<i>Ann. 4 - Fig. 28 : Angle de cuve retrouvé dans la carrière Braud 1</i>	109
<i>Ann. 4 - Fig. 29 : Vue générale de la carrière Braud 2</i>	109
<i>Ann. 4 - Fig. 30 : Plans schématiques de deux carrières de la vallée de Braud</i>	110
<i>Ann. 4 - Fig. 31 : Plan schématique de la carrière de Rezan</i>	111
<i>Ann. 4 - Fig. 32 : Traces d'escoude au fond de la tranchée arrière du négatif 1 (UE 1)</i>	112
<i>Ann. 4 - Fig. 33 : Vue générale de la carrière depuis le sud-est</i>	113
<i>Ann. 4 - Fig. 34 : Plan et coupe de la carrière du Bédiou</i>	114
<i>Ann. 4 - Fig. 35 : Vue de l'UE 1 depuis le nord</i>	114

Remerciements

La reprise des fouilles à Pied Griffé n'aurait pu avoir lieu sans le soutien moral, logistique et financier de nombreuses personnes, à qui je tiens à exprimer ici toute ma gratitude :

- Laurent Jacob, propriétaire de la parcelle sur laquelle se trouve la carrière, pour son accord aux recherches archéologiques et pour son soutien et son intérêt au projet ;

- la municipalité de Saint-Pierre-de-Maillé pour son soutien au projet et la mise en valeur du site, et en particulier Monsieur le maire Enguerrand Delannoy et Jean-Louis Bruère, adjoint chargé du patrimoine ;

- les associations des *Amis du Blanc* et des *Amis des Mérigny et de ses environs*, pour leur soutien au projet et plus particulièrement à José Ajot, Patrick Grosjean, Vassili Joannides et Jean-Claud Fillaud, ainsi que les bénévoles venus prêter main forte lors de la préparation de la fouille (nettoyage du site et décapage) ;

- Madame Jacqueline Lorenz, pour son intérêt pour la reprise des fouilles à Pied Griffé, ses informations sur le contextes des fouilles anciennes, ainsi que pour la communication des archives des campagnes menées dans les années 1960 par Cl. Lorenz (†) ;

- la DRAC Nouvelle Aquitaine (site de Poitiers) pour sa confiance et son soutien financier.

Je tiens également à saluer l'investissement et la qualité du travail de tous les fouilleurs, qu'ils soient étudiants ou professionnels de l'archéologie, expérimentés ou néophytes, de passage une journée ou présents plus longtemps : Serge Brault, Yves Cénes, Emmanuelle Choiseau, François Capron, Aménaïs Choplin, Michel Gallet, Aurélia Guyonnet, Carla Jau, Ulysse Kernec, Clément Letor, Cédric Le Provost, Francis Le Ravallec Emeline Marot, René Martin, Guillaume Peirone, Alexandre Plouzeau, Daniel Prigot, Guillaume Rémond.

SECTION 1 - DONNÉES ADMINISTRATIVES ET SCIENTIFIQUES

Fiche signalétique

Région : Aquitaine-Limousin-Poitou-Charentes Département : Vienne
 Commune : Saint-Pierre-de-Maillé Code INSEE : 86
 Zone géographique : Pied Griffé / Roc Fondu / Bois de l'Ecu
 Cadastre année : Section(s) : ZI Parcelle : 105
 Coord. Lambert X : Y : Altitude :
 Propriétaire du terrain : Laurent Jacob

Responsable d'opération : Daniel Morleghem
 Organisme de rattachement : UMR 7324 CITERES – Équipe LAT – Univ. Tours / CNRS
 Date de l'opération : 2016

Nature des vestiges : carrière de sarcophages du haut Moyen Âge
 Programme : 25

Lieu de dépôt du matériel archéologique le temps de l'étude :
 Chez M. Daniel Morleghem
 2, mail Antoine Bourdelle
 37000 Tours

Intervenants

Service Régional de l'Archéologie

- D. Delhoume, Conservateur Régional Adjoint de l'Archéologie ;
- M. Mazière, Conservateur du Patrimoine, en charge du suivi du dossier ;
- P. Decoux, accompagnement administratif et financier.

Soutiens financiers et logistiques à l'opération

Mairie de Saint-Pierre-de-Maillé (Vienne)

- E. Delannoy, maire de Saint-Pierre-de-Maillé ;
- J.-L. Bruère, adjoint chargé du patrimoine.

Amis de Méridy

- J.-C. Fillaud, président de l'association.

Amis du Blanc et de sa région

- V. Joannides, président de l'association ;
- P. Grosjean, ancien président de l'association ;
- J. Ajoy, archéologue, membre de l'association.

Composition du rapport

Nombre de volume : 1

Nombre de pages : 116

Nombre de figures : 36 fig. + 1 tab. ; annexe 4 : 34 fig. et 3 tab.

Nombre d'annexes : 4

Tableau récapitulatif des résultats

Chronologie	Structures	Mobilier	Interprétation
6e - 8e s.	Carrière et remblais d'extraction	céramique + faune + charbons de bois	Carrière de sarcophages
8e - 11e s.	Niveaux naturels et de sol + foyer	céramique + faune + charbons de bois	Phase d'abandon et d'occupations ponctuelles
12e - 13e s.	Remblais, murets et niveaux d'occupation	céramique + faune + TCA + charbons de bois	Abri / bergerie
14e s. - 2016	Niveaux naturels et de sol + foyer	céramique + faune + verre + TCA + charbons de bois	Phase d'abandon et d'occupations ponctuelles

Notice scientifique

La campagne de fouille 2016 de la carrière de sarcophages de Pied Griffé (Saint-Pierre-de-Maillé, Vienne), un demi-siècle après l'arrêt de fouilles de Cl. et J. Lorenz (Lorenz et Lorenz 1983), avait pour objectif la compréhension des quatre phases principales de comblement de la carrière identifiées dans les années 1960, ainsi que de la topo-chronologie de l'exploitation du haut Moyen Âge.

Dans la partie occidentale, la fouille a permis d'identifier les premières couches d'abandon de la carrière, avec un pendage vers le sud-est important correspondant au rejet des déblais d'extraction. A partir des 11e-12e s., un important terrassement est réalisé afin de mettre de niveau le sol de la carrière ; des sols et un muret de pierres sèches ont également été mis au jour. Enfin, la dernière période identifiée correspond à l'abandon du site, qui n'est plus fréquenté qu'épisodiquement comme l'attestent quelques foyers et les remblais naturels venus de l'extérieur.

Dans la partie orientale du site, la fouille fine des déchets d'extraction (première phase de comblement) laisse entrevoir une stratification complexe et une gestion raisonnée de cette masse de poussière, de cailloux et de ratés d'extraction ou de taille. Une pente douce ménagée le long de la paroi orientale de la carrière permettait la remontée des blocs.

L'étude des traces d'exploitation sur le rocher (sol et parois verticales) complète notre connaissance des techniques et méthodes d'extraction. Des éléments inédits ont été observés, qui posent de nouvelles questions et témoignent d'une réalité plus complexe que ce que l'on pensait jusqu'alors. Plusieurs charbons retrouvés dans les déchets d'extraction permettent d'attribuer ces couches, correspondant à la seconde phase d'exploitation de la carrière, du 7e s. au moins.

Autorisation de fouille

N° 2016 - 27

LE PREFET DE LA REGION AQUITAINE LIMOUSIN
POITOU-CHARENTES
PREFET DU DEPARTEMENT DE LA GIRONDE,

VU le livre V du code du patrimoine et notamment ses articles L531-14 et L 531-15
 VU le décret n° 65-48 du 8 janvier 1965 modifié pris pour l'exécution du livre II du Code du travail (hygiène et sécurité sur les chantiers de travaux);
 VU le décret n° 2004-374 du 29 avril 2004, modifié, relatif aux pouvoirs des Préfets, à l'organisation et à l'action des services de l'Etat dans les régions et les départements,
 VU le décret du 17 décembre 2015 portant nomination de M. Pierre DARTOUT, Préfet de la région Aquitaine-Limousin-Poitou-Charente, Préfet de la zone de défense et de sécurité Sud-Ouest, Préfet de la Gironde (hors classe),
 VU l'arrêté du préfet de la région Aquitaine-Limousin-Poitou-Charentes, préfet de la Gironde, n° 2016-09, en date du 4 janvier 2016, portant délégation de signature à M. Arnaud LITTARDI, directeur régional des affaires culturelles d'Aquitaine-Limousin-Poitou-Charentes

après avis de la Commission interrégionale de la recherche archéologique SUD-OUEST, en date du 15/03/2016

ARRETE**Article 1er :**

Monsieur MORLEGHEM Daniel est autorisé(e) à procéder, en qualité de responsable scientifique, à une opération de fouille programmée à partir de la date de notification du présent arrêté jusqu'au 31/08/2016

concernant la région POITOU-CHARENTES

Intitulé de l'opération : Carrière de sarcophages de Pied Griffé

Département : VIENNE

Commune : SAINT-PIERRE-DE-MAILLE

Cadastre : Section ZI, Parcelle 105

Lieu-dit : Roc Fondu

Numéro(s) de site (s) : 86 236 0006

Programme : 2006 : 25 - 2006 25 Histoire des techniques, de la Proto. au 18e et archéo. indus.

Organisme de rattachement : bénévole

Article 2 : prescriptions générales.

Les recherches sont effectuées sous la surveillance du conservateur régional de l'archéologie territorialement compétent, qui pourra imposer toutes prescriptions qu'il jugera utiles pour assurer le bon déroulement scientifique de l'opération.

A la fin de l'année le responsable scientifique de l'opération adressera au conservateur régional de l'archéologie, en quatre exemplaires, un rapport accompagné des plans et coupes précis des structures découvertes, et des photographies nécessaires à la compréhension du texte. Il donnera un inventaire de l'ensemble du mobilier recueilli et signalera les objets d'importance notable. Il indiquera les études complémentaires envisagées et le délai prévu pour la publication.

L'ensemble des documents relatifs à l'opération (notes, photographies, relevés, correspondances, etc.) sera remis au conservateur régional de l'archéologie.

Le responsable scientifique de l'opération tiendra régulièrement informé le conservateur régional de l'archéologie de ses travaux et découvertes. Il lui signalera immédiatement toute découverte importante de caractère mobilier ou immobilier et les mesures nécessaires à la conservation provisoire de ces vestiges devront être prises en accord avec lui.

Article 3 : destination du matériel archéologique découvert.

Le statut juridique et le lieu de dépôt du matériel archéologique découvert au cours de l'opération seront réglés conformément aux dispositions légales et réglementaires et aux termes des conventions passées avec les propriétaires des terrains concernés.

Article 4 : prescriptions particulières à l'opération.

Le responsable de l'opération se rapprochera du service régional de l'archéologie, pour examiner les modalités particulières concernant l'hygiène et la sécurité applicables sur son chantier.

Article 5 : le Directeur régional des affaires culturelles est chargé de l'exécution du présent arrêté.

Fait à POITIERS, le ...

- 3 MAI 2016

Le préfet de région

P/Le Directeur Régional
des Affaires Culturelles
Le Conservateur Régional
Adjoint de l'Archéologie

Didier DELHOUME

COPIES A :

Intéressé(e) Préfet de région Mairie(s) Direction régionale des affaires culturelles
 Propriétaire(s) du(des) terrain(s) Préfet(s) du(des) département(s) concerné(s) Gendarmerie Sous-direction de l'archéologie
 Service Territorial de l'Architecture et du Patrimoine Département des recherches archéologiques sous-marines et subaquatiques (si opération subaquatique)

Avis de la CIRA



PRÉFET DE LA RÉGION AQUITAINE – LIMOUSIN – POITOU-CHARENTES

Direction régionale
des affaires culturelles

Poitiers, le

20 JUIL, 2016


Service régional de l'archéologie
Site de Poitiers

BORDEREAU D'ENVOI

Affaire suivie par
Marlene MAZIERE
Tél. 05 49 36 30 37
marlene.maziere@culture.gouv.frRéférence :
MM/FJZ/CP/2016 n° 1267Le Directeur régional des affaires culturelles
Service régional de l'archéologie – Site de
Poitiers

à

Monsieur Daniel MORLEGHEM
2 mail Antoine Bourdelle
appt. N° 29
37000 TOURS

DESIGNATION	NOMBRE	OBSERVATION
CIRA Sud-Ouest session du 14 au 18 mars 2016 Vienne SAINT PIERRE DE MAILLE Carrière de Pied Griffé		
. extrait du procès-verbal de la CIRA concernant cette opération	1	Transmis pour attribution.
. avis du rapporteur de la CIRA	1	P/Le Directeur Régional des Affaires Culturelles Le Conservateur Régional de l'Archéologie adjoint par Interim  Didier DELHOUME

Extrait du procès-verbal de la CIRA de mars 2016

La commission interrégionale de la recherche archéologique du Sud-Ouest (régions : Aquitaine, Limousin, Midi-Pyrénées et Poitou-Charentes) s'est réunie du 14 au 18 mars 2016 pour étudier et donner un avis motivé sur les dossiers d'opérations archéologiques, soumis aux quatre services régionaux de l'archéologie.

LIEU DE LA RÉUNION

Pôle mixte de recherche archéologique de CAMPAGNE
en Dordogne

LISTE DES PARTICIPANTS

Membres de droit :

Monsieur le Préfet de Région représenté par le conservateur régional de la région siège (site de Bordeaux).....présent
Monsieur J.-P. BRACCO, professeur à l'université d'Aix-Marseille.....présent
Madame B. BOISSAVIT-CAMUS, professeur à l'université de Paris Ouest-Nanterre-la Défenseprésente
Madame M. GANDELIN, chargée d'études, I.N.R.A.P.présente
Monsieur D. LALLEMAND, chef du service territorial du conseil général de l'Allier.....présent
Monsieur J.-L. LOCHT, ingénieur de recherche, I.N.R.A.P.excusé
Monsieur P. NOUVEL, maître de conférences, Université de Bourgogne/Franche-Comté.....présent
Madame C. SANCHEZ, chargée de Recherche CNRS, UMR de Lattes.....excusée

Conservateurs régionaux et membre de l'Inspection générale de l'archéologie :

Monsieur M. BARRERE, conservateur général du Patrimoine, service régional de Midi-Pyrénées/Languedoc Roussillon, site de Toulouse.....présent
Monsieur T. BONIN, conservateur en chef du Patrimoine, site de Poitiers.....présent
Monsieur P. CONTE, ingénieur d'études, site de Limoges.....présent
Madame N. FOURMENT, Conservatrice Régionale de l'Archéologie DRAC-SRA ALPC, site de Bordeaux (mandatée pour présider la séance).....présente
Monsieur J.-P. GIRAUD, membre de l'Inspection des patrimoines.....présent
Madame H. MOUSSET, conservatrice en chef du Patrimoine, site de Bordeaux (secrétariat scientifique de la séance).....présente

Expert qualifié :

Monsieur Roberto ONTAÑON PEREDO, rapporteur extérieur.....présent

La CIRA a émis l'avis suivant :

116/

86 – SAINT-PIERRE-DE-MAILLE, Carrière de Pied Griffé

Dossier de demande d'opération 2016 (Première année)

Responsable : Daniel Morleghem (Doctorant) – **Rapporteur :** Brigitte Boissavit-Camus

Daniel Morleghem a soutenu une thèse à l'Université de Tours sous la direction de Jacques Seigne sur « Les sarcophages de pierre du haut Moyen Âge dans le sud du Bassin Parisien », qui doit être soutenue en 2016, et touche à l'économie de la production des sarcophages en Anjou, Poitou et la Touraine. Le travail porte sur les sites carriers, l'analyse morphologique et des études pétrographiques, complétant les travaux de Guillaume Rougé (Bordeaux 2014). Il souhaite développer ces travaux sur les productions de la vallée de l'Anglin, qui présente des carrières à ciel ouvert, encore visibles, et exploitées depuis l'Antiquité. Le premier volet de la recherche comprend l'étude des productions, avec recherche documentaire, un recensement des excavations et une analyses des traces de taille, l'examen des sarcophages, l'analyse de la diffusion de la production, qui paraît surtout locale. Le second volet porte sur des fouilles dans la carrière du Pied Griffé, étudié par J. et C. Lorrenz dans les années 1960. Daniel Morleghem souhaite y effectuer des relevés, des fouilles, analyser les traces d'extraction, analyser les comblements et déchets, dater des foyers. L'opération est envisagée sur trois ans, avec, en dernier lieu, un transect jusqu'à l'Angle, à la recherche d'aménagements de berges pour le transport. Les objectifs sont clairs. Le responsable dispose d'une expérience en la matière et de l'aide de réseaux locaux.

L'avis du rapporteur est communicable.

Avis de la commission : Avis favorable à la demande d'opération annuelle en 2016. Les méthodes de relevés devront être explicitées.

116

université
Paris Ovest
Nanterre La Défense



DÉPARTEMENT
D'HISTOIRE DE L'ART
ET D'ARCHÉOLOGIE

Saint-Pierre-de-Maillé (86), Bois de l'Ecu/Roc fondu
Daniel Morghem (Univ. Tours)

Avis sur la demande d'opération archéologique triennale
Rapporteur : Brigitte Boissavit-Camus, CIRA GSO, mars 2016

D. Morghem dépose une demande pour un programme triennal (2016-18) portant sur les productions de sarcophages de la vallée de l'Anglin. Il s'inscrit ici dans la suite de sa recherche universitaire, prolongée, depuis 2010, dans une thèse à l'Univ. de Tours, dirigée par Jacques Seigne et intitulée *Les sarcophages de pierre du haut Moyen âge dans le sud du Bassin parisien*. La thèse qui doit être soutenue avant l'été 2016, aborde l'économie de la production des sarcophages dans un territoire couvrant en partie l'Anjou, le Poitou et la Touraine, et croisant les aires de diffusion et de production. La détermination des productions s'appuie sur l'étude des sites carriers et sur l'analyse morphologique des contenants funéraires, complétant, pour le Poitou, les travaux de G. Rougé (thèse soutenue à Bordeaux en 2014) et sur des analyses pétrographiques déjà réalisées par le demandeur de sarcophages dispersés dans les nécropoles. Préciser la datation de ces productions est donc un autre enjeu de la recherche.

D. Morghem souhaite développer ces aspects à partir des productions de la vallée de l'Anglin. Le choix paraît judicieux car c'est une aire privilégiée en raison de la présence de carrières à ciel ouvert (front de carrière) encore visibles et les recherches entamées dans les années 60 à 80 par J. et C. Lorentz. De surcroît, les inventaires et analyses déjà effectués par D. Morghem ont démontré que toutes ces carrières ne se rapportaient pas au seul haut Moyen Âge mais que certaines remontent à l'Antiquité ou sont postérieures. Si l'extraction alto médiévale apparaît plus limitée que ce qui était admis jusqu'à présent, elle s'insère en revanche dans une tradition de production plus longue.

La demande comporte deux volets. Le premier concerne l'étude des productions, et s'articule autour de 4 grands objectifs que sont 1) l'étude documentaire et historique de l'Antiquité au Moyen Âge du territoire ; 2) le recensement et l'étude des excavations existantes, avec relevés et analyse des traces de taille afin d'évaluer le potentiel des sites et de juger de l'intérêt d'investigations ultérieures ; 3) le recensement et l'examen des sarcophages provenant des carrières bordant l'Anglin ; 4) enfin l'analyse de la diffusion de cette production dans les sites funéraires de l'Indre, de la Vienne et de l'Indre-et-Loire. Les travaux de D. Morghem, notamment à Civaux, suggèrent que cette diffusion était surtout locale (20 à 40 kms) ; il rejoint ici les conclusions d'autres chercheurs, citons pour rester dans le Centre Ouest, J. Roger en Limousin ou G. Rougé en Aquitaine, Charentes et Poitou. Ce premier axe relèverait plutôt d'une prospection thématique.

Le second axe porte sur la reprise et l'extension des fouilles dans la carrière du Pied Griffé, déjà en partie étudiée par J. et C. Lorentz de 1960 à 1965. Cette carrière, en forme d'abri, présente des traces sur 11 m de hauteur. D. Morghem envisage d'y mettre en œuvre les méthodes qu'il a mises en application sur les carrières de Saint-Panzoult et Saint-Epain en Indre-et-Loire, à savoir : fouilles mécaniques et manuelles ; relevés mais dont la technique n'est pas décrite (scan ?) ; étude des traces d'extraction ; analyse des stratigraphies de comblement et des déchets ; enfin datation des foyers scellant cette activité. Il envisage une reconnaissance sur trois ans, avec, la dernière année, l'ouverture d'un transect jusqu'à l'Anglin pour vérifier l'existence ou non d'aménagements de berges effectués pour le transport des sarcophages.

On ne peut qu'être favorable à ce projet. Outre des thématiques qu'il maîtrise bien et qui ont un réel intérêt scientifique, D. Morghem possède une bonne expérience en archéologie et a exercé des responsabilités salariées d'encadrement sur des chantiers archéologiques. Il a surtout à son actif la direction de 10 opérations et la réalisation d'une douzaine d'études portant sur les carrières et sarcophages du haut Moyen Âge. Les conditions d'intervention et d'accueil des étudiants sont bien définies, et il bénéficiera de l'aide des acteurs locaux, associatifs et institutionnels (notamment

municipaux). Les objectifs de la demande d'opération et l'exposé des méthodes sont clairs. Le rapporteur est plus dubitatif sur la durée de l'opération qui sera sans doute mieux cernée après la première campagne, une première demande annuelle serait donc plus adaptée. Le dossier aurait pu être enrichi d'une bibliographie et d'un positionnement plus précis de la carrière dans la parcelle.

SECTION 2 - RÉSULTATS ARCHÉOLOGIQUES

Découvert et étudié une première fois dans les années 1950-1960 par Cl. Lorenz, le centre de production de sarcophages des vallées de l'Anglin et de la Gartempe fait l'objet, depuis 2010, dans un cadre universitaire, de nouvelles investigations par D. Morleghem. Reprendre les recherches à Pied Griffé constitue une rare opportunité de fouille d'une carrière de sarcophages au potentiel archéologique immense.

Ce rapport présente ainsi les résultats de la première campagne de fouille, qui a surtout été consacrée à la réévaluation du site et à la mise en place d'une technique de fouille des remblais d'extraction. La première partie de ce rapport présente tout d'abord le cadre naturel, et ensuite un rapide historique des recherches (que complète une note rédigée par J. Lorenz présentée en annexe 1). Ce sont ensuite les problématiques et la méthodologie des recherches, en particulier dans le cadre de la fouille, qui sont présentées. La seconde partie du rapport présente l'ensemble des résultats de la campagne de fouille de 2016, suivant les quatre périodes principales identifiées.

L'annexe 1 contient deux notes, l'une sur l'historique des fouilles à Pied Griffé et l'autre sur la céramique mise au jour en 2016. L'annexe 2 correspond aux rapports d'analyses ¹⁴C. L'annexe 3 contient les inventaires techniques. L'étude archéologique du centre carrier de l'Anglin réalisée dans le cadre de la thèse de D. Morleghem et constituant l'état des connaissances en décembre 2015, est insérée en annexe 4.

(LORENZ et LORENZ 1983 : 331). Cette observation a pu être vérifiée au cours de la campagne de fouille 2016, la truelle pouvant créer de nouvelles traces sur certains blocs humides, qui une fois sec (après quelques jours) devenaient incassables et difficiles à rayer.

1. Cadres géographique et géologique

Le centre carrier de la vallée de l'Anglin est situé à 50 km environ au sud-est de Poitiers, à la frontière entre le Berry et le Poitou (Fig. 1). Les carrières se répartissent sur les deux rives des vallées de la Gartempe et de l'Anglin, depuis la confluence des deux rivières jusqu'à la Bussière à l'ouest et Mérégnay à l'est. Les hautes falaises calcaires (environ 30 m) alternent avec des coteaux en pente plus douce, des excavations ayant pu être ouvertes dans l'un et l'autre cas. L'altitude en fond de vallée varie du nord au sud entre 65 m et 80 m NGF, tandis que le plateau culmine entre 90 m et 115 m NGF. La carrière de Pied Griffé est située à la sortie du dernier coude de l'Anglin avant d'arriver à Angles-sur-l'Anglin, sur la rive droite et à une vingtaine de mètres de la berge ; elle occupe la moitié nord de la parcelle cadastrale ZI 105.

Le site se trouve au sud-ouest de l'arc jurassien (Fig. 2) ; les carrières sont implantées dans les formations de l'Oxfordien moyen et supérieur entaillées par les vallées de l'Anglin la Gartempe (BARRIER, GAGNAISON et GIOT 2005). Les calcaires blancs fins de l'Oxfordien moyen-supérieur (J5c) sont accessibles en fond de vallée et sur les falaises et coteaux, où ils sont parfois remplacés par des calcaires marneux à coraux et des calcaires récifaux de l'Oxfordien supérieur (J5d). Le plateau est caractérisé par des calcaires à mollusques de l'Oxfordien supérieur. Cette séquence géologique se retrouve à l'est dans la vallée de la Creuse où quelques rares points d'extraction de sarcophages ont été signalés (information R. Benarrous, alors archéologue au PNR Brenne ; et aussi LORENZ et LORENZ 1983 : Fig. 1 et POUDEIROUX et VUAILLET 2006 : 40-42).

Cl. Lorenz décrit la roche comme « tendre et très facile à tailler, surtout lorsqu'elle vient d'être extraite et qu'elle est encore imprégnée de son eau de carrière. (...) une fois exposée à l'air, cette roche d'abord de couleur jaunâtre soutenu, devient blanchâtre, elle se couvre d'un calcin et, perdant son eau, devient légère et très résistante »

2. Historique des recherches

2.1. Les recherches de Cl. Lorenz (années 1950-1960)

La découverte de carrières de sarcophages dans les vallées de l'Anglin et de la Gartempe est due à Cl. Lorenz et remonte à la fin des années 1950 et au début des années 1960. La prospection qu'il a menée avait alors permis de mettre en évidence une vingtaine d'excavations de petite taille, groupées par deux, trois voire cinq, principalement entre Mérégnay et Vicq-sur-Gartempe (Fig. 3), dont les traces conservées étaient caractéristiques d'une exploitation manuelle et les empreintes trapézoïdales suggéraient la production exclusive de cuves et de couvercles de sarcophages du haut Moyen Âge.

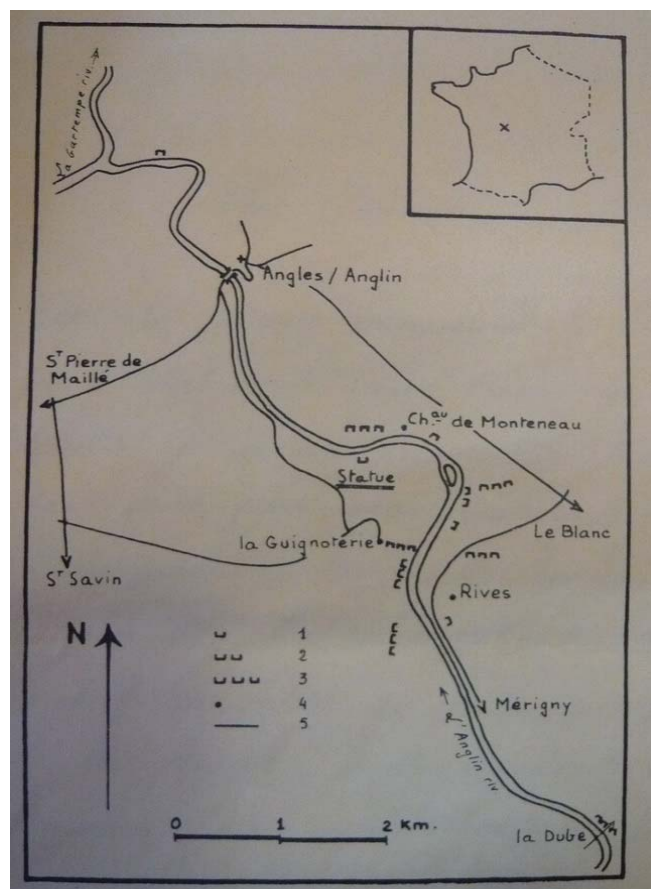


Fig. 3 – Carte des carrières de sarcophages d'après les prospections de Cl. Lorenz (LORENZ et LORENZ 1983 : Fig. 1)

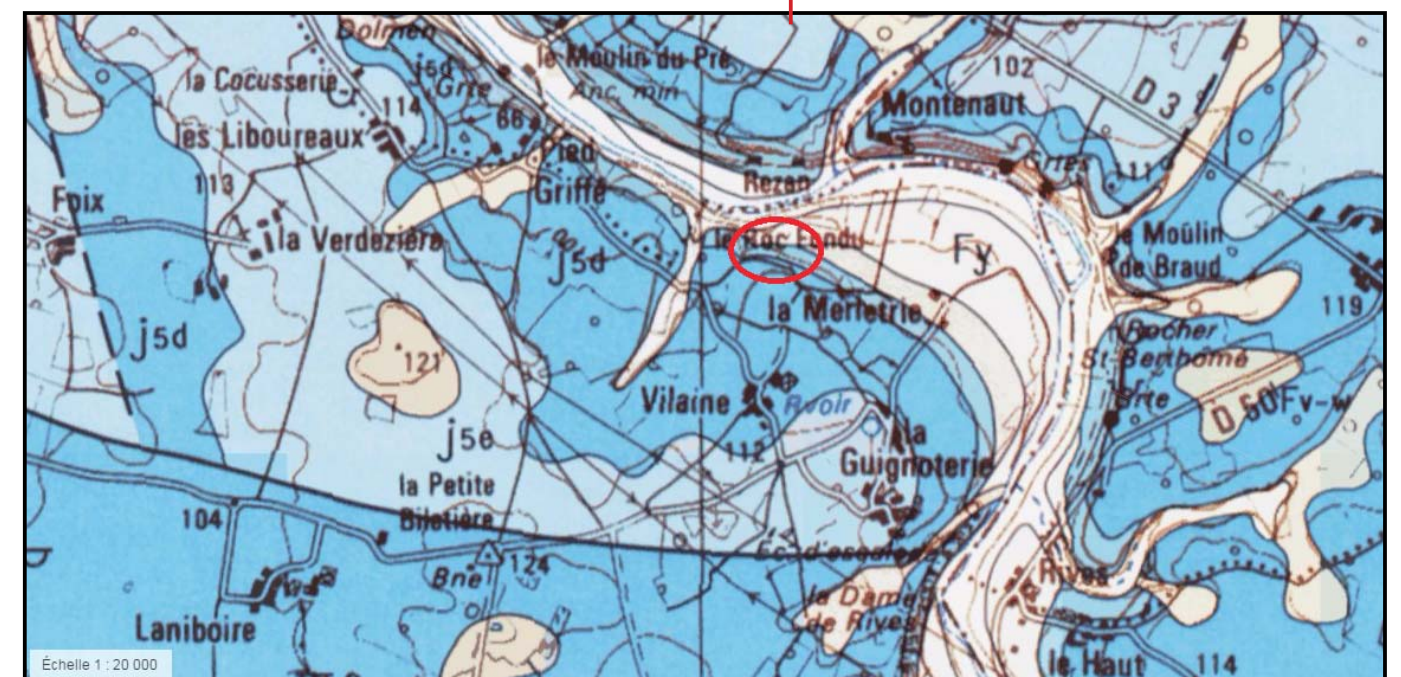
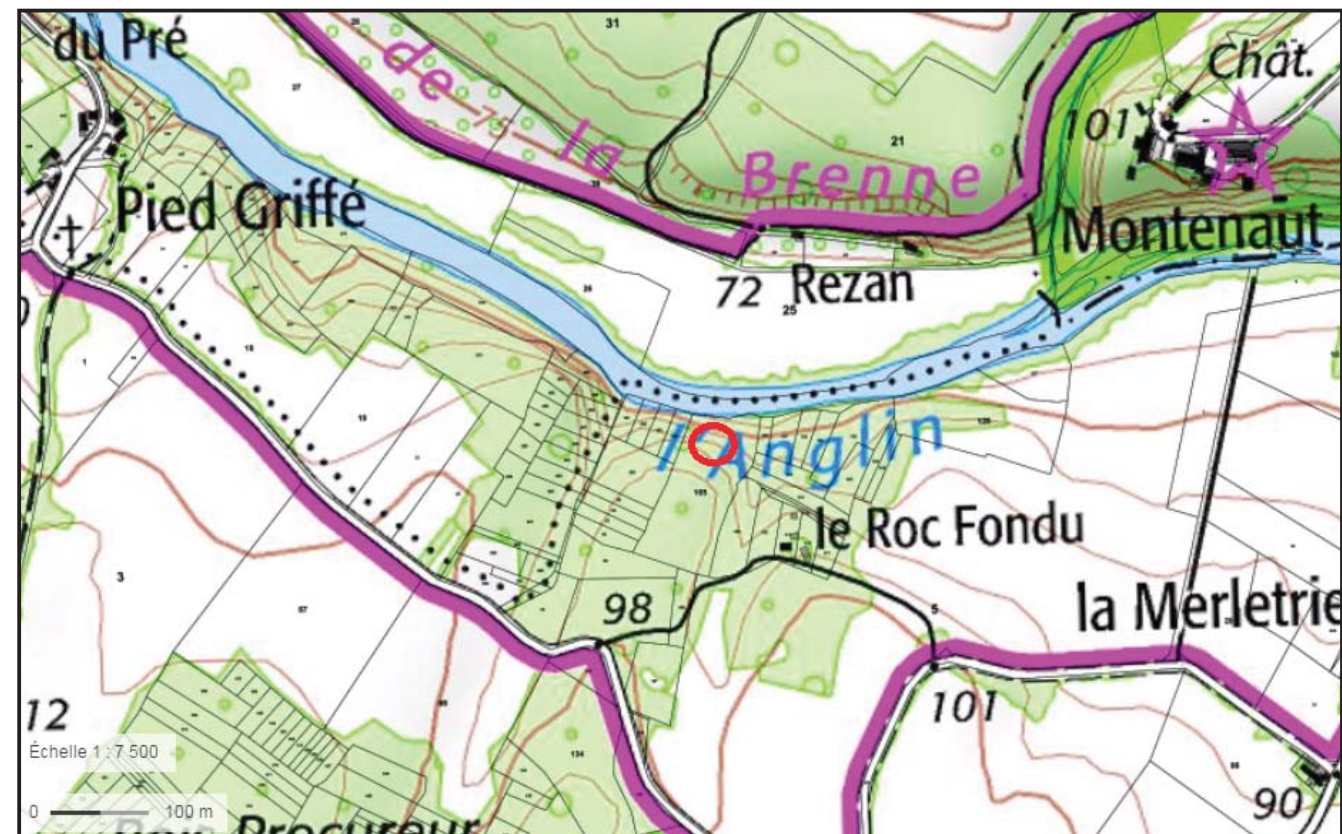
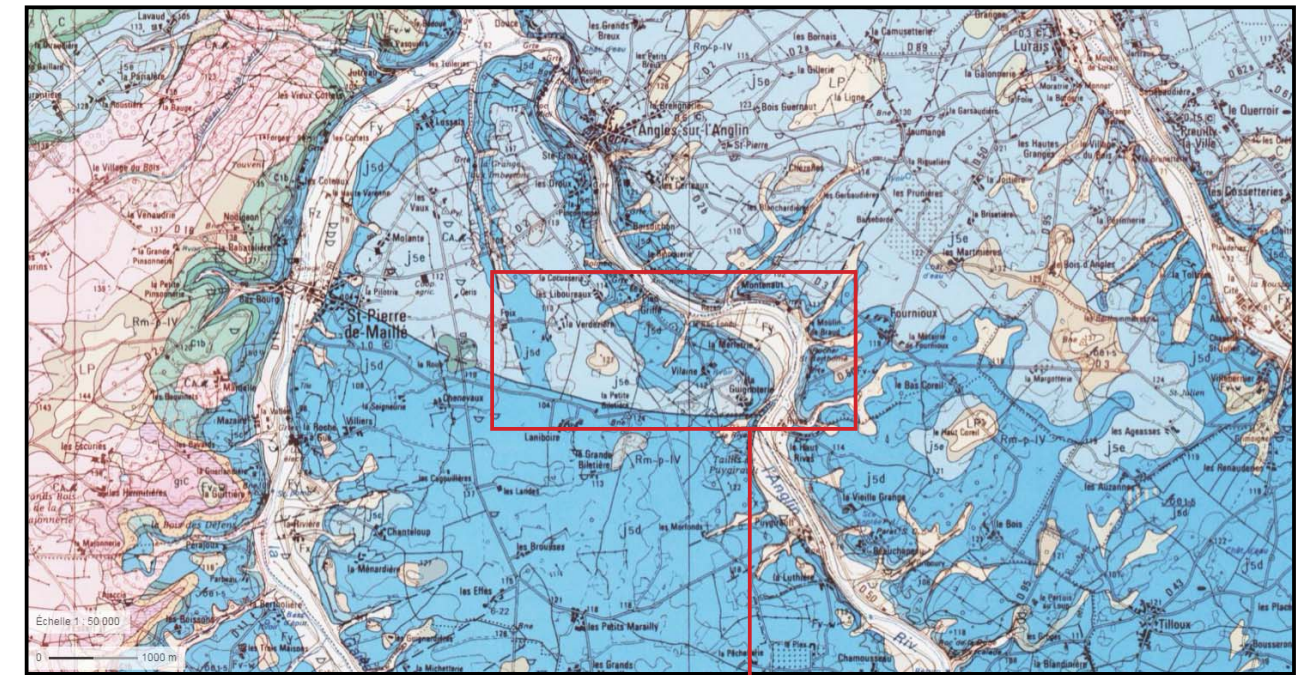
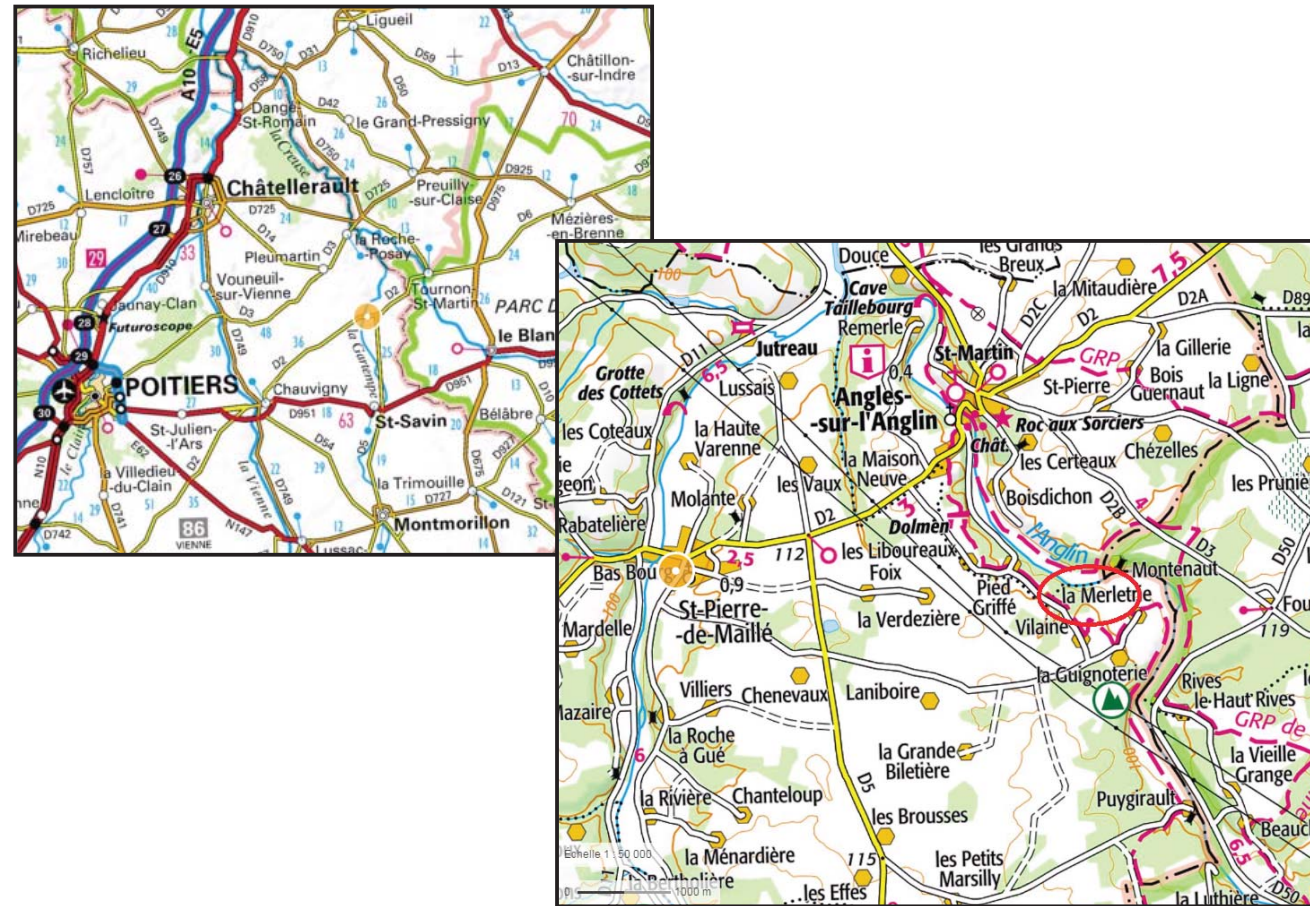


Fig. 1 – Localisation du centre carrier des vallées de l'Anglin et de la Gartempe

Fig. 2 – Cadre géologique du centre carrier de la vallée de l'Anglin



Fig. 4 – La préparation de la fouille : nettoyage et décapage du site (clichés P. Grosjean et J. Ajot)

Entre 1960 et 1965, Cl. Lorenz a mené la fouille partielle de la carrière de Pied Griffé¹, qui a permis de confirmer la production de sarcophages dans cette carrière et d'apporter des éléments d'information précieux sur les techniques et les méthodes d'extraction de ce type de produit caractéristique du haut Moyen. La fouille a également montré la conservation sur plus de deux mètres d'épaisseur de remblais d'extraction constitués de « nombreux blocs plus ou moins travaillés et de morceaux d'un sarcophage brisé », ainsi que de plusieurs foyers contemporains et (immédiatement ?) postérieurs à l'exploitation.

La publication du site en 1983 par Cl. et J. Lorenz a longtemps constitué l'une des principales références concernant l'extraction et la taille des sarcophages de pierre du haut Moyen Âge.

Au cours de l'été, J. Lorenz a retrouvé les archives de fouilles des années 1960, composées de cahiers de fouilles, de rapports annuels (dont certains absents du dossier commune du SRA de Poitiers), et d'un important lot céramique. L'ensemble du matériel archéologique est conditionné par n° de carré et altitude, suivant un système d'enregistrement décrits dans les rapports et carnets de fouilles. Ces archives feront l'objet d'une analyse en 2017, afin d'une part de compléter la connaissance du comblement de la carrière dans le secteur sud-est et d'autre part d'éventuellement préciser la chronologie et la datation des séquences stratigraphiques identifiées dans les années 1960 et en 2016.

2.2. La reprise de l'étude du site dans le cadre de la thèse de D. Morleghem (depuis 2010)

En 2010, l'étude du site est reprise par D. Morleghem dans le cadre d'une thèse en archéologie à l'Université de Tours (Morleghem 2016). L'objectif était de revenir, avec une grille d'analyse nouvelle, sur les différentes carrières identifiées par Cl. Lorenz, afin de confirmer la nature de leur production, la quantité de blocs extraits, mais aussi de préciser les techniques et méthodes d'extraction ainsi que la chronologie relative et absolue des exploitations. L'étude s'est concentrée sur les carrières de la vallée de l'Anglin, celles situées dans la vallée de la Gartempe étant moins nombreuses et pas ou peu accessibles. Il a ainsi été possible d'attribuer à l'Antiquité la

carrière du Rocher de la Dube, mais aussi de revoir à la baisse le nombre de sarcophages produit sur l'ensemble du site.

La synthèse de l'étude du site et les monographies de carrières sont présentées en annexe 4. Il s'agit d'un extrait de la thèse de D. Morleghem, antérieure à la campagne de fouille 2016 de Pied Griffé. La mise à jour des données n'a pu être réalisée cette année, mais le lecteur saura apprécier l'importance des fouilles de carrières, qui permettent parfois – comme c'est le cas ici – de revoir la topographie et la chronologie des exploitations. Une nouvelle synthèse sera réalisée lorsque les fouilles seront achevées.

3. Problématiques de l'étude du centre carrier de l'Anglin

L'étude des carrières de la vallée de l'Anglin est réalisée à plusieurs échelles. Celle du site dans son ensemble d'abord, afin de saisir l'organisation, la nature et la chronologie de la production ; celle de la carrière ensuite, afin de mettre en lumière l'outillage utilisé par les carriers, les techniques et méthodes d'extraction employées, mais également la topographie et la chronologie (relative et parfois absolue) de chacune des excavations.

3.1. A l'échelle du site

La première échelle d'analyse, la plus courante dans les études portant sur la pierre, est d'ordre spatial et économique : elle considère le site dans son ensemble et au sein d'un espace géographique local ou régional, en relation avec les sites de consommation mais aussi, éventuellement, en rapport avec d'autres lieux de production. Dans le cadre du projet déposé auprès du SRA de Poitiers en 2016, il avait été proposé de mener les recherches à l'échelle du site suivant quatre thèmes :

- le contexte historique de la vallée de l'Anglin depuis l'Antiquité jusqu'au Moyen Âge, afin de mettre en lumière l'occupation du territoire, les raisons de l'implantation de carrières de sarcophages ;

- la synthèse des données artisanales concernant l'outillage des carriers, les techniques et méthodes d'extraction, ainsi que les stratégies d'exploitation des carrières ou encore leur chronologie ;

- le corpus de sarcophages issus des carrières de l'Anglin : revoir la documentation de fouilles associée à chaque sarcophage, compléter

¹ L'annexe 1 ouvre sur un court historique des fouilles de Cl. Lorenz réalisé par J. Lorenz à l'occasion de ce rapport.

- la mise en évidence de l'aire de diffusion des carrières de l'Anglin et leurs relations avec les sites de consommation de l'Indre, de la Vienne et du sud de l'Indre-et-Loire.

Le premier thème n'a pu être traité cette année, pour des questions de temps et notamment parce que D. Morleghem finalisait sa thèse (soutenue le 16 décembre 2016), mais nécessitera d'être approfondi pour apporter des éléments sur le contexte de fonctionnement des carrières. Les premiers résultats des trois autres thèmes sont présentés en annexe 4.

3.2. A l'échelle de la carrière

La seconde échelle d'analyse est celle de la carrière, qui permet de saisir les aspects artisanaux de l'extraction et l'organisation du travail au sein de l'excavation, les aspects typologiques de la production (d'après les négatifs des blocs sur les parois ou les fragments de cuves et de couvercles retrouvés dans les remblais) et éventuellement des éléments de datation. Chacune des carrières du site a fait l'objet d'une étude archéologique plus ou moins poussée, suivant la nature, l'accessibilité et l'état de conservation des vestiges ; les notices monographiques sont présentées en annexe 4.

La carrière de Pied Griffé est la mieux conservée de toutes les excavations de la vallée et surtout la seule à avoir été fouillée. L'état de conservation des négatifs de blocs sur les parois et au sol de la carrière, de même que les 2 m au moins de remblais d'extraction en place et le matériel céramique mis au jour dans les années 1960, témoignent du potentiel informatif du site. La campagne de fouille 2016 avait ainsi pour objectif de :

- réévaluer et affiner l'interprétation des différentes séquences stratigraphiques ;
- poursuivre le relevé des parois et l'étude des négatifs de blocs extraits ;
- caractériser finement la stratification liée à l'exploitation de la carrière (composition, granulométrie, pendage, épaisseur, étendue, etc.) et à son abandon ;
- apporter des éléments de datation grâce à la céramique et aux charbons, dans la mesure où les fouilles des années 1960 semblaient indiquer qu'il en existait dans les couches d'extraction ;
- mettre en place une méthodologie pour la fouille des remblais d'extraction.

4. Stratégies et méthodes d'étude de la carrière

4.1. Organisation de la fouille

4.1.1. Nettoyage et décapage du site

Préalablement à la fouille, le site et ses abords ont fait l'objet d'un nettoyage et d'une mise en sécurité (abattage d'arbres morts et curage du sommet de la carrière) par le propriétaire de la parcelle et une équipe de bénévoles des Amis de Meringny et des Amis du Blanc. Cette opération a permis d'ouvrir une trouée dans le bois et d'apporter de la lumière et d'aérer le fond de la carrière, qui souffrait jusqu'alors de l'humidité.

Un décapage a été organisé en juillet, sous la direction de l'archéologue J. Ajot, suivant les instructions de D. Morleghem. L'objectif était d'enlever, en particulier à l'entrée de la carrière, la plus grande épaisseur de terre naturelle (de couleur noire) et, le cas échéant, de se poser sur les remblais d'extraction (de couleur jaune ou blanc cassé). A l'intérieur de la carrière, le décapage a été très limité, de sorte à se poser sur le niveau du sol de circulation actuel ; à l'extérieur, après l'enlèvement de la terre végétale, seul un sédiment ocre homogène sablo-limoneux (US 30) correspondant a priori à un comblement naturel.

Ces opérations ont offert une vision nouvelle de la topographie de la carrière, avec d'une part la « fermeture » de la moitié occidentale et d'autre part la présence de plusieurs paliers d'extraction à l'ouest et jusqu'alors masqué sous un épais couvert végétal, bien que déjà reconnu dans les années 1960 (Fig. 4). Ces premières découvertes ont conduit à modifier la stratégie d'intervention et à redéployer les effectifs de fouilleurs en trois équipes.

4.1.2. Le secteur 1 et la fouille en carré des remblais d'extraction

Le secteur 1 correspond à la moitié orientale de la carrière, partiellement fouillée par Cl. Lorenz dans les années 1960 (Fig. 5). Le début de la campagne a été consacré au nettoyage du secteur, à la mise en évidence du niveau d'arrêt de fouille de 1966 et à un décapage assez large de sorte à ne pas fouiller des niveaux perturbés récemment (Fig. 6).

Les remblais d'extraction étant accessibles dans ce secteur de la carrière, une première

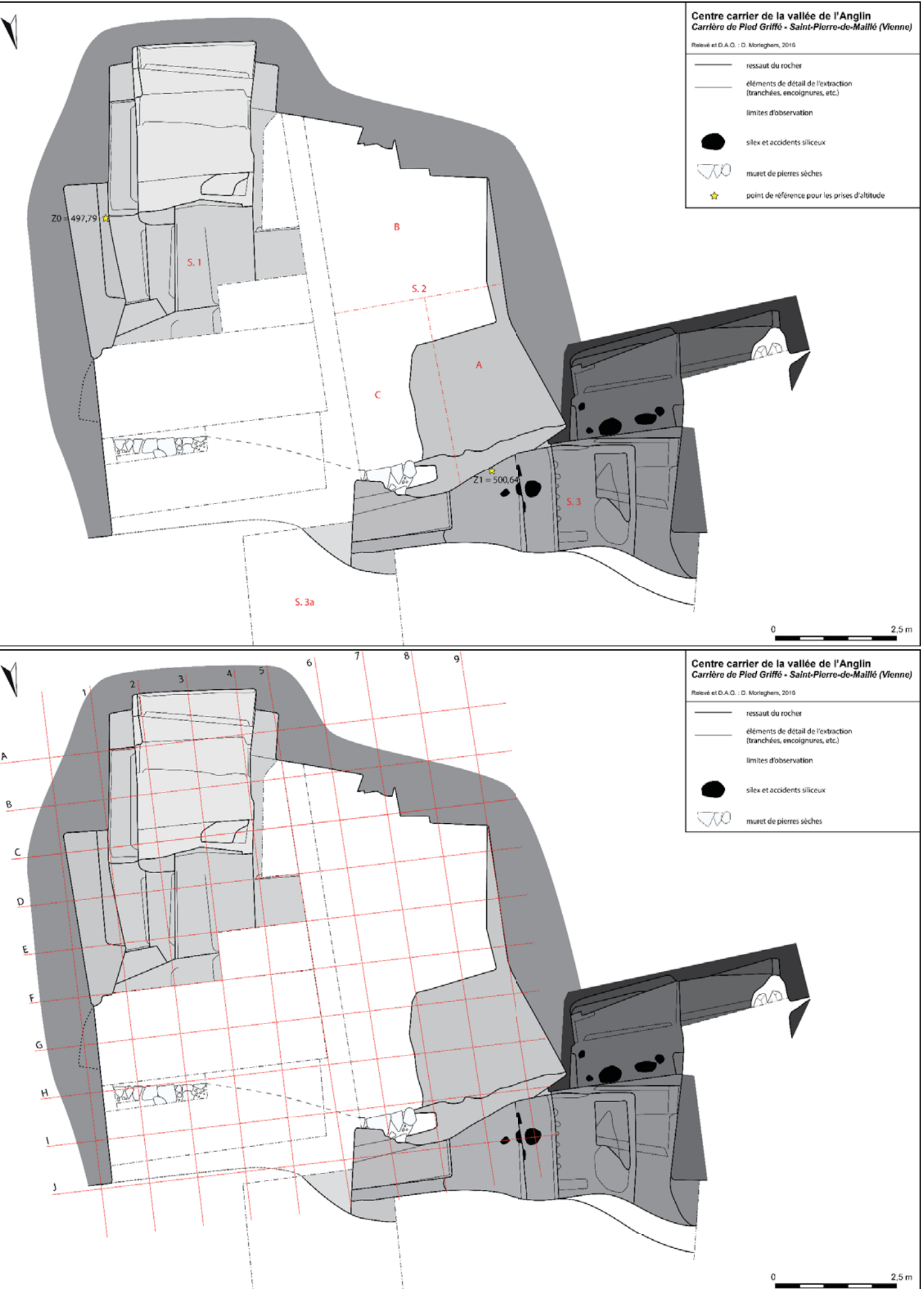




Fig. 6 – Nettoyage et décapage en secteur 1 avant la reprise de la fouille

VALLÉE DE L'ANGLIN, PIED GRIFFÉ, 86.246.006 AH
approche a été engagée, à la fois pour sonder le potentiel informatif de ces dépôts et pour définir une méthode de fouille adaptée au site².

- un carroyage d'1 m de sorte à avoir une vision précise des variations horizontales et verticales du dépôt ;

- le relevé des coupes de chaque carré, la prise d'altitude sur chaque couche identifiée, ainsi qu'une couverture photographique ;

- la fouille fine des dépôts, en s'appuyant sur la granulométrie, la couleur, la compacité, le pendage, etc., avec pour objectifs de caractériser l'action (extraction ou taille) à l'origine de chaque couche et de tenter de retrouver l'Unité d'Exploitation associée.

Cette technique de fouille s'est révélée particulièrement efficace pour appréhender le processus de dépôt de chaque couche et comprendre la gestion des déchets et de la circulation par les carriers. Elle a également permis de mettre au jour quelques rares charbons et éléments céramiques qui seraient sans doute passés inaperçus dans le cadre d'une fouille rapide à la pioche. Le protocole de fouille et d'enregistrement apparaît efficace, mais méritera sans doute d'être amélioré lors de la prochaine campagne. Il serait notamment utile de mettre en place un référentiel combinant entre autres la granulométrie, la couleur des sédiments, leur compacité et les actions possibles à leur origine. Par ailleurs, il s'agit d'un type de dépôt peu commun qui nécessite un certain temps de formation auprès des fouilleurs, pour saisir sa nature, ses conditions de dépôt et les problématiques en jeu. Ainsi en 2016 seul trois carrés ont été fouillés, correspondant à un peu moins de 4 m³ par une personne (sans expérience de ce type de fouille) pendant trois semaines.

4.1.3. *La fouille en secteur 2*

La fouille en secteur 2 s'est déroulée en trois temps. Un premier sous-secteur (A) a été ouvert au début de la campagne afin de sonder dépôt et vérifier l'importance des foyers

2 A Doué-la-Fontaine, la fouille de l'intérieur de la carrière de la Seigneurie a été réalisée en plan, l'ensemble d'un secteur étant descendu régulièrement et les blocs et fragments de cuves et de couvercles étant relevés (en plan et altitude) au fur et à mesure de leur mise au jour (Cousin 2002). Aux Roches dans la vallée de la Manse, la faible épaisseur de remblais et le peu de blocs caractéristiques contenus ont permis de mettre en place un carroyage de 2 m et une étude de la stratification principalement à partir des bernes conservées et relevées (Morleghem 2012 : 18-19).

décrits dans les années 1960. Dans la mesure où les couches identifiées correspondaient à du colluvionnement et de l'occupation ponctuelle principalement contemporaine, il a été décidé de poursuivre la fouille de manière plus rapide dans la partie sud du secteur (B) : trois passe mécanique de 20 à 30 cm ont ainsi été réalisées, qui n'ont pas permis d'identifier de structures ou de niveau de circulation, avant d'atteindre l'US 82. Le dernier quart du secteur (C) a été fouillé rapidement sur 60 cm d'épaisseur environ ; la passe mécanique a été arrêtée quelques centimètres au-dessus du niveau supposé du toit des remblais d'extraction. Une succession de niveau de circulation et de recharges a alors été mise en évidence et a fait l'objet d'une fouille fine.

4.1.4. *L'avant de la carrière*

Le secteur 3 correspond à l'extérieur de la carrière, qui a fait l'objet du décapage de juillet. Deux sous-secteurs ont été investigués.

A l'ouest, les paliers menant en contre-haut du coteau à l'amorce d'une unité d'exploitation avortée. Il s'est principalement agit de nettoyer le rocher de la terre végétale le couvrant et d'effectuer les relevés et observations nécessaires à l'étude.

Dans l'axe de la carrière, un sondage de 2,50-3 m de coté a été réalisé, afin de comprendre la relation entre l'intérieur et l'extérieur de la carrière, mais aussi pour reconnaître les niveaux de circulation du haut Moyen Âge et celui du terrain naturel. Une fouille stratigraphique classique a été menée dans ce sous-secteur.

4.2. **L'étude archéologique de la carrière**

4.2.1. *La fouille et l'enregistrement du comblement de la carrière*

Si l'objectif de la fouille était bien de reconnaître toute la diversité de la stratigraphique et chronologique du site, l'attention a surtout porté sur les couches liées à l'exploitation de la carrière et à son abandon.

A l'exclusion du décapage, la totalité de la fouille a été réalisée manuellement, suivant les principes et le système d'enregistrement stratigraphiques habituels : US > Faits > Agrégation > Période. Les fiches d'enregistrement des US et des Faits utilisées sont celles élaborées il y a quelques années dans le cadre des fouilles des carrières de Panzoult et de Saint-Epain. Les

couches d'extraction ont fait l'objet d'une fiche spécifique (la numérotation des couches étant toutefois continue) élaborée à l'occasion de la fouille de Pied Griffé (Fig. 7)

4.2.2. *L'étude des fronts de carrière*

L'étude archéologique des carrières repose principalement – les fouilles étant rares – sur l'observation des parois, des sols et le cas échéant des ciels de carrière. Il s'agit en premier lieu d'identifier les blocs, dont les limites peuvent être constituées par les négatifs de tranchées ou d'encoignures, par l'organisation des traces d'outils et parfois seulement par un ressaut plus ou moins marqués. Les négatifs observés peuvent correspondre au dessous, à l'arrière ou à l'un des cotés du bloc extrait ; ils peuvent être conservés en totalité ou en partie seulement. De fait, on ne peut pas toujours renseigner la totalité des informations d'un négatif de bloc.

A partir de l'étude des fronts de carrières il est également possible de retrouver pour chaque bloc extrait la technique employée pour le détacher de la masse rocheuse. L'organisation des blocs les uns par rapport aux autres permet d'identifier des Unités d'Exploitation (UE) caractérisées par un même sens de progression, une technique et une méthode d'extraction commune, et qui constituent autant de phases d'exploitation de la carrière. Ce sont ces UE qui permettent ensuite d'établir le diagramme d'exploitation de la carrière ainsi que sa topo-chronologie (*cf.* notice de Pied Griffé en annexe 4).

Une fiche d'enregistrement des négatifs de blocs visibles sur les parois et au sol a été élaborée à l'occasion de la fouille de Pied Griffé, qui s'appuie notamment sur l'expérience acquise au cours de la thèse de D. Morleghem (Fig. 8). Seules les empreintes mise au jour en 2016 ont toutefois été enregistrées pour l'instant ; il conviendra de compléter l'enregistrement lors des prochaines campagnes.

4.2.3. *Les relevés*

Les relevés sur le terrain

Les relevés ont principalement été réalisés de manière manuelle, l'usage du tachéomètre ayant été limité à la mise en place d'un système de coordonnées local, à l'implantation des sondages et à la topographie générale du site. Une altitude de 50 m a été arbitrairement choisie pour le

niveau de sol à l'entrée de la carrière. Deux Z de référence ont été implantés dans les secteurs 1 et 2, afin d'assurer les prises d'altitudes à la lunette de chantier.

Le plan de la carrière a été levé au 1/50, de même que les coupes générales (C10 et C11 par exemple) ; à cette échelle, les tranchées, les encoignures et évidemment les formes et dimensions des négatifs de blocs sont dessinés avec une précision de l'ordre de 2 cm, ce qui est acceptable tant pour l'étude de la carrière qu'en termes de publication³. Des relevés de détail au 1/20 peuvent le cas échéant compléter les relevés généraux. Les sections ont été relevées au 1/20.

La photogrammétrie comme support à l'étude des parois et de la carrière

Une campagne de photogrammétrie a été réalisée à la fin de la fouille⁴. Quelque 600 clichés ont été pris, suivant un protocole particulier et avec des points de contrôle afin d'assurer l'homogénéité du modèle 3D et permettre sa mise à l'échelle. Le logiciel Photoscan a été utilisé pour traiter les images et créer le modèle 3D.

L'objectif principal était de permettre le relevé exhaustif des fronts de taille et du sol de carrière, avec une précision millimétrique, afin de servir de support à l'étude de la carrière (définir les unités d'exploitation, les techniques et méthodes d'extraction, etc.), en complément à des observations depuis le sol. Il s'agit par ailleurs du seul moyen de relever les parties hautes non accessibles aujourd'hui et de révéler des détails (limites de blocs ou traces d'outils) invisibles à l'œil nu.

Lorsque c'est possible, des observations et mesures sont aussi faites et prises directement sur le terrain afin de compléter ou préciser certains aspects.

4.3. **Traitement du mobilier**

L'intégralité du mobilier archéologique a été lavée, triée et mise en caisse directement sur le terrain. Le mobilier a été conditionné par matériau

³ Les questions pratiques ont aussi leur importance... Il s'agit autant de pouvoir manipuler et compléter les relevés au fur et à mesure de la fouille (et donc de faire tenir le dessin sur une page A4 ou A3) que de considérer la taille du relevé dans les rapports de fouille ou les publications à venir.

⁴ Une autre avait été menée en 2013 dans le cadre de la reprise de l'étude de la carrière ; ce relevé vient donc compléter le premier.

VALLÉE DE L'ANGLIN, PIED GRIFFÉ, 86.246.006 AH et par n° d'US, avec un double étiquetage (étiquette et sachet). Pour chaque US, la céramique, la faune, les TCA, le verre, etc. ont fait l'objet d'un décompte et d'une pesée. Les objets et les prélèvements sont numérotés de 1 à n pour chacune de ces catégories. Les inventaires du mobilier mis au jour en 2016 sont présentés en annexe 3.

4.4. Etudes spécialisées et analyses

4.4.1. Etude céramique

La céramique mise au jour lors de la campagne 2016 a été observée par Ph. Husi (céramologue, UMR 7324 CITERES-LAT). L'objectif de l'étude céramique était double :

- dater les quelques fragments trouvés dans les couches d'extraction et identifier les éléments du haut Moyen Âge redéposés dans les couches supérieures ;

- caractériser les principales séquences chronologiques, en particulier celle de la deuxième période (1er abandon du site), en complément des analyses radiocarbone.

Une courte synthèse de ces observations est présentée en annexe 1.

4.4.2. Datations 14C

Cinq prélèvements de charbon ont fait l'objet d'analyses radiocarbone : quatre appartiennent à la période 2 (dont un prélevé et analysé en 2013) et un à la période 1 (carré F3, US 75). L'échantillon de 2013 avait été envoyé au laboratoire de Poznan (Poz-56450), tandis que ceux récoltés en 2016 ont été analysés par le laboratoire Beta-Analytic (Beta-447788, Beta-447789, Beta-447790 et Beta-447791).

Les rapports d'analyses sont présentés en annexe 2.

1. L'environnement du site

1.1. Les raisons de l'emplacement de la carrière

Le choix du site d'implantation de la carrière répond à deux critères principaux communs à la plupart des carrières de sarcophages de France (voir BEDON 1985 par exemple), à savoir la présence d'un coteau permettant un accès direct à la roche saine et la proximité d'un cours d'eau afin d'assurer l'évacuation des blocs. L'emplacement précis s'explique par ailleurs par la présence de nombreuses grottes et réseaux karstiques à l'est et à l'ouest de la carrière, qui y rendait impossible l'extraction d'un grand nombre de blocs de grandes dimensions. Les carriers ont ainsi ouvert la carrière au seul endroit où la roche était saine et homogène dans cette partie de la vallée

1.2. Le trait et le profil du coteau (Fig. 9)

Le trait du coteau n'est pas rectiligne, mais est légèrement courbe à la moitié environ de la carrière. On observe, au niveau du sol actuel, un retrait d'1,20 m environ entre la partie ouest et la partie est.

Le coteau ne correspond pas à une haute falaise mais présente un profil en forte pente, avec parfois de légers ressauts. Les coupes 1, 7 et 10, ainsi que la paroi orientale de la carrière permettent de restituer le profil général du coteau. Au milieu de la carrière (C1), on observe ainsi un retrait de 4,50 m vers le sud à 6,50 m de hauteur environ (par rapport au sol actuel).

1.3. Le terrain naturel (Fig. 10)

Le sondage 3a a permis d'observer sur 1 m d'épaisseur environ le terrain naturel à l'avant de la carrière. Celui-ci apparaît entre 10 cm et 20 cm de profondeur. Aucun matériel archéologique n'a été retrouvé lors de la fouille. Dans l'angle sud-est du secteur, le terrain naturel est directement recoupé par les remblais d'extraction de la période 1 (F. 7). Sur toute sa longueur, suivant un axe sud/nord, il est entaillé par un léger creusement dont le comblement est constitué d'éléments calcaires hétérogènes à la surface damée (F. 8).

Le terrain naturel est principalement constitué d'un sédiment ocre homogène meuble,

sablo-limoneux, avec quelques cailloux et petits blocs calcaires, qui semble présenter (en coupe seulement) un très léger pendage descendant vers le nord (US 30). De gros blocs de calcaire (40 cm à 1 m de côté), en pente vers le nord, étaient présents en fond de sondage (US 63, Fig. 11). Au nord-est, à proximité de F. 7 et sous l'US 63, une alternance de couches d'argile et de lits de sable a été observée sur une quinzaine de centimètres d'épaisseur (US 66), qui pourrait correspondre à des crues successives de l'Anglin. La dernière US (81) est assez semblable à l'US 31, en un peu plus grossière et argileuse.



Fig. 11 – Vue depuis l'est de l'US 63

2. Période 1 : une carrière de sarcophages du haut Moyen Âge

2.1. La topographie de la carrière

La campagne 2016 a permis de renouveler la connaissance de la topographie de la carrière. Jusqu'alors, on supposait que l'exploitation de la moitié inférieure de la carrière avait été réalisée en paliers successifs depuis le nord vers le sud, sur toute la longueur de l'excavation.

La (re)mise au jour des paliers d'extraction à l'ouest lors du décapage, n'invalide pas nécessairement cette hypothèse de travail. La fouille en secteur 2 a permis de trouver le rocher à 70 cm de profondeur seulement, sur une surface quadrangulaire de 2,50 m de côté. Cette zone inexploitée peut s'expliquer par la présence d'un réseau karstique orienté sud-ouest/nord-est (Fig. 12). La mise au jour en secteur 1 des BN 10 et 11 remet également en cause – partiellement – l'hypothèse d'une exploitation en paliers : en s'appuyant sur les dimensions moyennes des négatifs 4 à 7, on peut supposer que l'extrémité nord des BN 10 et 11 pourrait se trouver à 1,20

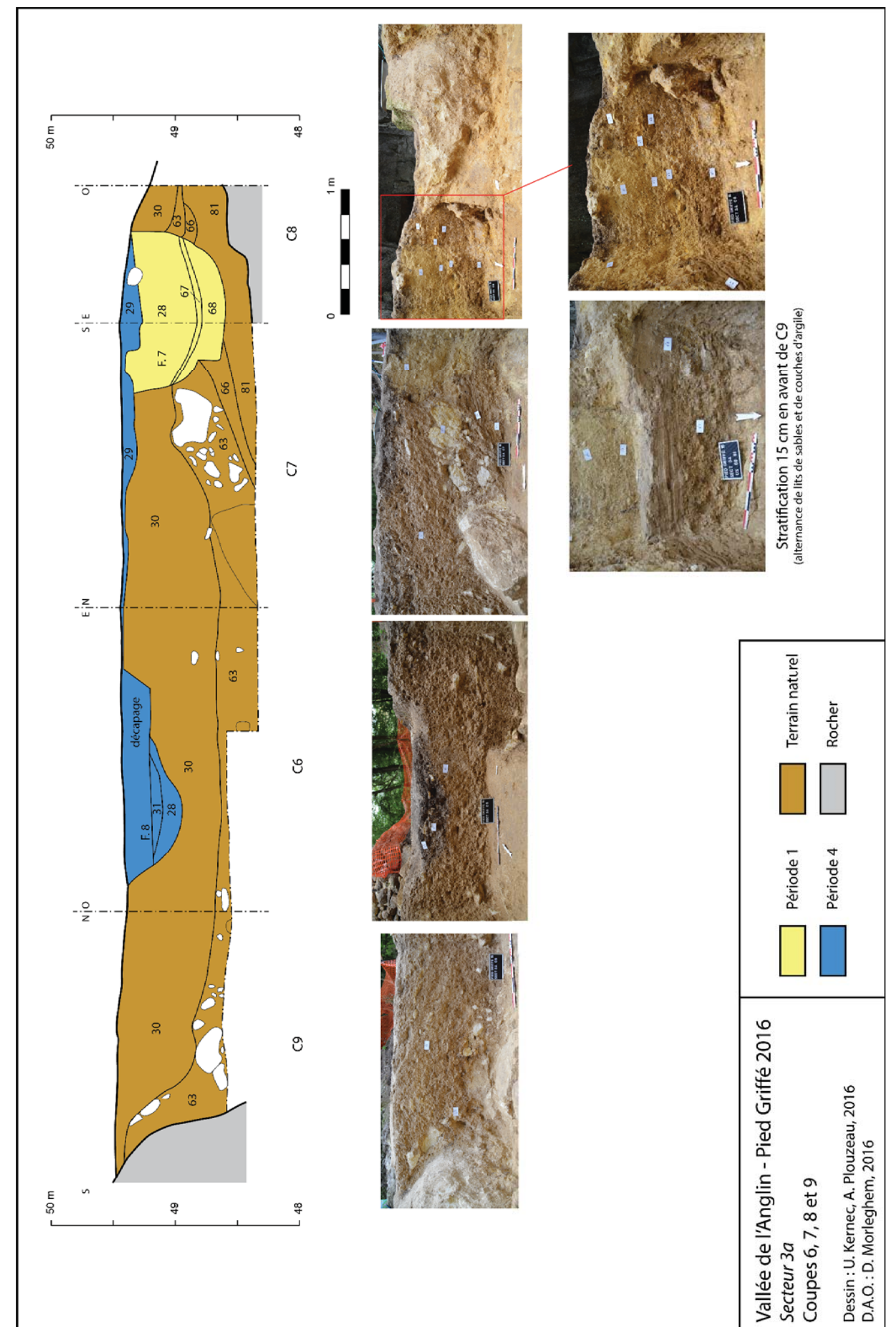
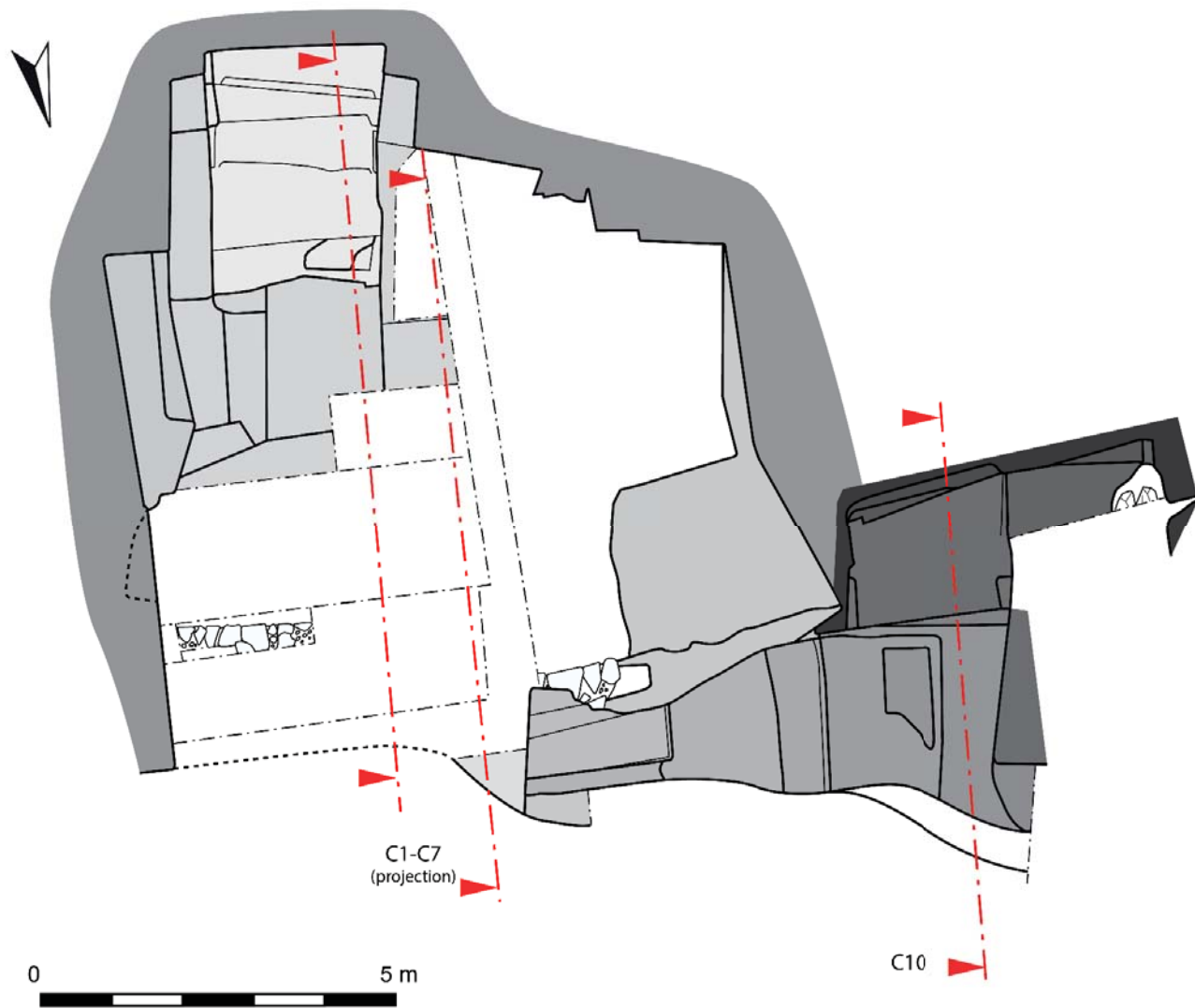
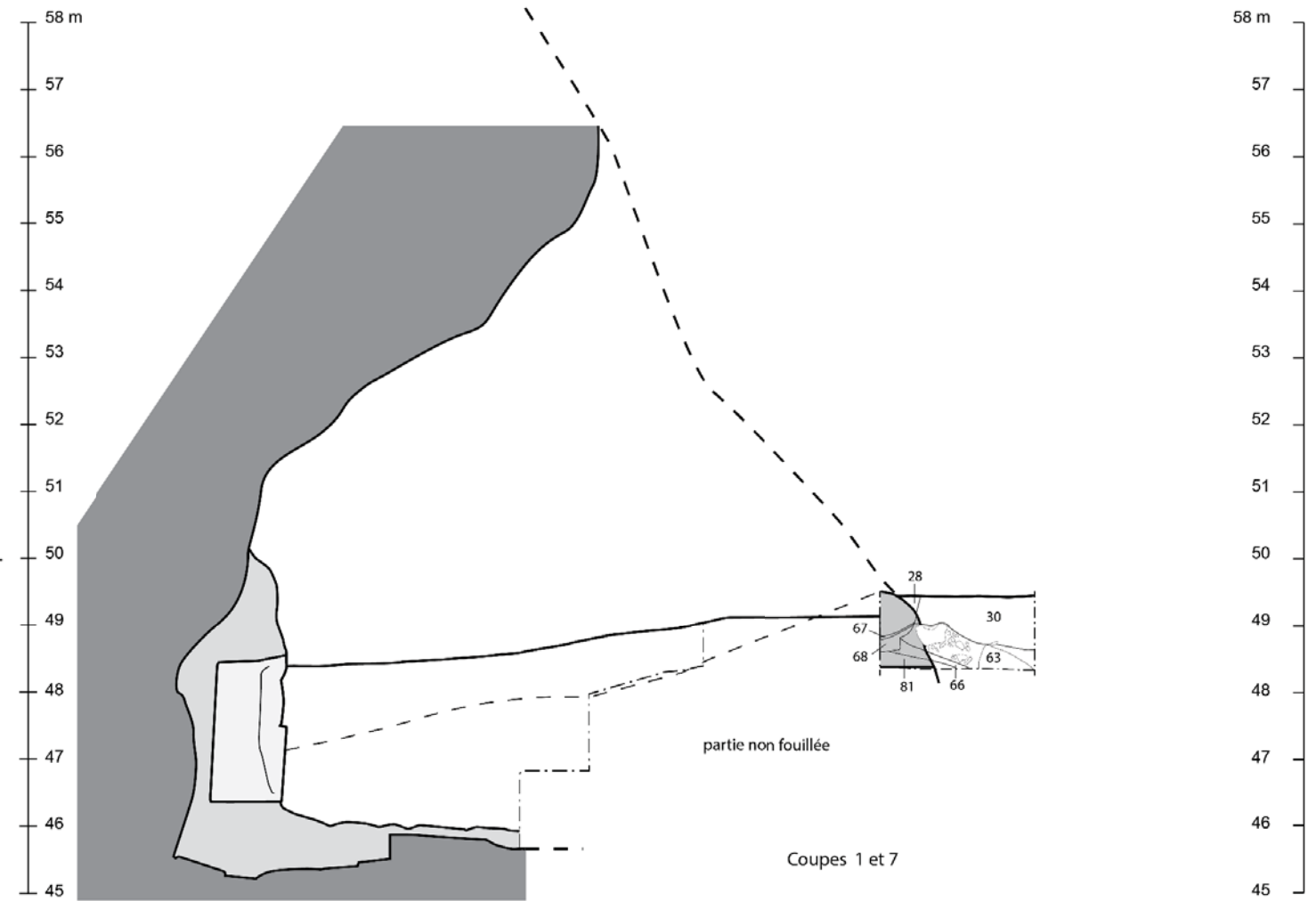
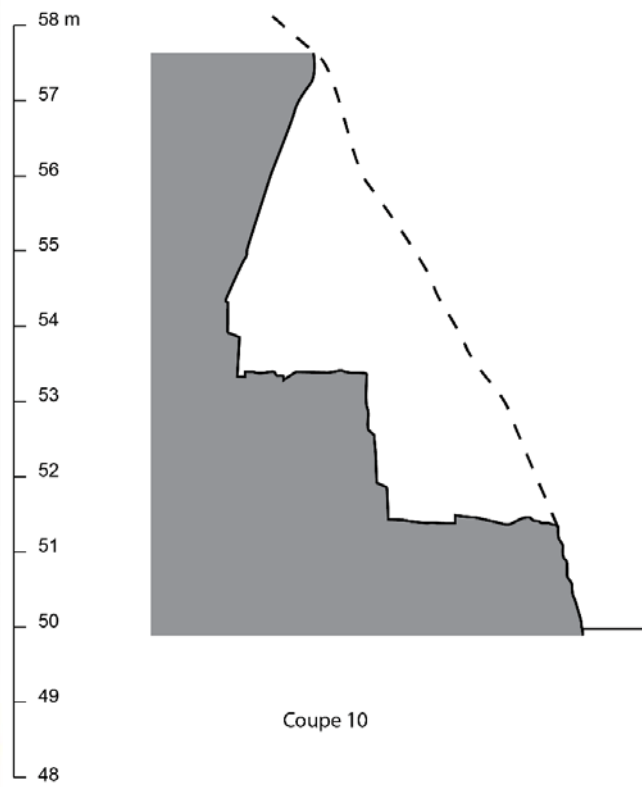


Fig. 10 – Relevés de sections du sondage 3a



Vue depuis l'ouest de la paroi orientale de la carrière

- Niveau actuel du sol
- - - Limite restituée du profil du coteau
- Limite restituée du trait du coteau
- - - Limite supérieure des remblais d'extraction

Centre carrier de la vallée de l'Anglin
Carrière de Pied Griffé - Saint-Pierre-de-Maillé (Vienne)

Relevé et D.A.O. : D. Morleghem, 2016

Fig. 9 – Limite et profil du coteau

VALLÉE DE L'ANGLIN, PIED GRIFFÉ, 86.246.006 AH
environ de la coupe 2. De fait, à 2,50 m environ
de l'entrée de la carrière, le sol de l'excavation se
trouve encore 3,40 m (Z = 45,69 m) plus bas que
le niveau de circulation actuel.



*Fig. 12 – Vue du rocher dans l'angle nord-ouest de la
carrière*

L'hypothèse d'une carrière par paliers successifs (ou en fosse) n'est pas encore totalement invalidée, même si leur nombre et leur organisation apparaissent moins évident maintenant. Se pose par ailleurs la question de l'altitude du rocher à l'entrée de la carrière et d'un éventuel creusement du terrain naturel à l'avant de celle-ci, afin d'aménagement une pente de bardage par exemple.

2.2. Les remblais d'extraction

En 2016, seuls les carrés F2, F3, E4 et E5 ont été fouillés. Les coupes 2, 3 et 1 (face est) ont été dessinées à partir de photographies (par manque de temps sur le terrain). Les faces sud des carrés F et les faces est des carrés E ont fait l'objet d'un relevé schématique à l'échelle au fur et à mesure de la fouille ; un plan avec altitudes de chaque couche identifiée complète ces relevés. Précisons par ailleurs que la perception des couches n'est pas la même suivant l'axe de coupe

CAeSAR 2016

(parallèle ou perpendiculaire au pendage du dépôt) et qu'une épaisse séquence identifiée en coupe peut comprendre une dizaine voire davantage de couches de composition, de surface et d'épaisseur variables, qui correspondent à autant d'actions des carriers et tailleurs.

De fait les observations réalisées en 2016 ont été limitées mais apportent déjà de nombreuses informations sur la nature des remblais d'extraction et leur gestion à l'échelle de la carrière.

2.2.1. Les principales séquences stratigraphiques identifiées

Les coupes 2 et 3 correspondent aux axes F et G de la grille (Fig. 13). Leur observation permet de restituer 9 séquences stratigraphiques principales que différencient notamment la couleur et la granulométrie des sédiments. Les deux tiers supérieurs présentent un fort pendage ouest-est, qui s'atténue à l'approche de la paroi orientale de la carrière. La partie basse semble stratifiée horizontalement : en réalité, ces couches présentent un pendage nord/sud identifié lors de leur fouille et que l'on observe sur les coupes du carré E5 notamment.

La séquence 1 (pendage vers l'ouest) correspond aux premiers remblais déposés lors de l'extraction des blocs 4 à 7 notamment.

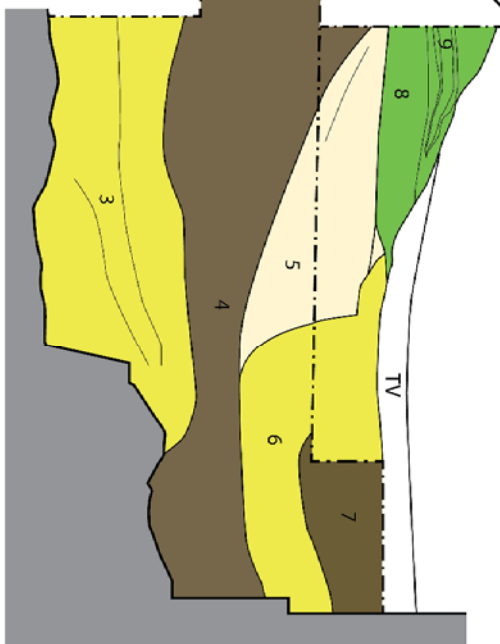
La séquence 2 (pendage vers le nord) témoigne du changement d'orientation de l'exploitation, en direction du sud : ces déchets correspondent aux UE méridionales de la carrière, dont les parois et le sol ont été mis au jour dans les années 1960.

La séquence 3 est délimitée à l'est, dans le carré E5, par deux gros blocs formant parement à l'est, dont l'un est encore pris dans la coupe sud du carré F5 (a). Ces blocs ont vraisemblablement été disposés à cet endroit précis afin de retenir des remblais jetés dans la moitié occidentale de la carrière, évitant ainsi un exhaussement trop rapide du niveau du sol au pied du front de taille et assurant aux carriers un espace de travail pour la taille et le bardage des blocs extraits.

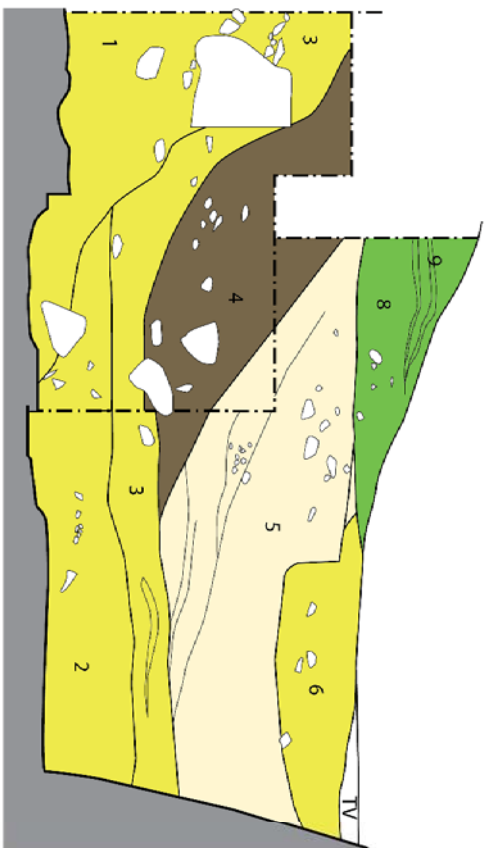
La séquence 4 correspond à l'accumulation de remblais au nord tandis que le front de carrière avançait au sud. Un pendage général ouest/est s'observe, ainsi qu'une succession de couches mêlant de la terre fine aux déchets d'extraction et de taille. Un niveau régulier en pente douce

Centre carrier de la vallée de l'Anglin
Carrière de Pied Griffé - Saint-Pierre-de-Maille (Vienne)
Relevés schématiques des coupes 2 et 3

Relié et D.A.O. : D. Morleghem, 2016



Coupe 2



Coupes 2-3



Fig. 13 – Relevés schématiques des coupes 2 et 3, avec indication des principales séquences stratigraphiques

VALLÉE DE L'ANGLIN, PIED GRIFFÉ, 86.246.006 AH (du nord au sud) est conservé le long de la paroi orientale de la carrière, sans doute pour faciliter l'évacuation des blocs. La coloration du dépôt et la présence de nombreuses inclusions d'argile et de terre suggère une circulation importante entre l'intérieur et l'extérieur de la carrière, au fur et à mesure de la constitution du dépôt.

La séquence 5 correspond à un épais dépôt de calcaire blanc finement stratifié, relativement homogène, suivant un pendage ouest/est moins prononcé à l'approche de la paroi orientale de la carrière.

La séquence 6 correspond à une couche de blocs et de poussière de calcaire, de couleur dominante jaune, qui comble un creusement de 1,40 m de large et 40 cm de profondeur. La surface de la couche est damée et en pente vers le sud comme a pu le révéler la fouille des carrés F2 et F3. Si ce creusement est bien contemporain de l'exploitation de la carrière, il pourrait peut-être correspondre à une rampe ou un chemin creux aménagé dans les derniers temps du fonctionnement du site, afin d'assurer à moindre peine l'évacuation des blocs.

La séquence 7 correspond à un dépôt conservé sur une petite partie du carré F2. Il s'agit d'un sédiment sableux beige/marron, hétérogène, dont le dessus horizontal et damé correspond en réalité à un des paliers de fouille des années 1960. Son interprétation n'est pour l'heure pas permise.

Les séquences 8 et 9 correspondent à des couches hétérogènes de déchets de taille et notamment pour la 9 à une alternance de couches brunes et de couches blanches identifiables à des niveaux de sol et des recharges successives. Ces deux séquences correspondent sans doute à la stratification de la période 3 identifiée en secteur 2.

La fouille fine des remblais d'extraction a permis de compléter, préciser et parfois revoir les principales séquences stratigraphiques identifiées en coupes (Fig. 14). Pour chaque couche, il a ainsi été possible de décrire sa composition, sa couleur, sa granulométrie, son pendage et l'altitude de sa surface (voir les fiches d'enregistrement). Très souvent, on observe une succession qui se répète de trois couches : 1° des petits blocs (5-15 cm) à arrêtes nettes ; 2° des graviers et des petits blocs de dimensions très variables (2-15 cm) mêlés à de la poussière calcaire (Fig. 15) ; 3° une couche fine compacte de poussière calcaire avec quelques cailloux (Fig. 16). Ces couches peuvent être de



Fig. 14 – Exemple de succession de couches composant une même séquence stratigraphie (carré E5)



Fig. 15 – Exemple de couche constituée de cailloux, petits blocs et poussière de calcaire (carré F3, US 74)



Fig. 16 – Exemple de couche principalement constituée de poudre calcaire (carré F3, US 72)

couleur jaune et/ou blanche suivant les variations de la roche. Elles correspondent a priori aux étapes d'extraction, d'équarrissage ou évidement et de taille plus ou moins poussée des blocs.

Il est toutefois difficile pour l'instant de proposer une cartographie facilement compréhensible de ces couches, observées sur 1 m² voire moins et de manière déconnectée. A terme, une modélisation 3D permettra, avec comme cadre le relevé photogrammétrique de la carrière, de les rattacher les unes aux autres, mais aussi de mieux comprendre le processus et la chronologie de leur

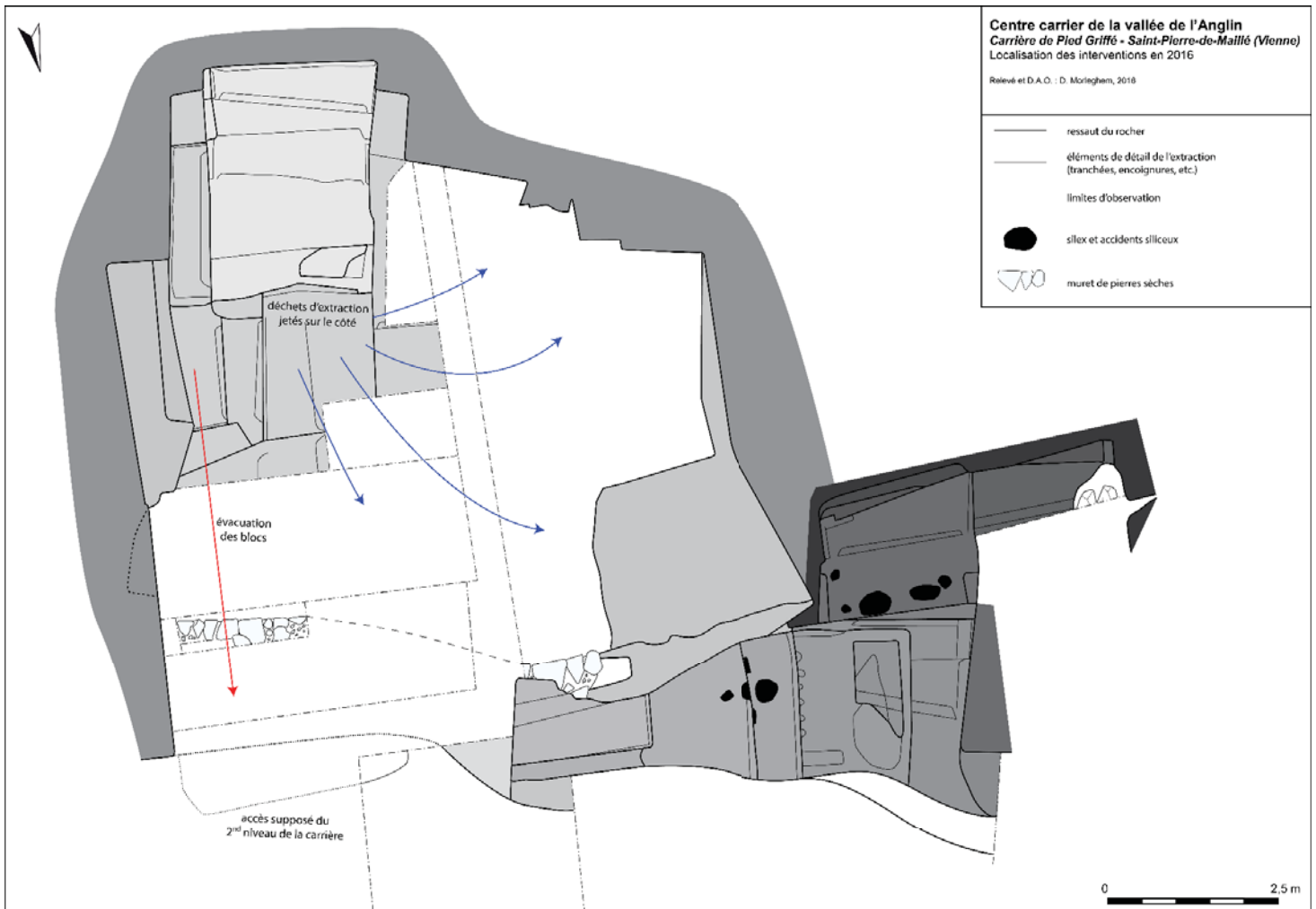


Fig. 17 – Gestion des déchets et circulation à l'intérieur de la carrière (2nd niveau d'exploitation)

dépôt en lien avec les secteurs exploités.

Le volume exact du dépôt archéologique associé au fonctionnement de la carrière est pour l'instant inconnu¹. L'épaisseur des remblais est très faible au pied du front de taille, mais peut atteindre 3 m voire 4 m à l'autre bout de la carrière, suivant une pente plus ou moins prononcée. La modélisation 3D et les calculs de volume extraits et de déchets permettront de mieux comprendre la gestion de l'exploitation et des masses de roche déplacées.

2.2.2. La gestion des déchets et la circulation : premiers éléments

Les déchets d'extraction observés correspondent à l'exploitation de la partie inférieure de la moitié sud-est de la carrière (secteur 1). La moitié occidentale de la carrière était alors déjà creusée et partiellement remblayée (par les déchets d'extraction et de taille associés

¹ Il ne pourra être calculé que lorsque la fouille de la carrière sera achevée et que les limites de chaque période seront précisément définies. L'étude des archives Lorenz permettra notamment de restituer ces limites dans la partie sud du secteur 1.

à l'ouverture du second niveau d'exploitation sans doute). D'une manière générale, les déchets étaient donc rejetés dans la partie occidentale de l'excavation, tandis que long de la paroi orientale une pente relativement douce était conservée pour l'évacuation des blocs (Fig. 17). Cette rampe était surélevée au fur et à mesure de la progression vers le sud de l'exploitation.

2.3. Les parois et le sol de carrière mis au jour en 2016

Sont présentés ici les principaux négatifs mis au jour en 2016, pour lesquelles la forme, les dimensions principales, la technique d'extraction et/ou la nature du bloc ont pu être déterminés (Fig. 18 et Tab. 1). On notera déjà que les blocs extraits sur les paliers occidentaux sont plus long que ceux du fond de la carrière. Le faible nombre de négatifs étudiés ne permet toutefois pas encore de tirer des conclusions des premières mesures.

2.3.1. Les parois

La fouille du secteur 2 a permis de mettre au jour, sur la paroi sud, tout ou partie de plusieurs

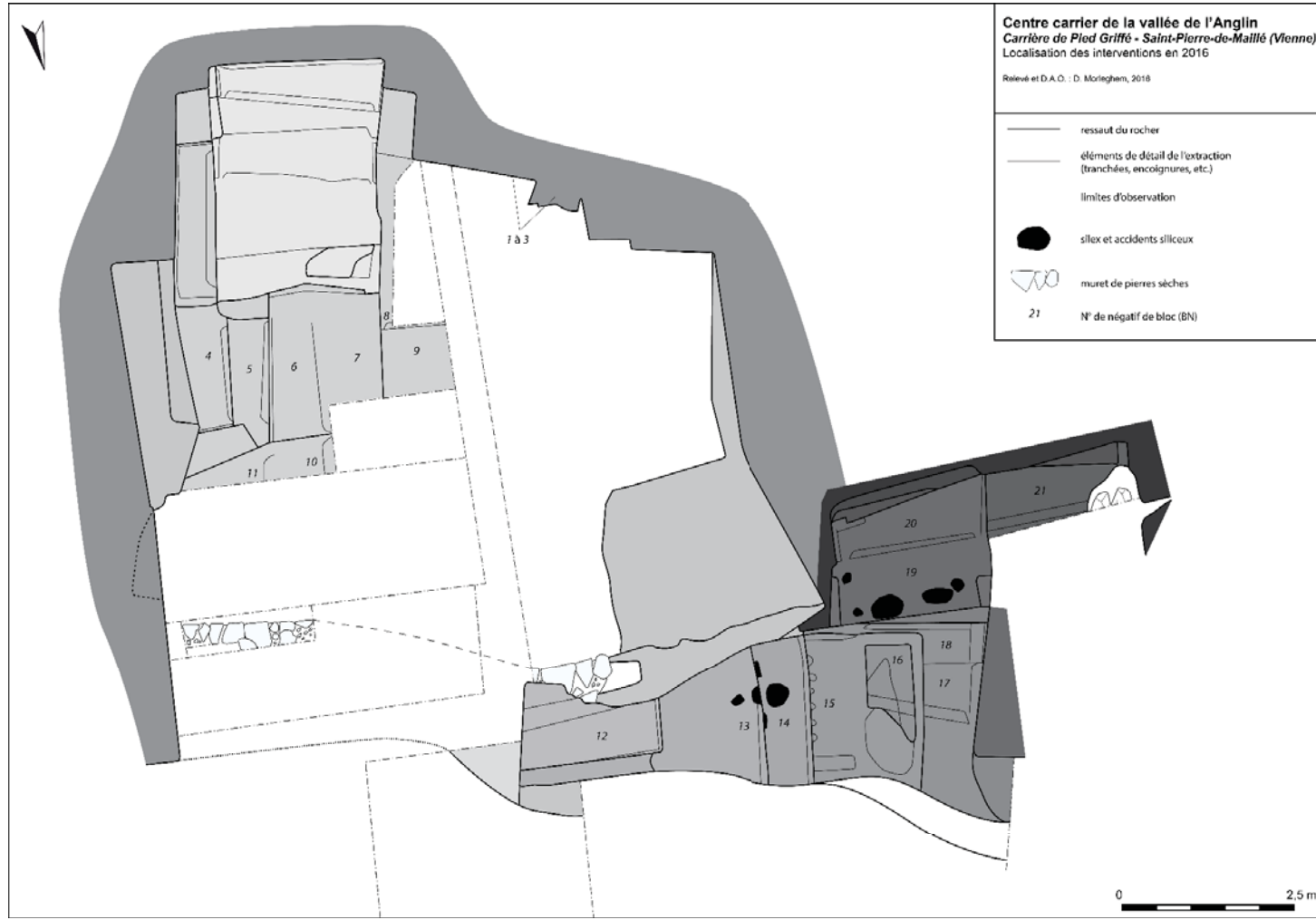


Fig. 18 – Localisation et n° des négatifs de blocs mis au jour en 2016

N° BN	Nature du bloc	Disposition	Sens extraction	Tranchées*	"Système de détachement"	"Etat d'extraction"	"Etat de conservation"	Longueur	Largeur		Hauteur	
									Tête	Pied	Tête	Pied
1		délit	E/O	V	encoignure	raté (1/2)	entier					
2		lit	N/S	V large	emboîtures	raté (1/2)	entier					
3		lit	N/S	V	emboîtures	raté (1/2)	partiel					
4		lit	O/E		encoignure	réussi	entier	171	71	50		
5		lit	O/E		encoignure	réussi	entier	160	60	53		
6		lit	O/E		encoignure	réussi	entier	180	83	62		
7		lit	E/O ?	V (escoude ?)	encoignure	réussi	entier					
8		lit	N/S		encoignure	réussi	entier					
9		lit	N/S ?		?	réussi	entier					
10		lit	O/E		encoignure	réussi	entier					
11		lit	O/E		encoignure	réussi	entier					
12		lit	S/N		encoignure	réussi	entier	203	73	53		
13		lit	E/O	U plat	?	réussi	entier	200	67	52	32	32
14		lit	E/O	U plat	?	réussi	entier					
15		lit	E/O	U plat	emboîtures	réussi	entier					
16		lit	E/O	U plat	emboîtures (?)	raté	entier					
17		lit	N/S	U plat (escoude)	encoignure	réussi	partiel					
18		lit	N/S	U plat	?	réussi	partiel	187 (?)	49			44
19	cuve	lit	N/S	U plat	encoignure	réussi	entier	202	68	46	65	
20	cuve	lit	N/S	U plat	encoignure	réussi	entier	209	81	40	45	
21	cuve	lit	N/S	V	encoignure	réussi	entier	170	70	40	50	

* sauf mention contraire, les tranchées sont réalisées au pic de carrière

Tab. 1 – Principales caractéristiques des négatifs de blocs mis au jour en 2016



Fig. 19 – Vue générale des BN 1 à 3 sur la paroi méridionale de la carrière



Fig. 20 – Vue du BN 3



Fig. 21 – Vue générale depuis le sud-ouest du sol de carrière mis au jour en 2016



Fig. 22 – Vue depuis l'est du BN 12

négatifs de blocs disposés en lit ou en délit (Fig. 19).

Le BN 1 correspond à un bloc extrait en délit, dont la tête était déjà visible et qui a été dégagé sur une soixantaine de centimètres en 2016, sans que la base du bloc n'apparaisse. La tranchée arrière est en forme de V et a été creusé au pic. A gauche du négatif, l'encoignure est encore nettement visible. Le détachement du bloc a partiellement raté au niveau de la tête (perte de 15 cm environ) mais semble avoir mieux réussi en partie basse, ce qui pourrait indiquer un début de forçage depuis le pied du bloc.

Le BN2, situé en haut à gauche du précédent, correspond à un bloc extrait en lit et sur chant ; la tête est à gauche et le pied du bloc à droite. Lors du nettoyage de la paroi, il a pu être mis en évidence non pas une encoignure, comme sur presque tous les négatifs de la carrière, mais, au niveau du pied, plusieurs encoches semi-circulaires de 15-20 cm de large et espacées de 10 cm environ, qui peuvent correspondre à une série d'emboîtures de facture grossière. Les raisons de l'emploi d'emboîtures plutôt que d'une encoignure pour l'opération de détachement du bloc ne peuvent être expliquées par la nature de la roche ou la seule disposition du bloc ; il s'agit peut-être d'une pratique propre à un carrier, qui l'aura appliquée lors de sa venue à Pied Griffé.

Le troisième négatif est situé 1 m plus bas que le précédent (Fig. 20). Il s'agit d'un bloc extrait en lit, peut-être à plat, avec là encore une série d'emboîtures sur le dessus. Les tranchées sont en forme de V et large d'environ 10 cm à l'ouverture. Le bloc espéré est peu épais (une vingtaine de centimètres). Son extraction a raté, sans doute à cause de micro-fissures et d'une dureté plus grande de la pierre à cet endroit précis.

2.3.2. Le sol

Huit nouveaux négatifs de blocs ont été mis au jour en partie ou intégralement sur le sol de carrière en secteur 1, qui correspondent à trois ou quatre unités d'exploitation orientées nord/sud et ouest/est (Fig. 21).

Au pied de la coupe 1, les négatifs 8 et 9 correspondent aux premiers enlèvements de l'UE dont plusieurs négatifs étaient déjà identifiés sur la paroi nord. Leurs dimensions ne sont pas connues. L'extrémité orientale de l'encoignure du BN 8 est visible sous la berme.

Au centre de l'espace fouillé en 2016, les négatifs 4 à 7 (partiellement visibles en 1966) correspondent à une (ou deux ?) UE postérieure(s) à l'enlèvement du BN 8 au moins, et peut-être plus certainement à toute son UE. L'extraction s'est faite d'ouest en est. Un important ressaut (40 cm environ) sépare, du côté nord, les BN 5 et 6, qui peut éventuellement marquer un temps d'arrêt du chantier ou plus simplement correspondre à un changement de forme et/ou de dimensions des blocs extraits. Les tranchées sont creusées à l'escoude et son vraisemblablement en forme de V. Tous les blocs ont été détachés de la masse rocheuse grâce à un système d'encoignure large (jusqu'à 20 cm) encore bien visible, qui permet d'ailleurs de restituer la longueur de chacun.

Les BN 10 et 11 appartiennent à une autre UE dont une toute petite partie est visible (le reste étant sous la coupe) et située au nord de la précédente. L'extraction et le sens de progression sont identiques à l'UE précédente.

Le sol des paliers occidentaux conserve une dizaine de négatifs entiers et partiels.

Le négatif le plus bas (n° 12 ; Fig. 22) correspond à un couvercle de 203 cm de longueur sur 73 cm de large à la tête et 53 cm au pied, d'une épaisseur de 20 cm environ. Il a été délimité par des tranchées en V puis détaché de la masse rocheuse grâce au système à encoignure. Le négatif était, au début de la fouille, comblé par un sédiment blanc cassé homogène meuble, sableux, constitué de pierres moyennes et de poussière calcaire (US 5) correspondant peut-être à des remblais d'extraction encore en place.

A l'ouest, cinq BN s'organisent en trois UE successives correspondant à l'ouverture d'une carrière : 17 et 18 en bas, 19 et 20 en haut à l'est et 21 en haut à l'ouest (Fig. 23 et Fig. 24). Les négatifs sont tous trapézoïdaux, délimités par des tranchées en U à fond plat creusées au pic, avec un système d'encoignure à l'avant. Plusieurs nodules de silex sont visibles au sol du BN 19, ce qui explique en partie la non poursuite de l'exploitation à cet endroit du site. Les BN 17 et 18 sont disposés tête-bêche et recoupés par le BN 16 (Fig. 25).

Les négatifs 13 à 16 correspondent à une même UE, postérieure aux précédentes, dont le sens de progression est d'est en ouest. Les négatifs sont faiblement trapézoïdaux. Les BN 15 et 16 présentent non pas une encoignure à l'avant, mais



Fig. 23 – Vue générale depuis le nord-est des paliers occidentaux



Fig. 25 – Vue zénithale des BN 16 à 18

cinq à six petites emboîtures irrégulières. Des accidents siliceux et une roche micro-fracturée (BN 13, 14 et 16) a conduit les carriers à abandonner cet autre secteur de la carrière.

2.4. L'ouverture du second niveau d'exploitation de la carrière ?

Un creusement de 45 cm de profondeur au moins comblé par plusieurs couches de sédiment jaune constitué de petits blocs et de poudre calcaires a été fouillé dans l'angle sud-est du secteur 3a (F. 8 ; Fig. 10 et Fig. 26). Le bord occidental de ce creusement réalisé dans le terrain naturel est situé

à un peu plus de 3 m de la paroi orientale de la carrière et à peu près au niveau du trait du coteau. Sa position par rapport au trait du coteau et à l'est de la carrière, en haut de la rampe identifiée en secteur 1 (cf. coupes 2 et 3) laisse supposer qu'il s'agit d'un creusement réalisé à l'occasion de l'ouverture du second niveau d'exploitation de la carrière.

2.5. Eléments de chronologie

Les couches fouillées cette année correspondent aux dernières phases de fonctionnement de la carrière. Si la chronologie relative des dépôts, à l'échelle de l'US comme à celle de la séquence, peut être établie, leur datation est pour l'instant délicate, dans la mesure où on dispose de très peu d'éléments fiables pour les dater.

Le seul tesson de céramique retrouvé provient de l'US 21 (carré F2, séquence 6) : il est attribuable à une large période allant du dernier quart du 6^e s. et premier quart du 8^e s.

Plusieurs prélèvements de charbon ont été réalisés au cours de la campagne de fouille, dans les US 21 (séquence 6), 56 (séquence 1), 75 et 76 (séquence 2). Seul un prélèvement de l'US 75 a fait l'objet d'une analyse cette année, afin de dater les couches correspondant vraisemblablement au début de la dernière grande UE de la carrière. L'US 75, et par tant le début de la séquence 2, peut ainsi être daté de la première moitié du 7^e s.

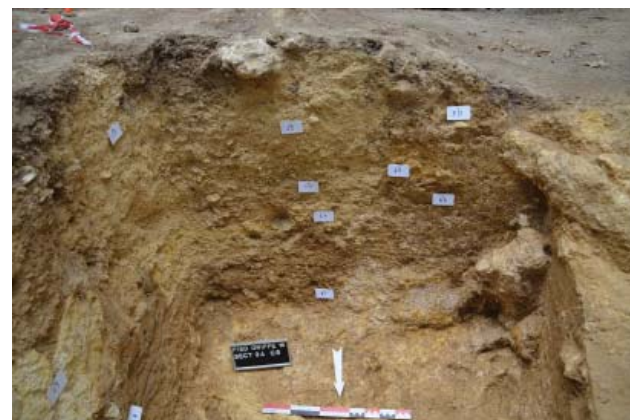
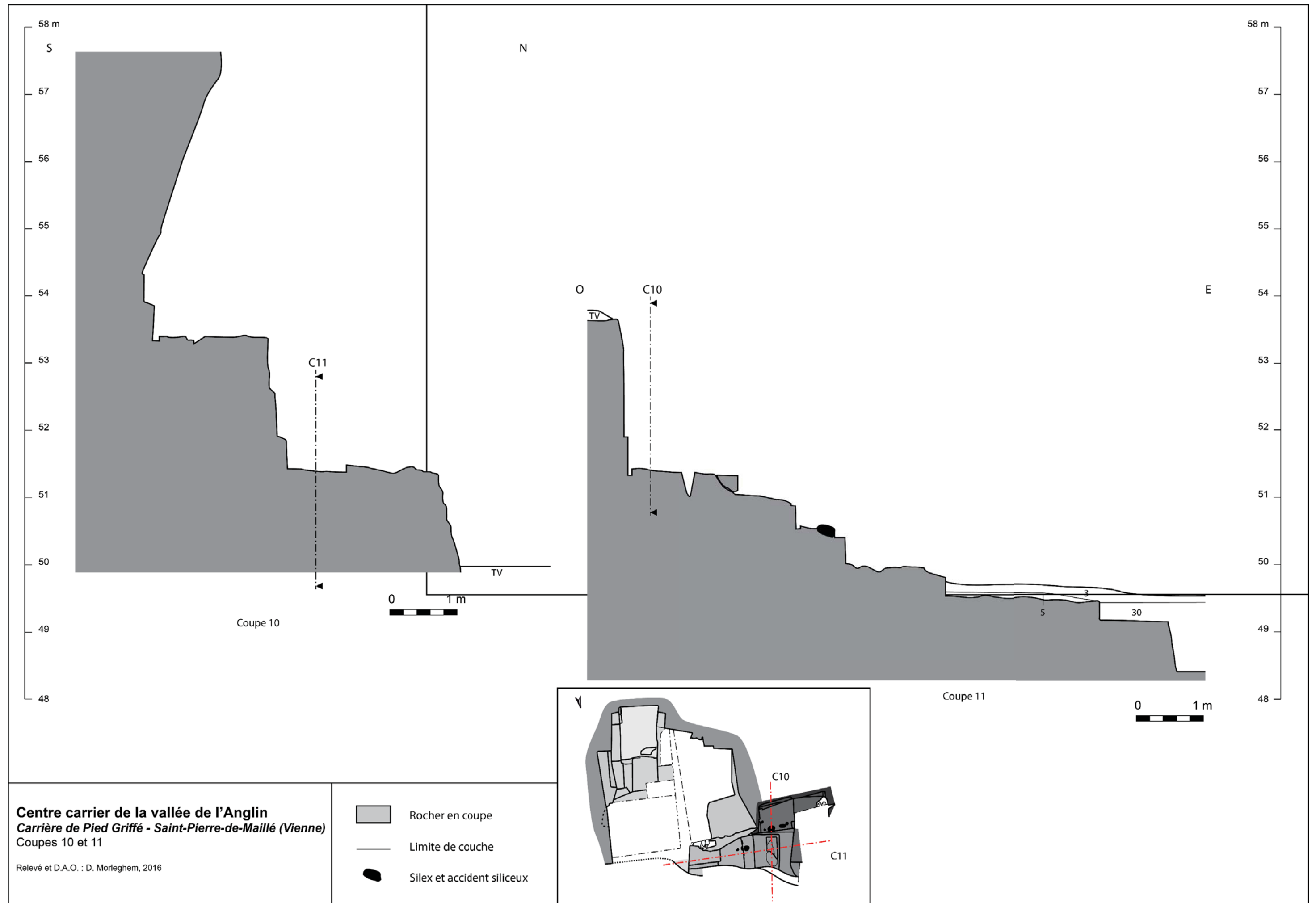


Fig. 26 – Vue depuis le nord-ouest de F. 8

3. Période 2 : la première période d'abandon du site

3.1. Description du dépôt

Deux couches d'origine naturelle (US 84-85 et 98) scellent les remblais du haut Moyen



VALLÉE DE L'ANGLIN, PIED GRIFFÉ, 86.246.006 AH Âge (Fig. 27). Elles présentent un fort pendage en direction du sud-est : $Z_{min} = 48,20$ m et $Z_{max} = 47,30$ m. Elles se sont formées par colluvionnement sur une longue durée correspondant à une période d'abandon du site, ponctuées par de rares occupations dont témoignent quelques foyers identifiés à proximité de la paroi sud. Ces couches n'étaient conservées que sur une petite surface (3 m x 2,50 m environ) ; leur partie haute a été tronquée lors de période 3 et leur partie basse fouillée dans les années 1960.

Les US 84-85 et 98 étaient séparées par une surface de décollement nette, bien que leurs compositions soient relativement proches (Fig. 28). L'US 82-85 correspond à un sédiment marron hétérogène compact, avec quelques nodules d'argile, des charbons de bois, un élément métallique et des os animaux. L'US 98 est constituée d'un sédiment marron clair compact, argilo-limoneux à limoneux avec quelques inclusions d'éléments calcaires (Fig. 29) ; cette couche n'a pas été fouillée en 2016, seul un petit sondage a été réalisé afin d'identifier la complexité du dépôt et le cas échéant envisager une fouille fine en 2017 (Fig. 30). Deux zones charbonneuses ont été observées à 10 cm de profondeur au sud-est du secteur (F. 10 notamment ; Fig. 31).



Fig. 29 – Vue générale depuis l'ouest de la surface de l'US 98



Fig. 30 – Sondage réduit réalisé dans l'US 98



Fig. 28 – Vue de la relation stratigraphique entre les US 84-85 et 98

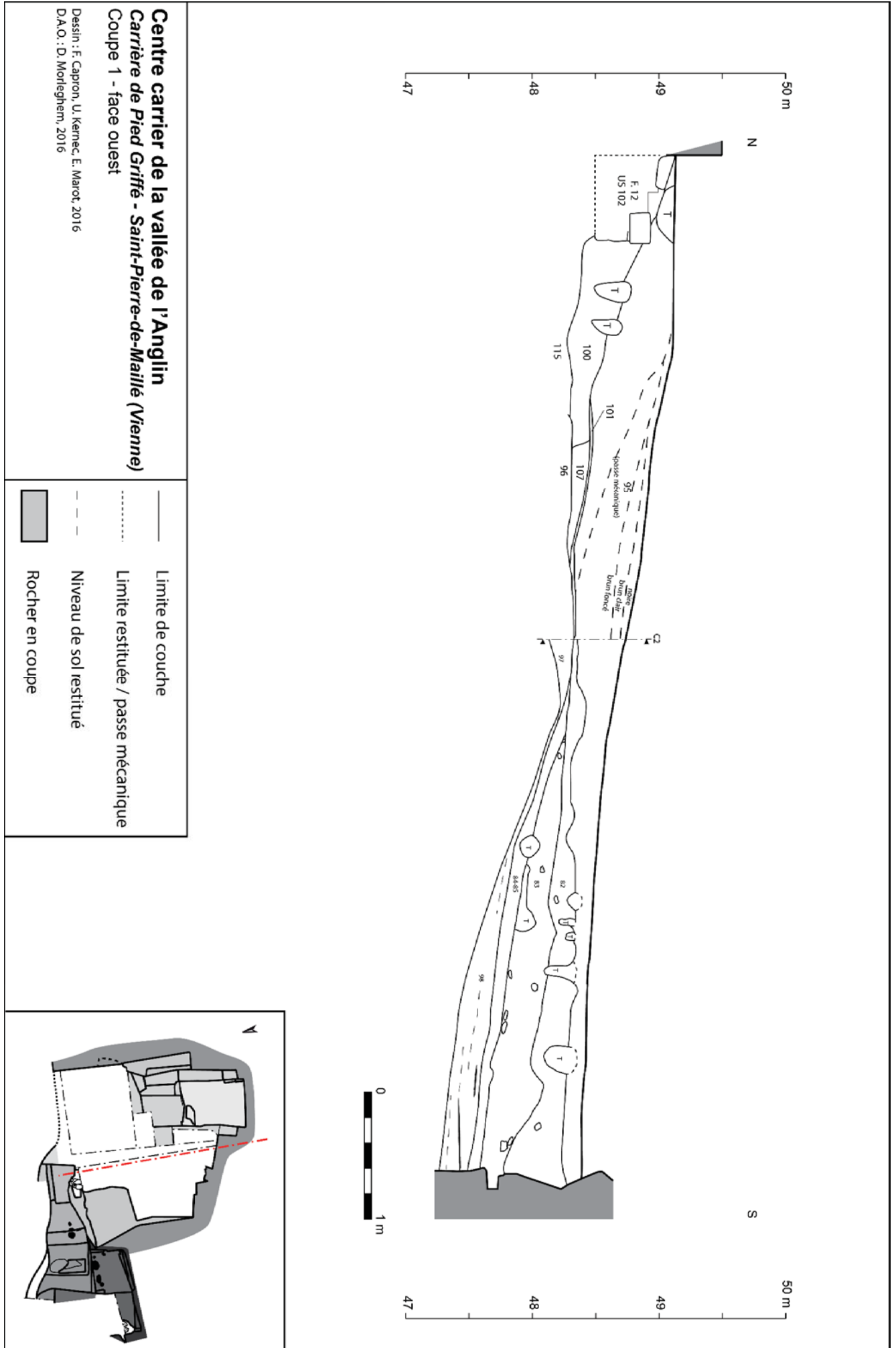


Fig. 27 – Relevé de la coupe 1 (secteur 1)



Fig. 31 – Le foyer F. 10

3.2. Les éléments de datation

Les quelques tessons retrouvés dans les US 84-85 et 98, très certainement redéposés toutefois, correspondent à de la céramique datable entre le dernier quart du 7^e s. et le dernier quart du 8^e s. Quatre datations 14C ont été réalisées dont les résultats sont cohérents avec la stratigraphie :

- US 98 : sa constitution peut être attribuée au 8^e s. et sans doute plus précisément de la seconde moitié du siècle ;

- US 84-85 : malgré une fourchette large (775 à 975), cette couche doit sans doute être attribuée à la seconde moitié du 9^e s. ;

- F. 10 (sur l'US 84-85) : sans doute fin du

10^e s.

Ces datations attestent de l'arrêt de l'exploitation de la carrière dès la fin du 8^e s., plus tôt que ce que l'on pensait jusqu'alors. Elles révèlent également une longue période d'abandon du site, pendant deux siècles au moins, qui n'est fréquenté que rarement comme l'attestent les quelques foyers observés.

4. Période 3 : un abri aménagé et occupé durant le Moyen Âge

4.1. L'aménagement d'un petit enclos ?

L'aménagement du site commence par un important terrassement afin de régulariser la surface du sol à la cote Z = 48,30 m (Fig. 27 et Fig. 32). Pour cela, le toit des déchets d'extraction de la période 1 est écrêté et un important volume de sédiment est charrié depuis l'entrée vers le sud de la carrière. Ces remblais sont divisés en deux US, qui ne présentent pas d'organisation particulière :

- US 82 : un sédiment jaune hétérogène meuble, sableux, avec pierres moyennes et céramique ;

- US 83 : un sédiment beige hétérogène meuble, sableux.

Un muret en pierres sèches est ensuite



Fig. 32 – Vue du niveau général du sol après le terrassement de la période 3



Fig. 33 – Vue depuis le sud du muret F. 12

construit au droit des paliers occidentaux, dans la partie nord du secteur 2 (F. 12 ; Fig. 33). Il est constitué d'un parement au sud et d'un blocage au nord ; le parement est constitué de deux assises globalement régulières dont les blocs ont été récupérés sur place. En secteur 1, un autre muret, beaucoup plus irrégulier (F. 15 ; Fig. 34), également orienté est/ouest et situé à l'entrée de la carrière au contact de la paroi orientale. Il n'est pas impossible, malgré leur facture très différente, que ces deux murets n'en forment en réalité qu'un seul qui fermait en tout ou partie la carrière, pour retenir les terres extérieures² autant que pour garder des animaux.

De nombreuses couches d'occupation ont été fouillées dans le sous-secteur 2c, qui alternent avec de fines couches de déchets d'extraction qui constituent autant de recharges du niveau de sol. Un foyer (F. 11 ; Fig. 35) ainsi qu'un petit trou de poteau (F. 14 ; Fig. 36) ont également été mis au jour, dont il est difficile de déduire une quelconque organisation à l'échelle du site.

L'aménagement du site en tant qu'abri temporaire, peut-être pour le parcage animal, apparaît comme l'hypothèse la plus plausible.

4.2. Les éléments de datation

Le mobilier recueilli dans les niveaux d'occupation et l'étude de la céramique redéposée dans les couches de la période 4, invitent à dater l'aménagement de la carrière des 12^e-13^e s. L'occupation ne semble pas avoir duré si l'on considère le peu voire l'absence de mobilier des 14^e et 15^e s. Ce qui bien évidemment pose question quant aux efforts mis en œuvre pour aménager et occuper le site sur une durée relativement brève.

² Hypothèse déjà formulée par Cl. Lorenz à propos d'un autre muret situé plus au sud, visible sur certains plans. L'étude des archives permettra de confirmer l'hypothèse mais aussi la nature et la relation entre les deux murets.



Fig. 34 – Vue depuis le sud du muret F. 15



Fig. 35 – Vue du foyer F. 11



Fig. 36 – Vue du trou de poteau F. 14

5. Période 4 : un site fréquenté épisodiquement, jusqu'à la fouille de 1960

5.1. Des dépôts naturels et des traces de foyers

En secteur 2, les couches supérieures sont composées de dépôts naturels plus ou moins organiques et argileux, ainsi que de cailloux et blocs calcaires et siliceux. De faibles surfaces damées et surtout la présence de petits foyers attestent de niveaux de circulation et d'occupations ponctuelles du site. Le brassage du mobilier ne permet pas d'identifier de période particulière de

5.2. Les années de fouilles

Des traces des fouilles de Cl. Lorenz ont également été mis au jour lors de la campagne 2016, en particulier des murets de soutènement des déblais en secteur 1 (Fig. 37) ou encore la « tranchée » d'accès à la carrière en secteur 3a (Fig. 38).



Fig. 37 – Vue générale du secteur 1



Fig. 38 – Le « chemin d'accès » à la carrière aménagé lors des fouilles de 1960



CONCLUSION

Les archives de fouilles de Cl. Lorenz devront être traitées en 2017 (carnets de fouille et mobilier), afin de compléter les données de fouilles actuelles.

Cette première campagne de fouille avait comme objectif premier de faire le point des connaissances et de réévaluer le potentiel informatif du site. Elle a permis de renouveler la vision et la connaissance de la carrière de Pied Griffé. Les hypothèses émises en 1966 par Cl. Lorenz quant à la chronologie générale du site ont été pour partie vérifiées et précisées. Quatre grandes périodes ont ainsi été mises en évidence :

- la production de sarcophages entre le 6^e et le 8^e s. ;

- un long abandon du site entre le 8^e et le 11^e s. au moins ;

- l'aménagement du site aux 12^e-13^e s. pour servir d'abri ;

- le second « abandon » du site, qui n'est plus fréquenté que très ponctuellement depuis les 14^e ou 15^e s. sans doute.

La fouille des remblais d'extraction a été limitée quantitativement dans la mesure où l'objectif était d'établir un protocole de fouille qui puisse être appliqué pour les campagnes à venir. La fouille fine par carré de 1 m de côté, avec le relevé précis de chaque coupe et la prise de mesure 3D (plan et altitude), apparaît comme une bonne solution, qui permettra de saisir la complexité de la stratification.

Elle a permis de mettre en évidence - bien que les données soient encore très lacunaires - une gestion raisonnée des déchets d'extraction au fur et à mesure de la progression de l'exploitation, ainsi que la conservation d'un passage pour circuler et transporter les blocs à l'extérieur de la carrière.

La campagne 2017 sera l'occasion de terminer la fouille des niveaux d'occupation médiévaux et de l'US 98 en secteur 2. Les remblais d'extraction de la partie occidentale de la carrière feront ensuite l'objet d'une fouille fine et si possible totale jusqu'au sol de carrière, afin de mieux comprendre les premiers temps de la seconde période d'exploitation de la carrière.

Un catalogue des quelques blocs mis au jour en 2016 et de ceux que livrera la fouille sera établi, afin d'apporter des éléments concernant le type de cuves et de couvercles fabriqués à Pied Griffé et de compléter la connaissance du processus de fabrication.

Bardage – Manutention des blocs de pierre.

BN : abréviation de bloc en négatif ou négatif de bloc

Canevas d'extraction – Organisation des blocs et des Unités d'Exploitation (UE) à l'échelle d'une galerie, d'une salle ou d'une carrière.

Chantier d'extraction – Lieu d'extraction, dont l'activité est limitée dans le temps et dans l'espace ; une carrière peut donc connaître successivement, ou simultanément, plusieurs chantiers d'extraction.

Délit (en) – Disposition d'un bloc à extraire perpendiculaire au litage de la roche. Plus largement, désigne l'extraction à la verticale, que les blocs aient la tête ou le pied en bas.

Emboîture – En carrière, trou creusé spécialement dans la roche pour qu'un coin puisse y être placé et forcé à la masse de manière à provoquer une fracture. Dans certaines régions, notamment en Bourgogne, l'emboîture se dit aussi bécoin.

Encoignure – En carrière, saignée verticale ou horizontale creusée en V sur le côté ou à la base des blocs en cours d'extraction afin d'y place une série de coins pour provoquer une fracture.

Enlèvement – Synonyme de négatif de bloc. Correspond à un bloc extrait de la masse rocheuse.

Escoude – Outil de carrier qui sert à creuser des havages ; sa forme générale rappelle celle d'un pic, mais son corps est plus long et aminci ; ses extrémités actives peuvent être forgées en pointe, d'une double dent ou d'un tranchant en fonction de la résistance des pierres et selon les époques.

Extraction à plat – Extraction d'un bloc sur l'une de ses plus grandes faces, qui correspondra au dessus ou au dessous de la cuve ou du couvercle.

Extraction de chant (ou sur chant) – Extraction d'un bloc à l'horizontale mais sur l'un des deux cotés qui formera la paroi ou le chant droit ou gauche de la cuve ou du couvercle.

Front de carrière – Paroi rocheuse verticale qui

limite l'extrémité d'une carrière ; dans certaines exploitations, notamment dans les carrières souterraines exploitées en galerie, il se confond avec le front de taille.

Front de taille – Paroi verticale de roche, qui correspond à un stade donné de la progression horizontale de l'extraction. Dans les carrières à ciel ouvert sa hauteur est généralement plus faible que celle du front de carrière.

Lit (en) – Disposition du bloc à extraire suivant le litage de la roche. Désigne plus largement les blocs extraits à l'horizontale, à plat, sur le chant voire incliné.

Palier (extraction en) – Mode d'exploitation qui consiste à extraire simultanément, ou successivement, sur plusieurs niveaux de sol de carrière.

Pic de carrier – Outil à percussion lancée. Pic à double pointe pyramidale, qui sert parfois à une première ébauche des pierres fermes et dures en carrière, et surtout à l'extraction des blocs lorsque des outils plus spécifiques ne sont pas employés.

Poche karstique (ou karst) – Défaut de la roche constitué par une petite cavité, vide ou remplie de terre, et généralement creusée par l'eau.

Sol de carrière – Aire du chantier d'extraction plus ou moins étendue, souvent constituée de plusieurs paliers, plans et proches de l'horizontale, qui servent temporairement de sol de circulation avant que l'exploitation ne s'approfondisse.

Tranchée d'extraction – Résultat de l'opération qui consiste à creuser dans la roche des entailles très profondes ou des tranchées étroites pour extraire des blocs en carrière.

Unité d'exploitation – Ensemble de blocs présentant des caractères morphologiques proches étant extraits suivant une même technique et une même direction, sans qu'une rupture soit visible.

BIBLIOGRAPHIE

BEDON 1985

Bedon, R. – « L'industrie des sarcophages », *Archéologia* 199, 1985, pp. 42-48.

COUSIN 2002

Cousin, M. – *Archéologie des carrières souterraines de Doué-la-Fontaine*, éd. Gal'Art, Angers, 2002, 109 p.

BARRIER, GAGNAISON et GIOT 2005

Barrier, P., Gagnaison, C. et Giot, D. – Carte géologique France (1/50000), feuille Le Blanc (568), Notice explicative par P. Barrier et C. Gagnaison, éd. du BRGM, Orléans, 2005, 145 p.

LORENZ et LORENZ 1983

Lorenz, Cl. et Lorenz, J. – « Les carrières de sarcophages mérovingiens de la basse Vallée de l'Anglin (départements de l'Indre et de la Vienne) », in P. Benoît et Ph. Braunstein (dir.), *Mines, carrières et métallurgie de la France médiévale*, Paris, 1983, pp. 331-361.

POUDEROUX et VUAILLET 2006

Pouderox, H. et Vuaillet, P. – *Itinéraire géoarchéologique de la vallée de la Creuse à l'aval du Blanc : inventaire des sites et proposition de circuit (Indre / Indre-et-Loire / Touraine, France)*, Mémoire d'aptitude à la géologie, sous la dir. de P. Barrier, Institut géologique Albert-de-Lapparent, 2006, 103 p.

MORLEGHEM 2012

Morleghem, D. – *Le centre de production de sarcophages du haut Moyen Âge de la vallée de la Manse (Saint-Epain, Indre-et-Loire). Les Roches – carrière 1 – fouille 2012, rapport de fouille*, déposé au SRA Centre, Orléans, 2012, 1 vol.

MORLEGHEM 2016

Morleghem, D. – *Production et diffusion des sarcophages de pierre de l'Antiquité tardive et du haut Moyen Âge dans le Sud du Bassin parisien*, thèse en Histoire spécialité Archéologie, sous la dir. de J. Seigne, Université de Tours, 2016, 6 vol., 1038 p.

ANNEXE 1 - NOTES ET ÉTUDES

Court historique des premières fouilles de la carrière de sarcophages de Saint-Pierre-de-Maillé (J. Lorenz)

C'est au cours de prospections spéléologiques et archéologiques, menées dans les vallées de la Gartempe et de l'Anglin au cours des années 55 à 58, que l'attention de Claude Lorenz, alors étudiant en Sciences naturelles à la Sorbonne, fut attirée par une cavité qui de toute évidence n'était pas une grotte mais une carrière. Les traces d'extraction des blocs, parfaitement conservées, lui évoquèrent la forme des sarcophages, dont un beau couvercle était conservé près de l'église de Saint-Pierre-de-Maillé. De plus une ébauche de statue était visible peu au-dessus du niveau du sol. Cette statue haute d'environ 1,50 m évoquait une forme de sphinx, d'où le nom donné alors à ce lieu de « carrière du sphinx ».

Claude Lorenz alerta les autorités locales et rapidement la presse s'intéressa à cette découverte. F. Eygun, directeur de la circonscription des Antiquités Historiques, donna une autorisation de sondage préliminaire en 1959, suivie d'une autorisation de fouilles le 29 février 1960. Celles-ci devant être effectuées sous la responsabilité de F. Eygun qui suivit toujours attentivement les travaux de fouille.

Le sondage préliminaire, d'environ 1 m, avait été effectué au pied de la statue afin d'estimer l'épaisseur des remblais.

Dès le début de la fouille, en 1960, fut établi un système de coordonnées de références permettant la localisation exacte de chaque objet découvert avec également la tenue d'un cahier de fouille et des plans établis à différentes étapes de la fouille. Cette procédure a été respectée durant les années suivantes.

La fouille de 1960 permit d'observer une bonne stratigraphie des dépôts de remblais sur 3 m d'épaisseur, le fond de la carrière n'ayant pas été atteint. Plusieurs foyers livrèrent des débris de poteries. A 1,50 m de profondeur furent découverts des morceaux de sarcophages brisés ainsi que ce qui évoquait une ébauche de tête de statue. Les parois dégagées de la carrière montaient très nettement les traces d'outils et les formes de sarcophages, conservées avec une étonnante fraîcheur.

Les tessons de poteries recueillis dans les foyers répertoriés 4 et 5 permirent de reconstituer un fond de vase, un col à deux anses et un morceau

de carreau rouge orné d'un quadrillage. Ces éléments furent attribués par F. Eygun à la fin de l'époque gallo-romaine ou au mérovingien.

La fouille de 1960, quoique limitée, apporta des éléments importants à la connaissance de ce site et montra l'ampleur des travaux nécessaires au déblaiement complet. Déjà fut évoquée la présence possible d'un plan reliant directement l'atelier d'exploitation de sarcophages à l'Anglin distant d'environ 20 m permettant leur transport par voie d'eau.

Au cours des années 1961 et 1962 les recherches furent peu actives en l'attente de subventions, qui furent refusées, qui auraient pu permettre d'avancer rapidement les travaux avec l'aide de terrassiers.

Toutefois la fouille fut poursuivie avec toujours un tamisage continu et le relevé systématique des coordonnées de chaque objet. Elle était menée par un groupe de bénévoles avertis des méthodes de fouille avec en complément l'aide de troupes scouts transportant les terres tamisées vers l'extérieur.

Un élément intéressant fut recueilli en 1962. Il s'agit d'un fragment de tuile plate de contour circulaire dont le diamètre devait être de l'ordre de 40 cm, vernissé sur une face et présentant sur celle-ci une partie de rosace. Ce fragment devait appartenir à une antéfixe mérovingienne. L'hypothèse émise fut qu'il proviendrait peut-être du hameau de Vilaine où l'on recueille des débris de tuiles romaines et aurait été apporté dans la carrière au Moyen Âge ?

Au cours de l'année 1963 la fouille porta essentiellement sur l'analyse des déchets de taille et sur leur étalement.

Plusieurs foyers à différentes profondeurs furent mis en évidence et furent fouillés au cours des fouilles de 1963 et 1964 et le tas de terre fut fouillé et enlevé. Une grande quantité de débris de poteries du Moyen Âge furent recueillis.

Les années 1965 et 1966 furent consacrées au dégagement du fond de la carrière. Celui-ci depuis le sondage était visible sur environ 1 m², il fut dégagé ensuite sur plus de 15 m². Pour dégager ce fond il fut nécessaire de déblayer une quantité importante de déblais ce qui a nécessité d'installer un câble transporteur. Un grand nombre de personnes de bonne volonté participèrent à travail. Il fut trouvé des débris de poteries à pâte beige et un second morceau d'antéfixe à rosace.

Conclusion

La carrière étant dégagée les traces des sarcophages apparurent clairement. Les extractions étaient aussi bien horizontales que verticales mais toujours effectuées avec le moins de perte possible de matière. Les carriers enlevaient les sarcophages de plus en plus profondément afin de trouver de la roche imbibée de son eau de carrière et plus facile à tailler. Il fut alors possible de retracer les étapes du remplissage. Après l'abandon de la carrière les débris de taille ont glissé progressivement dans la partie la plus profonde. Le remplissage naturel se poursuivit jusqu'à l'intervention humaine. La carrière fut nivelée en déplaçant les matériaux. De grands feux furent allumés au cours d'une occupation au Moyen Âge. Après un nouvel abandon le lieu dut servir d'abris aux bergers et aux chasseurs. Des blocs tombèrent du sommet de la carrière.

La statue pourtant toujours visible à hauteur d'homme tomba dans l'oubli. Elle était à la fin des fouilles à 3 m au-dessus du fond. Il est vraisemblable qu'elle fut taillée à hauteur d'homme au cours de l'exploitation de la carrière.

Les fouilles étant terminées en 1966 une protection sous forme d'un grillage fut mise en place ainsi qu'un boisage le long des parois afin de maintenir les déblais.

Durant 50 ans ce lieu demeura en l'état, sans dégradation. Un panneau explicatif fut mis en place par la mairie de Saint-Pierre-de-Maillé. En attendant la reprise des fouilles en 2016 qui mettront peut-être au jour l'accès à l'Anglin.

Liste des rapports de fouilles de Cl. Lorenz

LORENZ 1960a

Lorenz, Cl. – *Fouille de la carrière de sarcophages abritant la statue primitive de Saint-Pierre-de-Maillé, (Vienne), rapport de fouilles, dactyl., 1960, 2 p.*

LORENZ 1960b

Lorenz, Cl. – *Fouilles de 1960 au Roc Fondu (Commune de Saint-Pierre-de-Maillé – Vienne), rapport de fouilles, dactyl., 1960, 5 p., plan et coupes.*

LORENZ 1963

Lorenz, Cl. – *Rapport sur les fouilles effectuées en 1961, 1962 et 1963 à la carrière de sarcophages de Piegriffe, commune de Saint-Pierre-de-Maillé (Vienne), rapport de fouilles, dactyl., 7 p., plans et coupes.*

LORENZ 1964

Lorenz, Cl. – *Rapport sur les fouilles effectuées en 1964, dans la carrière de la statue du « Roc Fondu », commune de Saint-Pierre-de-Maillé (Vienne), rapport de fouilles, dactyl., 1964, 4 p.*

LORENZ 1966

Lorenz, Cl. – *Rapport sur les fouilles effectuées en 1965 et 1966 dans la carrière de la statue « du Roc Fondu », commune de Saint-Pierre-de-Maillé (Vienne), rapport de fouilles, dactyl., 1966, 4 p., photos.*

Note concernant la céramique mise au jour en 2016 (Ph. Husi et D. Morleghem)

La céramique mise au jour lors de la campagne 2016 a été observée par Ph. Husi (UMR 7324 CITERES-LAT). L'objectif de l'étude céramique était double :

- dater les quelques fragments trouvés dans les couches d'extraction et identifier les éléments du haut Moyen Âge redéposés dans les couches supérieures ;

- caractériser les principales séquences chronologiques, en particulier celle de la deuxième période (1er abandon du site), en complément des analyses radiocarbone.

La plus grande partie du mobilier étudié provient des couches de la période 4, fortement perturbées et dont la fouille rapide a nécessairement entraîné un brassage entre US. Les remblais de la période 3 ont principalement livré du matériel du haut Moyen Âge, associé à quelques éléments médiévaux bien identifiés par ailleurs dans les couches d'occupation postérieures. Le mobilier céramique des périodes 1 et 2 est quantitativement moindre, mais relativement homogène quant aux groupes techniques et aux datations. Les descriptions et illustrations présentées sont principalement issues du site ICERAMM.

La céramique de la période 1

L'unique tesson retrouvé dans les remblais d'extraction (carré F2, US 21) correspond à une céramique grise tournée à pâte grossière (groupe technique to16k) datée entre le dernier quart du 6e s. et premier quart du 8e s.

La céramique de la période 2

Les quelques tessons retrouvés dans les US 84-85 et 98 correspondent à une céramique blanche ou beige tournée à pâte fine, légèrement micacée, datée entre le dernier quart du 7e s. et le dernier quart du 8e s. Cette datation, proche de celle de la période 1, peut s'expliquer par la nature et la formation des US concernées, correspondant à du colluvionnement qui a donc entraîné de la matière et du mobilier depuis l'entrée de la carrière, en lessivant petit à petit le toit des remblais d'extraction.

La céramique de la période 3

Les deux US de terrassement 82 et 83 correspondent à l'écrêtage du toit des remblais d'extraction à l'entrée de la carrière. Il est donc assez logique que le mobilier retrouvé dans ces couches corresponde à celui des périodes précédentes.

Le matériel récolté dans les couches d'occupation successives en secteur 1 est assez homogène et peut être attribué aux 12e-13e s. au moins. On y observe notamment des productions de type to011, correspondant à de la céramique blanche, beige ou rose tournée à pâte fine (dernier quart 11e – dernier quart 12e s.) et des fragments de cruches à bec tubulaire, de type cruche 1a (12e-13e s.).

La céramique de la période 4

Le matériel de la période 4 est plus hétérogène autant en ce qui concerne les groupes techniques identifiés que les datations. On retrouve de la céramique médiévale redéposée, ainsi que de nombreux éléments modernes :

- des fragments de vases à réserve (pots 8a/8b et 13a notamment), datés des 15e-17e s. ;

- de la céramique orangée tournée à pâte grossière (groupe technique 9b), des 15e-16e s. ;

- de la céramique orangée tournée à pâte grossière, micacée (groupe technique po17c), des 15e-16e s.

Des fragments plus récents, dont de la porcelaine, ont également été mis au jour dans les couches les plus hautes, attestant d'une occupation régulière, bien que ponctuelle, au fil des siècles.

ANNEXE 2 - RAPPORTS D'ANALYSES

Report on C-14 dating in the Poznań Radiocarbon Laboratory

Customer: Morleghem Daniel
 LAT - UMR 6173 - CITERES
 Maison des Sciences de l'Homme de Tours
 33 Allée F. De Lesseps BP 60449
 37204- Tours
 France

Job no.: 7406/13

Sample name	Lab. no.	Age 14C	Remark
SPdM_01	Poz-56450	1190 ± 30 BP	2.2%N 9.7%C

Comments: Results of calibration of 14C dates enclosed

Head of the Laboratory

Prof. dr hab. Tomasz Goslar

Results of calibration of 14C dates – order 7406/13.

Given are intervals of calendar age, where the true ages of the samples encompass with the probability of ca. 68% and ca. 95%. The calibration was made with the OxCal software.

OxCal v4.1.7 Bronk Ramsey (2010); r:5

Atmospheric data from Reimer et al (2009);

SPdM_01 R_Date(1190,30)

68.2% probability

780AD (8.8%) 792AD

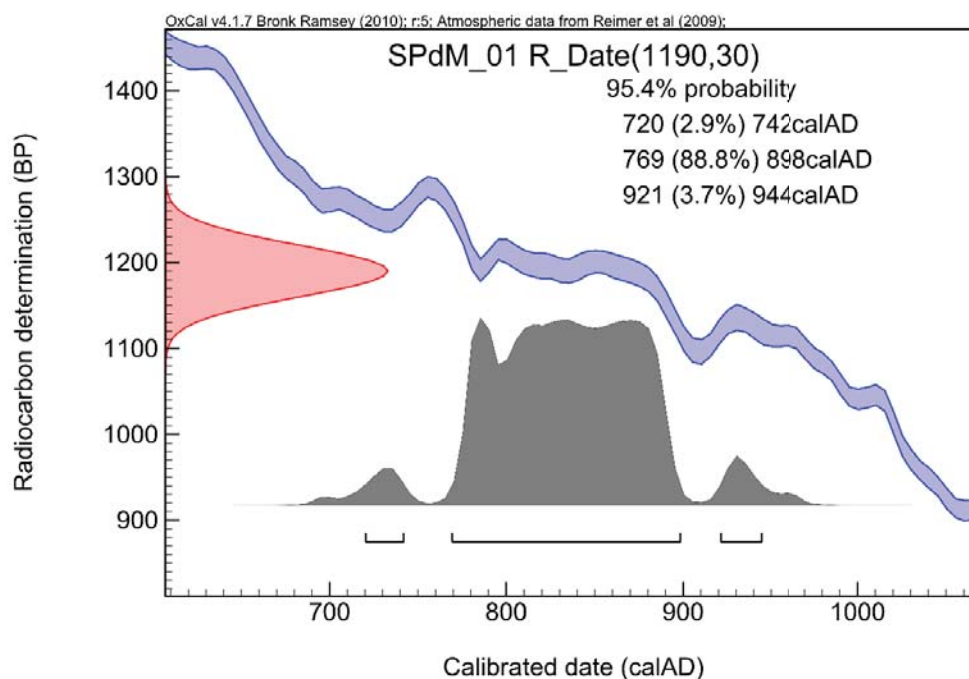
806AD (59.4%) 882AD

95.4% probability

720AD (2.9%) 742AD

769AD (88.8%) 898AD

921AD (3.7%) 944AD





Consistent accuracy
delivered on time

Beta Analytic Inc.
4985 S.W. 74 Court
Miami, Florida 33155 USA
PH: 305-667-5167
FAX: 305-663-0964
beta@radiocarbon.com
www.radiocarbon.com

Darden Hood
President

Ronald Hatfield
Christopher Patrick
Deputy Directors

November 03, 2016

Mr. Daniel Morleghem
Association Caesar
2 mail Antoine Bourdelle
Tours, 37000
France

RE: Radiocarbon Dating Results.

Dear Mr. Morleghem:

Enclosed are the radiocarbon dating results for four samples recently sent to us. The report sheet contains the Conventional Radiocarbon Age (BP), the method used, material type, and applied pretreatments, any sample specific comments and, where applicable, the two-sigma calendar calibration range. The Conventional Radiocarbon ages have been corrected for total isotopic fractionation effects (natural and laboratory induced).

All results (excluding some inappropriate material types) which fall within the range of available calibration data are calibrated to calendar years (cal BC/AD) and calibrated radiocarbon years (cal BP). Calibration was calculated using the one of the databases associated with the 2013 INTCAL program (cited in the references on the bottom of the calibration graph page provided for each sample.) Multiple probability ranges may appear in some cases, due to short-term variations in the atmospheric ^{14}C contents at certain time periods. Looking closely at the calibration graph provided and where the BP sigma limits intercept the calibration curve will help you understand this phenomenon.

Conventional Radiocarbon Ages and sigmas are rounded to the nearest 10 years per the conventions of the 1977 International Radiocarbon Conference. When counting statistics produce sigmas lower than ± 30 years, a conservative ± 30 BP is cited for the result.

All work on these samples was performed in our laboratories in Miami under strict chain of custody and quality control under ISO/IEC 17025:2005 Testing Accreditation PJLA #59423 accreditation protocols. Sample, modern and blanks were all analyzed in the same chemistry lines by qualified professional technicians using identical reagents and counting parameters within our own particle accelerators. A quality assurance report is posted to your directory for each result.

As always, your inquiries are most welcome. If you have any questions or would like further details regarding the analyses, please do not hesitate to contact us.

The cost of the analysis was charged to the VISA card provided. Thank you. As always, if you have any questions or would like to discuss the results, don't hesitate to contact me.

Sincerely ,

A digital signature of Darden Hood, written in a cursive script, with the text "Digital signature on file" printed below it.

Darden Hood
Digital signature on file



Beta Analytic Inc.
DR. M.A. TAMERS and MR. D.G. HOOD

4985 S.W. 74 COURT
MIAMI, FLORIDA, USA 33155
PH: 305-667-5167 FAX: 305-663-0964
beta@radiocarbon.com

REPORT OF RADIOCARBON DATING ANALYSES

Mr. Daniel Morleghem

Report Date: 11/3/2016

Association Caesar

Material Received: 10/17/2016

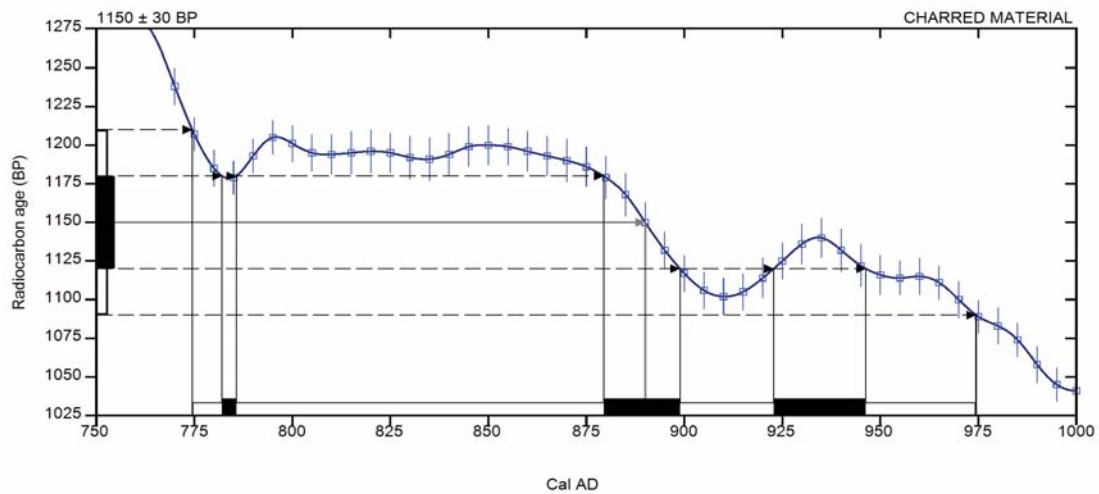
Sample Data	Measured Radiocarbon Age	Isotopes Results o/oo	Conventional Radiocarbon Age(*)
Beta - 447788 SAMPLE: PG_01 ANALYSIS: AMS-Standard delivery MATERIAL/PRETREATMENT: (charred material): acid/alkali/acid 2 SIGMA CALIBRATION : Cal AD 775 to 975 (Cal BP 1175 to 975)	1150 +/- 30 BP	d13C= -25.2	1150 +/- 30 BP
Beta - 447789 SAMPLE: PG_02 ANALYSIS: AMS-Standard delivery MATERIAL/PRETREATMENT: (charred material): acid/alkali/acid 2 SIGMA CALIBRATION : Cal AD 900 to 925 (Cal BP 1050 to 1025) and Cal AD 945 to 1020 (Cal BP 1005 to 930) Cal AD 945 to 1020 (Cal BP 1005 to 930)	1080 +/- 30 BP	d13C= -26.5	1060 +/- 30 BP
Beta - 447790 SAMPLE: PG_03 ANALYSIS: AMS-Standard delivery MATERIAL/PRETREATMENT: (charred material): acid/alkali/acid 2 SIGMA CALIBRATION : Cal AD 670 to 775 (Cal BP 1280 to 1175)	1280 +/- 30 BP	d13C= -25.7	1270 +/- 30 BP
Beta - 447791 SAMPLE: PG_04 ANALYSIS: AMS-Standard delivery MATERIAL/PRETREATMENT: (charred material): acid/alkali/acid 2 SIGMA CALIBRATION : Cal AD 560 to 650 (Cal BP 1390 to 1300)	1430 +/- 30 BP	d13C= -23.7	1450 +/- 30 BP

Results are ISO/IEC-17025:2005 accredited. AMS measurements were made on one of 4 in-house NEC SSAMS accelerator mass spectrometers. The reported age is the "Conventional Radiocarbon Age", corrected for isotopic fraction using the d13C. Age is reported as RCYBP (radiocarbon years before present, abbreviated as BP, "present" = AD 1950). By international convention, the modern reference standard was 95% the 14C signature of NBS SRM-4990C (oxalic acid) and calculated using the Libby 14C half life (5568 years). Quoted error on the BP date is 1 sigma (1 relative standard deviation with 68% probability) of counting error (only) on the combined measurements of sample, background and modern reference standards. Total error at Beta (counting + laboratory) is known to be well within +/- 2 sigma. d13C values are reported in parts per thousand (per mil) relative to PDB-1 measured on a Thermo Delta Plus IRMS. Typical d13C error is +/- 0.3 o/oo. Percent modern carbon (pMC) and Delta 14C (D14C) are not absolute. They equate to the Conventional Radiocarbon Age. Calendar calibrated results were calculated the material appropriate 2013 database (INTCAL13, MARINE13 or SHCAL13). See graph report for references.

CALIBRATION OF RADIOCARBON AGE TO CALENDAR YEARS

(Variables: C13/C12 = -25.2 o/oo : lab. mult = 1)

Laboratory number	Beta-447788 : PG_01
Conventional radiocarbon age	1150 ± 30 BP
Calibrated Result (95% Probability)	Cal AD 775 to 975 (Cal BP 1175 to 975)
Intercept of radiocarbon age with calibration curve	Cal AD 890 (Cal BP 1060)
Calibrated Result (68% Probability)	Cal AD 780 to 785 (Cal BP 1170 to 1165) Cal AD 880 to 900 (Cal BP 1070 to 1050) Cal AD 925 to 945 (Cal BP 1025 to 1005)



Database used
INTCAL13

References

Mathematics used for calibration scenario

A Simplified Approach to Calibrating C14 Dates, Talma, A. S., Vogel, J. C., 1993, Radiocarbon 35(2):317-322

References to INTCAL13 database

Reimer PJ et al. IntCal13 and Marine13 radiocarbon age calibration curves 0–50,000 years cal BP. Radiocarbon 55(4):1869–1887., 2013.

Beta Analytic Radiocarbon Dating Laboratory

4985 S.W. 74th Court, Miami, Florida 33155 • Tel: (305)667-5167 • Fax: (305)663-0964 • Email: beta@radiocarbon.com

CALIBRATION OF RADIOCARBON AGE TO CALENDAR YEARS

(Variables: C13/C12 = -26.5 o/oo : lab. mult = 1)

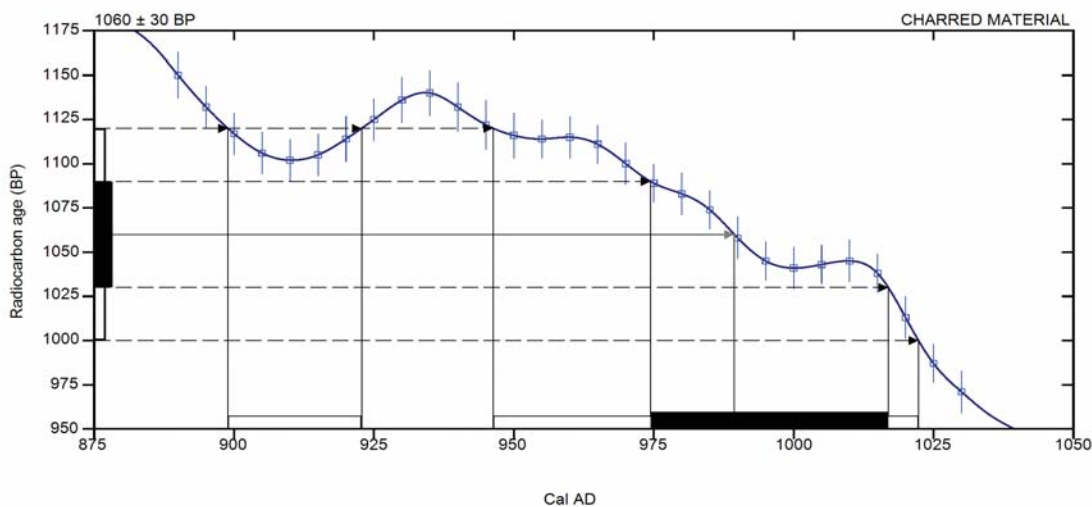
Laboratory number **Beta-447789 : PG_02**

Conventional radiocarbon age **1060 ± 30 BP**

Calibrated Result (95% Probability) **Cal AD 900 to 925 (Cal BP 1050 to 1025)
Cal AD 945 to 1020 (Cal BP 1005 to 930)**

Intercept of radiocarbon age with calibration curve **Cal AD 990 (Cal BP 960)**

Calibrated Result (68% Probability) **Cal AD 975 to 1015 (Cal BP 975 to 935)**



Database used
INTCAL13

References

Mathematics used for calibration scenario

A Simplified Approach to Calibrating C14 Dates, Talma, A. S., Vogel, J. C., 1993, Radiocarbon 35(2):317-322

References to INTCAL13 database

Reimer PJ et al. IntCal13 and Marine13 radiocarbon age calibration curves 0–50,000 years cal BP. Radiocarbon 55(4):1869–1887, 2013.

Beta Analytic Radiocarbon Dating Laboratory

4985 S.W. 74th Court, Miami, Florida 33155 • Tel: (305)667-5167 • Fax: (305)663-0964 • Email: beta@radiocarbon.com

CALIBRATION OF RADIOCARBON AGE TO CALENDAR YEARS

(Variables: C13/C12 = -23.7 ‰ : lab. mult = 1)

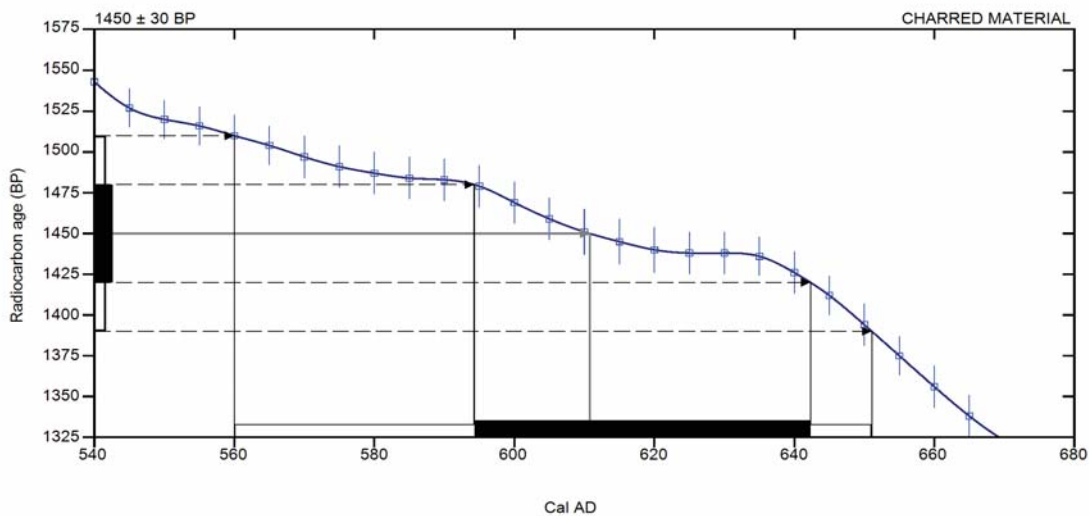
Laboratory number **Beta-447791 : PG_04**

Conventional radiocarbon age **1450 ± 30 BP**

Calibrated Result (95% Probability) **Cal AD 560 to 650 (Cal BP 1390 to 1300)**

Intercept of radiocarbon age with calibration curve Cal AD 610 (Cal BP 1340)

Calibrated Result (68% Probability) **Cal AD 595 to 640 (Cal BP 1355 to 1310)**



Database used
INTCAL13

References

Mathematics used for calibration scenario

A Simplified Approach to Calibrating C14 Dates, Talma, A. S., Vogel, J. C., 1993, Radiocarbon 35(2):317-322

References to INTCAL13 database

Reimer PJ et al. IntCal13 and Marine13 radiocarbon age calibration curves 0–50,000 years cal BP. Radiocarbon 55(4):1869–1887., 2013.

Beta Analytic Radiocarbon Dating Laboratory

4985 S.W. 74th Court, Miami, Florida 33155 • Tel: (305)667-5167 • Fax: (305)663-0964 • Email: beta@radiocarbon.com

ANNEXE 3 - INVENTAIRES TECHNIQUES

Inventaire de la céramique

Sect.	Carré	US	Fait	NR total	Masse en g	Description	Datation	TPQ	TAQ	N° caisse
2		1		15	80	2 sachets				PG_céram_01
2		3		40	920	3 sachets				PG_céram_01
1		4		4	18					PG_céram_01
1		6		6	63					PG_céram_01
2		7		22	260					PG_céram_01
2		10	4	2	7					PG_céram_01
2		12		8	180					PG_céram_01
2		14		1	16					PG_céram_01
1	F2	21		1	11					PG_céram_01
2		42		47	1300					PG_céram_01
2		61		36	275					PG_céram_01
2		62		18	383					PG_céram_01
2		65		35	465	2 sachets				PG_céram_01
2		95		42	540					PG_céram_01
2		98		2	18					PG_céram_01
2		100		1	1					PG_céram_01
2		101		2	47	risque intrusion US 95				PG_céram_01
2		104		2	18					PG_céram_01
2		105		2	4					PG_céram_01
2		114		1	3					PG_céram_01
2		82-83		4	160					PG_céram_01
2		84-85		1	2					PG_céram_01
2			9	3	20					PG_céram_01
2			9	3	10					PG_céram_01
1			15	6	43	nettoyage du mur				PG_céram_01
3a				3	18	décapage				PG_céram_01
1	E6			1	15	trouvé dans le terrier sous l'US 48				PG_céram_01
HS				6	60	décapage				PG_céram_01
HS				2	115	terrassment de juillet				PG_céram_01

Inventaire de la faune

Sect.	Carré	US	Fait	NR total	Poids de restes en g	Observations	N° caisse
2		1		12	138		PG_faune_01
2		2		2	7		PG_faune_01
2		3		53	464	3 sachets	PG_faune_01
1		4		3	17		PG_faune_01
1		6		9	38		PG_faune_01
2		7		16	63		PG_faune_01
2		12		1	1		PG_faune_01
2		14	5	1	1		PG_faune_01
2		15		1	17		PG_faune_01
1		16		3	16		PG_faune_01

Sect.	Carré	US	Fait	NR total	Poids de restes en g	Observations	N° caisse
2		17		1	2		PG_faune_01
1	F2	21		1	2		PG_faune_01
2		26		1	5		PG_faune_01
1	F2	32		1	2		PG_faune_01
2		42		61	910		PG_faune_01
2		61		36	337		PG_faune_01
2		62			110		PG_faune_01
2		64		10	43		PG_faune_01
2		65		5	20		PG_faune_01
2		87	11	1	1		PG_faune_01
2		95		36	178		PG_faune_01
2		102	12	2	1		PG_faune_01
2		104		6	50		PG_faune_01
2		107		1	4		PG_faune_01
2		82-83		1	1		PG_faune_01
2		84-85		11	6		PG_faune_01
2			9	4	57		PG_faune_01
1			15	2	18	nettoyage du mur	PG_faune_01
HS				14	40	décapage	PG_faune_01
HS				1	40	terrassement juillet	PG_faune_01

Inventaire de la TCA

Sect.	Carré	US	Fait	NR total	Masse en g	Observations	N° caisse
2		1		3	410		PG_TCA_01
2		3		15	1485	un fragment de tuile à crochet avec son crochet ; 3 sachets	PG_TCA_01
1		6		1	30		PG_TCA_01
2		7		13	890		PG_TCA_01
2		10	4	3	200		PG_TCA_01
2		14	5	1	120		PG_TCA_01
2		16		3	220		PG_TCA_01
2		42		31	1520		PG_TCA_01
2		61		16	830		PG_TCA_01
2		62		11	670		PG_TCA_01
2		64		1	22		PG_TCA_01
2		65		4	50		PG_TCA_01
2		95		37	1280	dont un fragment de crochet	PG_TCA_01
1		HS		22	65	décapage secteur	PG_TCA_01

Inventaire des éléments métalliques

Sect.	Carré	US	Fait	Nature	Mat.	NR total	Masse en g	Observations	N° caisse
HS				Indét.	Fer	1	17	décapage	PG_divers_01
2		84-85		Indét.	Fer	1	24		PG_divers_01
2		42		Fil de fer	Fer	1	43		PG_divers_01

Inventaire du verre

Sect.	Carré	US	Fait	NR total	Masse en g	Observations	N° caisse
2		1		2	14		PG_divers_01
2		2		3	19		PG_divers_01
2		3		6	65		PG_divers_01
1		6		21	78		PG_divers_01
2		42		25	150		PG_divers_01
2		62		1	3		PG_divers_01
HS				10	90	décapage	PG_divers_01

Inventaire des objets

Sect.	Carré	US	Fait	Nature	NR total	Masse en g	Observations	N° ISO	N° caisse
2		42		Silex	1	480	Grand silex 16x10x3	PG_ISO_01	PG_divers_01
2		62		Silex	2	38	Silex blanc et silex ocre	PG_ISO_02	PG_divers_01
2		42		Lacet	1	19		PG_ISO_03	PG_divers_01
2		3		Bille	1	17	Bille en terre : diam. 2,5 cm	PG_ISO_04	PG_divers_01
2		61		Céram.	1	38	Frag. De céramique de 1 cm d'épaisseur, diamètre indét., de couleur violacée, présence des rainures	PG_ISO_05	PG_divers_01
2		61		TCA	1	50	Fragment présentant une empreinte de doigt humain	PG_ISO_06	PG_divers_01
2		61		TCA	1	80	Fragment préseentant une empreinte animale	PG_ISO_07	PG_divers_01
2		62		Médaille	1	5		PG_ISO_08	PG_divers_01

Inventaire des prélèvements

N° pré.	Secteur	Carré	Fait	US	ID_analyse	Âge conventionnel	Cal result 95 % (2 sigmas)	Intercept of radio-carbon age with calibration curve	Cal result 68 %
1	2			décapage					
2	2			16					
3	2		5	14					
4	2			84-85	Beta-447788	1150 ± 30 BP	Cal AD 775 to 975	Cal AD 890	Cal AD 782-785 Cal AD 880-900 Cal AD 925-945
5	2			98					
6	2		11	87					
7	2		10		Beta-447789	1060 ± 30 BP	Cal AD 900-925 Cal AD 945-1020	Cal AD 990	Cal AD 975-1015
8	2			98	Beta-447790	1270 ± 30 BP	Cal AD 670-775	Cal AD 715 Cal AD 745 Cal AD 765	Cal AD 680-770
9	1	F3		76					
10	1	F2		21					
11	1	E5		56					
12	1	F3		75					
13	1	F3		75					
14	1	F3		75	Beta-447791	1450 ± 30 BP	Cal AD 560-650	Cal AD 610	Cal AD 595-640
15	2				Poz-56450	1190 ± 30 BP	Cal AD 720-742 (2,9 %) Cal AD 769-898 (88,8 %) Cal AD 921-944 (3,7 %)		Cal AD 780-792 (8,8 %) Cal AD 806-882 (59,4 %)

Inventaire des photographies

N° photo	Description	Vue depuis	Auteur	Sect.	Carré	US	Fait	Coupe
PG_0001	Nettoyage mai	NE	P. Grosjean					
PG_0002	Nettoyage mai	NO	P. Grosjean					
PG_0003	Nettoyage mai - abords	NO	P. Grosjean					
PG_0004	Nettoyage mai	S	P. Grosjean					
PG_0005	Ambiance		P. Grosjean					
PG_0006	Ambiance		P. Grosjean					
PG_0007	Ambiance		P. Grosjean					
PG_0008	Ambiance		P. Grosjean					
PG_0009	Nettoyage mai - paliers ouest		P. Grosjean					
PG_0010	Nettoyage mai - paliers ouest		P. Grosjean					
PG_0011	Décapage juillet		P. Grosjean					
PG_0012	Décapage juillet		P. Grosjean					
PG_0013	Décapage juillet		P. Grosjean					
PG_0014	Décapage juillet		P. Grosjean					
PG_0015	Décapage juillet		P. Grosjean					
PG_0016	Décapage juillet		P. Grosjean					
PG_0017	Décapage juillet		P. Grosjean					
PG_0018	Décapage juillet		P. Grosjean					
PG_0019	Décapage juillet		P. Grosjean					
PG_0020	Décapage juillet		P. Grosjean					
PG_0021	Décapage juillet		P. Grosjean					
PG_0022	Décapage juillet		P. Grosjean					
PG_0023	Décapage juillet		P. Grosjean					
PG_0024	Décapage juillet		P. Grosjean					
PG_0025	Décapage juillet		P. Grosjean					
PG_0026	Reprise fouille (arrêt) 1960	H-s	D. Morleghem	1				
PG_0027	Reprise fouille (arrêt) 1960	H-s	D. Morleghem	1				
PG_0028	Reprise fouille (arrêt) 1960	H-s	D. Morleghem	1				
PG_0029	Reprise fouille (arrêt) 1960	H-e	D. Morleghem	1				
PG_0030	Reprise fouille (arrêt) 1960	H-e	D. Morleghem	1				
PG_0031	Reprise fouille (arrêt) 1960	H-e	D. Morleghem	1				
PG_0032	Reprise fouille (arrêt) 1960	H-o	D. Morleghem	1				
PG_0033	Reprise fouille (arrêt) 1960	H-o	D. Morleghem	1				
PG_0034	Reprise fouille (arrêt) 1960	O	D. Morleghem	1				
PG_0035	Reprise fouille (arrêt) 1960	SO	D. Morleghem	1				
PG_0036	Reprise fouille (arrêt) 1960	SO	D. Morleghem	1				
PG_0037	Reprise fouille (arrêt) 1960	E	D. Morleghem	1				
PG_0038	Reprise fouille (arrêt) 1960	E	D. Morleghem	1				
PG_0039	Reprise fouille (arrêt) 1960	E	D. Morleghem	1				
PG_0040	Coupe 3 - face sud	S	D. Morleghem	1				3
PG_0041	Coupe 3 - face sud	S	D. Morleghem	1				3
PG_0042	carré E4 - US 25 - vue de dessus	Z	D. Morleghem	1	E4	25		
PG_0043	carré E4 - US 25 - vue de coté	H-e	D. Morleghem	1	E4	25		
PG_0044	carré E4 - fin de fouille	Z	D. Morleghem	1	E4	0		
PG_0045	carré E4 - fin de fouille	Z	D. Morleghem	1	E4	0		
PG_0046	carré E4 - fin de fouille	H-e	D. Morleghem	1	E4	0		

N° photo	Description	Vue depuis	Auteur	Sect.	Carré	US	Fait	Coupe
PG_0047	carré E4 - US 20 - vue de dessus	Z	D. Morleghem	1	E4	20		
PG_0048	carré E4 - US 20 - vue de coté	H-e	D. Morleghem	1	E4	20		
PG_0049	carré E4 - US 23 - vue de dessus	Z	D. Morleghem	1	E4	23		
PG_0050	carré E4 - US 23 - vue de coté	H-e	D. Morleghem	1	E4	23		
PG_0051	carré E4 - US 22 - vue de dessus	Z	D. Morleghem	1	E4	22		
PG_0052	carré E4 - US 22 - vue de coté	H-e	D. Morleghem	1	E4	22		
PG_0053	carré E5 - US 33 - vue de dessus	Z	D. Morleghem	1	E5	33		
PG_0054	carré E5 - US 36-37 - vue de dessus	Z	D. Morleghem	1	E5	36-37		
PG_0055	carré E5 - US 37 - vue de coté ; vue générale de la coupe	H-e	D. Morleghem	1	E5	37		
PG_0056	carré E5 - US 51-52-53-54 - vue de dessus	Z	D. Morleghem	1	E5	51-52-53-54		
PG_0057	carré E5 - US 56 - vue de dessus	Z	D. Morleghem	1	E5	56		
PG_0058	carré F2 - US 32	S	D. Morleghem	1	F2	32		
PG_0059	carré F2 - US 32 - vue de coté	H-s	D. Morleghem	1	F2	32		
PG_0060	carré F2 - US 32 - vue de coté	H-s	D. Morleghem	1	F2	32		
PG_0061	carré F2 - US 21 - vue de dessus	Z	D. Morleghem	1	F2	21		
PG_0062	carré F2 - US 21 - vue de coté	H-s	D. Morleghem	1	F2	21		
PG_0063	carré F2 - US 21 - vue de coté	H-s	D. Morleghem	1	F2	21		
PG_0064	carré F2 - US 21 - vue de coté	H-o	D. Morleghem	1	F2	21		
PG_0065	carré F2 - US 21 - vue de dessus	Z	D. Morleghem	1	F2	21		
PG_0066	carré F2 - US 35 - vue de dessus	Z	D. Morleghem	1	F2	35		
PG_0067	carré F2 - US 35 - vue de coté	H-s	D. Morleghem	1	F2	35		
PG_0068	carré F2 - US 35 - vue de dessus	Z	D. Morleghem	1	F2	35		
PG_0069	carré F2 - US 35 - vue de coté	H-s	D. Morleghem	1	F2	35		
PG_0070	carré F2 - US 39 - vue de dessus	Z	D. Morleghem	1	F2	39		
PG_0071	carré F2 - US 44 - vue de dessus	Z	D. Morleghem	1	F2	44		
PG_0072	Début fouille - vue générale	NE	D. Morleghem					
PG_0073	Début fouille - vue générale	NE	D. Morleghem					
PG_0074	Début fouille - vue générale - partie ouest	NE	D. Morleghem					
PG_0075	Début fouille - vue générale	NO	D. Morleghem					
PG_0076	Début fouille - vue générale	NO	D. Morleghem					
PG_0077	Début fouille - vue générale - paliers ouest	N	D. Morleghem					
PG_0078	Début fouille - vue générale - paliers ouest	N	D. Morleghem					
PG_0079	Début fouille - vue générale - paliers ouest	NE	D. Morleghem					
PG_0080	Début fouille - vue générale	NE	D. Morleghem					

N° photo	Description	Vue depuis	Auteur	Sect.	Carré	US	Fait	Coupe
PG_0081	Début fouille - vue générale - fronts de taille est	NO	D. Morleghem					
PG_0082	Début fouille - vue générale - fronts de taille est	O	D. Morleghem					
PG_0083	Début fouille - vue générale - fronts de taille est	O	D. Morleghem					
PG_0084	Début fouille - vue générale - fronts de taille est - zone "statue"	O	D. Morleghem					
PG_0085	Début fouille - vue générale - fronts de taille est - zone "statue"	O	D. Morleghem					
PG_0086	Début fouille - vue générale - fronts de taille est - zone "statue"	O	D. Morleghem					
PG_0087	Début fouille - vue générale - paliers ouest	E	D. Morleghem					
PG_0088	Début fouille - vue générale - paliers ouest	E	D. Morleghem					
PG_0089	Début fouille - vue générale - paliers ouest	NE	D. Morleghem					
PG_0090	Début fouille - vue secteur 1	N	D. Morleghem	1				
PG_0091	Début fouille - vue secteur 1	N	D. Morleghem	1				
PG_0092	Début fouille - vue secteur 1	N	D. Morleghem	1				
PG_0093	Début fouille - vue secteur 1	N	D. Morleghem	1				
PG_0094	Début fouille - vue secteur 1 - muret 1960'	O	D. Morleghem	1				
PG_0095	Début fouille - vue secteur 1 - muret 1960'	SO	D. Morleghem	1				
PG_0096	Début fouille - vue secteur 1 - fond de la carrière	O	D. Morleghem	1				
PG_0097	Début fouille - vue secteur 1 - muret 1960'	O	D. Morleghem	1				
PG_0098	Début fouille - vue secteur 1 - muret 1960'	S	D. Morleghem	1				
PG_0099	Début fouille - vue secteur 1	S	D. Morleghem	1				
PG_0100	Début fouille - vue secteur 1	SE	D. Morleghem	1				
PG_0101	Début fouille - vue secteur 1 - coupe 1 - face est	SE	D. Morleghem	1				1
PG_0102	Début fouille - vue secteur 1 - coupe 1 - face est	SE	D. Morleghem	1				1
PG_0103	F1 - vue avant nettoyage	SO	D. Morleghem	1			1	
PG_0104	F1 - vue avant nettoyage	O	D. Morleghem	1			1	
PG_0105	F1 - vue après nettoyage	S	D. Morleghem	1			1	
PG_0106	F1 - vue après nettoyage	S	D. Morleghem	1			1	
PG_0107	F15 - muret	S	D. Morleghem	1			15	
PG_0108	F15 - muret	S	D. Morleghem	1			15	
PG_0109	F15 - muret	S	D. Morleghem	1			15	
PG_0110	carré F3 - US 76 - vue de dessus	Z	D. Morleghem	1	F3	76		
PG_0111	carré F3 - US 74 - vue de coté	H-s	D. Morleghem	1	F3	74		
PG_0112	carré F3 - US 74 - vue de coté	H-s	D. Morleghem	1	F3	74		

N° photo	Description	Vue depuis	Auteur	Sect.	Carré	US	Fait	Coupe
PG_0113	carré F3 - US 69-74 - vue de dessus	Z	D. Morleghem	1	F3	69-74		
PG_0114	carré F3 - US 60-69-72 - vue de dessus	Z	D. Morleghem	1	F3	60-69-72		
PG_0115	carré F3 - US 60-69-72 - vue de dessus	Z	D. Morleghem	1	F3	60-69-72		
PG_0116	carré F3 - US 60-69-72 - vue de coté	H-s	D. Morleghem	1	F3	60-69-72		
PG_0117	carré F3 - US 72 - vue de coté	H-s	D. Morleghem	1	F3	72		
PG_0118	carré F3 - US 60-69-72 - vue de dessus	Z	D. Morleghem	1	F3	60-69-72		
PG_0119	carré F3 - US 58-59-60-69 - vue de dessus	Z	D. Morleghem	1	F3	58-59-60-69		
PG_0120	carré F3 - US 58-59-60-69 - vue de dessus	Z	D. Morleghem	1	F3	58-59-60-69		
PG_0121	carré F3 - US 58-59-60-69 - vue de dessus	Z	D. Morleghem	1	F3	58-59-60-69		
PG_0122	carré F3 - US 32 - vue de dessus	Z	D. Morleghem	1	F3	32		
PG_0123	carré F3 - US 32 - vue de coté	H-s	D. Morleghem	1	F3	32		
PG_0124	carré F3 - US 32 - vue de coté	H-e	D. Morleghem	1	F3	32*		
PG_0125	carré F3 - US 32 - vue de coté - détail	H-e	D. Morleghem	1	F3	32*		
PG_0126	carré F3 - US 32 - vue de dessus	Z	D. Morleghem	1	F3	32		
PG_0127	carré F3 - US 32 - vue de dessus	Z	D. Morleghem	1	F3	32		
PG_0128	carré F3 - US 32 - vue de dessus	Z	D. Morleghem	1	F3	32		
PG_0129	carré F3 - vue de la coupe est	H-e	D. Morleghem	1	F3			
PG_0130	carré F3 - vue de la coupe est	H-e	D. Morleghem	1	F3			
PG_0131	carré F3 - vue de la coupe est	H-e	D. Morleghem	1	F3			
PG_0132	carré F3 - vue de la coupe sud - moitié haute	H-s	D. Morleghem	1	F3			
PG_0133	carré F3 - vue de la coupe sud - moitié basse	H-s	D. Morleghem	1	F3			
PG_0134	carré F3 - vue de la coupe sud - entier	H-s	D. Morleghem	1	F3			
PG_0135	carré F3 - vue de la coupe est	H-e	D. Morleghem	1	F3			
PG_0136	carré F3 - vue de la coupe est	H-e	D. Morleghem	1	F3			
PG_0137	carré F3 - vue de la coupe est	H-e	D. Morleghem	1	F3			
PG_0138	coupe 6	S	D. Morleghem	3a				6
PG_0139	coupe 8	N	D. Morleghem	3a				8
PG_0140	coupe 8 - partie est	N	D. Morleghem	3a				8
PG_0141	coupe 8 - partie est	N	D. Morleghem	3a				8
PG_0142	coupe 9	E	D. Morleghem	3a				9
PG_0143	coupe 7	O	D. Morleghem	3a				7
PG_0144	coupe 7	O	D. Morleghem	3a				7
PG_0145	F. 7 - vue de dessus	Z	D. Morleghem	3a			7	
PG_0146	F. 8	S	D. Morleghem	3a			8	
PG_0147	F. 8	O	D. Morleghem	3a			8	

N° photo	Description	Vue depuis	Auteur	Sect.	Carré	US	Fait	Coupe
PG_0148	US 5 comblant un négatif de couvercle	E	D. Morleghem	3		5		
PG_0149	US 5 comblant un négatif de couvercle	E	D. Morleghem	3		5		
PG_0150	US 30-63-66	E	D. Morleghem	3a		30-63-66		
PG_0151	US 30-63-66	N	D. Morleghem	3a		30-63-66		
PG_0152	US 31	S	D. Morleghem	3a		31		
PG_0153	US 31	S	D. Morleghem	3a		31		
PG_0154	US 31	S	D. Morleghem	3a		31		
PG_0155	US 31	E	D. Morleghem	3a		31		
PG_0156	US 63	S	D. Morleghem	3a		63		
PG_0157	US 63	E	D. Morleghem	3a		63		
PG_0158	US 63	N	D. Morleghem	3a		63		
PG_0159	US 63	O	D. Morleghem	3a		63		
PG_0160	US 66-81	N	D. Morleghem	3a		66-81		
PG_0161	US 66-81	N	D. Morleghem	3a		66-81		
PG_0162	secteur 3a - vue générale - décapage	S	D. Morleghem	3a				
PG_0163	secteur 3a - vue générale - décapage	O	D. Morleghem	3a				
PG_0164	secteur 3a - vue générale - décapage	E	D. Morleghem	3a				
PG_0165	secteur 3a - vue générale - décapage	N	D. Morleghem	3a				
PG_0166	secteur 3a - vue générale - fin de fouille	E	D. Morleghem	3a				
PG_0167	secteur 3a - vue générale - fin de fouille	S	D. Morleghem	3a				
PG_0168	secteur 3a - vue générale - fin de fouille	N	D. Morleghem	3a				
PG_0169	Fin de fouille - vue générale	NE	D. Morleghem					
PG_0170	Fin de fouille - vue générale - paliers ouest	NE	D. Morleghem					
PG_0171	Fin de fouille - vue générale	NE	D. Morleghem					
PG_0172	Fin de fouille - vue générale	NE	D. Morleghem					
PG_0173	Fin de fouille - vue générale	NE	D. Morleghem					
PG_0174	Fin de fouille - vue générale	N	D. Morleghem					
PG_0175	Fin de fouille - vue générale	N	D. Morleghem					
PG_0176	Fin de fouille - vue générale - paliers ouest	NE	D. Morleghem					
PG_0177	Fin de fouille - vue générale	NO	D. Morleghem					
PG_0178	Fin de fouille - vue générale	NO	D. Morleghem					
PG_0179	Fin de fouille - vue partielle paroi est secteur 1	NO	D. Morleghem	1				
PG_0180	Fin de fouille - paliers ouest	E	D. Morleghem	3				
PG_0181	Fin de fouille - paliers ouest - détail	E	D. Morleghem	3				
PG_0182	Fin de fouille - paliers ouest - détail	E	D. Morleghem	3				
PG_0183	Fin de fouille - paliers ouest - détail	E	D. Morleghem	3				

N° photo	Description	Vue depuis	Auteur	Sect.	Carré	US	Fait	Coupe
PG_0184	Fin de fouille - paliers ouest	E	D. Morleghem	3				
PG_0185	Fin de fouille - paliers ouest	E	D. Morleghem	3				
PG_0186	Fin de fouille - partie haute carrière ouest	O	D. Morleghem	3				
PG_0187	Fin de fouille - partie haute carrière ouest	O	D. Morleghem	3				
PG_0188	Fin de fouille - partie haute carrière ouest	O	D. Morleghem	3				
PG_0189	Fin de fouille - partie haute carrière ouest	O	D. Morleghem	3				
PG_0190	Fin de fouille - partie haute carrière ouest	O	D. Morleghem	3				
PG_0191	Fin de fouille - partie haute carrière ouest	O	D. Morleghem	3				
PG_0192	Fin de fouille - partie haute carrière ouest	N	D. Morleghem	3				
PG_0193	Fin de fouille - partie haute carrière ouest	N	D. Morleghem	3				
PG_0194	Fin de fouille - partie haute carrière ouest	NO	D. Morleghem	3				
PG_0195	Fin de fouille - partie haute carrière ouest	E	D. Morleghem	3				
PG_0196	Fin de fouille - partie haute carrière ouest	E	D. Morleghem	3				
PG_0197	Fin de fouille - partie haute carrière ouest	E	D. Morleghem	3				
PG_0198	Fin de fouille - paliers ouest	O	D. Morleghem	3				
PG_0199	Fin de fouille - paliers ouest	O	D. Morleghem	3				
PG_0200	Fin de fouille - paliers ouest	O	D. Morleghem	3				
PG_0201	Fin de fouille - paliers ouest	SO	D. Morleghem	3				
PG_0202	Fin de fouille - paliers ouest	SO	D. Morleghem	3				
PG_0203	Fin de fouille - paliers ouest	SO	D. Morleghem	3				
PG_0204	Fin de fouille - paliers ouest et F. 12	SO	D. Morleghem	2-3			12	
PG_0205	Fin de fouille - paliers ouest et F. 12	SO	D. Morleghem	2-3			12	
PG_0206	Fin de fouille - paliers ouest, F. 12 et F. 15	O	D. Morleghem	1-2-3			12	
PG_0207	Fin de fouille - paliers ouest, F. 12 et F. 15	O	D. Morleghem	1-2-3			12-15	
PG_0208	Fin de fouille - paliers ouest et F. 12	O	D. Morleghem	2-3			12-15	
PG_0209	Fin de fouille - négatif de couvercle	O	D. Morleghem	3			12	
PG_0210	Fin de fouille - négatif de couvercle et F. 12	O	D. Morleghem	2-3			12	
PG_0211	Fin de fouille - F. 15	O	D. Morleghem	1			15	
PG_0212	Fin de fouille - paliers ouest, F. 12 et F. 15	O	D. Morleghem	1-2-3			12-15	
PG_0213	Fin de fouille - paliers ouest	N	D. Morleghem	3				
PG_0214	Fin de fouille - paliers ouest	N	D. Morleghem	3				
PG_0215	Fin de fouille - paliers ouest	E	D. Morleghem	3				

N° photo	Description	Vue depuis	Auteur	Sect.	Carré	US	Fait	Coupe
PG_0216	Fin de fouille - paliers ouest	E	D. Morleghem	3				
PG_0217	Fin de fouille - paliers ouest	E	D. Morleghem	3				
PG_0218	Fin de fouille - paliers ouest	E	D. Morleghem	3				
PG_0219	Fin de fouille - secteur 2	N	D. Morleghem	2				
PG_0220	Fin de fouille - secteur 2	N	D. Morleghem	2				
PG_0221	Fin de fouille - secteur 2	O	D. Morleghem	2				
PG_0222	Fin de fouille - paliers ouest	O	D. Morleghem	3				
PG_0223	Fin de fouille - F. 12	O	D. Morleghem	2			12	
PG_0224	Fin de fouille - F. 12	O	D. Morleghem	2			12	
PG_0225	Fin de fouille - F. 12	O	D. Morleghem	2			12	
PG_0226	Fin de fouille - F. 12	O	D. Morleghem	2			12	
PG_0227	Fin de fouille - F. 12	O	D. Morleghem	2			12	
PG_0228	Fin de fouille - secteur 2	NO	D. Morleghem	2				
PG_0229	Fin de fouille - secteur 1 - sol dégagé en 2016	O	D. Morleghem	1				
PG_0230	Fin de fouille - secteur 1 - sol déjà visible en 2016	NO	D. Morleghem	1				
PG_0231	Fin de fouille - secteur 1	N	D. Morleghem	1				
PG_0232	Fin de fouille - secteur 1	N	D. Morleghem	1				
PG_0233	Fin de fouille - secteur 1 - sol dégagé en 2016	O	D. Morleghem	1				
PG_0234	Fin de fouille - secteur 1 - sol dégagé en 2016	O	D. Morleghem	1				
PG_0235	Fin de fouille - paroi est - statue	O	D. Morleghem	1				
PG_0236	Fin de fouille - paroi est - statue - sol	O	D. Morleghem	1				
PG_0237	Fin de fouille - paroi est - statue - sol	O	D. Morleghem	1				
PG_0238	Fin de fouille - paroi est - statue - sol	O	D. Morleghem	1				
PG_0239	Fin de fouille - secteur 1 - sol dégagé en 2016	N	D. Morleghem	1				
PG_0240	Fin de fouille - coupe 1 - face est - vue générale	E	D. Morleghem	1				
PG_0241	Fin de fouille - coupe 1 - face est - vue générale	E	D. Morleghem	1				1
PG_0242	Fin de fouille - coupe 1 - face est - partie nord 2016	E	D. Morleghem	1				1
PG_0243	Fin de fouille - coupe 1 - face est - détail	E	D. Morleghem	1				1
PG_0244	Fin de fouille - coupe 2 - face sud - sol	S	D. Morleghem	1				2
PG_0245	Fin de fouille - secteur 1 - sol dégagé en 2016	S	D. Morleghem	1				
PG_0246	Fin de fouille - secteur 1 - sol dégagé en 2016	S	D. Morleghem	1				
PG_0247	Fin de fouille - secteur 1 - sol dégagé en 2016	S	D. Morleghem	1				
PG_0248	Fin de fouille - secteur 1 - sol dégagé en 2016	SO	D. Morleghem	1				

N° photo	Description	Vue depuis	Auteur	Sect.	Carré	US	Fait	Coupe
PG_0249	Fin de fouille - secteur 1 - sol dégagé en 2016	SO	D. Morleghem	1				
PG_0250	Fin de fouille - secteur 1 - sol dégagé en 2016	SO	D. Morleghem	1				
PG_0251	Fin de fouille - secteur 1 - sol dégagé en 2016	SO	D. Morleghem	1				
PG_0252	Fin de fouille - secteur 1 - sol dégagé en 2016	S	D. Morleghem	1				
PG_0253	Fin de fouille - secteur 1 - sol dégagé en 2016	S	D. Morleghem	1				
PG_0254	Fin de fouille - secteur 1 - sol dégagé en 2016	S	D. Morleghem	1				
PG_0255	Fin de fouille - secteur 1 - sol dégagé en 2016	S	D. Morleghem	1				
PG_0256	Fin de fouille - secteur 1 - sol dégagé en 2016	Z	D. Morleghem	1				
PG_0257	Fin de fouille - secteur 1 - sol dégagé en 2016	Z	D. Morleghem	1				
PG_0258	Fin de fouille - secteur 1 - sol dégagé en 2016	Z	D. Morleghem	1				
PG_0259	Fin de fouille - secteur 1 - sol dégagé en 2016	Z	D. Morleghem	1				
PG_0260	Fin de fouille - secteur 1 - sol dégagé en 2016	Z	D. Morleghem	1				
PG_0261	Fin de fouille - secteur 1 - sol dégagé en 2016	O	D. Morleghem	1				
PG_0262	Fin de fouille - secteur 1 - sol dégagé en 2016	O	D. Morleghem	1				
PG_0263	Fin de fouille - secteur 1 - sol dégagé en 2016	O	D. Morleghem	1				
PG_0264	Fin de fouille - secteur 1 - sol dégagé en 2016	SO	D. Morleghem	1				
PG_0265	Fin de fouille - secteur 1 - sol dégagé en 2016	SO	D. Morleghem	1				
PG_0266	Fin de fouille - coupe 2 - face sud - vue générale	S	D. Morleghem	1				2
PG_0267	Fin de fouille - coupe 2 - face sud - vue générale	S	D. Morleghem	1				2
PG_0268	Fin de fouille - coupe 2 - face sud - vue générale	S	D. Morleghem	1				2
PG_0269	Fin de fouille - coupe 2 - face sud - vue générale	S	D. Morleghem	1				2
PG_0270	Fin de fouille - coupe 2 - face sud - vue générale	S	D. Morleghem	1				2
PG_0271	Fin de fouille - coupe 2 - face sud - vue générale	S	D. Morleghem	1				2
PG_0272	Fin de fouille - coupe 2 - face sud - vue générale	S	D. Morleghem	1				2
PG_0273	Fin de fouille - coupe 2 - face sud - vue générale	S	D. Morleghem	1				2
PG_0274	Fin de fouille - coupe 1 - détail	E	D. Morleghem	1				1
PG_0275	Coupe 2 - partie est - secteur 2	S	D. Morleghem	2				2

N° photo	Description	Vue depuis	Auteur	Sect.	Carré	US	Fait	Coupe
PG_0276	Coupe 1 - face ouest - partie sud - vue générale	O	D. Morleghem	2				1
PG_0277	Coupe 1 - face ouest - partie sud - détail	O	D. Morleghem	2				1
PG_0278	Coupe 1 - face ouest - partie sud - détail	O	D. Morleghem	2				1
PG_0279	Coupe 1 - face ouest - partie sud - détail	O	D. Morleghem	2				1
PG_0280	Coupe 1 - face ouest - partie sud - détail	O	D. Morleghem	2				1
PG_0281	Coupe 1 - face ouest - partie nord - vue générale	O	D. Morleghem	2				1
PG_0282	Coupe 1 - face ouest - partie nord - vue générale	O	D. Morleghem	2				1
PG_0283	Coupe 1 - face ouest - partie nord - vue générale	O	D. Morleghem	2				1
PG_0284	Coupe 1 - face ouest - partie nord - détail	O	D. Morleghem	2				1
PG_0285	Coupe 1 - face ouest - partie nord - détail	O	D. Morleghem	2				1
PG_0286	Coupe 1 - face ouest - partie nord - vue générale	O	D. Morleghem	2				1
PG_0287	Secteur 2 - début de fouille - vue générale	N	D. Morleghem	2				
PG_0288	Secteur 2 - début de fouille - vue générale	N	D. Morleghem	2				
PG_0289	Secteur 2 - début de fouille - vue générale	N	D. Morleghem	2				
PG_0290	Secteur 2 - début de fouille - vue générale	NE	D. Morleghem	2				
PG_0291	Photo travail - coupe 5 sous secteur 2 nord	O	D. Morleghem	2				5
PG_0292	Photo travail - coupe 5 sous secteur 2 nord	O	D. Morleghem	2				5
PG_0293	Photo travail - coupe 5 sous secteur 2 nord	O	D. Morleghem	2				5
PG_0294	Photo travail - coupe 5 sous secteur 2 nord	O	D. Morleghem	2				5
PG_0295	Muret F. 12 - contact US 100-115	S	D. Morleghem	2		100-115	12	
PG_0296	Muret F. 12 - contact US 100-115	S	D. Morleghem	2		100-115	12	
PG_0297	Muret F. 12 - contact US 100-115	S	D. Morleghem	2		100-115	12	
PG_0298	Muret F. 12 - contact US 100-115	S	D. Morleghem	2		100-115	12	
PG_0299	Foyer F. 2	E	D. Morleghem	2			2	
PG_0300	Foyer F. 2	Z	D. Morleghem	2			2	
PG_0301	Foyer F. 2	Z	D. Morleghem	2			2	
PG_0302	Foyer F. 3 - vue générale	N	D. Morleghem	2			3	
PG_0303	Foyer F. 3 - détail	Z	D. Morleghem	2			3	
PG_0304	F. 5	S	D. Morleghem	2			5	
PG_0305	F. 5	E	D. Morleghem	2			5	

N° photo	Description	Vue depuis	Auteur	Sect.	Carré	US	Fait	Coupe
PG_0306	Foyer F. 6 - US 17	O	D. Morleghem	2		17	6	
PG_0307	Foyer F. 6 - US 17	O	D. Morleghem	2		17	6	
PG_0308	Foyer F. 9	E	D. Morleghem	2		42	9	
PG_0309	Foyer F. 9	E	D. Morleghem	2		42	9	
PG_0310	Foyer F. 9	N	D. Morleghem	2		42	9	
PG_0311	Foyer F. 9	N	D. Morleghem	2		42	9	
PG_0312	Foyer F. 10	N	D. Morleghem	2			10	
PG_0313	Foyer F. 11	S	D. Morleghem	2			11	
PG_0314	Muret F. 12 - vue générale	S	D. Morleghem	2			12	
PG_0315	Muret F. 12 - vue générale	S	D. Morleghem	2			12	
PG_0316	Muret F. 12 - vue générale	S	D. Morleghem	2			12	
PG_0317	Muret F. 12 - vue générale	S	D. Morleghem	2			12	
PG_0318	Muret F. 12 - vue générale	O	D. Morleghem	2			12	
PG_0319	Muret F. 12 - vue générale	E	D. Morleghem	2			12	
PG_0320	Photo travail - fouille possibles TP secteur 2	N	D. Morleghem	2				
PG_0321	Photo travail - fouille possibles TP secteur 2	N	D. Morleghem	2				
PG_0322	Photo travail - fouille possibles TP secteur 2	E	D. Morleghem	2				
PG_0323	Photo travail - fouille possibles TP secteur 2	S	D. Morleghem	2				
PG_0324	Photo travail - fouille possibles TP secteur 2	S	D. Morleghem	2				
PG_0325	Photo travail - fouille possibles TP secteur 2	S	D. Morleghem	2				
PG_0326	Photo travail - premier carré secteur 2	N	D. Morleghem	2				
PG_0327	Photo travail - premier carré secteur 2	N	D. Morleghem	2				
PG_0328	Photo travail - premier carré secteur 2	N	D. Morleghem	2				
PG_0329	Photo travail - premier carré secteur 2	N	D. Morleghem	2				
PG_0330	Photo travail - premier carré secteur 2	S	D. Morleghem	2				
PG_0331	Photo travail - premier carré secteur 2	S	D. Morleghem	2				
PG_0332	Photo travail - premier carré secteur 2	N	D. Morleghem	2				
PG_0333	Photo travail - premier carré secteur 2	N	D. Morleghem	2				
PG_0334	Photo travail - premier carré secteur 2	N	D. Morleghem	2				
PG_0335	Photo travail - premier carré secteur 2	S	D. Morleghem	2				
PG_0336	Photo travail - premier carré secteur 2	S	D. Morleghem	2				
PG_0337	Photo travail - premier carré secteur 2	S	D. Morleghem	2				
PG_0338	Photo travail - premier carré secteur 2	N	D. Morleghem	2				

N° photo	Description	Vue depuis	Auteur	Sect.	Carré	US	Fait	Coupe
PG_0339	Photo travail - premier carré secteur 2	N	D. Morleghem	2				
PG_0340	Photo travail - premier carré secteur 2	N	D. Morleghem	2				
PG_0341	Photo travail - premier carré secteur 2	S	D. Morleghem	2				
PG_0342	US 2-3	E	D. Morleghem	2		2-3		
PG_0343	US 2-3	N	D. Morleghem	2		2-3		
PG_0344	US 2-3	S	D. Morleghem	2		2-3		
PG_0345	US 2-3	Z	D. Morleghem	2		2-3		
PG_0346	US 23-4	S	D. Morleghem	2		3-4		
PG_0347	US 23-4	E	D. Morleghem	2		3-4		
PG_0348	US 10	S	D. Morleghem	2		10		
PG_0349	US 10	Z	D. Morleghem	2		10		
PG_0350	US 15	S	D. Morleghem	2		15		
PG_0351	US 15	Z	D. Morleghem	2		15		
PG_0352	US 27 - premier carré secteur 2	S	D. Morleghem	2		27		
PG_0353	US 27 - premier carré secteur 2	S	D. Morleghem	2		27		
PG_0354	US 27 - premier carré secteur 2	Z	D. Morleghem	2		27		
PG_0355	US 27 - secteur 2 entier - mauvais numéro	N	D. Morleghem	2		27		
PG_0356	US 27 - secteur 2 entier - mauvais numéro	N	D. Morleghem	2		27		
PG_0357	US 27 - secteur 2 entier - mauvais numéro	NO	D. Morleghem	2		27		
PG_0358	US 27-64-65	N	D. Morleghem	2		27-64-65		
PG_0359	US 27-64-65	N	D. Morleghem	2		27-64-65		
PG_0360	US 62	N	D. Morleghem	2		62		
PG_0361	US 62	N	D. Morleghem	2		62		
PG_0362	US 82-83-84-85	N	D. Morleghem	2		82-83-84-85		
PG_0363	US 82-83-84-85	N	D. Morleghem	2		82-83-84-85		
PG_0364	US 82-83-84-85	N	D. Morleghem	2		82-83-84-85		
PG_0365	US 84-85-98	N	D. Morleghem	2		84-85-98		
PG_0366	US 84-85-98	N	D. Morleghem	2		84-85-98		
PG_0367	US 84-85-98	O	D. Morleghem	2		84-85-98		
PG_0368	US 84-85-98	N	D. Morleghem	2		84-85-98		
PG_0369	US 88	SO	D. Morleghem	2		88		
PG_0370	US 88	SO	D. Morleghem	2		88		
PG_0371	US 88	SE	D. Morleghem	2		88		
PG_0372	US 88	SE	D. Morleghem	2		88		
PG_0373	US 89	S	D. Morleghem	2		89		
PG_0374	US 89	O	D. Morleghem	2		89		
PG_0375	US 96 (104-106)	S	D. Morleghem	2		96		
PG_0376	US 99	S	D. Morleghem	2		99		
PG_0377	US 99-100-101 / F. 11-12	N	D. Morleghem	2		99-100-101	11-12	
PG_0378	US 99-100-101 / F. 11-12	S	D. Morleghem	2		99-100-101	11-12	
PG_0379	US 114	Z	D. Morleghem	2		114		

N° photo	Description	Vue depuis	Auteur	Sect.	Carré	US	Fait	Coupe
PG_0380	US 115	S	D. Morleghem	2		115		
PG_0381	US 115	S	D. Morleghem	2		115		
PG_0382	US 100	S	D. Morleghem	2		100		
PG_0383	US 100	S	D. Morleghem	2		100		
PG_0384	US 100	Z	D. Morleghem	2		100		
PG_0385	US 100	Z	D. Morleghem	2		100		
PG_0386	US 100	S	D. Morleghem	2		100		
PG_0387	US 100	S	D. Morleghem	2		100		
PG_0388	US 100	S	D. Morleghem	2		100		
PG_0389	US 100	S	D. Morleghem	2		100		
PG_0390	US 100-104	S	D. Morleghem	2		100-104		
PG_0391	US 100-104	O	D. Morleghem	2		100-104		
PG_0392	US 100-104	S	D. Morleghem	2		100-104		
PG_0393	US 100-104	S	D. Morleghem	2		100-104		
PG_0394	US 100-104	O	D. Morleghem	2		100-104		
PG_0395	US 100-104	S	D. Morleghem	2		100-104		
PG_0396	US 108 / F.13	Z	D. Morleghem	2		108	13	
PG_0397	US 108 / F.13	S	D. Morleghem	2		108	13	
PG_0398	US 109-111 / F. 14	S	D. Morleghem	2		109-111	14	
PG_0399	US 109-111 / F. 14	S	D. Morleghem	2		109-111	14	
PG_0400	US 109-111 / F. 14	E	D. Morleghem	2		109-111	14	
PG_0401	US 109-111 / F. 14 - vue de détail du TP	Z	D. Morleghem	2		109-111	14	
PG_0402	US 90	S	D. Morleghem	2		90		
PG_0403	US 90	O	D. Morleghem	2		90		
PG_0404	US 90	S	D. Morleghem	2		90		
PG_0405	US 105	S	D. Morleghem	2		105		
PG_0406	US 105	O	D. Morleghem	2		105		
PG_0407	US 98	O	D. Morleghem	2		98		
PG_0408	US 98	N	D. Morleghem	2		98		
PG_0409	US 98	N	D. Morleghem	2		98		
PG_0410	US 98	N	D. Morleghem	2		98		
PG_0411	US 98	O	D. Morleghem	2		98		
PG_0412	US 98	O	D. Morleghem	2		98		
PG_0413	US 98	N	D. Morleghem	2		98		
PG_0414	US 98 - sondage micro-couches	N	D. Morleghem	2		98		
PG_0415	US 98 - sondage micro-couches	O	D. Morleghem	2		98		
PG_0416	US 98 - sondage micro-couches	O	D. Morleghem	2		98		
PG_0417	US 98 - sondage micro-couches	N	D. Morleghem	2		98		
PG_0418	US 98 - sondage micro-couches	N	D. Morleghem	2		98		
PG_0419	US 98 - sondage micro-couches	N	D. Morleghem	2		98		
PG_0420	US 98 - sondage micro-couches	N	D. Morleghem	2		98		

N° photo	Description	Vue depuis	Auteur	Sect.	Carré	US	Fait	Coupe
PG_0421	US 98 - sondage micro-couches	S	D. Morleghem	2		98		
PG_0422	US 98 - sondage micro-couches	S	D. Morleghem	2		98		
PG_0423	US 98 - sondage micro-couches	N	D. Morleghem	2		98		
PG_0424	US 98 - sondage micro-couches	N	D. Morleghem	2		98		
PG_0425	US 98 - sondage micro-couches	N	D. Morleghem	2		98		
PG_0426	US 98 - sondage micro-couches	N	D. Morleghem	2		98		
PG_0427	US 98 - sondage micro-couches	O	D. Morleghem	2		98		
PG_0428	US 98 - sondage micro-couches	O	D. Morleghem	2		98		
PG_0429	US 98 - sondage micro-couches	O	D. Morleghem	2		98		
PG_0430	US 98 - sondage micro-couches	O	D. Morleghem	2		98		
PG_0431	US 98 - sondage micro-couches	O	D. Morleghem	2		98		
PG_0432	US 98 - foyer	O	D. Morleghem	2		98		
PG_0433	US 98 - foyer	NO	D. Morleghem	2		98		
PG_0434	US 98 - foyer	NO	D. Morleghem	2		98		
PG_0435	US 98 - foyer	NO	D. Morleghem	2		98		

ANNEXE 4 - ÉTUDE ARCHÉOLOGIQUE DES CARRIÈRES DE LA VALLÉE DE
L'ANGLIN (THÈSE D. MORLEGHEM, 2016)

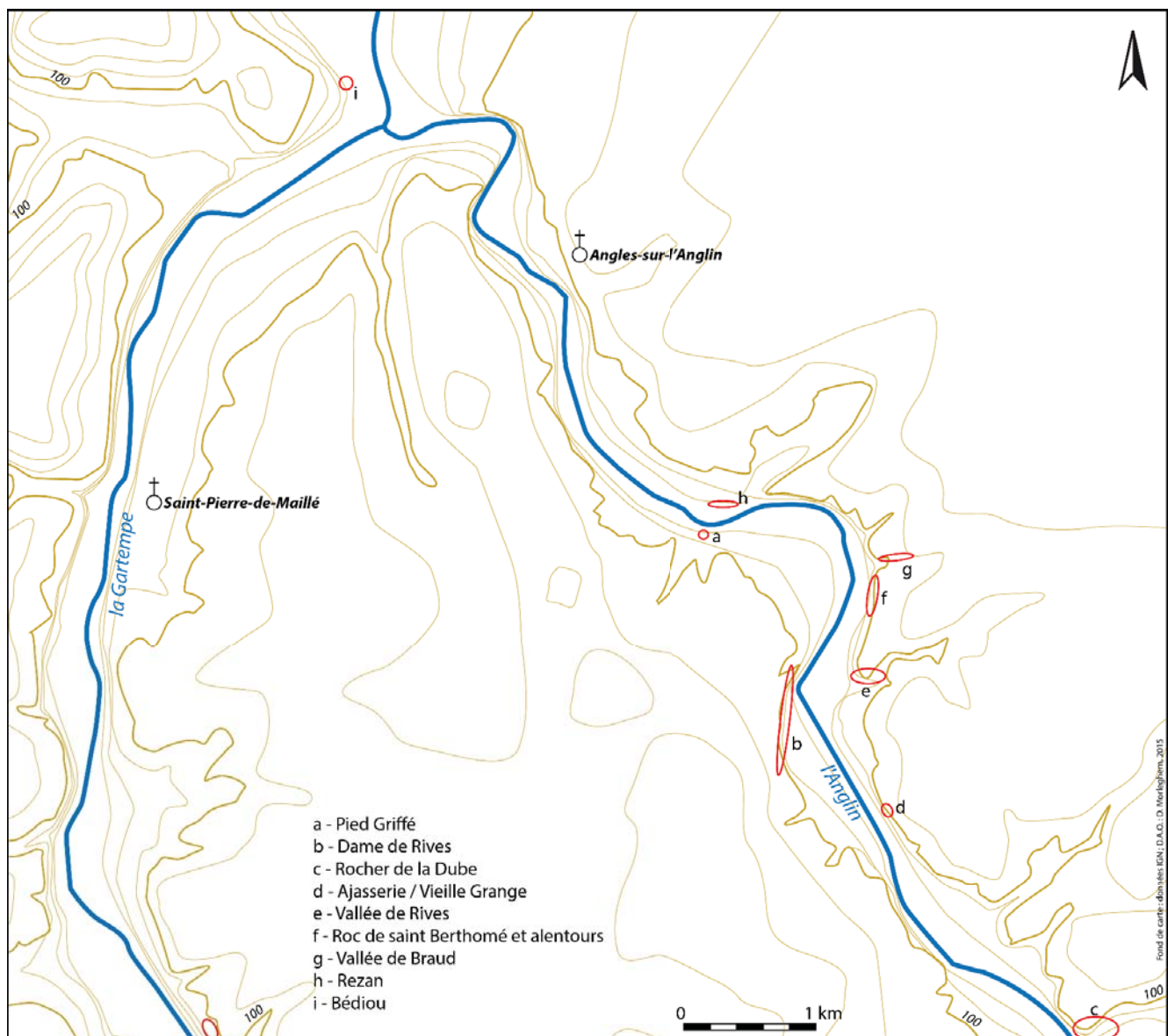
1. Description générale du site

Les carrières étudiées s'égrainent le long de la basse vallée de l'Anglin (Ann. 4 - Fig. 1), mais aussi plus ponctuellement dans celle de la Gartempe à l'ouest et de la Creuse à l'est. Le couvert végétal actuel et l'abandon des parcelles de bois rendent difficiles le repérage et la lecture des vestiges ; d'après plusieurs témoignages, dans les années 1950-1960 les sites d'extraction étaient au contraire bien visibles même depuis les routes et facilement accessibles. Nous concentrerons notre propos sur une dizaine de carrières ou groupes de carrières de la vallée de l'Anglin, une enquête plus systématique restant à mener.

Les carrières sont exclusivement à ciel ouvert. Le moindre affleurement du rocher a été

mis à contribution, qu'il s'agisse d'une falaise ou seulement d'un morceau de coteau éboulé. Trois formes principales peuvent être observées : par paliers, à renforcement ou en alcôve ; une même carrière peut combiner ces différentes formes résultant de méthodes et de stratégies d'exploitation différentes.

Il est difficile d'évaluer l'importance globale du site, en particulier en termes de surface exploitée ou de volume de pierre extrait. On observe de très petites carrières (deux ou trois blocs extraits) et de plus vastes (plusieurs dizaines, voire centaines de blocs). C'est donc davantage en termes de nombre de blocs extraits que l'on pourra estimer l'importance de l'ensemble carrier. Les chiffres donnés ne sont toutefois qu'une estimation de la production et constituent sans doute un minimum.



Ann. 4 Fig. 1 : Localisation des principaux ensembles de carrières de sarcophages dans la vallée de l'Anglin

2. Synthèse des données sur l'exploitation des carrières

2.1. Les outils employés

La majorité des traces d'outils observées correspondent à un pic à pointe pyramidale ou arrondi. Au Bédiou et dans la vallée de Rives plusieurs tranchées ont été creusées à l'aide d'un outil à bout plat de 2-3 cm de large, du type escoude, identique à ce que l'on peut observer au Rocher de la Dube.

2.2. Les techniques d'extraction

Le détachement des blocs de la paroi rocheuse a été réalisé de diverses manières. Plusieurs techniques ont pu être utilisées au sein d'une même carrière et même parfois d'une unité d'extraction.

Le principe de base de l'extraction reste toujours le même : le carrier commence à délimiter le bloc à extraire en creusant les tranchées périphériques suivant la longueur, les largeurs et les hauteurs qu'il souhaite donner au bloc. A l'endroit où le bloc adhère encore à la roche est ensuite creusée une saignée de faible profondeur et épaisseur (encoignure), dans laquelle des coins en métal seront insérés et forcés pour détacher le bloc de la masse rocheuse. L'absence de frottement sur l'ensemble des encoignures observées tend à prouver l'emploi de plaquettes métalliques entre lesquelles les coins étaient placés, pour mieux répartir la force des coups de maillet.

L'emplacement des blocs sur le front de carrière, leur position (verticale ou horizontale) et la stratégie d'exploitation du carrier expliquent les variantes observées pour cette technique.

La technique principale consiste dans le creusement de tranchées verticales et la présence d'une encoignure à la base et à l'avant du bloc. Dans les carrières en alcôve, lorsque le carrier souhaitait s'enfoncer dans la falaise, il pouvait soit réaliser une tranchée arrière inclinée (ce qui affecte nécessairement la surface d'une ou deux de ses faces), soit placer l'encoignure à l'arrière du bloc (et donc réaliser une tranchée horizontale à la base du bloc).

Dans de rares cas (cf. la zone 1 de la vallée de Rives), on observe des blocs détachés sans recours à une encoignure. Ces blocs, extraits en lits, ont été délimités par deux tranchées latérales verticales et deux tranchées supérieure et inférieure horizontales. Le détachement du bloc n'a pu être

réalisé qu'en forçant à l'aide d'un barre de fer placée dans l'une des tranchées horizontales. Cet exemple correspond à un bloc de défermage ; le bloc extrait en dessous l'est avec la technique précédemment décrite.

Les tranchées peuvent être en forme de V ou de U à fond plat. La forme semble plus dépendante de l'outil employé pour les creuser que de la maîtrise technique du carrier ; les tranchées en V sont toujours creusées à l'escoude et celle en U au pic. Elles mesurent presque toujours 9 cm environ à leur ouverture, indépendamment de leur forme et de leur profondeur.

2.3. Les méthodes d'extraction et stratégies d'exploitation

Les blocs peuvent être extraits en lit (horizontalement) ou plus rarement en délit (verticalement) ; s'ils sont majoritairement positionnés à plat, on observe quelques exemplaires disposés de chant. Une même carrière peut présenter cette diversité de positionnement. L'emplacement du bloc sur le front de carrière, la stratégie d'exploitation du carrier et la technique d'extraction employée peuvent expliquer le choix d'une position plutôt qu'une autre.

Dans les cas où l'on peut observer plusieurs négatifs de blocs consécutifs (appartenant à deux colonnes différentes), on note qu'ils sont presque toujours disposés tête-bêche. Cette disposition, qui a amené plusieurs auteurs à dire que le carrier séparait un bloc rectangulaire en deux en pratiquant une tranchée oblique – ce qui serait un gain de temps et de matière, résulte au contraire plutôt d'une volonté de maîtriser la progression de l'extraction, les deux négatifs appartenant à des colonnes n'ayant de toute évidence pas été extraites simultanément.

L'extraction a été réalisée par colonnes de blocs sur toute la hauteur des fronts de taille ou sous forme de paliers d'extraction lorsque le nombre de blocs par UE était réduit. Dans le cas des carrières en alcôve, ces colonnes de blocs présentent simplement la particularité d'être en arc de cercle. La topographie (la hauteur des fronts de taille notamment) et la qualité de la roche ne suffisent pas à expliquer l'emploi de l'une ou l'autre méthode : des carrières en alcôves auraient pu être ouvertes dans la vallée de Braud par exemple.

2.4. Données relatives aux sarcophages provenant du centre carrier de l'Anglin

2.4.1. Estimation du nombre de sarcophages produits

On peut estimer l'importance de la production d'un centre carrier à partir du nombre de blocs comptabilisés dans les carrières (*cf.* études monographiques) et de celui des sarcophages retrouvés en contexte funéraire. Il doit en général exister une certaine cohérence entre ces deux chiffres ; dans le cas inverse, il faut s'interroger sur l'éventualité d'une surestimation de la production ou un défaut important dans la connaissance des sarcophages en contexte de consommation.

D'après les carrières

Pour chaque carrière ou ensemble de carrières, nous avons estimé la production en nous appuyant sur le nombre de négatifs de blocs visibles et restituables avec certitude, minoré de 10 % de perte (raté d'extraction, bris de taille, *etc.*), donnant une première estimation « certaine ». Une estimation haute est également proposée dans le tableau ci-dessous (Ann. 4 - Tab. 1), qui tient compte d'un moindre taux de perte et de surfaces exploitées plus importantes .

Ensemble	Estimation production	Estimation max ?
A - Pied Griffé	90	150
B - Dame de Rives	30	200
C - Rocher de la Dube	-	-
D - Ajasserie	31	70
E - Vallée de Rives	52	100
F - Roc de Berthomé	50	80
G - Vallée de Braud	180	300
H - Rezan	12	30
I - Bédiou	35	70
	480	1000

Ann. 4 - Tab. 1 : Estimation de la production de sarcophages des carrières de la vallée de l'Anglin

Chaque groupe de carrières a une production relativement limitée, entre une trentaine et une cinquantaine de sarcophages. Près de 500 unités ont ainsi été comptabilisés sur l'ensemble des carrières étudiées. L'estimation haute et la prise en compte des nombreux autres petits points d'extraction des vallées de l'Anglin et de la Gartempe permettent de doubler ce chiffre. Ainsi, un peu plus d'un millier de sarcophages auraient été produits dans le centre carrier de l'Anglin .

D'après les sarcophages sur les sites funéraires

Les sarcophages de l'Anglin ont été diffusés sur au moins 53 sites funéraires ; sur 22 d'entre eux les calcaires jurassiques de l'Anglin sont les seuls matériaux attestés ; sur les autres, les productions de l'Anglin sont en concurrence avec une ou plusieurs autres.

L'estimation du nombre de sarcophages provenant de l'Anglin peut se faire en prenant en considération :

- le nombre de sarcophages échantillonnés ;
- le nombre de sarcophages sur les sites alimentés uniquement par l'Anglin ;
- la part des productions de l'Anglin par rapport aux autres pour les sites à approvisionnement multiple .

Le calcul a bien sûr des limites et son résultat ne donne qu'un ordre de grandeur du nombre de sarcophages importés sur les différents sites funéraires (Ann. 4 - Tab. 2) . Ainsi, 124 sarcophages sont attestés sur les sites approvisionnés uniquement par l'Anglin ; on estime que ces sites ont pu recevoir un peu plus de 330 exemplaires. Sur les sites à approvisionnement multiple, les sarcophages de l'Anglin représentent entre 6 % et 9 % des importations. En considérant leur part minimale, ils représenteraient autour de 115 unités sur les 2181 sarcophages attestés, et jusqu'à 852 exemplaires dans les estimations

	Sites	Nombre de sarcophages			
		Attestés	Estimation	6 % « attesté »	6 % « estimé »
Anglin uniquement	22	124	334	-	-
Approvisionnement multiple	31	2181	14208	115	852
	53	2305	14542	115	852

Ann. 4 - Tab. 2 : Estimation du nombre de sarcophages provenant de l'Anglin d'après les sarcophages en contexte funéraire

VALLÉE DE L'ANGLIN, PIED GRIFFÉ, 86.246.006 AH maximales. Au total, on peut évaluer à près de 1200 les sarcophages provenant de la vallée de l'Anglin, un chiffre assez comparable à celui obtenu pour les carrières. Bien entendu, des sites pour lesquels aucune information sur les matériaux n'est disponible ont pu recevoir des sarcophages de l'Anglin. Le chiffre que nous avançons n'est donc qu'un minimum et pourrait être supérieur de quelques centaines d'unités.

2.4.2. Typologie des sarcophages issus des carrières de l'Anglin

Les sarcophages issus de la vallée de l'Anglin présentent une diversité de formes, de décors et de traitement.

Typologie des cuves

La majorité des cuves sont monolithes trapézoïdales à chevet plat et non décorées (63 exemplaires) ; une seule présente un décor cruciforme. Une autre cuve possédant un trou d'évacuation présente par ailleurs un décor antiquisant. Treize unités ont un aménagement céphalique. Une cuve est à chevet arrondi et deux autres à chevet de biais. Six cuves bipartites ont également été recensées, ainsi que trois exemplaires monolithes rectangulaires et un dernier rectangulaire à parois inclinées (dit « prismatique »). Quelques exemplaires en remploi ont été inventoriés, dont 3 bipartites à chevet à trois pans et deux monolithes trapézoïdaux.

Typologie des couvercles

Les couvercles présentent une diversité de formes et de décors plus importante que pour les cuves. Une très grande partie de ces blocs est décorée ; on peut s'interroger sur leur représentativité des productions de l'Anglin, dans la mesure où la présence d'un décor, même s'il s'agit d'une triple traverse simple, a pu en amener la description ou la conservation par les archéologues, les exemplaires plus simples étant délaissés.

La majorité des blocs sont monolithes trapézoïdaux à chevet plat et dessus plat (71 unités), 43 d'entre eux présentant un décor à trois traverses, trois autres un motif cruciforme et un dernier une roue. Les autres couvercles à chevet plat peuvent être à dessus arrondi (onze cas), en bâtière simple (neuf cas), en bâtière à extrémités biseautées (deux cas) ou à méplat sommital (deux cas). On notera par ailleurs un exemplaire

monolithe rectangulaire à chevet plat, dessus arrondi et dessous évidé, ainsi que deux blocs monolithes trapézoïdaux en remploi, l'un à dessus plat et l'autre à dessus arrondi.

2.4.3. Répartition des types de sarcophages à l'intérieur du centre carrier

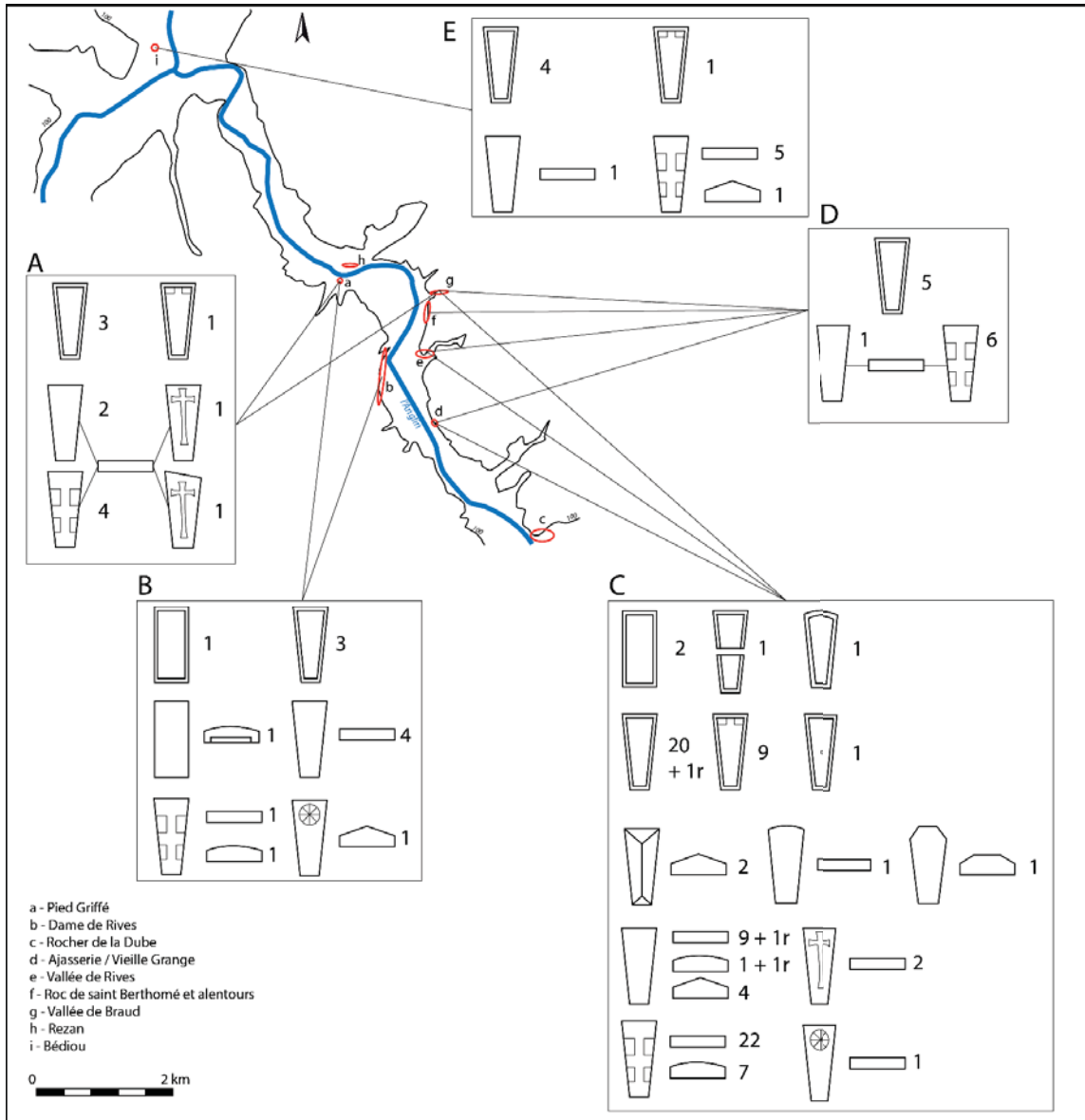
L'étude pétrographique a permis d'établir la multiplicité des faciès au sein d'un ensemble de carrières voire parfois d'une même exploitation, et l'affleurement en divers points de la vallée d'un même type de roche (Ann. 4 - Fig. 2). Cinq faciès principaux ont pu être distingués, pour lesquels on possède des informations typologiques pour les sarcophages correspondants.

D'une manière générale, les ensembles pétrographiques définis correspondent à des groupes de carrières situés en rive droite ou en rive gauche de l'Anglin, ainsi qu'au Bédiou exclusivement. Sans rentrer dans le détail de leur répartition, on retiendra deux points :

- l'absence de spécialisation des carrières, les mêmes types de cuves et de couvercles étant produits un peu partout ; tout au plus peut-on relever que les formes antiques (plan rectangulaire, extrémités biseautées, bâtière et dessus arrondi prononcé) proviennent surtout des carrières de l'ensemble C ;

- les remplois proviennent également des faciès C, proches de celui de la carrière antique de la Dube : il est ainsi possible que ces blocs en soient issus (on est toujours en rive droite) ; une double hypothèse pourrait alors être formulée : d'une part la poursuite de l'exploitation des sarcophages au nord de la carrière antique et d'autre part une diffusion des sarcophages dans la continuité des pratiques antiques.

On notera par ailleurs que les cuves et couvercles dits en pierre d'Ambrault présentent la même diversité typologique que ceux décrits précédemment, à la différence près de l'absence notable de décor à triple traverse. Dans la mesure où nous pensons que la pierre d'Ambrault identifiée par les auteurs depuis le 19^e s. correspond en fait aux calcaires jurassiques de l'Anglin, cette absence du motif poitevin pourrait signifier soit une ornementation particulière des blocs suivant leur destination, soit éventuellement un traitement secondaire sur les sites funéraires.



Ann.4_Fig. 2 : Répartition des types de blocs produits dans les différents ensembles pétrographiques

3. Diffusion de la production

Les sarcophages identifiés comme provenant avec certitude des carrières de l'Anglin se répartissent principalement dans l'est du Poitou, l'ouest du Berry et le sud de la Touraine d'une part, à Tours et dans l'Orléanais d'autre part. Si l'on considère que les exemplaires en pierre d'Ambrault peuvent être associés au centre de production de l'Anglin, leur répartition dans l'est du Berry et l'Orléanais permettrait de mieux expliquer la présence de sarcophages assurément de l'Anglin dans cette dernière région.

Si l'on considère les différents ensembles pétrographiques définis, on peut noter une diffusion préférentielle dans tel ou tel secteur de la zone d'étude, même si le corpus limité doit inviter à la plus grande prudence sur ce point (Ann. 4 - Fig. 3). A titre d'exemple, les sarcophages de l'ensemble A se retrouvent principalement à Poitiers et dans ses

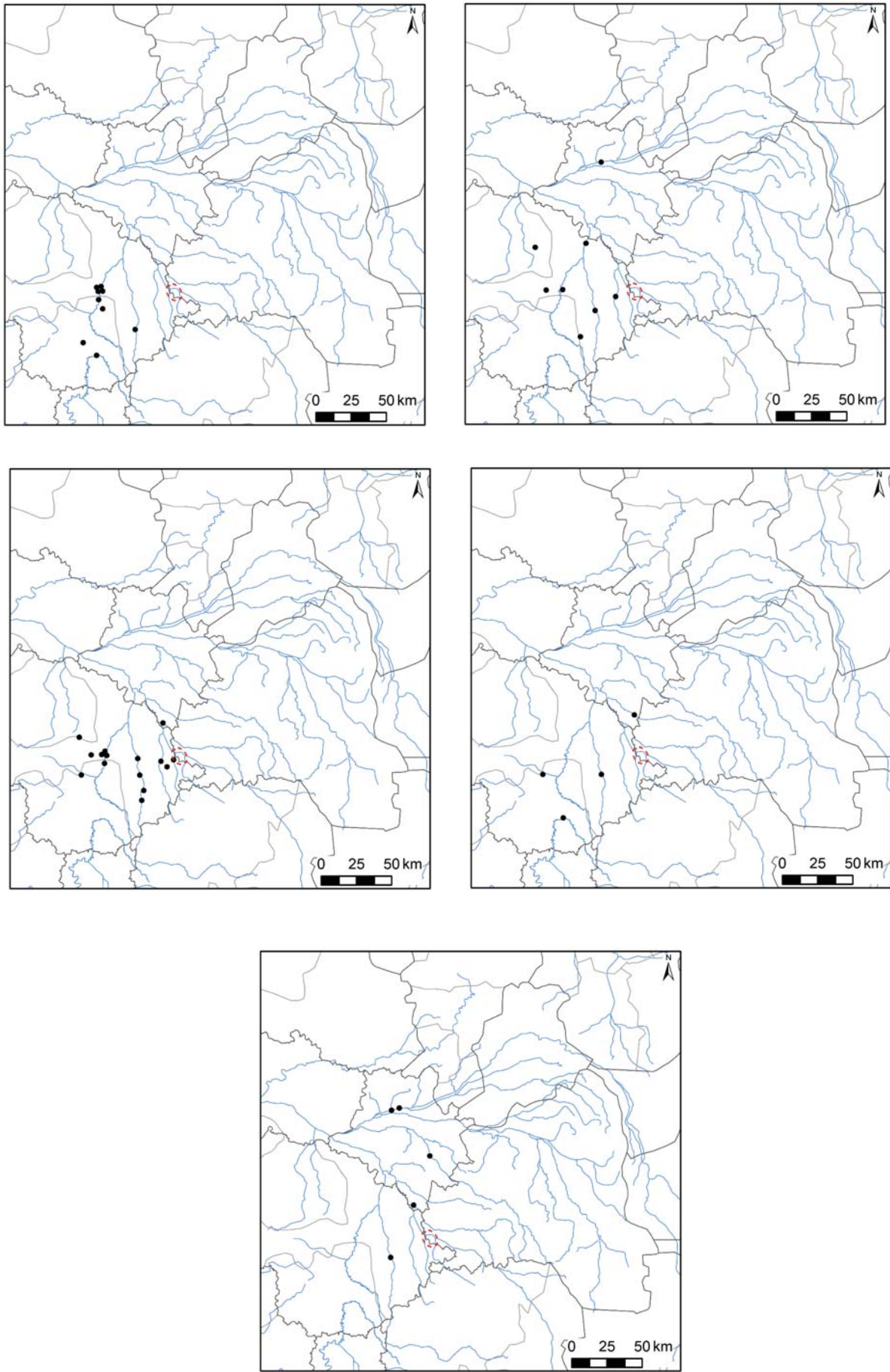
environs, ainsi qu'à Civaux ; ceux de l'ensemble C dans la région de Poitiers, la vallée de la Vienne entre Chauvigny et Civaux, ainsi que dans les alentours d'Antigny.

4. Informations chronologiques

On dispose de peu de données pour dater le fonctionnement du site et la diffusion des sarcophages. On peut ainsi s'appuyer sur la nature de la production (des sarcophages ou des blocs architecturaux antiques), ce qui reste bien évidemment très général ; une datation 14C pour les derniers niveaux de fonctionnement de la carrière de Pied Griffé ; quelques rares datations de sarcophages.

D'après les carrières

La carrière du Rocher de la Dube, la plus méridionale de l'ensemble carrier de l'Anglin,



Ann. 4 - Fig. 3 : Diffusion des sarcophages des ensembles pétrographiques A à E

VALLÉE DE L'ANGLIN, PIED GRIFFÉ, 86.246.006 AH est vraisemblablement d'origine antique ; aucun élément ne permet d'envisager l'extraction de sarcophages dans cette exploitation. Au contraire, toutes les autres carrières étudiées semblent avoir produit exclusivement des blocs trapézoïdaux correspondant à des cuves et des couvercles de sarcophages, attribuables au haut Moyen Âge sans plus de précision. Aucun élément (technique ou méthode d'extraction, outil, forme des blocs, etc.) ne semblent permettre de préciser leur datation. Le seul élément d'information précis concerne la carrière de Pied Griffé, où un ossement retrouvé dans une couche scellant le comblement de carrière a pu être daté par 14C entre la fin du 8e s. et la fin du 9e s.

D'après les sarcophages

La grande majorité des sarcophages provenant du centre carrier de l'Anglin ne sont pas datés ; seule une petite vingtaine d'exemplaires présente une chronologie resserrée. Ainsi, parmi les sarcophages extraits de l'ensemble de carrières de faciès B (Pied Griffé et Dame de Rives), deux sont antiques (300-500), un daté entre 575 et 724 et deux autres de la première moitié du 7e s. ; de l'ensemble C (Vieille Grange, Vallées de Rives et de Braud et Berthomé), neuf exemplaires sont datés entre 575 et 649, trois de la première moitié du 7e s. et deux derniers entre 600 et 725. Ces quelques éléments ne permettent pas d'établir une chronologie distinctive entre les exploitations de la rive droite (groupe C) et celles de la rive gauche (groupe B) de l'Anglin.

ANG-A - PIED GRIFFÉ

Coordonnées Lambert 2 ét.

X : 489948.03 ; Y : 2187311.30

Z : 65-70 m

Parcelle cadastrale : ZI-105**Emprise de l'ensemble**40 m² et 11 m de hauteur**Type de carrières**

Carrière principale en alcôve et ouverture d'une seconde en paliers/alcôve

Datation proposée

8e-début 9e s.

Estimation de la production

90 sarcophages

Etude archéologique

Relevés, photogrammétrie, prélèvements



La carrière de Pied Griffé est située à 2,5 km de la confluence entre l'Anglin et la Gartempe, en face des carrières de Rezan. Le site comprend une excavation principale et au nord quelques paliers d'extraction.

La carrière a fait l'objet entre 1960 et 1965 d'une fouille partielle par Cl. Lorenz, qui avait permis de confirmer la production de sarcophages dans cette carrière et d'apporter des éléments d'information précieux sur les techniques et les méthodes d'extraction employées par les carriers de la basse vallée de l'Anglin. La fouille a également révélé la conservation sur plus de deux mètres de remblais d'extraction constitués de « nombreux blocs plus ou moins travaillés et de morceaux d'un sarcophage brisé », ainsi que de plusieurs foyersecontemporains

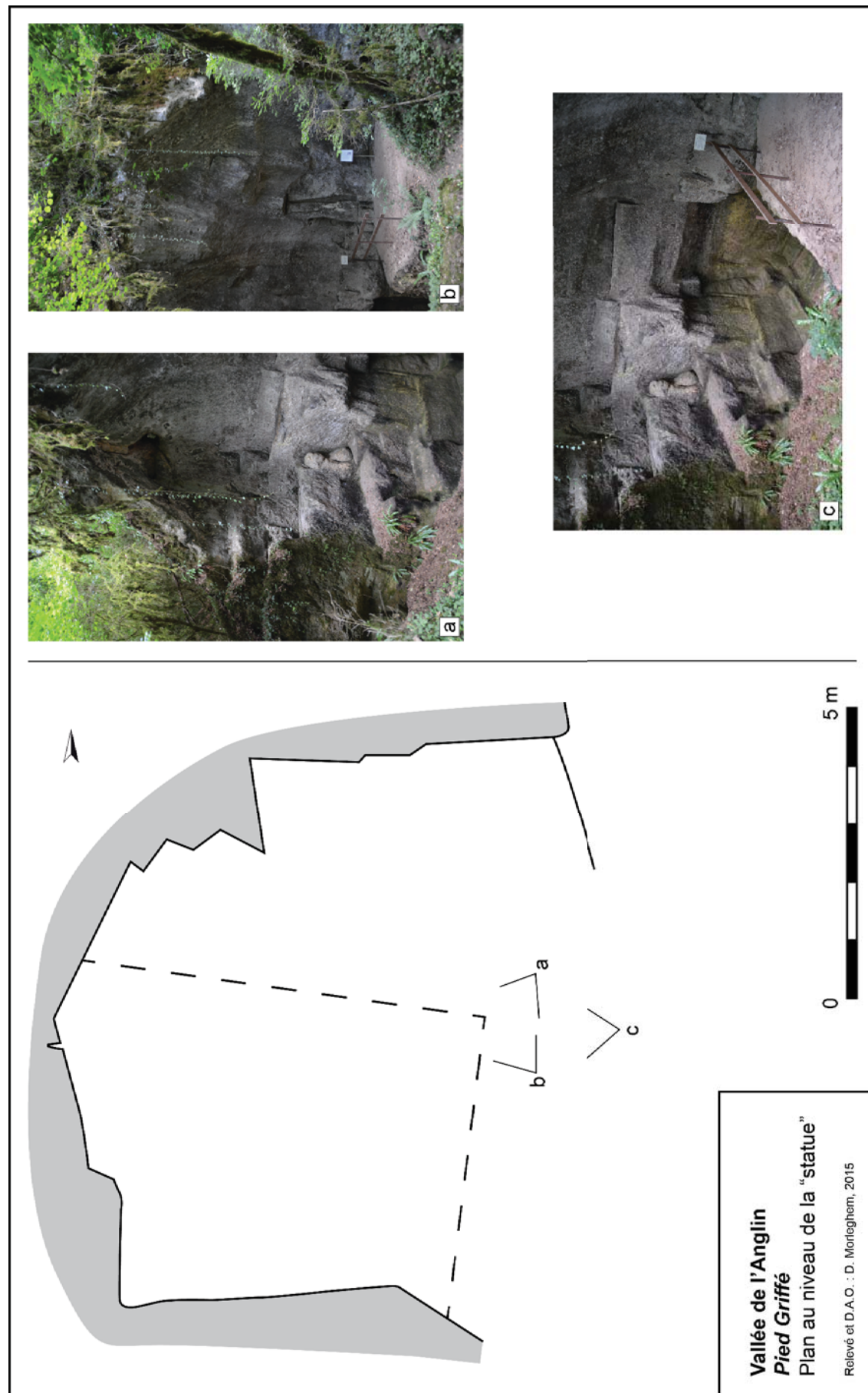
du fonctionnement de la carrière. C'est sur cette base que nous avons à partir de 2010 repris l'étude du site, à l'aune des méthodes et problématiques actuelles de la recherche. Le plus délicat a été la reprise des données des années 1960 et la remise en question de certaines interprétations de Cl. Lorenz à la lumière des données nouvelles et des travaux récents sur plusieurs sites de production de la région.

Description générale

La carrière de Pied Griffé est du type en alcôve, une forme caractéristique d'une stratégie d'extraction que l'on retrouve dans d'autres carrières de la vallée de l'Anglin (Ann. 4 - Fig. 4, Fig. 5 et Fig. 6). L'excavation a été ouverte à une vingtaine de mètres de l'Anglin (trait de rive



Ann. 4 - Fig. 4 : Fronts sud et ouest de la carrière de Pied Griffé avant la fouille de Cl. Lorenz (Lorenz 1960)



Ann. 4 - Fig. 5 : Plan et vues de la carrière au niveau de circulation actuel

actuel). Elle mesure 11 m de long du sud au nord et 5 m de large d'est en ouest ; la hauteur exploitée est d'environ 11 m. Dans le sondage Lorenz le front de carrière est en retrait d'environ 2,5 m par rapport au sommet du coteau et d'au moins une dizaine de mètres par rapport à sa base (observation au niveau du sol actuel). L'excavation conserve de nombreuses traces d'outils en particulier sous les niveaux de remblais, permettant de restituer les techniques et méthodes d'extraction mises en œuvre. A droite, plusieurs paliers témoignent de l'enlèvement de blocs de grand appareil et peuvent correspondre à l'ouverture d'une autre carrière.

Description des fronts de carrière

Décrire une carrière à ciel ouvert est toujours délicat dans la mesure où la nature des blocs et leur organisation telles que l'on peut les entrevoir sur les fronts de carrières ne correspondent pas nécessairement à la réalité au centre de l'excavation, dont les fronts de taille ont évidemment disparus. Par chance, de nombreux ressauts horizontaux et verticaux ont été conservés, de même que des traces d'outils, des vestiges de tranchées ou d'encoignures, qui permettent de restituer une partie non négligeable de l'exploitation de la carrière.

Nous allons décrire les parois sud, ouest et nord aussi précisément que possible, en partant du plan le plus éloigné pour aboutir à la description des UE au niveau de la section de la carrière pour les fronts sud et nord, depuis l'entrée de l'excavation vers le front de carrière pour le front de taille occidental. A défaut d'une représentation 3D de l'évolution de l'exploitation de la carrière, nous proposons au lecteur un phasage général sous forme de diagramme, une restitution de la position des blocs et l'estimation de leur nombre.

Fronts de taille sud (Ann. 4 - Fig. 7)

La première phase d'exploitation visible sur les fronts de taille sud correspond à l'extraction de blocs en lit orientés nord/sud (parallèle au coteau donc) ; deux phases peuvent être distinguées, la première affectant une forme en alcôve et la seconde ayant laissé un front de carrière (à l'ouest) vertical. Cette différence tient dans le fait que pour extraire les blocs du premier niveau, le carrier avait besoin de s'enfoncer dans le coteau ; lorsqu'il pouvait se tenir debout dans l'alcôve ainsi réalisée et manier sans gêne son pic pour creuser les tranchées

périphériques des blocs, l'extraction pouvait se faire de manière plus verticale en quelque sorte. Le dernier bloc du premier niveau mesurait 200 cm de long (tranchée gauche incluse, sa partie droite étant libre alors vraisemblablement) pour 40 cm de large à gauche (sans doute le pied) et 57 cm de hauteur.

La deuxième phase observée (en coupe principalement) est contiguë à la première ; les blocs sont orientés de la même manière ; deux niveaux sont également visibles. A chaque inflexion que l'on peut observer correspond un niveau de bloc, qui peuvent être disposés à plat ou de chant.

La troisième phase correspond à l'enlèvement de quelques blocs en lit sous la première phase, ainsi que, dans un second temps, de trois blocs en délits dans l'angle formé entre les phases 2 et 3a.

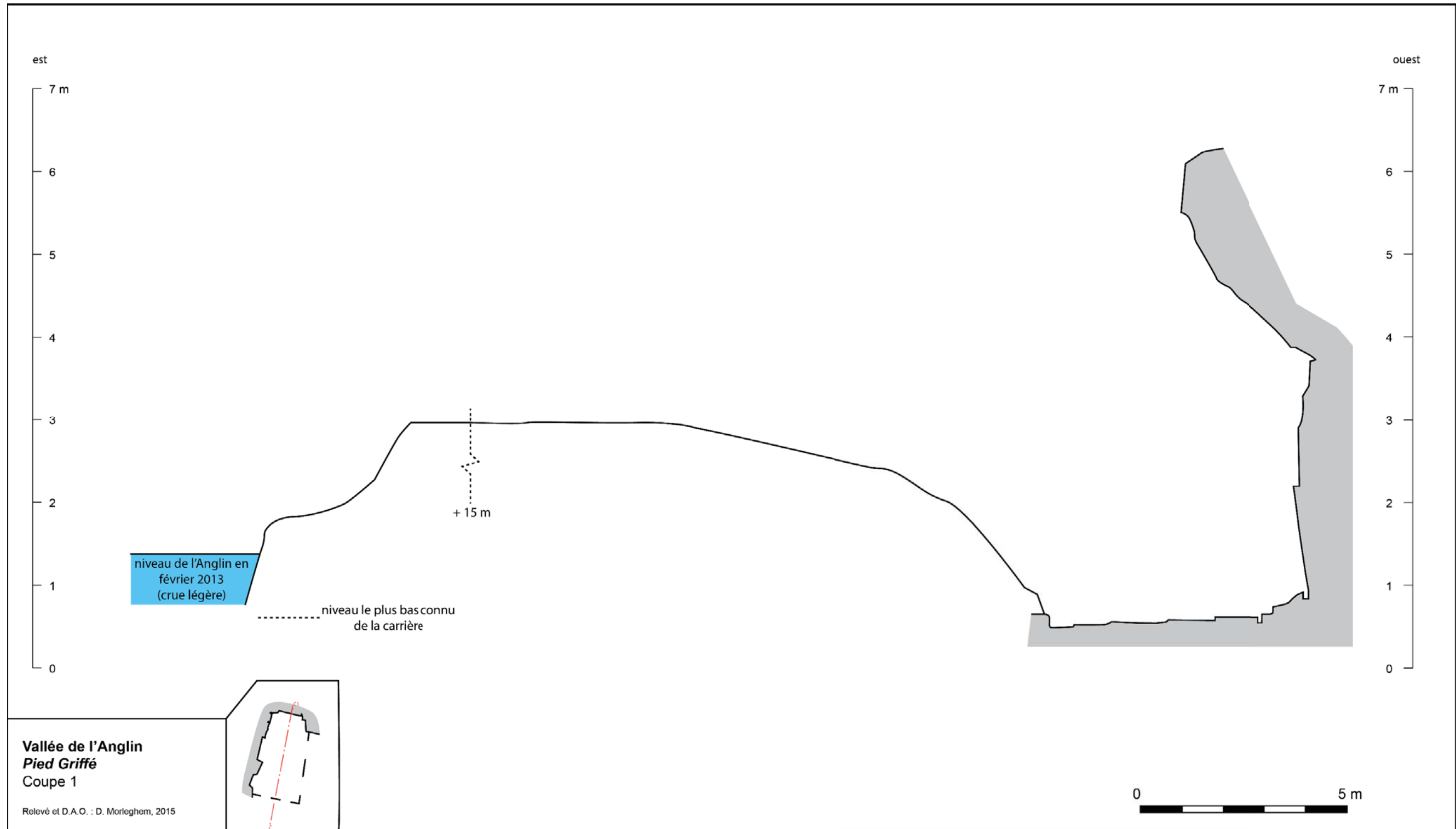
La quatrième et dernière phase correspond à l'enlèvement de deux blocs en lit orientés est/ouest et extraits depuis le nord. Un bloc vertical a enfin été enlevé dans l'angle entre les phases 2 et 4a.

Fronts de taille ouest (Ann. 4 - Fig. 8)

La coupe sud/nord qui sert de premier plan d'analyse rend compte d'une multiplicité de positionnement des blocs et de sens de l'exploitation. Les UE 1a et 1b sont les deux premières à avoir été extraites, l'UE 1a sans doute en première. Au sud, l'UE 1c correspond à l'enlèvement de blocs orientés est/ouest et extraits depuis le nord. Il n'est guère possible à partir des éléments visibles de déterminer si l'extraction s'est faite en plusieurs temps et le nombre de niveaux éventuels. Au nord, on peut restituer plusieurs UE de blocs en lit orientés est/ouest et extraits depuis le sud. Quelques blocs ont été extraits en délit dans les angles laissés par ces différentes UE.

La seconde phase observée se situe dans le prolongement de l'UE 1a. Elle commence à mi-hauteur du front de carrière d'alors et affecte la forme d'une alcôve.

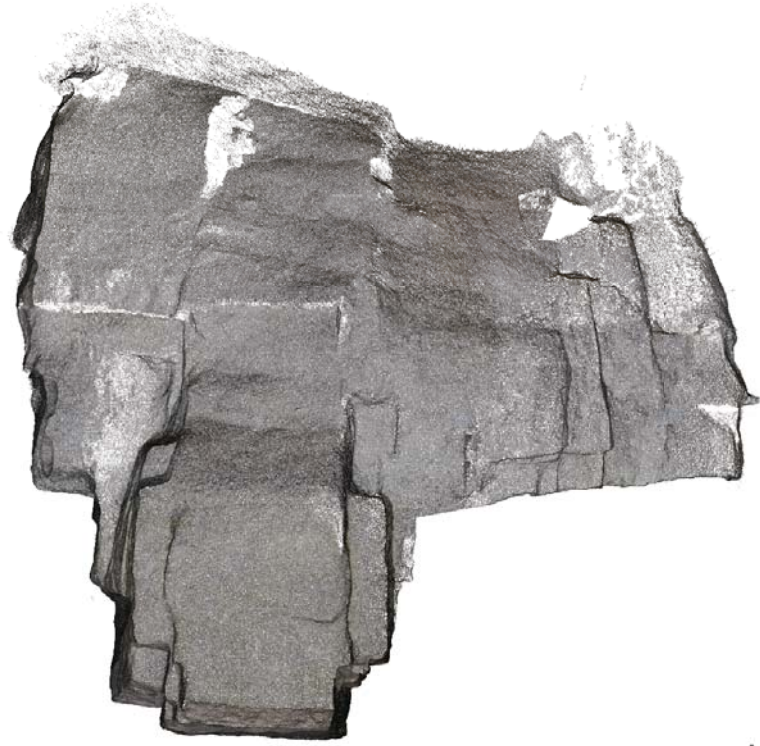
Les phases 3 et 4 correspondent à l'enlèvement, au fond et de part et d'autre de l'UE 2, de quelques blocs en lit et en délit, de sorte à profiter au maximum des angles formés par les extractions précédentes sans ouvrir véritablement un nouveau secteur dans la carrière. Le négatif du bloc 4b mesure – tranchées incluses – 212 cm de long pour 68 cm de large à la tête et 57 cm au pied,



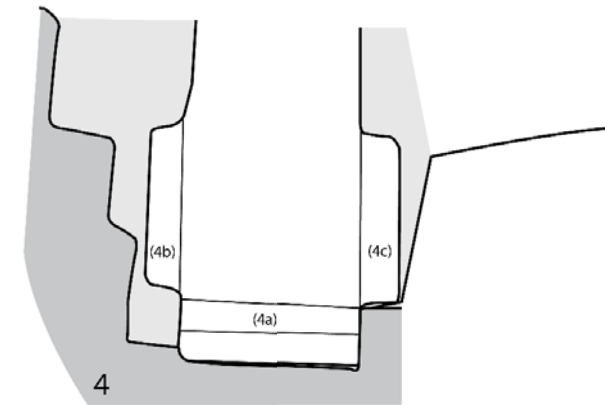
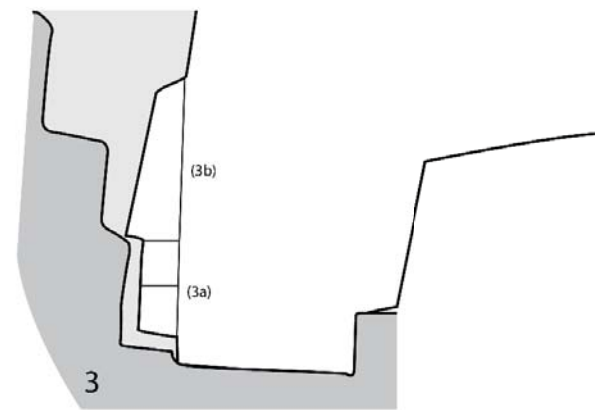
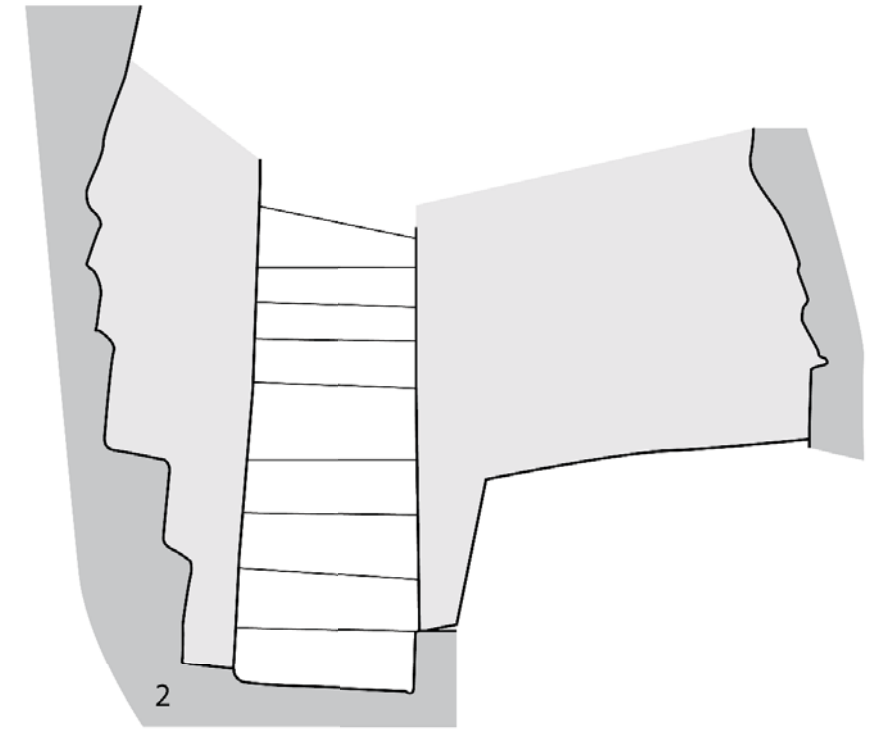
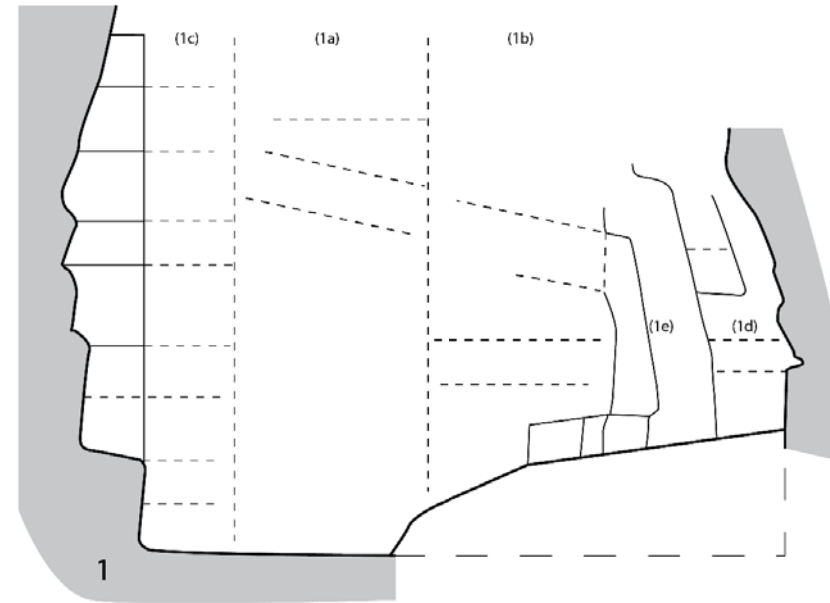
Ann. 4 - Fig. 6 : Coupe ouest-est de la carrière



Ann. 4 - Fig. 7 : Vue des fronts de carrière sud et restitution des principales phases d'exploitation de la moitié sud de la carrière



A

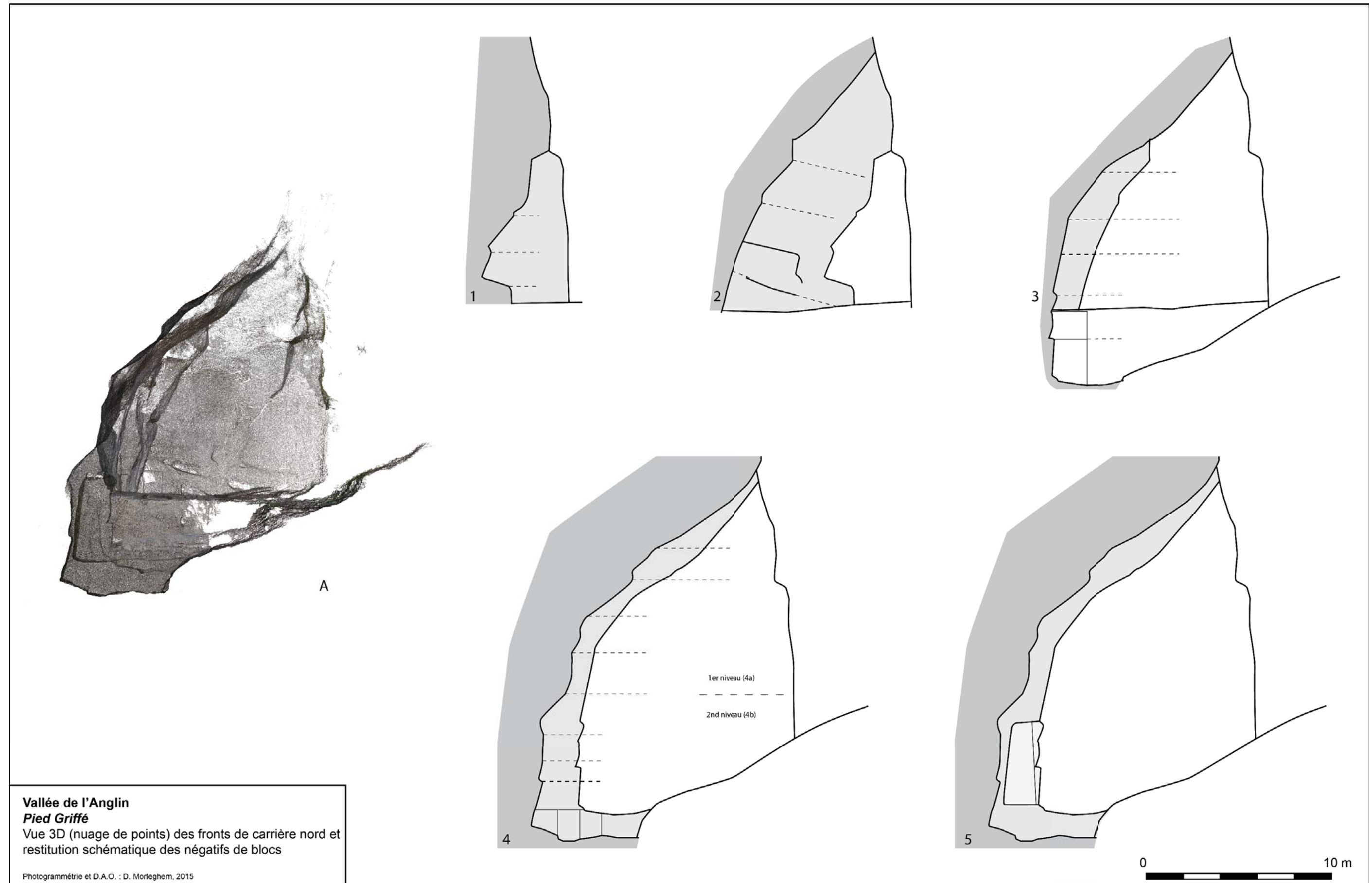


Vallée de l'Anglin
Pied Griffé
 Vue 3D (nuage de points) des fronts de carrière ouest et
 restitution schématique des négatifs de blocs

Photogrammétrie et D.A.O. : D. Morleghem, 2015



Ann. 4 - Fig. 8: Vue des fronts de carrière ouest et restitution des principales phases d'exploitation de la carrière



Ann. 4 - Fig. 9: Vue des fronts de carrière nord et restitution des principales phases d'exploitation de la moitié nord de la carrière

VALLÉE DE L'ANGLIN, PIED GRIFFÉ, 86.246.006 AH
son épaisseur étant de 45 cm. Le négatif 4c mesure quant à lui 220 cm de long pour 90 cm à la tête et 50 cm au pied, son épaisseur étant de 50 cm.

Fronts de taille nord (Ann. 4 - Fig. 9)

La première phase correspond à une UE en alcôve de 2 m de long sur 4 m de hauteur, exploitée d'est en ouest et constituée d'au moins quatre niveaux de blocs.

La seconde phase correspond à une nouvelle série de blocs extraits en lit et orientés sud/nord, légèrement décalés vers le nord par rapport à la première phase. Un joint de stratification oblique et plusieurs poches de vide ont contraint les carriers à incliner les blocs pour les extraire. Il est difficile de dire si cette imperfection de la roche se retrouvait plus au sud. Il est néanmoins certains que cela a dû contrarier le développement de la carrière vers le nord-ouest.

La troisième phase identifiée, en se rapprochant du centre actuel de la carrière, présente une autre UE de blocs en lit extraits d'est en ouest et qui affecte une forme d'alcôve.

La quatrième phase (qui correspond à la phase 2 des fronts ouest) est du même type que la précédente.

En dernier lieu on observe l'enlèvement d'un bloc en délit, tête en bas, dans l'angle laissé entre les phases 3 et 4.

Le sol de carrière (Ann. 4 - Fig. 10)

Le sol de la carrière correspond à chaque surface horizontale. Il apporte les mêmes informations d'ordre spatial et chronologique que les fronts de taille précédemment décrits. Il renseigne davantage sur les techniques d'extraction et la forme des blocs extraits dans la mesure où ceux-ci sont majoritairement positionnés en lit et à plat.

En ne considérant que le fond du sondage de 1960, on observe une différence de profondeur entre les UE ouest 1a/2 et 1b évoquées plus haut, la première étant été exploitée sur au moins un bloc de plus.

Le tout dernier bloc extrait au fond du sondage, au pied de la paroi ouest, présente une particularité par rapport aux autres négatifs de blocs visibles. Si la technique employée pour détacher le bloc de la masse rocheuse n'a rien d'originale en elle-même, on note toutefois une différence de

hauteur d'environ 20 cm entre l'encoignure située à l'avant du bloc et le fond de la tranchée arrière. Si aucun autre exemple n'est connu dans la vallée de l'Anglin, on en connaît plusieurs dans la vallée de la Manse. Les raisons d'une telle différence restent difficiles à appréhender : une précaution face à un défaut ou une stratification particulière de la roche ? Une technique particulière d'extraction ?

Les dimensions de quelques blocs sont connues (Ann. 4 - Tab. 3).

Bloc	Longueur	Largeur tête	Largeur pied	Hauteur
1	224	72	58	
5	200	84	57	
6	225	75	60	
7	230	75	56	30
8	230	80	57	60
9	245	83	50	57/47

Ann. 4 - Tab. 3 : Dimensions de quelques négatifs de bloc visibles sur le sol de carrière

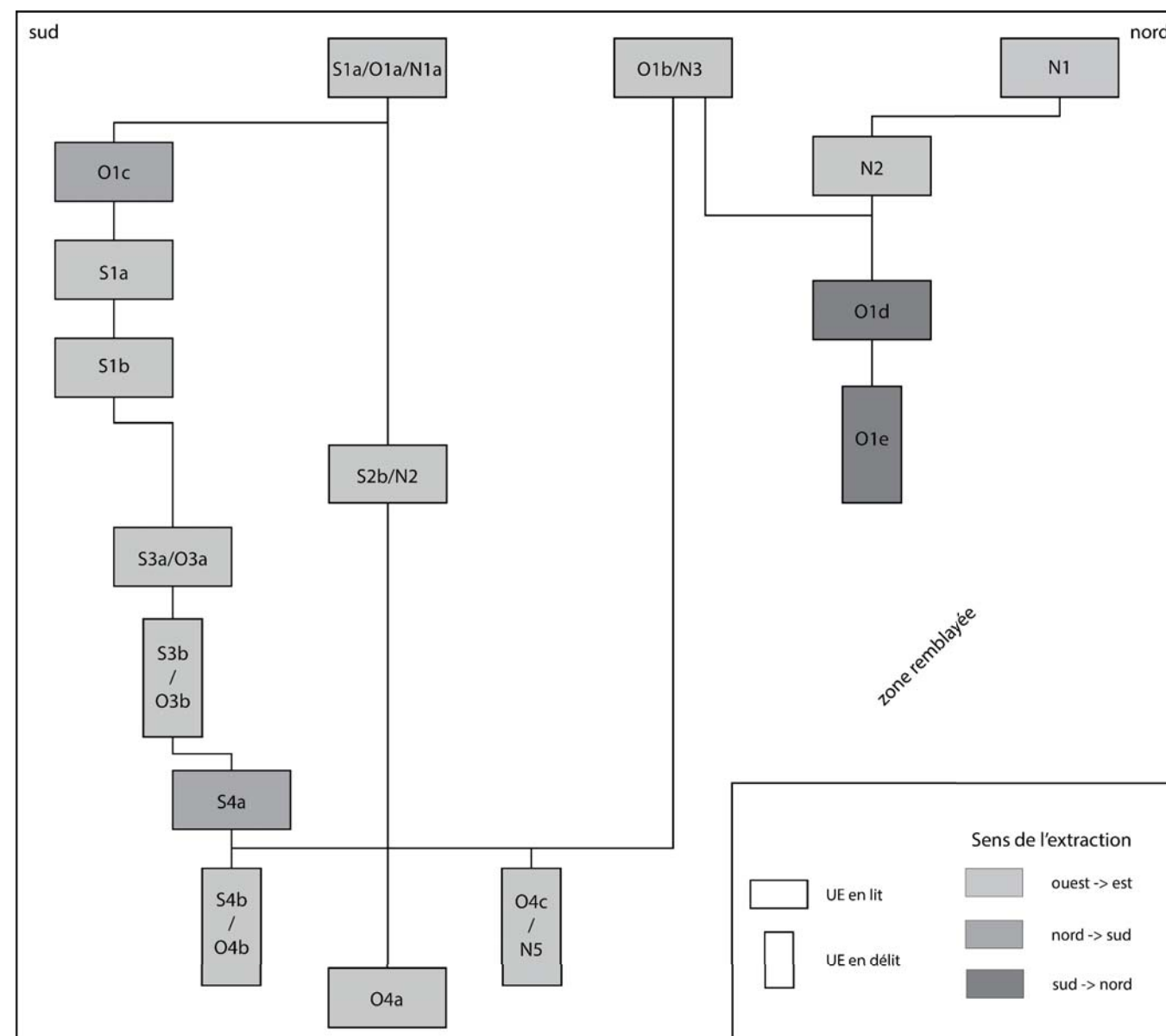
Essai de reconstitution chronologique de l'exploitation de la carrière (Ann. 4 - Fig. 11)

La confrontation des éléments observés sur les différentes parois de la carrière et les relations entre les UE permettent de monter le diagramme d'exploitation ci-dessous. Il ressort notamment de ce graphique :

- la pluralité d'UE d'ouverture de la carrière, dont la contemporanéité ou la succession ne peuvent être clairement établies ;
- l'abandon rapide de l'exploitation au nord, d'une qualité moindre de la roche sans doute (litage et vides notamment) ;
- le développement de l'excavation vers le sud, le coté gauche de l'UE S1a/O1a/N1a servant de front de carrière bien vertical pour débiter une exploitation nord/sud ;

La stratification de la carrière

Plus de 2 mètres de niveaux archéologiques en place ont été fouillés par Cl. Lorenz, la quasi-totalité de la stratification étant attribuée à l'exploitation de la carrière. Deux coupes réalisées dans les années 1960, l'une nord/sud et l'autre est/



Ann. 4 - Fig. 11 : Coupes du sondage de 1960 (Cl. Lorenz, 1960)

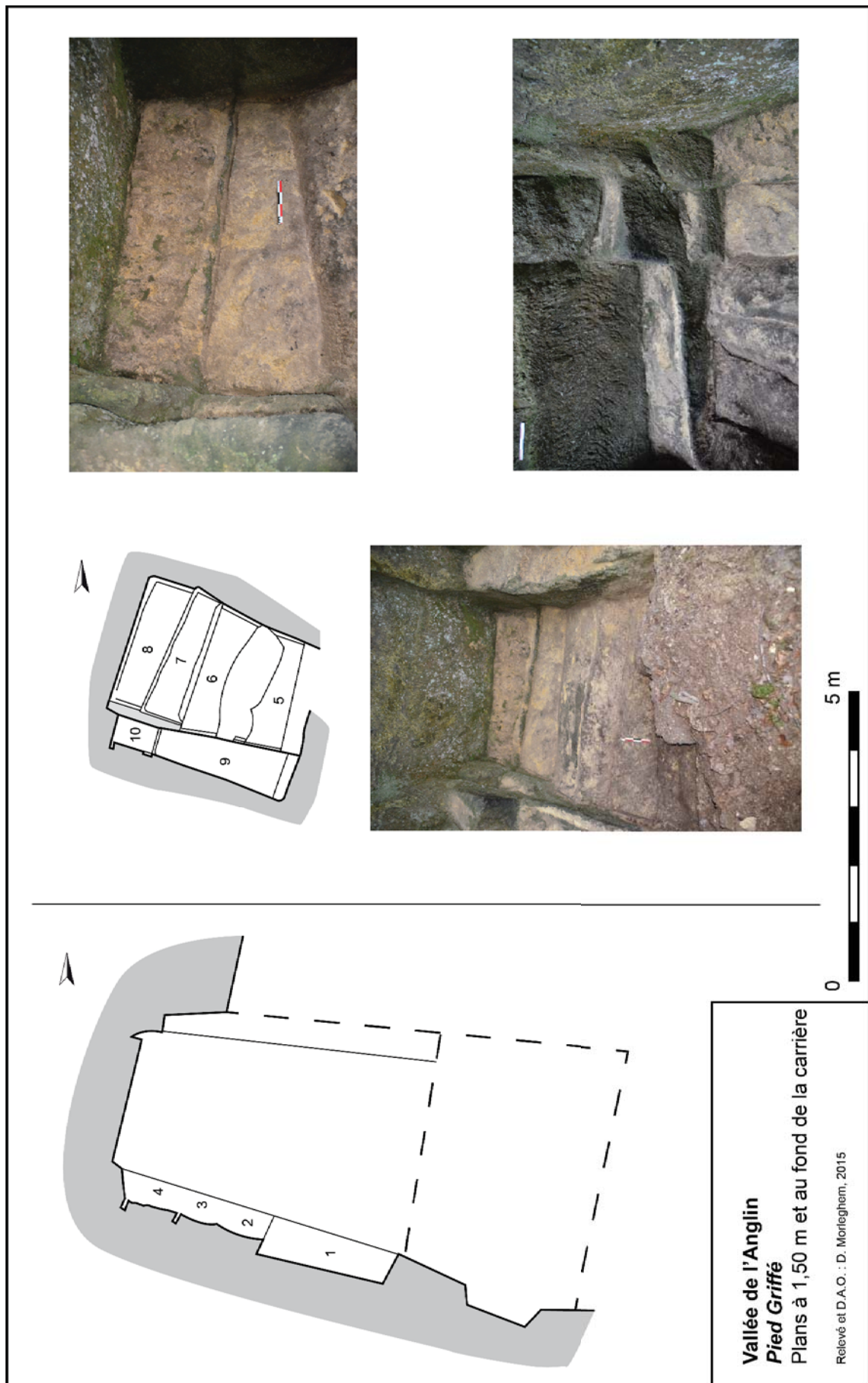
ouest, permettent de se faire une idée générale du comblement de la carrière (Ann. 4 - Fig. 12). La coupe est/ouest est encore conservée et a pu faire l'objet d'un nettoyage partiel (sa partie basse étant cachée par un muret de soutènement) et d'observations directes.

La stratification présente un pendage général nord-est/sud-ouest. Si les dépôts inférieurs peuvent correspondre aux derniers niveaux exploités de la carrière fouillée, les remblais supérieurs proviennent sans doute de la carrière ouverte juste au nord.

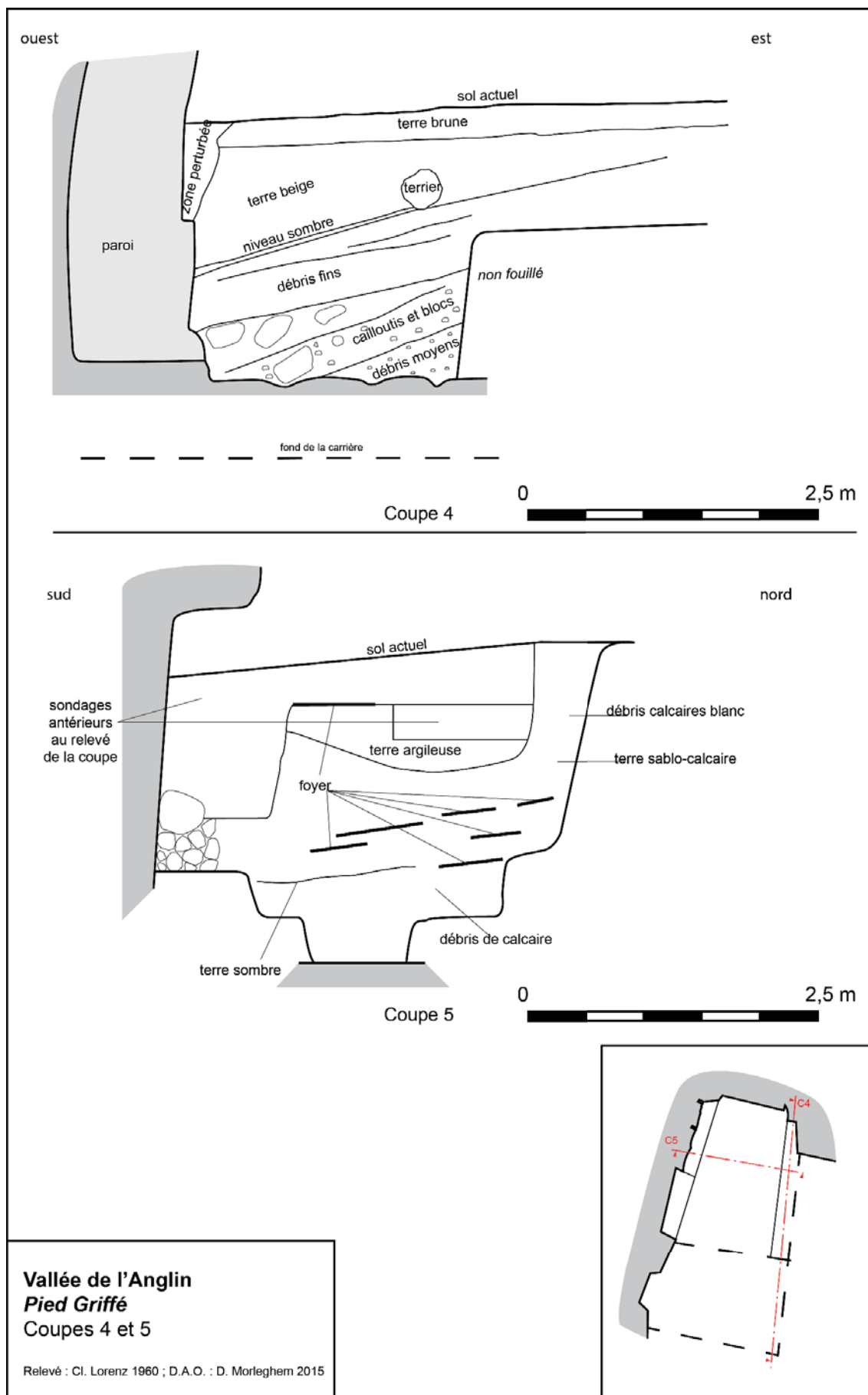
La majeure partie de la stratification correspond à des déchets d'extraction de granulométrie variable résultant de la succession des étapes d'extraction et de taille des blocs. Le niveau noté « débris moyens » sur la coupe est/ouest peut correspondre aux déchets d'extraction

liés à la dernière phase d'exploitation au fond du sondage de Cl. Lorenz. Les niveaux supérieurs correspondent assez vraisemblablement à l'exploitation de la carrière située un peu plus au nord.

Les nombreux foyers visibles sur la coupe sud/nord témoignent d'autant de ruptures dans le dépôt de remblais d'extraction. Leur présence amène plusieurs interrogations : à quel(s) type(s) d'activité(s) correspondent-ils (artisanales ou « domestiques ») ? Quelle(s) est (sont) leur(s) temporalité(s) ? Si l'on considère que ces foyers sont installés sur les dépôts liés à la carrière nord, l'hypothèse d'une occupation à l'abri de l'alcôve de la première carrière peut sans doute être privilégiée, d'autant plus si l'on considère la quantité de mobilier retrouvé dans ces niveaux, alors qu'ils font habituellement défaut dans les



Ann. 4 - Fig. 10 : Plans et vues de la carrière à 1,5 m et au niveau du fond de la carrière



Ann. 4 - Fig. 12 : Coupes du sondage de 1960 (Cl. Lorenz, 1960)

VALLÉE DE L'ANGLIN, PIED GRIFFÉ, 86.246.006 AH
fouilles de carrières. Leur chronologie (datation, durée de fonctionnement de chaque foyer, temps entre chaque niveau) reste toutefois difficile à appréhender en l'état actuel des recherches.

Le tiers supérieur de la coupe est/ouest présente un épais niveau de terre argileuse qui a permis de niveler le sol de la carrière pour installer un vaste foyer de 3 m de diamètre minimum, que Cl. Lorenz attribuait au Moyen Âge d'après la céramique retrouvée.

On observe par ailleurs des niveaux intermédiaires de terre brune qui peuvent marquer des temps d'arrêt de l'exploitation dont la durée reste difficile à appréhender d'après les seules données de fouilles anciennes disponibles.

Dans les différents rapports de fouilles conservés au SRA de Poitiers et dans sa publication de la carrière, Cl. Lorenz évoque :

- « dans les foyers des poteries grossières, à col à deux anses, des fragments de carreau rouge quadrillé qui peuvent indiquer la fin du gallo-romain ou le début du mérovingien » ;

- « à 1,50 m près du foyer 4, des débris arrondis et une tête de statue grossière très abîmée. Une coiffure obtenue par martèlement de la roche et les arcades sourcilières sont assez nettement visibles » ;

- en 1964, est également mentionné « les débris d'un couvercle en pierre plat, circulaire avec bouton de préhension central, des débris d'antéfixe et des morceaux de tegula ».

Nature et estimation de la production

Les différents négatifs de bloc observés en hauteur ou au fond du sondage de 1960 affectent tous un plan trapézoïdal et présentent une épaisseur variant entre 25 cm et 60 cm. Les ratés de taille mis en évidence par Cl. Lorenz confirment la nature des blocs extraits, à savoir des cuves et des couvercles de sarcophages trapézoïdaux.

Environ 210 blocs ont été extraits de la carrière principale. Les observations réalisées tendent à indiquer qu'une cuve était toujours extraite en association avec un couvercle. Si l'on considère 10 % de perte (ratés d'extraction ou de taille), on obtient un total d'environ 170 blocs soit vraisemblablement 85 sarcophages complets. Quelques autres ont été extraits de la carrière située

plus au nord.

Informations chronologiques

La forme et l'organisation des UE, ainsi que la stratification de la carrière, nous renseignent sur la chronologie relative de l'exploitation, sur les rythmes d'extraction mais plus difficilement sur la durée de son fonctionnement (périodes d'activité et d'arrêt).

La logique d'exploitation de la carrière en grande UE parallèles et perpendiculaires les unes aux autres permet de supposer que ce sont les mêmes carriers – ou du moins des individus travaillant suivant les mêmes méthodes, en même temps ou successivement, en tout cas sur un temps relativement court – qui ont ouvert et abandonné l'excavation. Il est pour l'heure difficile d'affirmer si chaque UE était réalisée d'un seul tenant, correspondant en quelque sorte à une seule « campagne » d'extraction, ou si l'exploitation était continue sur un temps plus long, ou encore si un nombre déterminé de blocs était extrait par « campagne ».

En 2012, lors du nettoyage de la coupe est/ouest du sondage de Cl. Lorenz, nous avons pu récupérer un ossement animal dans le dernier niveau sombre scellant les remblais d'extraction de la carrière nord. La datation ¹⁴C correspond à une fourchette chronologique entre le dernier tiers du 8e s. et la fin du 9e s. A défaut d'autres éléments probants, il semble difficile de retenir une datation basse (fin 9e s.), c'est pourquoi nous pensons pour l'heure qu'une datation fin 8e - début 9e s. peut être envisagée comme date d'arrêt de l'exploitation de la carrière.

ANG-B - LA DAME DE RIVES

Coordonnées Lambert 2 ét.

X : 490567.31 ; Y : 21861236.47

Z : 70 m

Parcelle cadastrale : 0D-601

isolés

Datation proposée

Haut Moyen Âge

Emprise de l'ensemble

Nombreux points d'extraction sur 300 m de long

Estimation de la production

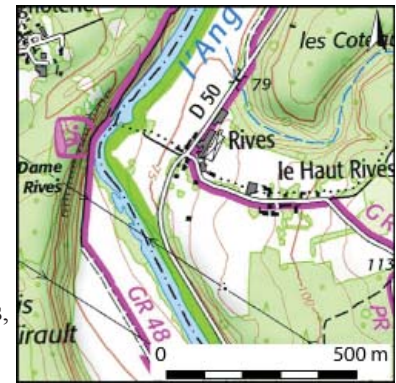
Environ 30 sarcophages (+ 135-180 ?)

Type de carrières

Carrières à ciel ouvert, points d'extraction

Etude archéologique

Inventaire rapide, relevés schématiques, photographies, prélèvements



Tout le long des falaises de la Dame de Rives on peut observer des points d'extraction de faible ampleur et des fronts de taille plus conséquents, qui semblent avoir été plus le fait d'un opportunisme, là où le rocher est sain et facilement accessible, parfois à partir d'un bloc de coteau effondré, que d'une véritable organisation de l'exploitation.

Tous les points d'extraction isolés présentent les mêmes caractéristiques : d'abord par l'emploi des mêmes techniques et méthodes d'extraction (cf. Pied Griffé par exemple) ; en ce qui concerne la rentabilisation du volume de pierre exploitable (la moindre imperfection entraîne l'abandon du point). Sur l'exemple ci-dessus (Ann. 4 - Fig. 12) une demi-douzaine de blocs a

été extraite sur au moins deux niveaux. Le carrier a d'abord creusé les tranchées arrière et latérales du bloc, avant de réaliser une encoignure à la base du bloc. Seule cette méthode a été mise en œuvre ici. L'exploitation a été arrêtée à cause de la dureté du rocher et de poches plus dures : à gauche on aperçoit d'ailleurs une masse en sol.

Ailleurs c'est un front de taille de quelques mètres de haut que l'on peut observer, au milieu duquel est visible un couvercle partiellement détaché de la paroi (Ann. 4 - Fig. 13). C'est ici la technique à encoignure sommitale qui a été employée. Le forçage du bloc devait se faire de la gauche vers la droite ; à mi-parcours à peu près le bloc s'est fissuré, obligeant le carrier à abandonner



Ann. 4 - Fig. 12 : Exemple de point d'extraction au pied des falaises de la Dame de Rives



Ann. 4 - Fig. 13 : Front de taille montrant un raté d'extraction

le bloc et finalement l'ensemble de la carrière.

Au sud et au nord du site, là où le coteau ne correspond plus totalement à une falaise, des carrières à ciel ouvert plus vastes (*cf.* l'Ajasserie par exemple) ont été ouvertes (Ann. 4 - Fig. 14). L'absence de négatifs trapézoïdaux oblige à la prudence quant à la caractérisation de ces carrières dont les fronts de taille sont par ailleurs difficilement lisibles. Au sud un bloc trapézoïdal de grande longueur vraisemblablement trapézoïdal militerait, de même que la forme générale des carrières, en faveur d'exploitations de sarcophages.

Estimation de la production

Cet ensemble n'a que très peu été observé, seul un inventaire rapide ayant été réalisé. Il faut par ailleurs distinguer les points d'extraction isolés dont on est sûr qu'ils correspondent à des petites carrières de blocs trapézoïdaux, des carrières plus vastes du sud du site qui restent à étudier. On peut estimer la production du premier groupe à une soixantaine de blocs au moins, soit une

trentaine de sarcophages complets. Les carrières du second groupe, beaucoup plus nombreuses et conséquentes, ont quant à elle pu permettre d'extraire jusqu'à 300 ou 400 blocs ; en supposant qu'il s'agit bien de sarcophages et en considérant les pertes potentielles (ratés d'extraction ou de taille), cela ferait entre 135 et 180 unités.



Ann. 4 - Fig. 14 : Carrière au sud des falaises de Rives

ANG-C - ROCHER DE LA DUBE

Coordonnées Lambert 2 ét.

X : 492724.60 ; Y : 2183488.99

Z : 75 m

Parcelle cadastrale : AI-005**Emprise de l'ensemble****Type de carrières**

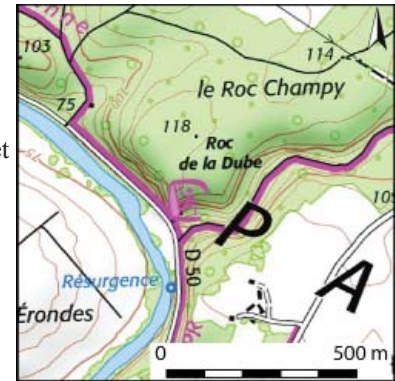
Carrière à ciel ouvert

Datation proposée

Antiquité

Etude archéologique

Relevé schématique, photographie et prélèvement



Le Roc de la Dube est situé tout au sud de l'ensemble carrier du val d'Anglin. Le site correspond à une haute falaise à l'entrée d'un vallon sec largement ouvert sur la vallée de l'Anglin (Ann. 4 - Fig. 15). Un abri maçonné au flanc du coteau a permis la conservation de plusieurs négatifs de blocs. Plus à l'est, on ne peut que supposer, sans trop en discerner les limites, que le coteau nord du vallon a fait l'objet d'une importante exploitation.

Le site a été identifié dans les années 1960 comme une carrière de sarcophages. Toutefois, plusieurs indices semblent réfuter cette hypothèse.

La forme et les dimensions des blocs extraits d'abord. Il s'agit de blocs quadrangulaire mesurant

jusqu'à un mètre de large mais ne dépassant pas le mètre cinquante de longueur. Leur forme est celle d'un parallélépipède, contrairement à l'illusion de trapézoïdalité que peuvent donner certains négatifs associés à des tranchées en V.

Les techniques et méthodes d'extraction d'autre part. Des tranchées périphériques en V ont été creusées à l'aide d'une escoude comme l'atteste plusieurs empreintes au fond de tranchées justement. Des encoignures triangulaires (laissant une série d'empreintes en dents de scie) ont été pratiquées à l'avant des blocs pour permettre un forçage à l'aide de coins (Ann. 4 - Fig. 16). Tous les négatifs de blocs repérés sont positionnés en délit.

Il nous semble ainsi que, plutôt que d'une carrière de sarcophages, le site du Roc de la Dube correspond à une carrière de pierre de moyen et grand appareil antique. Rappelons que des monuments gallo-romains de la région sont taillés dans des calcaires jurassiques de l'Anglin, comme par exemple le pilier d'Yzeures-sur-Creuse, à une dizaine de kilomètres environ.



Ann. 4 - Fig. 15 : Vue depuis le sud de la falaise et de l'abri du Roc de la Dube



Ann. 4 - Fig. 16 : Vue de détail d'un négatif de bloc présentant des emboîtures triangulaires

ANG-D - AJASSERIE / VIEILLE GRANGE

Coordonnées Lambert 2 ét.

X : 491384.72 ; Y : 2185007.68

Z : 100 m env.

Parcelle cadastrale : AD-335 (?)**Emprise de l'ensemble**155 m² au total ; 40 m² d'UE**Type de carrières**

Excavation en renforcement

Datation proposée

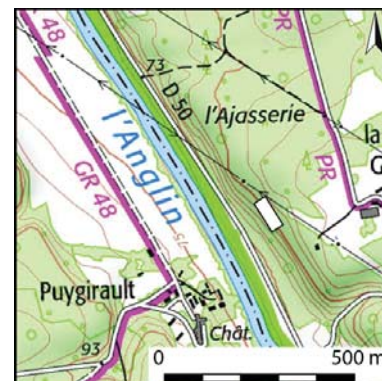
Haut Moyen Âge

Estimation de la production

Une trentaine de sarcophages

Etude archéologique

Relevés, photographies, prélèvements

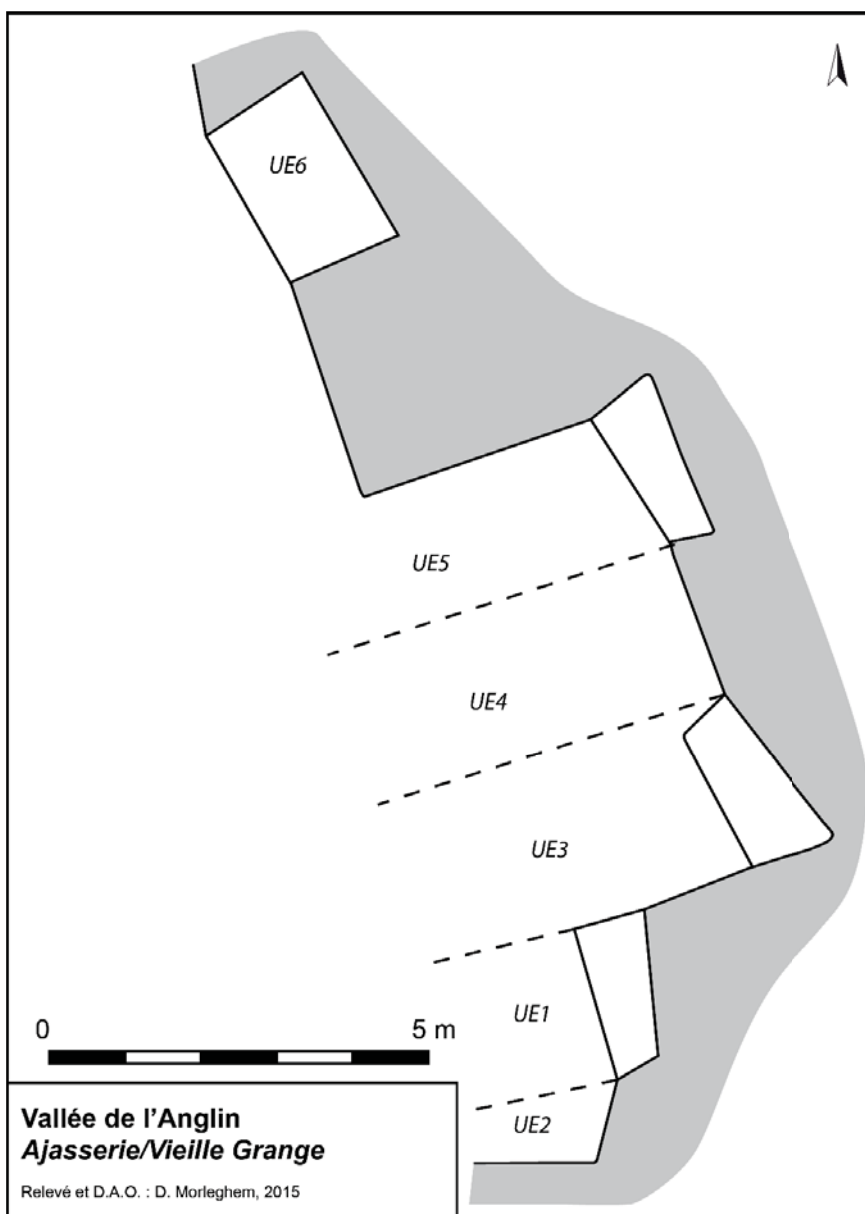


La carrière de l'Ajasserie (ou de Vieille Grange) est située sur le coteau de la rive droite de l'Anglin, à peu près à mi-chemin entre le rocher de la Dube et la vallée de Rives. La carrière s'étend sur 15 m de long et 5 m de large (soit un total de 155 m², pour une surface réellement exploitée (emprise des UE) de 40 m² (Ann. 4 - Fig. 17 et Fig. 18). Il s'agit d'une carrière à ciel ouvert à UE juxtaposées. Les fronts de taille les plus hauts révèlent l'extraction d'au moins quatre blocs superposés. Le sol de la carrière ne doit sans doute pas être très en deçà du niveau actuel du bois.

Toutes les UE ont été exploitées d'ouest en est, sauf l'UE 2 qui est orientées nord/sud.

Un négatif de couvercle est visible dans l'UE 1 ; tranchées comprises il mesure 200 cm de longueur pour 95 cm de large à la tête et 65 cm au pied. Les tranchées, en forme de U, mesurent environ 10 cm de large.

Les UE 3 à 5 sont contiguës ; le front de taille y varie entre 1 m et 2,5 m. Les blocs y ont été extraits en lit et à plat. Les dimensions de plusieurs négatifs ont pu être relevées. Dans l'UE 3 une colonne de blocs de 220 cm de longueur pour 105 cm de large à la tête et 70 cm au pied (tranchées incluses toujours) ; la hauteur des blocs est respectivement de bas en haut de 45 cm, 60 cm et 40 cm, ce qui correspond très



Ann. 4 - Fig. 17 : Plan de la carrière de l'Ajasserie avec mention des UE

vraisemblablement à deux couvercles et une cuve. Les blocs de l'UE 5 mesurent 205 cm de long pour 90 cm de large à la tête et 60 cm au pied, les hauteurs étant de 30 cm, 70 cm et 25 cm ; il s'agit là encore de deux couvercles et d'une cuve.

L'UE 6 correspond à une extraction en

palier où deux blocs ont été extraits et un autre était en cours de réalisation (tranchées terminées mais pas d'encoignure). La largeur de l'UE est de 230 cm. Les blocs devaient être extraits de chant comme le suggèrent l'inclinaison du bloc en cours d'extraction et la profondeur de ses tranchées latérales (40 cm et 60 cm).

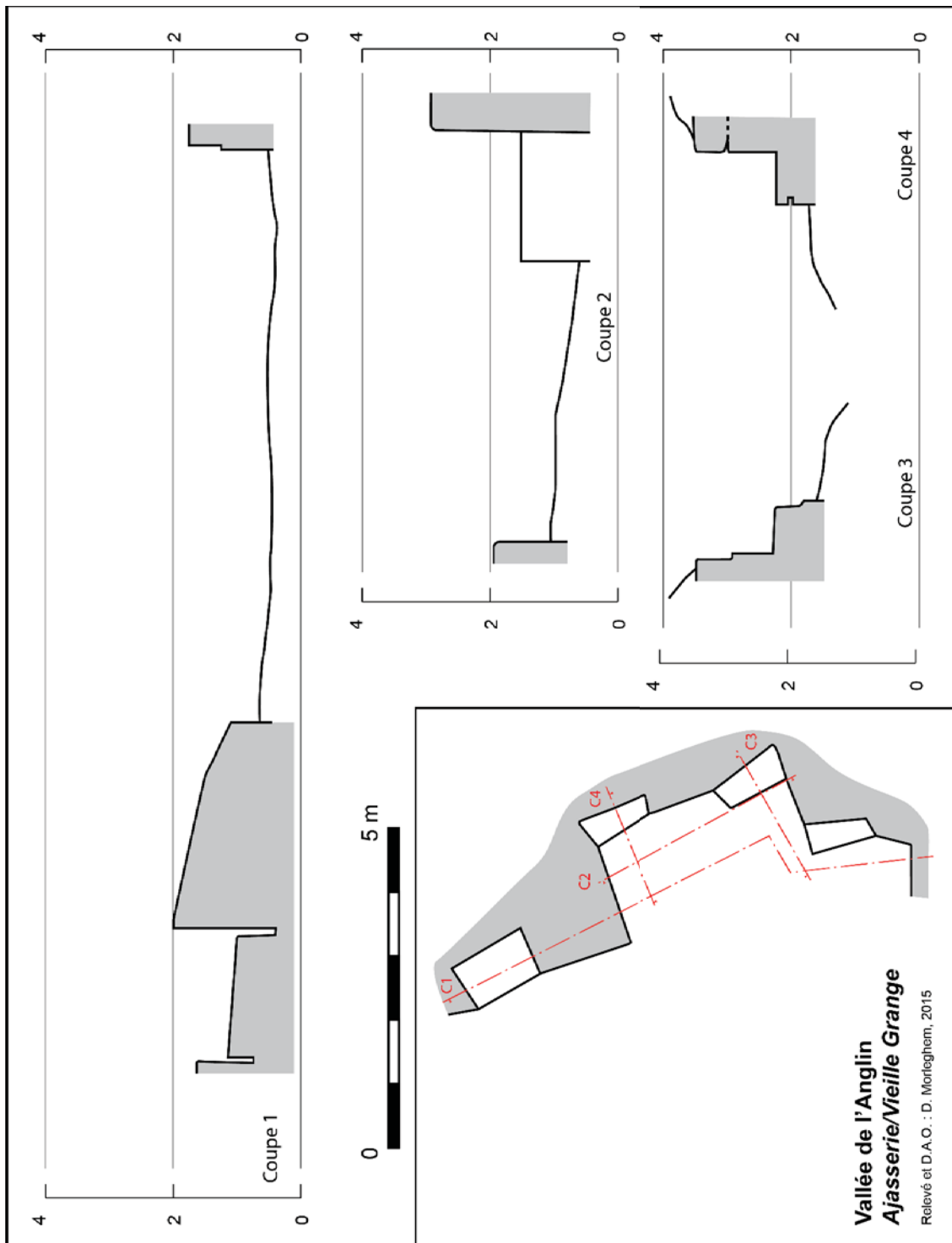
Estimation du nombre de sarcophages

En s'appuyant sur le nombre de colonnes de blocs par UE et le nombre de blocs par colonnes (cf. hauteur des fronts de taille et ressauts de paroi et négatifs visibles), on peut estimer autour

de 70 blocs la production de cette carrière. En considérant 10 % de pertes et qu'il était toujours extrait une cuve et un couvercle associés, on obtient un total de 31 sarcophages produits à l'Ajasserie.

Informations chronologiques

La chronologie relative de la carrière est difficile à établir. Le plus plausible est que ce soit les UE 3 à 5 qui aient été exploitées les premières, suivies des UE 1 et 2, enfin de l'UE 6 où un bloc est encore en cours d'extraction.



Ann. 4 - Fig. 18 : Coupes de la carrière de l'Ajasserie

ANG-E - VALLÉE DE RIVES

Coordonnées Lambert 2 ét.

X : 491192.47 ; Y : 2186115.01

Z : 80 m env.

Parcelle cadastrale : OE-1572/1618/1619**Emprise de l'ensemble**

Carrières sur plus d'une centaine de mètres

Type de carrières

Une carrière en alcôve et plusieurs paliers d'extraction le long du coteau

Datation proposée

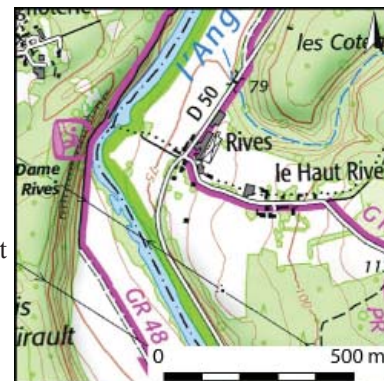
Haut Moyen Âge

Estimation de la production

Une cinquantaine de sarcophages

Etude archéologique

Relevés, photographies, prélèvements et étude détaillée



La vallée de Rives est située en rive droite de l'Anglin, et fait face aux falaises de la Dame de Rives. C'est une vallée sèche perpendiculaire à celle de l'Anglin. Plusieurs points d'extraction ont été repérés sur quelques centaines de mètres, tous n'étant pas contigus. Deux zones principales ont été définies et étudiées.

La première zone se trouve à l'entrée du vallon ; c'est un des rares endroits où le rocher est accessible sur une hauteur importante (5-6 m). Le relief est ensuite en pente relativement douce et le rocher n'affleure plus que ponctuellement sur un mètre ou deux au maximum. On observe plusieurs paliers artificiels dont il est toutefois difficile de tirer des informations : surface, quantité de blocs extraits, etc. D'une manière générale le couvert végétal rend difficile la lecture des vestiges et a empêché toute topographie du site.

La première zone est la plus conséquente en termes de blocs extraits et d'informations. Elle est constituée d'une excavation principale en forme d'alcôve et deux secteurs de paliers de part et d'autre.

Le secteur 1 correspond à une excavation de 21 m² environ (6,50 m sur 3,25 m). Elle a été exploitée en deux phases principales correspondant à deux niveaux d'UE (Ann. 4 - Fig. 23 et Fig. 24).

Le premier niveau correspond à une UE de blocs extraits en lit (leur nombre et dimensions n'ont pu être déterminés). A gauche, on observe un négatif de bloc extrait en délit, tête en bas : ses tranchées sont en forme de V et il a été détaché à l'aide d'une encoignure creusée en deux temps et aujourd'hui tronquée dans sa partie inférieure (Ann. 4 - Fig. 19).

Le deuxième niveau d'exploitation est constitué de deux UE adjacentes de blocs extraits en lit suivant la même orientation que précédemment.



Ann. 4 - Fig. 19 : Négatif trapézoïdal d'un bloc extrait en délit (1^{er} niveau)

Les tranchées arrières des blocs ont été creusées inclinées, de sorte qu'à la fin le front de carrière affecte une forme arrondi et la carrière elle-même une sorte d'alcôve.

Au fond de l'UE de droite on observe l'amorce d'une nouvelle colonne de blocs, qui présente des techniques d'extraction quelque peu différentes de celles observées dans le reste de la carrière (Ann. 4 - Fig. 20). Le premier bloc, extrait de chant, a été enlevé en creusant quatre tranchées périphériques et sans doute en forçant à l'aide d'une barre de métal positionnée dans la tranchée inférieure. Le bloc suivant, également de chant, à quant à lui été détaché de la paroi rocheuse en forçant des coins dans une encoignure située au



Ann. 4 - Fig. 20: Amorce d'une colonne de bloc (zone 1, secteur 1, 2° niveau)

A l'est (secteur 3), est visible (mais n'a pu être nettoyé) un autre négatif trapézoïdal de 235 cm de long sur 90 cm de large à la tête et 50 cm au pied (tranchées incluses). Les tranchées et le système de détachement du bloc n'ont pu être observés.

La zone 2 présente plusieurs négatifs de blocs et tranchées d'extraction en forme de U et de V (Ann. 4 - Fig. 22). Les techniques et méthodes d'extraction sont les mêmes qu'en zone 1. L'exploitation semble ici plus opportuniste que vraiment organisée : dès que le rocher affleure on extrait quelques blocs, sans pour autant chercher à créer une véritable carrière. La topographie générale de cette partie du vallon peut en être la raison. La qualité de la roche ne semble pas devoir être mise en cause dans la non-ouverture d'une véritable carrière.



Ann. 4 - Fig. 21 : Vue d'un négatif de couvercle du secteur 2

dessus et à l'arrière du bloc.

Les secteurs 2 et 3 correspondent à de l'extraction en paliers. A l'ouest (secteur 2, Ann. 4 - Fig. 21), un négatif de bloc (tranchées comprises) de 235 cm de longueur sur 60 cm de large à la tête et 35 cm au pied est bien dessiné ; sa hauteur est de moins de 40 cm. La forme des tranchées devaient être plus proche du U que du V ; leur largeur n'est pas connue avec certitude. A l'avant du bloc est bien visible une encoignure de 9 cm de large. Un autre négatif est partiellement visible à droite du premier.

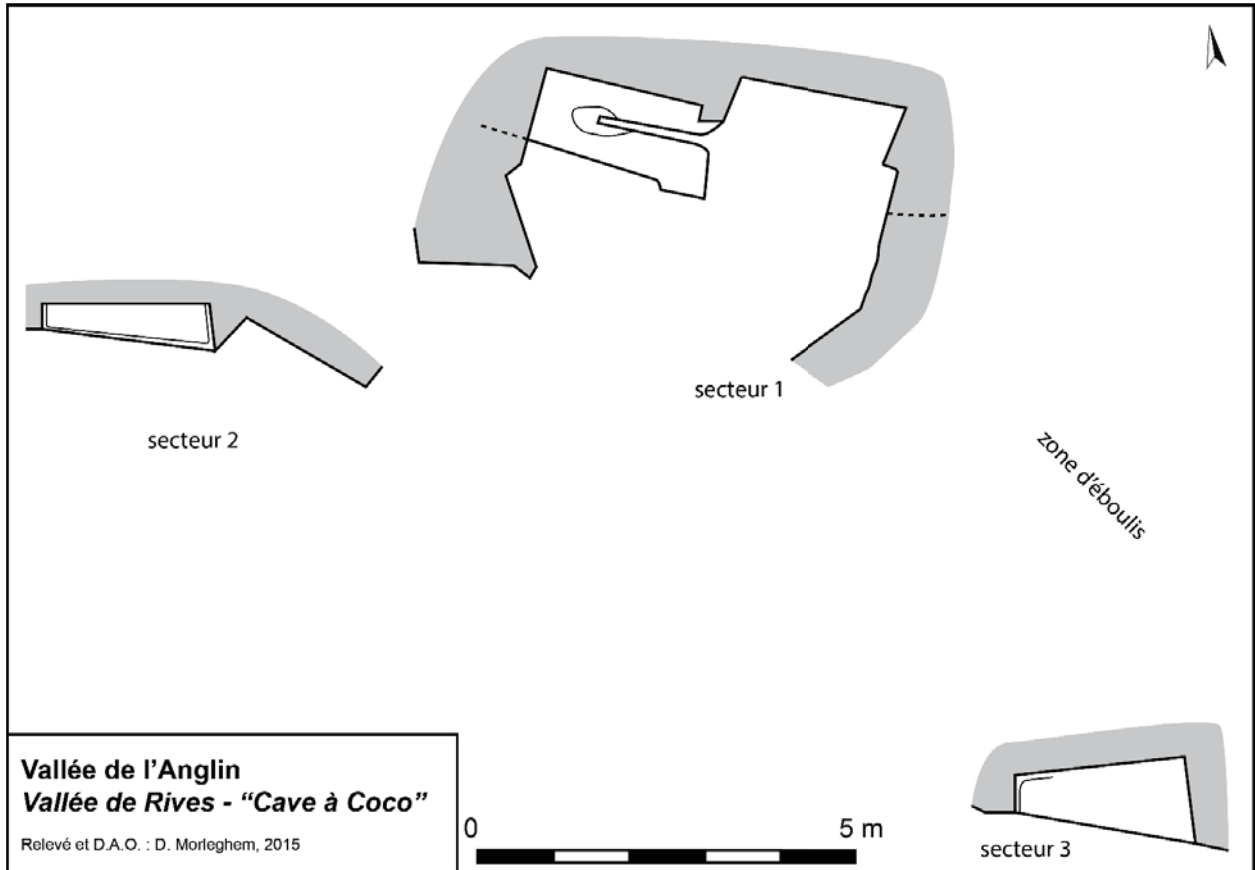


Ann. 4 - Fig. 22 : Quelques négatifs de blocs en zone 2

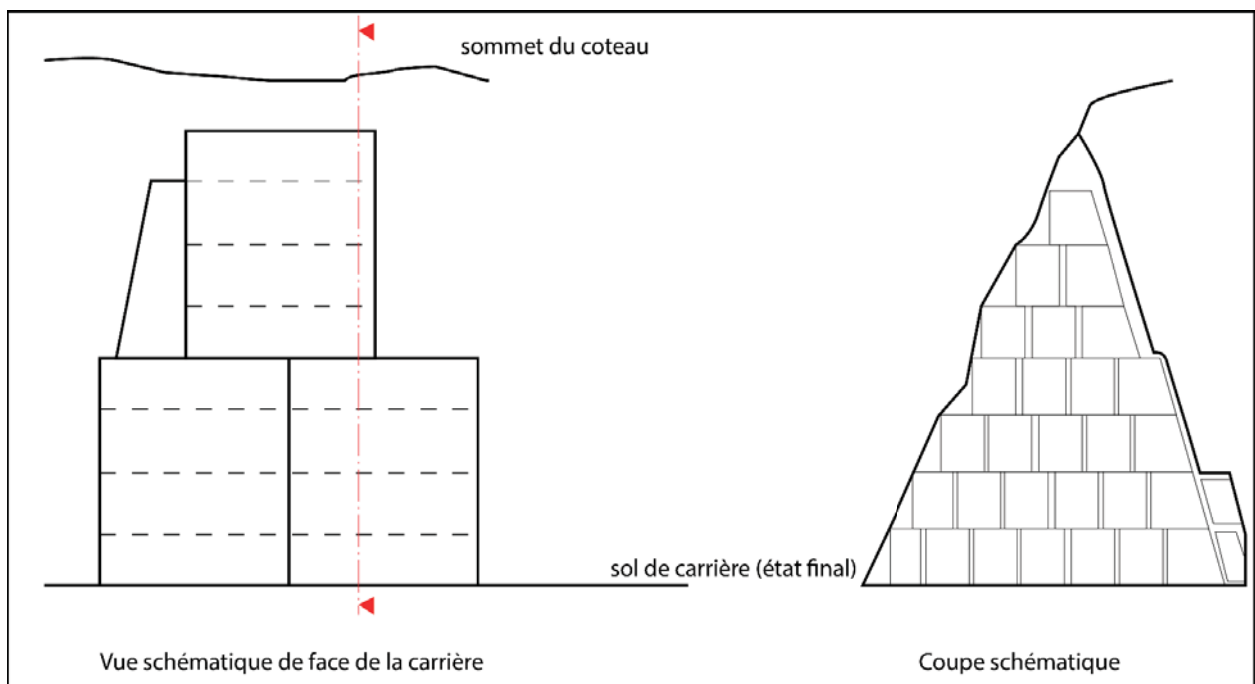
Estimation du nombre de sarcophages extraits

à un total de 104 blocs et donc vraisemblablement une cinquantaine de sarcophages complets.

Les fronts de taille visibles et les différents indices d'extraction (en particulier les paliers) permettent d'estimer autour de 115 le nombre de blocs extraits en zone 1, à une dizaine en zone 2 et sans doute une cinquantaine dans le reste de la vallée. En considérant les pertes possibles, on arrive



Ann. 4 - Fig. 23 : Plan de la zone 1 de la vallée de Rives



Ann. 4 - Fig. 24 : Schémas d'exploitation de la carrière principale de la zone 1

ANG-F - ROC DE SAINT BERTHOMÉ ET ALENTOURS

Coordonnées Lambert 2 ét.

X : 491110.82 ; Y : 2186616.17

Z : 75 m env.

Parcelle cadastrale : OE-1133/1136**Emprise de l'ensemble**

Le long du coteau, sur plus d'une cinquantaine de mètres

Type de carrières

Multiples points d'extraction en paliers

Datation proposée

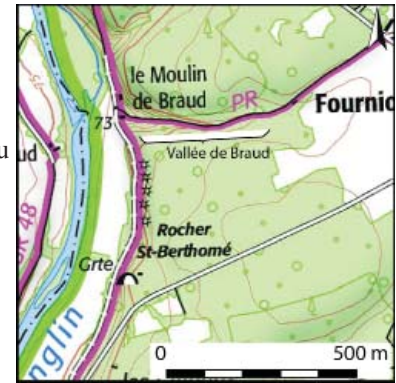
Haut Moyen Âge

Estimation de la production

Une cinquantaine de sarcophages au moins

Etude archéologique

Photographies, inventaire rapide



Le roc de Saint-Berthomé est situé en rive droite de l'Anglin, 2 km environ en amont de la carrière de Pied Griffé. Le site est connu pour être le lieu d'ermitage de Berthomé, saint du début du haut Moyen Âge. L'ermitage est situé à la base d'une haute falaise au sommet de laquelle est une carrière (Ann. 4 - Fig. 25). Contrairement à ce qui a pu être écrit à son sujet, il ne s'agit sans doute pas d'une exploitation de sarcophages, aucun négatif trapézoïdal ou technique d'extraction propre au haut Moyen Âge n'ayant été identifiés avec certitude. La localisation de la carrière (au sommet d'une falaise) et sa forme (en cuvette) sont par ailleurs trop différentes des autres excavations de la vallée. La nature de la production et la datation de la carrière ne peuvent être déterminées pour

l'instant ; seul un nettoyage du sol de la carrière permettrait d'apporter des éléments déterminant pour trancher entre l'une ou l'autre hypothèse.

Quoiqu'il en soit pour cette excavation, le coteau de part et d'autre de l'ermitage présente des paliers artificiels où l'on peut observer des coups de pic de carrier (Ann. 4 - Fig. 26). La forme de ces carrières partiellement accessibles, recouvertes de terre et de végétation, est très proche pour ne pas dire identique à celle des sites de la vallée de Braud ou de l'Ajasserie par exemple. La longueur et la hauteur des quelques négatifs partiellement observés correspondent aux dimensions possibles de cuves ou de couvercles de sarcophages.

Il n'a pas été possible de topographier les nombreux points d'extraction qui s'égrainent le



Ann. 4 - Fig. 25 : Vue depuis le nord de la carrière au sommet de l'ermitage du roc de saint Berthomé

VALLÉE DE L'ANGLIN, PIED GRIFFÉ, 86.246.006 AH
long du coteau. Si leur exploitation a pu se faire
linéairement d'amont en aval ou d'aval en amont,
il n'est guère possible là encore de dater l'ensemble
de manière relative ou absolue.

CAeSAR 2016

inventaire permet d'évoquer une centaine d'unités
au moins, ce qui correspondrait peu ou prou à une
cinquantaine de sarcophages complets.

Combien de blocs ont pu être extraits
dans cet ensemble d'excavations ? Un rapide



Ann. 4 - Fig. 26 : Vue de l'un des ensembles de paliers d'extraction à proximité du roc de saint Berthomé

ANG-G - VALLÉE DE BRAUD

Coordonnées Lambert 2 ét.

X : 491359.73 ; Y : 2187055.24

Z : 100 m env.

Parcelle cadastrale : multiple/incertain**Emprise de l'ensemble**

Sur 200 m de long environ

Type de carrières

Sept points d'extraction à ciel ouvert

Datation proposée

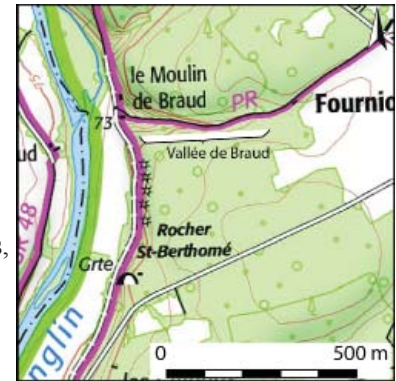
Haut Moyen Âge

Estimation de la production

180 sarcophages environs

Etude archéologique

Inventaire rapide, relevés schématiques, photographies, prélèvements



La vallée de Braud, qui mène du moulin de Braud au lieu-dit Fournioux, constitue le plus grand ensemble de carrières du bassin carrier de l'Anglin : sept points d'extraction y ont été repérés sur 200 m depuis l'entrée du vallon, certaines faisant jusqu'à 20 m de large et ayant permis l'extraction de dizaines de blocs. L'accès difficile au front de taille et le recouvrement naturel n'ont pas permis de topographier l'ensemble et rendent difficile toute évaluation précise de la surface exploitée.

Les carrières sont toutes à ciel ouvert, et sont constituées d'UE parallèles les unes aux autres. Quasiment aucun sol de carrière ou ressaut avec un négatif trapézoïdal clairement visible n'est conservé ou accessible. En observant les parois verticales qui se font vis-à-vis on se rend toutefois vite compte qu'à une grande largeur à droite correspond une petite largeur à gauche ou inversement ; dans tous les cas, la longueur des négatifs, leurs largeurs et leur hauteur renvoient à des blocs trapézoïdaux pouvant correspondre à des cuves et couvercles de sarcophages.

Braud 1

L'excavation se développe sur 10 m de long et est composée d'au moins quatre UE en renfoncement de 1,5 m à 4 m de profondeur. D'autres enlèvements ont pu être pratiqués entre ces UE (cf. le rocher rectiligne). La forme trapézoïdale des blocs extraits peut être observée au fond de l'UE 1 où un négatif (tranchées incluses) mesure 205 cm de long sur 80 cm de large à la tête et 50 cm au pied. Un autre, à l'avant de l'UE, mesure tranchées comprises (celles-ci font 9-10 cm et sont en forme de U) 240 cm de longueur pour 100 cm à la tête et 60 cm au pied.

L'une des parois (Ann. 4 - Fig. 27) présente au moins cinq négatifs de blocs superposés – d'autres sont recouverts par les remblais, qui présentent les caractéristiques suivantes :



Ann. 4 - Fig. 27 : Une des parois de la carrière Braud 1

- deux niveaux distincts, le premier de deux blocs et le second, légèrement en retrait, composé de trois blocs ;

- la position de l'encoignure permettant de détacher le bloc de la paroi rocheuse : on observe au début du second niveau qu'elle se trouve au-dessus du négatif, de sorte que le plan de détachement du bloc est incliné et que la nouvelle colonne de bloc à extraire sera en retrait dans la paroi rocheuse (comme pour les carrières du type en alcôve en fait) ;

- au second niveau, on observe par ailleurs que les blocs sont légèrement décalés les uns des autres vers la gauche, pour pallier à une imperfection de la roche, qui sera sans doute la

Enfin, il faut signaler un bloc qui a été repéré au sol parmi les rochers et déblais d'extraction (Ann. 4 - Fig. 28). Il s'agit d'un angle de cuve de 40 cm de côté environ, aux parois épaisses de 6 cm à 8 cm environ.



Ann. 4 - Fig. 28 : Angle de cuve retrouvé dans la carrière Braud 1

Braud 2

Cette carrière mesure 13 m sur 13 m et se compose de deux secteurs dont les UE peuvent se développer sur 6 m de profondeur (Ann. 4 -

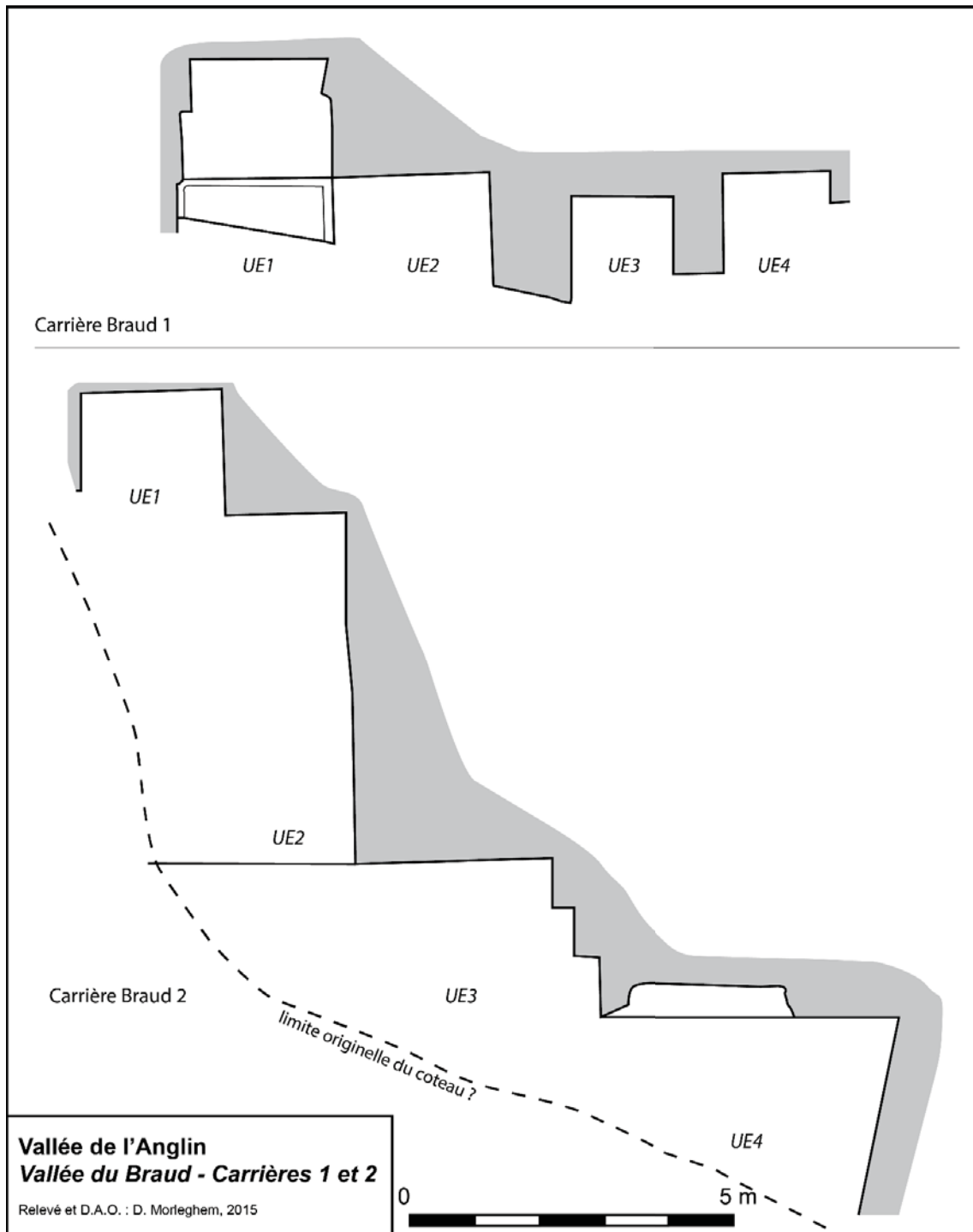


Ann. 4 - Fig. 29 : Vue générale de la carrière Braud 2

Fig. 29 et Fig. 30). Les fronts de taille les plus haut mesurent jusqu'à 7 m. Les UE sont comme dans le reste de la vallée larges de 240 cm (bloc extrait et tranchées). On observe comme partout de l'extraction en lit et ponctuellement quelques enlèvements en délit, qui peuvent s'expliquer par le fait que seul un bloc vertical pouvait être extrait à tel ou tel endroit de la carrière (faute de place ou à cause d'une qualité de la roche trop médiocre pour sortir des blocs en lit). Il ne faut sans doute pas y voir une phase d'exploitation particulière.

Nature et estimation du nombre de blocs extraits

S'il semble certain que les carrières de la vallée n'ont produit que des blocs de grand appareil correspondant à des cuves et couvercles de sarcophages trapézoïdaux, évaluer leur nombre est une entreprise délicate à ce stade de l'étude du site. On estime actuellement autour de 75 le nombre de blocs potentiellement extraits de Braud 1, autour de 150 le nombre d'unités de Braud 2 et à 175 sur l'ensemble des autres excavations, soit un total de 400 blocs, auquel il faudrait soustraire autour de 10 % de pertes (ratés d'extraction ou de taille), soit 360 blocs à la fin ou 180 sarcophages.



Ann. 4 - Fig. 30 : Plans schématiques de deux carrières de la vallée de Braud

ANG-H - REZAN

Coordonnées Lambert 2 ét.

X : 490101.00 ; Y : 2187550.93

Z : 70 m env.

Parcelle cadastrale : OC-021

renforcement

Datation proposée

Haut Moyen Âge

Emprise de l'ensembleSurface totale de 80m² : 20 m de longueur sur 4 m de large environ. 20 m² exploités**Estimation de la production**

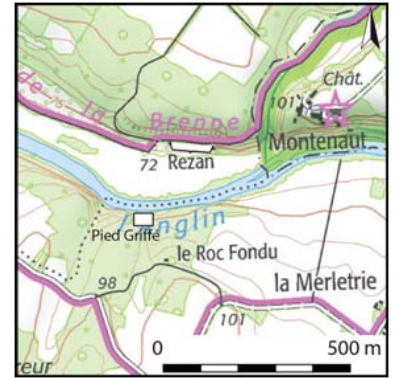
Une quinzaine de sarcophages (?)

Type de carrières

Quatre points d'extraction en paliers ou

Etude archéologique

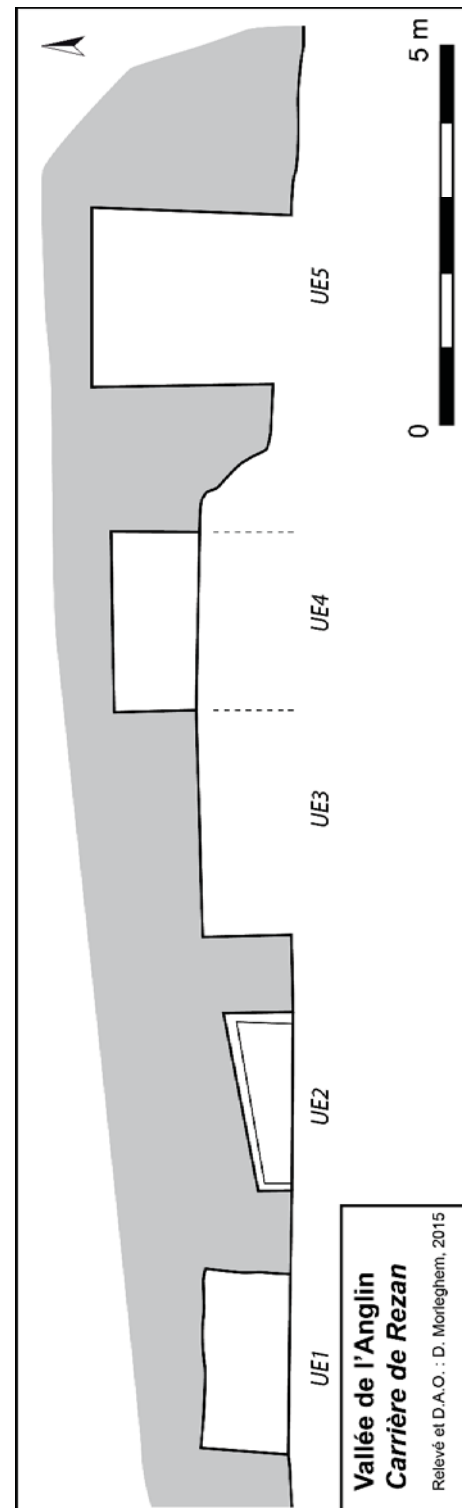
Relevé schématique



L'ensemble de carrières de Rezan est situé sur la rive droite de l'Anglin, presque en face de la carrière de Pied Griffé. Le relief n'affecte pas à cet endroit la forme d'une falaise mais est en pente douce ; lorsqu'il affleure, le rocher forme un palier naturel plus ou moins régulier d'environ 1,30 de hauteur, qu'ont mis à profit les carriers pour y extraire quelques blocs. Ces excavations à ciel ouvert, en paliers ou en renforcement, ont été repérées sur 20 m de long : la surface globale de l'ensemble est de 80 m² ; la surface réellement exploitée est de 20 m² environ (Ann. 4 - Fig. 31).

Hormis les paliers et quelques empreintes trapézoïdales, peu d'informations sont perceptibles sur les techniques de taille. On peut estimer autour d'une trentaine la quantité de blocs trapézoïdaux plus ou moins épais ayant été extraits, ce qui, en considérant les bris potentiels, correspondrait à une douzaine de sarcophages complets.

La forme et la nature des blocs permettent de dater l'ensemble de Rezan du haut Moyen Âge sans plus de précision.



Ann. 4 - Fig. 31 : Plan schématique de la carrière de Rezan

ANG-H - BÉDIOU

Coordonnées Lambert 2 ét.

X : 487288.30 ; Y : 2190775.35

Z : 70 m env.

Parcelle cadastrale : ZV 282/283 (?)**Emprise de l'ensemble**

Environ 12 m de longueur sur 6 m de large

Type de carrières

Une seule grande carrière à flanc de coteau

Datation proposée

Haut Moyen Âge

Estimation de la production

Environ 35 sarcophages

Etude archéologique

Relevés (plan et coupe), nettoyage de paliers



La carrière du Bédiou est située en rive gauche de la confluence entre l'Anglin et la Gartempe, 5 km en aval de la carrière de Pied Griffé ; aucune autre exploitation n'a été repérée entre ces deux carrières. C'est l'excavation la plus septentrionale de l'ensemble carrier de la vallée de l'Anglin. Le site s'étend sur 12 m de longueur pour 6 m de largeur, soit une surface globale de 72 m². Deux espaces d'extraction distants de quelques mètres, représentent une surface exploitée de 42 m² (Ann. 4 - Fig. 33 et Fig. 34). La hauteur maximale des fronts de taille est d'environ 3 m.

Le secteur 1, situé à la base du talus, est composé de quelques enlèvements de blocs trapézoïdaux, dont les négatifs (tranchées incluses) mesurent 240 cm de longueur. Les largeurs et hauteurs des blocs extraits n'ont pu être déterminées. La hauteur du front de taille est au maximum d'environ 2 m, soit l'équivalent de quatre ou cinq blocs superposés. Le volume de pierre réellement exploité dans ce secteur est difficile à évaluer, mais on peut estimer qu'au moins une dizaine de blocs y ont été extraits (soit cinq sarcophages).

Le secteur 2, situé à peu près mi-hauteur du coteau, mesure 8 m sur 3 m environ. Il se compose de trois unités d'extraction contiguës de 2,50 m de large. En plan, ces UE correspondent à l'extraction de trois à quatre colonnes de blocs et entre un et quatre blocs par colonne.

L'UE 1, constituée de quatre paliers, a pu faire l'objet d'un nettoyage des deux paliers supérieurs, révélant ainsi deux négatifs de blocs avec leurs tranchées d'extraction et permettant d'appréhender les techniques et méthodes d'extraction mises en œuvre au sein de la carrière, et les outils employés (Ann. 4 - Fig. 35).

Le négatif 1 mesure hors tout 220 cm de

longueur, 60 cm de large à la tête et 37 cm au pied, pour une hauteur maximum de 27 cm ; le fond de la tranchée arrière fait 4 cm de large (le haut de la tranchée faisait sans doute une dizaine de centimètres de largeur). Il n'y a pas de tranchée à la tête du bloc, ce qui permet d'affirmer que l'UE 2 était déjà creusée lorsque ce bloc a été extrait. Si l'on restitue des tranchées de 10 cm de large, on a donc un couvercle (cf. la faible épaisseur du négatif) de 210 cm de long sur 50 cm à la tête et 27 cm au pied. Les tranchées, vraisemblablement en forme de V, ont été creusées à l'aide d'un outil à bout plat de 2,5 cm de large (Ann. 4 - Fig. 32). Plutôt qu'un pic de carrier à pointe pyramidale (outil le plus largement employé durant le haut Moyen Âge et presque toujours d'usage pour l'extraction et la taille des sarcophages), c'est donc une escoude qui a été utilisée ici. Le creusement des encoignures a certainement été réalisé avec le même outil.



Ann. 4 - Fig. 32 : Traces d'escoude au fond de la tranchée arrière du négatif 1 (UE 1)

Le second négatif de l'UE 1 se distingue très nettement du précédent par sa forme. Il est constitué d'une grande encoignure fortement inclinée (35 cm de large sur 20 cm de hauteur) et d'une empreinte trapézoïdale (négatif d'un bloc et tranchées périphériques) de 240 cm de longueur pour 67 cm de large à la tête et 50 cm au pied. On observe sur la gauche du négatif une imperfection



Ann. 4 - Fig. 33 : Vue générale de la carrière depuis le sud-est

de la roche qui a sans doute contraint le carrier à modifier les dimensions (hauteur notamment) du bloc qu'il voulait extraire. Reste toutefois à expliquer la forme très particulière de l'encoignure qui en a permis le détachement.

L'UE 2 n'offre que très peu d'information, une seule paroi étant conservée et accessible. On y observe notamment le vestige d'une tranchée latérale gauche d'un bloc qui a été extrait (la tranchée étant bien plus profonde que l'épaisseur utile du bloc extrait).

L'UE 3 est divisée en deux niveaux. Celui du haut correspond à un seul négatif de bloc (250 cm de longueur sur 77 cm de large à la tête et 62 au pied, tranchées incluses). Celui du bas rassemble deux négatifs de blocs qui devaient être épais de 17 cm au moins. Des tranchées ont pu être partiellement observées dans l'angle sud-est de l'UE : il s'agit ici plus vraisemblablement de l'amorce d'un nouveau niveau de blocs. Si la tranchée gauche du bloc à extraire fait autour de 10 cm – ce qui est dans la normale du site, la tranchée avant est quant à elle large de 25 cm : on est étonné d'une part de la présence d'une tranchée à l'avant du bloc, qui laisse une bande de roche de 40 cm avant le ressaut du rocher, d'autre part par la largeur importante de ladite tranchée (2,5 fois plus que les autres). Deux remarques/questions

s'imposent alors : dans la bande de roche de 40 cm de large un bloc sera-t-il extrait de chant ? Si oui, la largeur importante de la tranchée permettrait au carrier d'atteindre facilement les 70 cm de profondeur nécessaires. Si non, une telle largeur de tranchée fait penser à une tranchée de défermage, ce qui étonne quelque peu vu la nature de la carrière (à ciel ouvert et en paliers).

Estimation du nombre de sarcophages extraits

Si l'on se fonde sur la hauteur des fronts de taille, la surface réellement exploitée (de ce que l'on peut en savoir) et la restitution probable du profil du coteau, on peut estimer autour de 80 le nombre de blocs trapézoïdaux extraits au Bédiou. Là encore, à défaut de connaître la répartition réelle entre cuves et couvercles, on supposera qu'ils étaient toujours extraits de sorte à avoir un sarcophage complet. En considérant que les pertes possibles (jusqu'à 10 %), on aurait donc un total d'environ 35 sarcophages produits dans cette carrière.

Informations chronologiques

La chronologie relative de l'exploitation de la carrière pourrait être la suivante :

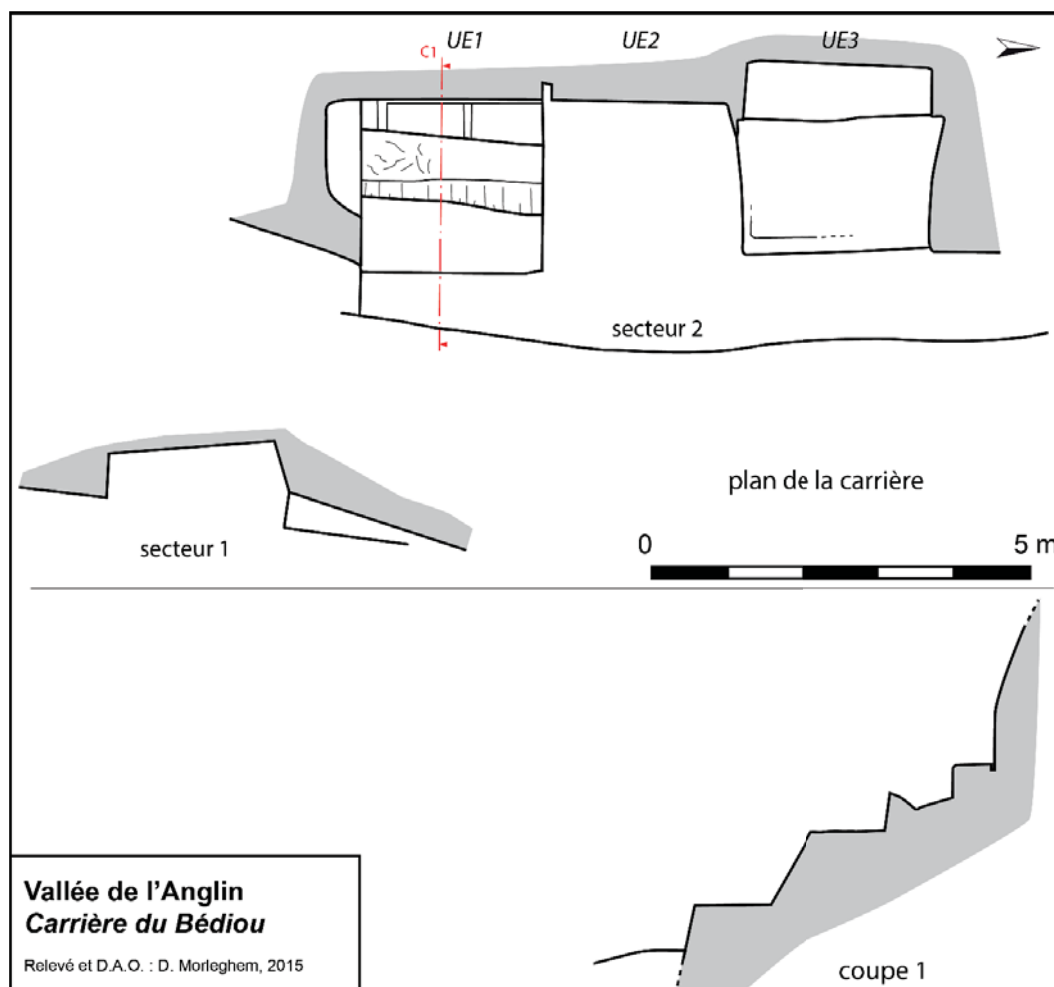
- le secteur 1 aurait été exploité en premier, car plus proche du fond de la vallée, peut-être aussi de la rivière ; le coteau présentait une façade plane

- le secteur 2, en contrehaut du site, aurait
été exploité dans un second temps : l'absence de
tranchée latérale droite de l'UE 1 suggère que
l'UE ait été exploitée en première ; les relations
avec l'UE 3 restent plus délicates à définir, aucun
contact direct n'ayant été observé.

Aucun des éléments observés ou retrouvés
au sein de la carrière ne permet de la dater plus
précisément que du haut Moyen Âge.



Ann. 4 - Fig. 35 : Vue de l'UE 1 depuis le nord



Ann. 4 - Fig. 34 : Plan et coupe de la carrière du Bédiou

Le centre carrier de l'Anglin (Indre et Vienne) et la carrière de sarcophages du haut Moyen Âge de Pied Griffé (Saint-Pierre-de-Maillé, Vienne)

Campagne 2016

La campagne de fouille 2016 de la carrière de sarcophages de Pied Griffé (Saint-Pierre-de-Maillé, Vienne), un demi-siècle après l'arrêt de fouilles de Cl. et J. Lorenz (Lorenz et Lorenz 1983), avait pour objectif la compréhension des quatre phases principales de comblement de la carrière identifiées dans les années 1960, ainsi que de la topo-chronologie de l'exploitation du haut Moyen Âge.

Dans la partie occidentale, la fouille a permis d'identifier les premières couches d'abandon de la carrière, avec un pendage vers le sud-est important correspondant au rejet des déblais d'extraction. A partir des 11e-12e s., un important terrassement est réalisé afin de mettre de niveau le sol de la carrière ; des sols et un muret de pierres sèches ont également été mis au jour. Enfin, la dernière période identifiée correspond à l'abandon du site, qui n'est plus fréquenté qu'épisodiquement comme l'attestent quelques foyers et les remblais naturels venus de l'extérieur.

Dans la partie orientale du site, la fouille fine des déchets d'extraction (première phase de comblement) laisse entrevoir une stratification complexe et une gestion raisonnée de cette masse de poussière, de cailloux et de ratés d'extraction ou de taille. Une pente douce ménagée le long de la paroi orientale de la carrière permettait la remontée des blocs.

L'étude des traces d'exploitation sur le rocher (sol et parois verticales) complète notre connaissance des techniques et méthodes d'extraction. Des éléments inédits ont été observés, qui posent de nouvelles questions et témoignent d'une réalité plus complexe que ce que l'on pensait jusqu'alors. Plusieurs charbons retrouvés dans les déchets d'extraction permettent d'attribuer ces couches, correspondant à la seconde phase d'exploitation de la carrière, du 7e s. au moins.

Morleghem, D., avec la collab. de Ph. Husi et J. Lorenz - *Le centre carrier de l'Anglin (Indre et Vienne) et la carrière de sarcophages du haut Moyen Âge de Pied Griffé (Saint-Pierre-de-Maillé, Vienne), Campagne 2016*, rapport de prospection et de fouille programmée, DRAC Nouvelle Aquitaine, déposé au SRA de Poitiers, 2016, 1 vol., 116 p.

Le blog de recherches sur les carrières et sarcophages du haut Moyen Âge : <https://caesarhma.hypotheses.org/carrieres-de-sarcophages/vallees-de-langlin-et-de-la-gartempe-indre-et-vienne>

La page Facebook du site de la vallée de l'Anglin : <https://www.facebook.com/carrieressarcosanglin/>

