

Ministère de la Culture  
Direction Régionale des Affaires Culturelles de Bourgogne  
Service Régional de l'Archéologie de Bourgogne

*AUTUN Intra-muros (Saône-et-Loire)*  
*« Tour de la Bondue »*  
*10 rue de la Bondue, Parcelle AV 27*

## Etude de bâti d'une maison forte



### **Rapport de diagnostic archéologique** Sous la direction de Clarisse COUDERC **Volume de texte (1 / 2)**

Numéro d'arrêté préfectoral : 2020/77  
Code opération patriarche : 043681  
Numéro du site – SMA, musée Rolin : 2020.4

Juin 2020  
Autun: Service Archéologique de la Ville d'Autun





Ministère de la Culture  
Direction Régionale des Affaires Culturelles de Bourgogne  
Service Régional de l'Archéologie de Bourgogne

*AUTUN Intra-muros (Saône-et-Loire)*  
*« Tour de la Bondue »*  
*10 rue de la Bondue, Parcelle AV 27*

## Etude de bâti d'une maison forte

### Rapport de diagnostic archéologique Sous la direction de Clarisse COUDERC

avec la collaboration de:

Tristan DESSOLIN (Service archéologique de la Ville d'Autun)  
Angélique TISSERAND (Service archéologique de la Ville d'Autun)

Numéro d'arrêté préfectoral : 2020/77  
Code opération patriarce : 043681  
Numéro du site – SMA, musée Rolin : 2020.4

Juin 2020  
Autun: Service Archéologique de la Ville d'Autun



## Données administratives, techniques et scientifiques

# Sommaire

|                                                                 |           |
|-----------------------------------------------------------------|-----------|
| FICHE SIGNALETIQUE.....                                         | 9         |
| GENÉRIQUE DE L'OPÉRATION.....                                   | 11        |
| I. Présentation de l'opération .....                            | 13        |
| I.1. Circonstance de l'intervention .....                       | 13        |
| I.2. Contexte historique .....                                  | 16        |
| I.3. Sources textuelles.....                                    | 18        |
| <i>I.3.1 Première description de la Tour de la Bondue .....</i> | <i>18</i> |
| <i>I.3.2. Acte de vente de 1606.....</i>                        | <i>18</i> |
| I.4. Sources iconographiques .....                              | 18        |
| <i>I.4.1. Le plan de 1574.....</i>                              | <i>18</i> |
| <i>I.4.2. Le plan de 1580.....</i>                              | <i>18</i> |
| <i>I.4.3. Le plan du XVI<sup>e</sup> s. ....</i>                | <i>18</i> |
| <i>I.4.4. Plan de Houriet du XVIII<sup>e</sup> s.....</i>       | <i>19</i> |
| <i>I.4.5. Le plan de l'architecte Joubert 1785 .....</i>        | <i>19</i> |
| <i>I.4.6. N° 226 du plan cadastral de 1822 .....</i>            | <i>21</i> |
| <i>I.4.7. Cartes postales.....</i>                              | <i>21</i> |
| II. Méthodologie .....                                          | 21        |
| II.1. Méthode d'enregistrement.....                             | 21        |
| II.2. Les contraintes .....                                     | 23        |
| III. Description archéologique .....                            | 24        |
| III.1. Le soubassement : niveau 0.....                          | 24        |
| <i>III.1.1. Plan et élévations .....</i>                        | <i>24</i> |
| <i>III.1.2. Couvrement et sol .....</i>                         | <i>24</i> |
| <i>III.1.3. Ouvertures .....</i>                                | <i>26</i> |
| <i>III.1.3.1. Les portes .....</i>                              | <i>26</i> |
| <i>III.1.4. Mise en œuvre .....</i>                             | <i>26</i> |
| <i>III.1.4.1. Lisibilité.....</i>                               | <i>26</i> |
| <i>III.1.4.2. Techniques de construction .....</i>              | <i>26</i> |
| III.2. Le rez-de-chaussée : niveau 1.....                       | 26        |
| <i>III.2.1. Plan et élévations .....</i>                        | <i>26</i> |
| <i>III.2.2. Sol et couvrement .....</i>                         | <i>24</i> |
| <i>III.2.3. Ouvertures .....</i>                                | <i>26</i> |
| <i>III.2.3.1. Les fenêtres .....</i>                            | <i>26</i> |
| <i>III.2.3.2. Les portes .....</i>                              | <i>27</i> |

|                                                                                             |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| III.2.4. Mise en œuvre .....                                                                | 25 |
| III.2.4.1. Lisibilité.....                                                                  | 25 |
| III.2.4.2. Technique de construction .....                                                  | 25 |
| III.2.5. Le décor .....                                                                     | 42 |
| III.3. Premier étage : niveau 2 .....                                                       | 42 |
| III.3.1. Plan et élévations .....                                                           | 42 |
| III.3.2. Sol et couvrement .....                                                            | 42 |
| III.3.3. Ouvertures .....                                                                   | 43 |
| III.3.3.1. Les fenêtres .....                                                               | 43 |
| III.3.3.2. Les portes .....                                                                 | 43 |
| III.3.4. Mise en œuvre .....                                                                | 43 |
| III.3.4.1. Lisibilité.....                                                                  | 43 |
| III.3.4.2. Technique de construction .....                                                  | 43 |
| III.3.5. Le décor .....                                                                     | 43 |
| III.4. Deuxième étage (niveau 3) et sous-plafond<br>(compris entre les niveaux 3 et 4)..... | 44 |
| III.4.1. Plan et élévations .....                                                           | 44 |
| III.4.2. Sol et couvrement .....                                                            | 45 |
| III.4.3. Ouvertures .....                                                                   | 45 |
| III.4.3.1. Les fenêtres .....                                                               | 45 |
| III.4.3.2. Les portes .....                                                                 | 45 |
| III.4.4. Mise en œuvre .....                                                                | 47 |
| III.4.4.1. Lisibilité.....                                                                  | 47 |
| III.4.4.2. Technique de construction .....                                                  | 47 |
| III.5. Troisième étage : niveau 4.....                                                      | 48 |
| III.5.1. Plan et élévations .....                                                           | 48 |
| III.5.2. Sol et couvrement .....                                                            | 49 |
| III.5.3. Ouvertures .....                                                                   | 49 |
| III.5.3.1. Les fenêtres .....                                                               | 49 |
| III.5.3.2. Les portes .....                                                                 | 53 |
| III.5.4. Mise en œuvre .....                                                                | 53 |
| III.5.4.1. Lisibilité.....                                                                  | 53 |
| III.5.4.2. Technique de construction .....                                                  | 68 |
| III.5.5. Le décor .....                                                                     | 71 |
| III.6. Quatrième étage : niveau 5.....                                                      | 76 |

|                                                                    |     |
|--------------------------------------------------------------------|-----|
| III.6.1. Plan et élévations .....                                  | 76  |
| III.6.2. Sol, couverture et couverture.....                        | 76  |
| III.6.3. Ouvertures .....                                          | 77  |
| III.6.3.1. Les fenêtres .....                                      | 77  |
| III.6.3.2. Les portes .....                                        | 77  |
| III.6.4. Mise en œuvre .....                                       | 77  |
| III.6.4.1. Lisibilité.....                                         | 77  |
| III.6.4.2. Technique de construction .....                         | 77  |
| III.6.5. Le décor .....                                            | 91  |
| IV. Synthèse archéologique.....                                    | 92  |
| IV.1. État 1 : une tour-résidence .....                            | 92  |
| IV.2. État 2 : une nouvelle cave ? .....                           | 94  |
| IV.3. État 3 : rehaussement .....                                  | 96  |
| IV.4. État 4 : modification de l'agencement intérieur.....         | 96  |
| IV.5. État 5 : la caserne et la maison de sûreté .....             | 97  |
| IV.6. État 6 : XIX <sup>e</sup> - XXI <sup>e</sup> s. ....         | 98  |
| V. Conclusion.....                                                 | 98  |
| Bibliographie sommaire.....                                        | 99  |
| Table des illustrations.....                                       | 100 |
| Annexes.....                                                       | 104 |
| Annexe 1. Inventaires des espaces, murs et UC.....                 | 105 |
| Annexe 2. Inventaires de la documentation.....                     | 113 |
| Clichés.....                                                       | 113 |
| Documentation graphique.....                                       | 115 |
| Annexe n° 3. Listing des points topographiques.....                | 116 |
| Annexe n° 4. Arrêté de prescription et projet d'intervention ..... | 119 |



## FICHE SIGNALÉTIQUE

### IDENTITÉ DU SITE

**Numéro du site - service municipal d'archéologie d'Autun et Musée Rolin :** 2020.4  
**Numéro de site - DRAC :** néant  
**Région :** Bourgogne  
**Département :** Saône-et-Loire  
**Commune :** Autun  
**Lieu-dit / adresse actuelle :** Tour de la Bondue, 10 rue de la Bondue 71400 Autun  
**Cadastre :** AV 27  
**Propriétaire du terrain :** Famille Legros  
**Statut au regard des législations sur le patrimoine et l'environnement :** inscrit MH  
**Aménageur :** Famille Legros, 10 rue de la Bondue 71400 Autun  
**Cordonnées Lambert (moyennes) 93 :** x = 798912,863 ; y = 6651294,673

### L'OPÉRATION ARCHÉOLOGIQUE

**Numéro de l'arrêté préfectoral portant prescription et attribution d'un diagnostic d'archéologie préventive, et désignation du responsable scientifique :** n° 2020/77 du 13 février 2020  
**Responsable scientifique :** Clarisse Couderc (Service Archéologique de la Ville d'Autun)  
**Opération :** diagnostic archéologique  
**Code opération Patriarche :** 043681  
**Réalisée en phase terrain par :** Clarisse Couderc (service archéologique de la ville d'Autun) ; Tristan DESSOLIN (service archéologique de la ville d'Autun); Angélique TISSERAND (service archéologique d'Autun)  
**Phase terrain :** 9 au 13 mars et 12 au 15 mai 2020  
**Raison de l'intervention :** étude de bâti

### LE DOCUMENT FINAL DE SYNTHÈSE

**Nombre de volumes :** 2  
**Nombre de pages :** 125 (volume 1), 31 planches (volume 2)  
**Nombre de figures :** 82  
**Rédaction :** Clarisse Couderc (service archéologique de la Ville d'Autun)  
**Cartographie, DAO, PAO :** Clarisse Couderc (service archéologique de la Ville d'Autun)  
 Angélique TISSERAND (service archéologique de la Ville d'Autun)  
**Photogrammétrie:** Clarisse Couderc (service archéologique de la Ville d'Autun)

## LES RÉSULTATS

**Surface sol actuel de la cour:** 316,05 m NGF

**Niveau du rez-de-chaussée :** 317,56 m NGF

**Niveau du 1er étage :** 320,10 m NGF

**Niveau du 2ème étage :** 323,05 m NGF

**Niveau du 3ème étage :** 327,27 m NGF

**Niveau du 4ème étage :** 331,36 m NGF

**Niveau du toit :** 338,13 m NGF

**Mots clés :**

***Sur la chronologie :*** Moyen Âge, Moderne, Contemporain.

***Sur la nature des vestiges immobiliers :*** tour, maison forte, étude de bâti, graffitis, relevés, photogrammétrie.

***Peuples et cité :*** Autun

### Problématique de la recherche et principaux résultats

L'étude d'archéologie du bâti de la Tour de la Bondue, édifice inscrit aux Monuments Historiques, a été préconisée en amont de restaurations prévues sur ses deux derniers niveaux.

L'intervention sur le terrain a eu lieu en deux temps en raison de la période de confinement survenue entre le 17 mars et le 11 mai 2020. La première tranche s'est déroulée du 9 au 13 mars et la deuxième du 12 au 15 mai. Suivant la prescription archéologique, des acquisitions photogrammétriques ont été réalisées sur l'ensemble des murs. Seuls les parements intérieurs des deux derniers niveaux ont pu bénéficier de ces relevés car les niveaux sous-jacents sont déjà restaurés et ne laissent pas apparaître les maçonneries.

Une acquisition photographique par drone a été effectuée sur les parements extérieurs de la tour. La présence de bâtiments adossés en partie basse des murs sud, ouest et nord a empêché une lecture exhaustive des élévations extérieures.

Le troisième étage présente un plancher qui serait daté du XV<sup>e</sup> s.. Nous pouvons également observer sur les parements intérieurs de ce niveau des graffitis gravés sur un enduit blanc. Des relevés manuels et une couverture photographique ont été effectués sur ces inscriptions et sur le plancher.

Un master en archéologie portant sur la Tour de la Bondue a été mené entre 2010 et 2012 par Julien Barthel auprès de l'université Paris IV - Sorbonne, sous la direction de Madame Sylvie Balcon-Berry puis de Monsieur Dany Sandron. Ce travail a été exécuté en amont des travaux de réfection de 2011-2012 qui portait sur les premiers niveaux de la tour. Grâce aux observations faites par Julien Barthel et aux photographies des murs alors décroûtés, nous avons pu étoffer la description archéologique des premiers niveaux de la tour.

Le diagnostic archéologique de la Tour de la Bondue a mis en évidence plusieurs phases d'aménagement notamment une reprise des niveaux de plancher, un rehaussement sur un niveau de l'édifice, plusieurs réfections sur les baies originelles et l'insertion de nouvelles ouvertures. Cette étude a permis d'approcher l'agencement originel de la tour.

**Etat du Patrimoine à l'issue de l'opération :** néant

**Remarque :** version informatique de la notice transmise par mail au SRA de Bourgogne le 01 juillet 2020

## GENERIQUE DE L'OPERATION

**Responsable scientifique, titulaire de l'autorisation de fouille :**

Clarisse COUDERC (service archéologique de la Ville d'Autun)

**Archéologues de terrain :**

Clarisse Couderc (service archéologique de la Ville d'Autun)

Tristan DESSOLIN (service archéologique de la Ville d'Autun) : technicien

**Topographie :**

Angélique TISSERAND (service archéologique de la Ville d'Autun)

**Photogrammétrie :**

Clarisse COUDERC (service archéologique de la Ville d'Autun)

**Post-fouille :**

Clarisse COUDERC (service archéologique de la Ville d'Autun): traitement photogrammétrie, rédaction

Angélique TISSERAND (service archéologique d'Autun) : topographie, DAO, PAO

**Acquisition drone :**

Agence Com'air - Chalon-sur-Saône

**Suivi scientifique :**

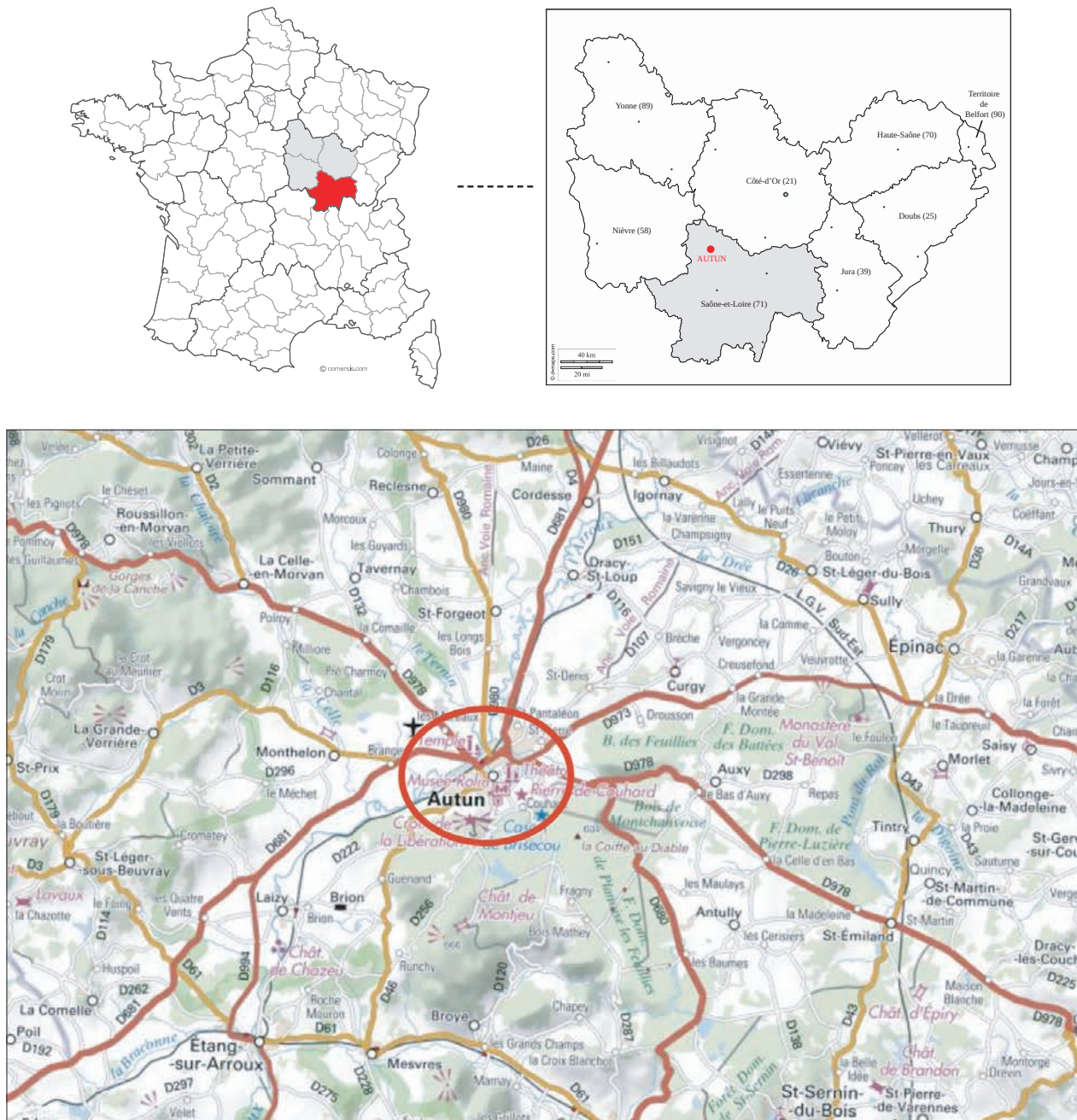
Laure DOBROVITCH - conservatrice du Patrimoine au Service Régional de l'Archéologie de Bourgogne

## Résultats

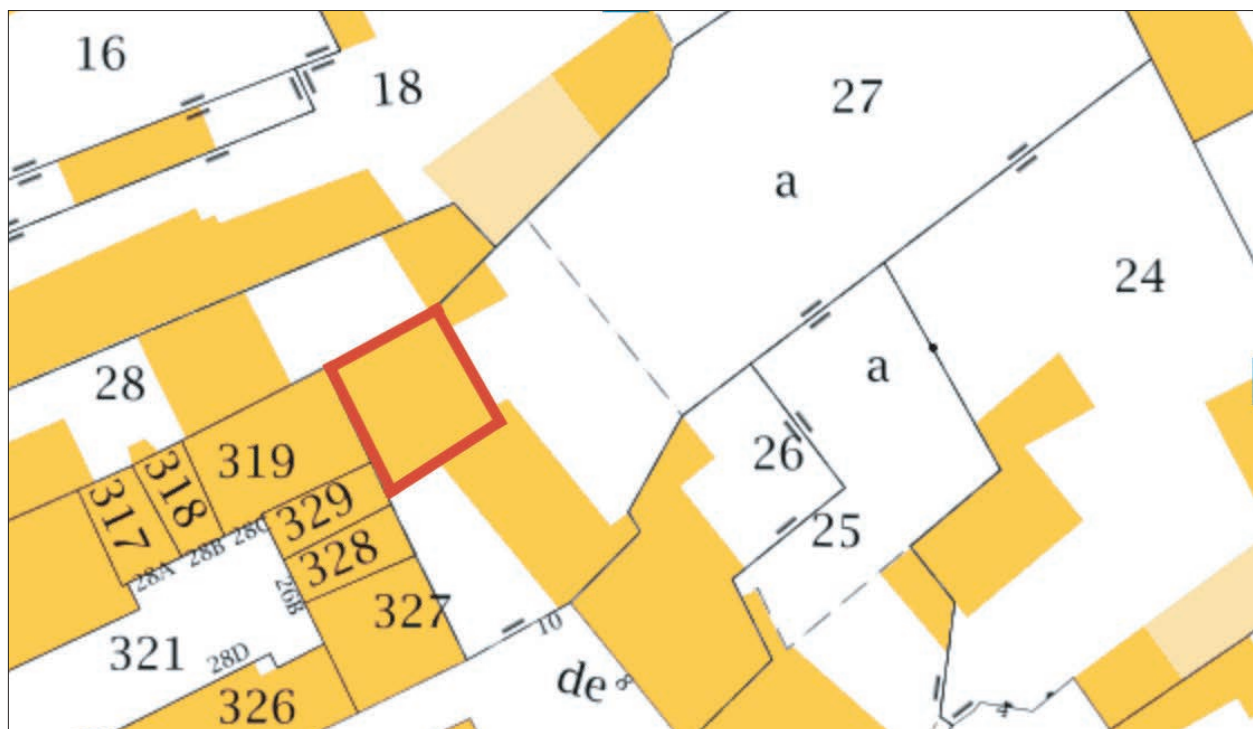
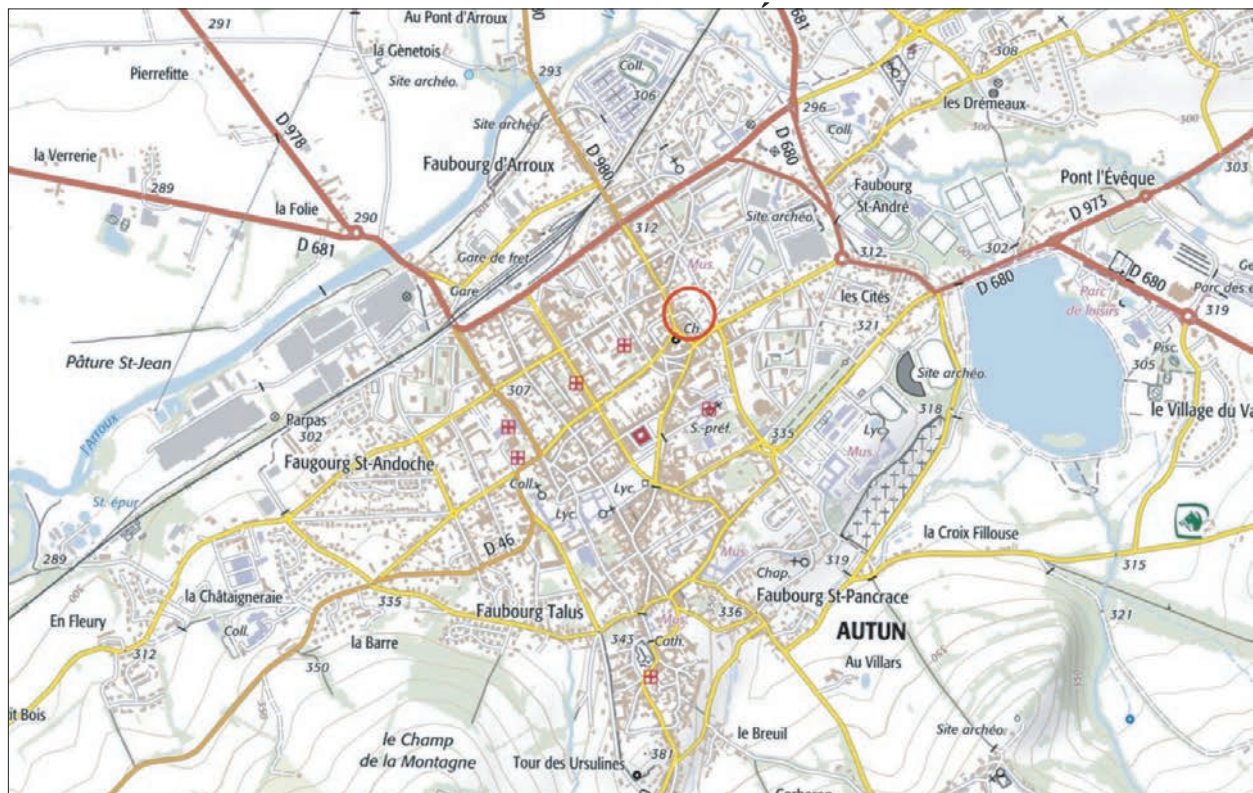
## I. Présentation de l'opération

### I.1. Circonstance de l'intervention

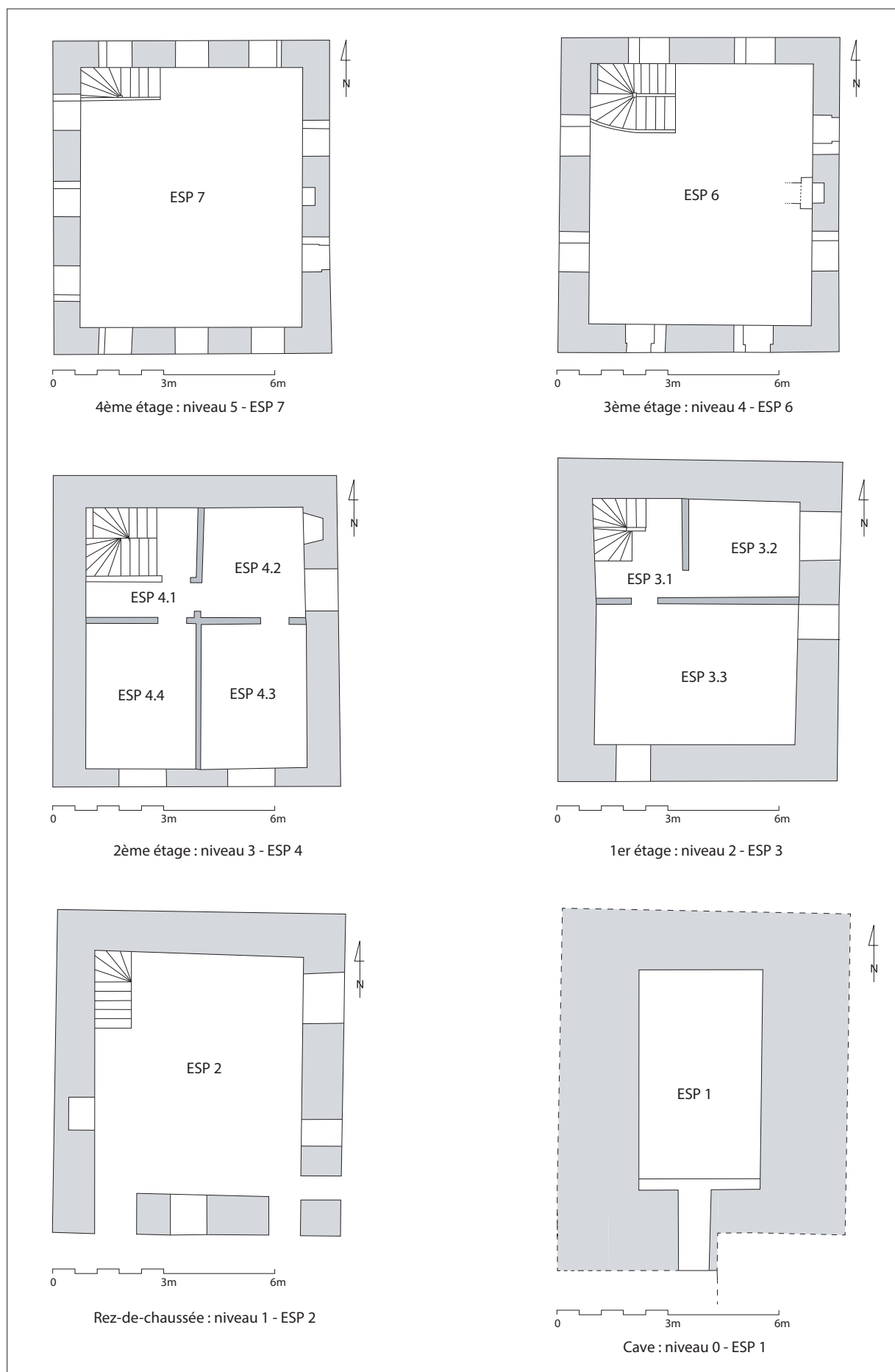
Le diagnostic archéologique s'inscrit en prévention de restaurations qui seront réalisées sur les deux derniers niveaux de la Tour de la Bondue (**fig. 1a et b, fig. 2**). Elles prévoient le dégagement de baies anciennes actuellement bouchées ainsi qu'une reprise de tous les parements intérieurs et des planchers. L'édifice étant inscrit aux Monuments Historiques, l'étude était justifiée et avait pour objectif de mettre en évidence les phases de construction et de restauration de ce dernier. Elle a également permis la documentation de graffiti (**fig. 3**) présents sur les parements intérieurs des murs du troisième étage et l'enregistrement du plancher de ce même niveau qui serait daté du XV<sup>e</sup> s.



**Fig. 1a. Localisation générale du diagnostic** (© France.comersis.com ; © Carte IGN 2018 - Echelle 1/250000e.)



**Fig. 1b. Localisation du diagnostic** (© Carte IGN 2018 - Echelle : 1/25000e.) **et localisation du site sur le plan cadastral - Section AV Parcelle 27** (© www.cadastre.gouv.fr.)



**Fig. 2. Plans des espaces.**  
 Relevé et DAO : C. Couderc



**Fig. 3. Vue générale des graffitis présents au centre du mur sud (niveau 4 – ESP 6).**

© C. Couderc

## I.2. Contexte historique

Autun a été fondée à la fin du I<sup>er</sup> s. av. JC sous le règne d'Auguste dont elle tient son nom : *Augusto-dunum*. La cité s'organise selon un plan hippodamien et se dote d'une enceinte.

Le christianisme s'implante à Autun dès l'Antiquité Tardive. Premier diocèse de Bourgogne, son emprise est réduite durant le VI<sup>e</sup> s. avec la création des diocèses de Chalon, Nevers et Mâcon. La population diminue et s'organise selon deux pôles principaux : le *castrum* ou ville haute et le quartier Marchaux ou ville basse (**fig. 4**). L'espace entre les deux centres urbains, correspondant aujourd'hui au Champ de Mars, accueillait les foires de la ville.

La ville haute est située sur les hauteurs d'Autun, plus précisément dans la pointe sud de l'enceinte antique. C'est le quartier épiscopal : les premiers édifices correspondant au groupe cathédral dateraient du VI<sup>e</sup>-VII<sup>e</sup> s. et se composent de la cathédrale Saint-Nazaire, du baptistère Saint-Jean-de-la-Grotte et de l'église Notre-Dame.

La ville basse ou quartier Marchaux s'implante à proximité de l'ancien forum romain d'où son appellation de « fort de Marchaux ». Situé au cœur de la ville antique, ce quartier est le pôle artisanal et commercial d'Autun et dispose de sa propre enceinte au moins depuis le XIV<sup>e</sup> s.. Il relevait directement du duc de Bourgogne et était accessible par deux portes : la porte Saint-Nicolas et la porte de l'Horloge. En 1276<sup>1</sup>, une grande halle en bois fut construite au sein de ce quartier. Cette dernière subsista jusqu'au XVI<sup>e</sup> s.<sup>2</sup>. L'actuel musée lapidaire d'Autun correspond à l'ancienne chapelle de l'hôpital Saint-Nicolas-et-Saint-Eloi.

Deux autres édifices de ce quartier se distinguent ; le premier est la Tour de l'Horloge aussi appelée Tour Marchaux. Datée du XV<sup>e</sup> s., elle est conservée en élévation et correspondait à l'ancien résidence de la famille de Clugny. Le second édifice est la maison de la Bondue ou Tour de la Bondue (**fig. 4**). Cette dernière est une maison forte de type « tour-résidence » fondée entre la fin du XII<sup>e</sup> s. et le XIII<sup>e</sup> s..

1 DE FONTENAY H., *Autun et ses monuments*, 1889. p. 320-321

2 Ibid.



**Fig. 4. La ville haute et la ville basse à Autun.**

© Archives départementales de Saône-et-Loire (2Fi 1/72).

Le premier propriétaire présumé de cette tour serait Michel Garin ou Guérin, seigneur de Nolay et de la tour de Guérin dans le bourg de Couches<sup>3</sup>.

La tour est ensuite vendue à Guillaume Boisserant, conseiller du duc de Bourgogne, vers 1431-1434<sup>4</sup>.

Jean Maire achète la tour le 4 avril 1475<sup>5</sup>. Il est seigneur de la terre de la Bondue, située sur la commune de Saint-Agnan, et donna son nom à la tour d'Autun.

Plusieurs propriétaires se succèdent jusqu'à la vente de celle-ci par Antoinette Moireau à la ville le 5 juillet 1727. Autun convertit l'édifice en caserne qui prend alors le nom de « Tour de Bicêtre », en rappel de la célèbre prison de la commune de Kremlin-Bicêtre.

<sup>3</sup> BOELL C., « Promenade Historiques à travers la paroisse Notre-Dame », *Bulletin paroissial de Notre-Dame d'Autun*, novembre 1927, p.91-93.

<sup>4</sup> Ibid, p.531-532.

<sup>5</sup> Ibid, p.533.

En 1777, la ville vend les dépendances et le jardin mais conserve la tour qui devient une maison de sûreté pour les aliénés, les ivrognes récalcitrants et les filles errantes.

En 1840, la tour est mise en adjudication. Après la succession de plusieurs propriétaires, elle appartient aujourd'hui à la famille Legros.

### I.3. Sources textuelles

#### I.3.1 Première description de la Tour de la Bondue

La première description écrite de l'édifice date du 20 décembre 1593 et est retranscrite par Harold De Fontenay<sup>6</sup>. Le domaine est alors constitué : « de deux corps de logis, une grande tour carrée et une cour entre deux, au milieu dudit logis ; tennant par devant à la grande rue de Marchaux et par derrière aux murs dudit Marchaux ».

La tour est située actuellement sur la parcelle n°27 de la feuille AV du plan cadastral mais la propriété de la Bondue comprenait originellement les parcelles n°30, 316 à 319, 321 et 326 à 329. Les deux corps de logis devaient correspondre à des granges et dépendances.

#### I.3.2. Acte de vente de 1606

L'acte de vente entre Pierre Jeannin Baron de Chagny, seigneur de Montjeu, et André Jeannin, citoyen d'Autun, daté du 30 novembre 1606<sup>7</sup> est conservé aux archives de la Société Eduenne. Ce dernier a été retranscrit le 20 juin 1669<sup>8</sup>. La propriété englobe la maison de la Bondue (l'acte ne fait pas mention d'une tour) ainsi que le jardin attenant, la grange et une cour. L'acquisition de ces biens comprend également plusieurs dépendances notamment des maisons, vignes et prés. Il est également fait mention de la chapelle de la Bondue fondée dans l'église Saint-Jean-l'Evangéliste<sup>9</sup>.

### I.4. Sources iconographiques

#### I.4.1. Le plan de 1574<sup>10</sup>

François De Belleforest réalise en 1574 une gravure représentant le «plan et pourtraict de la ville d'Authun». Le quartier Marchaux est bien délimité et on peut distinguer un bâtiment qui pourrait correspondre à la propriété de la Bondue (**fig. 5**).

#### I.4.2. Le plan de 1580<sup>11</sup>

En 1580, Pierre Saint-Julien-de-Balleure réalise une gravure intitulée «plan et pourtraict de la ville d'Authun». Comme pour la gravure de 1574, un bâtiment pourrait être identifié comme la tour de la Bondue (**fig. 6**).

#### I.4.3. Le plan du XVI<sup>e</sup> s.<sup>12</sup>

Nous pouvons observer sur ce plan, un parcellaire approximatif de la ville d'Autun. Seuls les bâtiments monumentaux sont représentés. Or, dans le quartier Marchaux nous pouvons distinguer un édifice dont l'emplacement pourrait correspondre à celui de la Tour de la Bondue (**fig. 7**).

6 DE FONTENAY H., « Épigraphie autunoise », *Mémoires de la Société éduenne*, X, 1881, Autun, p. 390

7 Archives de la Société éduenne, série I, Autun, Rue de la Bondue.

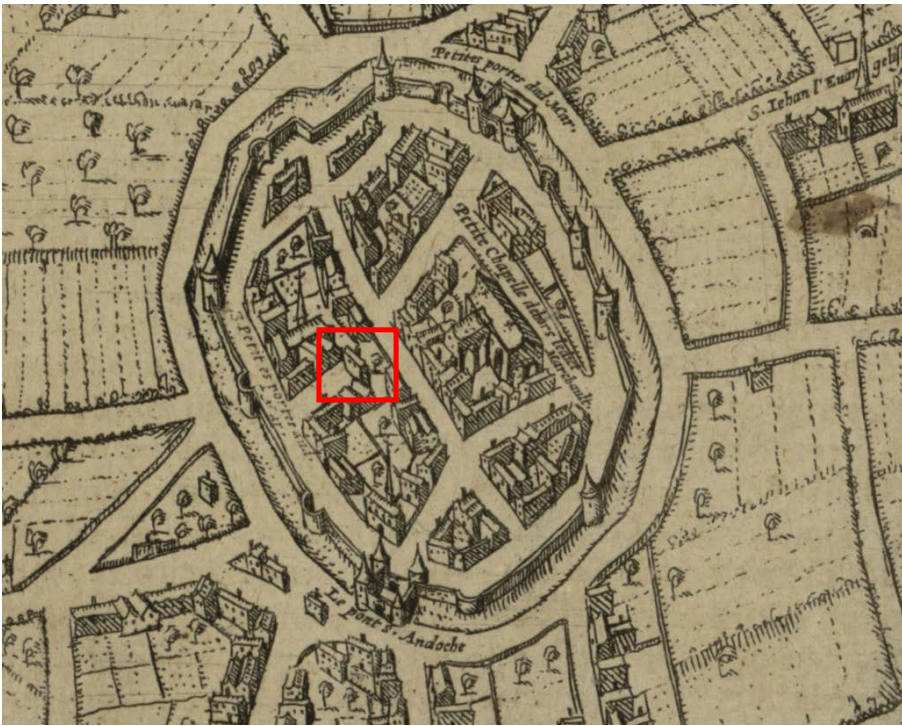
8 Ibid.

9 Eglise paroissiale située à l'extérieur du quartier Marchaux, à l'ouest de celui-ci.

10 Archives départementales de Saône-et-Loire : 2 Fi 1/72.

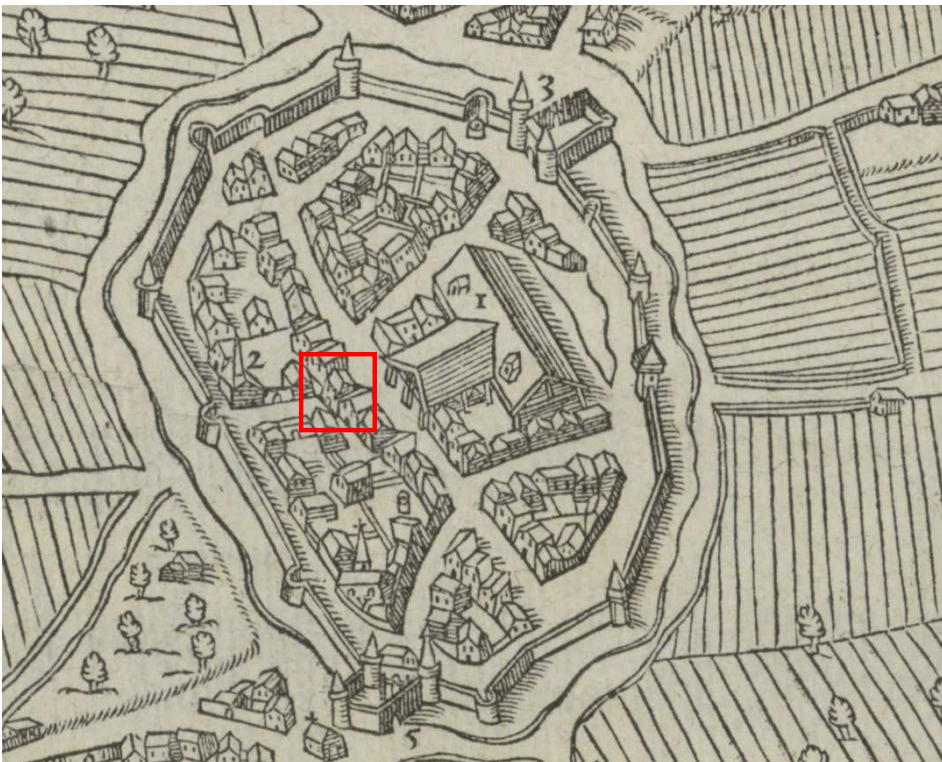
11 Ibid. : 2 Fi 1/130

12 Ibid. : 2 Fi 1/88



**Fig. 5. « Plan et pourtaict de la ville d'Authun » par François De Belleforest, 1574.**

© Archives départementales de Saône-et-Loire (2Fi 1/72).



**Fig. 6. « Plan et pourtaict de la ville d'Authun » par Pierre Saint-Julien-de-Balleure, 1580.**

© Archives départementales de Saône-et-Loire (2Fi 1/130).

#### **1.4.4. Plan de Houriet du XVIII<sup>e</sup> s.<sup>13</sup>**

Dressé par le géomètre Houriet, ce plan marque la présence d'un bâtiment à vocations religieuses au sud de la tour qui pourrait correspondre à la chapelle de la Bondue. (**fig. 8**)

#### **1.4.5. Le plan de l'architecte Joubert 1785<sup>14</sup>**

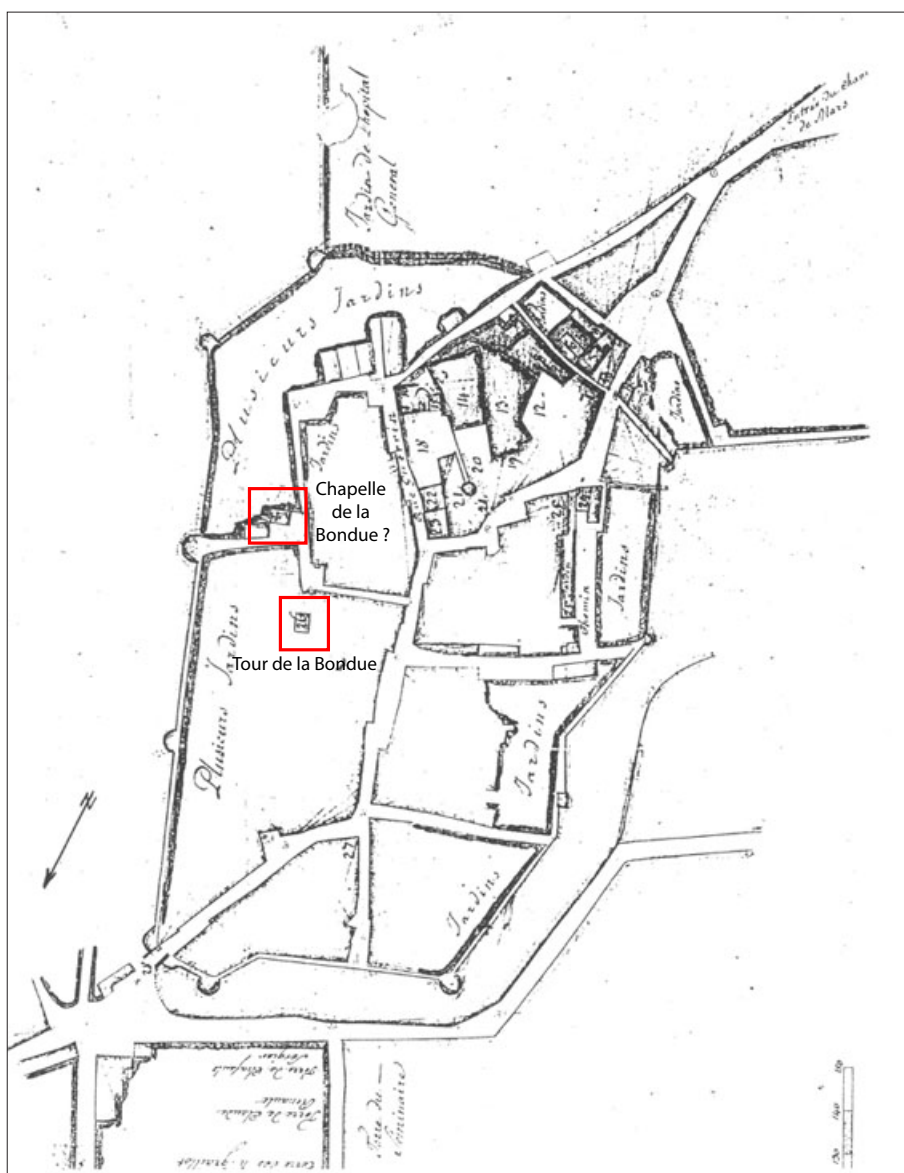
Ce plan présente l'agencement de la propriété lorsqu'elle fut convertie en caserne. Les bâtiments adjacents à la tour sont des logements de sergents et de soldats (**fig. 9**).

<sup>13</sup> <https://sites.google.com/site/communesmorvanbourgogne/autunmarchaux>

<sup>14</sup> <https://sites.google.com/site/communesmorvanbourgogne/autunmarchaux>



**Fig. 7. Plan de la ville d'Autun daté du XVI<sup>e</sup> s.**  
© Archives départementales de Saône-et-Loire (2Fi 1/88).



**Fig. 8. Plan dressé par le géomètre Houriet au XVIII<sup>e</sup> s.**  
© <https://sites.google.com/site/communesmorvanbourgogne/autunmarchaux>

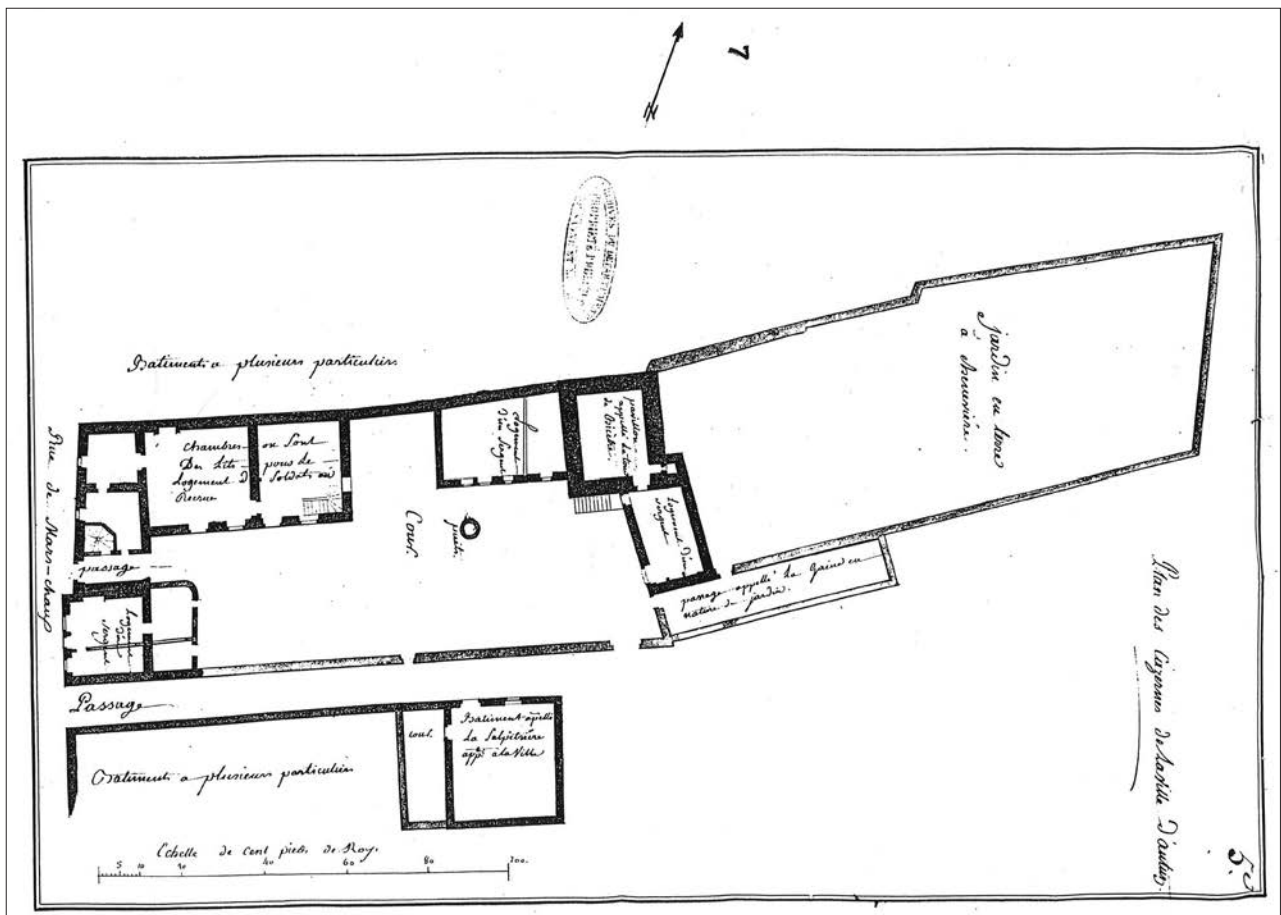


Fig. 9. Plan de l'architecte Joubert dressé en 1785

© <https://sites.google.com/site/communesmorvanbourgogne/autunmarchaux>

#### I.4.6. N° 226 du plan cadastral de 1822<sup>15</sup>

La chapelle de la Bondue est bien indiquée au sud de la tour du même nom (fig. 10).

#### I.4.7. Cartes postales<sup>16</sup>

Les différentes cartes postales (fig. 11 à 14) présentent sur ce site montrent l'agrandissement des baies au XIX<sup>e</sup> s. ainsi que l'arrachement de l'ancien conduit de cheminée.

## II. Méthodologie

### II.1. Méthode d'enregistrement

Les espaces ont été numérotés de 1 à 7 par niveau en commençant par la cave. Une unité murale a été attribuée à chaque mur.

Les différentes phases de construction ont reçu chacune une unité stratigraphique.

Toutes les photographies numériques ont été numérotées : nous avons fait le choix de ne pas faire apparaître une à une les photographies des photogrammétries dans l'inventaire mais de les regrouper en une seule liasse (exemple : numéro d'inventaire 1 à n = photographie 1 à n = photogrammétrie A).

Toutes les minutes sont inventoriées de G-1 à G-n.

15 Ibid

16 <http://l.autunois.over-blog.fr/2015/10/quartier-marchaux-la-rue-de-la-bondue.html>

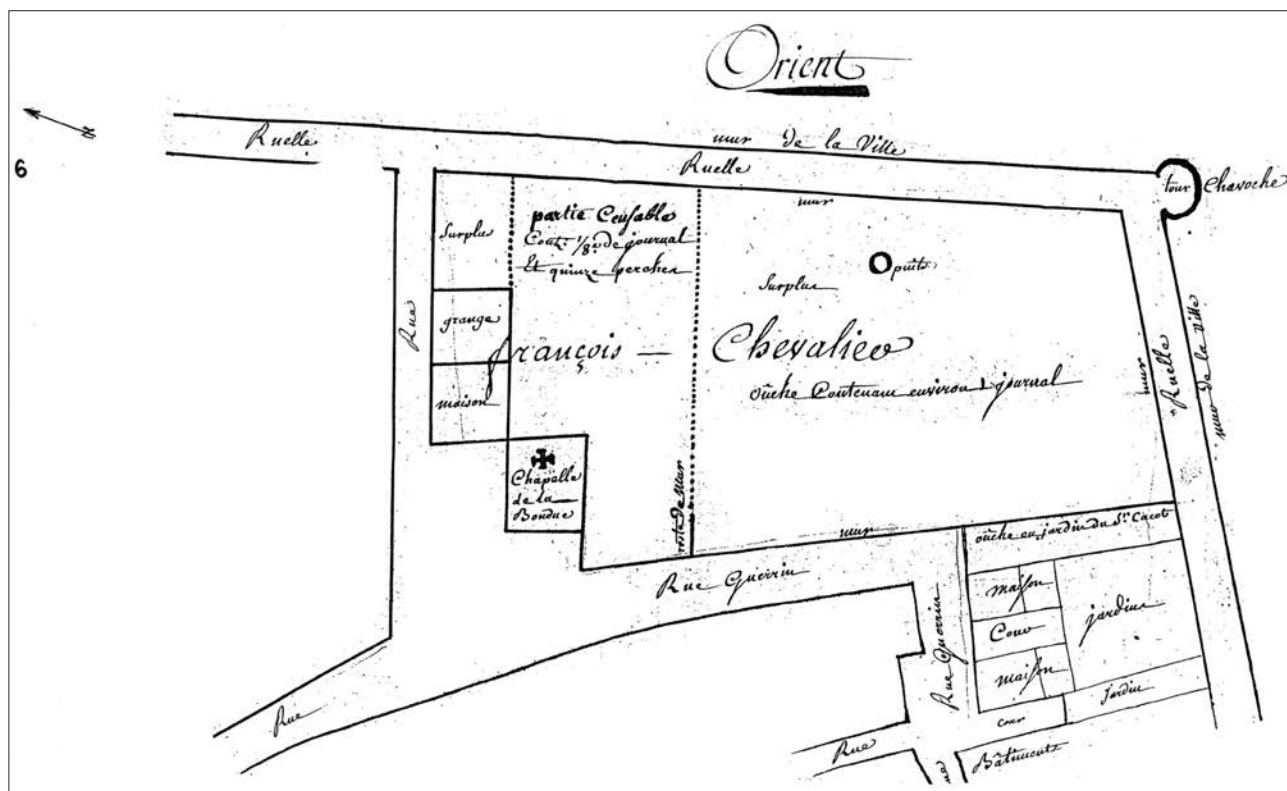


Fig. 10. Extrait du cadastre de 1822.

© <https://sites.google.com/site/communesmorvanbourgogne/autunmarchaux>



Fig. 11. Carte postale antérieure à 1890.

© <http://l.autunois.over-blog.fr/2015/10/quartier-marchaux-la-rue-de-la-bondue.html>

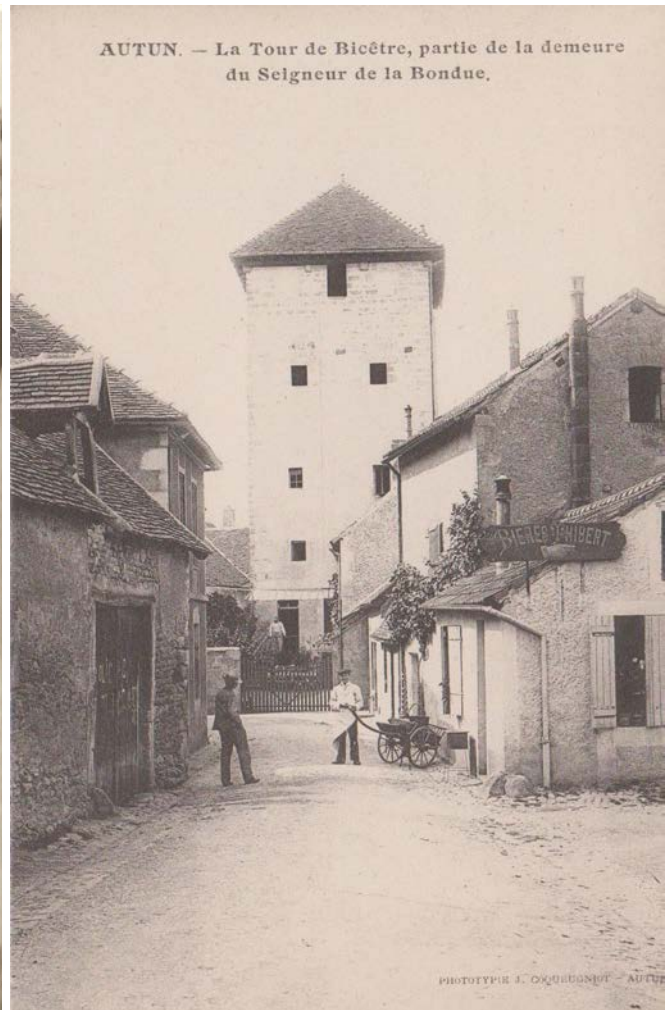


Fig. 12. Carte postale datée entre 1851 et 1914.

© <https://www.pop.culture.gouv.fr/>



**Fig. 13. Carte postale de la fin du XIXe s.**  
 © <http://l.autunois.over-blog.fr/2015/10/quartier-marchaux-la-rue-de-la-bondue.html>



**Fig. 14. Carte postale des années 1890**  
 © <http://l.autunois.over-blog.fr/2015/10/quartier-marchaux-la-rue-de-la-bondue.html>

## II.2. Les contraintes

Plusieurs pièces de la tour n'ont pu bénéficier d'étude archéologique. Les restaurations contemporaines, menées depuis 2011, sur le rez-de-chaussée et les deux premiers étages de l'édifice empêchent l'observation des maçonneries et la lecture des espaces. Seuls les deux derniers niveaux sont vierges de réfections mais les parements intérieurs sont en partie camouflés par un enduit peint blanc ; l'observation de l'appareil a donc été limitée.

La cave n'a pas pu être mesurée car elle est partiellement comblée par des planches.

Les parements extérieurs ne sont pas visibles dans leur intégralité sauf pour le mur est. En effet, un jardin s'étend sur le côté est de la tour tandis que des bâtiments viennent s'appuyer contre les autres parements. La partie basse du mur ouest est entièrement obstruée ainsi que le côté oriental du mur sud. Un garage vient s'appuyer contre la partie basse du mur nord : l'accès à celui-ci nous a été donné par leur propriétaire.

Enfin, l'observation des parements extérieurs a également été limitée par la présence d'enduits de mortier. L'appareil des murs nord et ouest est recouvert, par endroits, par un enduit de mortier rose tandis que celui des murs sud, est et nord présente un enduit de mortier jaune.

### III. Description archéologique

La tour de la Bondue présente un plan quadrangulaire et s'élève sur sept niveaux (ESP 1 à 7) (**fig. 3**). Le premier se compose d'une cave (ESP 1) située en soubassement, le deuxième est un rez-de-chaussée surélevé (ESP 2) et les cinq autres sont des étages.

L'accès à la tour se fait par un escalier en béton flanqué contre le parement sud. Les cinq étages supérieurs (ESP 3 à 6) sont desservis par un escalier en bois placé dans l'angle nord-ouest de l'édifice.

#### III.1. Le soubassement : niveau 0

La pièce (ESP 1 – **fig. 3**) est remplie jusqu'à environ mi-hauteur de planches en bois. La lisibilité est restreinte ; les observations ont pu être faites à partir de photographies anciennes (**fig. 15**) .



**Fig. 15. Vue de la cave avant son comblement.**

©J. Barthel

##### III.1.1. Plan et élévations

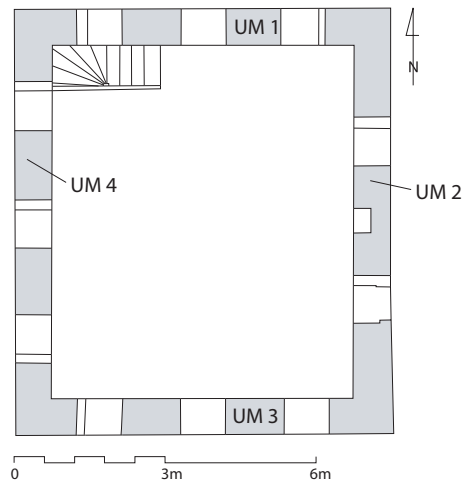
La pièce (ESP 1) d'un plan quadrangulaire est située sous la tour mais ne s'étend sous l'ensemble de celle-ci. Elle fait 6,02 m de longueur, 2,70 m de hauteur<sup>17</sup> et 3,24 m de largeur. La circulation intérieure étant impossible, les murs (UM 1 à 4) n'ont pas pu être mesurés (**fig. 3 et 16**).

##### III.1.2. Couvrement et sol

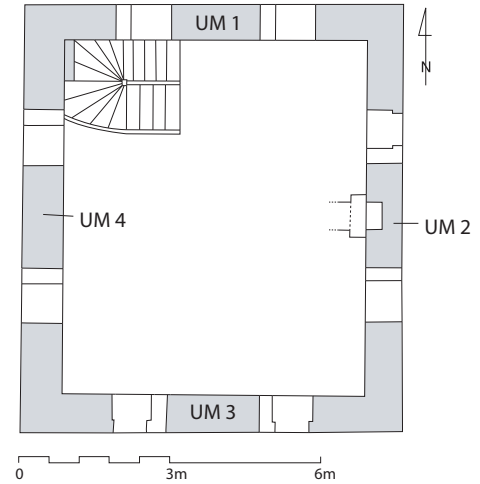
Le couvrement est voûté en berceau brisé outrepassé (UC 5). D'après les photographies anciennes, le sol est en terre battue (UC 6) (**fig. 15**).

<sup>17</sup>

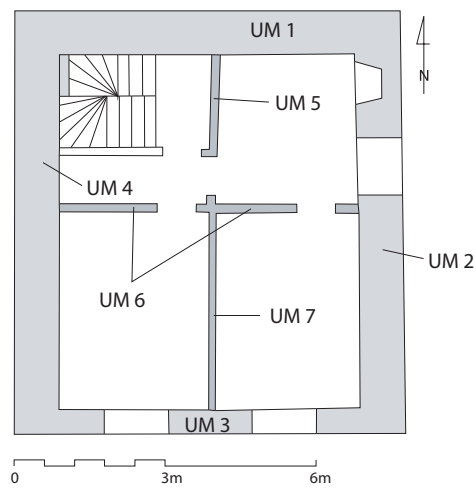
Mesure tiré du master : BARTHEL J., *La tour de la Bondue à Autun. Étude archéologique d'une résidence urbaine fortifiée en Bourgogne XIII<sup>e</sup>-XV<sup>e</sup> siècle*, Master 2 Archéologie sous la direction de Dany Sandron, Université Paris IV-Sorbonne, 2011-2012.



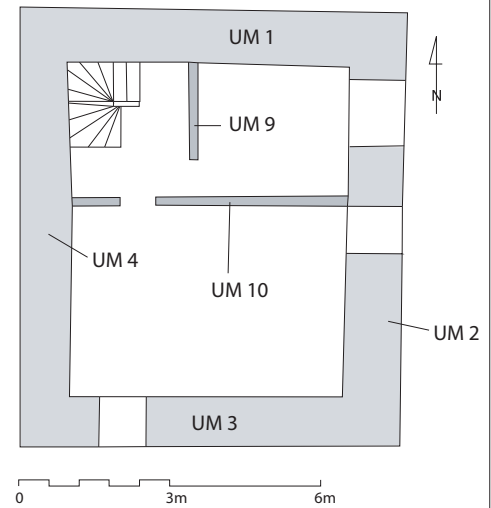
4ème étage : niveau 5 - ESP 7



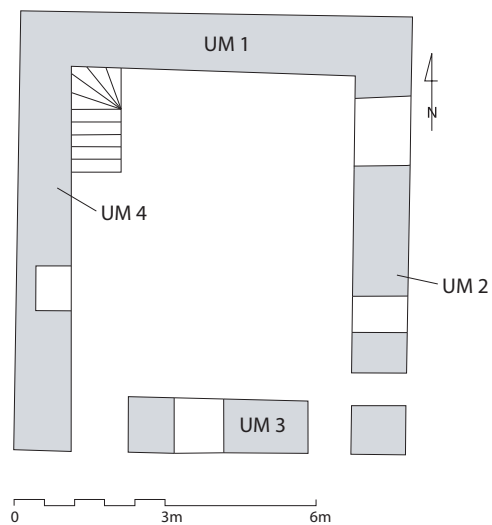
3ème étage : niveau 4 - ESP 6



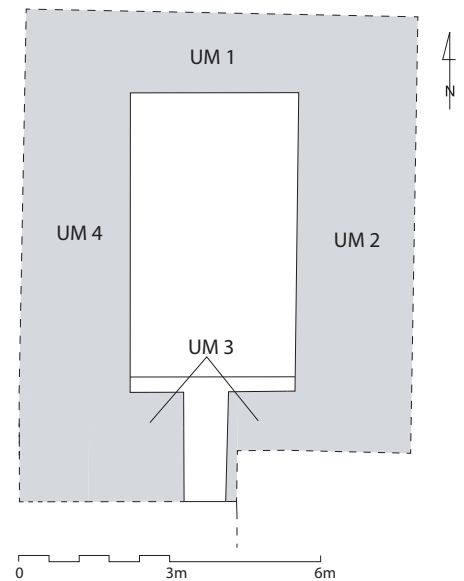
2ème étage : niveau 3 - ESP 4



1er étage : niveau 2 - ESP 3



Rez-de-chaussée : niveau 1 - ESP 2



Cave : niveau 0 - ESP 1

**Fig. 16. Organisation des unités murales par espaces.**  
 Relevé et DAO : C. Couderc

### **III.1.3. Ouvertures**

#### **III.1.3.1. Les portes**

L'entrée se fait par le mur sud (UM 3 - UC 7). L'ouverture mesure 2,18 m de longueur, entre 1,04 et 1,37 m de hauteur et entre 0,80 et 0,84 m de largeur. Aucun autre accès n'a été repéré.

#### **III.1.4. Mise en œuvre**

##### **III.1.4.1. Lisibilité**

Les parements sont intégralement recouverts de mortier lissé (UC 8), l'appareil (UC 1-2-3-4) n'est donc pas visible.

##### **III.1.4.2. Technique de construction**

L'ouverture actuelle, aménagée au centre de la partie basse du mur sud (UM 3), a été reprise. Elle est construite en briques liées par des joints pleins en ciment (UC 7). L'appareil est recouvert par du mortier lissé (UC 8).

### **III.2. Le rez-de-chaussée : niveau 1**

#### **III.2.1. Plan et élévations**

La pièce (ESP 2) est quadrangulaire et mesure environ 6,60 m de longueur sur 5,73 m de largeur et 2,38 m de hauteur (**fig. 3 – 16**).

Le mur nord (UM 1) mesure 5,73 m de longueur sur 2,32 m de hauteur. Le mur ouest (UM 4) fait 6,62 m de longueur sur 2,40 m de hauteur. L'UM 2 s'étend sur 6,56 m de longueur, 2,37 m de hauteur et environ 1,10 m d'épaisseur. Le mur sud (UM 3) mesure 5,60 m de longueur, 2,38 m de hauteur et 1,13 m d'épaisseur.

Les murs (UM 1 à 4) sont tous chaînés. Un bâtiment vient s'appuyer contre le mur sud (UM 3) : le mur ouest de cet édifice s'appuie contre l'UM 2 et son mur nord contre la chaîne d'angle sud-est de la tour. Des garages viennent s'appuyer contre les UM 1 et 4.

#### **III.2.2. Sol et couverture**

D'après les photographies de 2011-2012, le sol était en béton lissé (UC 9) (**fig. 17**). Il est aujourd'hui composé d'un parquet. Ce niveau est à 317,56 m NGF tandis que le niveau de la cour sud est à 316,05 m NGF.

Un plafond à solives apparentes constitue le couvrement (UC 10).

### **III.2.3. Ouvertures**

#### **III.2.3.1. Les fenêtres**

Nous pouvons observer cinq fenêtres : deux sont disposées sur le mur est (UM 2), une sur le mur sud (UM 3) et deux sur le mur nord (UM 1) (**fig. 18a et 18b – 19a et 19b – 20a et 20b**).

Les baies nord (UC 1) sont actuellement bouchées (UC 11 et 12) et visibles uniquement depuis l'extérieur (**fig. 20a et 20b**). Celle placée dans la partie est (**fig. 21**) mesure 0,65 m de longueur et 0,85 m de hauteur. La seconde baie est disposée au centre de l'UM 1 (**fig. 22**) et fait 0,59 m de longueur sur 0,87 m de hauteur ; seule l'embrasure extérieure a pu être mesurée : elle fait 0,26 m.

La fenêtre sud (UC 13) mesure 0,88 m de longueur, 1,46 m de hauteur et dispose d'une embrasure de 1,13 m (**fig. 19a et 19b – 23**).

L'ouverture située dans la partie sud (UC 2) de l'UM 2 (**fig. 24**) mesure 0,72 m de longueur, 1,39 m de hauteur (intérieur) et environ 1,10 m de largeur tandis que celle placée au nord (UC 15) fait 1,43 m de longueur, 1,43 m de hauteur et a une embrasure d'environ 1,10 m (**fig. 25**).



**Fig. 17. Vue générale de la cuisine durant les travaux de 2011-2012.**  
©J. Barthel

### **III.2.3.2. Les portes**

Trois portes sont visibles dont deux sur le mur sud (UC 3) (**fig. 19a et 19b**) et une sur le mur est (UC 18) (**fig. 18a et 18b**). La porte plein-cintre située dans la partie ouest de l'UM 3 (**fig. 26**) mesure 2,40 m de hauteur et environ 1,13 m de longueur. La seconde porte de l'UM 3 (**fig. 27**) est située dans la partie est de celui-ci. Son ouverture mesure environ 2,32 m de hauteur et 0,86 m de longueur. Le seuil actuel de cette porte n'est pas celui d'origine : il était situé environ 0,22 m plus haut. La porte est (UC 18) mesure environ 2,04 m de hauteur pour 0,66 m de longueur (**fig. 28**). Le passage mesure 1,10 m.

Un escalier desservant le premier étage est placé dans l'angle nord-ouest de la tour ; les marches mesurent 1 m de longueur, 0,25 m de largeur sur 0,15 m de hauteur.

### **III.2.4. Mise en œuvre**

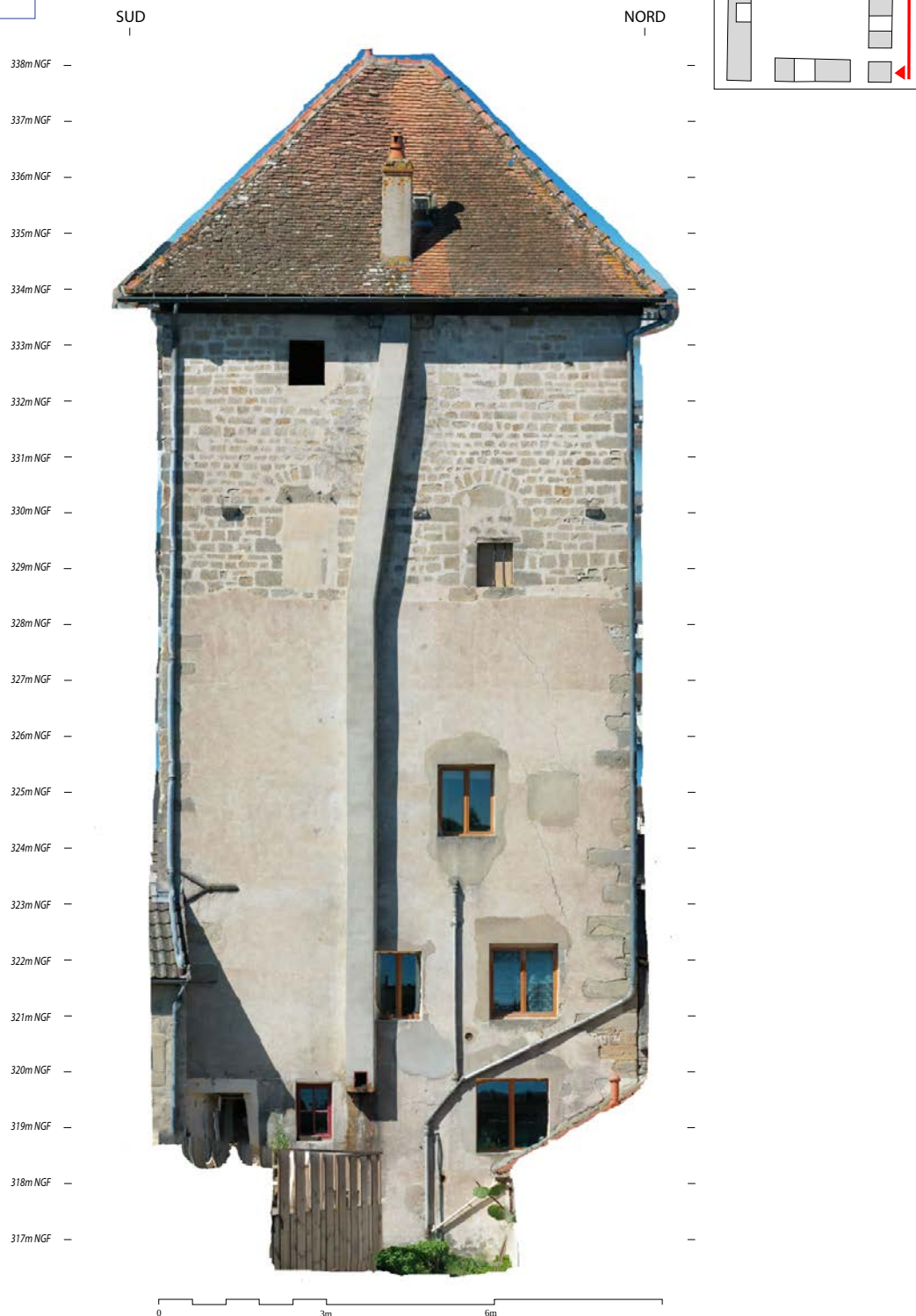
#### **III.2.4.1. Lisibilité**

Ce niveau a été entièrement restaurée ; les observations sont non exhaustives. Elles ont été complétées grâce à des photographies faites en amont des travaux.

#### **III.2.4.2. Technique de construction**

Le décaissage de la partie extérieure orientale de l'UM 3 et des parements intérieurs des murs est (UM 2) et sud (UM 3) a mis en évidence un appareil (UC 3) en petits et moyens moellons grossièrement équarris

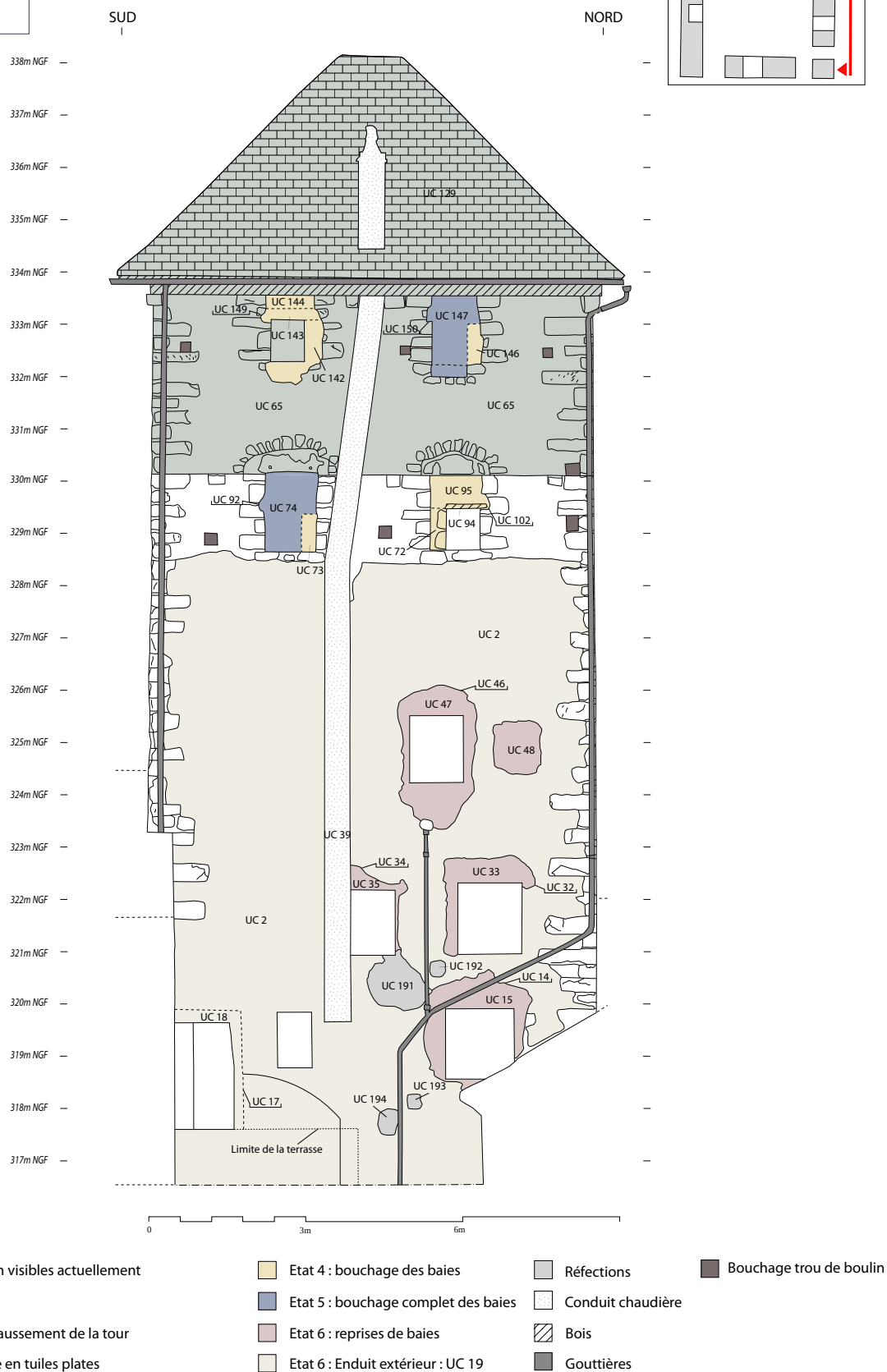
Format A3  
Volume 2  
Planche 1



**Fig. 18a. Orthophotographie de la façade est (UM 2).**

Ech. : 1 : 75. Relevé : Com'Air Châlon-sur-Saône. Traitement : C. Couderc

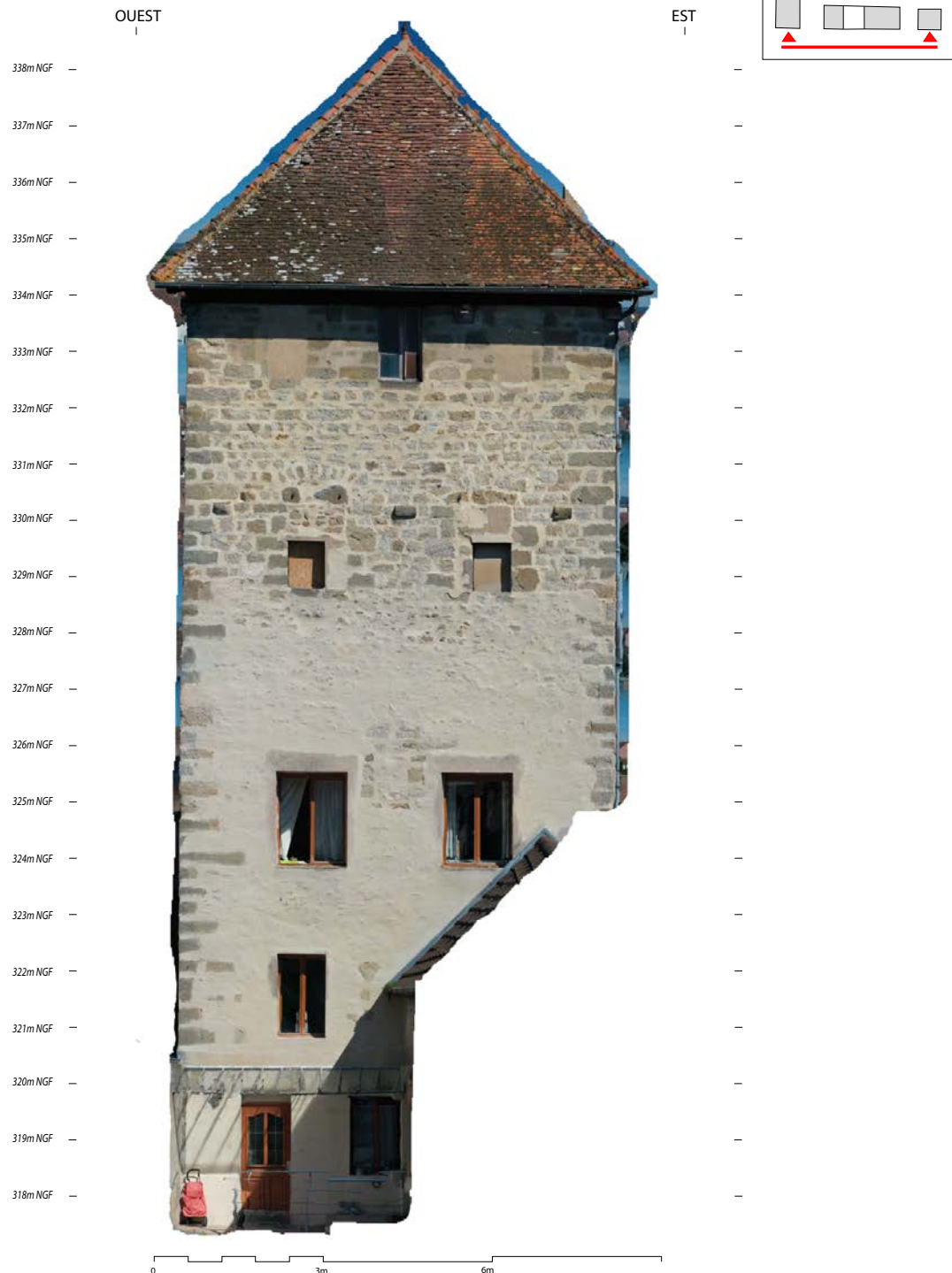
Format A3  
Volume 2  
Planche 2



**Fig. 18b. Organisation des phases de construction sur la façade est (UM 2).**

Ech. : 1 : 75. Relevé : Com'Air Châlon-sur-Saône. DAO : C. Couderc

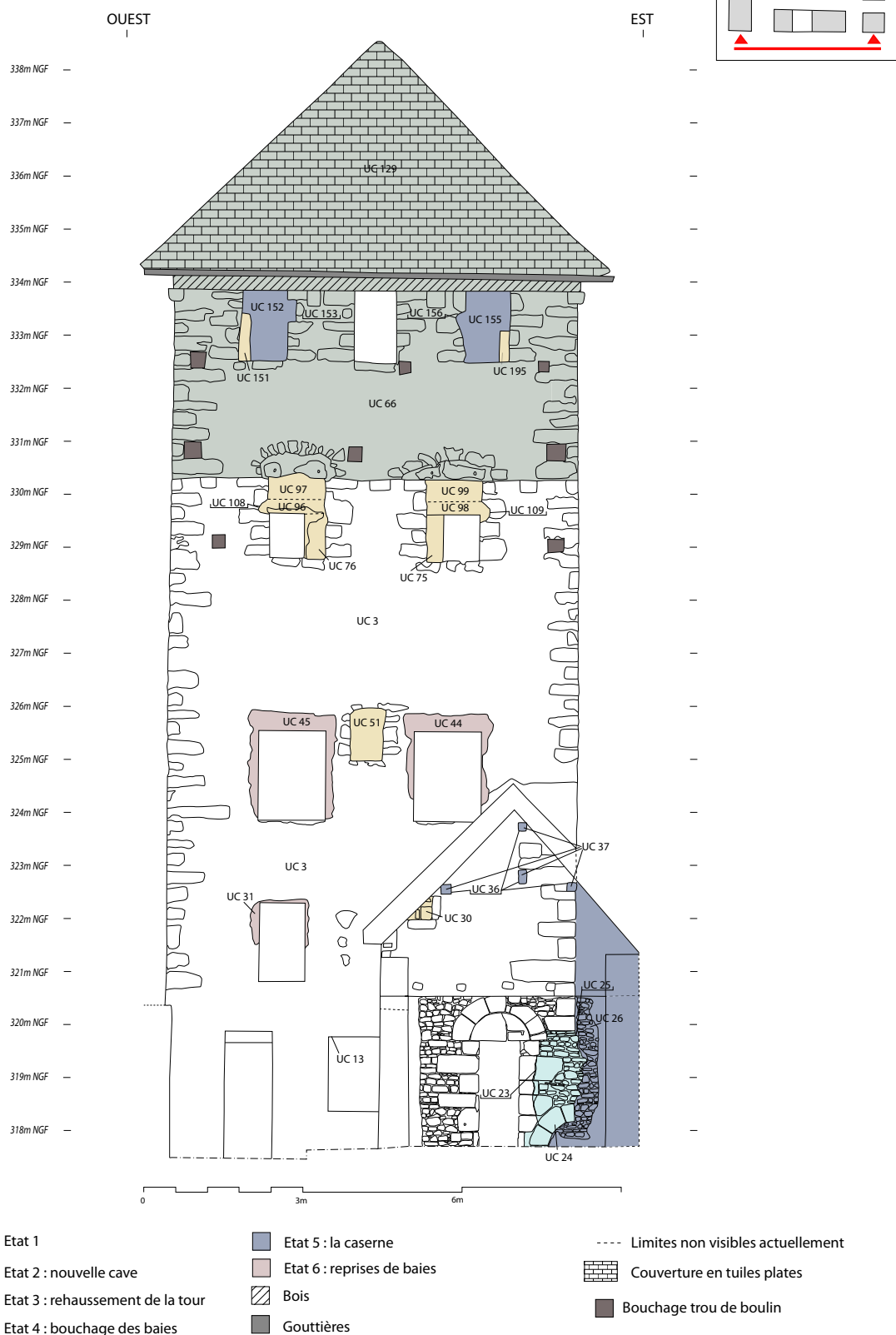
**Format A3  
Volume 2  
Planche 3**



**Fig. 19a. Orthophotographie de la façade sud (UM 3).**

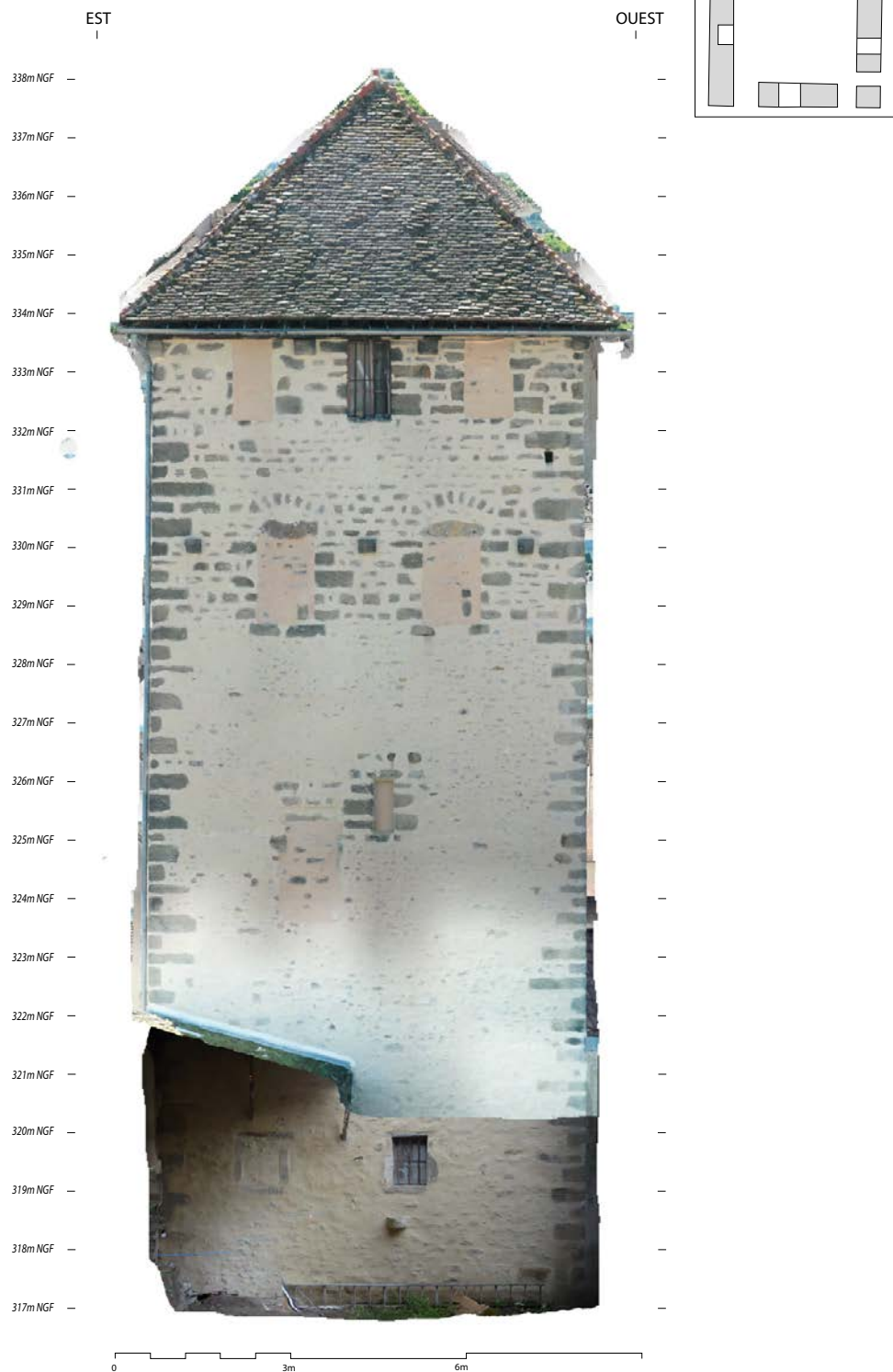
Ech. : 1 : 75. Relevé : Com'Air Châlon-sur-Saône. Traitement : C. Couderc

**Format A3  
Volume 2  
Planche 4**



**Fig. 19b. Organisation des phases de construction sur la façade sud (UM 3).**  
Ech. : 1 : 75. Relevé : Com'Air Châlon-sur-Saône. Traitement : C. Couderc

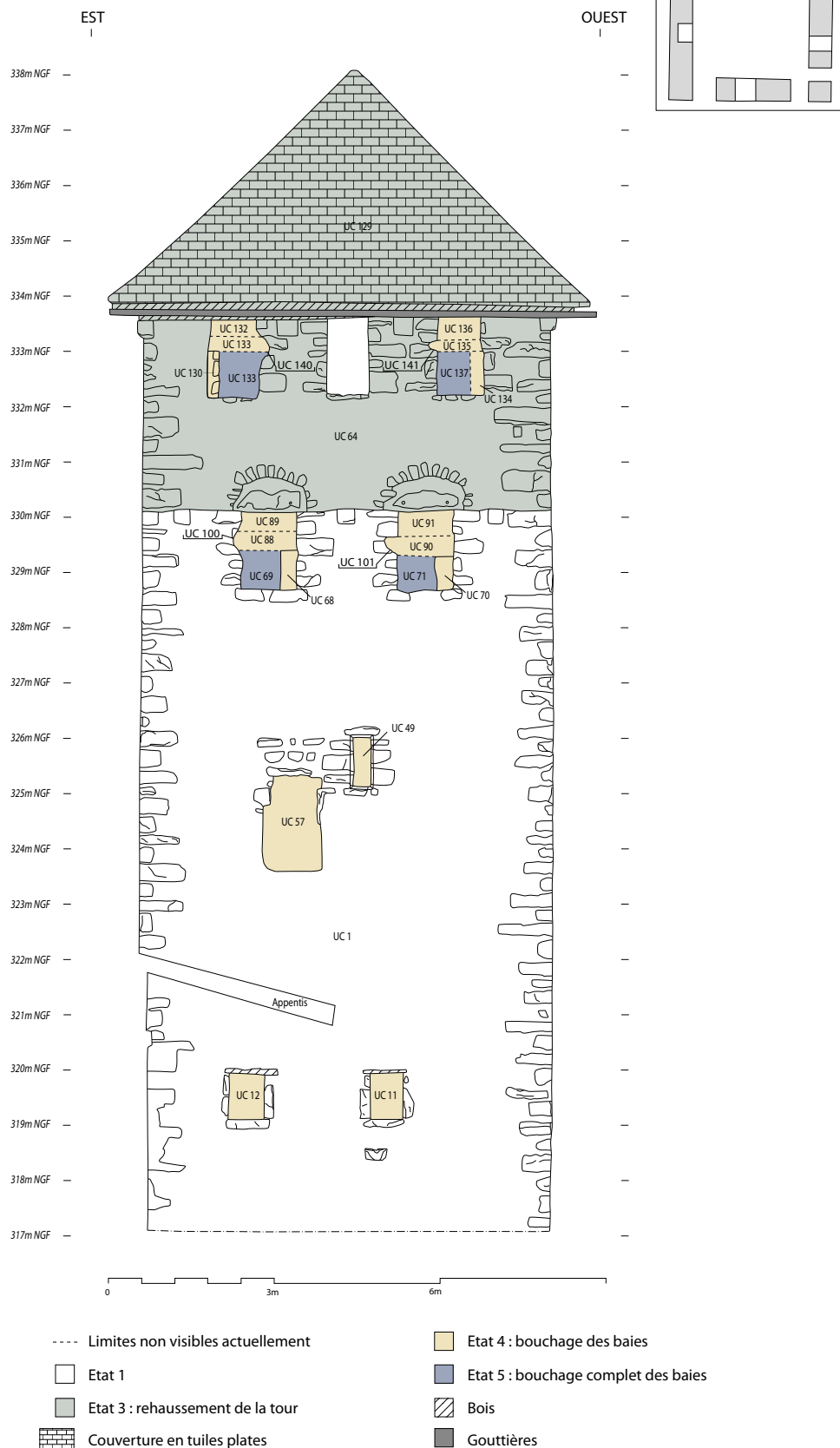
Format A3  
Volume 2  
Planche 5



**Fig. 20a. Orthophotographie de la façade nord (UM 1).**

Ech. : 1 : 75. Relevé : Com'Air Châlon-sur-Saône. Traitement : C. Couderc

Format A3  
Volume 2  
Planche 6



**Fig. 20b. Organisation des phases de construction sur la façade nord (UM 1).**  
Ech. : 1 : 75. Relevé : Com'Air Châlon-sur-Saône. Traitement : C. Couderc



**Fig. 21. Vue de la fenêtre est au rez-de-chaussée (UM 1).**  
© C. Couderc



**Fig. 22. Vue de la fenêtre centrale au rez-de-chaussée (UM 1).** © C. Couderc



**Fig. 23. Vue de la fenêtre au rez-de-chaussée (UM 3).**  
© Com'Air



**Fig. 24. Vue de la fenêtre sud au rez-de-chaussée (UM 2).**

©Com'Air



**Fig. 25. Vue de la fenêtre nord au rez-de-chaussée (UM 2).**

©Com'Air



**Fig. 26. Vue de la porte occidentale (UM 3).**  
©Com'Air



**Fig. 27. Vue de la porte orientale (UM 3) avant les travaux de restauration.**  
©R. Legros



**Fig. 28. Vue de la porte ménagée dans l'UM 2.**  
© J. Barthel

(fig. 19a, 19b et 27). Les joints liants les matériaux semblent pleins. Le mortier n'a pas pu être observé. Les chaînes d'angles de la tour sont renforcées par des grandes pierres de taille (fig. 19a, 19b et 27) (module moyen : 0,80 m de longueur sur 0,25 m de largeur sur 0,25 m de hauteur).

Le plancher (UC 10) constituant le plafond est réinséré (UC 16) dans les UM 2 et 4 (fig. 29). Une poutre, placée au-dessus du bouchage de la cheminée et servant de linteau à la baie méridionale de l'UM 2 soutient les solives (fig. 30).

Les portes (UC 3 et 18) sont construites en pierres de taille (module : entre 0,37 et 0,80 m de longueur, 0,25 m de hauteur et 0,25 m de largeur) dont certaines présentent des traces de lamage (fig. 27). Ces dernières sont liées par des joints fins. La porte ouest (UC 3) de l'UM 3 a un arc plein-cintre (fig. 26) tandis que celle orientale (UC 3) dispose d'un linteau à extradados plein-cintre surmonté d'un arc de décharge également plein-cintre (fig. 27). Ces deux portes sont aménagées dans la maçonnerie.

La porte du mur est (UM 2 - UC 18) a un simple linteau droit. Elle a été réinsérée comme en témoigne la césure UC 17 (fig. 18a et 18b). Le bouchage est recouvert par du mortier lissé (UC 19). Cette césure coupe, au faite de l'intrados, un arc segmentaire (UC 2), recouvert de mortier lissé (UC 19) (fig. 18a et 18b et fig 31). Ce dernier est uniquement visible sur le parement extérieur de l'UM 2. La flèche de cet arc mesure 0,76 m, la demi-portée fait environ 1,90 m, le piédroit nord est visible sur 1,39 m de hauteur.

Les baies du mur nord (UM 1 - UC 1) semblent aménagées dans le parement. Les piédroits et appuis sont construits en pierres de taille tandis que le linteau est en bois (fig. 21 et 22). La baie orientale est entièrement



**Fig. 29. Vue générale du plafond du rez-de-chaussée (ESP 2).**  
©J. Barthel



**Fig. 30. Vue de la poutre s'appuyant sur le bouchage de la cheminée et soutenant le plafond (ESP 2).**  
©J. Barthel



**Fig. 31. Arc présent dans la partie basse du mur est (UM 2).**

©J. Barthel

bouchée (UC 12). Seule l'embrasure intérieure de la baie centrale est bouchée (UC 11). L'enduit de mortier jaune (UC 20) qui recouvre entièrement le parement extérieur du mur nord empêche l'observation du bouchage.

Les appuis, piédroits et les linteaux de la fenêtre sud (UM 3) et de celle nord de l'UM 2 sont construits en briques liées par des joints pleins de béton (UC 13 et UC 15). Une césure (UC 14) marque l'insertion de la baie nord de l'UM 2 (**fig. 32**). D'après Julien Barthel<sup>18</sup>, la baie sud (UM 3) serait réinsérée mais aucune césure n'a été repérée. Il indique également que la fenêtre sud de l'UM 2 serait aménagée dans le parement.

Un escalier tournant en bois (UC 21) desservant le premier étage est placé dans l'angle nord-ouest de la pièce.

Les photographies du parement intérieur de l'UM 2 avant restauration mettent en évidence des traces de suies et une ancienne cheminée placée au centre du mur (**fig. 33**). Elle est entièrement bouchée par des briques (UC 22). Le système de chauffage est remplacé par une chaudière au fioul. Le conduit de cette dernière (UC 39) court sur toute la hauteur du parement extérieur de l'UM 2 (**fig. 18a et 18b**).

Nous remarquons la présence de grandes pierres de taille alignées verticalement qui pourraient correspondre aux piédroits de la cheminée (UC 2). Celui nord est coupée par l'UC 14 (**fig. 32**).

Au centre du mur ouest, un placard (0,89 m de longueur, 0,71 m de largeur, 0,89 m de hauteur) est aménagé (UC 4) (**fig. 34**).

La partie intérieure de l'UM 1 est aujourd'hui entièrement camouflée par la cuisine mais nous pouvons observer à l'extérieur de ce mur, sous la baie centrale, une pierre de taille (UC 1) dans laquelle une gouttière est aménagée (**fig.35**).

Le décroûtage du parement extérieur de l'UM 3 a mis en évidence une césure (UC 23) marquant l'insertion



**Fig. 32. Césure marquant l'insertion de la baie nord de l'UM 2 (ESP 2).**  
© J. Barthel



**Fig. 33. Cheminée de l'espace 2.**  
© J. Barthel



**Fig. 34. Placard aménagé dans le mur ouest (UM 4 – ESP 2).**

©J. Barthel

**Fig. 35. Pierre de taille visible sur le parement extérieur du mur nord (UM 1 – ESP 2).**

©C. Couderc



d'un arc plein-cintre (UC 24) (**fig.18a, 18b et 27**). Elle coupe la chaîne d'angle sud-est de la tour et est bouchée par des pierres de taille et des petits moellons grossièrement équarris liés par des joints pleins. L'UC 24 est recoupée par une autre césure (UC 25) correspondant à l'insertion du bâtiment sud (UC 26) (**fig. 18a, 18b et 27**).

### **III.2.5. Le décor**

Des traces de badigeons rouge, noir et jaune (UC 27) sont visibles sur les piédroits des portes.

## **III.3. Premier étage : niveau 2**

### **III.3.1. Plan et élévations**

Le premier étage (ESP 3) a un plan quadrangulaire (**fig. 3**) et est divisé en trois espaces (ESP 3.1 à 3.3). L'ESP 3.1 correspond à un hall mesurant 2,72 m de longueur sur 2,40 m de largeur et 2,63 m de hauteur. L'ESP 3.2 (salle d'eau) fait 3,04 m de longueur sur 2,60 m de largeur sur 2,60 m de hauteur. L'ESP 3.3 est une chambre mesurant 5,43 m de longueur, 3,84 m de largeur et 2,63 m de hauteur.

Le mur nord (**fig.16**) (UM 1) mesure (à l'intérieur) 5,65 m de longueur sur 2,63 m de hauteur et 1,10 m de largeur. Le mur ouest (UM 4) fait 6,72 m de longueur sur 2,63 m de hauteur. L'UM 2 s'étend sur 6,65 m de longueur, entre 1,12 et 1,14 m d'épaisseur et 2,63 m de hauteur. Le mur sud (UM 3) mesure 5,50 m de longueur, 1,12 m d'épaisseur et 2,63 m de hauteur.

L'UM 9 sépare les espaces 3.1 et 3.2 et mesure 1,95 de longueur, 0,17 m de largeur et 2,63 m de hauteur. Les espaces 3.1 et 3.2 sont séparés de celui 3.3 par l'UM 10 qui mesure 5,41 m de longueur, 0,17 m de largeur et 2,63 m de hauteur.

Les UM 1 à 4 semblent chaînés tandis que les UM 9 et 10 semblent appuyés contre les UM 1, 2 et 4.

### **III.3.2. Sol et couverture**

L'une des photographies faites avant les travaux de restauration de 2011-2012 (**fig. 36**) montre un sol (UC 28) en tomettes aujourd'hui encore visible dans le hall. La chambre présente un parquet. Le sol est situé à 320.10 m NGF.

Le couvrement est composé d'un plafond à solives apparentes (UC 29) reposant sur des corbeaux (UC 2 et 4) profilés en quart-de-rond (**fig. 36**).



**Fig. 36. Hall du premier étage (ESP 3.1).**  
©J. Barthel

### **III.3.3. Ouvertures**

#### **III.3.3.1. Les fenêtres**

Quatre fenêtres (UC 3, 31, 33 et 35) sont visibles sur les murs est (UM 2) et sud (UM 3) (**fig. 18a, 18b, 19a et 19b**).

La baie centrale (UC 35) de l'UM 2 mesure 0,93 m de longueur sur 1,26 m de hauteur et 1,12 m de largeur tandis que celle septentrionale (UC 33) fait 1,34 m de longueur sur 1,37 m de hauteur et 1,14 m de largeur.

Une baie bouchée (UC 3) est visible sur le parement extérieur de l'UM 3 (**fig. 19a et 19b**). Elle mesure 0,34 m de longueur sur 0,45 m de hauteur. L'embrasure n'a pas pu être mesurée car elle est bouchée. La baie (UC 31) disposée dans la partie occidentale de l'UM 3 fait 0,94 m de longueur sur 1,56 m de hauteur et 1,12 m de largeur (**fig. 18a et 18b**).

#### **III.3.3.2. Les portes**

L'accès à ce niveau se fait par l'intermédiaire d'un escalier placé dans l'angle nord-ouest de la tour : les marches font 0,79 m de longueur, 0,25 m de largeur sur 0,15 m de hauteur (**fig. 3**).

Deux portes sont visibles dans le hall et desservent les espaces 3.2 et 3.3. La porte aménagée dans l'UM 9 mesure 0,78 m de longueur et environ 2 m de hauteur. La seconde porte est aménagée dans l'UM 10 et mesure 0,70 m de longueur sur environ 2 m de hauteur.

### **III.3.4. Mise en œuvre**

#### **III.3.4.1. Lisibilité**

Les parements extérieurs des murs (UM 1 à 4) étant recouverts par un enduit de mortier jaune ou rosé et l'espace intérieur étant entièrement restauré, l'analyse de ce niveau est lacunaire.

#### **III.3.4.2. Technique de construction**

L'appareil n'a pas été repéré car les maçonneries intérieures et extérieures ne sont pas visibles.

Une baie bouchée est visible au centre de l'UM 3. La toiture du bâtiment sud (UC 37) adossée à la tour s'appuie contre le piédroit oriental de cette baie (UC 3). Les travaux dans le bâtiment sud ont mis en évidence cette baie (**fig. 37**). Elle est construite en pierres de taille présentant des traces de layage. Les joints semblent pleins mais le mortier n'a pas pu être observé. Le bouchage de la baie est constitué de tout-venant et de pierres de taille liées par des joints pleins (UC 30).

La baie occidentale (UC 31) du mur sud a été agrandie : des photographies de la fin du XIX<sup>e</sup> s. montre une ouverture plus petite (**fig. 13 et 14**).

Seule la fenêtre nord du mur est (UM 2) a été décroûtée lors des travaux de 2011-2012 : elle est construite en briques liées par des joints en ciment (UC 33) et a été réinsérée (UC 32) (**fig. 18a et 18b**).

La fenêtre disposée au centre du mur est (UM 2 - UC 35) a été insérée (UC 34) : aucune ouverture n'est visible à cet emplacement sur des photographies de la fin du XIX<sup>e</sup> s.. Nous pouvons préciser que le conduit de la cheminée (UC 2) devait se situer (UM 2) à l'emplacement de cette baie (**fig. 18a et 18b**).

La charpente (UC 37) du bâtiment sud a été réinsérée (UC 36) dans l'UM 2 et le mur nord de ce même bâtiment s'appuie contre la chaîne d'angle sud-est de la tour (UC 2-3) (**fig. 19a et 19b**).

L'escalier tournant rampe-sur-rampe (UC 38) desservant le niveau supérieur est toujours placé dans l'angle nord-ouest.

### **III.3.5. Le décor**

Un décor d'enduits peints, aujourd'hui camouflé, était visible sur le parement intérieur de l'UM 4 et représentait des croisillons de bandes rouges et noires sur un fond jaune (**fig. 38**).



**Fig. 37. Baie bouchée aménagée au deuxième niveau du mur sud (UM 3). Elle a été dégagée durant les travaux du bâtiment adossé au sud de la tour.**

©R. Legros



**Fig. 38. Enduits peints visibles durant les travaux de 2011-2012 (ESP 3.1).**

©J. Barthel

### **III.4. Deuxième étage (niveau 3) et sous-plafond (compris entre les niveaux 3 et 4)**

#### **III.4.1. Plan et élévations**

L'ESP 4 est quadrangulaire (**fig. 3 et 16**). Trois cloisons légères (UM 5, 6 et 7) subdivisent l'espace en quatre pièces : un hall (ESP 4.1), deux chambres (ESP 4.2 et 4.3) et une salle d'eau (ESP 4.4).

La pièce 4.1 mesure 2,92 m de longueur sur 2,98 m de largeur et 2,76 m de hauteur. Celle 4.2 fait 3,03 m de longueur sur 2,86 m de largeur et 2,76 m de hauteur tandis que l'ESP 4.3 mesure 3,91 m de longueur sur 2,90 m de largeur et 2,76 m de hauteur. Enfin, la pièce 4.4 mesure 3,99 m de longueur sur 2,98 m de largeur et 2,76 m de hauteur.

Le mur nord (UM 1) mesure 5,90 m de longueur sur 2,76 m de hauteur et 0,90 m de largeur. Le mur ouest (UM 4) fait 7,12 m de longueur, 0,90 m de largeur et 2,76 m de hauteur. L'UM 2 s'étend sur 7,10 m de longueur, 0,90 m d'épaisseur et 2,76 m de hauteur. Le mur sud (UM 3) mesure 6,03 m de longueur, 0,50 m d'épaisseur et 2,76 m de hauteur.

La cloison UM 5 mesure 1,89 m de longueur sur 2,76 m de hauteur et 0,17 m de largeur. L'UM 6 fait 6,03 m de longueur sur 2,76 m de hauteur et 0,17 m de largeur tandis que l'UM 7 fait 4,15 m de longueur sur 2,76 m de hauteur et 0,17 m de largeur. Une cloison (UM 8) sépare le hall en deux parties et mesure 2,08 m de longueur, 2,76 m de hauteur et 0,17 m de largeur.

Le sous-plafond situé entre les niveaux 3 et 4 (ESP 5) présente le même plan que les autres niveaux. L'espace mesure 6,98 m de longueur sur 5,95 m de largeur et 1,19 m de hauteur. L'accès aux murs n'a pas été possible afin de les mesurer.

Les UM 1 à 4 semblent tous chaînés sur ces deux niveaux. La cloison UM 5 s'appuie contre le mur nord (UM 1). L'UM 6 s'appuie contre les UM 2 et 4 et l'UM 7 est adossé à l'UM 3. La jonction entre les cloisons n'a pas pu être repérée.

### III.4.2. Sol et couverture

Le sol (UC 42) est en carrelage ou en parquet ; il se situe à 323,05 m NGF. Le couvrement (UC 41) est peint : les poutres ne sont pas apparentes.

Le sous-plafond est couvert par le plancher (UC 43) du niveau 4 (ESP 6) et son sol est constitué du plancher (UC 42) du niveau 3 (ESP 4) (**fig. 39**).



**Fig. 39. Vue générale du sous-plafond (ESP 5).**  
©J.Barthel

### III.4.3. Ouvertures

#### III.4.3.1. Les fenêtres

Quatre fenêtres peuvent être observées. La baie orientale (UC 44) du mur sud (UM 3) mesure 1,32 m de longueur, 0,50 m d'épaisseur et 1,66 m de hauteur tandis que celle occidentale (UC 45) mesure 1,32 m de longueur, 0,50 m d'épaisseur et 1,66 m de hauteur (**fig. 19a et 19b**). Deux ouvertures sont visibles sur l'UM 2 (**fig. 18a et 18b**) : une seule (UC 47) est ouverte et mesure 1,15 m de longueur, 0,90 m d'épaisseur et 1,33 m de hauteur. La seconde baie est partiellement bouchée (UC 48) et correspond aujourd'hui à un placard mesurant entre 0,58 et 0,87 m de longueur, 0,58 m de largeur et 0,94 m de hauteur.

Plusieurs ouvertures bouchées sont visibles au niveau du sous-plafond (ESP 5). Sur les quatre parements extérieurs des murs (UM 1 à 4), nous observons quatre baies (UC 1 à 4) bouchées (UC 49 à 52). Ces dernières sont placées au centre des murs et mesurent entre 0,42 et 0,62 m de longueur et 0,99 m de hauteur (**fig. 40**). Sur les parements intérieurs des murs (UM 1 à 4), quatre arcs plein-cintre (UC 1 à 4) bouchés (UC 53 à 56) sont visibles (**fig. 41**).

Une dernière ouverture (UC 1) bouchée (UC 57) est présente à l'est du mur nord (**fig. 42**) et mesure 1,10 m de longueur 2,30 m de hauteur. Elle n'est visible que depuis l'extérieur de l'édifice.

#### III.4.3.2. Les portes

L'escalier desservant le niveau 3 et le sous-plafond présente des marches mesurant environ 0,80 m de longueur font en moyenne 0,26 m de longueur sur 0,15 m de hauteur (**fig. 3**).

Toutes les portes mesurent 0,77 m de longueur sur environ 2 m de hauteur.



**Fig. 40.** Vue sur le parement extérieur de l'UM 1, de la baie de l'ESP 5.

© Com'Air



**Fig. 41.** Arc bouché visible sur le parement intérieur de l'UM 4.

© C. Couderc



**Fig. 42. Baie bouchée orientale visible sur le parement extérieur de l'UM 1 (ESP 5).**

©Com'Air

#### **III.4.4. Mise en œuvre**

##### **III.4.4.1. Lisibilité**

Ce niveau a été entièrement restauré et les observations faites avant les travaux sont très lacunaires. Les observations ont principalement été faites depuis l'extérieur mais elles restent non exhaustives en raison de la présence d'un enduit de mortier beige et rosé sur les parements (UM 1, 2, 3 et 4).

##### **III.4.4.2. Technique de construction**

Une photographie du mur nord (**fig. 43**) faite en amont des travaux de façade laisse apparaître l'appareil du 2<sup>ème</sup> étage : il est assisé (UC 1) en petits et moyens moellons grossièrement équarris. Les matériaux semblent liés par des joints beurrés. Nous pouvons supposer que les autres murs présentent le même type d'appareil. Les baies sud ont été agrandies (UC 44 et 45) : des photographies du XIX<sup>e</sup> s. montrent ces baies avec une ouverture plus restreinte (**fig. 13 et 14**). Une césure (UC 46) marque l'insertion de la baie (UC 47) de l'UM 2 (**fig. 18a et 18b**). Le bouchage (UC 47) est recouvert par un enduit en mortier jaune (UC 19).

Au nord de cette baie nous pouvons observer un bouchage (UC 48). D'après les photographies du XIX<sup>e</sup> s., ce dernier correspondait à une baie (**fig. 11 et 12**).

Le conduit de la cheminée aménagé (UC 2) au centre du mur est (UM 2) a été vu lors du décroutage du parement intérieur de ce mur : il est situé au centre de ce dernier (**fig. 11 et 12**).

L'escalier tournant rampe-sur-rampe (UC 58) est situé dans l'angle nord-ouest.

Des photographies du parement extérieur de l'UM 1 réalisées avant l'enduit à pierres vues (UC 20) actuel nous montre, au niveau de l'ESP 5, un appareil (UC 1) en petits et moyens moellons grossièrement équarris liés par des joints pleins (**fig. 43**).



**Fig. 43. Vue générale du parement extérieur de l'UM 1 avant les travaux de façade.**

©J. Barthel

Les fenêtres (UC 1 à 4) observées sur les quatre parements extérieurs sont aménagées (UM 1 à 4). Elles sont construites en pierres de taille liées par des joints pleins. Le mortier n'a pas été observé. D'après une photographie du mur nord avant travaux (**fig. 43**), le bouchage (UC 49) de la fenêtre est en tout-venant ; les matériaux sont liés par des joints beurrés.

Les arcs plein-cintre (UC 1 à 4) vus sur les parements intérieurs des murs sont également aménagés (**fig. 41**). Ils sont construits en pierres de taille. Le bouchage (UC 53 à 56) de ces arcs n'est pas visible car il est recouvert par un enduit de mortier lissé.

L'ouverture située dans la partie orientale du mur nord (UC 1) est construite en pierres de taille et aménagée dans le parement (**fig. 42**). Elle est bouchée (UC 57) par des pierres de taille et du tout-venant. Les matériaux sont liés par des joints pleins.

Le bouchage des deux ouvertures de l'UM 1 et de celle de l'UM 4 est aujourd'hui recouvert par un enduit de mortier rosé lissé (UC 20 et 59).

### **III.5. Troisième étage : niveau 4**

#### ***III.5.1. Plan et élévations***

La troisième étage (ESP 6) présente une unique pièce de plan rectangulaire (**fig. 3 et 16**) qui mesure 7,16 m de longueur sur 6,10 m de largeur et 3,78 m de hauteur. L'accès à ce niveau se fait par un escalier disposé dans l'angle nord-ouest.

Le mur ouest (UM 4) mesure 7,12 m de longueur sur 3,74 m de hauteur et 0,85 m d'épaisseur. Le mur est (UM 2) mesure 7,16 m de longueur, 0,73 m d'épaisseur et 3,78 m de hauteur. Le mur nord (UM 1) se développe sur 6,07 m de longueur, 3,66 m de hauteur et 0,73 m d'épaisseur. Le mur sud (UM 3) mesure 6,10 m de longueur, 0,75 m d'épaisseur et 3,64 m de hauteur.

Les murs (UM 1 à 4) sont chaînés.

### III.5.2. Sol et couverture

Avant l'arrivée en 2016 des actuels propriétaires, le sol était en terre battue (UC 60) et faisait environ 0,10 m d'épaisseur (**fig. 44, 45a et 45b**). Le dégagement de ce sol, excepté sous l'escalier, a fait apparaître un parquet (**fig. 45a, 45b et 46**) (UC 61) soutenu par un plancher dans lequel deux trémies sont aménagées (l'une présente l'escalier (UC 62) et l'autre présentait un conduit de cheminée (UC 2) (**fig. 47**) . Ce parquet (UC 61) est situé à 327,27 m NGF.

Le couverture est composé d'un plafond à solives apparentes (UC 63) (**fig. 48**).



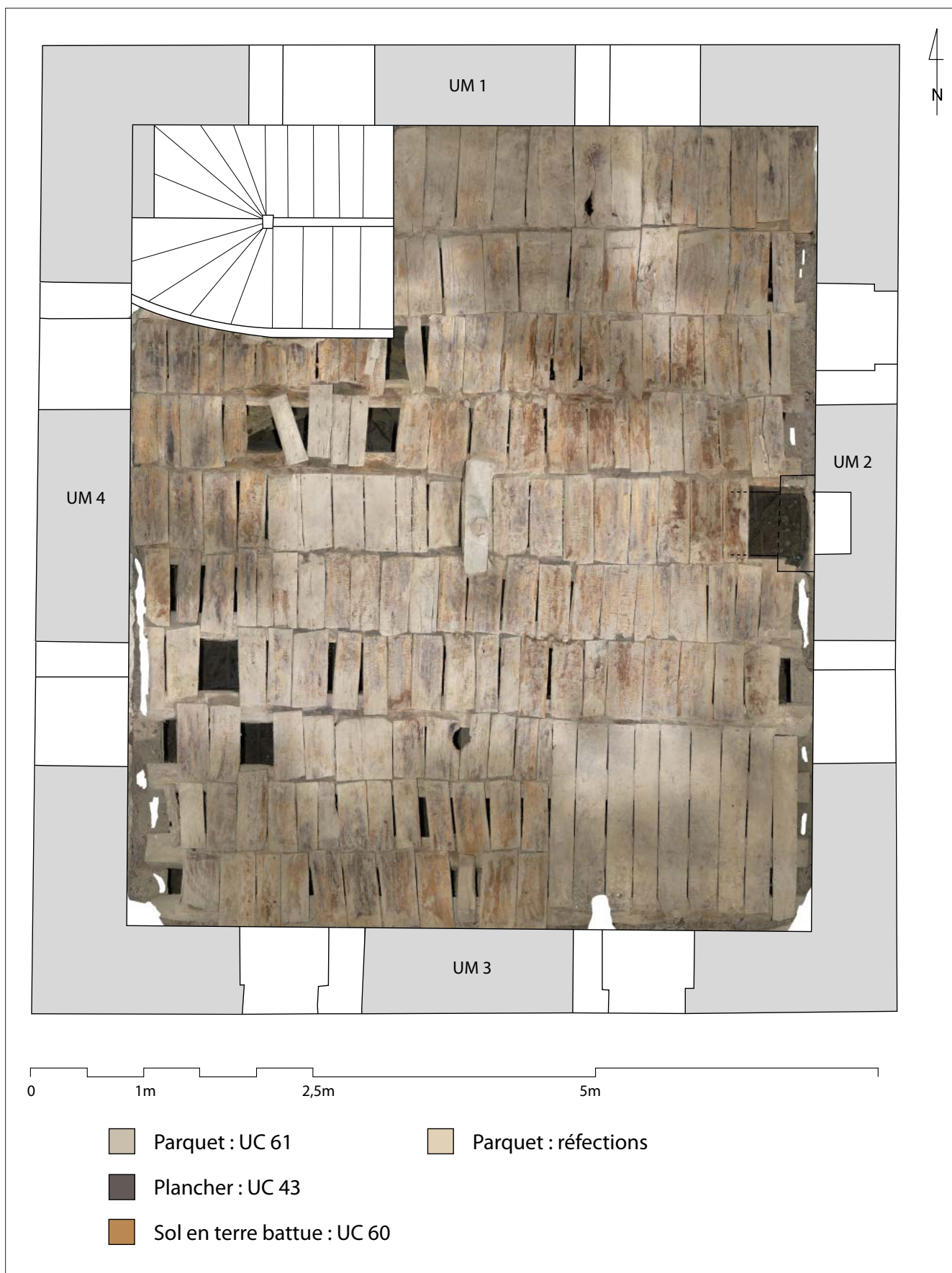
**Fig. 44. Sol en terre battue de l'ESP 6.**  
©C. Couderc

### III.5.3. Ouvertures

#### III.5.3.1. Les fenêtres

Le mur nord (UM 1) est percé par deux baies en arc segmentaire (UC 1 et 64) (**fig. 49a, 49b, 20a et 20b**). Celle orientale mesure 1,10 m de longueur pour 1,78 m de hauteur et celle occidentale mesure 1,11 m de longueur et 1,80 m de hauteur. L'embrasure de ces deux ouvertures n'a pas pu être mesurée car elles sont bouchées. Le mur sud (UM 3) (**fig. 50a, 50b, 19a et 19b**) présente deux baies en arc segmentaire (UC 3 et 66). L'ouverture orientale est en partie bouchée et mesure 1,11 m de longueur, 1,82 m de hauteur et l'embrasure fait 0,73 m.

Deux fenêtres (UC 2 et 65) sont aménagées dans l'UM 2 (**fig. 51a, 51b, 18a et 18b**). Ces dernières sont en arc segmentaire. La baie septentrionale, qui est en partie bouchée (UC 72, 94 et 95), mesure 1,08 m de longueur,



**Fig. 45a. Organisation du parquet de l'ESP 6.**

Ech. : 1 : 50. Relevé et DAO : C. Couderc



**Fig. 45b. Organisation du parquet de l'ESP 6.**

Ech. : 1 : 50. Relevé et DAO : C. Couderc



**Fig. 46. Vue du parquet de l'ESP 6.**

©C. Couderc



**Fig. 47. Trémie correspondant à l'ancien conduit de cheminée.**

©C. Couderc



**Fig. 48. Vue générale de l'ESP 6.**

©C. Couderc

1,80 m de hauteur et présente une embrasure de 0,72 m. La baie méridionale est entièrement bouchée (UC 73 et 74) et mesure 1,10 m de longueur et 1,78 m de hauteur.

Le mur ouest (UM 4) (**fig. 52a, 52b, 53a et 53b**) présente également deux fenêtres (UC 4 et 67) en arc segmentaire qui sont entièrement bouchées (UC 77 à 80). La baie septentrionale mesure 1,12 m de longueur ; la hauteur n'a pas pu être mesurée car l'appui est camouflé par un enduit (UC 84). La baie méridionale mesure 1,09 m de longueur et 1,80 m de hauteur.

### **III.5.3.2. Les portes**

L'accès se fait par l'intermédiaire d'un escalier (UC 58) placé dans l'angle nord-ouest de la pièce dont les marches mesurent 0,89 m de longueur, en moyenne 0,27 m de largeur et 0,16 m de hauteur (**fig. 3**).

### **III.5.4. Mise en œuvre**

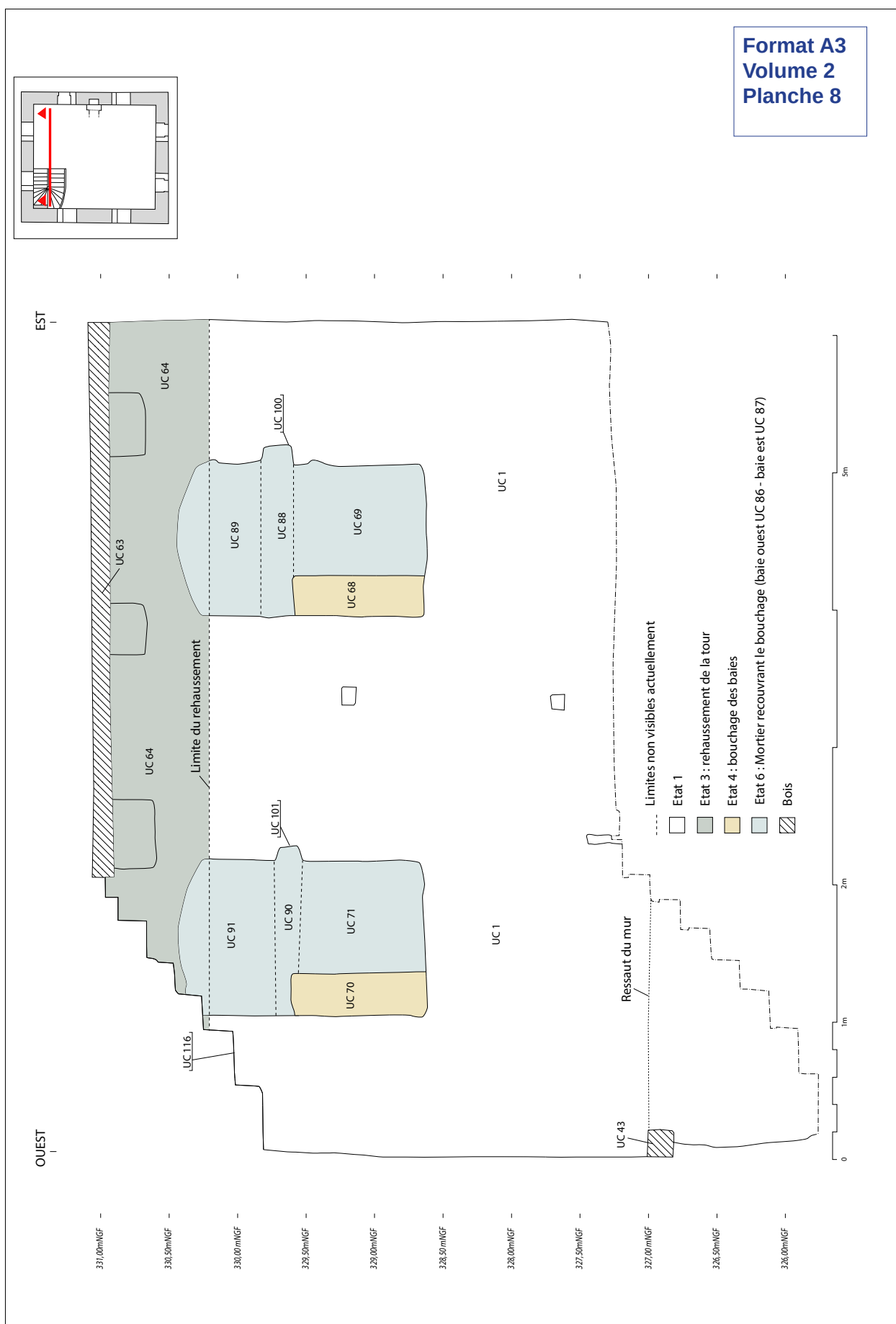
#### **III.5.4.1. Lisibilité**

Les parements intérieurs sont principalement recouverts par un enduit peint blanc (UC 81 à 84) (**fig. 54 à 57**). Les parements extérieurs ont été restaurés et sont recouverts par un enduit à pierres vues (UC 19, 20, 59 et 85). L'appareil (UC 1 à 4 et UC 64 à 67) n'a donc pas pu être entièrement repéré et des césures ont pu nous échapper.

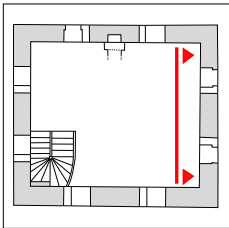


**Fig. 49a. Orthophotographie du parement intérieur de l'UM 1 (ESP 6).**

Ech. : 1 : 25. Relevé et traitement : C. Couderc

**Fig. 49b. Organisation des phases de construction sur le parement intérieur de l'UM 1 (ESP 6).**

Ech. : 1 : 25. Relevé et traitement : C. Couderc



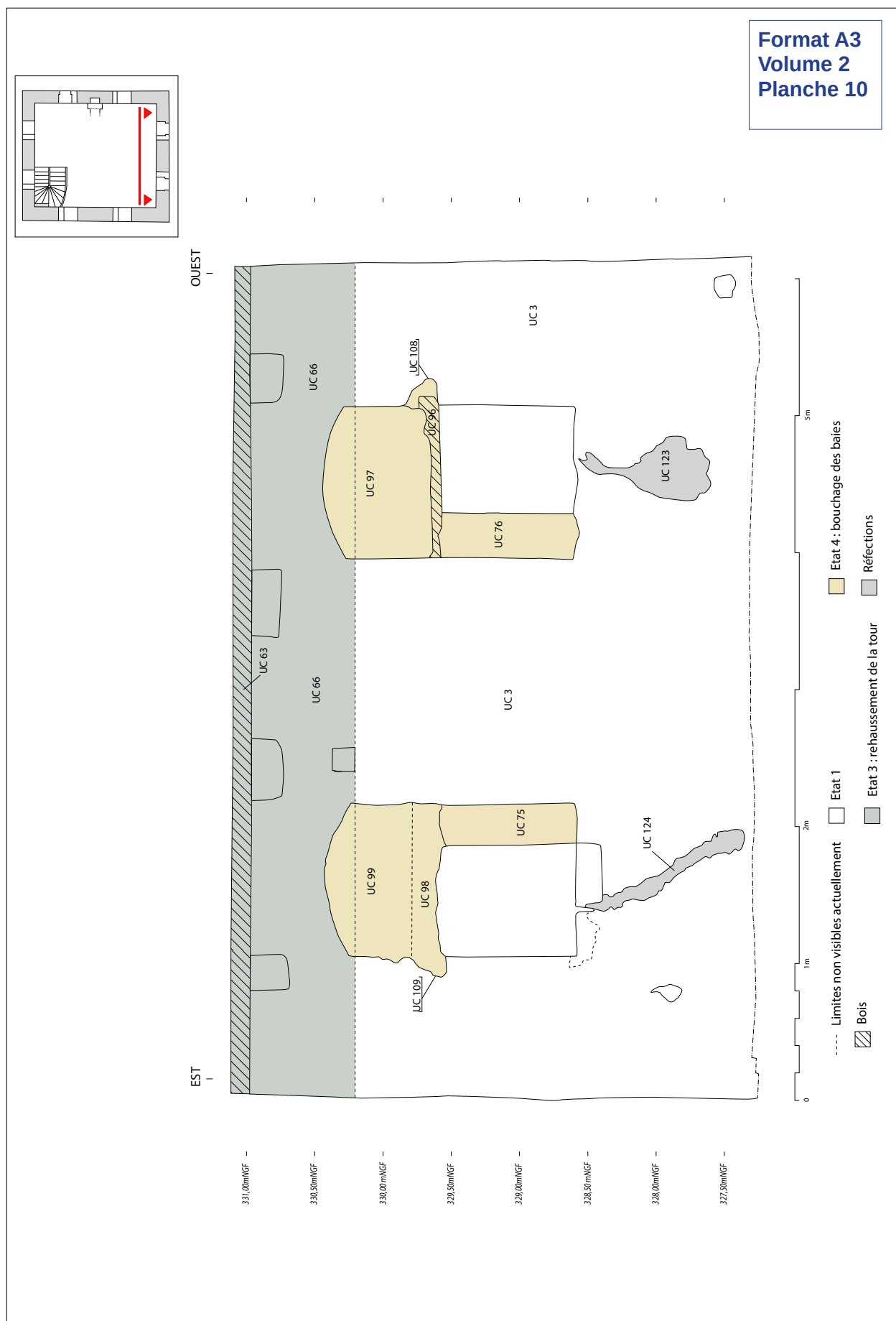
OUEST

EST



331,00mNGF –  
330,50mNGF –  
330,00mNGF –  
329,50mNGF –  
329,00mNGF –  
328,50mNGF –  
328,00mNGF –  
327,50mNGF –

**Fig. 50a. Orthophotographie du parement intérieur de l'UM 3 (ESP 6).**  
Ech. : 1 : 25. Relevé et traitement : C. Couderc



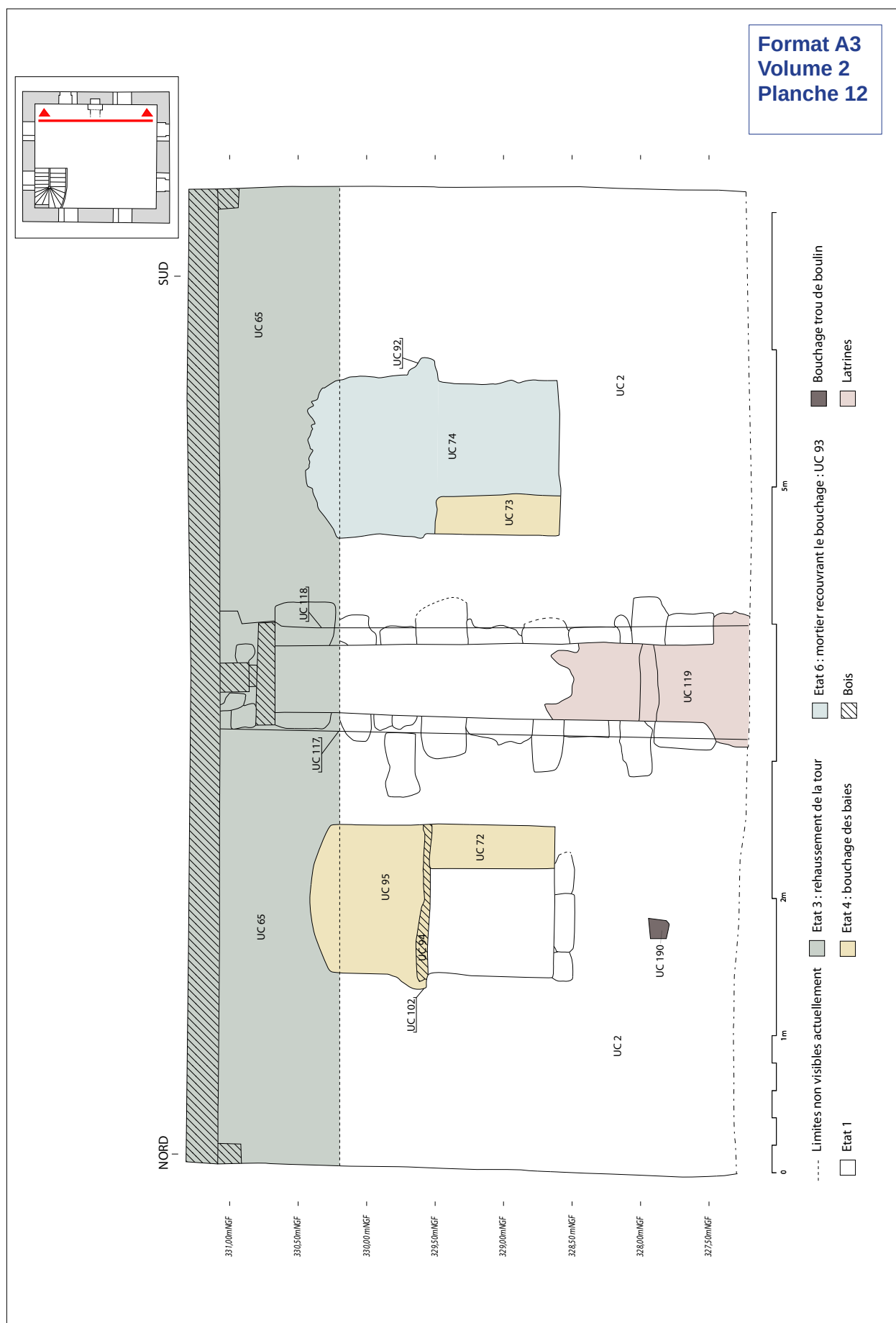
**Fig. 50b. Organisation des phases de construction sur le parement intérieur de l'UM 3 (ESP 6).**

Ech. : 1 : 25. Relevé et traitement : C. Couderc



**Fig. 51a. Orthophotographie du parement intérieur de l'UM 2 (ESP 6).**

Ech. : 1 : 25. Relevé et traitement : C. Couderc



**Fig. 51b. Organisation des phases de construction sur le parement intérieur de l'UM 2 (ESP 6).**

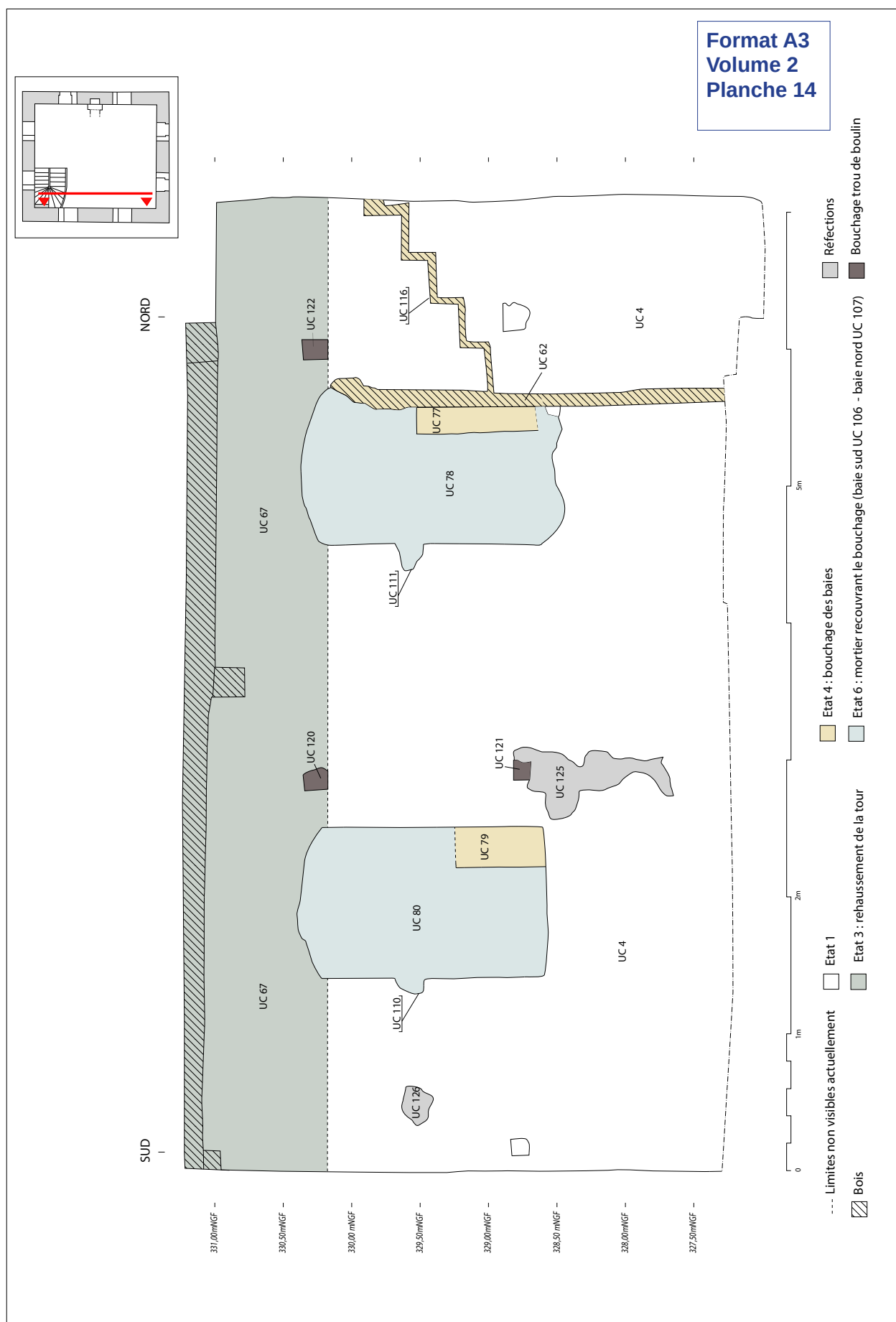
Ech. : 1 : 25. Relevé et traitement : C. Couderc

Format A3  
Volume 2  
Planche 13



**Fig. 52a. Orthophotographie du parement intérieur de l'UM 4 (ESP 6).**

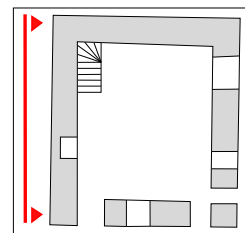
Ech. : 1 : 25. Relevé et traitement : C. Couderc



**Fig. 52b. Organisation des phases de construction sur le parement intérieur de l'UM 4 (ESP 6).**

Ech. : 1 : 25. Relevé et traitement : C. Couderc

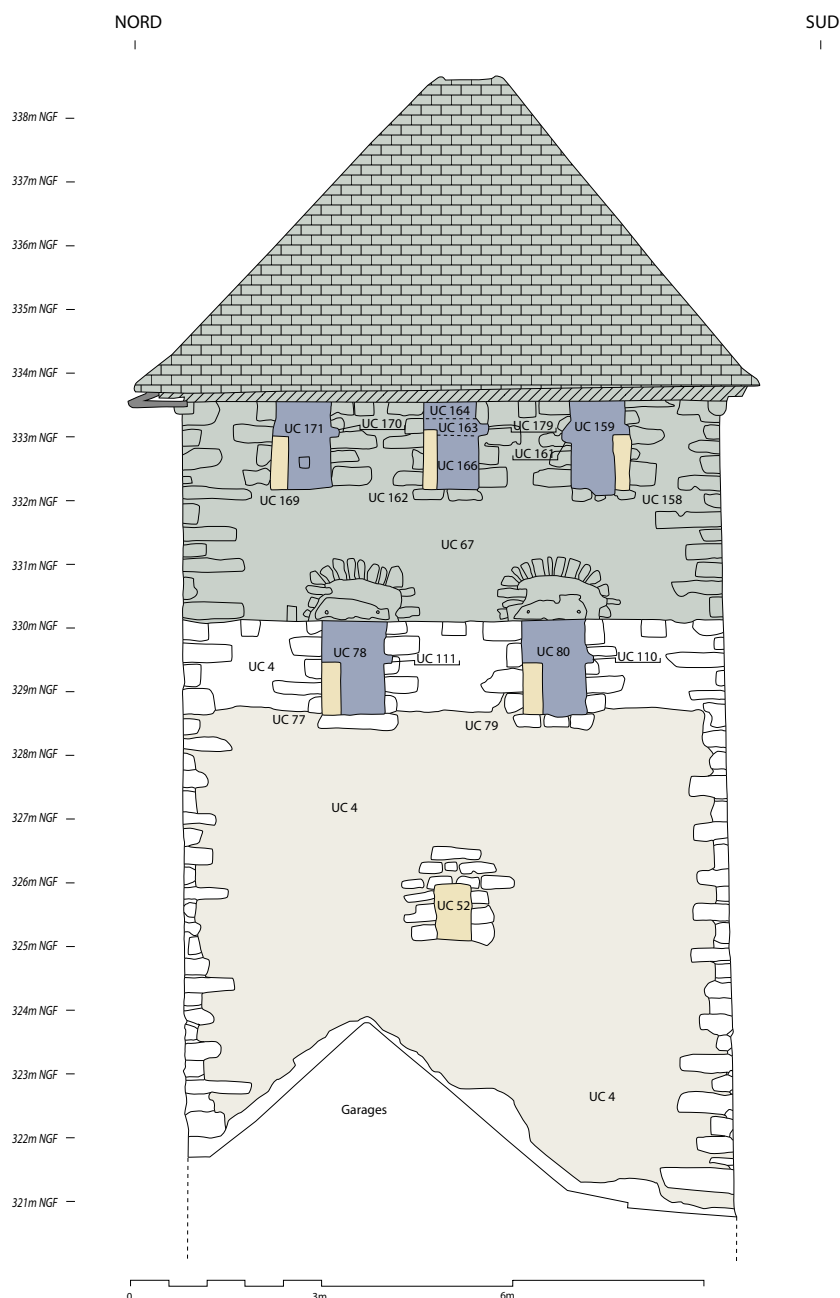
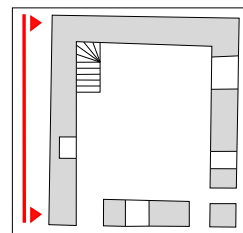
Format A3  
Volume 2  
Planche 15



**Fig. 53a. Orthophotographie de la façade ouest (UM 4).**

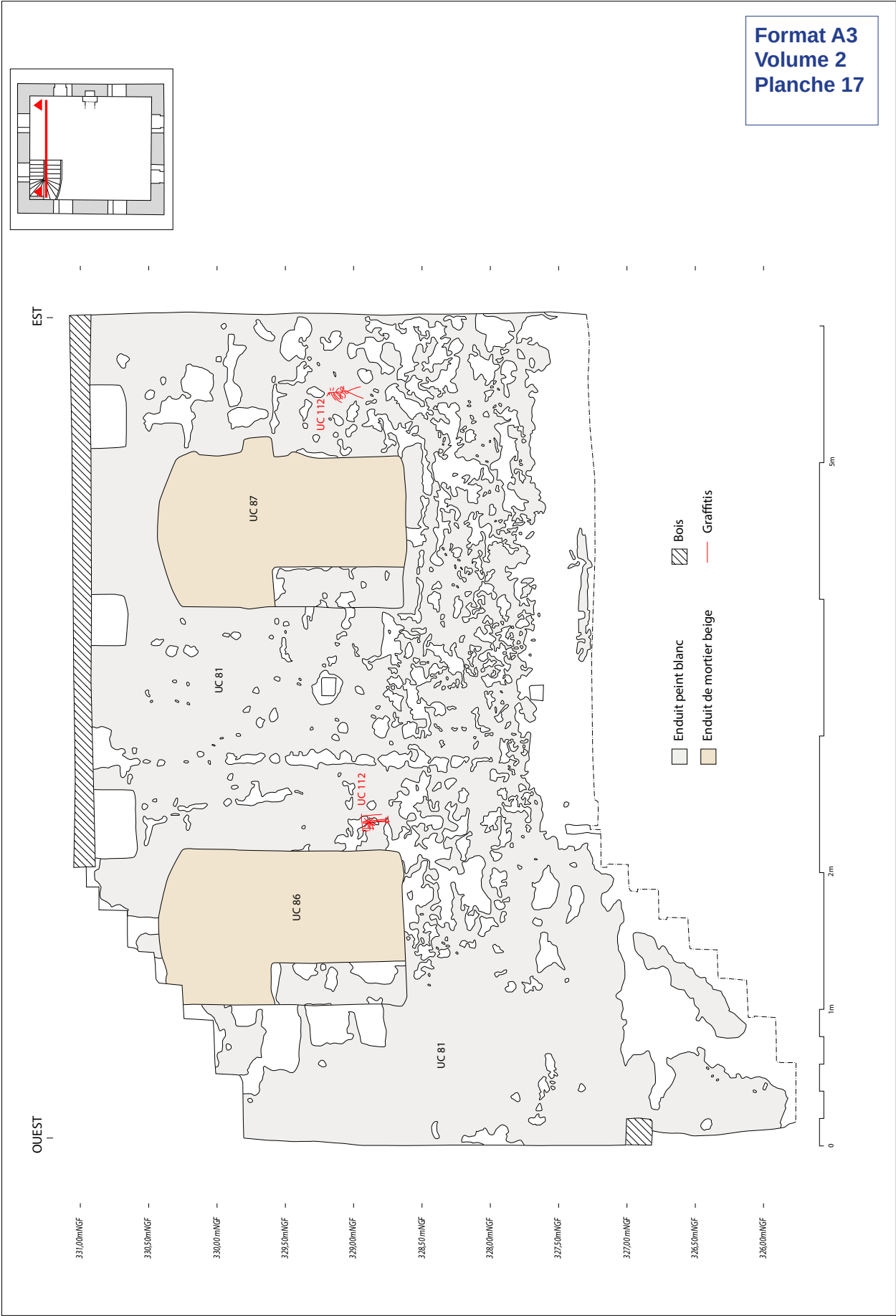
Ech. : 1 : 75. Relevé : Com'Air Châlon-sur-Saône. Traitement : C. Couderc

Format A3  
Volume 2  
Planche 16



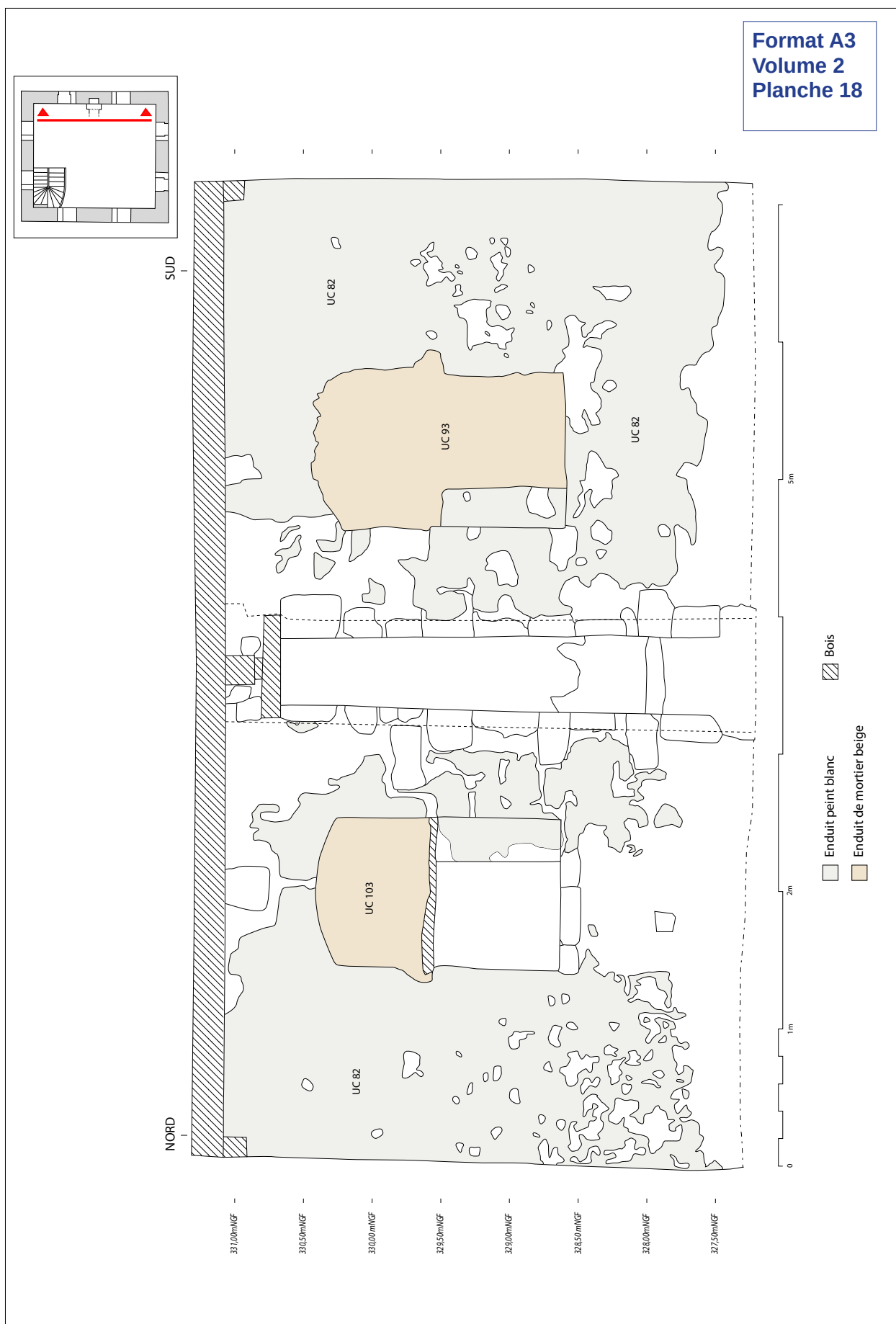
- |                                       |                                     |            |
|---------------------------------------|-------------------------------------|------------|
| --- Limites non visibles actuellement | Etat 4 : bouchage des baies         | Bois       |
| Etat 1                                | Etat 5 : bouchage complet des baies | Gouttières |
| Etat 3 : rehaussement de la tour      | Etat 6 : Enduit extérieur : UC 59   |            |
| Couverture en tuiles plates           |                                     |            |

**Fig. 53b. Organisation des phases de construction sur la façade ouest (UM 4).**  
Ech. : 1 : 75. Relevé : Com'Air Châlon-sur-Saône. Traitement : C. Couderc



**Fig. 54. Organisation des enduits et graffitis sur le parement intérieur de l'UM 1 (ESP 6).**

Ech. : 1 : 25. Relevé et DAO : C. Couderc



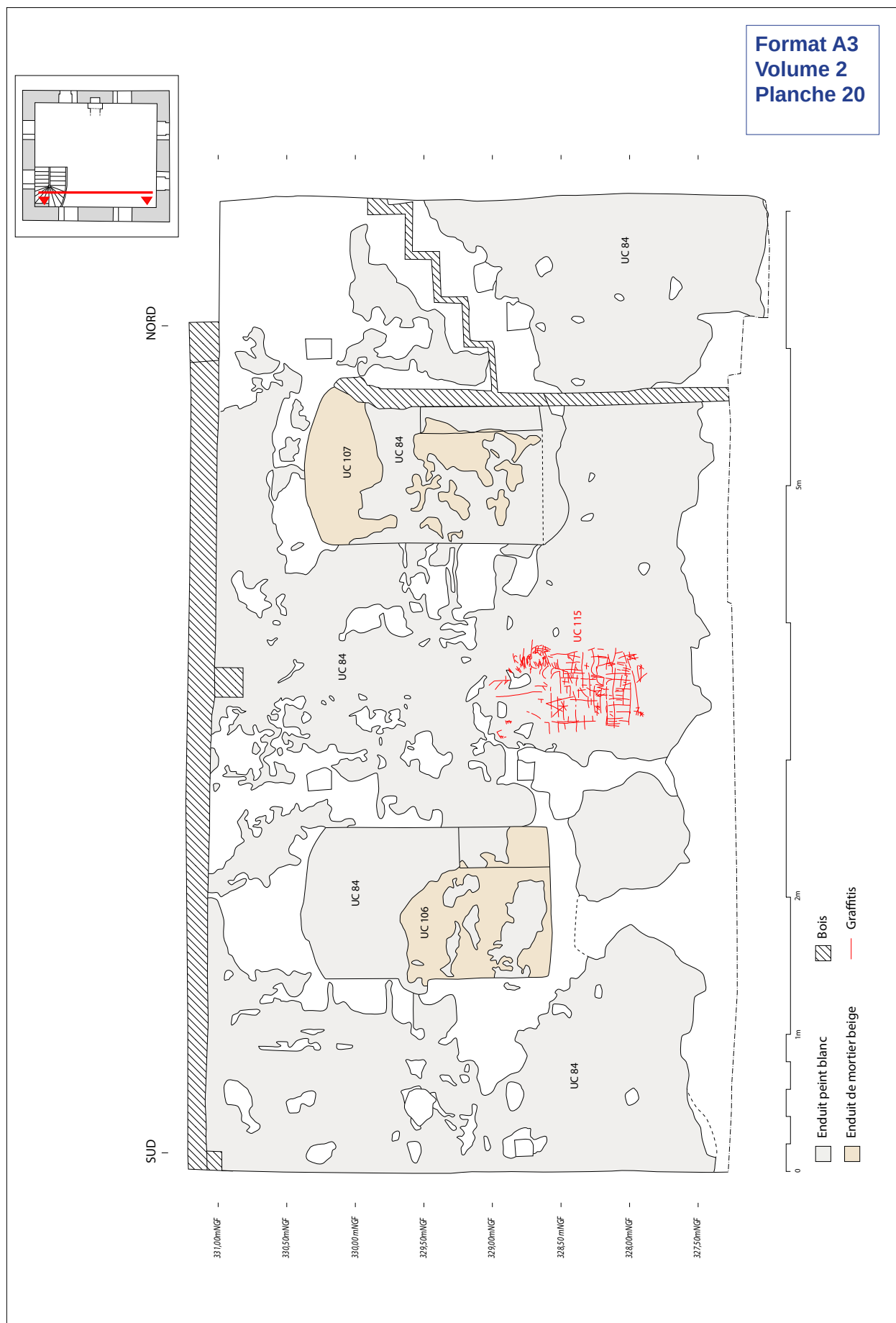
**Fig. 55. Organisation des enduits et graffitis sur le parement intérieur de l'UM 2 (ESP 6).**

Ech. : 1 : 25. Relevé et DAO : C. Couderc



**Fig. 56. Organisation des enduits et graffitis sur le parement intérieur de l'UM 3 (ESP 6).**

Ech. : 1 : 25. Relevé et DAO : C. Couderc



**Fig. 57. Organisation des enduits et graffitis sur le parement intérieur de l'UM 4 (ESP 6).**

Ech. : 1 : 25. Relevé et DAO : C. Couderc

### III.5.4.2. Technique de construction

La partie basse des parements intérieurs des UM 2 et 4 présentent un appareil (UC 2 et 4) (**fig. 58**) en moellons grossièrement équarris (module d'environ 0,20 m de longueur et 0,10 m de hauteur). Les matériaux sont liés par des joints pleins de mortier beige présentant des inclusions de graviers. Les parements intérieurs des autres murs ne sont pas visibles (UC 1 et 3). Nous observons un appareil différent en façade : il est assisé en pierres de taille liées par des joints pleins. Le changement d'appareil se fait au niveau de l'appui des baies (**fig. 43**).



**Fig. 58. Appareil du parement intérieur de l'UM 4.**  
© C. Couderc

Les fenêtres en arc segmentaire (UC 1 à 4 et UC 64 à 67) sont construites en pierres de taille. Les matériaux présentent des traces de layage et font entre 0,40 et 0,60 m de longueur sur environ 0,20 m de hauteur (**fig. 59**).

Le bouchage (UC 68 à 71 et 88 à 91) des deux baies (UC 1 et 64) du mur nord (UM 1) est recouvert sur le parement intérieur par du mortier beige lissé (UC 86 et 87) (**fig. 54**) mais il apparaît sur une photographie du parement extérieur de l'UM 1 (**fig. 43**). Deux limites, visibles dans le bouchage de ces fenêtres, marquent la présence de maçonneries (UC 68 et 70) qui s'appuient contre les piédroits ouest (**fig. 20a, 20b, 49a et 49b**). Elles sont en pierres de taille liées par des joints beurrés. La maçonnerie visible (UC 68) dans la fenêtre est mesure 0,30 m de longueur sur 0,96 de hauteur tandis que celle (UC 70) visible dans la fenêtre ouest fait 0,31 m de longueur sur 0,96 m de hauteur. Nous pouvons distinguer deux césures (UC 100 et 101) (**fig. 20a, 20b, 49a et 49b**) dans les piédroits orientaux de ces baies. Ces ouvertures grossières et les maçonneries (UC 68 et 70) supportent un linteau droit en bois (UC 88 et 90). La partie supérieure de l'ouverture, au-dessus du linteau, est bouchée (UC 89 et 91) par des assises de moellons grossièrement équarris tandis que du tout-venant lié par des joints beurrés bouche la partie sous le linteau (UC 69 et 71) (**fig. 43**).

Contrairement aux baies nord, celles du mur sud (UM 3) (**fig. 19a, 19b, 50a et 50b**) sont partiellement bouchées (UC 75, 76 et 96 à 99). Des pierres de taille (module : 0,31 m de longueur, 0,20 m de hauteur) liées par des joints pleins de mortier (UC 76 - 0,33 m de longueur sur 0,96 m de hauteur) s'appuient contre le piédroit est de la baie occidentale. Une maçonnerie (UC 75 - 0,30 m de longueur sur 0,98 m de hauteur) est égale-



**Fig. 59. Appareil du parement intérieur de l'UM 4.**  
© C. Couderc

ment visible dans la baie orientale à l'exception que celle-ci s'appuie contre le piédroit ouest de la fenêtre. Ces maçonneries soutiennent des linteaux en bois (UC 96 et 98). Ces derniers sont engagés dans les piédroits opposés aux maçonneries : des ouvertures grossières sont ménagées dans les piédroits (UC 108 et 109). Le bouchage de la partie supérieure, au-dessus des linteaux, est recouvert par du mortier lissé (UC 104 et 105) : nous pouvons noter que le bouchage de la baie ouest (UC 97) est plus mince que l'embrasure. Une photographie du milieu du XIX<sup>e</sup> s., montre que la fenêtre est entièrement bouchée (**fig. 13**). Elle est rouverte à la fin du XIX<sup>e</sup> s. comme nous pouvons le voir sur une autre photographie (**fig. 14**).

Les baies de l'UM 4 (**fig. 52a, 52b, 53a et 53b**) sont intégralement bouchées (UC 77 à 80) comme sur le mur nord (UM 1). On peut distinguer que les piédroits méridionaux ont été retaillés (UC 110 et 111). Deux limites marquent la présence de maçonneries (UC 77 et 79 - environ 0,29 m de longueur, la hauteur n'a pas pu être mesurée car la limite supérieure des maçonneries n'est pas visible) s'appuyant contre les piédroits septentrionaux. Ces dernières sont recouvertes par un enduit de mortier lissé beige (UC 106 et 107).

La baie septentrionale (UC 2 et 65) du mur est (UM 2) (**fig. 18a, 18b, 51a et 51b**) est en partie bouchée (UC 72, 94 et 95). Elle présente une maçonnerie (UC 72 - 0,31 m de longueur sur 0,90 m de hauteur) appuyée contre le piédroit sud qui soutient un linteau en bois (UC 94). Cette dernière est recouverte par un enduit peint blanc (UC 82). Le piédroit nord a été retaillé (UC 102) pour permettre l'insertion du linteau en bois (UC 94). La partie située au-dessus de ce dernier est bouchée (UC 95). Le bouchage semble être constitué de petits moellons de tout-venant liés par des joints pleins. Un enduit de mortier lissé (UC 103) recouvre l'ensemble qui est plus mince que l'embrasure de la baie. La baie sud (UC 2 et 65) est entièrement bouchée (UC 73 et 74). Nous pouvons distinguer une limite dans le bouchage marquant l'emplacement d'une maçonnerie (UC 73 - 0,26 m de longueur sur 0,90 m de hauteur) qui s'appuie contre le piédroit nord. Une césure (UC 92) marque un trou ménagé dans le piédroit sud.

L'enduit peint blanc intérieur (UC 81 à 84) ne nous permet pas de distinguer si ces baies sont aménagées dans les maçonneries (**fig. 54 à 57**). L'enduit de mortier à pierres vues extérieur laisse apparaître un couvrement différent des baies : elles présentent toutes un linteau droit surmontée d'un arc de décharge. Les linteaux ont tous des tourillons (**fig. 18a, 18b, 19a, 19b, 20a, 20b, 53a et 53b**).

Une limite horizontale souligne un changement d'appareil au niveau des linteaux (**fig. 18a, 18b, 19a, 19b, 20a, 20b, 53a et 53b**). Celui supérieur n'est plus en pierres de taille mais en moellons de petite et moyenne dimension grossièrement équarris (**fig. 43**).

Une césure (UC 116) marquant l'insertion de l'escalier (**fig. 20a, 20b, 53a et 53b**) desservant le quatrième étage de la tour recoupe l'arc (UC 64) de la baie ouest de l'UM 1, le piédroit (UC 4) de la baie nord de l'UM 4 et les UC 77 et 78.

Le mur est (UM 2) présente en son centre un conduit de cheminée (**fig. 51a et 51b**) dont il ne reste actuellement que la moitié (UC 2). Les pierres de taille layées le constituant présentent des traces de rubéfaction, de suie et le bois du plafond est brûlé par endroits (**fig. 60**). D'après la trémie aménagée dans le plancher, le conduit devait faire saillie à l'intérieur de la pièce. Nous avons pu calculer approximativement les dimensions du conduit de fumée : 0,64 m de longueur sur 0,55 m de largeur (**fig. 45a et 45b**).



**Fig. 60. Conduit de cheminée aménagé au centre de l'UM 2 (ESP 6).**

© C. Couderc

La partie intérieure en saillie de ce conduit a été arrachée comme en témoigne les césures (UC 117 et 118). Ce dernier a été réemployé pour l'installation de latrines (UC 119) (**fig. 51a et 51b**). Une maçonnerie (UC 119) (0,55 m de longueur, 0,54 m de hauteur et 0,34 m de largeur) constituée de petits moellons de tout-venant liés par des joints pleins de mortier jaune avec inclusions de graviers, soutient une dalle en pierre percée en son centre (diamètre de l'ouverture : environ 0,20 m et 0,12 m de profondeur).

Trois corbeaux (UC 1 à 4) sont aménagés dans chaque façade extérieure ; ils encadrent les baies (**fig. 18a, 18b, 19a, 19b, 20a, 20b, 53a et 53b**).

Huit autres corbeaux (UC 64 à 67) en quart-de-rond sont répartis sur les parements intérieurs (**fig. 61**) des murs nord et sud (UM 1 et 3). Ils sont en pierres de taille et présentent des traces de pic. Ils mesurent entre 0,25 m et 0,45 m de longueur, environ 0,21 m de hauteur et 0,16 m de largeur.

Six trous de boulins (UC 4), dont deux sont bouchés par des pierres de tout-venant (UC 120 et 121) et un bouché par des tuiles (UC 122), sont visibles sur le parement intérieur du mur ouest (UM 4) (**fig. 53a et b**). Le mur sud et le mur est (UM 3 et 2) présente chacun un trou de bouché sur leur parement intérieur (UC 3 et 66). Trois trous de bouché (UC 1) sont visibles sur le mur nord (UM 1) (**fig. 49a et 49b**).



**Fig. 61. Détail d'un corbeau soutenant le plafond de l'ESP 6.**

©C. Couderc

Nous pouvons observer, sur les différents murs, des réfections en mortier jaune avec inclusions de graviers : des trous et fissures sont bouchées (UC 123 à 126) (**fig. 18a, 18b, 19a, 19b, 20a, 20b, 53a et 53b**).

### **III.5.5. Le décor**

Les parements intérieurs des murs présentent un enduit peint blanc (**fig. 54 à 57**) (UC 81 à 84) sur lequel des graffitis (UC 112 à 115) gravés sont visibles (**fig. 62 à 65**).

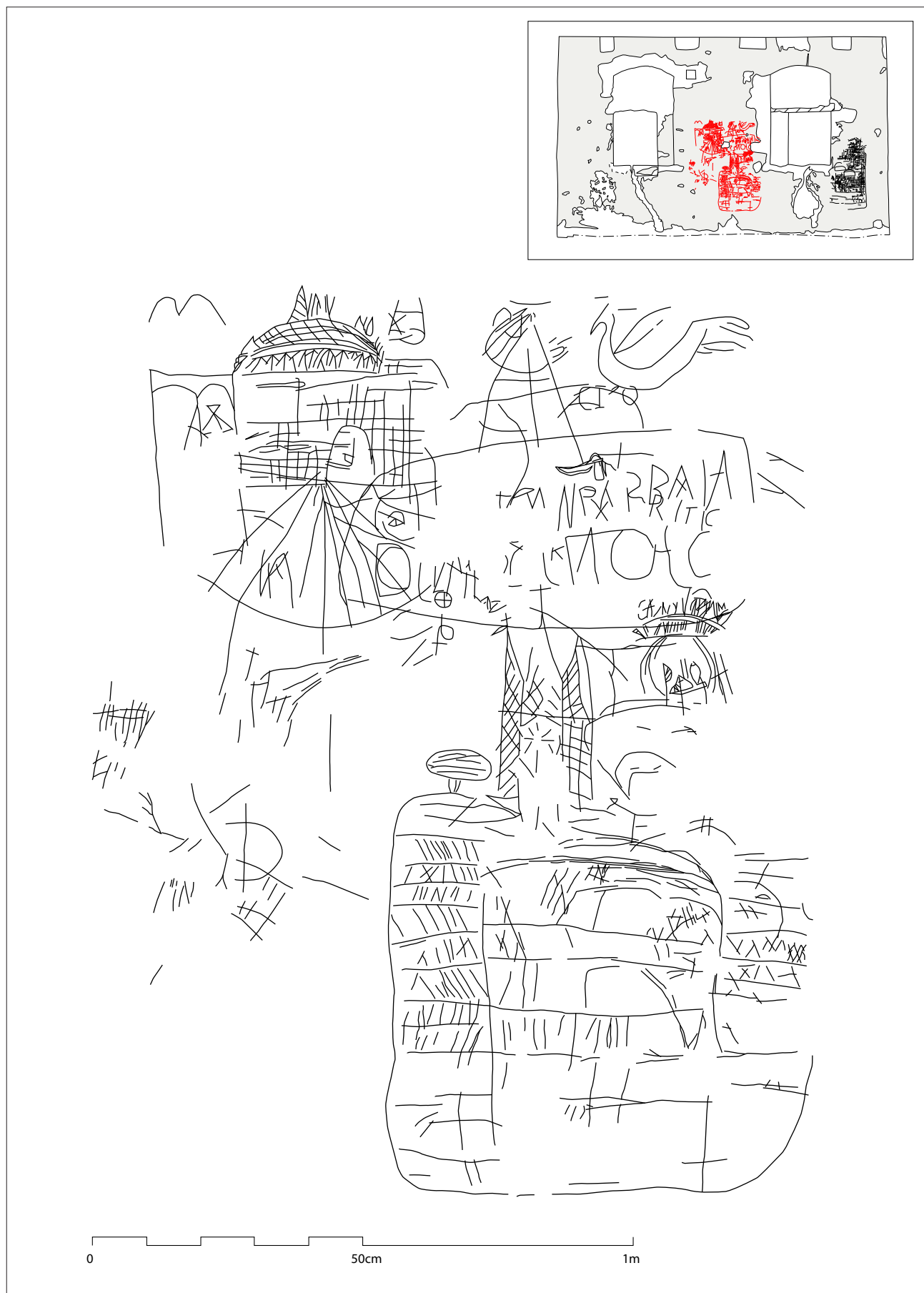
Nous pouvons observer, sur le mur nord (UM 1), des graffitis (sur une surface d'environ 0,21 m sur 0,17 m), présents dans la partie est, représentant probablement un cadran solaire. Au centre, nous distinguons plusieurs quadrillages (0,53 m de longueur sur 0,80 m de hauteur) ainsi qu'une croix (0,11 m de longueur sur 0,21 m de hauteur) à l'emplacement du piédroit est de la baie occidentale (**fig. 65**) : cette dernière est en forme de croix latine avec deux traits obliques représentant sans doute le soleil.

Dans la partie ouest du mur, nous retrouvons d'autres quadrillages et tracés abstraits (0,55 m de longueur sur 0,90 m de hauteur).

Les graffitis du mur sud (UM 3) sont les plus distinguables (**fig. 62 et 63**). Dans la partie ouest de celui-ci, nous avons repéré plusieurs séries de chiffres : ils ne semblent pas évoquer des dates mais peut-être des calculs. À côté de ces chiffres se trouvent plusieurs tracés quadrangulaires comprenant des petites barres : peut-être pour compter les jours. L'ensemble s'étend sur une surface d'environ 0,60 m de longueur et 1,28 m de hauteur. Dans la partie centrale du mur, les graffitis sont très nombreux : plusieurs représentations de bâtiments, un oiseau, un cadran solaire et des quadrillages abstraits.

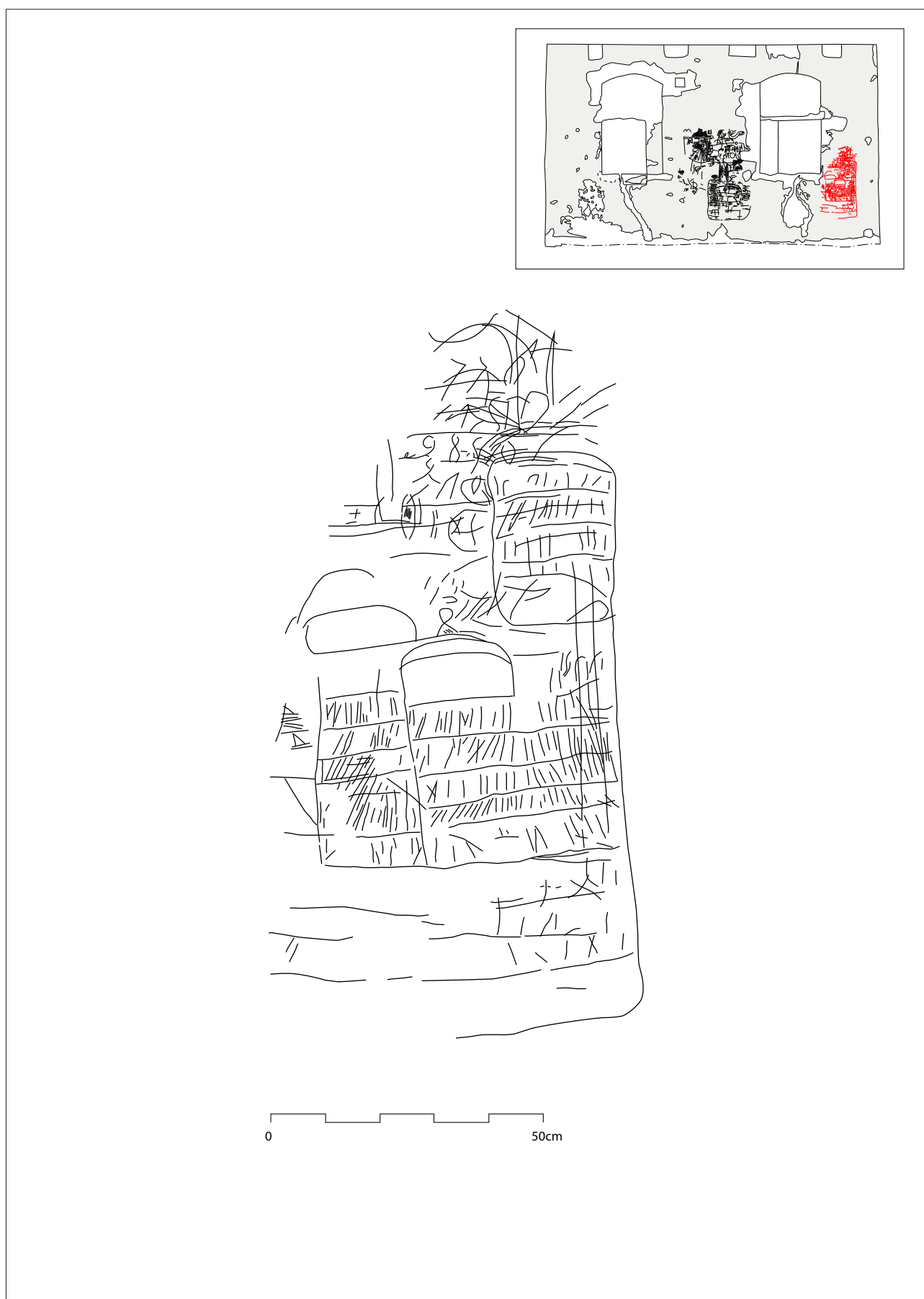
L'UM 2 présente plusieurs gravures abstraites situées dans la partie nord et s'étendant sur une surface de 0,30 m de longueur et 0,23 m de hauteur.

Au centre du mur ouest nous distinguons plusieurs quadrillages ainsi qu'une étoile (**fig. 64**).

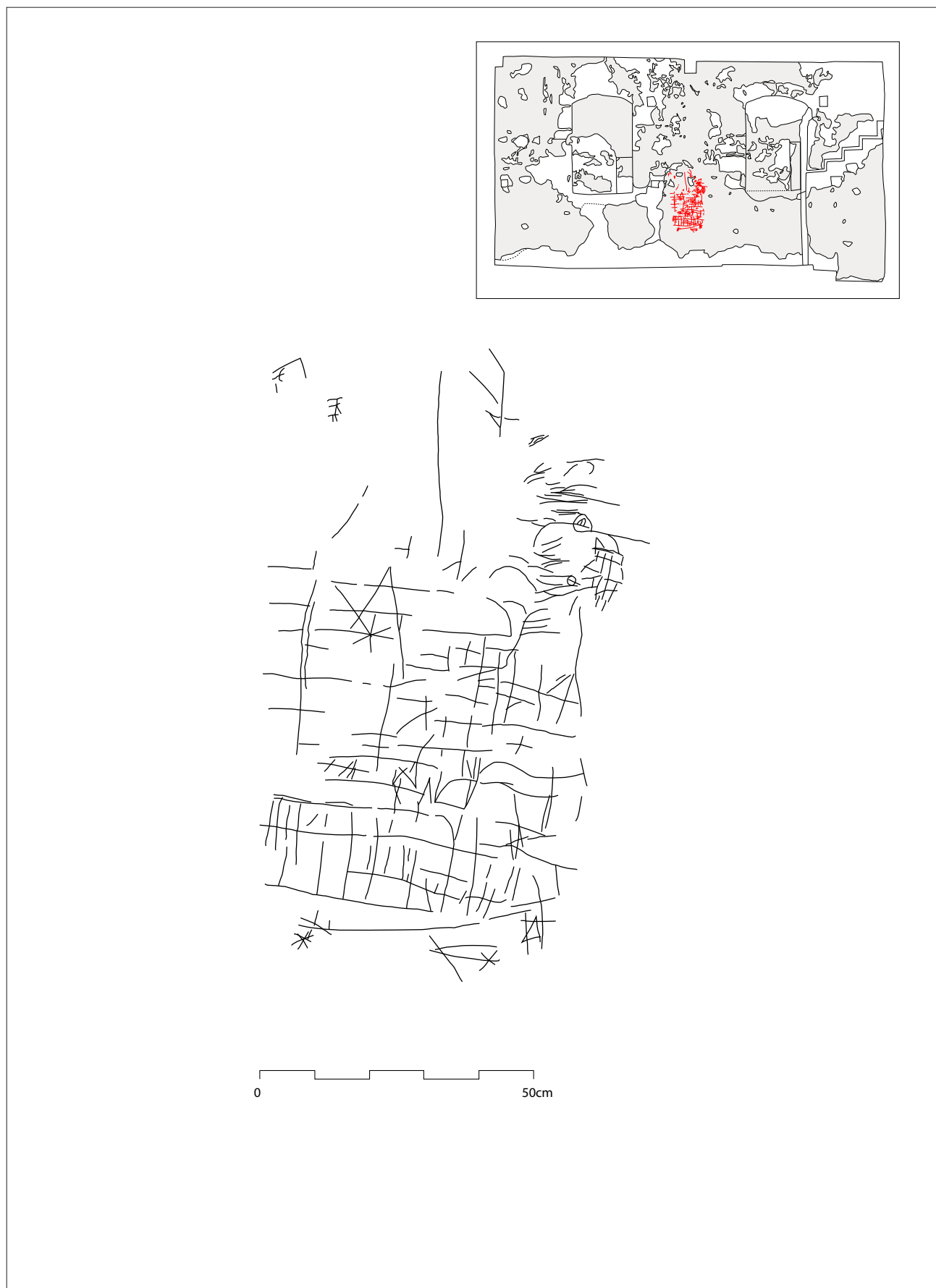


**Fig. 62. Détails des graffitis présents au centre du parement intérieur de l'UM 3 (ESP 6).**

Ech. : 1 : 10. Relevé et DAO : C. Couderc

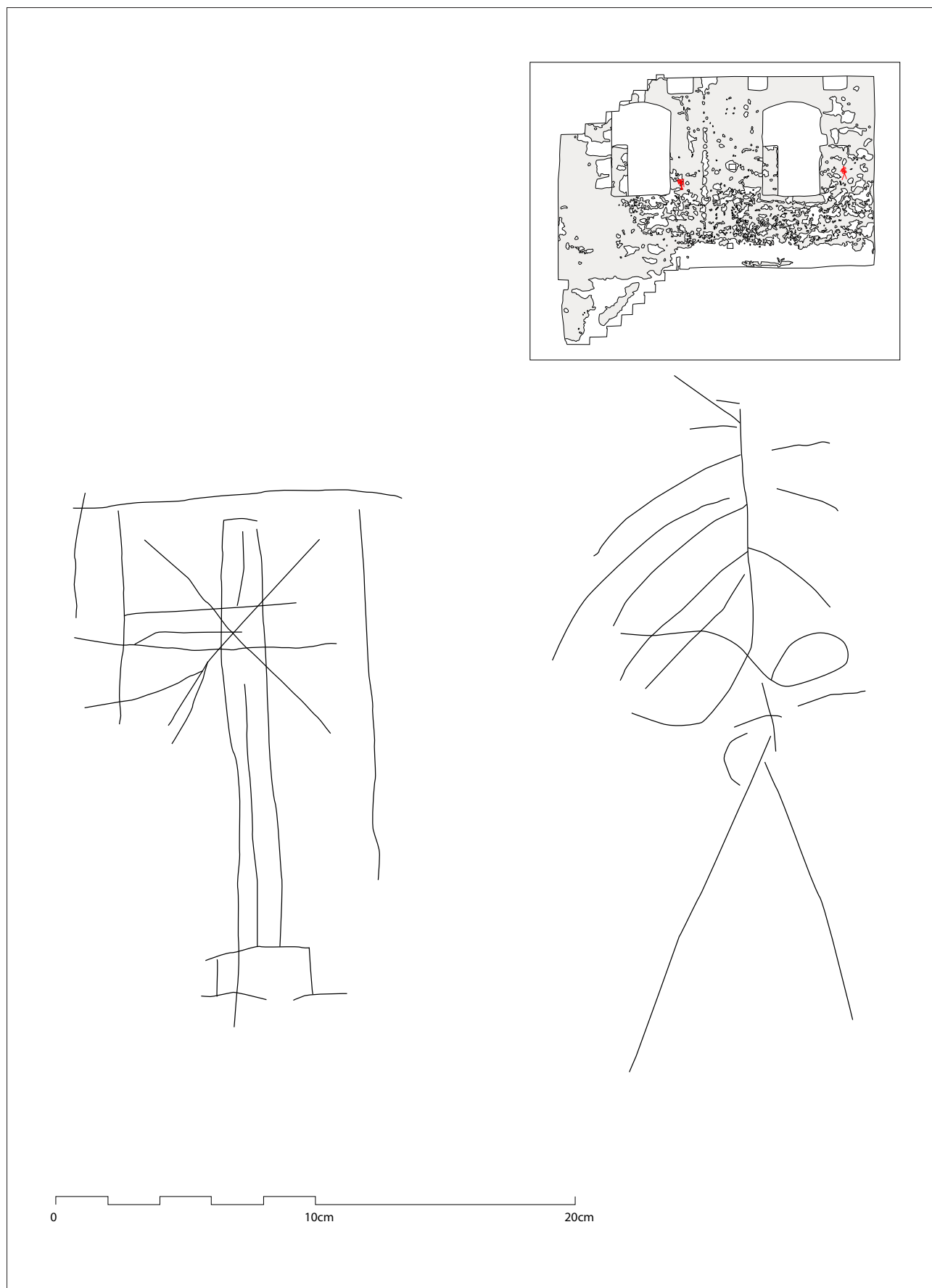


**Fig. 63. Détails des graffitis présents dans la partie ouest du parement intérieur de l'UM 3 (ESP 6).**  
 Ech. : 1 : 10. Relevé et DAO : C. Couderc



**Fig. 64. Détails des graffitis présents au centre du parement intérieur de l'UM 4 (ESP 6).**

Ech. : 1 : 10. Relevé et DAO : C. Couderc



**Fig. 65. Détails des graffitis présents sur le parement intérieur de l'UM 1 (ESP 6).**

Ech. : 1 : 2. Relevé et DAO : C. Couderc

### III.6. Quatrième étage : niveau 5

#### III.6.1. Plan et élévations

Le quatrième étage (ESP 7) s'organise selon un plan quadrangulaire (**fig. 3 et 16**). La pièce mesure 7,10 m de longueur, 6,04 m de largeur et 2,40 m de hauteur.

Le mur nord (UM 1) fait 6,02 m de longueur, 2,40 m de hauteur et 0,75 m de largeur. Le mur sud (UM 3) mesure 6,04 m de longueur, 2,33 m de hauteur et 0,72 m de largeur. Le mur est (UM 2) fait 7,09 m de longueur, 2,30 m de hauteur et 0,74 m de largeur. Le mur ouest (UM 4) mesure 7,10 m de longueur, 2,44 m de hauteur et 0,73 m d'épaisseur.

Tous les murs sont chaînés entre eux (UM 1 à 4).

#### III.6.2. Sol, couverture et couverture

Un parquet (UC 127), situé à 331,36 m NGF repose sur le plancher correspondant au plafond (UC 63) du niveau sous-jacent. Une trémie dans l'angle nord-ouest est aménagée pour l'escalier (UC 62) (**fig. 3**).

Le couvrement est constitué d'une charpente à chevrons-portant-fermes apparente (UC 128) sur laquelle repose une toiture (UC 129) en pavillon en tuiles plates. La souche de la cheminée est visible sur le versant est du toit (**fig. 66**).



**Fig. 66. Vue générale de l'ESP 7.**  
©C. Couderc

### **III.6.3. Ouvertures**

#### **III.6.3.1. Les fenêtres**

Trois fenêtres (UC 64 à 67) sont aménagées dans chaque mur à l'exception du mur est (UM 2) qui n'en présente que deux (**fig. 18a, 18b, 19a, 19b, 20a, 20b, 53a et 53b**).

La baie occidentale (UC 64) du mur nord (UM 1) (**fig. 67a et 67b**) mesure 0,90 m de longueur et 1,48 m de hauteur. La baie orientale (UC 64) de ce même mur mesure 0,88 m de longueur et 1,42 m de hauteur. Ces deux ouvertures étant bouchées (UC 130 à 137), l'embrasure n'a pas pu être mesurée. Au centre de l'UM 1, nous trouvons une autre baie (UC 64) mesurant 0,89 m de longueur, 1,42 m de hauteur et dispose d'une embrasure de 0,75 m.

Seule la baie centrale (UC 66) de l'UM 3 (**fig. 68a et 68b**) n'est pas bouchée. Elle mesure 0,90 m de longueur, 1,48 m de hauteur et son embrasure est de 0,72 m. La baie occidentale (UC 66) de ce mur (UM 3) fait 0,90 m de longueur et 1,40 m de hauteur tandis que celle orientale (UC 66) a une longueur de 0,90 m et une hauteur de 1,35 m.

La baie septentrionale (UC 65) du mur est (UM 2) (**fig. 69a et 69b**) mesure 0,96 m de longueur et 1,54 m de hauteur. La fenêtre méridionale (UC 65) fait 0,96 m de longueur et 1,55 m de hauteur. Contrairement à la baie nord, celle-ci n'est pas entièrement bouchée (UC 142 à 144), son embrasure a donc pu être mesurée et fait 0,74 m.

L'UM 4 présente trois baies bouchées. Celle centrale mesure 0,96 m de longueur et 1,46 m de hauteur. La fenêtre nord mesure 0,98 m de longueur et 1,47 m de hauteur tandis que celle sud fait 0,96 m de longueur sur 1,37 m de hauteur (**fig. 70a et 70b**).

#### **III.6.3.2. Les portes**

Le quatrième étage est desservi par un escalier (UC 62) placé dans l'angle nord-ouest de la pièce (ESP 7) : les marches mesurent 0,89 m de longueur, environ 0,27 m de largeur et 0,16 m de hauteur (**fig. 3**).

### **III.6.4. Mise en œuvre**

#### **III.6.4.1. Lisibilité**

Les parements intérieurs des murs sont recouverts par un enduit peint blanc (UC 175 à 178) (**fig. 71 à 74**). Un enduit de mortier à pierres vues recouvre les façades (UC 19, 20, 59 et 85).

#### **III.6.4.2. Technique de construction**

La partie basse des murs est construite en moellons de petite et moyenne dimension (entre 0,15 et 0,25 m de longueur et entre 0,10 et 0,18 m de hauteur) grossièrement équarris (UC 64 à 67). L'appareil est assisé et a pu être observé jusqu'à la hauteur de l'appui des baies. Les matériaux sont liés par des joints pleins de mortier beige avec des inclusions de graviers (**fig. 75**).

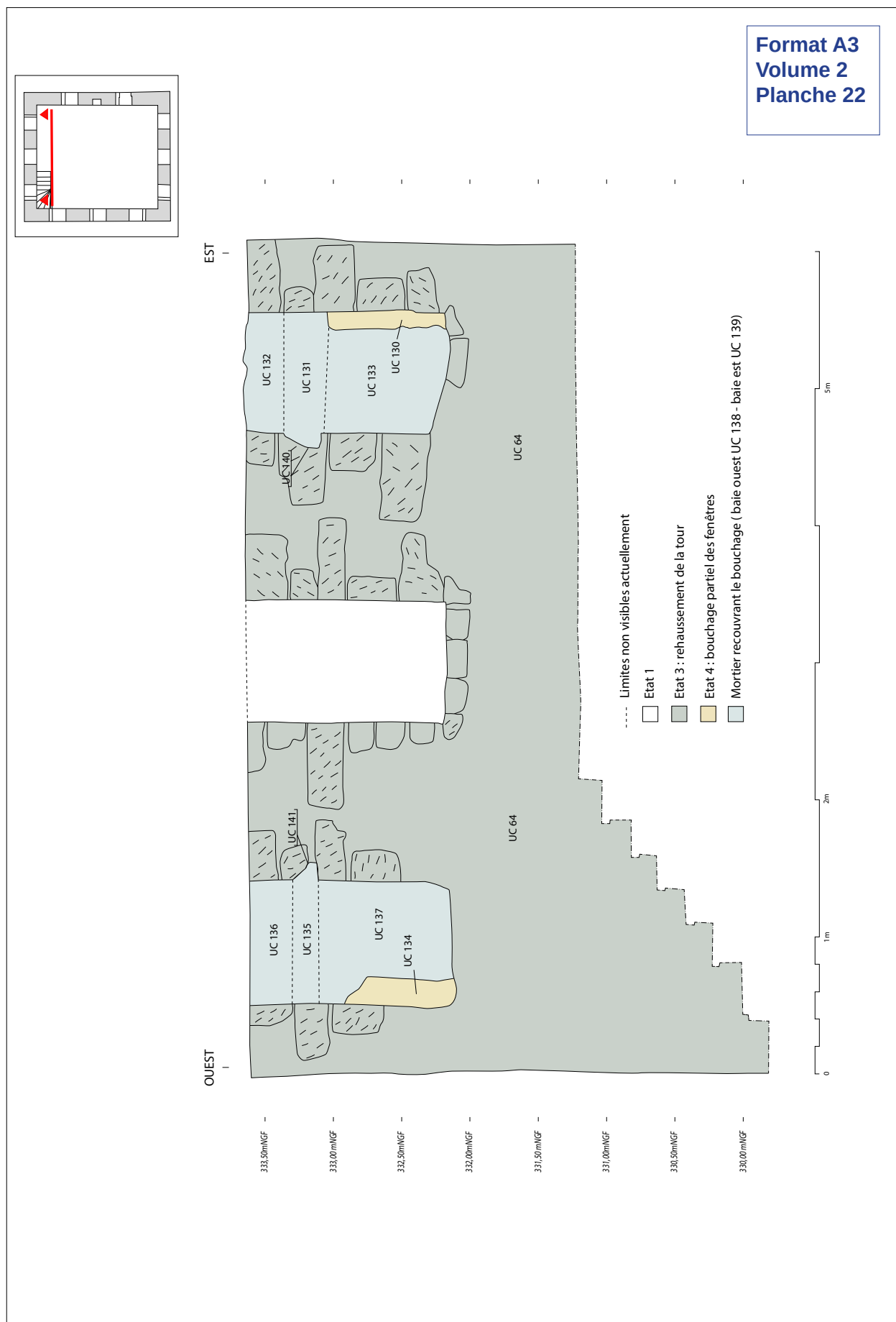
La partie supérieure des murs présente un appareil assisé de pierres de taille (UC 64 à 67) liées par des joints pleins de mortier beige avec inclusions de graviers. Certains blocs sont des remplois. La plupart des matériaux ont des traces de lamage (**fig. 75**).

L'appui des baies est, contrairement aux piédroits qui sont en pierres de taille, en moellons grossièrement équarris (**fig. 76**). Le couvrement des baies correspond aux sablières de toit de la charpente (UC 128) (**fig. 18a, 18b, 19a, 19b, 20a, 20b, 53a et 53b**).

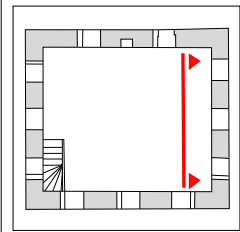
Les baies ouest et est du mur nord (UM 1) sont bouchées (UC 130 à 137). Le bouchage n'est pas visible à l'intérieur car il est recouvert par un enduit de mortier beige (**fig. 71**). Les césures (UC 140 et 141) montrent que le piédroit est de la baie occidentale et celui ouest de la baie orientale ont été retaillés (**fig. 20a, 20b, 67a et 67b**). Deux limites visibles dans le bouchage des baies marquent la présence de maçonneries : l'une (UC 134 - 0,22 m de longueur sur 0,82 m de hauteur) vient s'appuyer contre le piédroit ouest de la baie occidentale et l'autre (UC 130 - 0,12 m de longueur sur 0,87 m de hauteur) s'appuie contre le piédroit est de la baie orientale (**fig. 20a, 20b, 67a et 67b**). Elles sont recouvertes par un enduit de mortier beige (UC 138 et 139). Le bouchage est visible sur une photographie faite avant les restaurations extérieures : les maçonneries (UC 130 et 134) ainsi



**Fig. 67a. Orthophotographie du parement intérieur de l'UM 1 (ESP 7).**  
Ech. : 1 : 25. Relevé et traitement : C. Couderc

**Fig. 67b. Organisation des phases de construction sur le parement intérieur de l'UM 1 (ESP 7).**

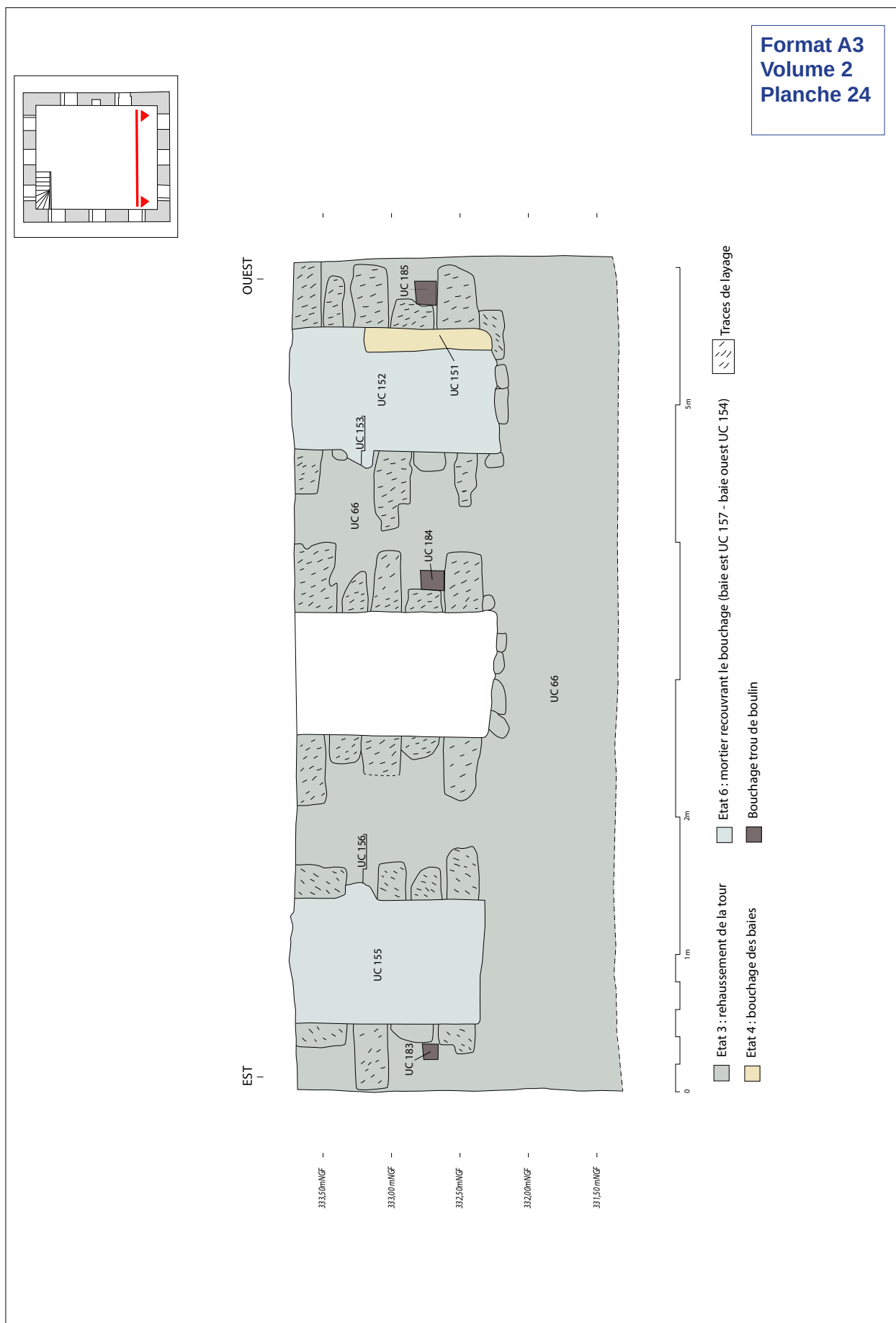
Ech. : 1 : 25. Relevé et DAO : C. Couderc



Format A3  
Volume 2  
Planche 23



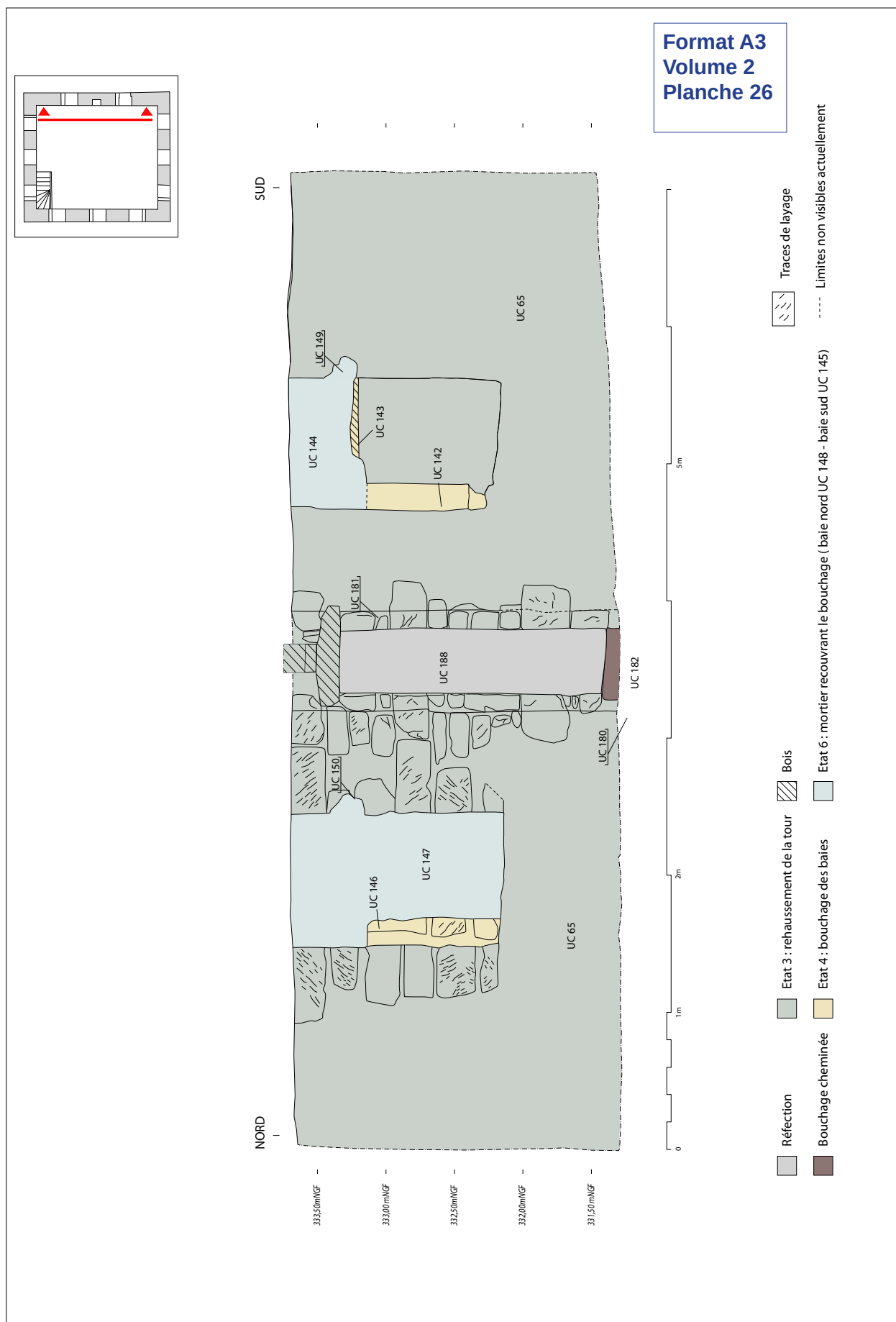
**Fig. 68a. Orthophotographie du parement intérieur de l'UM 3 (ESP 7).**  
Ech. : 1 : 25. Relevé et traitement : C. Couderc



**Fig. 68b. Organisation des phases de construction sur le parement intérieur de l'UM 3 (ESP 7).**  
Ech. : 1 : 25. Relevé et DAO : C. Couderc



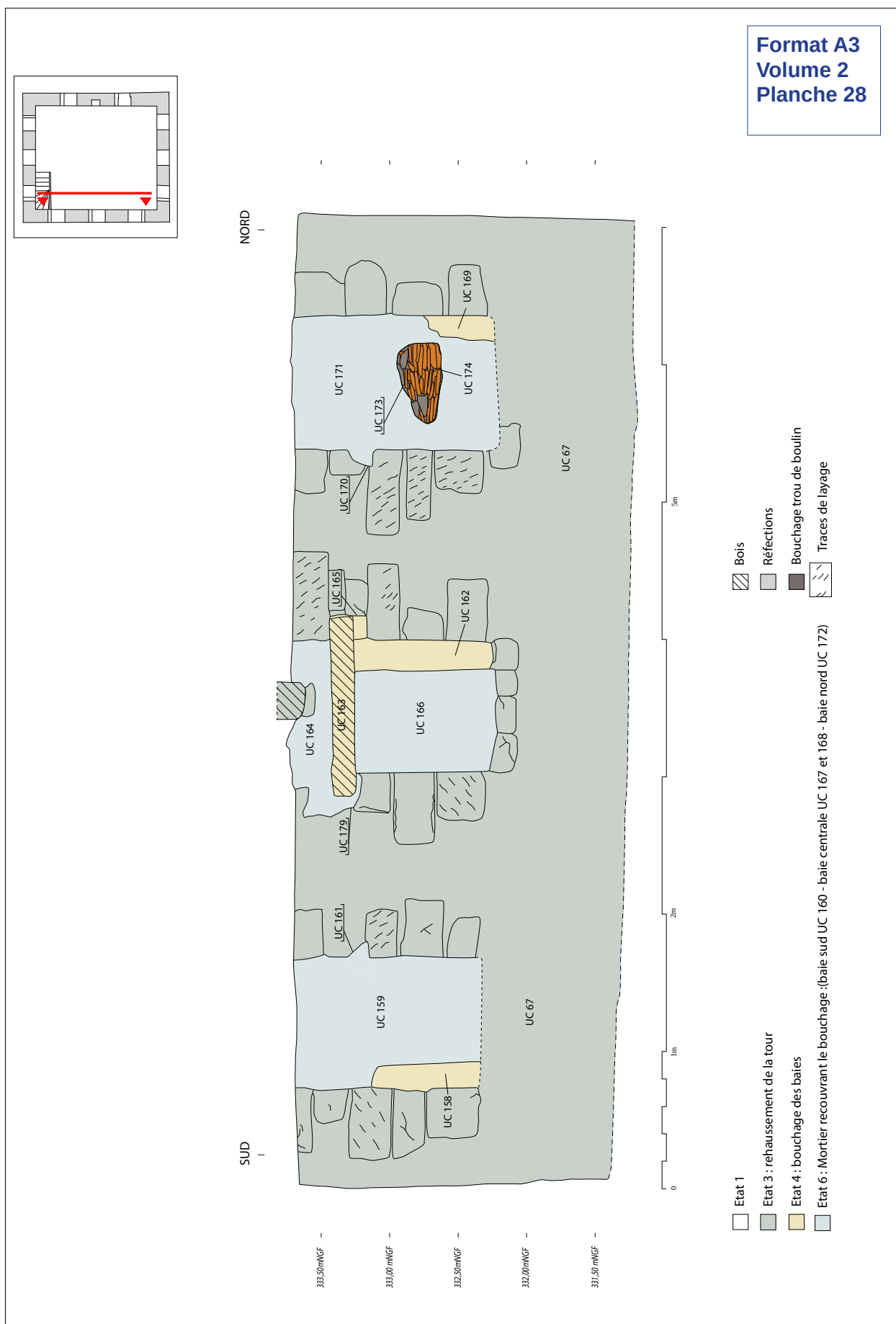
**Fig. 69a. Orthophotographie du parement intérieur de l'UM 2 (ESP 7).**  
Ech. : 1 : 25. Relevé et traitement : C. Couderc



**Fig. 69b. Organisation des phases de construction sur le parement intérieur de l'UM 2 (ESP 7).**  
Ech. : 1 : 25. Relevé et DAO : C. Couderc



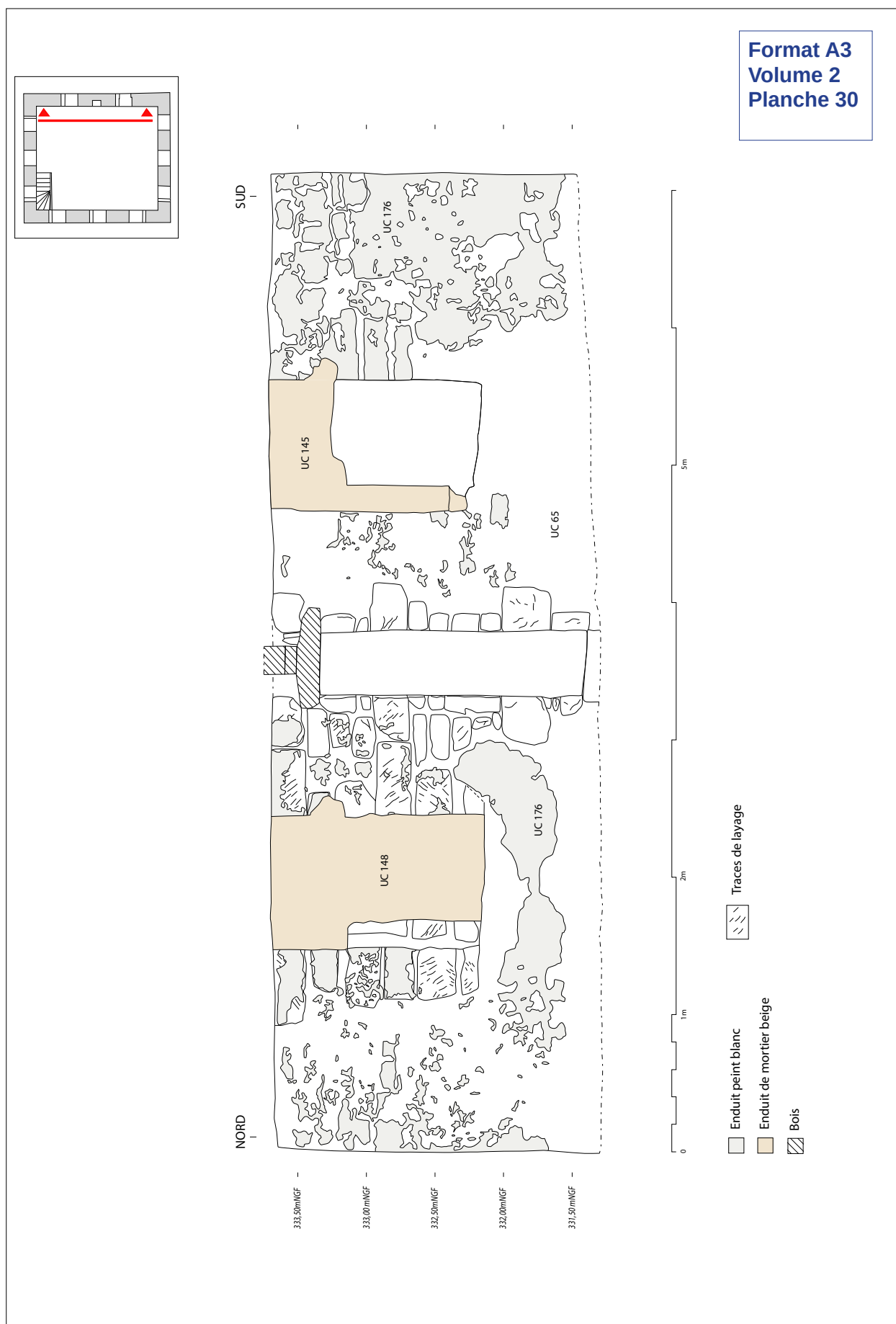
**Fig. 70a. Orthophotographie du parement intérieur de l'UM 4 (ESP 7).**  
Ech. : 1 : 25. Relevé et traitement : C. Couderc



**Fig. 70b. Organisation des phases de construction sur le parement intérieur de l'UM 4 (ESP 7).**  
Ech. : 1 : 25. Relevé et DAO : C. Couderc



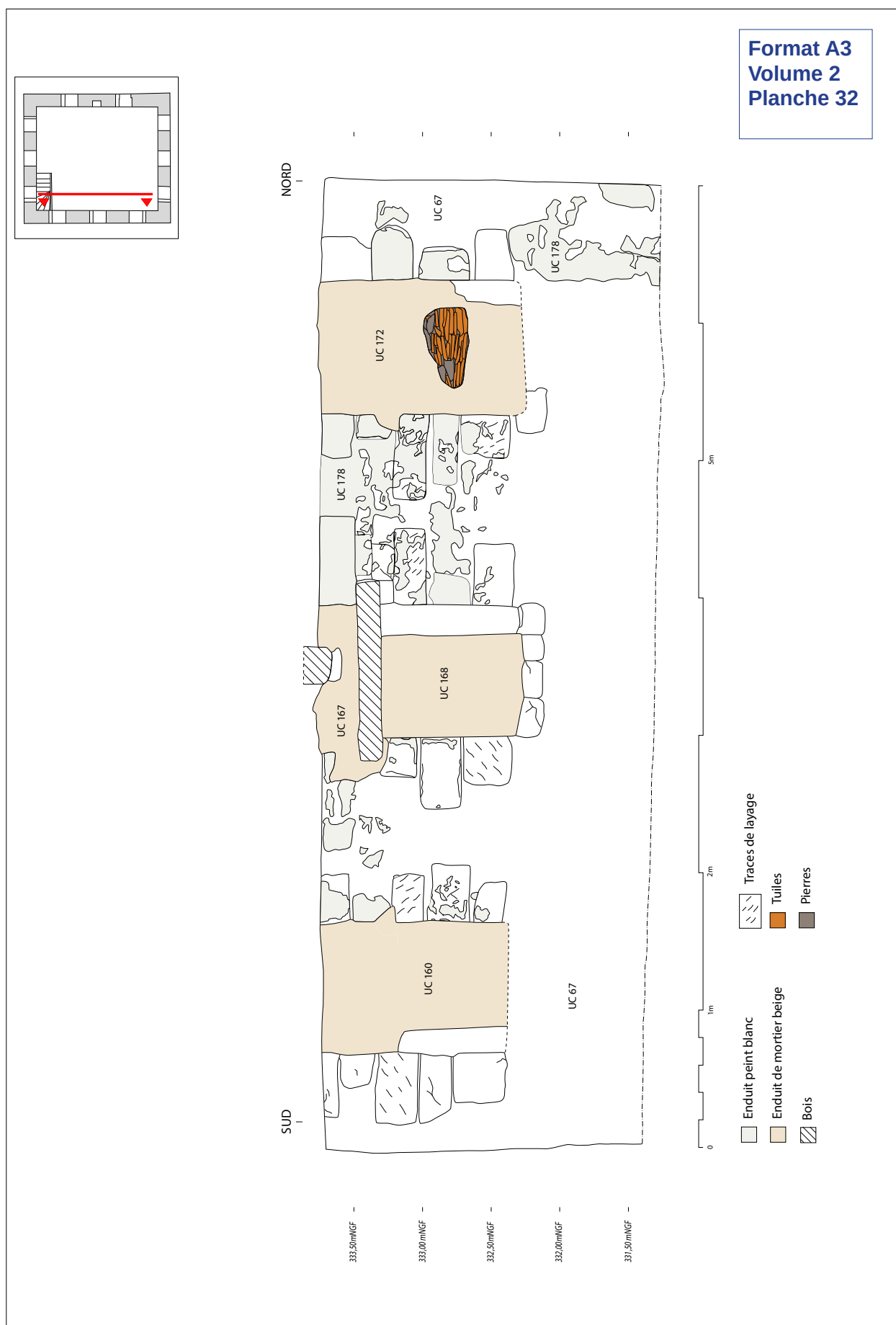
**Fig. 71. Organisation des enduits sur le parement intérieur de l'UM 1 (ESP 7).**  
Ech. : 1 : 25. Relevé et DAO : C. Couderc



**Fig. 72. Organisation des enduits sur le parement intérieur de l'UM 2 (ESP 7).**  
Ech. : 1 : 25. Relevé et DAO : C. Couderc



**Fig. 73. Organisation des enduits sur le parement intérieur de l'UM 3 (ESP 7).**  
Ech. : 1 : 25. Relevé et DAO : C. Couderc



**Fig. 74. Organisation des enduits sur le parement intérieur de l'UM 4 (ESP 7).**  
Ech. : 1 : 25. Relevé et DAO : C. Couderc



**Fig. 75. Détails de l'appareil du parement intérieur de l'UM 4 (ESP 7).**  
©C. Couderc



**Fig. 76. Appui en moellons de la baie centrale de l'UM 3 (ESP 7).**  
©C. Couderc

que les cavités ménagées dans les piédroits soutiennent des linteaux en bois (UC 131 et 135). Le bouchage semble être en tout-venant (**fig. 43**).

Le mur sud (UM 3) possède également deux baies bouchées (UC 151, 152, 154 et 155) par des petits moellons et du tout-venant (**fig. 19a, 19b, 68a et 68b**). Les matériaux sont liés par des joints pleins de mortier beige. L'ensemble du bouchage est recouvert par un enduit de mortier beige (UC 154 et 157) (**fig. 73**). Le piédroit ouest de la baie orientale et celui est de la baie occidentale ont été retaillés (UC 153 et 156). On distingue dans le bouchage de la baie ouest, une maçonnerie (UC 151) qui s'appuie contre le piédroit ouest et mesure 0,16 m de longueur et 0,89 m de hauteur (**fig. 19a, 19b, 68a et 68b**).

Le mur est présente deux baies. Celle septentrionale (UC 65) est entièrement bouchée (UC 146 et 147) par un enduit de mortier beige (**fig. 18a, 18b, 69a et 69b**). Sise ce bouchage on peut distinguer une maçonnerie (UC 146 - 0,20 m de longueur sur 1,10 m de hauteur) constituée de pierres de taille : les joints ne sont pas visibles. Le piédroit sud a été retaillé (UC 150). La baie méridionale est partiellement bouchée (UC 142 à 144). Des pierres de taille liées par des joints pleins de mortier beige (UC 142 - 0,21 m de longueur sur 1,01 m de hauteur) viennent s'appuyer contre le piédroit nord et soutiennent un linteau en bois (UC 143). Ce dernier est engagé dans le piédroit sud par l'intermédiaire d'une ouverture (UC 149) grossière ménagée dans celui-ci. La partie supérieure de la baie est bouchée (UC 144) et un enduit de mortier beige recouvre ce bouchage ainsi que le linteau (UC 145).

Les trois baies (UC 67) du mur ouest (UM 4) sont bouchées (UC 158, 159, 162 à 164, 166, 169 et 171) (**fig. 53a, 53b, 70a et 70b**). Des ouvertures grossières (UC 161 et 165) ont été ménagées dans les deux piédroits septentrionaux des baies sud et centrale ainsi que dans les piédroits méridionaux des baies nord et centrale (UC 170 et 179). Dans le cas de la baie centrale, ces ménagements permettent l'insertion d'un linteau en bois (UC 163). Ce dernier est soutenu par une maçonnerie (UC 162 - 0,20 m de longueur sur 1 m de hauteur) qui s'appuie contre le piédroit nord de la fenêtre. La partie supérieure de la baie, au-dessus du linteau, est bouchée (UC 164). Le bouchage des baies est recouvert par un enduit de mortier beige (UC 160, 167, 168 et 172) (**fig. 74**). Des maçonneries (UC 158 et 169 - environ 0,17 m de longueur sur 0,81 m de hauteur) sont visibles sise le bouchage des fenêtres sud et nord.

Une dépression (UC 173) est visible au centre de la baie nord : celle-ci est bouchée par un amoncellement de tuiles et de cailloux (UC 174) (**fig. 70a et 70b**).

Au centre du mur est (UM 2), nous observons les restes d'un conduit de cheminée (UC 65). Il est construit en pierres de taille dont certaines présentent des traces de lamage (**fig. 77**). Les matériaux sont liés par des joints pleins de mortier beige avec des inclusions de graviers. Des traces de suie ainsi que de rubéfaction sont visibles. Ce conduit est dans la continuité de celui sous-jacent, il devait être en saillie dans la pièce. Il a été recoupé (UC 180 et 181) et le bouchage a été repris par du ciment (UC 182).

La couche préparatoire de l'enduit peint blanc (UC 175 à 178) étant relativement bien conservée, les trous de boulin sont peu visibles : seuls trois (UC 183 à 185) ont pu être repérés sur les murs sud (UM 3) et ouest (UM 4 - UC 186 et 187). Ils sont bouchés par des petites pierres (**fig. 68a, 68b, 70a et 70b**).

Une dépression (UC 188) correspondant à un léger bouffement est visible dans la partie nord du parement intérieur de l'UM 2.

Une réfection a été faite dans l'angle ouest de l'UM 3 (**fig. 68a, 68b, 70a et 70b**) : des cailloux sont liés par du ciment (UC 189).

### III.6.5. Le décor

Un enduit peint blanc (UC 175 à 178) a pu être repéré sur l'ensemble des parements intérieurs des murs (UM 1 à 4) (**fig. 71 à 74**).



**Fig. 77. Conduit de cheminée aménagé au centre de l'UM 2 (ESP 7).**  
© C. Couderc

## IV. Synthèse archéologique

### IV.1. État 1 : une tour-résidence

Lors de sa construction, la tour de la Bondue présente un plan quadrangulaire et s'organise sur trois niveaux. L'appareil assisé est constitué de moellons grossièrement équarris. Les matériaux sont liés par des joints pleins et/ou beurrés. Les chaînes d'angle des UM 1 à 4 sont renforcées par des grandes pierres de taille liées par des joints pleins (**fig. 27**).

L'arc segmentaire visible dans la partie basse de l'UM 2 est problématique (**fig. 31**) : le faite de l'intrados de ce dernier est à 318,60 m NGF tandis que le niveau de sol du rez-de-chaussée surélevé de la tour est à 317,56 m NGF. La base du piédroit se situe approximativement 1 m en dessous du niveau de sol actuel.

Plusieurs hypothèses peuvent expliquer la présence de cet arc. Un bâtiment antérieur à la tour pouvait être présent sur la parcelle : la tour a été construite sur ce dernier ; l'arc était entièrement visible mais bouché. La seconde hypothèse serait que le niveau de circulation, lors de la fondation de l'édifice, était plus bas que celui actuel (316,05 m NGF) et l'arc correspondait à une ouverture desservant une pièce. Cette dernière supposition est envisageable si la porte était couverte par un arc segmentaire à plusieurs rouleaux ou présentait un tympan ce qui expliquerait que le faite de l'arc soit plus haut que le niveau de sol du rez-de-chaussée. Cette pièce pouvait alors correspondre à un cellier ou une cave.

Le rez-de-chaussée est surélevé et était desservi par un escalier en pierres ou en bois. Deux portes sud (**fig. 26 et 27**) ouvrent sur une cuisine et sont construites en pierres de taille layées liées par des joints fins. La première, placée à l'ouest du mur (**fig. 26**), dispose d'un arc plein-cintre tandis que celle orientale (**fig. 27**) présente un linteau à extrados plein-cintre surmonté d'un arc de décharge.

Plusieurs fenêtres éclairent la pièce : elles sont construites en pierres de taille liées par des joints pleins. Une baie est aménagée dans la partie haute du mur sud (**fig. 19**). Deux fenêtres sont visibles dans l'UM 1 : la première est placée au centre du mur (**fig. 22**) tandis que la seconde est située dans la partie est (**fig. 21**). Une dernière ouverture est aménagée au sud de l'UM 2 (**fig. 18**).

Une cheminée est engagée dans le mur est (**fig. 33**). Le conduit d'évacuation des fumées est semi-engagé dans l'UM 2 : il est légèrement saillant à l'intérieur de la tour. La pierre placée au centre du mur nord sous la fenêtre (**fig. 35**) correspond à un lavabo : nous pouvons la comparer à celui du prieuré de Charrières (**fig. 78**) (Drôme). Un placard est aménagé dans le mur ouest (**fig. 34**).

Des traces de badigeons repérés sur les piédroits des portes sud indiquent que la pièce devait être ornée de peintures.



**Fig. 78. Lavabo du prieuré de Charrières (Drôme).**

© A. Borel

D'après la disposition des ouvertures, l'accès au premier étage devait se faire, comme aujourd'hui, par un escalier placé dans l'angle nord-ouest de la pièce. Des enduits peints présentant un motif de bandes rouges et noires sur un fond jaune ont été observés près de cet escalier (**fig. 38**).

Le plancher du premier étage est disposé à environ 323,05 m NGF. La pièce rectangulaire correspond à une *aula* faisant 5,49 m de hauteur. Elle est éclairée par quatre fenêtres à niche (**fig. 40 et 41**) réparties sur les quatre murs (les niches pouvaient présenter des coussièges). Ces dernières sont construites en pierres de taille liées par des joints pleins. Le plafond est constitué d'un plancher à solives apparentes.

Nous pouvons supposer qu'une cheminée était aménagée dans le mur est et branchée sur le même conduit d'évacuation que celui de la cheminée de la cuisine. L'ouverture située à l'est de la fenêtre nord (**fig. 42**) pouvait correspondre à des latrines ou à un accès direct à l'étage noble depuis l'extérieur. Ce système peut être observé à la tour du Treuil à Allevard où, en plus de l'escalier intérieur, un autre placé à l'extérieur ouvre directement sur l'*aula* (**fig. 79**).

Le troisième et dernier niveau de la tour est sans doute desservi par un escalier ou une échelle placée dans l'angle nord-ouest de la pièce. De plan quadrangulaire, les combles disposent d'un parquet en bois (**fig. 45 et 46**) et sont couverts par la charpente de l'édifice. La toiture à pavillons est en tuiles plates. Deux baies sont aménagées dans chaque mur : elles sont construites en pierres de taille et le linteau correspond aux sablières de toit de la charpente. Ces fenêtres peuvent s'apparenter à des créneaux.

La morphologie et l'organisation de la tour de la Bondue sont typiques du modèle des tour-fortes médiévales structurées par des planchers déterminant des pièces chauffées par des cheminées murales. L'agencement intérieur de la tour peut être comparé à celui de la tour du Treuil à Allevard : le rez-de-chaussée est à vocation



**Fig. 79. Césure marquant l'escalier extérieur desservant l'étage noble de la tour du Treuil à Allevard.**

© <https://www.saint-is-mier-en-gresivaudan.fr/>

domestique, au premier se situe l'étage noble et les deux derniers niveaux (les combles) sont percés par des fenêtres en créneau (**fig. 80**).

La tour est une résidence seigneuriale. Elle évoque le prestige, la richesse et doit être imprégnée d'éléments défensifs. En effet, la maison doit être belle mais également « forte » : c'est une représentation du pouvoir noble. Plusieurs éléments de la tour de la Bondue rappellent l'architecture militaire comme les créneaux que l'on peut également observer sur la tour Saint-Léger de l'évêché d'Autun (**fig. 81**) ou encore les fenêtres étroites à niches qui peuvent évoquer des archères.

#### **IV.2. État 2 : une nouvelle cave ?**

En admettant que l'arcade de l'UM 2 donne accès à un premier niveau, celle-ci est recoupée et entièrement bouchée pour l'installation d'une porte, placée en contrebas de la porte orientale de l'UM 3 (**fig. 19**). La chaîne d'angle nord-ouest est également recoupée en partie basse. Le bouchage est en pierres de taille, moellons grossièrement équarris et tuiles. Les matériaux sont liés par des joints pleins parfois beurrés. La porte est construite en pierres de tailles liées par des joints pleins. Les matériaux ont des traces de layage.



**Fig. 80. Tour du Treuil à Allevard.**  
© mapio.net



**Fig. 81. Tour Saint-Léger à Autun.**  
© <https://www.pop.culture.gouv.fr/>

La retombée orientale de l'arc se situe au-delà de la chaîne d'angle sud-est de la tour. La porte devait desservir un bâtiment adossé à la façade est.

La pièce située aujourd'hui en soubassement ne s'étend pas sous l'ensemble de la tour. Le premier niveau a pu être divisé en deux : une partie correspondant à la pièce actuelle aménagée en citerne et une seconde partie agrandie par un bâtiment adossé au mur est pouvant servir de cave.

### IV.3. État 3 : rehaussement

La tour de la Bondue a été rehaussée sur un niveau. L'appareil est assisé en moellons de petite et moyenne dimension (**fig. 43**). Les matériaux sont liés par des joints pleins de mortier beige avec des inclusions de graviers.

Un changement d'appareil est visible à 332,20 m NGF ce qui correspond à l'appui des baies de ce nouvel étage (**fig. 43**). La partie supérieure des murs est en pierres de taille liées par des joints pleins de mortier beige avec inclusions de graviers.

Les fenêtres en créneau du troisième niveau sont modifiées : elles ont une arrière-voussure réglée, segmentaires à base horizontale (**fig. 18 à 20 et 53**). Les linteaux soutiennent des huchettes et sont déchargés par des arcs. Un plancher, soutenu par des corbeaux aménagés dans les murs nord et sud, forme le plafond du troisième niveau et soutient le parquet du dernier étage (**fig. 48**).

Les combles sont éclairés par des fenêtres en créneau (**fig. 67 à 74**). Trois baies sont aménagées dans chaque mur excepté l'UM 2 qui n'en présente que deux. Les piédroits sont en pierres de taille tandis que les appuis sont en moellons grossièrement équarris. Les linteaux des fenêtres correspondent aux sablières de toit de la charpente.

Cette dernière, à chevrons-portant-fermes apparente, soutient une toiture en pavillon en tuiles plates.

Le conduit d'évacuation des fumées est prolongé et court le long du mur est (**fig. 77**).

### IV.4. État 4 : modification de l'agencement intérieur

Une restructuration des niveaux de plancher a entraîné un réaménagement de l'ensemble des ouvertures de la tour.

La cheminée du rez-de-chaussée est bouchée par des briques liées par du ciment (**fig. 33**). La partie saillante du conduit est arrachée et celle engagée est bouchée (**fig. 60 et 77**).

La cuisine est divisée en deux niveaux : un plancher est réinséré dans les murs ouest et est. Une poutre est installée au-dessus du bouchage de la cheminée et forme le linteau de la fenêtre est (**fig. 30**). Elle soutient les solives du plancher. Ce dernier, situé à 320,10 m NGF, soutient un sol en tomettes au premier étage et sert de plafond pour le rez-de-chaussée.

L'étage noble est également réorganisé : un plancher est réinséré. La partie supérieure de l'*aula* est désormais un faux-plafond (**fig. 39**).

Le parquet des combles est restauré car il ne présente plus la trémie pour la partie saillante du conduit de cheminée contrairement au parquet du troisième étage. Ce dernier est recouvert par un sol en terre battue (**fig. 44**).

Les fenêtres à niches ainsi que les latrines ou la porte de l'*aula* sont entièrement bouchées (**fig. 18 à 20 et 53**). Des nouvelles latrines sont installées au troisième étage dans le conduit de cheminée (**fig. 82**).

L'ouverture des fenêtres des deux derniers niveaux est réduite (**fig. 18 à 20, 49 à 53 et 67 à 70**). Seules les baies centrales des UM 1 et 3 du quatrième étage conservent leur ouverture originelle. Celles réduites mesurent désormais environ 0,80 m de longueur sur 0,90 m de hauteur. Des linteaux en bois sont insérées : ils sont soutenus d'un côté par une maçonnerie (construite en pierres de taille et moellons grossièrement équarris) appuyée contre un ancien piédroit de la baie et de l'autre par une ouverture grossièrement taillée dans le piédroit opposé. La partie supérieure de la baie, au-dessus du linteau en bois, est bouchée par des moellons grossièrement équarris.

Les trous de boulin sont bouchés et un enduit peint blanc vient recouvrir les parements intérieurs des deux derniers étages (**fig. 54 à 57 et 71 à 74**).

Les escaliers desservant les niveaux sont probablement restaurés peu après le bouchage partiel des baies. En effet, la césure d'insertion du dernier escalier recoupe le bouchage de la baie ouest de l'UM 1 et celui de la baie nord de l'UM 4 (**fig. 49 et 52**).



**Fig. 82. Latrine insérée dans le conduit de cheminée de l'ESP 6.**

©C. Couderc

Les baies nord du rez-de-chaussée sont bouchées (**fig. 21 et 22**).

Au rez-de-chaussée, plusieurs baies sont réinsérées et construites en briques. La première est située entre les deux portes sud (**fig. 19**). Une baie est ménagée au nord de la cheminée bouchée : elle a été construite avant l'insertion du plancher entre le rez-de-chaussée et le premier étage car les solives de ce dernier reposent sur les piédroits de la baie et s'appuient contre son linteau en bois (**fig. 32**).

Au premier étage, une fenêtre est insérée dans la partie ouest de l'UM 3 (**fig. 19**) et deux sont ménagées dans le mur est (**fig. 18**) (la première est à l'emplacement de l'ancien conduit de la cheminée et la seconde est au nord).

Au deuxième étage, nous pouvons observer deux ouvertures ouest et est dans le mur sud et deux autres dans l'UM 2 (**fig. 18 et 19**).

D'après Julien Barthel<sup>19</sup>, cette phase daterait du XVII<sup>e</sup> s..

#### **IV.5. État 5 : la caserne et la maison de sûreté**

En 1727, la tour est acquise par la ville d'Autun et devient une caserne.

Un bâtiment est construit au sud de la tour (**fig. 9**). Le petit édifice adossé à l'est est détruit et la porte le desservant, située dans la partie basse de la façade sud, est recoupée. Il est probable que l'entrée actuelle de la cave ait été ménagée à cette période. Elle est construite en briques liées par du ciment.

Le mur nord du bâtiment sud alors construit est adossée à la chaîne d'angle sud-est de la tour et chaîné à celle-ci en partie basse. Le mur ouest de l'édifice s'appuie contre l'UM 3 et des césures marquent l'insertion de la charpente (**fig. 19**).

La baie plein-cintre de l'UM 3 placée au premier étage est bouchée par du tout-venant et des pierres de taille liées par des joints pleins. Elle est partiellement camouflée par la toiture du bâtiment qui sert alors de logement à un sergent (**fig. 37**).

19

BARTHEL J., *La tour de la Bondue à Autun. Étude archéologique d'une résidence urbaine fortifiée en Bourgogne XIII<sup>e</sup>-XV<sup>e</sup> siècle*, Master 2 Archéologie sous la direction de Dany Sandron, Université Paris IV-Sorbonne, 2011-2012. p. 90.

La jonction entre la tour et le bâtiment sud se fait par la porte orientale de l'UM 3. Le rez-de-chaussée du nouvel édifice étant plus haut que celui de la tour, ce dernier a été exhaussé d'environ 0,30 m.

Une porte est ménagée à l'est de l'UM 2 (**fig. 28**). Elle ouvre sur une petite pièce qui pourrait correspondre à des latrines (**fig. 9**).

Les graffitis gravés sur l'enduit peint blanc des parements intérieurs du troisième étage (**fig. 54 à 57 et 62 à 65**) ont été réalisés durant cette période ; sans doute par des prisonniers. Le bâtiment représenté sur le parement sud (**fig. 62**) évoque probablement la tour de l'Horloge visible depuis les fenêtres sud.

En 1747, la caserne est vendue exceptée la tour qui devient une maison de sûreté. Plusieurs baies des deux derniers étages sont entièrement bouchées par du tout-venant (**fig. 18 à 20, 49 à 53 et 67 à 70**).

#### IV.6. État 6 : XIX<sup>e</sup> - XXI<sup>e</sup> s.

La tour est vendue en 1840 et réoccupée par des civils. Des cartes postales (**fig. 11 à 14**) montrent que certaines fenêtres avaient une ouverture plus restreinte par rapport à celle actuellement.

Au premier étage, la baie centrale de l'UM 2 (**fig. 18**) ainsi que celle occidentale de l'UM 3 (**fig. 19**) ont été agrandies après 1840. Il en est de même au deuxième étage pour les deux ouvertures sud (**fig. 19**).

La fenêtre nord de l'UM 2 située au 2<sup>ème</sup> étage est bouchée partiellement sans doute entre la fin du XIX<sup>e</sup> s. et la fin du XX<sup>e</sup> s. : elle correspond aujourd'hui à un placard. Une ouverture est insérée au sud de cette dernière (**fig. 18**).

Les bouchages des baies des deux derniers niveaux sont recouverts par du mortier beige lissé et certaines sont rouvertes (**fig. 54 à 57 et 71 à 74**).

Les différents niveaux sont subdivisés par des cloisons légères (**fig. 3 et 16**). Le faux-plafond situé entre les niveaux 3 et 4 est utilisé comme grenier.

Un nouveau conduit est construit le long de la façade est pour une chaudière au fioul (**fig. 18**). Le lavabo est obstrué (**fig. 35**).

Plusieurs réfections sont visibles notamment sur les parements intérieurs des niveaux 4 et 5 et un enduit de mortier vient recouvrir les parements extérieurs.

### V. Conclusion

La tour de la Bondue est un exemple typique des maisons-fortes du Moyen Âge. Lors de sa construction, elle est organisée sur quatre niveaux dont un en soubassement présentant une cave. Le rez-de-chaussée surélevé est dévolu à l'espace domestique avec un lavabo, un placard et une cheminée. Ce niveau est éclairé par des baies de taille et de forme modeste et devait être orné de badigeons.

Le troisième niveau correspond à l'étage noble. Il dispose d'un soin particulier avec des baies à niches et des peintures plus importantes. Cet étage devait disposer soit de latrines soit d'un accès privilégié depuis l'extérieur par l'intermédiaire d'un escalier en bois placé contre la façade nord. La pièce devait être chauffée soit par une cheminée branchée sur le même conduit d'évacuation des fumées de la cheminée de la cuisine soit grâce au conduit qui devait être en sailli du mur est. Les fenêtres à niches sont, depuis l'extérieur, plutôt étroites et donnent l'illusion d'avoir des archères.

Les combles sont un espace de guet avec des baies rappelant les créneaux défensifs.

L'agencement de la tour de la Bondue rappelle sensiblement celui de la tour du Treuil à Allevard.

Deux grandes phases d'aménagement peuvent être retenues. La première correspond au rehaussement complet de la tour sur un étage et au réaménagement de tous les niveaux de planchers. Cette phase bouleverse l'ensemble des ouvertures de la tour qui sont pour certaines bouchées et d'autres ménagées dans les maçonneries. La symbolique défensive reste fortement imprégnée : les fenêtres du dernier étage reprennent la forme de créneaux tandis que celles du niveau sous-jacent, anciennement en créneaux, présentent désormais un linteau droit soutenant des huchettes.

La seconde phase correspond à l'aménagement de la tour en caserne et maison de sureté. Cette dernière comprend notamment le bouchage, en plusieurs étapes, de nombreuses baies et la réalisation des graffitis du niveau 4.

## Bibliographie sommaire

### Balcon-Berry et Berry 2006

BALCON-BERRY S., BERRY W., « Autun (Saône-et-Loire). Recherches archéologiques », Bulletin du centre d'études médiévales d'Auxerre, édition en ligne, 9, 2005, mis en ligne le 13 octobre 2006, p.6.

### Barthel 2010

BARTHEL J., Compte-rendu de recherches (semestre 2). Préliminaires à l'étude d'une résidence fortifiée de Bourgogne XIIIe-XVe siècle, Master 1 Archéologie sous la direction de Sylvie Balcon-Berry, Université Paris IV-Sorbonne, 2010-2011.

### Barthel 2011

BARTHEL J., La tour de la Bondue à Autun. Étude archéologique d'une résidence urbaine fortifiée en Bourgogne XIIIe-XVe siècle, Master 2 Archéologie sous la direction de Dany Sandron, Université Paris IV-Sorbonne, 2011-2012.

### Perouse de Montclos 2011

PEROUSE DE MONTCLOS J-M., Architecture. Méthode et vocabulaire, Paris, éditions du patrimoine, 2011.

### Sirot 2007

SIROT E., Noble et forte maison. L'habitat seigneurial dans les campagnes médiévales du milieu du XIIe au début du XVIe siècle, Espaces médiévaux, Picard, 2007.

## Table des illustrations

|                                                                                                    |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Fig. 1a. Localisation générale du diagnostic .....                                                 | 11 |
| Fig. 1b. Localisation du diagnostic et localisation du site sur le plan cadastral. ....            | 12 |
| Fig. 2. Plans des espaces. ....                                                                    | 13 |
| Fig. 3. Vue générale des graffitis présents au centre du mur sud (niveau 4 – ESP 6). ....          | 14 |
| Fig. 4. La ville haute et la ville basse à Autun.....                                              | 15 |
| Fig. 5. « Plan et pourtaict de la ville d'Authun » par François De Belleforest, 1574. ....         | 17 |
| Fig. 6. « Plan et pourtaict de la ville d'Authun » par Pierre Saint-Julien-de-Balleure, 1580. .... | 17 |
| Fig. 8. Plan dressé par le géomètre Houriet au XVIIIe s. ....                                      | 18 |
| Fig. 7. Plan de la ville d'Autun daté du XVIe s. ....                                              | 18 |
| Fig. 9. Plan de l'architecte Joubert dressé en 1785 .....                                          | 19 |
| Fig. 10. Extrait du cadastre de 1822. ....                                                         | 20 |
| Fig. 11. Carte postale antérieure à 1890. ....                                                     | 20 |
| Fig. 12. Carte postale datée entre 1851 et 1914.....                                               | 20 |
| Fig. 13. Carte postale de la fin du XIX <sup>e</sup> s. ....                                       | 21 |
| Fig. 14. Carte postale des années 1890 .....                                                       | 21 |
| Fig. 15. Vue de la cave avant son comblement. ....                                                 | 22 |
| Fig. 16. Organisation des unités murales par espaces. ....                                         | 23 |
| Fig. 17. Vue générale de la cuisine durant les travaux de 2011-2012. ....                          | 25 |
| Fig. 18a. Orthophotographie de la façade est (UM 2). ....                                          | 26 |
| Fig. 18b. Organisation des phases de construction sur la façade est (UM 2). ....                   | 27 |
| Fig. 19a. Orthophotographie de la façade sud (UM 3). ....                                          | 28 |
| Fig. 19b. Organisation des phases de construction sur la façade sud (UM 3).....                    | 29 |
| Fig. 20a. Orthophotographie de la façade nord (UM 1).....                                          | 30 |
| Fig. 20b. Organisation des phases de construction sur la façade nord (UM 1). ....                  | 31 |
| Fig. 21. Vue de la fenêtre est au rez-de-chaussée (UM 1). ....                                     | 32 |
| Fig. 22. Vue de la fenêtre centrale au rez-de-chaussée (UM 1). ©C. Couderc .....                   | 32 |
| Fig. 23. Vue de la fenêtre au rez-de-chaussée (UM 3). ©Com'Air .....                               | 32 |
| Fig. 24. Vue de la fenêtre sud au rez-de-chaussée (UM 2).....                                      | 33 |
| Fig. 25. Vue de la fenêtre nord au rez-de-chaussée (UM 2).....                                     | 33 |
| Fig. 26. Vue de la porte occidentale (UM 3).....                                                   | 34 |
| Fig. 27. Vue de la porte orientale (UM 3) avant les travaux de restauration. ....                  | 34 |
| Fig. 28. Vue de la porte ménagée dans l'UM 2. ....                                                 | 35 |

|                                                                                                            |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Fig. 29. Vue générale du plafond du rez-de-chaussée (ESP 2). .....                                         | 36 |
| Fig. 30. Vue de la poutre s'appuyant sur le bouchage de la cheminée et soutenant le plafond (ESP 2). ..... | 36 |
| Fig. 31. Arc présent dans la partie basse du mur est (UM 2). .....                                         | 37 |
| Fig. 32. Césure marquant l'insertion de la baie nord de l'UM 2 (ESP 2). .....                              | 38 |
| Fig. 33. Cheminée de l'espace 2. ....                                                                      | 38 |
| Fig. 34. Placard aménagé dans le mur ouest (UM 4 – ESP 2). .....                                           | 39 |
| Fig. 35. Pierre de taille visible sur le parement extérieur du mur nord (UM 1 – ESP 2). .....              | 39 |
| Fig. 36. Hall du premier étage (ESP 3.1). .....                                                            | 40 |
| Fig. 37. Baie bouchée aménagée au deuxième niveau du mur sud (UM 3). .....                                 | 42 |
| Fig. 38. Enduits peints visibles durant les travaux de 2011-2012 (ESP 3.1). .....                          | 42 |
| Fig. 39. Vue générale du sous-plafond (ESP 5). .....                                                       | 43 |
| Fig. 40. Vue sur le parement extérieur de l'UM 1, de la baie de l'ESP 5. ....                              | 44 |
| Fig. 41. Arc bouché visible sur le parement intérieur de l'UM 4. ....                                      | 44 |
| Fig. 42. Baie bouchée orientale visible sur le parement extérieur de l'UM 1 (ESP 5). ....                  | 45 |
| Fig. 43. Vue générale du parement extérieur de l'UM 1 avant les travaux de façade. ....                    | 46 |
| Fig. 44. Sol en terre battue de l'ESP 6. ....                                                              | 47 |
| Fig. 45a. Organisation du parquet de l'ESP 6. ....                                                         | 48 |
| Fig. 45b. Organisation du parquet de l'ESP 6. ....                                                         | 49 |
| Fig. 46. Vue du parquet de l'ESP 6. ....                                                                   | 50 |
| Fig. 47. Trémie correspondant à l'ancien conduit de cheminée. ....                                         | 50 |
| Fig. 48. Vue générale de l'ESP 6. ....                                                                     | 51 |
| Fig. 49a. Orthophotographie du parement intérieur de l'UM 1 (ESP 6). ....                                  | 52 |
| Fig. 49b. Organisation des phases de construction sur le parement intérieur de l'UM 1 (ESP 6). ....        | 53 |
| Fig. 50a. Orthophotographie du parement intérieur de l'UM 3 (ESP 6). ....                                  | 54 |
| Fig. 50b. Organisation des phases de construction sur le parement intérieur de l'UM 3 (ESP 6). ....        | 55 |
| Fig. 51a. Orthophotographie du parement intérieur de l'UM 2 (ESP 6). ....                                  | 56 |
| Fig. 51b. Organisation des phases de construction sur le parement intérieur de l'UM 2 (ESP 6). ....        | 57 |
| Fig. 52a. Orthophotographie du parement intérieur de l'UM 4 (ESP 6). ....                                  | 58 |
| Fig. 52b. Organisation des phases de construction sur le parement intérieur de l'UM 4 (ESP 6). ....        | 59 |
| Fig. 53a. Orthophotographie de la façade ouest (UM 4). ....                                                | 60 |
| Fig. 53b. Organisation des phases de construction sur la façade ouest (UM 4). ....                         | 61 |
| Fig. 54. Organisation des enduits et graffitis sur le parement intérieur de l'UM 1 (ESP 6). ....           | 62 |
| Fig. 55. Organisation des enduits et graffitis sur le parement intérieur de l'UM 2 (ESP 6). ....           | 63 |

|                                                                                                         |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Fig. 56. Organisation des enduits et graffitis sur le parement intérieur de l'UM 3 (ESP 6).             | 64 |
| Fig. 57. Organisation des enduits et graffitis sur le parement intérieur de l'UM 4 (ESP 6).             | 65 |
| Fig. 58. Appareil du parement intérieur de l'UM 4.                                                      | 66 |
| Fig. 59. Appareil du parement intérieur de l'UM 4.                                                      | 67 |
| Fig. 60. Conduit de cheminée aménagé au centre de l'UM 2 (ESP 6).                                       | 68 |
| Fig. 61. Détail d'un corbeau soutenant le plafond de l'ESP 6.                                           | 69 |
| Fig. 62. Détails des graffitis présents au centre du parement intérieur de l'UM 3 (ESP 6).              | 70 |
| Fig. 63. Détails des graffitis présents dans la partie ouest du parement intérieur de l'UM 3 (ESP 6).   | 71 |
| Fig. 64. Détails des graffitis présents au centre du parement intérieur de l'UM 4 (ESP 6).              | 72 |
| Fig. 65. Détails des graffitis présents sur le parement intérieur de l'UM 1 (ESP 6).                    | 73 |
| Fig. 66. Vue générale de l'ESP 7.                                                                       | 74 |
| Fig. 67a. Orthophotographie du parement intérieur de l'UM 1 (ESP 7).                                    | 76 |
| Fig. 67b. Organisation des phases de construction sur le parement intérieur de l'UM 1 (ESP 7).          | 77 |
| Fig. 68a. Orthophotographie du parement intérieur de l'UM 3 (ESP 7).                                    | 78 |
| Fig. 68b. Organisation des phases de construction sur le parement intérieur de l'UM 3 (ESP 7).          | 79 |
| Fig. 69a. Orthophotographie du parement intérieur de l'UM 2 (ESP 7).                                    | 80 |
| Fig. 69b. Organisation des phases de construction sur le parement intérieur de l'UM 2 (ESP 7).          | 81 |
| Fig. 70a. Orthophotographie du parement intérieur de l'UM 4 (ESP 7).                                    | 82 |
| Fig. 70b. Organisation des phases de construction sur le parement intérieur de l'UM 4 (ESP 7).          | 83 |
| Fig. 71. Organisation des enduits sur le parement intérieur de l'UM 1 (ESP 7).                          | 84 |
| Fig. 72. Organisation des enduits sur le parement intérieur de l'UM 2 (ESP 7).                          | 85 |
| Fig. 73. Organisation des enduits sur le parement intérieur de l'UM 3 (ESP 7).                          | 86 |
| Fig. 74. Organisation des enduits sur le parement intérieur de l'UM 4 (ESP 7).                          | 87 |
| Fig. 75. Détails de l'appareil du parement intérieur de l'UM 4 (ESP 7).                                 | 88 |
| Fig. 76. Appui en moellons de la baie centrale de l'UM 3 (ESP 7).                                       | 88 |
| Fig. 77. Conduit de cheminée aménagé au centre de l'UM 2 (ESP 7).                                       | 90 |
| Fig. 78. Lavabo du prieuré de Charrières (Drôme).                                                       | 91 |
| Fig. 79. Césure marquant l'escalier extérieur desservant l'étage noble de la tour du Treuil à Allevard. | 92 |
| Fig. 80. Tour du Treuil à Allevard.                                                                     | 93 |
| Fig. 81. Tour Saint-Léger à Autun.                                                                      | 93 |
| Fig. 82. Latrine insérée dans le conduit de cheminée de l'ESP 6.                                        | 95 |



## Annexes

## Annexe 1. Inventaires des espaces, murs et UC

| INVENTAIRE 1 : DOCUMENTS ECRITS (INVENTAIRE DES ESPACES) |                     |                                             |                 |            |          |
|----------------------------------------------------------|---------------------|---------------------------------------------|-----------------|------------|----------|
| DEPARTEMENT                                              | Saône-et-Loire (71) |                                             | N° Prescription |            | 2020/77  |
| COMMUNE :                                                | Autun               |                                             | N° Désignation  |            | 2020/184 |
| CODE INSEE                                               | 71014               |                                             | N°OA            |            | 43681    |
| LIEU-DIT                                                 | 10 rue de la Bondue |                                             | RO              | C. Couderc |          |
| OPERATION                                                | Diagnostic          |                                             | OPERATEUR       |            | SAVA     |
| DATE                                                     | Jun-20              |                                             |                 |            |          |
|                                                          |                     |                                             |                 |            |          |
| N° d'inventaire                                          | N° ESP              | DESCRIPTION                                 | L. (m)          | l. (m)     | h. (m)   |
| E-043681-1                                               | 1                   | Cave - niveau 0                             | 6,02            | 3,24       | 2,7      |
| E-043681-2                                               | 2                   | Rez-de-chaussée - niveau 1                  | 6,6             | 5,73       | 2,38     |
| E-043681-3                                               | 3.1                 | Premier étage - niveau 2 : hall             | 2,72            | 2,4        | 2,63     |
| E-043681-4                                               | 3.2                 | Premier étage - niveau 2 : salle d'eau      | 3,04            | 2,6        | 2,63     |
| E-043681-5                                               | 3.3                 | Premier étage - niveau 2 : chambre          | 5,43            | 3,84       | 2,63     |
| E-043681-6                                               | 4.1                 | Deuxième étage - niveau 3 : hall            | 2,92            | 2,98       | 2,76     |
| E-043681-7                                               | 4.2                 | Deuxième étage - niveau 3 : salle d'eau     | 3,03            | 2,86       | 2,76     |
| E-043681-8                                               | 4.3                 | Deuxième étage - niveau 3 : chambre est     | 3,91            | 2,9        | 2,76     |
| E-043681-9                                               | 4.4                 | Deuxième étage - niveau 3 : chambre ouest   | 3,99            | 2,98       | 2,76     |
| E-043681-10                                              | 5                   | Sous-plafond situé entre les niveaux 3 et 4 | -               | -          | -        |
| E-043681-11                                              | 6                   | Troisième étage - niveau 4                  | 7,16            | 6,1        | 3,78     |
| E-043681-12                                              | 7                   | Quatrième étage - niveau 5                  | 7,1             | 6,04       | 2,4      |

| INVENTAIRE 2 : DOCUMENTS ECRITS (INVENTAIRE DES MURS) |                     |                                                                          |                 |            |          |
|-------------------------------------------------------|---------------------|--------------------------------------------------------------------------|-----------------|------------|----------|
| DEPARTEMENT                                           | Saône-et-Loire (71) |                                                                          | N° Prescription |            | 2020/77  |
| COMMUNE :                                             | Autun               |                                                                          | N° Désignation  |            | 2020/184 |
| CODE INSEE                                            | 71014               |                                                                          | N°OA            |            | 43681    |
| LIEU-DIT                                              | 10 rue de la Bondue |                                                                          | RO              | C. Couderc |          |
| OPERATION                                             | Diagnostic          |                                                                          | OPERATEUR       |            | SAVA     |
| DATE                                                  | Jun-20              |                                                                          |                 |            |          |
|                                                       |                     |                                                                          |                 |            |          |
| N° d'inventaire                                       | N° UM               | DESCRIPTION                                                              | L. (m)          | l. (m)     | h. (m)   |
| E-043681-13                                           | 1                   | Mur nord de la tour                                                      | va-riable       | va-riable  | 16,62    |
| E-043681-14                                           | 2                   | Mur est de la tour                                                       | va-riable       | va-riable  | 17,02    |
| E-043681-15                                           | 3                   | Mur sud de la tour                                                       | va-riable       | va-riable  | 16,5     |
| E-043681-16                                           | 4                   | Mur ouest de la tour                                                     | va-riable       | va-riable  | -        |
| E-043681-17                                           | 5                   | Cloison nord-sud séparant les espaces 4.1 et 4.2                         | 1,89            | 0,17       | 2,76     |
| E-043681-18                                           | 6                   | Cloison ouest-est séparant les espaces 4.1 et 4.2 des espaces 4.3 et 4.4 | 6,03            | 0,17       | 2,76     |
| E-043681-19                                           | 7                   | Cloison nord-sud séparant les espaces 4.3 et 4.4                         | 4,15            | 0,17       | 2,76     |
| E-043681-20                                           | 8                   | Cloison séparant l'escalier du hall dans l'espace 4.1                    | 2,08            | 0,17       | 2,76     |
| E-043681-21                                           | 9                   | Cloison nord-sud séparant les espaces 3.1 et 3.2                         | 1,95            | 0,17       | 2,63     |
| E-043681-22                                           | 10                  | Cloison ouest-est séparant les espaces 3.1 et 3.2 de l'espace 3.3        | 5,43            | 0,17       | 2,63     |

| INVENTAIRE 3 : DOCUMENTS ECRITS (INVENTAIRE DES UNITES STRATIGRAPHIQUES) |                     |         |                                                            |            |  |
|--------------------------------------------------------------------------|---------------------|---------|------------------------------------------------------------|------------|--|
| DEPARTEMENT                                                              | Saône-et-Loire (71) |         | N° Prescription                                            | 2020/77    |  |
| COMMUNE                                                                  | Autun               |         | N° Désignation                                             | 2020/184   |  |
| Code INSEE                                                               | 71014               |         | N°OA                                                       | 43681      |  |
| LIEU-DIT                                                                 | 10 rue de la Bondue |         | RO                                                         | C. Couderc |  |
| OPERATION                                                                | Diagnostic          |         | OPERATEUR                                                  | SAVA       |  |
| DATE                                                                     | Jun-20              |         |                                                            |            |  |
|                                                                          |                     |         |                                                            |            |  |
| N° d'inventaire                                                          | N° UC               | N°UM    | DESCRIPTION                                                |            |  |
| E-043681-23                                                              | 1                   | 1       | Maçonnerie de l'UM 1                                       |            |  |
| E-043681-24                                                              | 2                   | 2       | Maçonnerie de l'UM 2                                       |            |  |
| E-043681-25                                                              | 3                   | 3       | Maçonnerie de l'UM 3                                       |            |  |
| E-043681-26                                                              | 4                   | 4       | Maçonnerie de l'UM 4                                       |            |  |
| E-043681-27                                                              | 5                   | 1-2-3-4 | Voûte de la cave en berceau brisé outrepassé               |            |  |
| E-043681-28                                                              | 6                   | 1-2-3-4 | Sol en terre battue cave                                   |            |  |
| E-043681-29                                                              | 7                   | 3       | Reprise ouverture de la cave : briques liées par du ciment |            |  |
| E-043681-30                                                              | 8                   | 1-2-3-4 | Enduit de mortier lissé : cave                             |            |  |
| E-043681-31                                                              | 9                   | 1-2-3-4 | Sol du rez-de-chaussée : béton lissé                       |            |  |
| E-043681-32                                                              | 10                  | 1-2-3-4 | Plafond à solives apparentes du rez-de-chaussée            |            |  |
| E-043681-33                                                              | 11                  | 1       | Bouchage de la baie centrale rdc                           |            |  |
| E-043681-34                                                              | 12                  | 1       | Bouchage de la baie orientale rdc                          |            |  |
| E-043681-35                                                              | 13                  | 3       | Reprise de la baie sud rdc : briques et ciment             |            |  |
| E-043681-36                                                              | 14                  | 2       | Césure insertion baie nord rdc                             |            |  |
| E-043681-37                                                              | 15                  | 2       | Bouchage baie nord rdc                                     |            |  |
| E-043681-38                                                              | 16                  | 2-4     | Insertion des solives du plafond UC 10                     |            |  |
| E-043681-39                                                              | 17                  | 2       | Césure insertion porte est                                 |            |  |
| E-043681-40                                                              | 18                  | 2       | Bouchage porte est                                         |            |  |
| E-043681-41                                                              | 19                  | 2       | Enduit de mortier parement extérieur                       |            |  |
| E-043681-42                                                              | 20                  | 1       | Enduit à pierres vues - parement extérieur                 |            |  |
| E-043681-43                                                              | 21                  | 1-4     | Escalier entre ESP 2 et 3                                  |            |  |
| E-043681-44                                                              | 22                  | 2       | Bouchage cheminée                                          |            |  |
| E-043681-45                                                              | 23                  | 3       | Césure insertion arc                                       |            |  |
| E-043681-46                                                              | 24                  | 3       | Bouchage UC 23                                             |            |  |
| E-043681-47                                                              | 25                  | 3       | Césure insertion bâtiment sud                              |            |  |
| E-043681-48                                                              | 26                  | 3       | Mur nord du bâtiment sud                                   |            |  |
| E-043681-49                                                              | 27                  | 3       | Badigeons visibles sur la porte est                        |            |  |
| E-043681-50                                                              | 28                  | 1-2-3-4 | Sol du 1er étage                                           |            |  |
| E-043681-51                                                              | 29                  | 1-2-3-4 | Plafond à solives apparentes du 1er étage                  |            |  |
| E-043681-52                                                              | 30                  | 3       | Bouchage baie centrale 1er étage                           |            |  |
| E-043681-53                                                              | 31                  | 3       | Reprise baie ouest 1er étage                               |            |  |
| E-043681-54                                                              | 32                  | 2       | Césure insertion baie nord 1er étage                       |            |  |
| E-043681-55                                                              | 33                  | 2       | Bouchage UC 32 : baie nord                                 |            |  |
| E-043681-56                                                              | 34                  | 2       | Césure insertion baie centrale 1er étage                   |            |  |
| E-043681-57                                                              | 35                  | 2       | Bouchage UC 34 : baie centrale                             |            |  |
| E-043681-58                                                              | 36                  | 3       | Insertion charpente bâtiment sud                           |            |  |
| E-043681-59                                                              | 37                  | 3       | Charpente bâtiment sud                                     |            |  |

| N° d'inventaire | N° UC | N°UM    | DESCRIPTION                          |
|-----------------|-------|---------|--------------------------------------|
| E-043681-60     | 38    | 1-4     | Escalier entre ESP 3 et 4            |
| E-043681-61     | 39    | 2       | Conduit de chaudière au fioul        |
| E-043681-62     | 40    | 1-2-3-4 | Sol du 2ème étage                    |
| E-043681-63     | 41    | 1-2-3-4 | Plafond du 2ème étage                |
| E-043681-64     | 42    | 1-2-3-4 | Sol du sous-plafond                  |
| E-043681-65     | 43    | 1-2-3-4 | Couvrement du sous-plafond           |
| E-043681-66     | 44    | 3       | Reprise baie orientale 2ème étage    |
| E-043681-67     | 45    | 3       | Reprise baie occidentale 2ème étage  |
| E-043681-68     | 46    | 2       | Insertion baie 2ème étage            |
| E-043681-69     | 47    | 2       | Bouchage UC 46 : baie                |
| E-043681-70     | 48    | 2       | Bouchage de la baie septentrionale   |
| E-043681-71     | 49    | 1       | Bouchage fenêtre ESP 5               |
| E-043681-72     | 50    | 2       | Bouchage fenêtre ESP 5               |
| E-043681-73     | 51    | 3       | Bouchage fenêtre ESP 5               |
| E-043681-74     | 52    | 4       | Bouchage fenêtre ESP 5               |
| E-043681-75     | 53    | 1       | Bouchage arc sous-plafond            |
| E-043681-76     | 54    | 2       | Bouchage arc sous-plafond            |
| E-043681-77     | 55    | 3       | Bouchage arc sous-plafond            |
| E-043681-78     | 56    | 4       | Bouchage arc sous-plafond            |
| E-043681-79     | 57    | 1       | Bouchage latrines/porte ?            |
| E-043681-80     | 58    | 1-2-3-4 | Escalier entre ESP 4-5-6             |
| E-043681-81     | 59    | 4       | Enduit de mortier parement extérieur |
| E-043681-82     | 60    | 1-2-3-4 | Sol en terre battue 3ème étage       |
| E-043681-83     | 61    | 1-2-3-4 | Parquet 3ème étage                   |
| E-043681-84     | 62    | 1-4     | Escalier entre ESP 6 et 7            |
| E-043681-85     | 63    | 1-2-3-4 | Plafond du 3ème étage                |
| E-043681-86     | 64    | 1       | Rehaussement de la tour sur 1 niveau |
| E-043681-87     | 65    | 2       | Rehaussement de la tour sur 1 niveau |
| E-043681-88     | 66    | 3       | Rehaussement de la tour sur 1 niveau |
| E-043681-89     | 67    | 4       | Rehaussement de la tour sur 1 niveau |
| E-043681-90     | 68    | 1       | Bouchage 1 baie est 3ème étage       |
| E-043681-91     | 69    | 1       | Bouchage 2 baie est 3ème étage       |
| E-043681-92     | 70    | 1       | Bouchage 1 baie ouest 3ème étage     |
| E-043681-93     | 71    | 1       | Bouchage 2 baie ouest 3ème étage     |
| E-043681-94     | 72    | 2       | Bouchage 1 baie nord 3ème étage      |
| E-043681-95     | 73    | 2       | Bouchage 1 baie sud 3ème étage       |
| E-043681-96     | 74    | 2       | Bouchage 2 baie sud 3ème étage       |
| E-043681-97     | 75    | 3       | Bouchage 1 baie est 3ème étage       |
| E-043681-98     | 76    | 3       | Bouchage 1 baie ouest 3ème étage     |
| E-043681-99     | 77    | 4       | Bouchage 1 baie nord 3ème étage      |
| E-043681-100    | 78    | 4       | Bouchage 2 baie nord 3ème étage      |
| E-043681-101    | 79    | 4       | Bouchage 1 baie sud 3ème étage       |
| E-043681-102    | 80    | 4       | Bouchage 2 baie sud 3ème étage       |
| E-043681-103    | 81    | 1       | Enduit peint 3ème étage              |
| E-043681-104    | 82    | 2       | Enduit peint 3ème étage              |
| E-043681-105    | 83    | 3       | Enduit peint 3ème étage              |

| N° d'inventaire | N° UC | N°UM    | DESCRIPTION                                                                           |
|-----------------|-------|---------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| E-043681-106    | 84    | 4       | Enduit peint 3ème étage                                                               |
| E-043681-107    | 85    | 3       | Enduit de mortier parement extérieur                                                  |
| E-043681-108    | 86    | 1       | Mortier beige recouvrant le bouchage de la baie ouest : 3ème étage parement intérieur |
| E-043681-109    | 87    | 1       | Mortier beige recouvrant le bouchage de la baie est : 3ème étage parement intérieur   |
| E-043681-110    | 88    | 1       | Linteau bois baie est 3ème étage                                                      |
| E-043681-111    | 89    | 1       | Bouchage 1 baie est 3ème étage : partie supérieure                                    |
| E-043681-112    | 90    | 1       | Linteau bois baie ouest 3ème étage                                                    |
| E-043681-113    | 91    | 1       | Bouchage 1 baie ouest 3ème étage : partie supérieure                                  |
| E-043681-114    | 92    | 2       | Césure piédroit retaillé baie sud 3ème étage                                          |
| E-043681-115    | 93    | 2       | Mortier recouvrant le bouchage intérieur baie sud : 3ème étage                        |
| E-043681-116    | 94    | 2       | Linteau bois baie nord 3ème étage                                                     |
| E-043681-117    | 95    | 2       | Bouchage 1 baie nord 3ème étage : partie supérieure                                   |
| E-043681-118    | 96    | 3       | Linteau bois baie ouest 3ème étage                                                    |
| E-043681-119    | 97    | 3       | Bouchage 1 baie ouest 3ème étage : partie supérieure                                  |
| E-043681-120    | 98    | 3       | Linteau bois baie est 3ème étage                                                      |
| E-043681-121    | 99    | 3       | Bouchage 1 baie est 3ème étage : partie supérieure                                    |
| E-043681-122    | 100   | 1       | Césure piédroit est baie est retaillée 3ème étage                                     |
| E-043681-123    | 101   | 1       | Césure piédroit est baie ouest retaillée 3ème étage                                   |
| E-043681-124    | 102   | 2       | Césure piédroit nord baie nord retaillé 3ème étage                                    |
| E-043681-125    | 103   | 2       | Mortier recouvrant le bouchage intérieur baie nord : 3ème étage                       |
| E-043681-126    | 104   | 3       | Mortier recouvrant le bouchage intérieur baie est : 3ème étage                        |
| E-043681-127    | 105   | 3       | Mortier recouvrant le bouchage intérieur baie ouest : 3ème étage                      |
| E-043681-128    | 106   | 4       | Mortier recouvrant le bouchage intérieur baie sud : 3ème étage                        |
| E-043681-129    | 107   | 4       | Mortier recouvrant le bouchage intérieur baie nord : 3ème étage                       |
| E-043681-130    | 108   | 3       | Césure piédroit ouest baie ouest retaillée 3ème étage                                 |
| E-043681-131    | 109   | 3       | Césure piédroit est baie est retaillée 3ème étage                                     |
| E-043681-132    | 110   | 4       | Césure piédroit sud baie sud retaillée 3ème étage                                     |
| E-043681-133    | 111   | 5       | Césure piédroit sud baie nord retaillée 3ème étage                                    |
| E-043681-134    | 112   | 1       | Graffitis du mur nord                                                                 |
| E-043681-135    | 113   | 2       | Graffitis du mur est                                                                  |
| E-043681-136    | 114   | 3       | Graffitis du mur sud                                                                  |
| E-043681-137    | 115   | 4       | Graffitis du mur ouest                                                                |
| E-043681-138    | 116   | 1-4     | Césure insertion escalier                                                             |
| E-043681-139    | 117   | 2       | Césure arrachement nord du conduit de cheminée                                        |
| E-043681-140    | 118   | 2       | Césure arrachement sud du conduit de cheminée                                         |
| E-043681-141    | 119   | 2       | Latrines installées dans le conduit de cheminée 3ème étage                            |
| E-043681-142    | 120   | 4       | Bouchage trou de boulin par des pierres                                               |
| E-043681-143    | 121   | 4       | Bouchage trou de boulin par des pierres                                               |
| E-043681-144    | 122   | 4       | Bouchage trou de boulin par des tuiles                                                |
| E-043681-145    | 123   | 3       | Réfection en mortier jaune                                                            |
| E-043681-146    | 124   | 3       | Réfection en mortier jaune                                                            |
| E-043681-147    | 125   | 4       | Réfection en mortier jaune                                                            |
| E-043681-148    | 126   | 4       | Réfection en mortier jaune                                                            |
| E-043681-149    | 127   | 1-2-3-4 | Parquet 4ème étage                                                                    |

| N° d'inventaire | N° UC | N°UM    | DESCRIPTION                                                    |
|-----------------|-------|---------|----------------------------------------------------------------|
| E-043681-150    | 128   | 1-2-3-4 | Charpente de la tour                                           |
| E-043681-151    | 129   | 1-2-3-4 | Couverture en tuiles plates                                    |
| E-043681-152    | 130   | 1       | Maçonnerie contre piédroit est baie est 4ème étage             |
| E-043681-153    | 131   | 1       | Linteau bois baie est 4ème étage                               |
| E-043681-154    | 132   | 1       | Bouchage au-dessus linteau baie est 4ème étage                 |
| E-043681-155    | 133   | 1       | Bouchage 2 baie est 4ème étage                                 |
| E-043681-156    | 134   | 1       | Maçonnerie contre piédroit ouest baie ouest 4ème étage         |
| E-043681-157    | 135   | 1       | Linteau bois baie ouest 4ème étage                             |
| E-043681-158    | 136   | 1       | Bouchage supérieur baie ouest 4ème étage                       |
| E-043681-159    | 137   | 1       | Bouchage 2 baie ouest 4ème étage                               |
| E-043681-160    | 138   | 1       | Mortier beige recouvrant bouchage baie ouest 4ème étage        |
| E-043681-161    | 139   | 1       | Mortier beige recouvrant bouchage baie est 4ème étage          |
| E-043681-162    | 140   | 1       | Césure piédroit ouest baie est 4ème étage                      |
| E-043681-163    | 141   | 1       | Césure piédroit est baie ouest 4ème étage                      |
| E-043681-164    | 142   | 2       | Maçonnerie contre piédroit nord baie sud 4ème étage            |
| E-043681-165    | 143   | 2       | Linteau bois baie sud 4ème étage                               |
| E-043681-166    | 144   | 2       | Bouchage supérieur baie sud 4ème étage                         |
| E-043681-167    | 145   | 2       | Mortier beige recouvrant le bouchage baie sud 4ème étage       |
| E-043681-168    | 146   | 2       | Maçonnerie contre piédroit nord baie nord 4ème étage           |
| E-043681-169    | 147   | 2       | Bouchage baie nord 4ème étage                                  |
| E-043681-170    | 148   | 2       | Mortier beige recouvrant le bouchage baie nord 4ème étage      |
| E-043681-171    | 149   | 2       | Césure piédroit sud baie sud 4ème étage                        |
| E-043681-172    | 150   | 2       | Césure piédroit sud baie nord 4ème étage                       |
| E-043681-173    | 151   | 3       | Maçonnerie contre piédroit ouest baie ouest 4ème étage         |
| E-043681-174    | 152   | 3       | Bouchage baie ouest 4ème étage                                 |
| E-043681-175    | 153   | 3       | Césure piédroit est baie ouest 4ème étage                      |
| E-043681-176    | 154   | 3       | Mortier recouvrant le bouchage baie ouest 4ème étage           |
| E-043681-177    | 155   | 3       | Bouchage baie est 4ème étage                                   |
| E-043681-178    | 156   | 3       | Césure piédroit ouest baie est 4ème étage                      |
| E-043681-179    | 157   | 3       | Mortier recouvrant le bouchage baie est 4ème étage             |
| E-043681-180    | 158   | 4       | Maçonnerie contre piédroit sud baie sud 4ème étage             |
| E-043681-181    | 159   | 4       | Bouchage baie sud 4ème étage                                   |
| E-043681-182    | 160   | 4       | Mortier recouvrant le boucage baie sud 4ème étage              |
| E-043681-183    | 161   | 4       | Césure piédroit nord baie sud 4ème étage                       |
| E-043681-184    | 162   | 4       | Maçonnerie contre piédroit nord baie centrale 4ème étage       |
| E-043681-185    | 163   | 4       | Linteau bois baie centrale 4ème étage                          |
| E-043681-186    | 164   | 4       | Bouchage supérieur baie centrale 4ème étage                    |
| E-043681-187    | 165   | 4       | Césure piédroit nord baie centrale 4ème étage                  |
| E-043681-188    | 166   | 4       | Bouchage 2 baie centrale 4ème étage                            |
| E-043681-189    | 167   | 4       | Mortier recouvrant bouchage supérieur baie centrale 4ème étage |
| E-043681-190    | 168   | 4       | Mortier recouvrant bouchage 2 baie centrale 4ème étage         |
| E-043681-191    | 169   | 4       | Maçonnerie contre piédroit nord baie nord 4ème étage           |
| E-043681-192    | 170   | 4       | Césure piédroit sud baie nord 4ème étage                       |
| E-043681-193    | 171   | 4       | Bouchage baie nord 4ème étage                                  |
| E-043681-194    | 172   | 4       | Mortier recouvrant le bouchage baie nord 4ème étage            |
| E-043681-195    | 173   | 4       | Césure dans l'UC 171                                           |

## 2020.4 TOUR DE LA BONDUE, ÉTUDE DE BÂTI D'UNE MAISON FORTE

| N° d'inventaire | N° UC | N°UM | DESCRIPTION                                               |
|-----------------|-------|------|-----------------------------------------------------------|
| E-043681-196    | 174   | 4    | Bouchage de l'UC 173 avec des tuiles et cailloux          |
| E-043681-197    | 175   | 1    | Enduit peint 4ème étage                                   |
| E-043681-198    | 176   | 2    | Enduit peint 4ème étage                                   |
| E-043681-199    | 177   | 3    | Enduit peint 4ème étage                                   |
| E-043681-200    | 178   | 4    | Enduit peint 4ème étage                                   |
| E-043681-201    | 179   | 4    | Césure piédroit sud baie centrale 4ème étage              |
| E-043681-202    | 180   | 2    | Césure arrachement nord du conduit de cheminée 4ème étage |
| E-043681-203    | 181   | 2    | Césure arrachement sud du conduit de cheminée 4ème étage  |
| E-043681-204    | 182   | 2    | bouchage cheminée 4ème étage                              |
| E-043681-205    | 183   | 3    | Bouchage trou de boulin par des pierres                   |
| E-043681-206    | 184   | 3    | Bouchage trou de boulin par des pierres                   |
| E-043681-207    | 185   | 3    | Bouchage trou de boulin par des pierres                   |
| E-043681-208    | 186   | 4    | Bouchage trou de boulin par des pierres                   |
| E-043681-209    | 187   | 4    | Bouchage trou de boulin par des pierres                   |
| E-043681-210    | 188   | 2    | Dépression mur est 4ème étage                             |
| E-043681-211    | 189   | 3    | Réfection mur sud : pierres et ciment. 4ème étage         |
| E-043681-212    | 190   | 2    | Bouchage trou de boulin parement intérieur                |
| E-043681-213    | 191   | 2    | Réfection parement extérieur                              |
| E-043681-214    | 192   | 2    | Réfection parement extérieur                              |
| E-043681-215    | 193   | 2    | Réfection parement extérieur                              |
| E-043681-216    | 194   | 2    | Réfection parement extérieur                              |
| E-043681-217    | 195   | 3    | Maçonnerie contre piédroit est baie est 4ème étage        |

Diagram illustrating a hierarchical tree structure, likely representing a phylogenetic tree or a classification hierarchy, divided into six horizontal sections labeled État 1 through État 6.

The tree structure is as follows:

- État 1:** Rooted at the bottom with four main branches (1, 2, 3, 4). Node 1 leads to 27 and 61. Node 2 leads to 23 and 24. Node 3 leads to 29. Node 4 leads to 43.
- État 2:** Node 23 leads to 24. Node 5 and 6 are sister taxa.
- État 3:** Node 63 leads to 64, 65, 66, and 67. Node 128 leads to 129.
- État 4:** A large clade containing nodes 68 through 116. Node 60 is a sister taxon to this clade.
- État 5:** Node 117 leads to 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 217, 218, 219, 220, 221, 222, 223, 224, 225, 226, 227, 228, 229, 230, 231, 232, 233, 234, 235, 236, 237, 238, 239, 240, 241, 242, 243, 244, 245, 246, 247, 248, 249, 250, 251, 252, 253, 254, 255, 256, 257, 258, 259, 260, 261, 262, 263, 264, 265, 266, 267, 268, 269, 270, 271, 272, 273, 274, 275, 276, 277, 278, 279, 280, 281, 282, 283, 284, 285, 286, 287, 288, 289, 290, 291, 292, 293, 294, 295, 296, 297, 298, 299, 300, 301, 302, 303, 304, 305, 306, 307, 308, 309, 310, 311, 312, 313, 314, 315, 316, 317, 318, 319, 320, 321, 322, 323, 324, 325, 326, 327, 328, 329, 330, 331, 332, 333, 334, 335, 336, 337, 338, 339, 340, 341, 342, 343, 344, 345, 346, 347, 348, 349, 350, 351, 352, 353, 354, 355, 356, 357, 358, 359, 360, 361, 362, 363, 364, 365, 366, 367, 368, 369, 370, 371, 372, 373, 374, 375, 376, 377, 378, 379, 380, 381, 382, 383, 384, 385, 386, 387, 388, 389, 390, 391, 392, 393, 394, 395, 396, 397, 398, 399, 400, 401, 402, 403, 404, 405, 406, 407, 408, 409, 410, 411, 412, 413, 414, 415, 416, 417, 418, 419, 420, 421, 422, 423, 424, 425, 426, 427, 428, 429, 430, 431, 432, 433, 434, 435, 436, 437, 438, 439, 440, 441, 442, 443, 444, 445, 446, 447, 448, 449, 450, 451, 452, 453, 454, 455, 456, 457, 458, 459, 460, 461, 462, 463, 464, 465, 466, 467, 468, 469, 470, 471, 472, 473, 474, 475, 476, 477, 478, 479, 480, 481, 482, 483, 484, 485, 486, 487, 488, 489, 490, 491, 492, 493, 494, 495, 496, 497, 498, 499, 500, 501, 502, 503, 504, 505, 506, 507, 508, 509, 510, 511, 512, 513, 514, 515, 516, 517, 518, 519, 520, 521, 522, 523, 524, 525, 526, 527, 528, 529, 530, 531, 532, 533, 534, 535, 536, 537, 538, 539, 540, 541, 542, 543, 544, 545, 546, 547, 548, 549, 550, 551, 552, 553, 554, 555, 556, 557, 558, 559, 560, 561, 562, 563, 564, 565, 566, 567, 568, 569, 570, 571, 572, 573, 574, 575, 576, 577, 578, 579, 580, 581, 582, 583, 584, 585, 586, 587, 588, 589, 590, 591, 592, 593, 594, 595, 596, 597, 598, 599, 600, 601, 602, 603, 604, 605, 606, 607, 608, 609, 610, 611, 612, 613, 614, 615, 616, 617, 618, 619, 620, 621, 622, 623, 624, 625, 626, 627, 628, 629, 630, 631, 632, 633, 634, 635, 636, 637, 638, 639, 640, 641, 642, 643, 644, 645, 646, 647, 648, 649, 650, 651, 652, 653, 654, 655, 656, 657, 658, 659, 660, 661, 662, 663, 664, 665, 666, 667, 668, 669, 670, 671, 672, 673, 674, 675, 676, 677, 678, 679, 680, 681, 682, 683, 684, 685, 686, 687, 688, 689, 690, 691, 692, 693, 694, 695, 696, 697, 698, 699, 700, 701, 702, 703, 704, 705, 706, 707, 708, 709, 710, 711, 712, 713, 714, 715, 716, 717, 718, 719, 720, 721, 722, 723, 724, 725, 726, 727, 728, 729, 730, 731, 732, 733, 734, 735, 736, 737, 738, 739, 740, 741, 742, 743, 744, 745, 746, 747, 748, 749, 750, 751, 752, 753, 754, 755, 756, 757, 758, 759, 760, 761, 762, 763, 764, 765, 766, 767, 768, 769, 770, 771, 772, 773, 774, 775, 776, 777, 778, 779, 780, 781, 782, 783, 784, 785, 786, 787, 788, 789, 790, 791, 792, 793, 794, 795, 796, 797, 798, 799, 800, 801, 802, 803, 804, 805, 806, 807, 808, 809, 810, 811, 812, 813, 814, 815, 816, 817, 818, 819, 820, 821, 822, 823, 824, 825, 826, 827, 828, 829, 830, 831, 832, 833, 834, 835, 836, 837, 838, 83

## Annexe 2. Inventaires de la documentation

### CLICHÉS

| DEPARTEMENT     | Saône-et-Loire (71) | N° Prescription | 2020/77                      |
|-----------------|---------------------|-----------------|------------------------------|
| COMMUNE :       | Autun               | N° Désignation  | 2020/184                     |
| CODE INSEE      | 71014               | N°OA            | 43681                        |
| LIEU-DIT        | 10 rue de la Bondue | RO              | C. Couderc                   |
| OPERATION       | Diagnostic          | OPERATEUR       | SAVA                         |
| DATE            | Jun-20              |                 |                              |
|                 |                     |                 |                              |
| N° d'inventaire | N° Photo            | N°ESP           | DESCRIPTION                  |
| PN-043681-218   | P1170013 à 50       | 6               | Photogrammétrie mur sud      |
| PN-043681-219   | P1170051 à 89       | 6               | Photogrammétrie mur est      |
| PN-043681-220   | P1170090 à 156      | 6               | Photogrammétrie mur nord     |
| PN-043681-221   | P1170157 à 200      | 6               | Photogrammétrie mur ouest    |
| PN-043681-222   | P1170201 à 204      | 6               | Détails corbeaux mur sud     |
| PN-043681-223   | P1170205            | 6               | Baie orientale mur sud       |
| PN-043681-224   | P1170206            | 6               | Baie occidentale mur sud     |
| PN-043681-225   | P1170207            | 6               | Détails corbeaux mur sud     |
| PN-043681-226   | P1170208            | 6               | Baie sud mur ouest           |
| PN-043681-227   | P1170209 à 210      | 6               | Baie nord mur ouest          |
| PN-043681-228   | P1170211 à 212      | 6               | Baie nord mur est            |
| PN-043681-229   | P1170213 à 214      | 6               | Baie sud mur est             |
| PN-043681-230   | P1170215 à 217      | 6               | Détails corbeaux mur nord    |
| PN-043681-231   | P1170218 à 220      | 6               | Détails baies ouest mur nord |
| PN-043681-232   | P1170221 à 222      | 6               | Baie est mur nord            |
| PN-043681-233   | P1170223            | 6               | Graffitis centraux mur sud   |
| PN-043681-234   | P1170224 à 229      | 6               | Vues générales de l'espace 6 |
| PN-043681-235   | P1170230 à 256      | 7               | Photogrammétrie mur ouest    |
| PN-043681-236   | P1170258 à 259      | 7               | Photos générales mur sud     |
| PN-043681-237   | P1170260 à 266      | 7               | Photogrammétrie mur sud      |
| PN-043681-238   | P1170267 à 268      | 7               | Photos générales mur est     |
| PN-043681-239   | P1170269 à 292      | 7               | Photogrammétrie mur est      |
| PN-043681-240   | P1170293 à 294      | 7               | Photos générales mur nord    |
| PN-043681-241   | P1170295 à 338      | 7               | Photogrammétrie mur nord     |
| PN-043681-242   | P1170339 à 341      | 6               | Photos générales mur ouest   |
| PN-043681-243   | P1170340 à 346      | 6               | Photos générales mur nord    |
| PN-043681-244   | P1170347 à 349      | 6               | Photos générales mur est     |
| PN-043681-245   | P1170350 à 353      | 6               | Photos générales mur sud     |
| PN-043681-246   | P1170354 à 383      | 6               | Photogrammétrie mur sud      |
| PN-043681-247   | P1170384 à 401      | 6               | Photogrammétrie mur est      |
| PN-043681-248   | P1170402 à 421      | 6               | Photogrammétrie mur nord     |
| PN-043681-249   | P1170422 à 423      | 6               | Détails graffitis mur nord   |
| PN-043681-250   | P1170424 à 467      | 6               | Photogrammétrie mur ouest    |
| PN-043681-251   | P1170468 à 469      | 6               | Graffitis centraux mur sud   |

| N° d'inventaire | N° Photo          | N°ESP     | DESCRIPTION                                      |
|-----------------|-------------------|-----------|--------------------------------------------------|
| PN-043681-252   | P1170470 à 472    | 6         | Détails trace de taille de pierre mur sud        |
| PN-043681-253   | P1170473 à 474    | 6         | Graffitis centraux mur ouest                     |
| PN-043681-254   | P1170475 à 476    | 6         | Détails trace de taille de pierre mur ouest      |
| PN-043681-255   | P1170477          | 6         | Graffitis centraux mur sud                       |
| PN-043681-256   | P1170478 à 479    | 6         | Détails trace de taille de pierre mur sud        |
| PN-043681-257   | P1170480 à 486    | 6         | Graffitis partie ouest mur sud                   |
| PN-043681-258   | P1170487 à 499    | 6         | Graffitis centraux mur sud                       |
| PN-043681-259   | P1170500 à 501    | 6         | Détails trace de taille de pierre mur est        |
| PN-043681-260   | P1170502 à 504    | 6         | Latrine mur est                                  |
| PN-043681-261   | P1170503 à 507    | 6         | Graffitis partie nord mur est                    |
| PN-043681-262   | P1170508 à 511    | 6         | Détails trace de taille de pierre mur nord       |
| PN-043681-263   | P1170512 à 521    | 6         | Graffitis mur nord                               |
| PN-043681-264   | P1170522 à 537    | 7         | Photogrammétrie mur sud                          |
| PN-043681-265   | P1170538 à 550    | 7         | Photogrammétrie mur est                          |
| PN-043681-266   | P1170551 à 553    | 7         | Vues générales de l'espace 7                     |
| PN-043681-267   | P1170552 à 560    | 7         | Traces de taille espace 7                        |
| PN-043681-268   | P1170561 à 563    | 7         | Détails baie est                                 |
| PN-043681-269   | P1170564 à 566    | 6         | Détails ancien conduit cheminée mur est          |
| PN-043681-270   | P1170567 à 568    | 6         | Détails du parquet                               |
| PN-043681-271   | P1170569 à 571    | -         | SUPPRIME                                         |
| PN-043681-272   | P1170572 à 575    | 5         | Arc - sous-plafond mur ouest                     |
| PN-043681-273   | P1170576 à 584    | 6         | Détails appareil mur ouest                       |
| PN-043681-274   | P1170585 à 592    | 5         | Arc - sous-plafond mur sud                       |
| PN-043681-275   | P1170593 à 600    | 5         | Arc - sous-plafond mur est                       |
| PN-043681-276   | P1170601 à 605    | 5         | Arc - sous-plafond mur nord                      |
| PN-043681-277   | P1170606 à 768    | 6         | Photogrammétrie mur ouest                        |
| PN-043681-278   | P1170769 à 846    | 6         | Photogrammétrie mur nord                         |
| PN-043681-279   | P1170847 à 848    | -         | SUPPRIME                                         |
| PN-043681-280   | P1170849 à 949    | 6         | Photogrammétrie mur est                          |
| PN-043681-281   | P1170950 à 180024 | 6         | Photogrammétrie mur sud                          |
| PN-043681-282   | P1180025 à 30     | 6         | Vues générales de l'espace 6                     |
| PN-043681-283   | P1180031 à 128    | 7         | Photogrammétrie mur nord                         |
| PN-043681-284   | P1180129 à 187    | 7         | Photogrammétrie mur ouest                        |
| PN-043681-285   | P1180188 à 242    | 7         | Photogrammétrie mur sud                          |
| PN-043681-286   | P1180243 à 311    | 7         | Photogrammétrie mur est                          |
| PN-043681-287   | P1180312 à 318    | 7         | Vues générales de l'espace 7                     |
| PN-043681-288   | P1180319 à 562    | 6         | Photogrammétrie du parquet                       |
| PN-043681-289   | P1180563 à 571    | extérieur | Détails partie basse parement extérieur mur nord |

## DOCUMENTATION GRAPHIQUE

| DEPARTEMENT     | Saône-et-Loire (71) |                                                | N° Prescription |        |            | 2020/77    |
|-----------------|---------------------|------------------------------------------------|-----------------|--------|------------|------------|
| COMMUNE :       | Autun               |                                                | N° Désignation  |        |            | 2020/184   |
| CODE INSEE      | 71014               |                                                | N°OA            |        |            | 43681      |
| LIEU-DIT        | 10 rue de la Bondue |                                                | RO              |        | C. Couderc |            |
| OPERATION       | Diagnostic          |                                                | OPERATEUR       |        |            | SAVA       |
| DATE            | Jun-20              |                                                |                 |        |            |            |
|                 |                     |                                                |                 |        |            |            |
| N° d'inventaire | MINUTE              | DESCRIPTION                                    | SUPPORT         | FORMAT | ECHELLE    | AUTEUR     |
| G-043681-290    | 1                   | Plan de la cave et du rez-de-chaussée          | Calque          | A3     | 1/50       | C. Couderc |
| G-043681-291    | 2                   | Plan des niveaux 2 et 3                        | Calque          | A3     | 1/50       | C. Couderc |
| G-043681-292    | 3                   | Plan des niveaux 4 et 5                        | Calque          | A3     | 1/50       | C. Couderc |
| G-043681-293    | 4                   | Relevé des graffitis partie centrale mur sud   | Bache           | -      | 1/1        | C. Couderc |
| G-043681-294    | 5                   | Relevé des graffitis partie ouest mur sud      | Bache           | -      | 1/1        | C. Couderc |
| G-043681-295    | 6                   | Relevé des graffitis partie centrale mur ouest | Bache           | -      | 1/1        | C. Couderc |
| G-043681-296    | 7                   | Relevé des graffitis mur nord                  | Bache           | -      | 1/1        | C. Couderc |

### Annexe n° 3. Listing des points topographiques

| Face Nord |           |           |          |                                   |
|-----------|-----------|-----------|----------|-----------------------------------|
| n°point   | X         | Y         | Z        | nature                            |
| ST1       | 1000.0000 | 2000.0000 | 316.0976 | station                           |
| 1         | 1003.3067 | 2013.3913 | 325.7328 | angle pierre carré                |
| 2         | 1006.5637 | 2011.9733 | 326.0472 | angle fenêtre (bout de la pointe) |
| 3         | 1006.9500 | 2011.7958 | 326.0617 | angle fenêtre (bout de la pointe) |
| 4         | 1009.4748 | 2010.7353 | 326.8686 | angle grande pierre               |
| 5         | 1009.7332 | 2010.6063 | 327.7416 | angle pierre oblique              |
| 6         | 1003.5310 | 2013.3067 | 327.2382 | angle pierre arrondie             |
| 7         | 1005.3788 | 2012.5163 | 328.7952 | pierre dans fenêtre               |
| 8         | 1008.0044 | 2011.3755 | 329.3347 | petite pierre dans fenêtre        |
| 9         | 1009.2016 | 2010.8467 | 328.4033 | grande pierre longue              |
| 10        | 1009.1372 | 2010.8793 | 329.9471 | angle droit corbeau contre tour   |
| 11        | 1006.3703 | 2012.0874 | 329.9526 | angle corbeau du milieu           |
| 12        | 1003.8516 | 2013.1957 | 329.9380 | corbeau gauche (angle droit)      |
| 13        | 1006.1935 | 2012.1865 | 332.3375 | angle fenêtre                     |
| 14        | 1006.8837 | 2011.8853 | 332.2938 | angle fenêtre                     |
| 15        | 1003.2492 | 2013.4721 | 333.3656 | corbeau 1                         |
| 16        | 1005.3497 | 2012.5464 | 333.4086 | corbeau 2                         |
| 17        | 1007.6288 | 2011.5540 | 333.4309 | corbeau 3                         |
| 18        | 1009.8080 | 2010.6094 | 333.5147 | corbeau 4                         |
| 19        | 1009.4702 | 2010.9302 | 331.6623 | angle trou                        |
| 20        | 1004.0543 | 2013.1144 | 330.9632 | angle pierre                      |

| Face Ouest |           |           |          |                                 |
|------------|-----------|-----------|----------|---------------------------------|
| n°point    | X         | Y         | Z        | nature                          |
| ST1        | 1000.0000 | 2000.0000 | 316.4369 | station                         |
| 1          | 1007.2632 | 2022.9122 | 325.8386 | angle pierre grise              |
| 2          | 1006.5317 | 2023.3251 | 326.5687 | angle pierre jaune              |
| 3          | 1007.2446 | 2022.9219 | 325.8609 | annulé                          |
| 4          | 1010.1195 | 2021.3056 | 327.3940 | angle pierre grise              |
| 5          | 1003.4885 | 2025.0893 | 326.5299 | angle pierre grise              |
| 6          | 1008.6833 | 2022.1390 | 328.7471 | angle pierre grise              |
| 7          | 1005.9146 | 2023.7176 | 328.7395 | angle pierre grise              |
| 8          | 1003.8654 | 2024.9045 | 328.8189 | angle petite pierre gris clair  |
| 9          | 1003.9493 | 2024.8658 | 329.9503 | angle corbeau contre tour       |
| 10         | 1007.0346 | 2023.1000 | 329.9625 | angle corbeau du milieu         |
| 11         | 1009.8206 | 2021.5165 | 329.9334 | angle corbeau contre tour       |
| 12         | 1004.7787 | 2024.4214 | 332.6530 | petit trou carré (angle gauche) |
| 13         | 1007.2514 | 2022.9930 | 332.3648 | angle grosse pierre jaune       |
| 14         | 1009.3831 | 2021.7970 | 332.3975 | angle grosse pierre jaune       |
| 15         | 1003.1531 | 2025.3553 | 333.5025 | angle tout sous corbeau         |
| 16         | 1005.7975 | 2023.8133 | 333.5116 | angle droit corbeau 2           |
| 17         | 1008.0444 | 2022.5288 | 333.4629 | angle droit corbeau 3           |
| 18         | 1010.6486 | 2021.1346 | 333.4966 | angle tour sous corbeau         |

## 2020.4 TOUR DE LA BONDUE, ÉTUDE DE BÂTI D'UNE MAISON FORTE

| Face sud |           |           |          |                                         |
|----------|-----------|-----------|----------|-----------------------------------------|
| n°point  | X         | Y         | Z        | nature                                  |
| ST1      | 1000.0000 | 2000.0000 | 315.9760 | station                                 |
| 1        | 1005.4278 | 2007.2502 | 316.0454 | clou devant garage                      |
| 2        | 1008.4460 | 2016.1227 | 317.5406 | bas marche                              |
| 3        | 1008.6005 | 2016.0246 | 317.7572 | haut marche                             |
| 4        | 1007.4691 | 2017.5631 | 319.9345 | angle haut ouverture porte 1            |
| 5        | 1008.2878 | 2017.2312 | 319.9341 | angle haut ouverture porte 2            |
| 6        | 1009.2515 | 2016.8453 | 319.9306 | angle haut fenêtre rez de chaussée      |
| 7        | 1010.0645 | 2016.4756 | 319.9329 | angle haut fenêtre rez de chaussée      |
| 8        | 1010.0761 | 2016.5010 | 318.4616 | angle bas fenêtre rez de chaussée       |
| 9        | 1009.2556 | 2016.8519 | 318.4594 | angle bas fenêtre rez de chaussée       |
| 10       | 1008.0487 | 2017.3212 | 320.8485 | angle fenêtre 1er étage                 |
| 11       | 1008.8344 | 2017.0048 | 320.8536 | angle fenêtre 1er étage                 |
| 12       | 1008.8267 | 2016.9878 | 322.3126 | angle fenêtre 1er étage                 |
| 13       | 1008.0449 | 2017.3131 | 322.3171 | angle fenêtre 1er étage                 |
| 14       | 1010.1107 | 2016.4692 | 321.5637 | angle poutres sous toit interieur       |
| 15       | 1009.9097 | 2016.5504 | 321.5787 | angle poutres sous toit exterieur       |
| 16       | 1008.0157 | 2017.3394 | 323.8524 | angle fenêtre gauche 2ème étage         |
| 17       | 1009.1564 | 2016.8479 | 323.8487 | angle fenêtre gauche 2ème étage         |
| 18       | 1009.1554 | 2016.8295 | 325.5081 | angle fenêtre gauche 2ème étage         |
| 19       | 1008.0005 | 2017.3072 | 325.5098 | angle fenêtre gauche 2ème étage         |
| 20       | 1010.6808 | 2016.2340 | 323.8382 | angle fenêtre droite 2ème étage         |
| 21       | 1010.6834 | 2016.2255 | 325.5091 | angle fenêtre droite 2ème étage         |
| 22       | 1011.8480 | 2015.7677 | 325.5047 | angle fenêtre droite 2ème étage         |
| 23       | 1013.3868 | 2015.2471 | 328.4625 | angle pierre grise                      |
| 24       | 1010.1395 | 2016.4909 | 327.8851 | angle pierre claire (au milieu)         |
| 25       | 1006.6375 | 2017.8929 | 327.6854 | angle pierre                            |
| 26       | 1008.1883 | 2017.2883 | 328.7216 | angle fenêtre gauche 3ème étage         |
| 27       | 1008.7820 | 2017.0476 | 328.7333 | angle fenêtre gauche 3ème étage         |
| 28       | 1008.7772 | 2017.0139 | 329.5439 | angle fenêtre gauche 3ème étage         |
| 29       | 1008.1743 | 2017.2716 | 329.5588 | angle fenêtre gauche 3ème étage         |
| 30       | 1011.1936 | 2016.1003 | 328.7003 | angle fenêtre droite 3ème étage         |
| 31       | 1011.8329 | 2015.8737 | 328.6874 | angle fenêtre droite 3ème étage         |
| 32       | 1011.8174 | 2015.8430 | 329.5400 | angle fenêtre droite 3ème étage         |
| 33       | 1011.1957 | 2016.1032 | 329.5439 | angle fenêtre droite 3ème étage         |
| 34       | 1008.3945 | 2017.2331 | 331.6759 | angle pierre jaune                      |
| 35       | 1010.7905 | 2016.2873 | 331.8356 | pointe pierre                           |
| 36       | 1006.5250 | 2018.0133 | 333.4826 | angle tour sous corbeau                 |
| 37       | 1008.8293 | 2017.0555 | 333.4126 | angle 2ème corbeau                      |
| 38       | 1009.6742 | 2016.7604 | 332.3879 | angle bas fenêtre sous toit             |
| 39       | 1010.3899 | 2016.4808 | 332.3758 | angle bas fenêtre sous toit             |
| 40       | 1010.9253 | 2016.2392 | 333.3938 | angle bas gauche corbeau 3              |
| 41       | 1013.5183 | 2015.2215 | 333.4604 | angle tour sous corbeau                 |
| 42       | 1010.3450 | 2018.0958 | 317.5619 | point intérieur cuisine                 |
| 43       | 1009.2692 | 2018.4690 | 320.0999 | point intérieur chambre 1er étage       |
| 44       | 1011.6691 | 2017.1275 | 323.0463 | point chambre droite 2ème étage         |
| 45       | 1008.7988 | 2018.0235 | 327.2717 | point intérieur pièce gauche 3ème étage |
| 46       | 1010.4263 | 2017.3009 | 331.3576 | point intérieur pièce 4ème étage        |

| Face Est |           |           |          |                                      |
|----------|-----------|-----------|----------|--------------------------------------|
| n°point  | X         | Y         | Z        | nature                               |
| 48       | 1038.8021 | 2012.2189 | 316.4552 | clou jardin                          |
| 49       | 1014.9164 | 2018.5874 | 317.6382 | voir plan Clarisse                   |
| 50       | 1013.7412 | 2015.6187 | 319.5407 | angle porte                          |
| 51       | 1014.1578 | 2016.7044 | 319.5389 | angle porte                          |
| 52       | 1014.4749 | 2017.4511 | 319.7407 | angle haut fenêtre                   |
| 53       | 1014.7350 | 2018.0674 | 319.7409 | angle haut fenêtre                   |
| 54       | 1015.6994 | 2020.4822 | 318.4299 | angle grande fenêtre rez de chaussée |
| 55       | 1015.7112 | 2020.4823 | 319.7960 | angle grande fenêtre rez de chaussée |
| 56       | 1016.2051 | 2021.7118 | 319.7942 | angle grande fenêtre rez de chaussée |
| 57       | 1016.7849 | 2023.2062 | 319.6970 | angle petit toit /tour               |
| 58       | 1015.0311 | 2018.7674 | 320.8454 | angle fenêtre gauche 1er étage       |
| 59       | 1015.3270 | 2019.5831 | 320.8407 | angle fenêtre gauche 1er étage       |
| 60       | 1015.3467 | 2019.5767 | 322.1082 | angle fenêtre gauche 1er étage       |
| 61       | 1015.0319 | 2018.7764 | 322.1135 | angle fenêtre gauche 1er étage       |
| 62       | 1015.8035 | 2020.7123 | 320.8511 | angle fenêtre droite 1er étage       |
| 63       | 1016.2590 | 2021.8585 | 320.8481 | angle fenêtre droite 1er étage       |
| 64       | 1016.2645 | 2021.8706 | 322.2417 | angle fenêtre droite 1er étage       |
| 65       | 1015.8037 | 2020.7127 | 322.2422 | angle fenêtre droite 1er étage       |
| 66       | 1013.5143 | 2015.1104 | 323.2561 | angle gouttière / tour               |
| 67       | 1015.3827 | 2019.8757 | 324.2147 | angle fenêtre 2ème étage             |
| 68       | 1015.6589 | 2020.8797 | 324.2447 | angle fenêtre 2ème étage             |
| 69       | 1015.8435 | 2020.8169 | 325.5032 | angle fenêtre 2ème étage             |
| 70       | 1015.4556 | 2019.8509 | 325.5003 | angle fenêtre 2ème étage             |
| 71       | 1015.6657 | 2020.5366 | 328.7238 | angle fenêtre à barreaux             |
| 72       | 1015.9205 | 2021.1407 | 328.7145 | angle fenêtre à barreaux             |
| 73       | 1015.9142 | 2021.1530 | 329.5410 | angle fenêtre à barreaux             |
| 74       | 1015.6671 | 2020.5395 | 329.5344 | angle fenêtre à barreaux             |
| 75       | 1016.5053 | 2022.6157 | 329.9813 | angle bas droite corbeau             |
| 76       | 1015.2462 | 2019.4568 | 329.9610 | angle bas gauche corbeau             |
| 77       | 1014.0841 | 2016.5094 | 330.0137 | angle bas droite corbeau             |
| 78       | 1014.3794 | 2017.3532 | 332.3876 | angle fenêtre sous toit              |
| 79       | 1014.6247 | 2017.9591 | 332.3789 | angle fenêtre sous toit              |
| 80       | 1014.6216 | 2017.9538 | 333.2041 | angle fenêtre sous toit              |
| 81       | 1014.3841 | 2017.3549 | 333.2171 | angle fenêtre sous toit              |
| 82       | 1013.5363 | 2015.2101 | 333.4669 | angle tour sous corbeau              |
| 83       | 1014.9269 | 2018.7291 | 333.4579 | angle gauche corbeau sur tour        |
| 84       | 1015.3476 | 2019.7538 | 333.4548 | angle droit corbeau sur tour         |
| 85       | 1016.6544 | 2023.0347 | 333.3632 | angle corbeau contre tour            |

## Annexe n° 4. Arrêté de prescription et projet d'intervention



Liberté • Égalité • Fraternité  
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFET DE LA RÉGION BOURGOGNE-FRANCHE-COMTÉ

Arrêté n° 2020/ 77 du 13 FEV. 2020

portant prescription et attribution d'un diagnostic d'archéologie préventive

Le Préfet de région ;

Vu le code du patrimoine et notamment son livre V ;

Vu l'arrêté du 16 septembre 2004 portant définition des normes d'identification, d'inventaire, de classement et de conditionnement de la documentation scientifique et du mobilier issu des diagnostics et des fouilles archéologiques ;

Vu l'arrêté du 27 septembre 2004 portant définition des normes de contenu et de présentation des rapports d'opérations archéologiques ;

Vu l'arrêté préfectoral n° 20-15 BAG du 8 janvier 2020 portant délégation de signature à Madame Anne MATHERON, directrice régionale des affaires culturelles ;

Vu l'arrêté du 8 janvier 2020 portant subdélégation de signature de la Directrice régionale des affaires culturelles de Bourgogne-Franche-Comté ;

Vu le dossier de permis de construire déposé par Monsieur et Madame Legros pour le projet d'aménagement de la Tour de la Bondue localisé à AUTUN (71), 10 rue de la Bondue, parcelle AV 27, transmis par la Communauté de Communes du Grand Autunois Morvan, reçu en préfecture de région, Service régional de l'archéologie, le 4 février 2020 ;

Considérant que les travaux envisagés sont susceptibles d'affecter des éléments du patrimoine archéologique (tour médiévale ; occupation médiévale et moderne) ;

Considérant qu'il est nécessaire de mettre en évidence et de caractériser la nature, l'étendue et le degré de conservation des vestiges archéologiques éventuellement présents afin de déterminer le type de mesures dont ils doivent faire l'objet ;

### ARRÊTE

**Article 1** - Une opération de diagnostic archéologique est mise en œuvre préalablement à la réalisation du projet d'aménagement de la Tour de la Bondue sis en :

RÉGION : BOURGOGNE-FRANCHE-COMTE  
DEPARTEMENT : SAONE-ET-LOIRE  
COMMUNE : AUTUN  
Lieu-dit ou adresse : 10, rue de la Bondue, « Tour de la Bondue » (IMH)  
Cadastre : Section : AV, Parcelle : 27

Réalisé par : M. et Mme Legros  
10, rue de la Bondue  
71400 Autun

Propriétaire foncier : *idem*

L'emprise soumise au diagnostic, d'une superficie indicative de **100 m²**, est figurée sur le document graphique annexé au présent arrêté. Elle correspond à la surface cumulée des élévations intérieures du 3<sup>e</sup> étage de la tour.

Le diagnostic archéologique comprend, outre une phase d'exploration du terrain, une phase d'étude qui s'achève par la remise du rapport sur les résultats obtenus.

**Article 2 -** La réalisation du diagnostic prescrit par le présent arrêté est attribuée au service archéologique de la Ville d'Autun, opérateur agréé pour ce type d'opération.

Le service archéologique municipal soumettra au préfet de région un projet d'intervention élaboré sur la base des objectifs scientifiques et des principes méthodologiques définis aux articles 3 et 4 du présent arrêté.

### **Article 3 - Objectifs scientifiques**

Le diagnostic doit, dans une même opération, répondre à deux objectifs : détection et caractérisation des vestiges archéologiques. Les éléments de caractérisation du site comportent notamment : son emprise, sa nature, sa datation, son état de conservation, ceci pour chaque phase d'occupation repérée.

Il s'agira ici de documenter et d'enregistrer l'état actuel des élévations intérieures du 3<sup>e</sup> étage (= 5<sup>e</sup> niveau) de la Tour de la Bondue avant les aménagements prévus dans le cadre du projet. Les élévations de cet étage comportent de grandes plages d'enduits dans lesquelles ont été gravés, sans doute au 18<sup>e</sup> s., de nombreux graffiti dont certains représentent des bâtiments. Ces enduits étant amenés à être recouverts dans le cadre du projet, le diagnostic aura pour objectif d'effectuer le relevé photogrammétrique complet des élévations de cet étage avant travaux afin de conserver la trace de ces témoignages de l'occupation ancienne de la tour (y compris éléments bâtis : maçonneries, baies, etc) pour leur sauvegarde documentaire sur le long terme.

Le projet de diagnostic élaboré par le service archéologique de la Ville d'Autun pour répondre à ces objectifs comprendra :

- la durée de l'opération (terrain et étude) ;
- la composition de l'encadrement de l'équipe (nature et compétences) ;
- les moyens spécifiques (spécialistes éventuels...) ;
- ainsi que toute proposition de techniques ou de méthodes aptes à répondre aux objectifs.

Le rapport de diagnostic établi par le service archéologique de la Ville d'Autun devra être rendu en 5 exemplaires reliés, dont au moins 2 comporteront des photographies sur papier spécifique destiné à la conservation sur le long terme ainsi qu'une version numérique (PDF).

### **Article 4 - Principes méthodologiques**

Le diagnostic consistera dans la documentation de l'état actuel du bâti intérieur du 3<sup>e</sup> étage de la tour par la réalisation d'un relevé photogrammétrique complet permettant de localiser précisément (par géoréférencement), d'enregistrer et de documenter les dispositions bâties de ce niveau dans leur état actuel, ainsi que les plages d'enduits et les graffiti qui y ont été gravés anciennement. Ce relevé fera l'objet d'une analyse présentée dans le cadre du rapport de diagnostic.

L'enregistrement des données archéologiques sera effectué par unités stratigraphiques.

### **Article 5 - Responsable scientifique**

Le responsable scientifique du diagnostic, dont la désignation fera l'objet d'un arrêté ultérieur, doit justifier des qualifications suivantes : antiquisant ou médiéviste expérimenté dans l'étude archéologique du bâti.

### **Article 6 - Conditionnement et inventaire de la documentation et du mobilier**

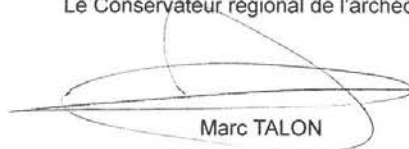
Avant remise à l'État, la documentation scientifique constituée en cours d'opération, - papier et/ou informatique - et le mobilier archéologique sont inventoriés et conditionnés selon les normes définies dans l'arrêté ministériel du 16 septembre 2004 portant définition des normes d'identification, d'inventaire, de classement et de conditionnement de la documentation scientifique et du mobilier issu des diagnostics et fouilles archéologiques et dans la note diffusée par le Service régional de l'archéologie (protocole pour la conservation, le conditionnement, l'inventaire et la remise de la documentation scientifique et du mobilier issus des opérations archéologiques) consultable sur le site internet de la DRAC et qui peut être adressée, sur demande, par courrier ou par courriel. Le traitement éventuel du mobilier sera réalisé conformément à cette même note.

Dans le cas où, pour des impératifs liés aux études, le mobilier devait être transféré hors de la région Bourgogne-Franche-Comté, le titulaire de l'autorisation en avertira, par écrit, courrier ou courriel, le Service régional de l'archéologie. La sortie éventuelle de mobilier en dehors du territoire national reste soumise à autorisation écrite du Ministère de la Culture, Direction générale des patrimoines (instruction faite par le SRA).

**Article 7** - La Directrice régionale des affaires culturelles est chargée de l'exécution du présent arrêté qui sera notifié à M. et Mme Legros, à la CCGAM et au Service archéologique de la ville d'Autun.

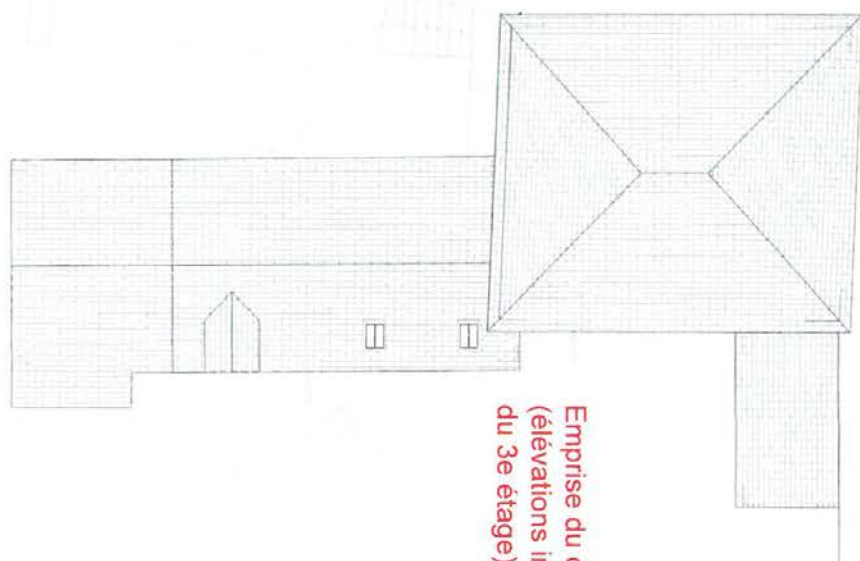
Fait à Dijon, le **13 FEV. 2020**

Pour le Préfet de la région Bourgogne-Franche-Comté,  
et par délégation,  
Pour la Directrice régionale des affaires culturelles,  
et par subdélégation,  
Le Conservateur régional de l'archéologie



Marc TALON

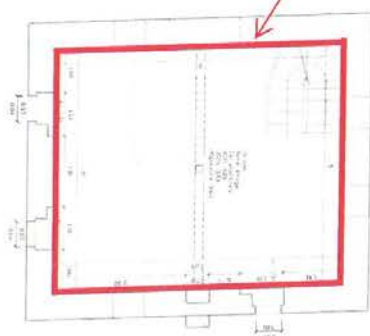
## AUTUN (71), Tour de la Bondue, 10 rue de la Bondue



Emprise du diagnostic  
(élevations intérieures  
du 3e étage)



Plan du 4ème étage



Plan du 3ème étage

|                                                                                     |                                                                             |                          |                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------|
|  | Arrangement de la Tour de la Bondue<br>10 rue de la Bondue<br>Autun (71400) |                          | N° de plan<br><b>113</b> |
|                                                                                     | Maître d'ouvrage<br>Mairie de M. Lefevre                                    | Date<br>02.10.2019       | N° de plan<br><b>113</b> |
| Plan de lecture et des niveaux<br>Etat actuel                                       | Date<br>02.10.2019                                                          | N° de plan<br><b>113</b> | N° de plan<br><b>113</b> |

RL



PRÉFET DE LA RÉGION BOURGOGNE-FRANCHE-COMTÉ

Décision n° 2020/184 du 19 mai 2020  
portant désignation du responsable scientifique d'un diagnostic d'archéologie préventive

Le Préfet de région ;

Vu le code du patrimoine et notamment ses articles L.522-1 et R.522-1 ;

Vu l'arrêté préfectoral n°20-15 BAG du 8 janvier 2020 portant délégation de signature à Madame Anne MATHERON, directrice régionale des affaires culturelles ;

Vu l'arrêté publié le 10 février 2020 portant subdélégation de signature de la Directrice régionale des affaires culturelles de Bourgogne-Franche-Comté ;

Vu l'arrêté n° 2020/77 du 13 février 2020 portant prescription et attribution d'un diagnostic d'archéologie préventive (AUTUN (71), 10 rue de la Bondue, parcelle AV 27) ;

Vu la proposition de responsable scientifique d'opération présentée par le Service archéologique de la Ville d'Autun ;

Considérant que le responsable scientifique de l'opération proposé dispose de connaissances, références, qualifications et expériences lui permettant de garantir la qualité scientifique de l'opération archéologique et de prendre, dans le cadre de la mise en œuvre du projet scientifique d'intervention susvisé, les décisions relatives à la conduite scientifique de l'opération et à l'élaboration du rapport de diagnostic dont il dirigera la rédaction ;

#### ARRÊTE

**Article 1** - Madame Clarisse COUDERC est désignée responsable scientifique du diagnostic prescrit par l'arrêté du 13 février 2020 susvisé.

**Article 2** - La Directrice régionale des affaires culturelles est chargée de l'exécution du présent arrêté qui sera notifié à M. et Mme Legros et au Service archéologique de la Ville d'Autun.

Fait à Dijon, le 19 mai 2020

Pour le Préfet de la région Bourgogne-Franche-Comté,  
et par délégation,  
Pour la Directrice régionale des affaires culturelles,  
et par délégation,  
La Conservatrice régionale adjointe de l'archéologie

Béatrice BONNAMOUR

## 2020.4 – Projet de diagnostic tour de la Bondue – aménagement du 5<sup>e</sup> niveau

### Caractéristiques de l'intervention

**Aménageur :**

Ville d'Autun

**Contact aménageur :**

M. et Mme LEGROS  
10, rue de la Bondue  
71400 AUTUN

**Dossier de Permis de Construire :**

Reçue par voie postale en préfecture de région (SRA Bourgogne Franche-Comté) le  
4 février 2020

**Nature des travaux :**

Aménagement des combles

**Arrêté de prescription :**

Arrêté de prescription n° 2020 / 77 du 13 février 2020

Suivi du dossier au sein du Service Régional de l'Archéologie : Laure Dobrovitch

Date d'envoi SRA : 13 février 2020

Date de réception au SAVA : 2 mars 2020

**Nature de l'opération :**

Diagnostic

**Modalité particulière d'intervention :**

Etude de bâti

Réalisation d'un relevé photogrammétrique complet du 3<sup>e</sup> étage de la tour (5<sup>e</sup> niveau)  
+ documentation des graffitis

**Terrain concerné :**

Adresse : tour dite de la Bondue, 10 rue de la Bondue  
71400 AUTUN

Cadastre : AV parcelle 27

Emprise : 100 m<sup>2</sup>

Responsable d'opération pressenti : Clarisse COUDERC

*Vestiges attendus* : état médiéval conservé et observable au 3<sup>e</sup> étage de la tour (5<sup>e</sup> niveau) + graffitis XVIII<sup>e</sup> s.

2020.4 – Projet de diagnostic tour de la Bondue – aménagement du 5<sup>e</sup> niveau**Données projet :****Phase terrain :**

Durée totale terrain : 5 jours ouvrés

- ✓ RO terrain : 5 jours
- ✓ Tech. Terrain 1 : 5 jours
- ✓ Topo terrain : 1 jour

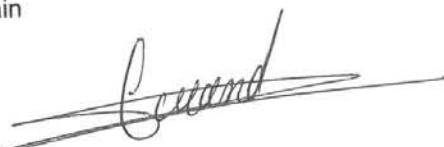
*Les moyens pourront être ajustés en cours d'opération en fonction des découvertes***Phase étude :**

Durée étude : 10 jours ouvrés, dont :

- ✓ RO rédaction : 10 jours
- ✓ Tech. étude (DAO, saisie des descriptions) : 10 jours
- ✓ Topo étude : 1 jour

*Les moyens pourront être ajustés en cours d'opération en fonction des découvertes***Délai de remise du rapport :**

50 jours ouvrés à l'issue de la phase terrain

  
**Alain DURAND**  
 Adjoint au Maire  
 Chargé des Travaux, de l'Habitat  
 du Tourisme, des Équipements  
 et de la Voirie.



