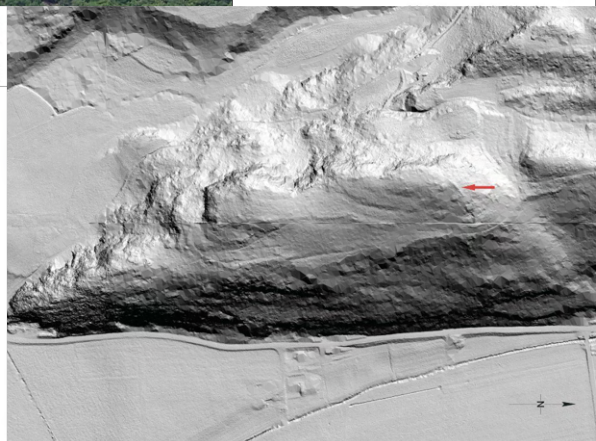
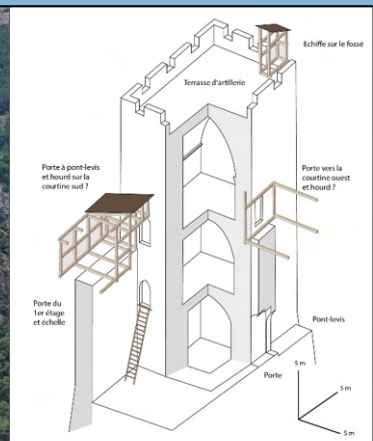


Projet Collectif de Recherche

Rapport d'activité 2023



Région :
 Auvergne-Rhône-Alpes
 (code Patriarche : 2214765)
 Provence-Alpes-Côte-d'Azur
 (code Patriarche : 15617)

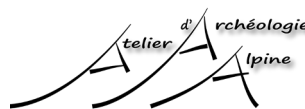
Départements :
 Ain (01),
 Drôme (26),
 Isère (38),
 Savoie (73),
 Haute-Savoie (74),
 Hautes-Alpes (05)

Janvier 2024
 Volume 2 / 2

Fortifier les Alpes au Moyen Âge (Ve – XVIe siècles) : du Rhône à la Durance

FIGURES

Par : Benjamin OURY (Dir.), Laurent D'AGOSTINO, Loïc BENOIT, David BILLOIN,
 Michèle BOIS, Évelyne CHAUVIN-DESFLEURS, Annick CLAVIER, Alain KERSUZAN,
 Jean-Pierre MOYNE, Nathalie NICOLAS, Jean-Michel POISSON
 Avec la collaboration de : Auriane LORPHELIN, Adrien TOURASSE



LE DÉPARTEMENT

Illustrations de couverture (de gauche à droite et de haut en bas) : *Vue aérienne du bourg fortifié d'Yvoire (Haute-Savoie, J. Laidebeur) ; Situation de la Tour Berold de Saxe à Hermillon (Savoie, D. Billoin) ; vue axonométrique de la tour maîtresse des Allymes (Ain, L. D'Agostino) ; Cartographie des fortifications recensées en Briançonnais (Hautes-Alpes, B. Oury, QGIS) ; Façade interprétée de la maison forte de Mionaz (Haute-Savoie, L. Benoit) ; Image LiDar des Roches de Verdun à L'Albenc (Isère, D. Billoin, M. Lagache, IGN).*

PAO : Benjamin Oury

Projet Collectif de Recherche

Rapport d'activité 2023

Fortifier les Alpes au Moyen Âge (Ve – XVIe siècles) : du Rhône à la Durance

FIGURES

Région :

Auvergne-Rhône-Alpes
(code Patriarche : 2214765)
Provence-Alpes-Côte-d'Azur
(code Patriarche : 15617)

Par : Benjamin OURY (Dir.), Laurent D'AGOSTINO, Loïc BENOIT, David BILLOIN,
Michèle BOIS, Évelyne CHAUVIN-DESFLEURS, Annick CLAVIER, Alain KERSUZAN,
Jean-Pierre MOYNE, Nathalie NICOLAS, Jean-Michel POISSON
Avec la collaboration de : Auriane LORPHELIN, Adrien TOURASSE

Départements :

Ain (01),
Drôme (26),
Isère (38),
Savoie (73),
Haute-Savoie (74),
Hautes-Alpes (05)

Janvier 2024

Volume 2 / 2



PRÉFÈTE
DE LA RÉGION
AUVERGNE-
RHÔNE-ALPES

Liberté
Égalité
Fraternité



Avertissement relatif à la communicabilité des rapports de fouilles archéologiques

Les rapports de fouilles constituent des documents administratifs communicables au public dès leur remise au Service Régional de l'Archéologie, suivant les prescriptions de la loi n° 78-753 du 17 juillet 1978 modifiée relative à l'amélioration des relations entre l'administration et le public. Aux termes de la circulaire du 26 mars 1993, ils pourront être consultés ; les agents des Services régionaux de l'archéologie rappelleront à tout demandeur les droits de propriété littéraires et artistiques possédés par les auteurs et les contraintes qui en résultent pour tout consultant. Les prises de notes et les photocopies sont utilisées pour un usage exclusivement privé et non destiné à une utilisation collective (article L122-5 du Code de la propriété intellectuelle). Toute reproduction du texte accompagné ou non de photographies, cartes ou schémas, n'est possible que dans le droit de courte utilisation, avec les références exactes et complètes des auteurs et de l'ouvrage. Par ailleurs, l'exercice du droit à la communication exclut, pour ses bénéficiaires ou pour les tiers, la possibilité de reproduire, de diffuser ou d'utiliser à des fins commerciales les documents communiqués (loi n° 78-753 du 17 juillet 1978, art. 10). Le non respect de ces règles constitue un délit de contrefaçon puni par l'article 425 du Code pénal.

Sommaire

SECTION 1 Figures	3
<i>Constitution de la bibliographie pour la base de données</i>	5
<i>Publication d'un carnet Hypothèses (hypothese.org)</i>	5
<i>Valorisation des activités du PCR auprès du grand public</i>	6
Axe 1 : Premiers châteaux de l'espace entre Rhône, Alpes et Durance : cartographies départementales	7
<i>Utilisation des données LidarHD de l'IGN : test et méthodologies</i>	12
Axe 2 : Les bâties : finalisation des listes de sites et des cartographies associées	19
Axe 2 : Approche morphologique des maisons fortes dans l'espace delphino- savoyard	21
Axe 3 : Morphologie et évolution architecturale des ensembles castraux en milieu montagnard	22
Axe 1 : premiers châteaux, notices de sites	30
VARCES-ALLIÈRES-ET-RISSET – Grand Rochefort.....	30
CREYS-MEPIEU – Saint Alban.....	33
L'ALBENC – Roches de Verdun.....	33
MOTTIER – Château de Bocsozel.....	37
MEYRIÉ – Châtillon.....	38
BEAUVOIR-EN-ROYAN – Château Vieux.....	38
PASSY – Le Châtelard.....	39
SAINT-CASSIN – Saint-Claude.....	41
MOÛTIER – Mont Gargan.....	42
SAINT-MARCEL – Chapelle Saint-Jacques.....	45
AIME – Saint-Sigismond.....	48
AIGUEBELLE (VAL D'ARC) – Château de Charbonnières.....	50
LA TOUR-EN-MAURIENNE (HERMILLON), Le Châtel – Tour Bérold de Saxe... ..	51
VALLOIRE – La Roche Bernard.....	52
VAL-CENIS (SOLLIÈRE-SARDINIÈRE) – Rocher de Châtel.....	52
VAL-CENIS (LANSLEVILLARD) – Rocher des Sarrazins.....	54
VAL-CENIS (TERMIGNON) – Châtelard.....	57
BESSANS – Rocher du Château.....	58
Axe 3 : Morphologie et évolution architecturale des espaces castraux, notices de sites	61
Château des Allymes (Ambérieu-en-Bugey, Ain).....	61
Maison forte de Mionnaz (Menthonnex-sous-Clermont, Haute-Savoie).....	89
SECTION 2 Table des Figures	127
TABLE DES FIGURES	129

SECTION 1

FIGURES

Constitution de la bibliographie pour la base de données

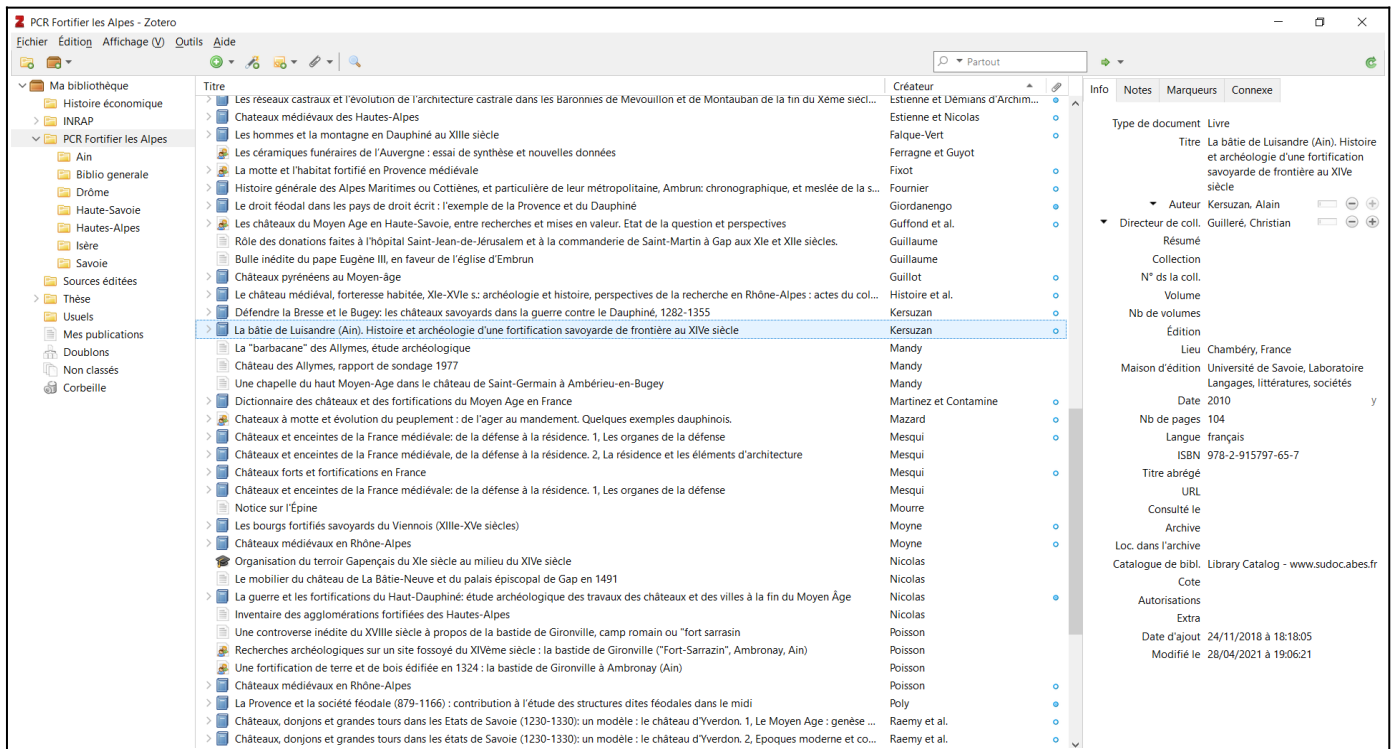


Figure 1 : Aperçu de l'organisation de la bibliothèque Zotero constituée dans le cadre du PCR pour faciliter le rassemblement et la gestion de la bibliographie et des sources éditées

Publication d'un carnet Hypothèses (hypothese.org)



Figure 2 : Page d'accueil du blog du PCR hébergé sur la plateforme Hypothèses (réalisation L. D'Agostino)

Valorisation des activités du PCR auprès du grand public

atelier d'archéologie alpine

CNRS IHAM UMR 5648 alpara AIN SAOIE Haute Savoie le Département ARCHÉODUNUM Inrap

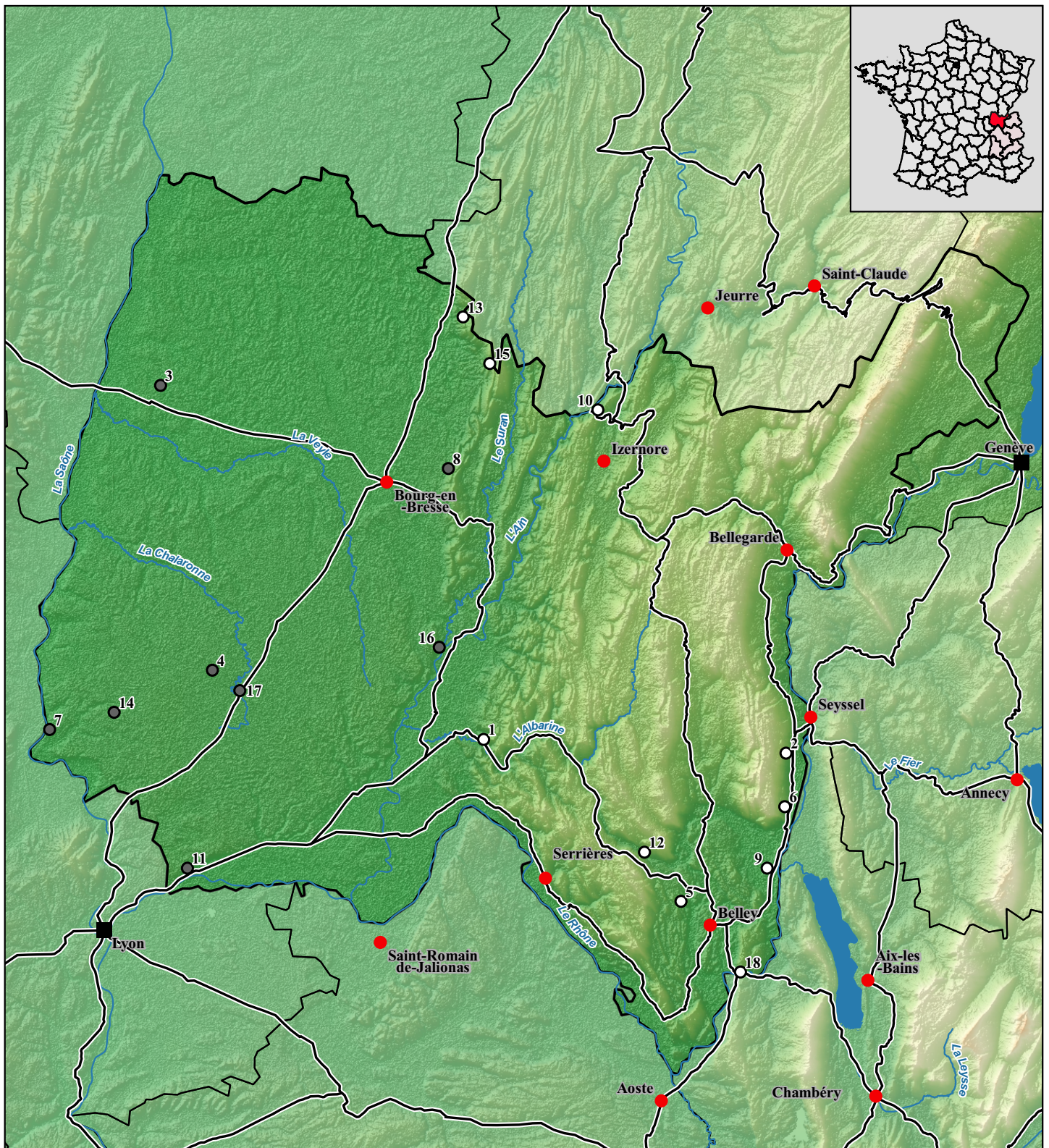
Fortifier les Alpes au Moyen Âge. Formes et chronologies de l'architecture castrale (XIIe – XVIe siècles)

Laurent D'Agostino, Atelier d'Archéologie Alpine / Ciham UMR 5648

Journées européennes de l'archéologie. Musée savoisien, Chambéry, 19 juin 2023

Figure 3 : Communication présentée lors des Journées européennes de l'Archéologie 2023 à Chambéry.

Axe 1 : Premiers châteaux de l'espace entre Rhône, Alpes et Durance : cartographies départementales



<p>0 5 10 15 20 25 km</p> <p>Légende</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Etablissement de hauteur ● Site mentionné ● Agglomération antique ■ Ville fortifiée antique — Voies antiques — Cours d'eau □ Limites départementales 		<p>1 Ambérieu-en-Bugey, Château de St-Germain</p> <p>2 Anglefort, Rocher de Châtillon</p> <p>3 Bâgé-le-châtel, Le Château (940)</p> <p>4 Bouligneux, Le Château (939)</p> <p>5 Contrevoz, Camps des Portes</p> <p>6 Culoz-Béon, Château des Sarrazins</p> <p>7 Jassans-Riottiers, Riottiers (969)</p> <p>8 Jasseron, Jasseron (990)</p> <p>9 Lavours, Le Molard</p> <p>10 Matafelon-Granges, Château de Thoire</p>	<p>11 Miribel, Le Mas Rillier (943)</p> <p>12 Rossillon, Château de Rossillon</p> <p>13 Salavre, Le Châteldard</p> <p>14 Savigneux, Château de Juis (970)</p> <p>15 Val-Revermont, Mont Châtel</p> <p>16 Varambon, Château de Boissieu (1000)</p> <p>17 Villars-les-Dombes, Villars (1030)</p> <p>18 Virigin, Pierre-Châtel</p>
<p>Carte réalisée par D. Billoin, PAO B. Oury (QGIS) Fond de carte IGN et ASTER GDEM produits par METI et NASA</p>			

Figure 4 : Carte de répartition des sites fortifiés antérieurs à 1032 identifiés dans le département de l'Ain (données D. Billoin, DAO B. Oury)

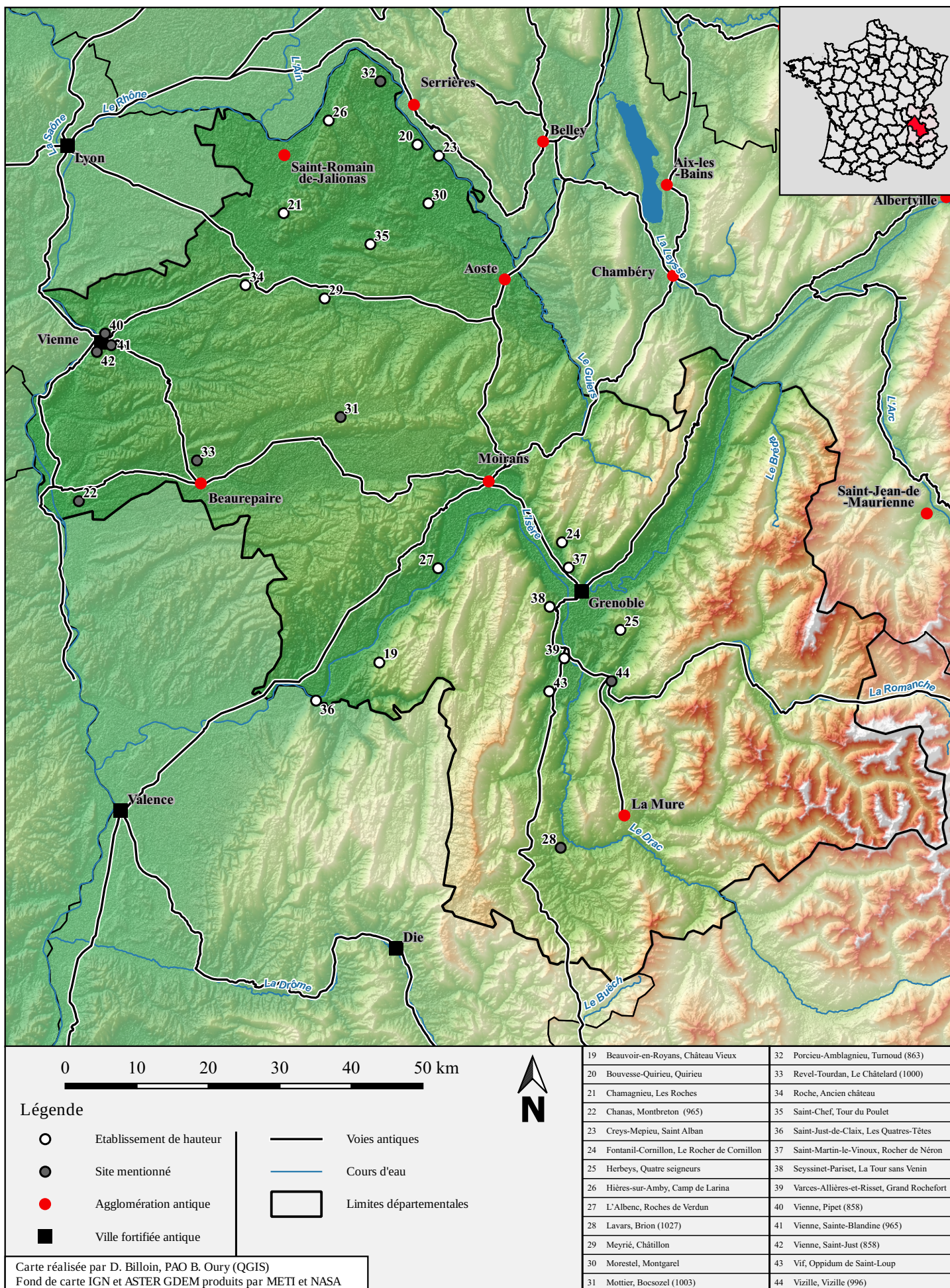


Figure 5 : Carte de répartition des sites fortifiés antérieurs à 1032 identifiés dans le département de l'Isère (données D. Billoin, DAO B. Oury)

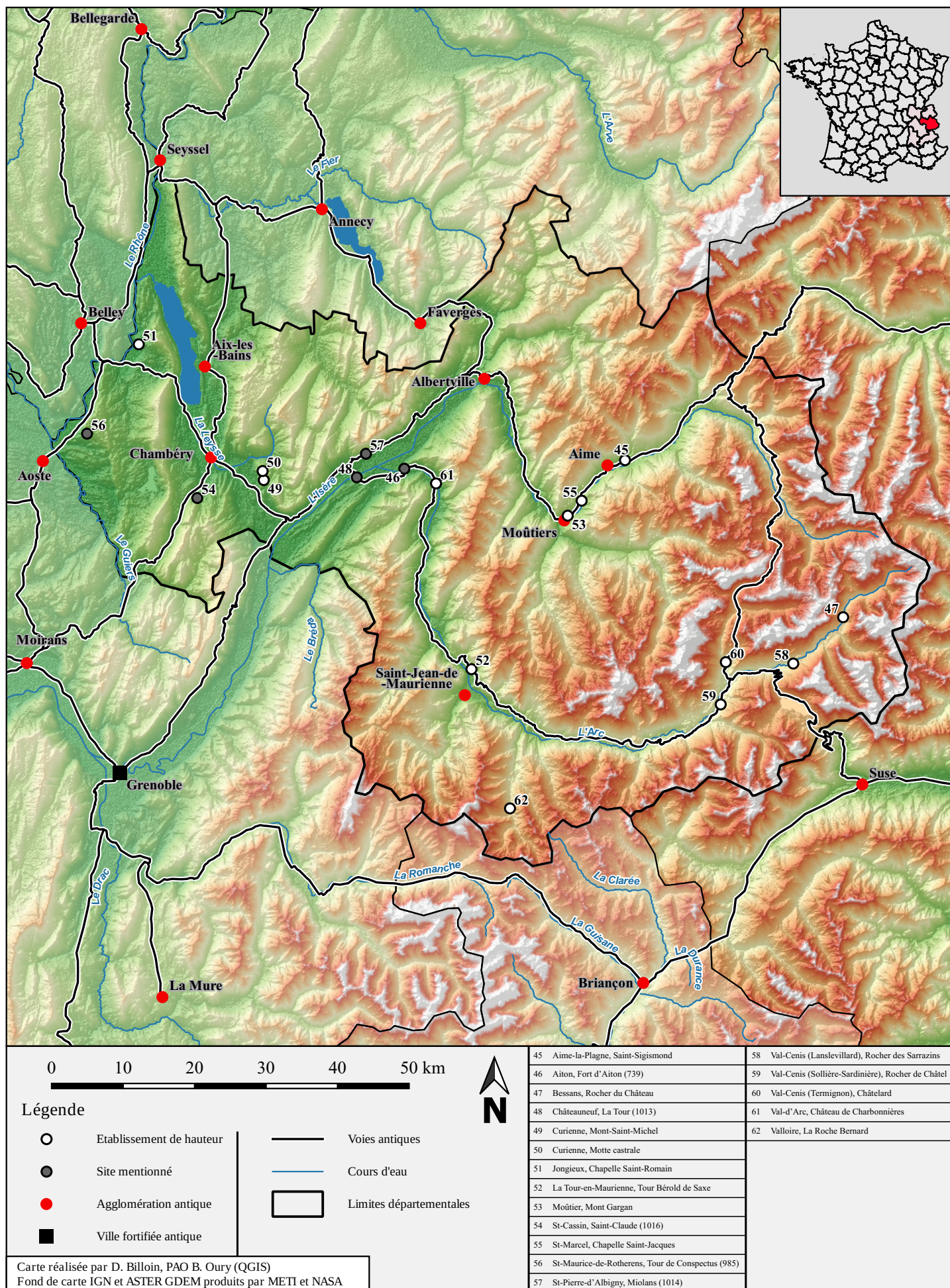


Figure 6 : Carte de répartition des sites fortifiés antérieurs à 1032 identifiés dans le département de la Savoie (données D. Billoin, DAO B. Oury)

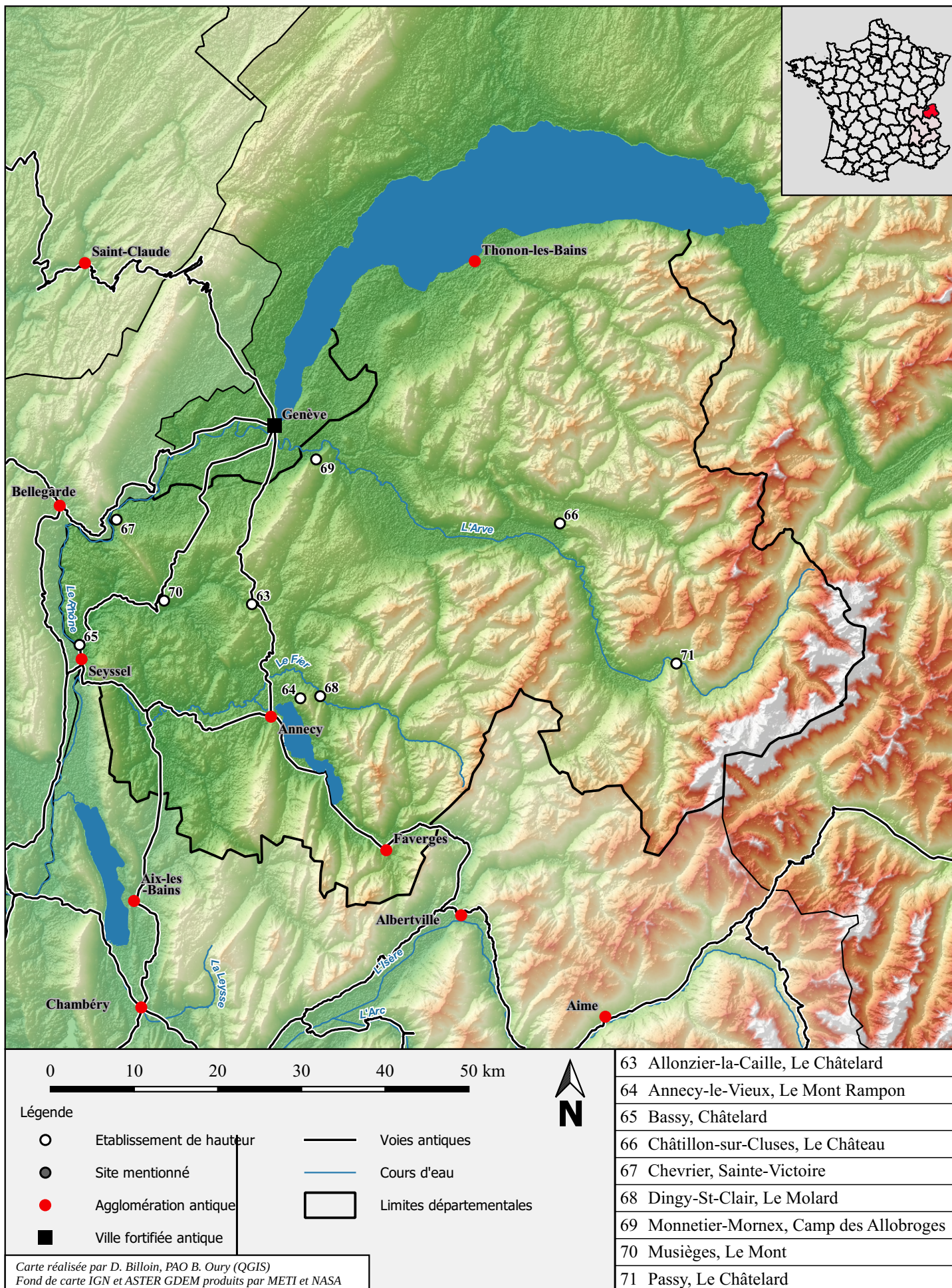


Figure 7 : Carte de répartition des sites fortifiés antérieurs à 1032 identifiés dans le département de la Haute-Savoie (données D. Billoin, DAO B. Oury)

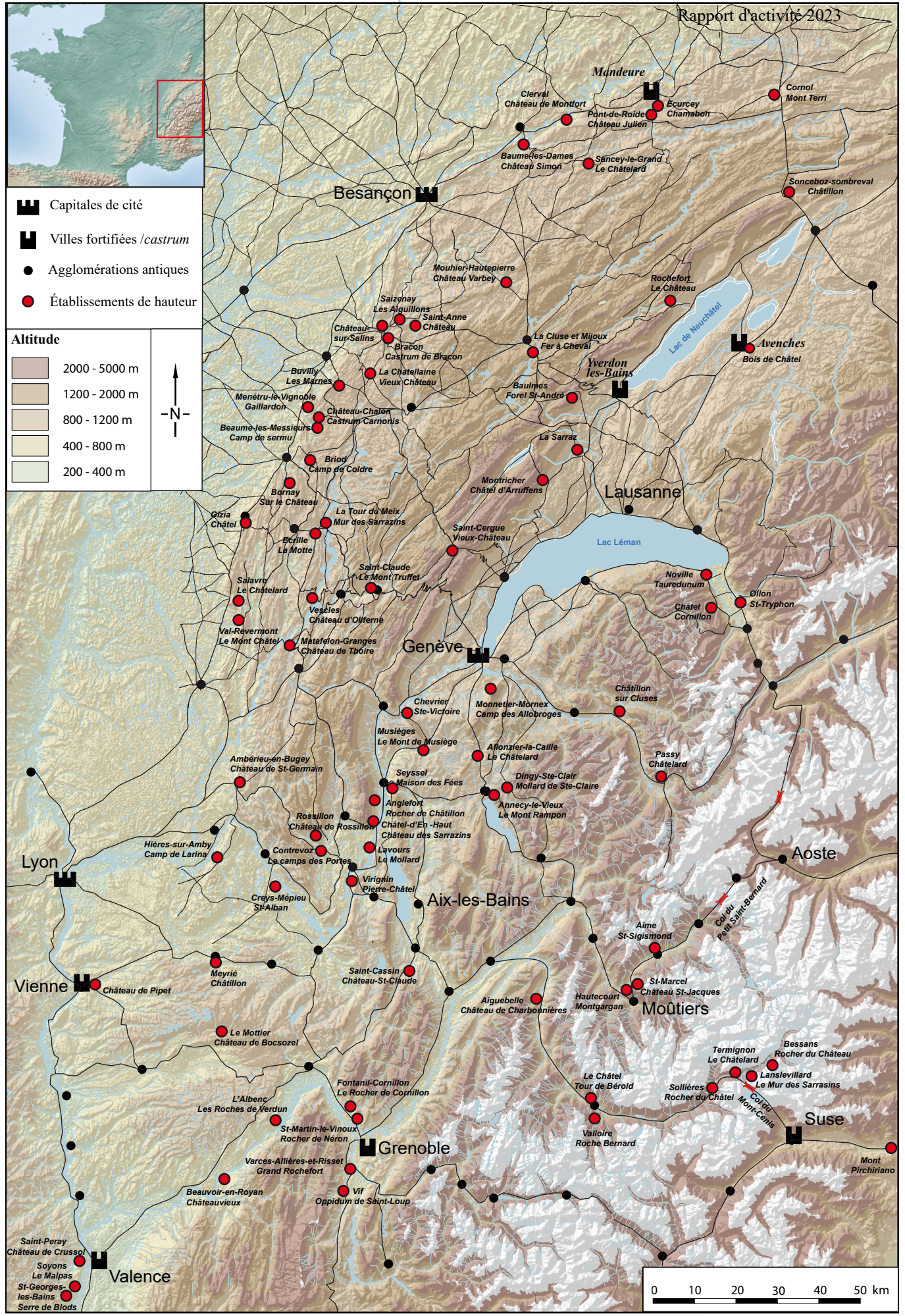


Figure 8 : Localisation des sites fortifiés antérieurs à 1032 sur l'arc Alpin et le massif du Jura (DAO D. Billoin)

Utilisation des données LidarHD de l'IGN : test et méthodologies

Nuages de points classés

L'interface ci-dessous permet d'accéder aux nuages de points classés. Ils sont diffusés par dalle kilométrique au format COPC (Cloud Optimized Point Cloud), permettant de visualiser les fichiers en flux directement dans un SIG (comme QGIS), ou bien de les télécharger en local pour un usage hors connexion par exemple.

Cliquez ici pour consulter la carte [en plein écran](#).

Données classées Lidar HD

121 blocs trouvés

280303 dalles trouvées

25 dalles affichées

Cliquez sur une dalle pour afficher les données à télécharger...

Fichiers disponibles :

- Nuages de points :
 - Copier URL**
 - Télécharger la dalle 0916_6381**

Figure 9 : Sélection d'une dalle Lidar HD sur le site de l'IGN

*Lidar — QGIS

Projet Éditer Vue Couche Préférences Extensions Vecteur Baster Base de données Internet Maillage Traitement Aide

Gestionnaire des sources de données | Nuage de points

Type de source

Fichier Protocole: HTTP(S), cloud, etc.

Source

Jeu(x) de données nuage de points C:\Users\bouy\Documents\INRAPI\PCR\LHD_FXX_0916_6381_PFS_C_LAMB93_IGN69.copc.laz

1 2 3

Statistiques Couches

Coordonnée -11283913 7844923 Échelle :85659504 Loupe 100% Rotation 0,0 ° Rendu EPSG:2154

Figure 10 : Affichage du nuage de points issu du relevé Lidar dans le logiciel QGIS

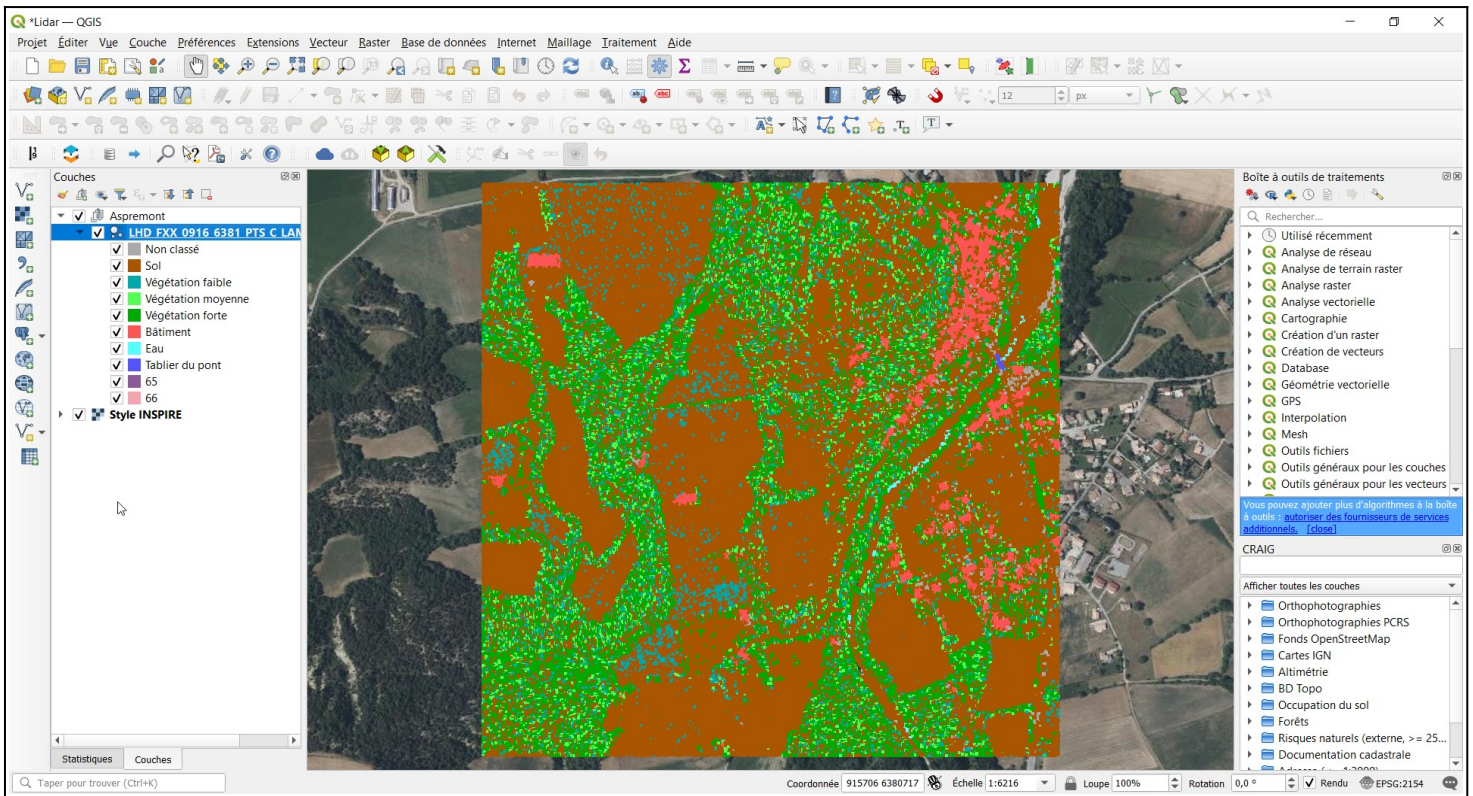


Figure 11 : Affichage du nuage de points Lidar et visualisation des différentes classifications des points (QGIS)

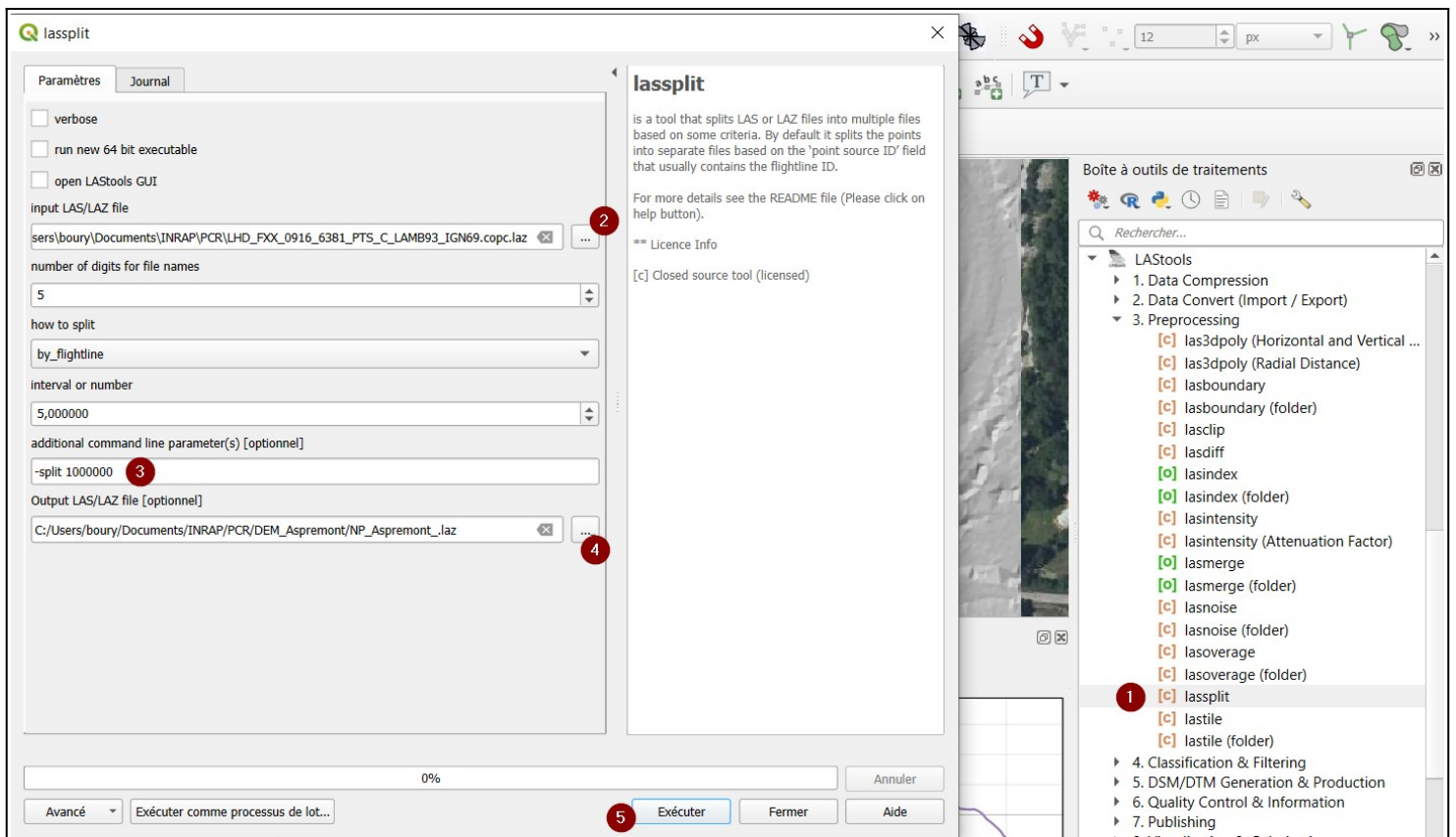


Figure 12 : Division du nuage de points en plusieurs paquets de moins de 1,5 millions de points avec l'outil Lassplit (Lastools)

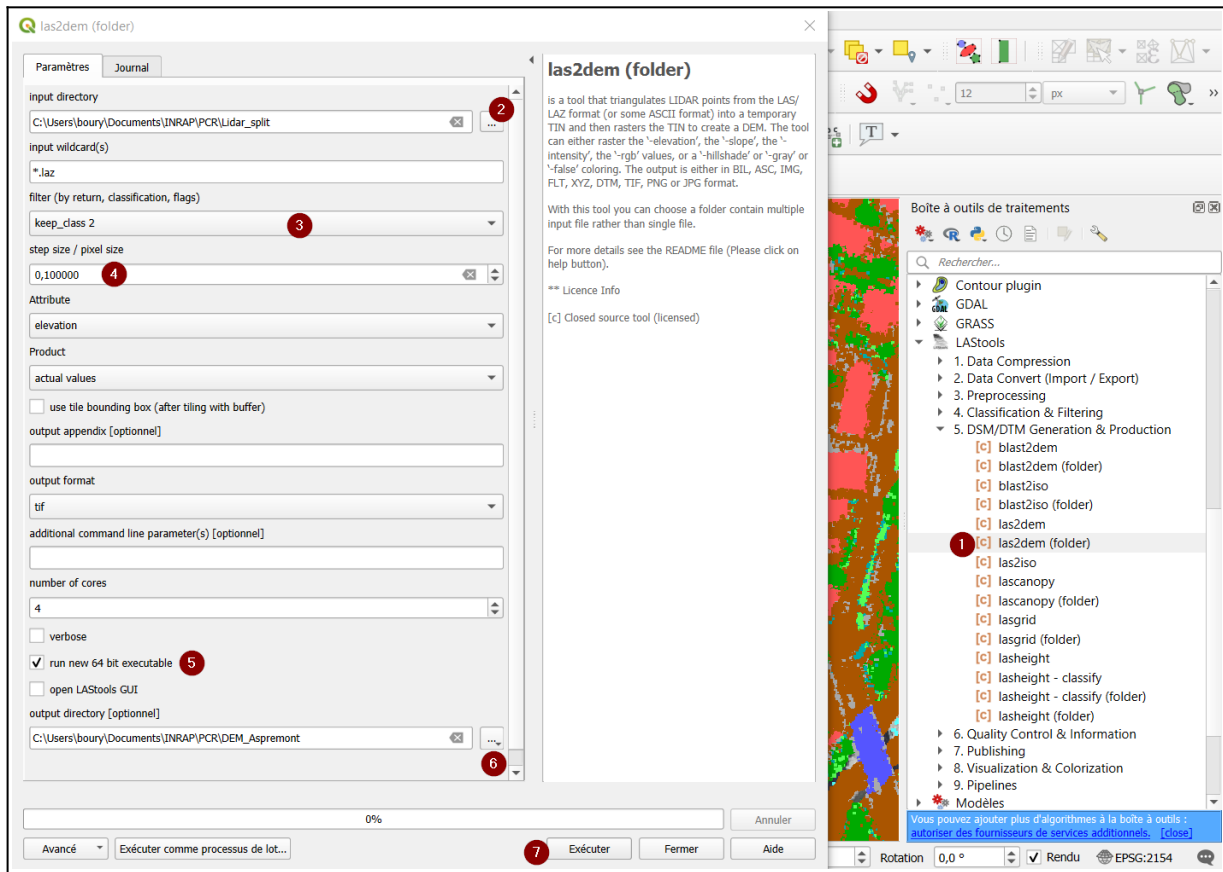


Figure 13 : Création des MNT par lot avec la commande las2dem (folder) de Lastools

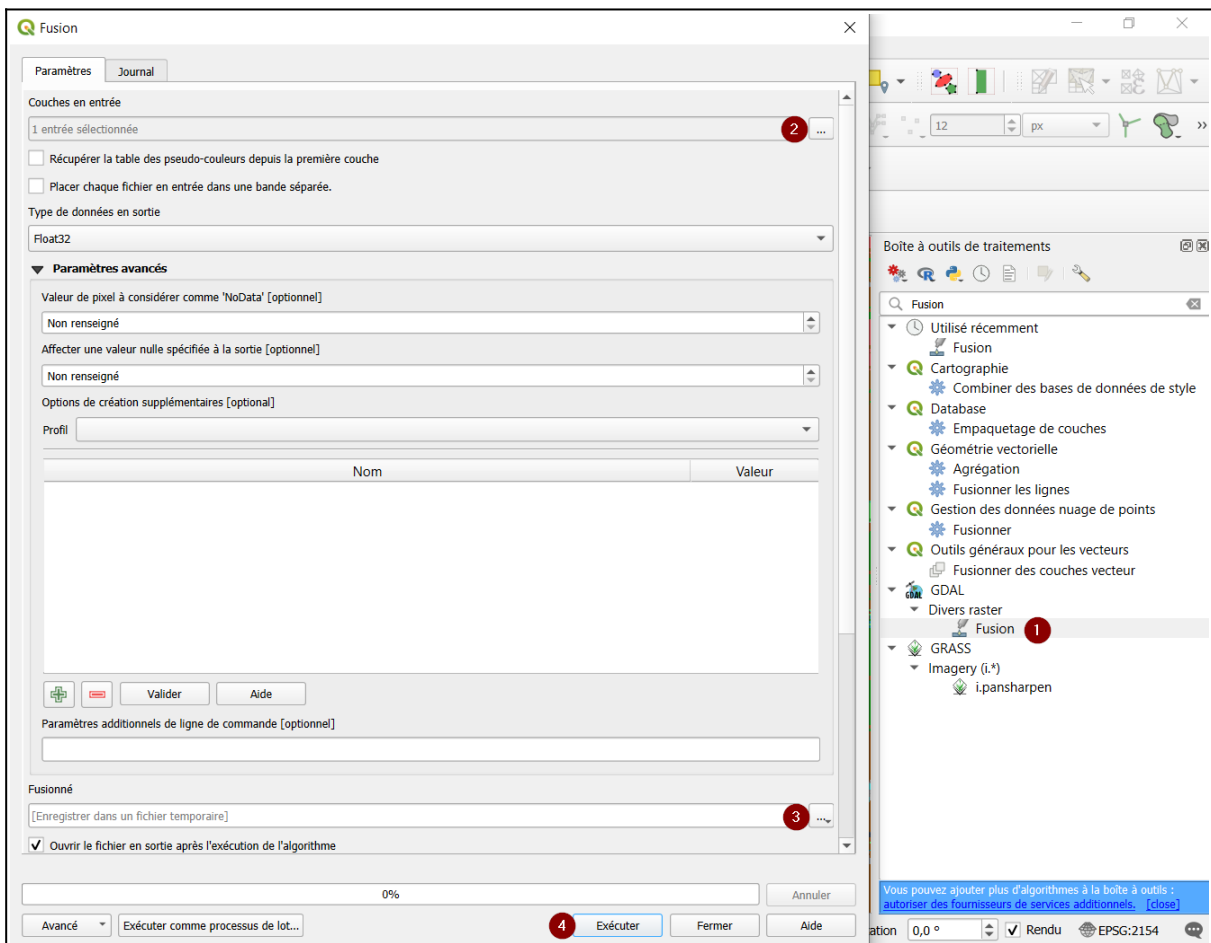


Figure 14 : Fusion avec l'outil GDAL des différents MNT créés pour ne former qu'un seul fichier

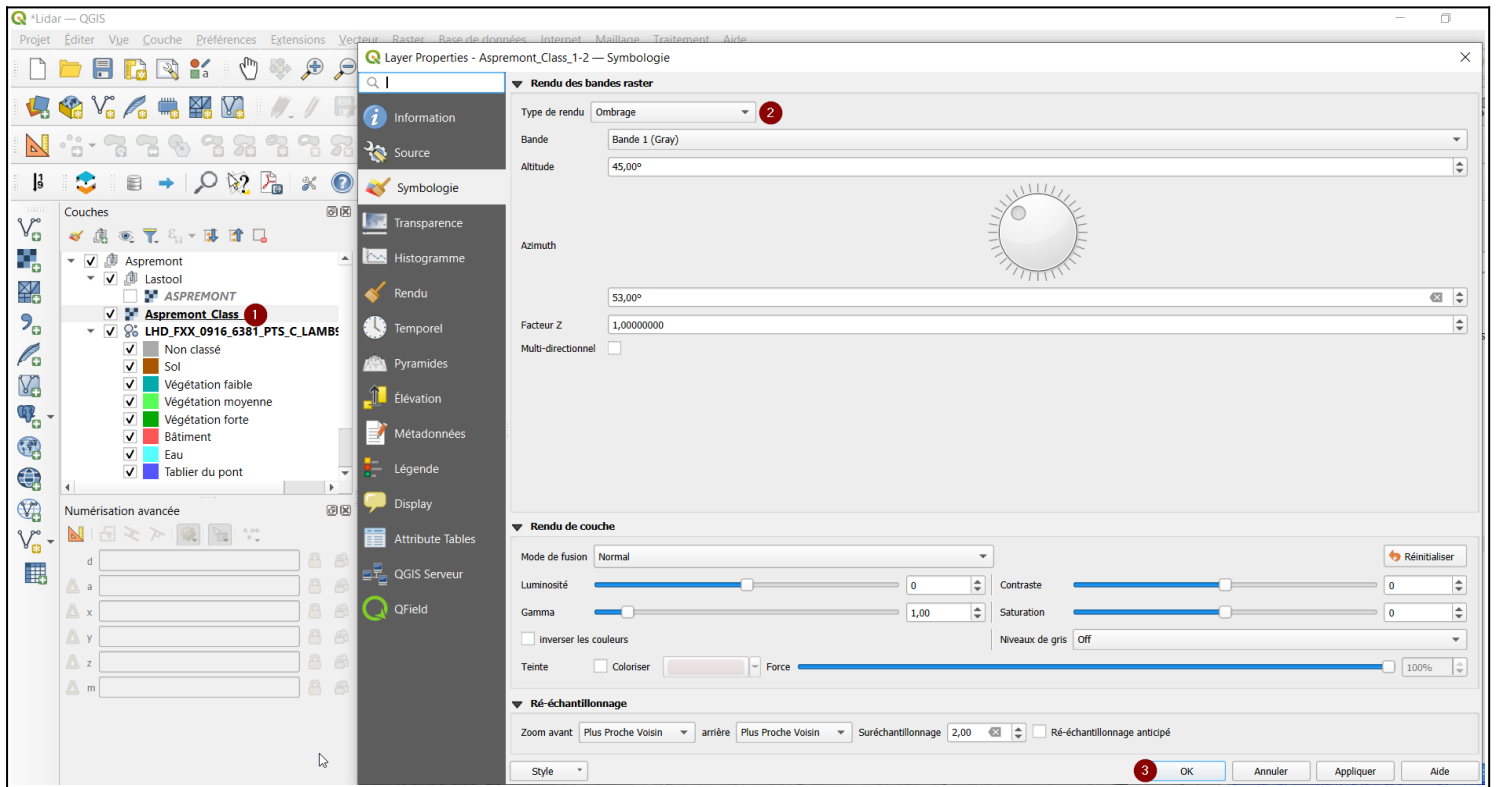


Figure 15 : Application de style de rendu « Ombrage » au MNT pour visualiser le relief (QGIS)

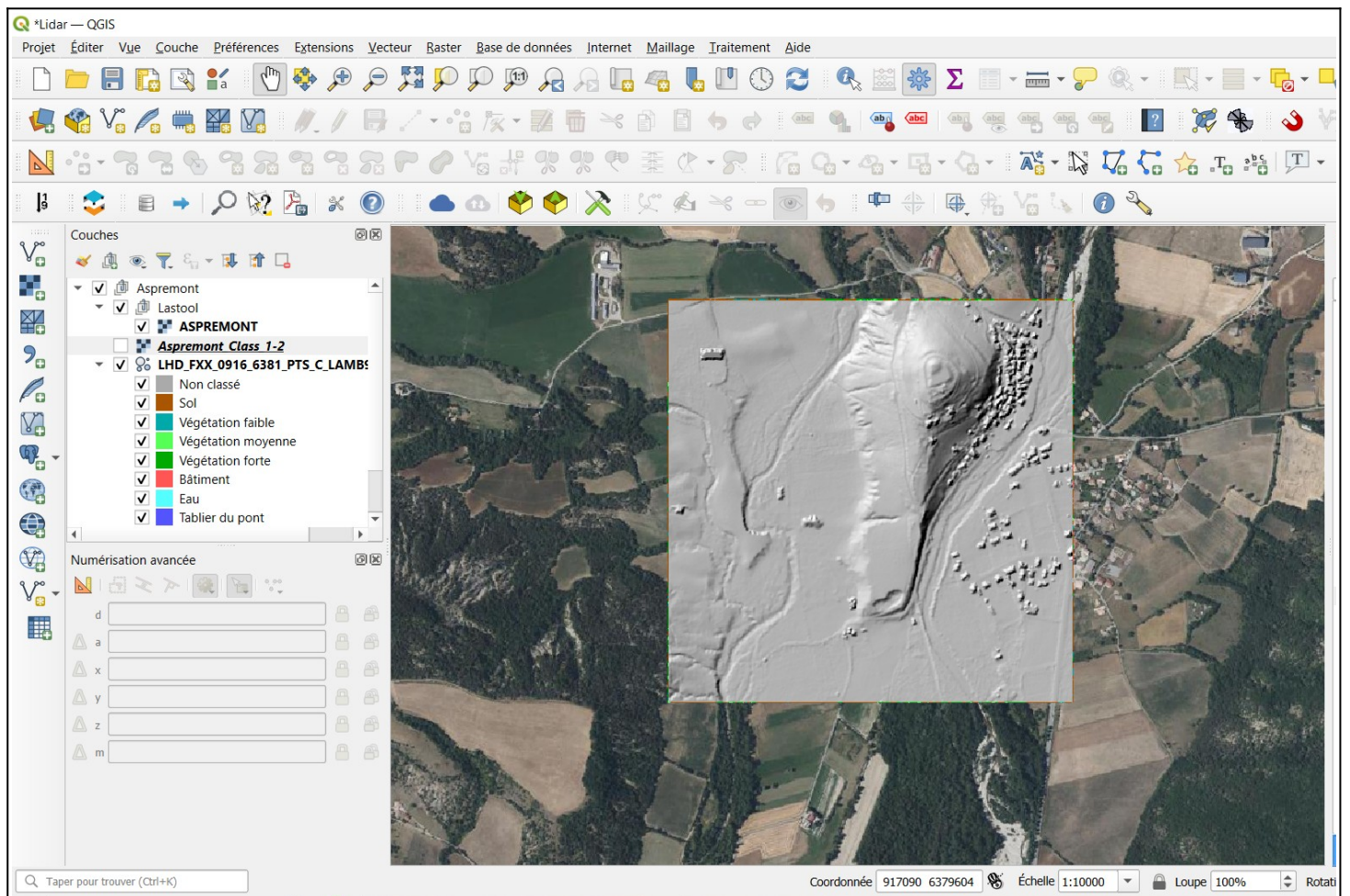


Figure 16 : Résultat du traitement du nuage de point Lidar avec Lastools (QGIS)

PCR Fortifier les Alpes au Moyen Âge (Ve-XVIe s.) : du Rhône à la Durance

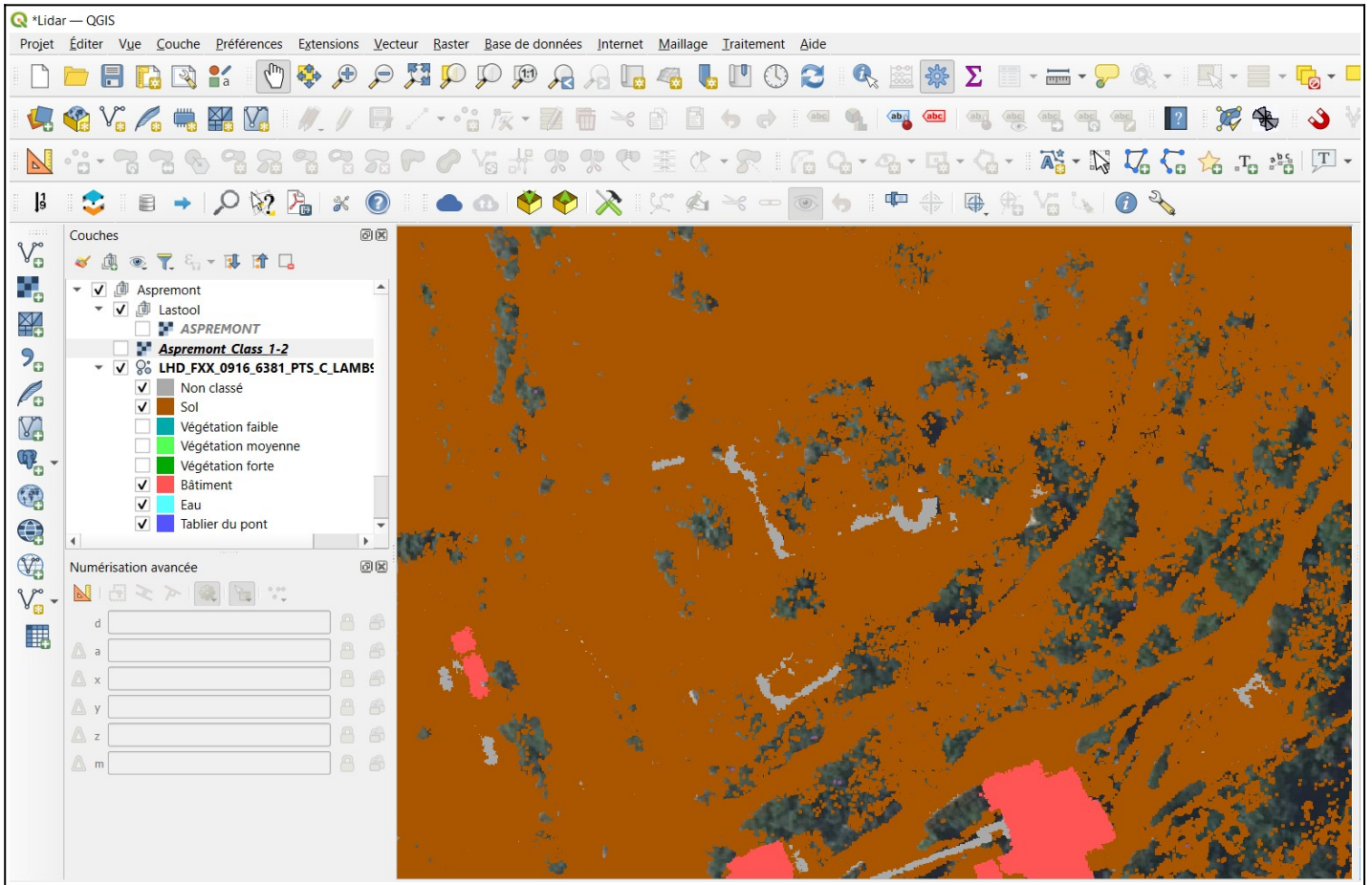


Figure 17 : Visualisation des points « Non classés » qui appartiennent aux ruines du château d’Aspremont (QGIS)

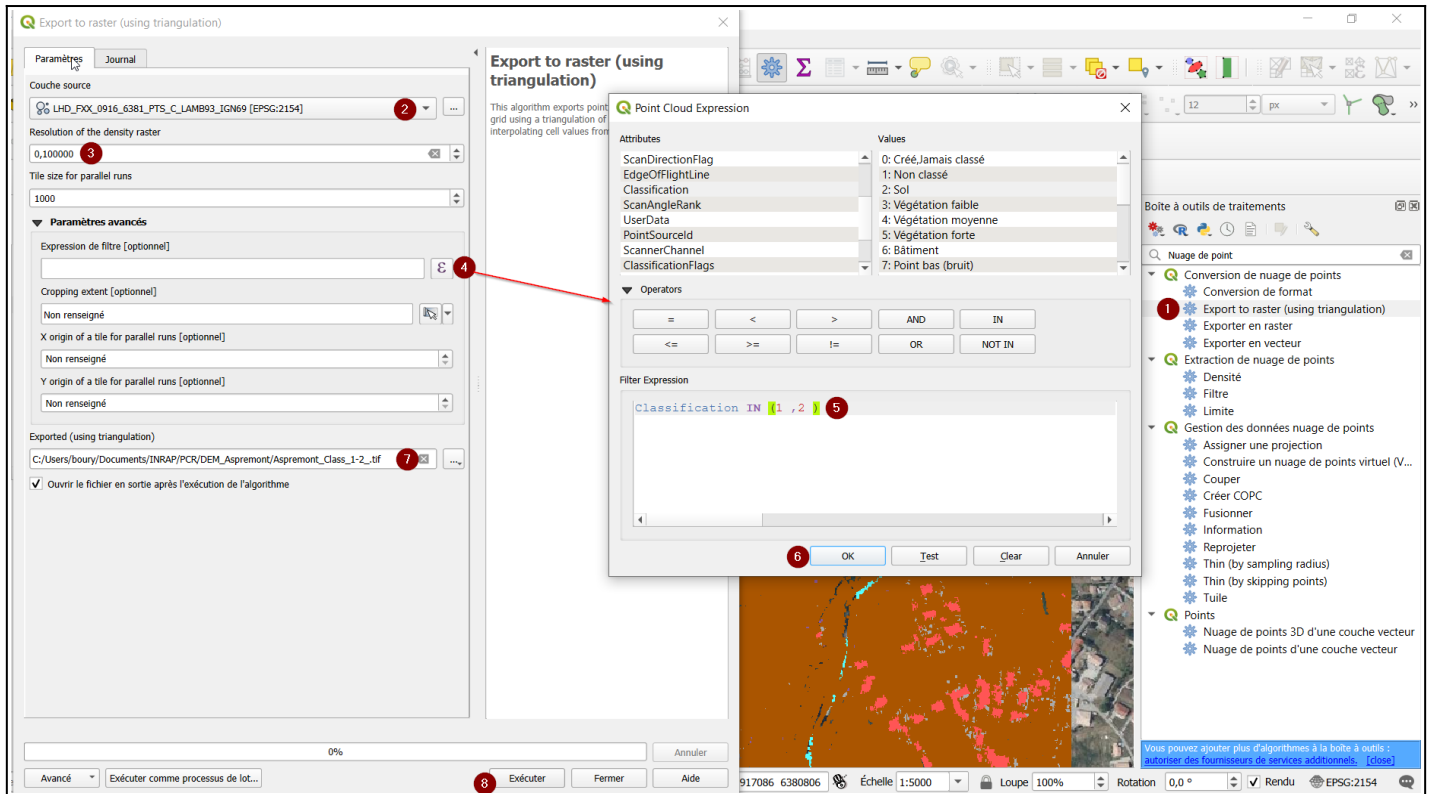


Figure 18 : Création d’un MNT à partir des points Lidar de classe 1 et 2 (QGIS)

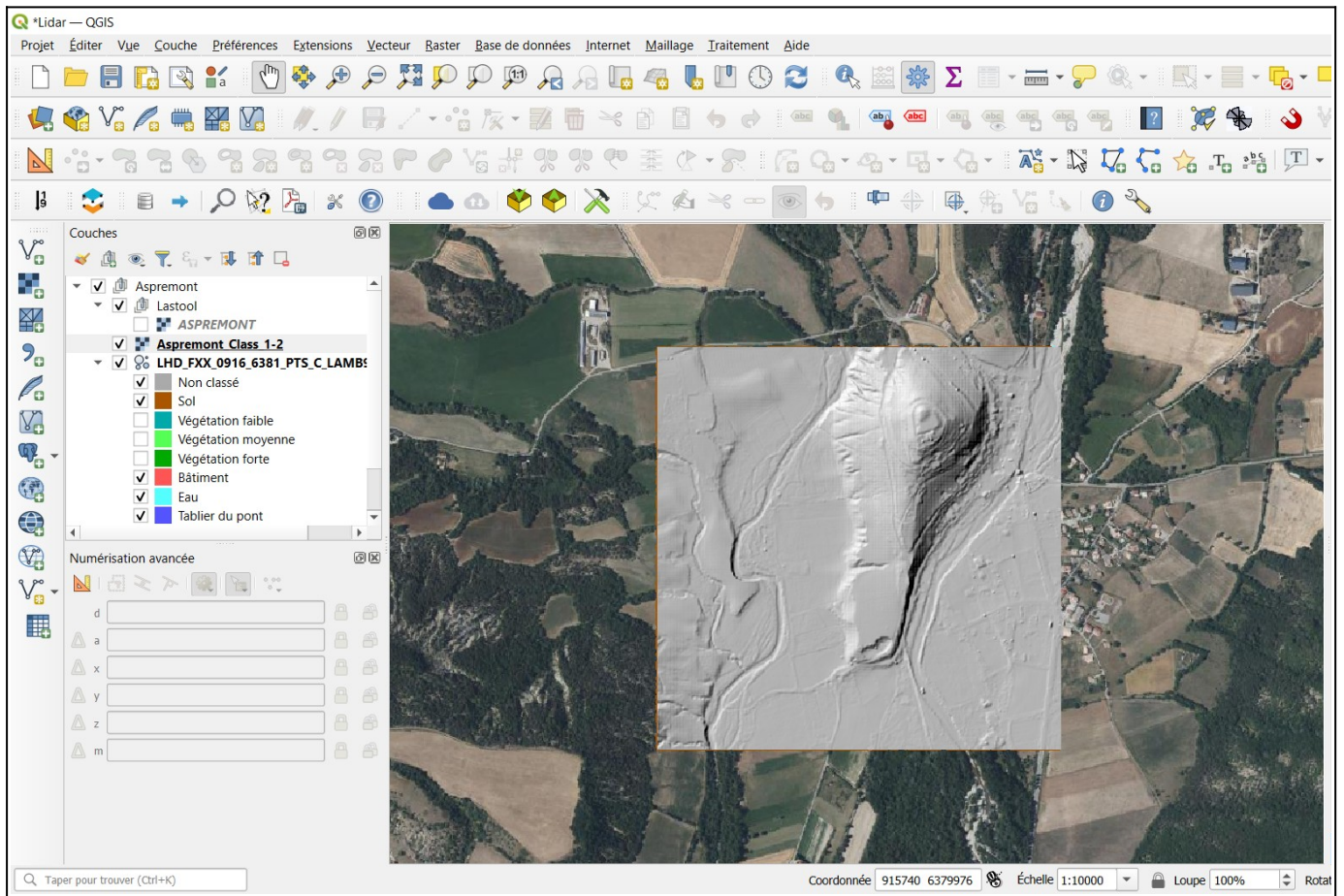


Figure 19 : Résultat du traitement du nuage de point Lidar via les outils de QGIS (Version 3.34).

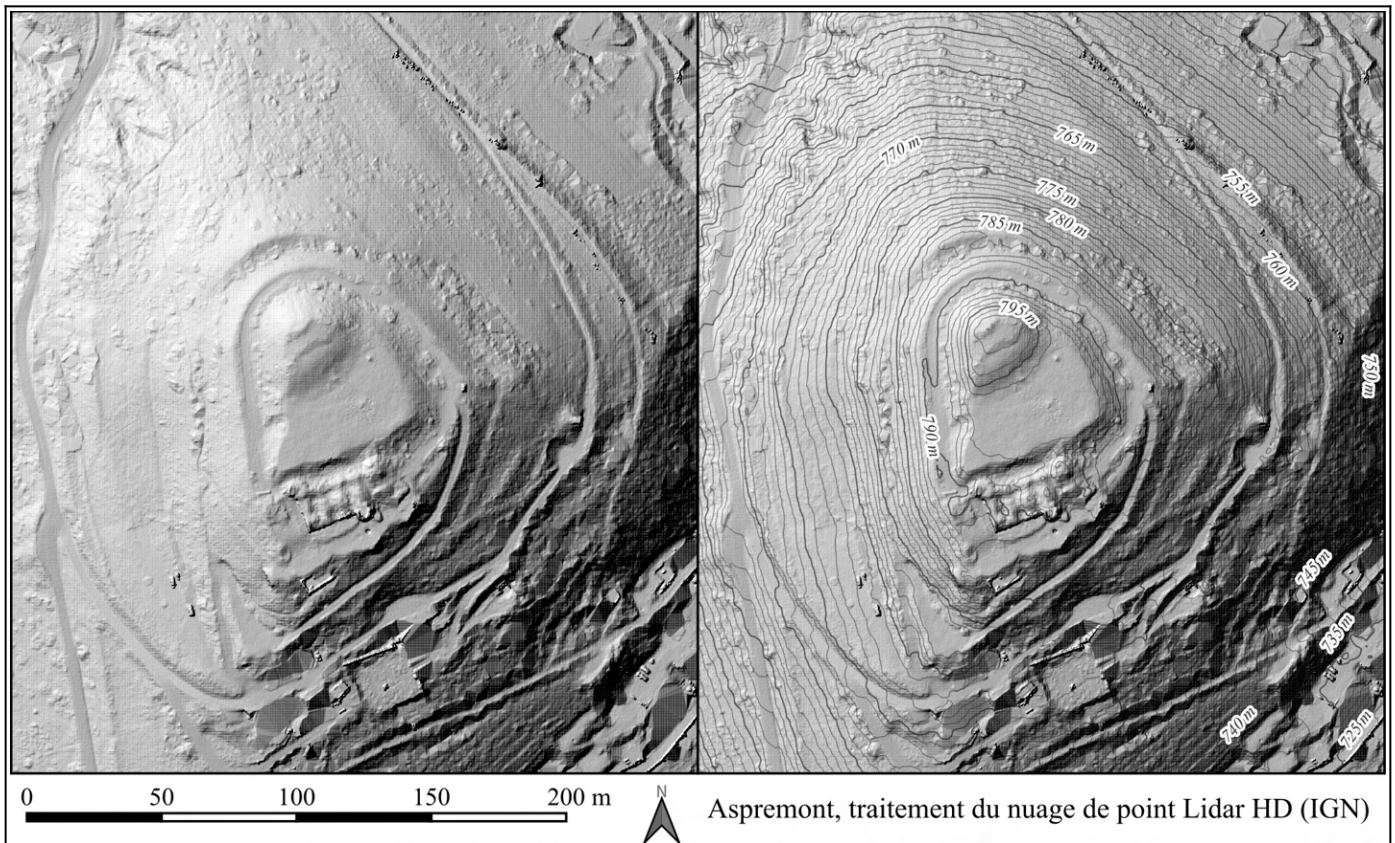


Figure 20 : Aspremont (05) : Mise en évidence de la motte castrale par exploitation du Lidar HD de l'IGN (Réalisation B. Oury, QGIS)

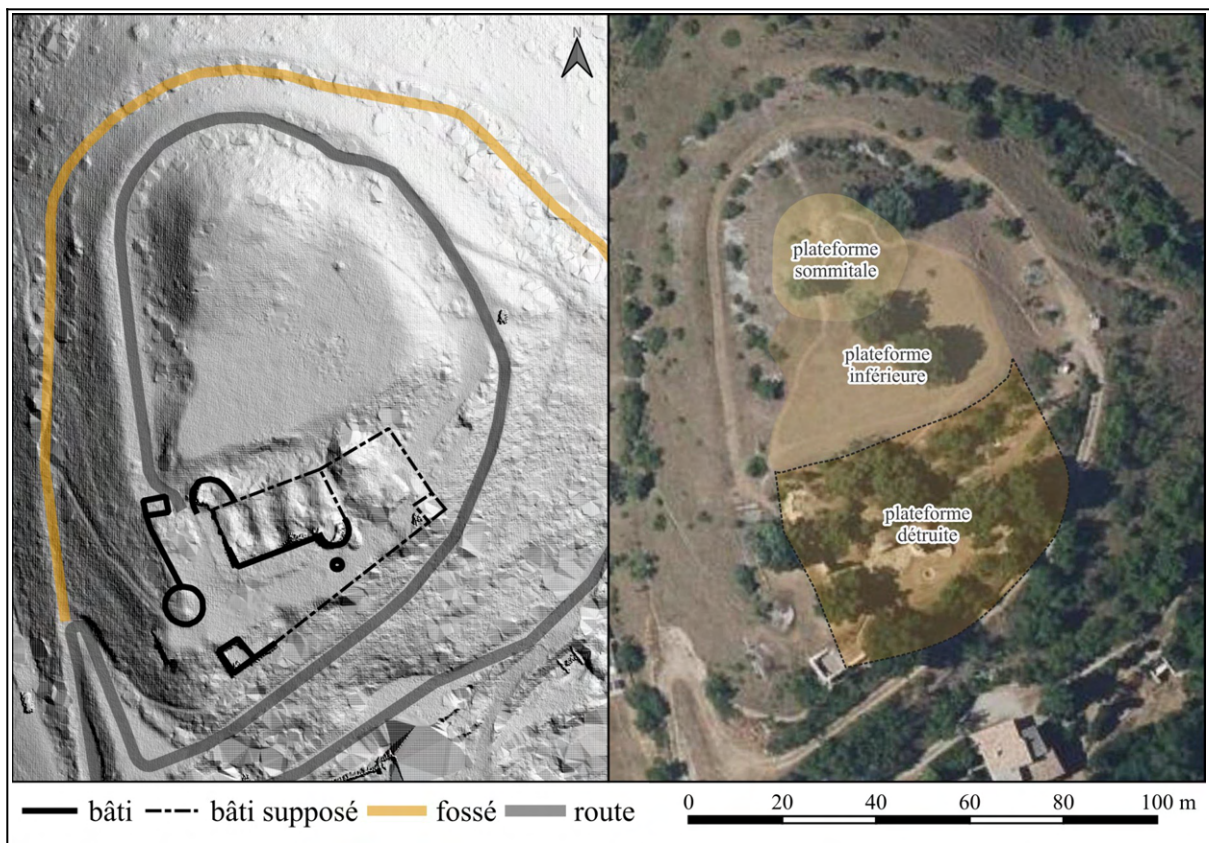


Figure 21 : Interprétation du Lidar HD et comparaison avec l'orthophoto du site (Réalisation B. Oury, QGIS, IGN)

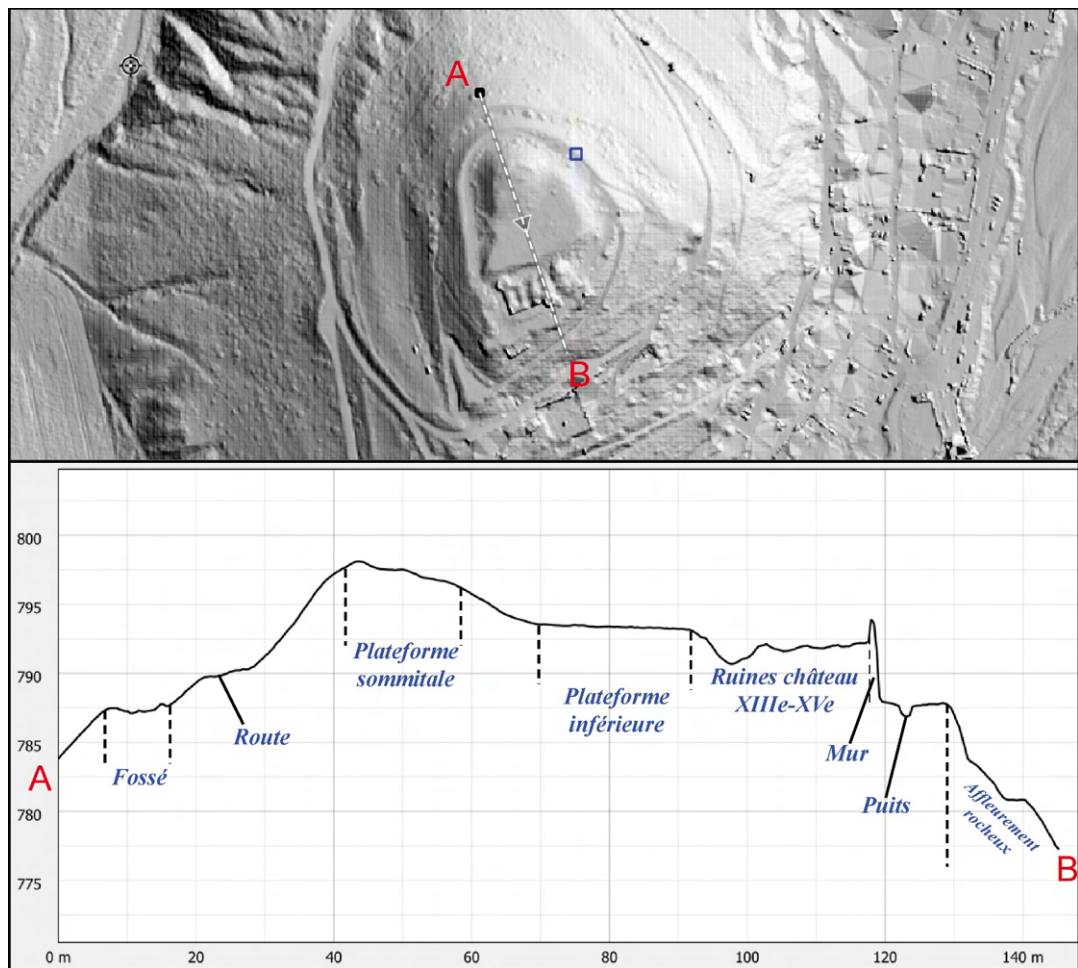


Figure 22 : Profil altimétrique issu du traitement des données Lidar HD (Réalisation B. Oury, QGIS, IGN)



Bâties recensées

- ▲ Conflit Dauphiné Savoie
- ◇ Contrôle de passage (cours d'eau)
- Contrôle de passage (route)
- Contrôle de passage (col)

Espaces

- ▭ Savoie
- ▭ Dauphiné (Extention XVe s.)
- ▭ Limites Dauphiné-Savoie avant 1355
- ▭ Zone de recherche du PCR

0 20 40 60 80 100 km



Carte réalisée par B.OURY (QGIS)
 Système de projection RGF 93, échelle 1/1200000
 Fond de carte IGN et ASTER GDEM produits par METI et NASA

Figure 23 : Carte de répartition des bâties identifiées dans l'espace de recherche du PCR (DAO B. Oury)

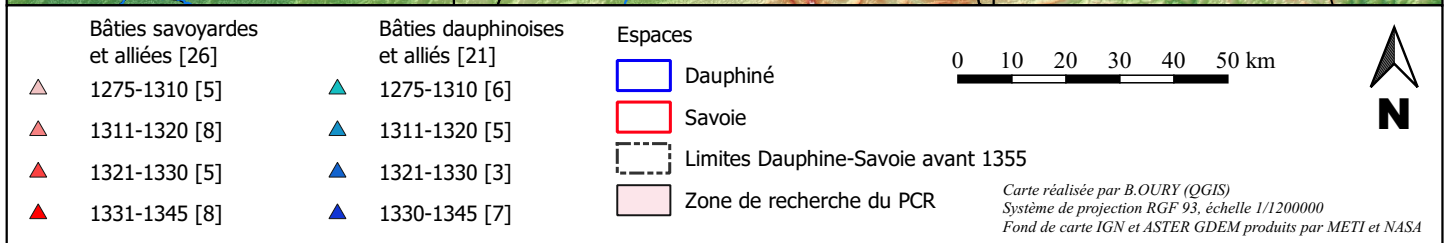
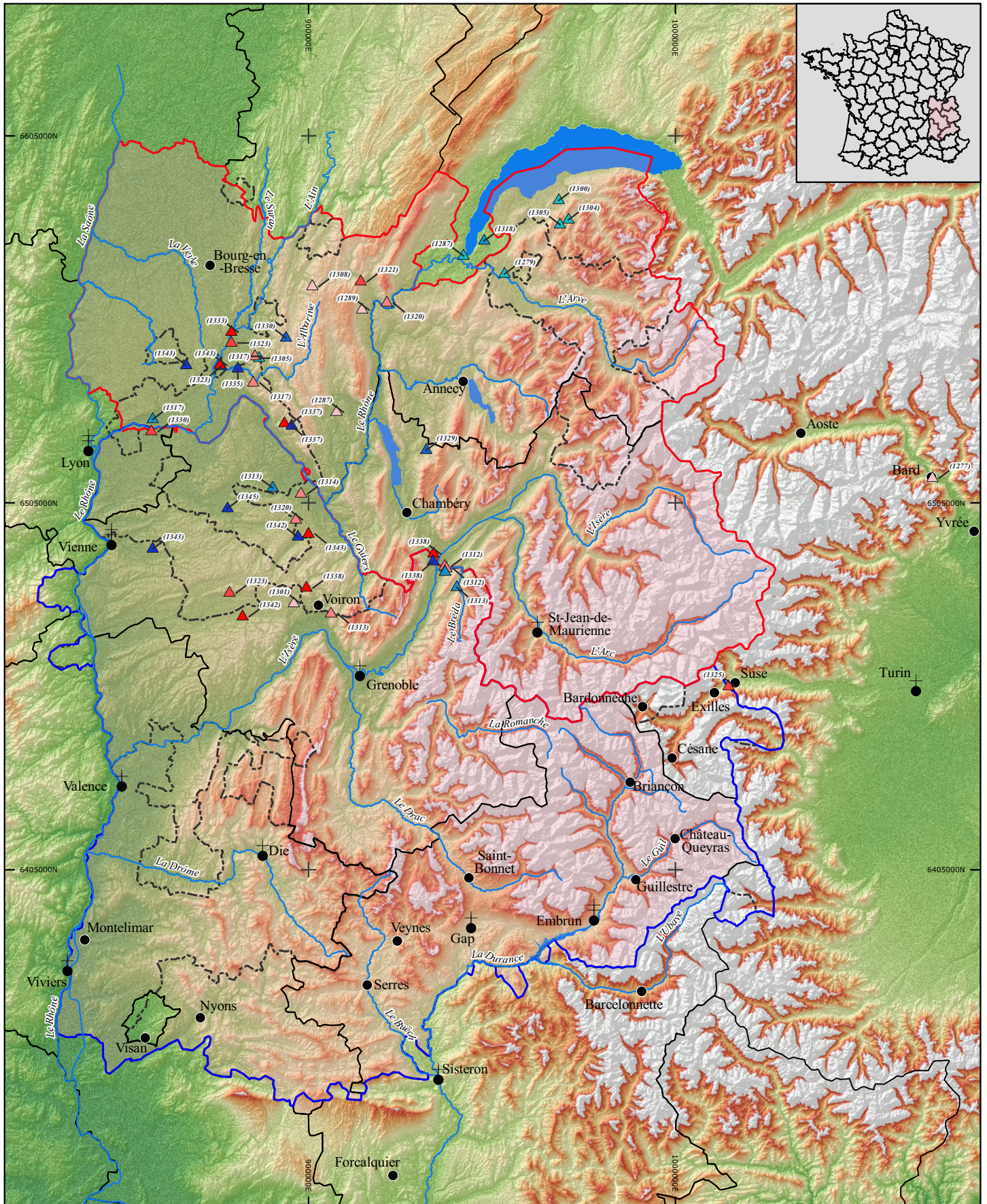


Figure 24 : Localisation et chronologie de construction des bâties liées aux conflits delphino-savoyards (DAO B. Oury)

Approche morphologique des maisons fortes dans l'espace delphino-savoyard

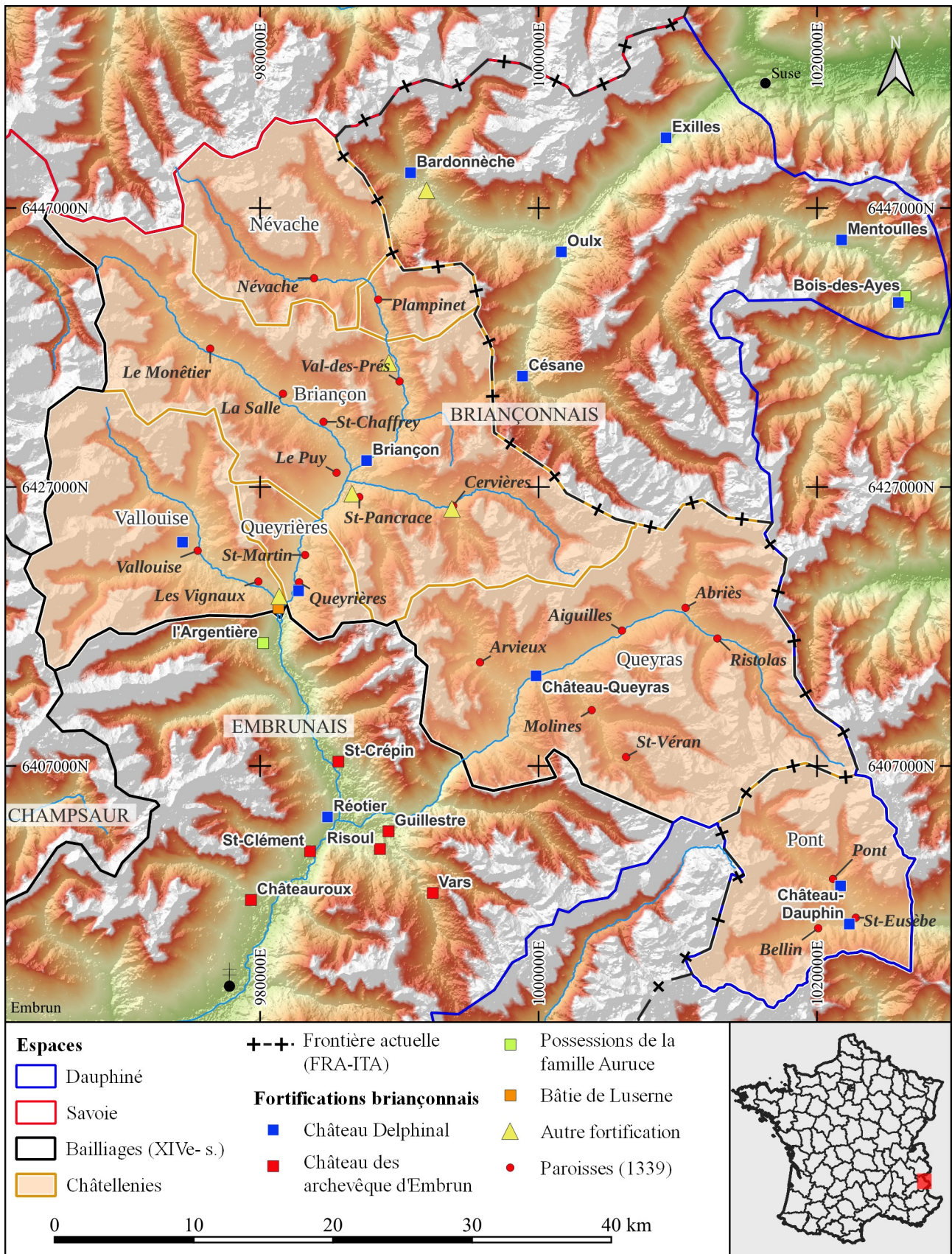


Figure 25 : Fortifications identifiées dans le bailliage du Briançonnais (DAO B. Oury)

Axe 3 : Morphologie et évolution architecturale des ensembles castraux en milieu montagnard

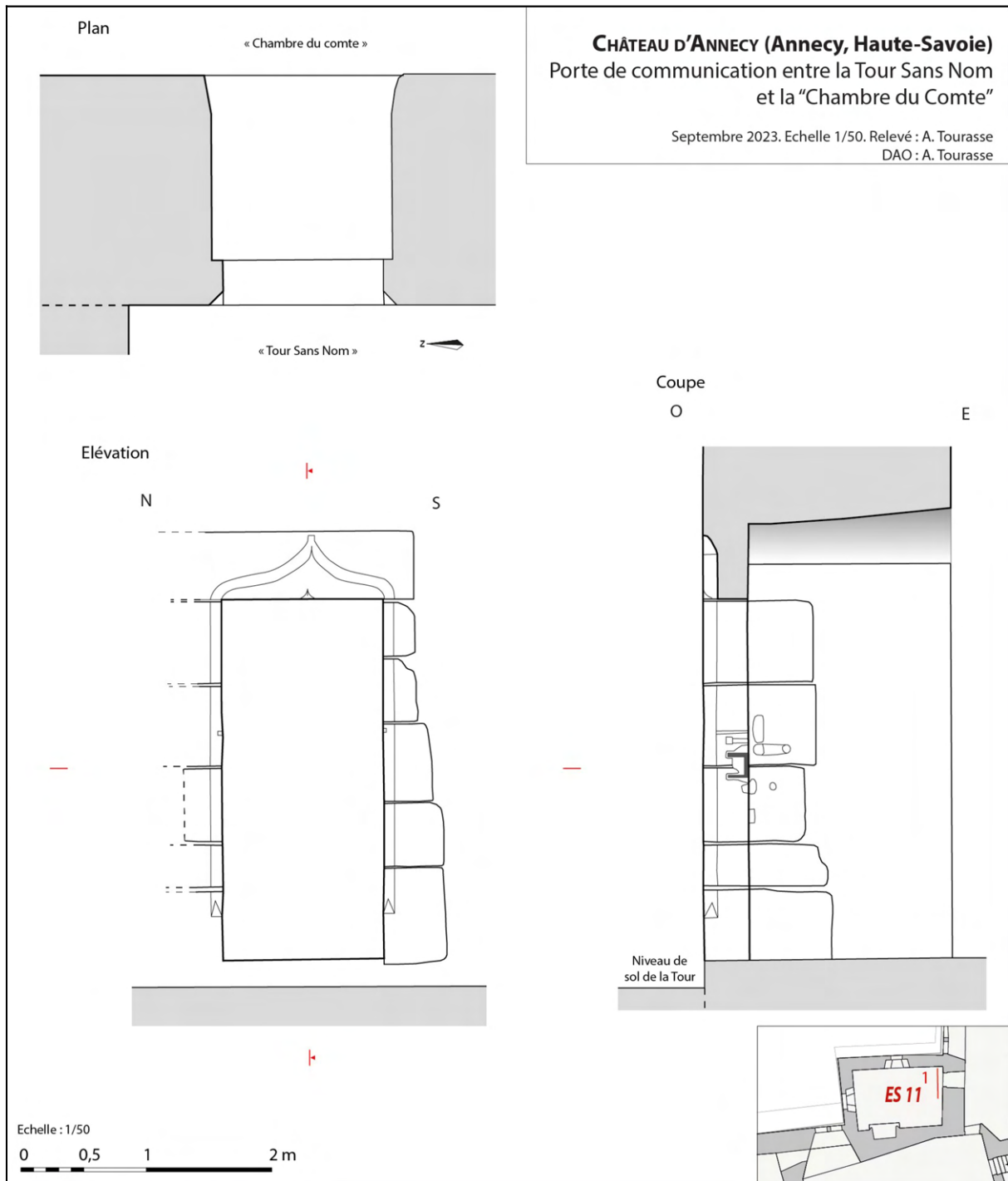


Figure 26 : Château d'Annecy (Haute-Savoie), porte à arc en accolade de la Tour sans nom. DAO : A. Tourasse.

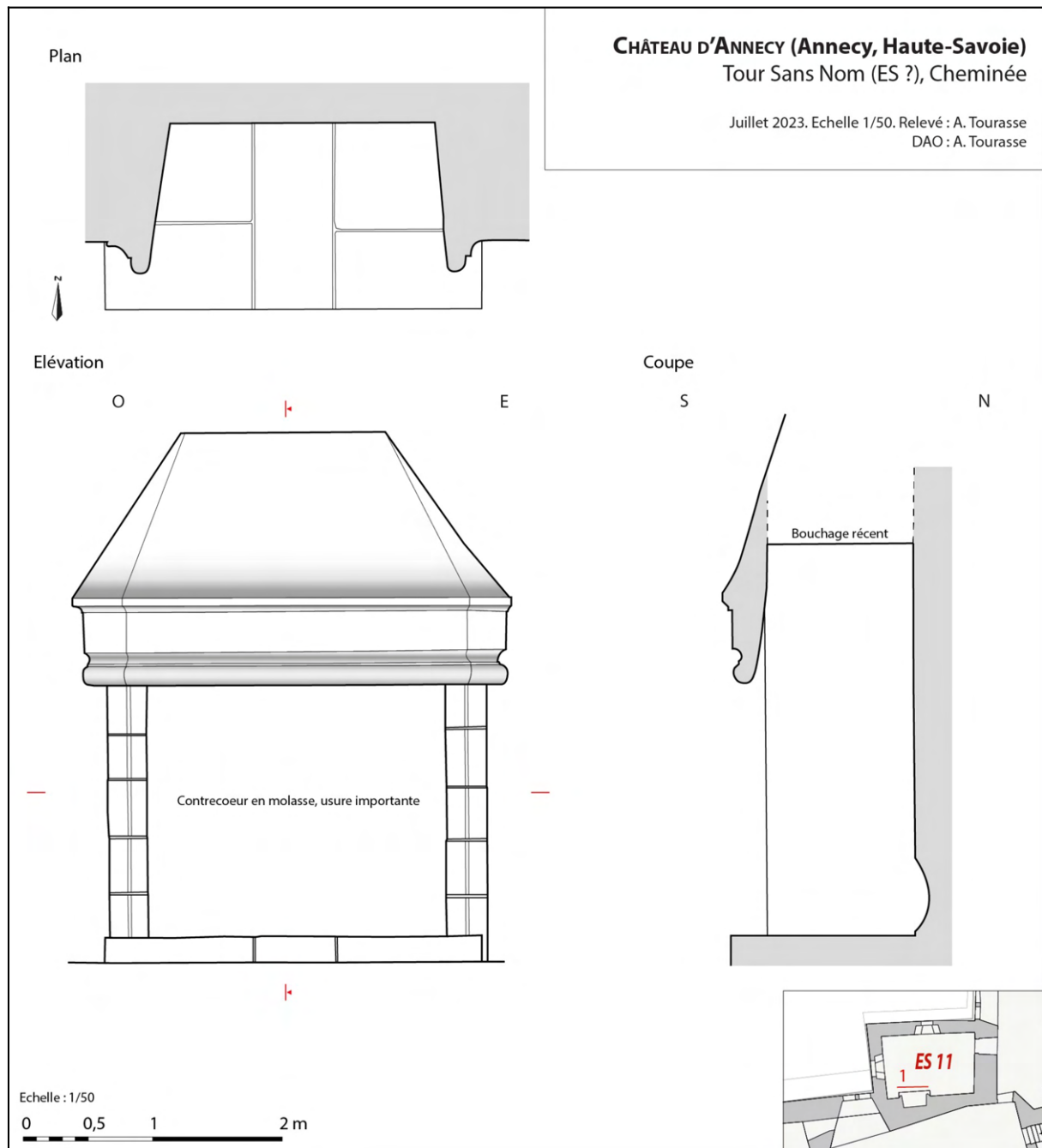


Figure 27 : Château d'Annecy (Haute-Savoie), cheminée de la Tour sans nom. DAO : A. Tourasse.

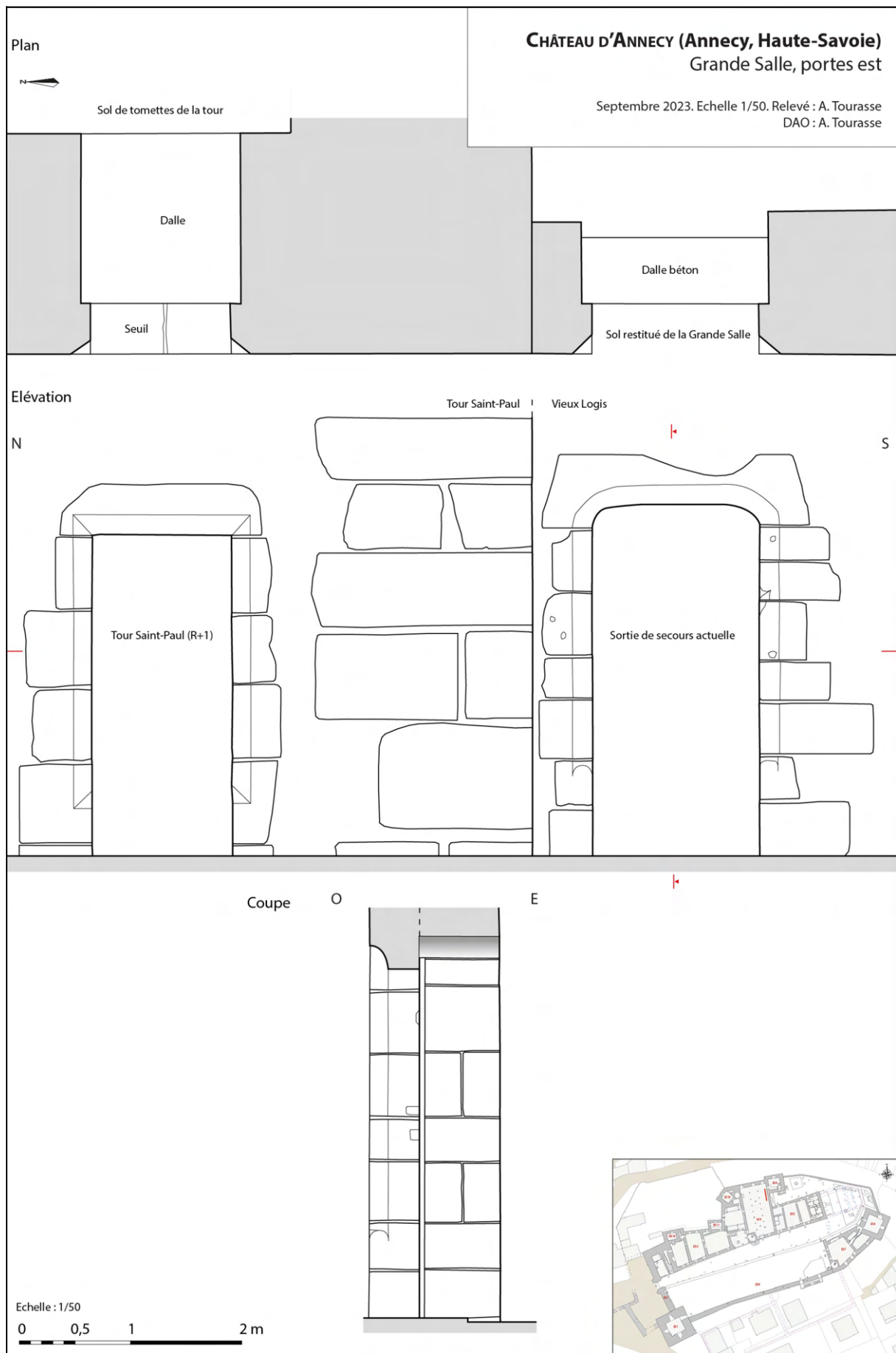


Figure 28 : Château d'Annecy (Haute-Savoie), portes de la Tour Saint-Paul et de la grande salle. DAO : A. Tourasse



Figure 29 : Château de Rochechinard (Drôme), tours d'artillerie.



Figure 30 : Château de Vachères (Montclar-sur-Gervanne, Drôme), latrines de la tour d'artillerie nord. Cliché : L. D'Agostino.

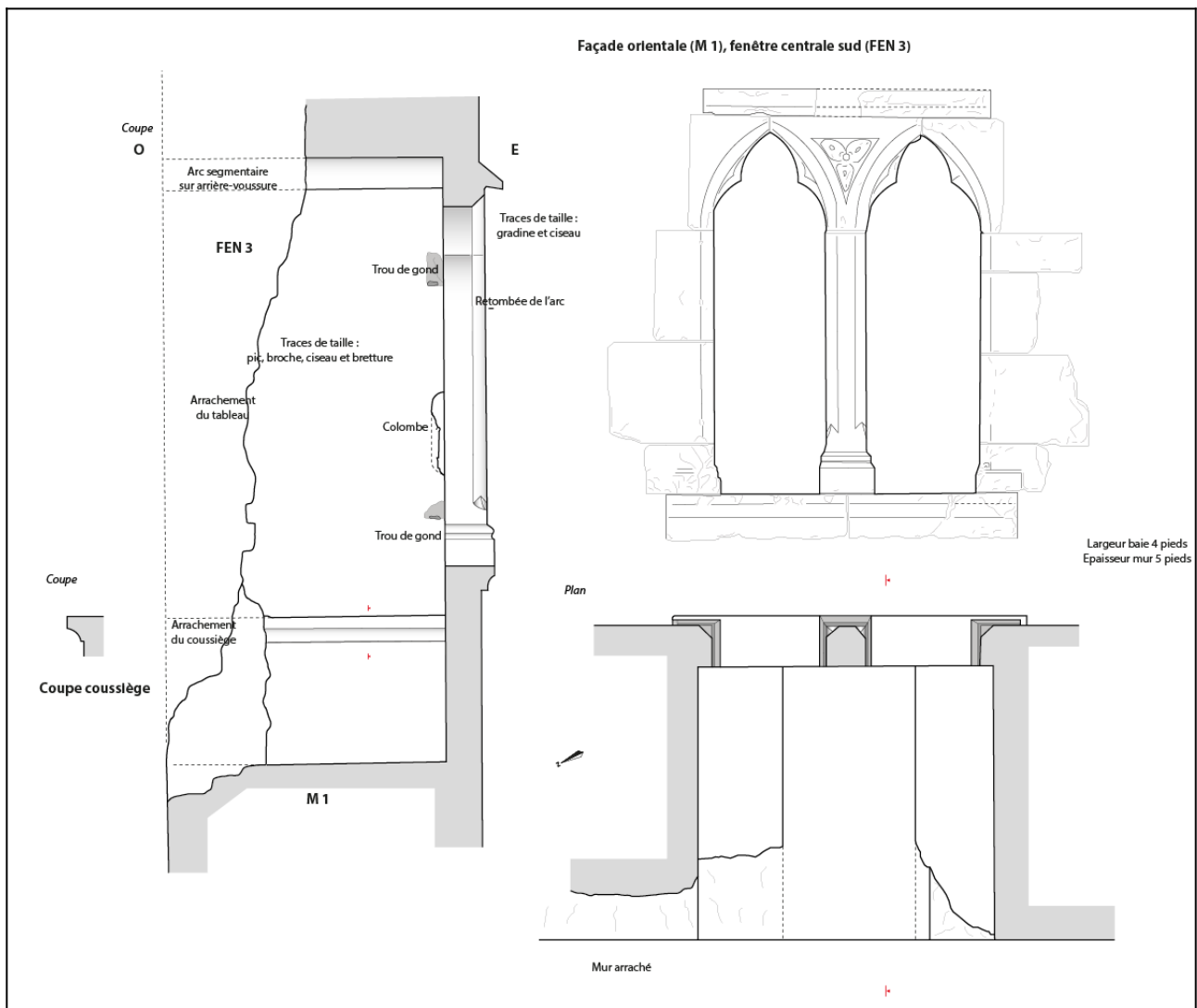


Figure 31 : Château de Thol (Neuville-sur-Ain, Ain), baie géminée de l'aula. Relevé et DAO : L. D'Agostino, E. Chauvin-Desfleurs.



Figure 32 : Maison forte de Dingy (Passy, Haute-Savoie), baie géminée et jour à coussinets. Cliché : L. D'Agostino.



Figure 33 : Enceinte villageoise d'Yvoire (Haute-Savoie), vue aérienne générale du bourg. Cliché : J. Laidebeur.



Figure 34 : Enceinte villageoise d'Yvoire (Haute-Savoie), relevé topographique. Cliché : E. Chauvin-Desfleurs.



Figure 35 : Maison forte de Montferrand (Lagnieu, Ain), vue générale. Cliché : L. D'Agostino.

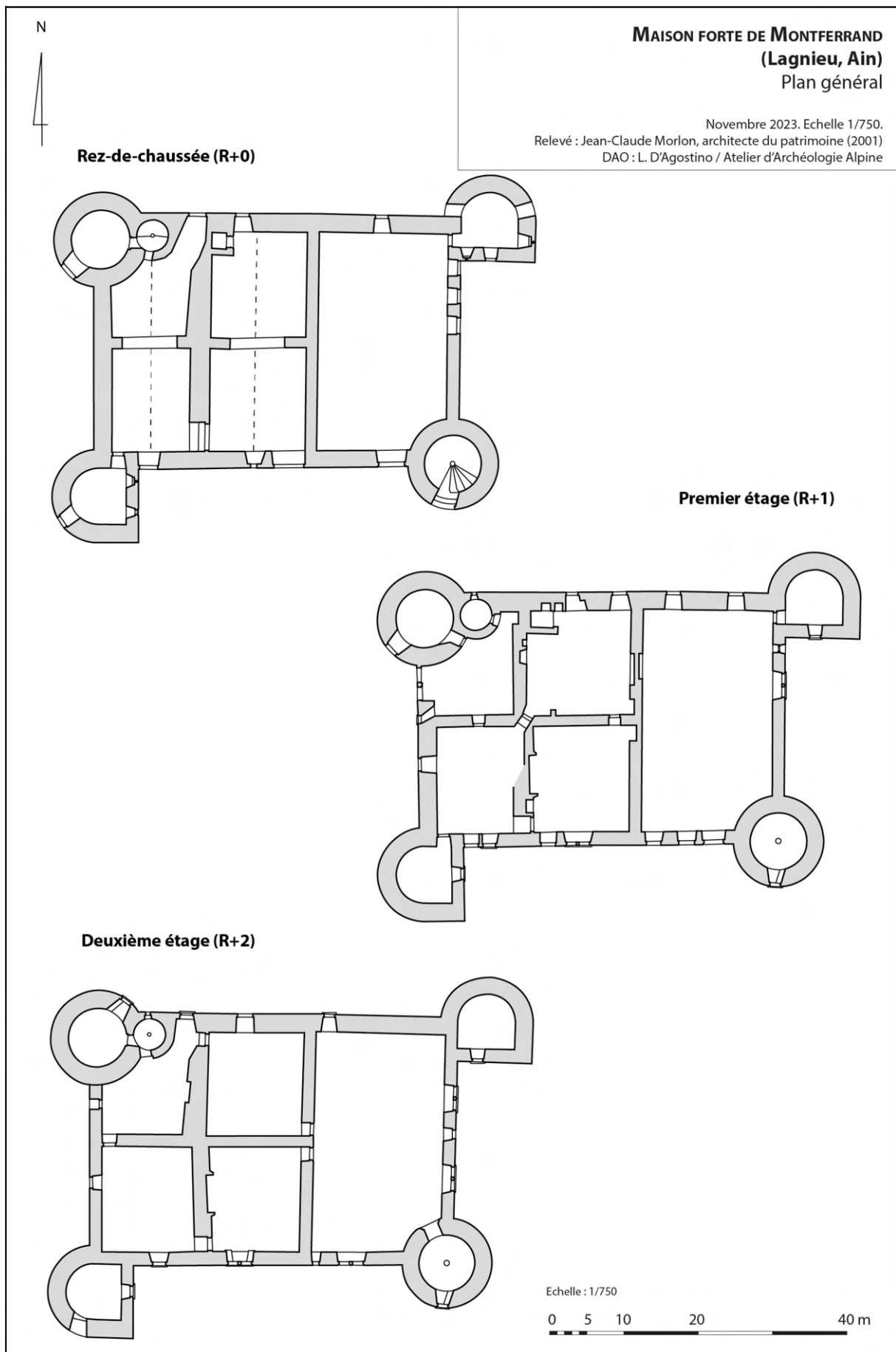


Figure 36 : Maison forte de Montferrand (Lagnieu, Ain), plans. DAO : L. D'Agostino.

Axe 1 : premiers châteaux, notices de sites

- **VARCES-ALLIÈRES-ET-RISSET – Grand Rochefort**

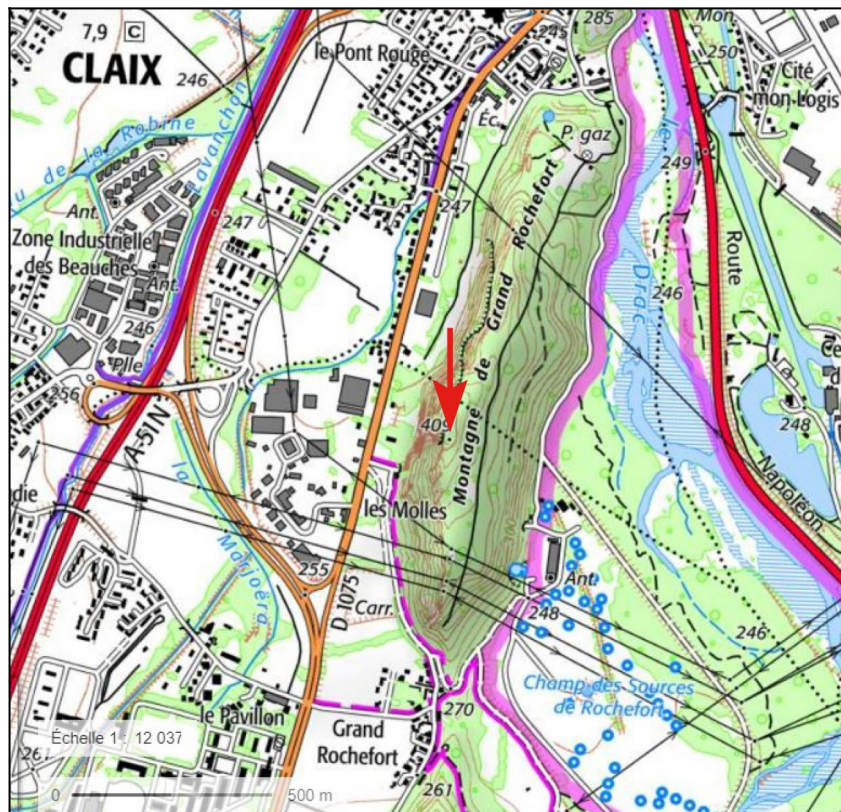


Figure 37 : Grand Rochefort, localisation du site sur carte IGN



Figure 38 : Grand Rochefort : le versant occidental depuis la crête avec la vue plongeante sur la plaine (Cliché D. Billoin).



Figure 39 : Grand Rochefort : le versant Est de l'oppidum de Rochefort (Cliché H. Müller 1912).



Figure 40 : Grand Rochefort : anomalie linéaire suggérant la présence d'un mur (Cliché D. Billoin).



Figure 41 : Grand Rochefort : le rempart Est recoupé par une tranchée de sondage (Cliché H. Müller 1910).

• CREYS-MEPIEU –Saint Alban

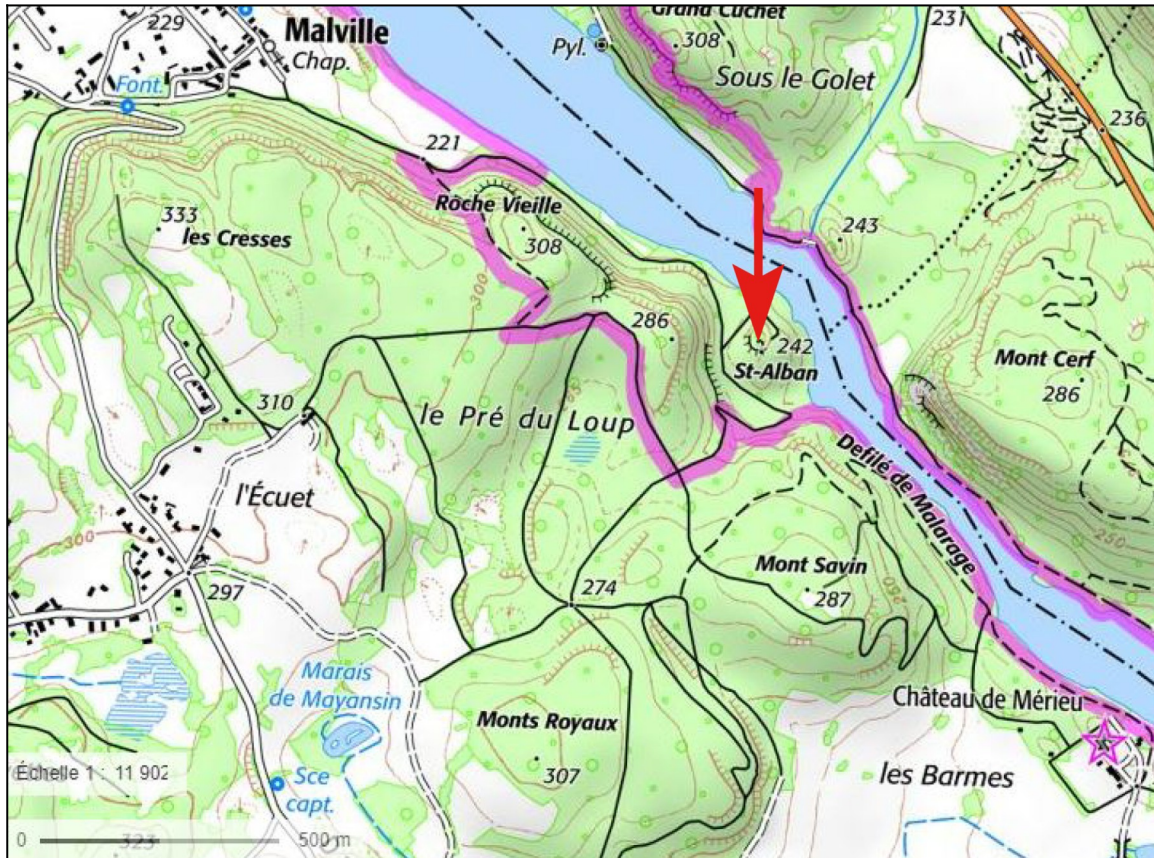


Figure 42: Saint-Alban : localisation du site sur le fond IGN.

• L'ALBENC –Roches de Verdun

Figure 43 : Roches de Verdun : localisation du site sur fond IGN.

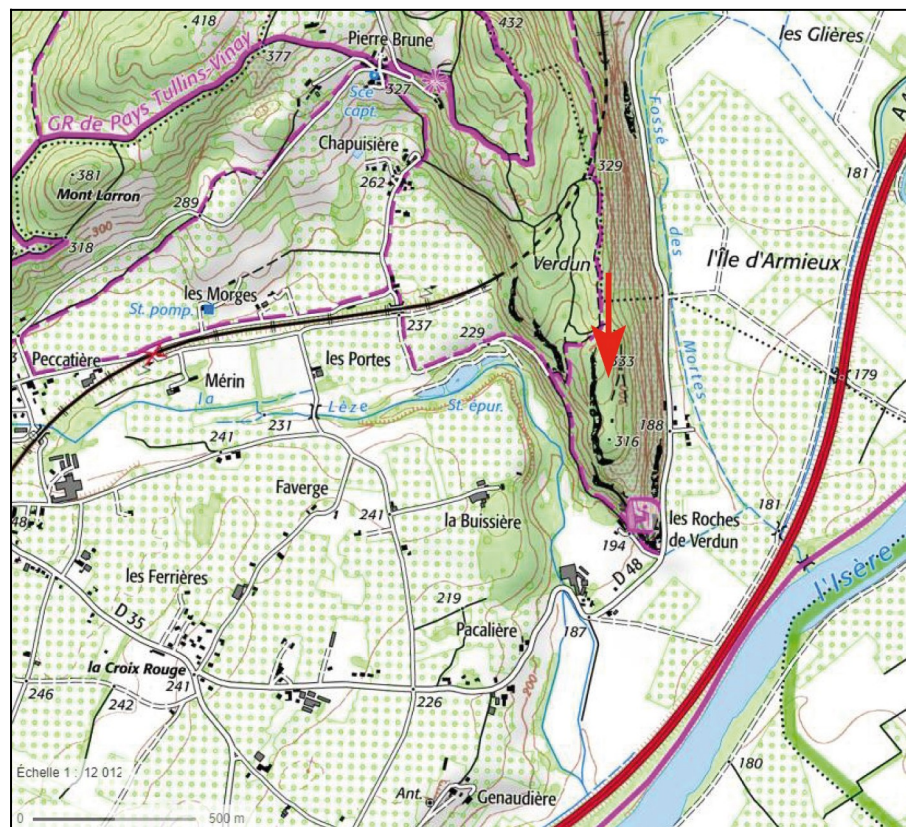




Figure 44 : Roches de Verdun : la pointe sud de l'éperon des Roches de Verdun (Cliché D. Billoin).



Figure 45 : Roches de Verdun : les falaises du flan occidental de la colline (Cliché D. Billoin).



Figure 46 : Roches de Verdun :le mur de barrage de l'éperon (Cliché D. Billoin).



Figure 47 : Roches de Verdun : l'élévation du mur de barrage sur la crête occidentale (Cliché D. Billoin).

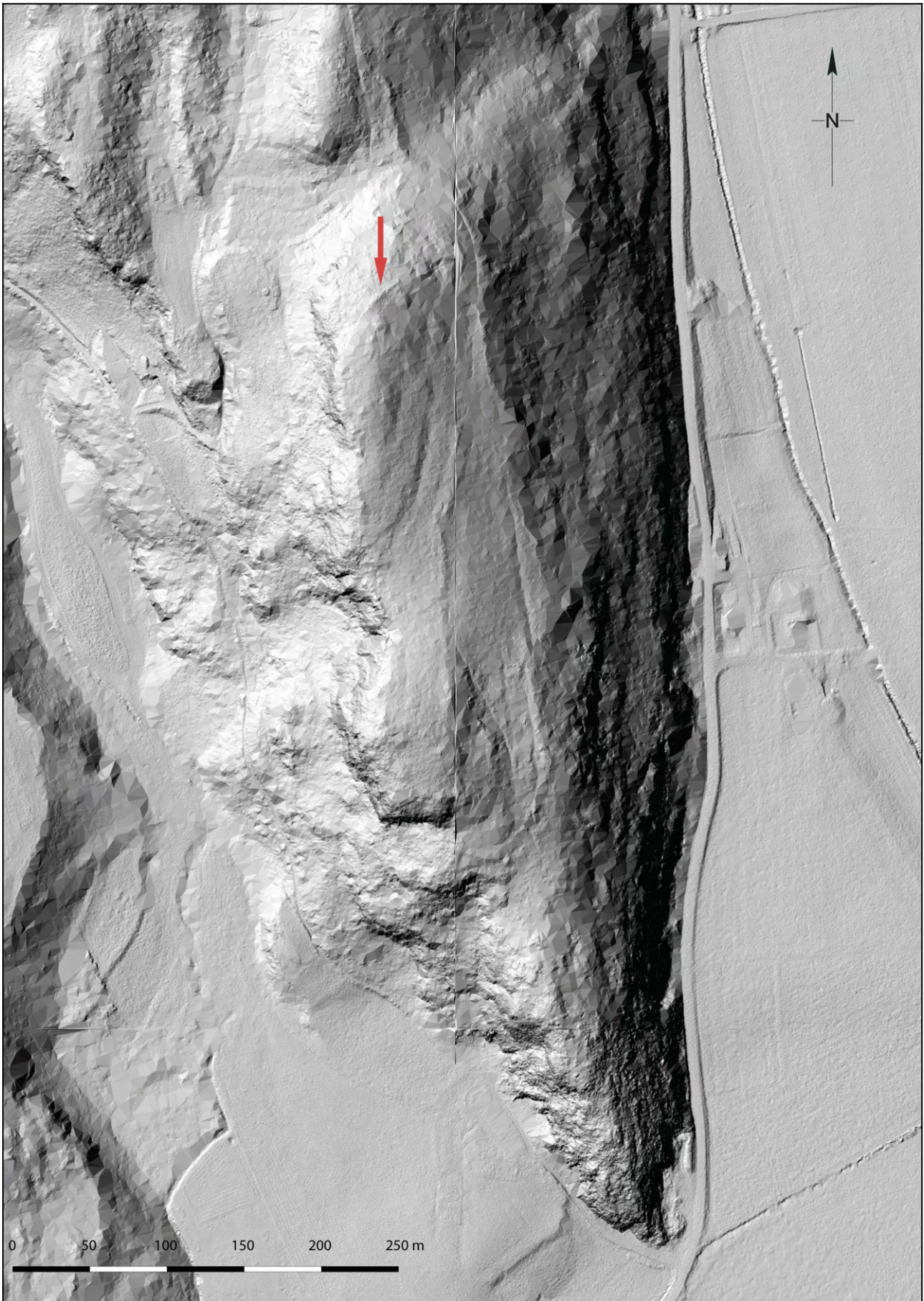


Figure 48 : Roches de Verdun : image LiDar des Roches de Verdun à L'Albenc avec la localisation du mur de barrage (D. Billoin, M. Lagache, LidarHD IGN).

- **MOTTIER–Château de Bocsozel**

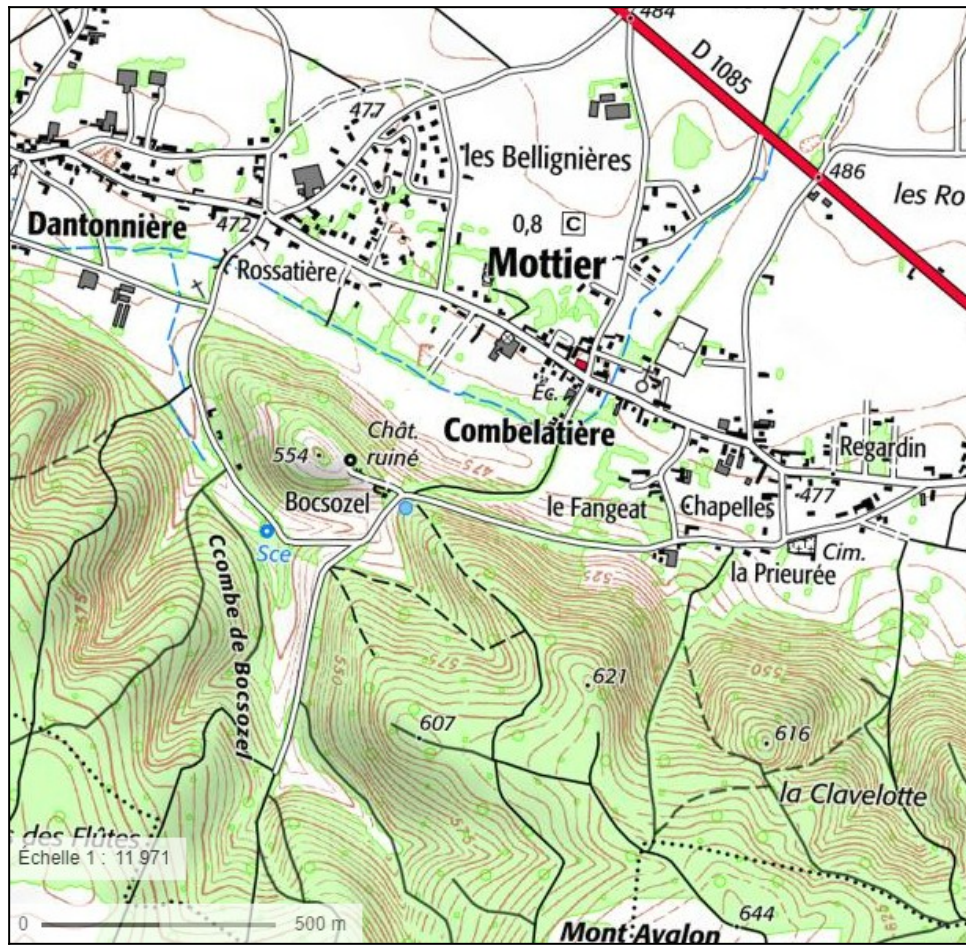


Figure 49 : Château de Bocsozel : localisation du site sur fond IGN.



Figure 50 : Château de Bocsozel : vue aérienne du site de Bocsozel (Cliché Patrimoine en Isère)

- **MEYRIÉ –Châtillon**

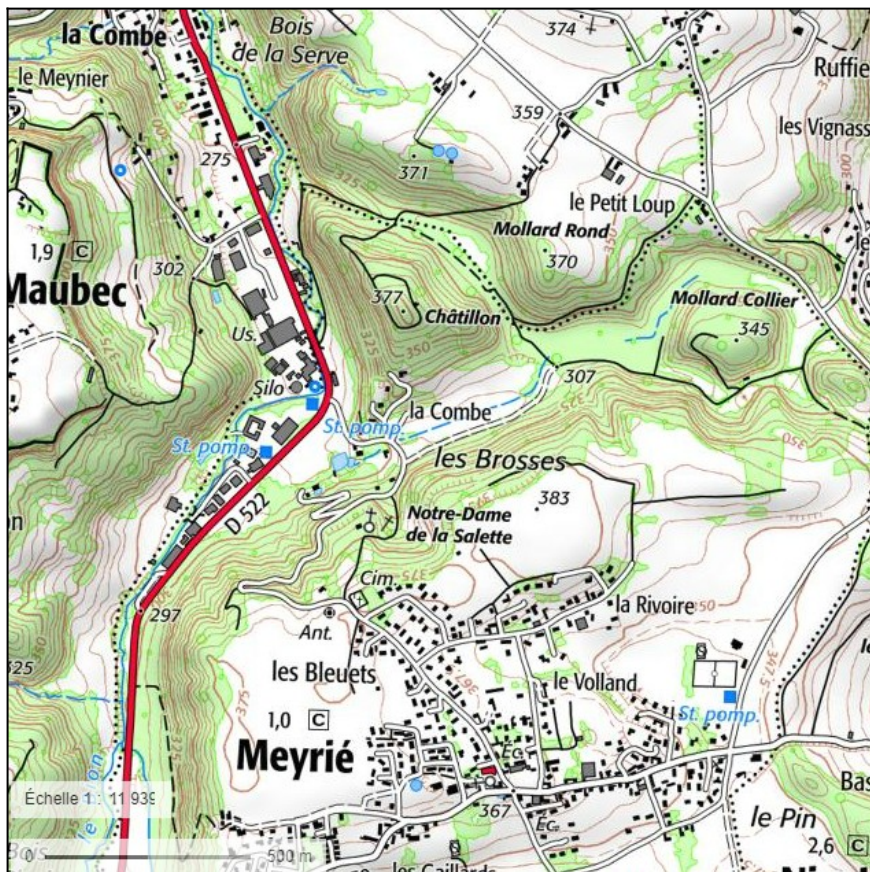


Figure 51 : Châtillon : Localisation du site sur fond IGN.

- **BEAUVOIR-EN-ROYAN –Château Vieux**

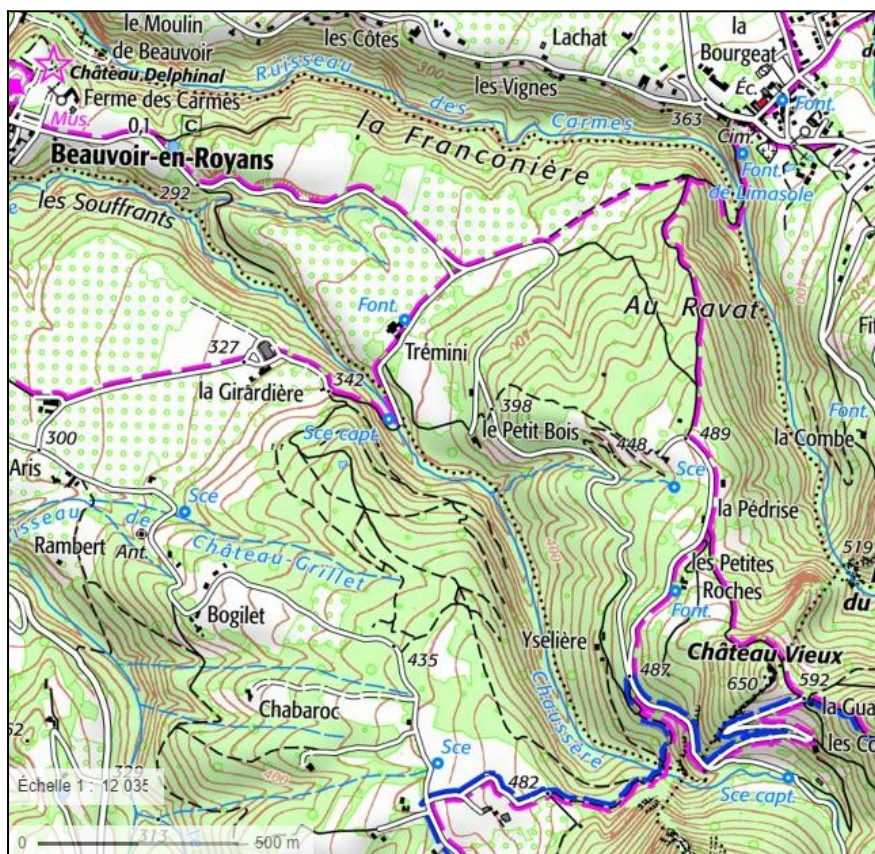


Figure 52 : Château Vieux : localisation du site sur fond IGN.

- **PASSY – Le Châtelard**

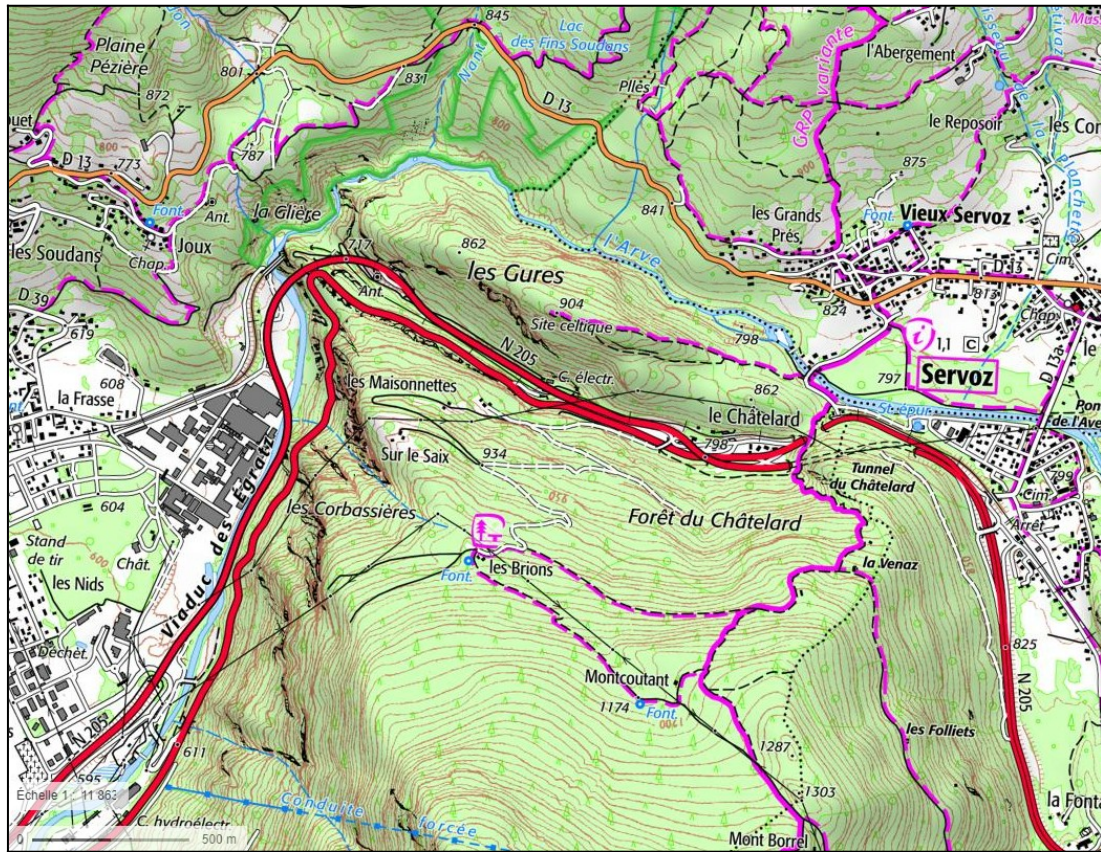


Figure 53 : Le Châtelard : localisation du site sur fond IGN.



Figure 54 : Le Châtelard : grand mur en pierres sèches du versant ouest du Châtelard de Passy (Cliché J. Serralongue).

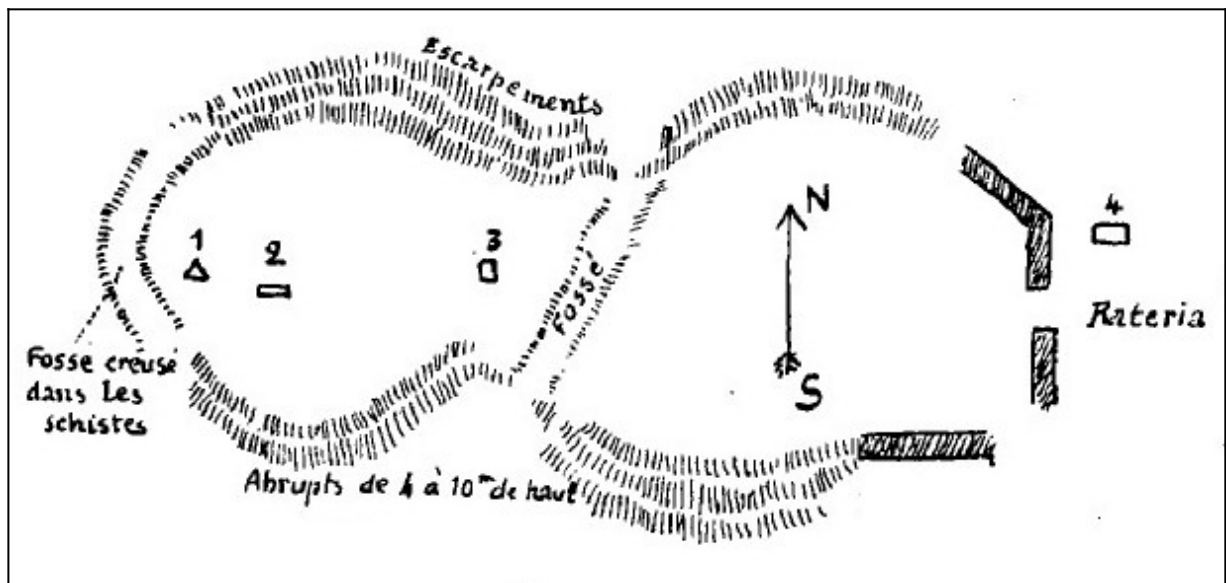


Figure 55 : Le Châtelard : relevé du Châtelard de Passy (réalisation Guérin-Richard 1920).

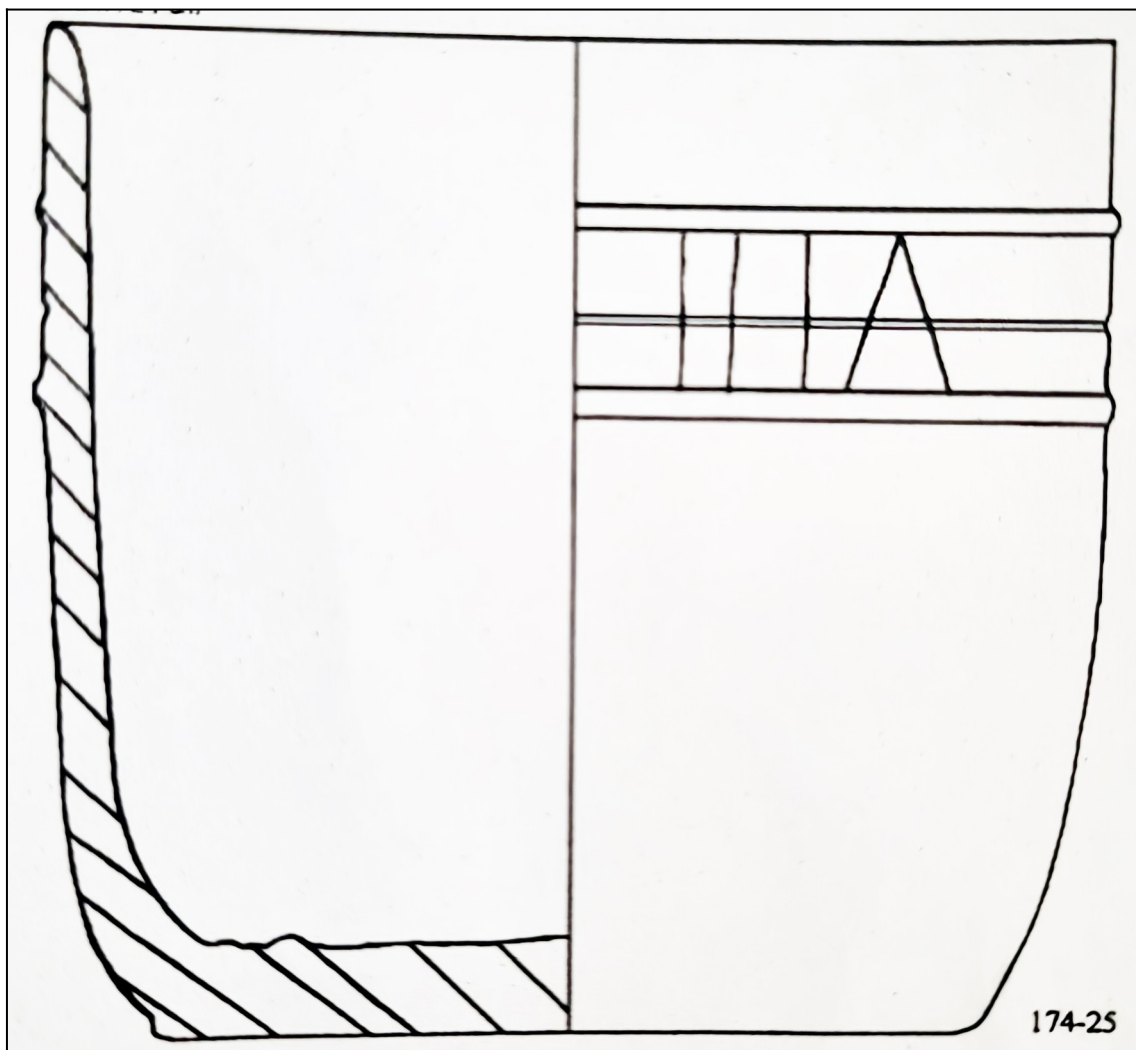


Figure 56 : Le Châtelard : le récipient en pierre ollaire, diamètre 21 cm (Lhemon 2002 : 128).

- SAINT-CASSIN – Saint-Claude

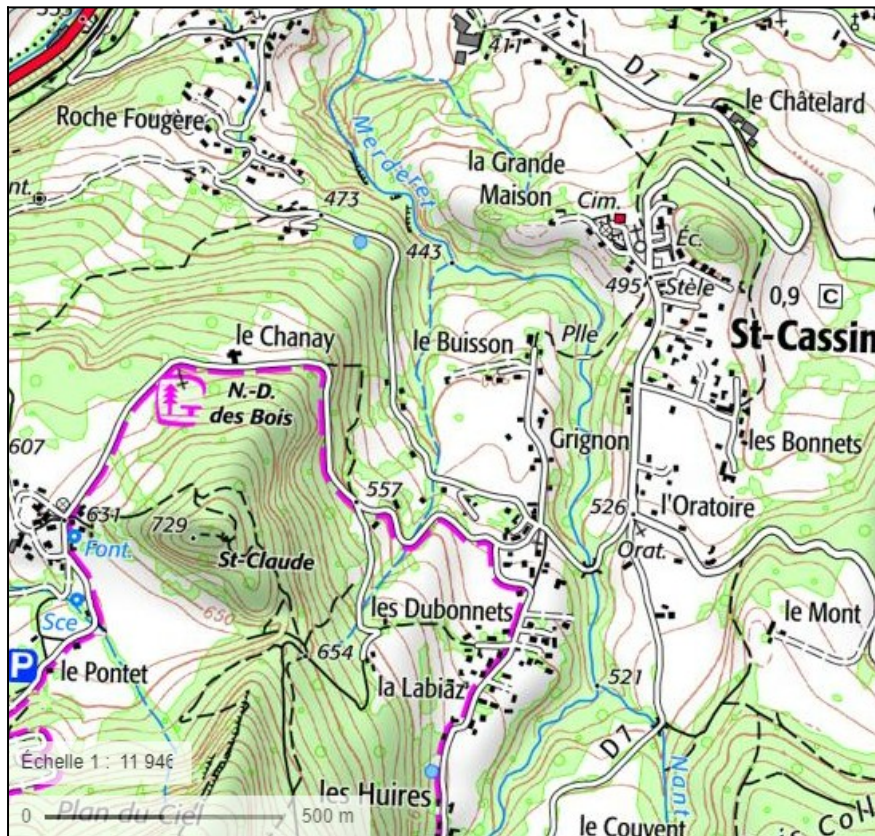


Figure 57 : Saint-Claude : localisation du site sur fond IGN.



Figure 58 : Saint-Claude : la colline de Saint-Claude (Cliché D. Billoin).

- **MOÛTIER – Mont Gargan**

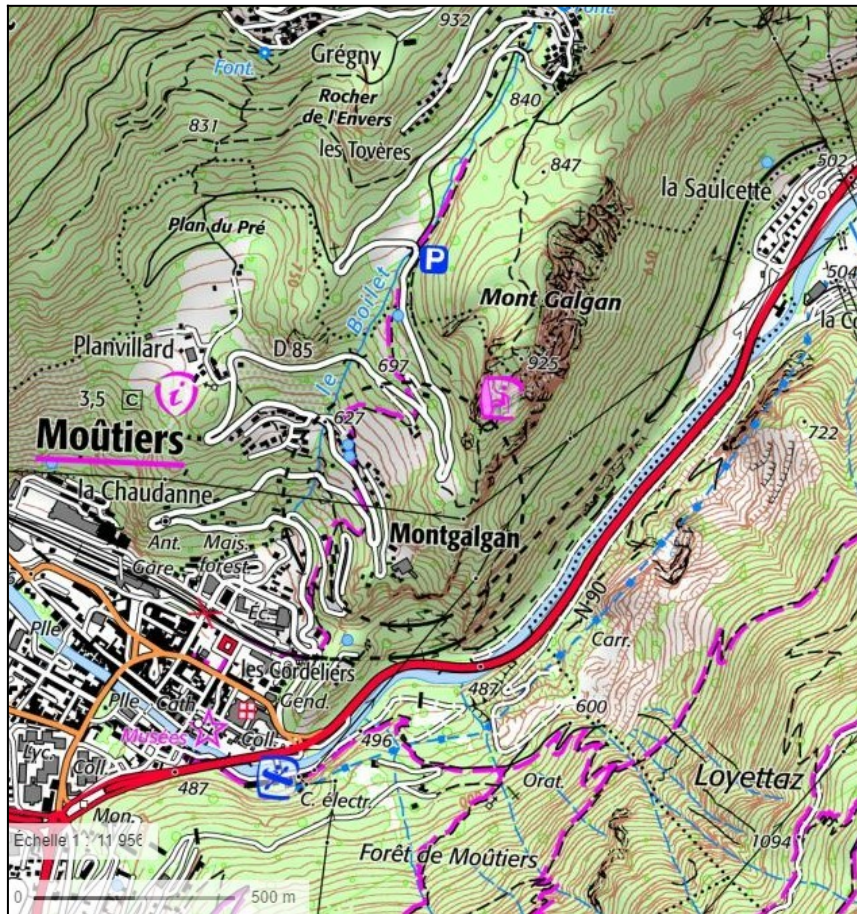


Figure 59 : Mont Gargan : localisation du site sur fond IGN.



Figure 60 : Mont Gargan : vue surplombant la ville de Moûtiers (Cliché V. Borrel).



Figures 61 et 62 : Mont Gargan : vestiges de constructions mis à jours lors des anciennes fouilles (Clichés D. Billoin).

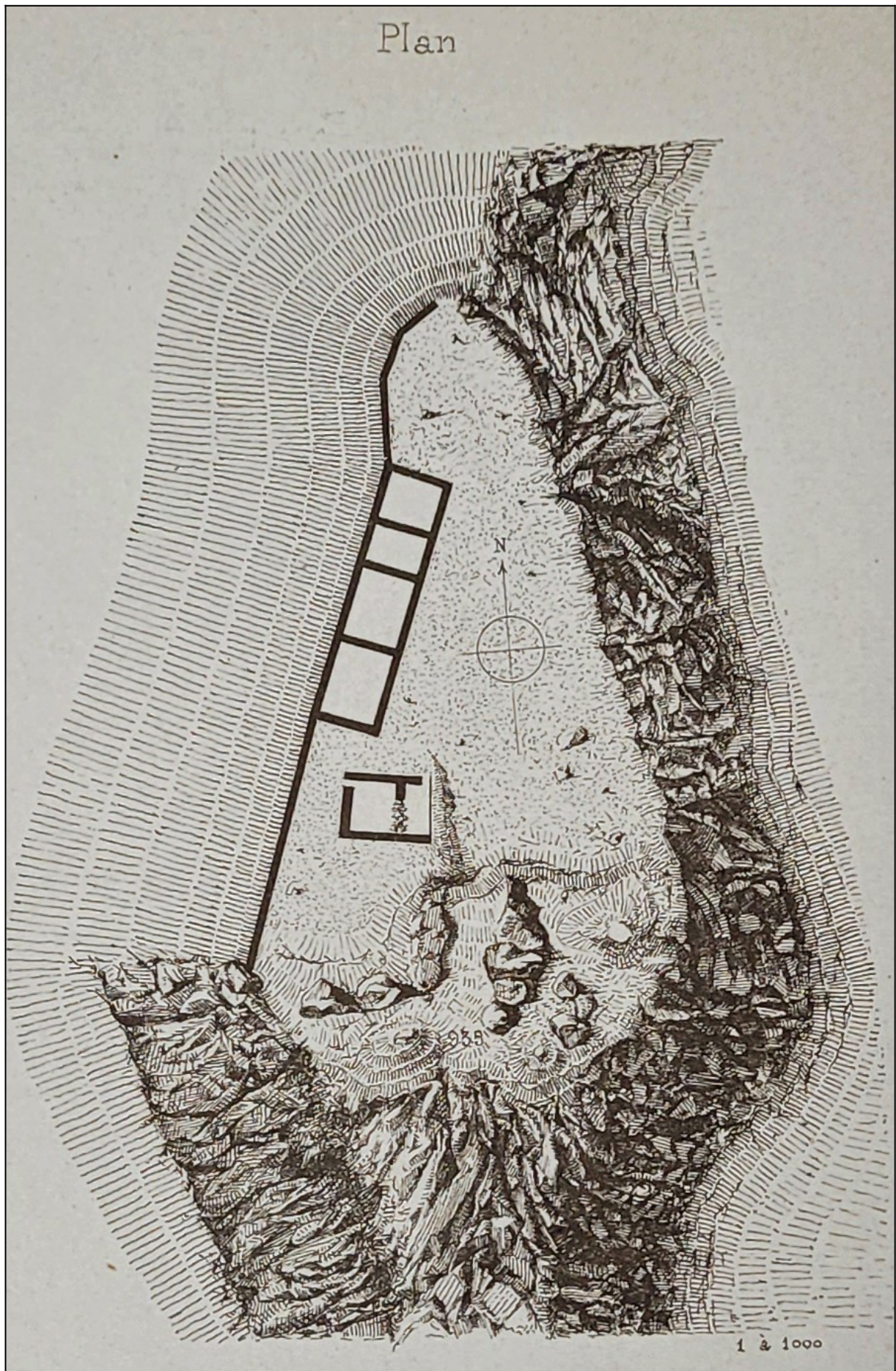


Figure .63 : Mont Gargan : relevé de la forteresse du Mont Gargan (réalisation Borrel 1880).

- **SAINT-MARCEL – Chapelle Saint-Jacques**

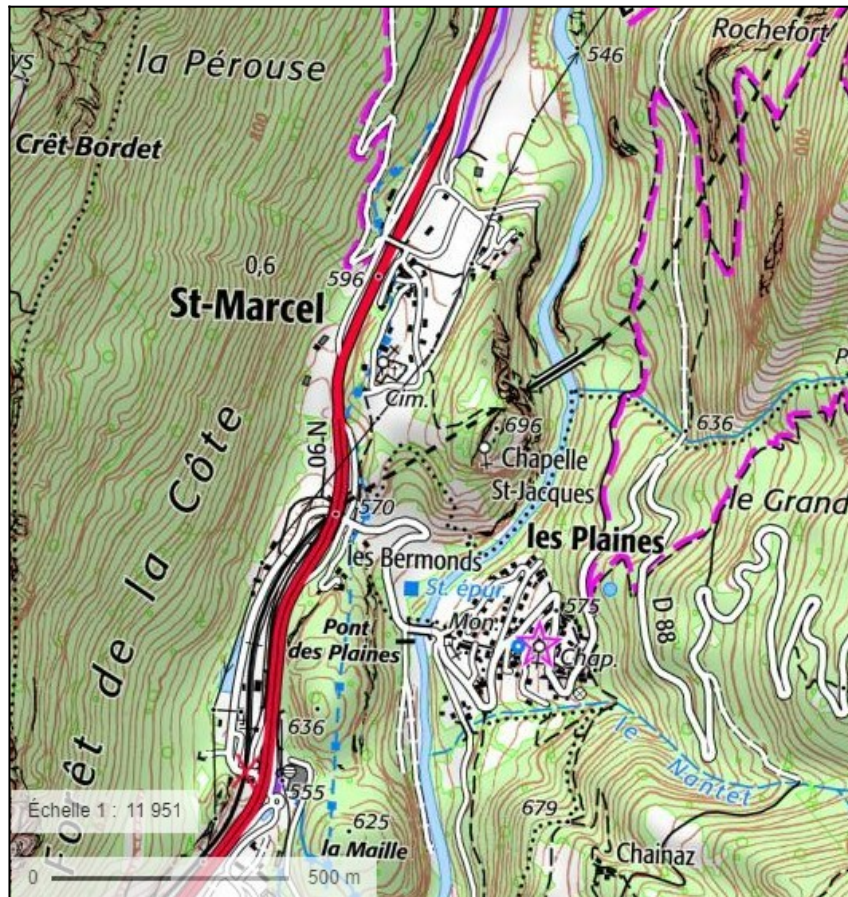


Figure 64 : Chapelle Saint-Jacques : localisation du site sur fond IGN.



Figure 65 : Chapelle Saint-Jacques : la colline de la Chapelle Saint-Jacques, verrou sur la vallée (Cliché V. Borrel).



Figure 66 : Chapelle Saint-Jacques : la colline depuis le sud, soulignant l'aspect naturellement défendu offert par la topographie (Cliché D. Billoin).

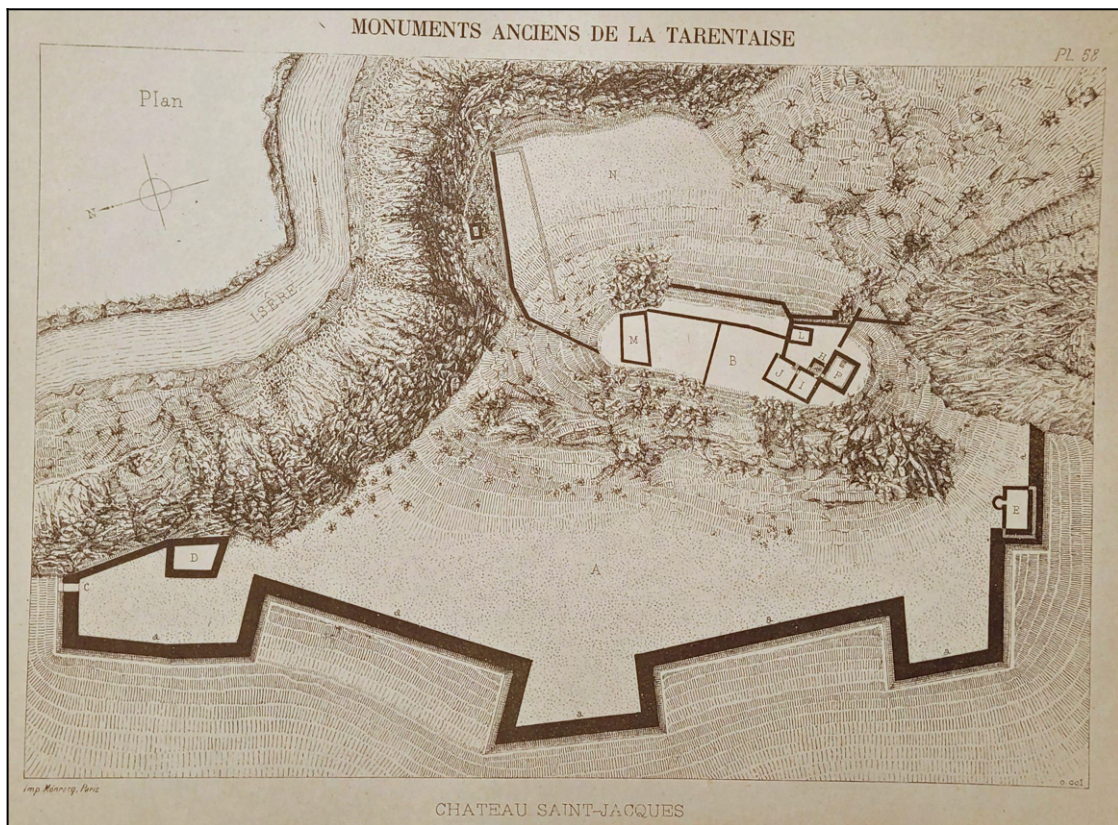


Figure 67 : Chapelle Saint-Jacques : plan général des vestiges médiévaux d'après les fouilles anciennes de Borrel (Borrel 1881).



Figure 68 : Chapelle Saint-Jacques : monnayage et boucle de ceinture de l'Antiquité tardive, et demi-silique au nom de Justinien (n° 1), (Clichés D. Billoin).

- AIME – Saint-Sigismond

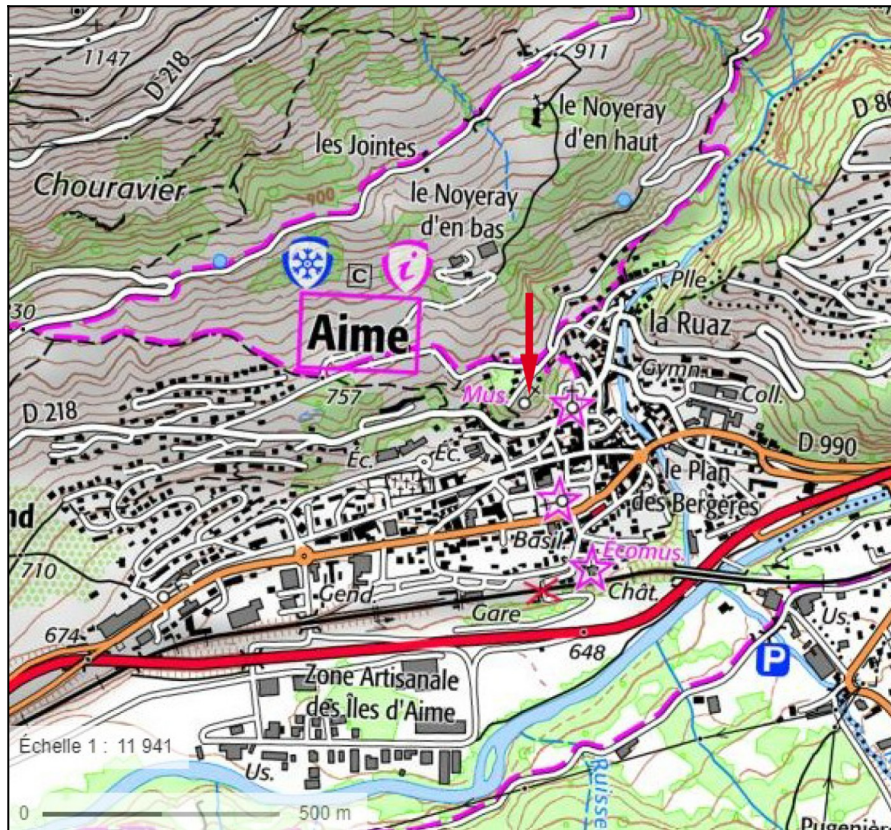


Figure 69 : Saint-Sigismond : localisation sur fond IGN.



Figure 70 : Saint-Sigismond : la colline de Saint-Sigismond dominant la ville d'Aime (Cliché D. Billoin).

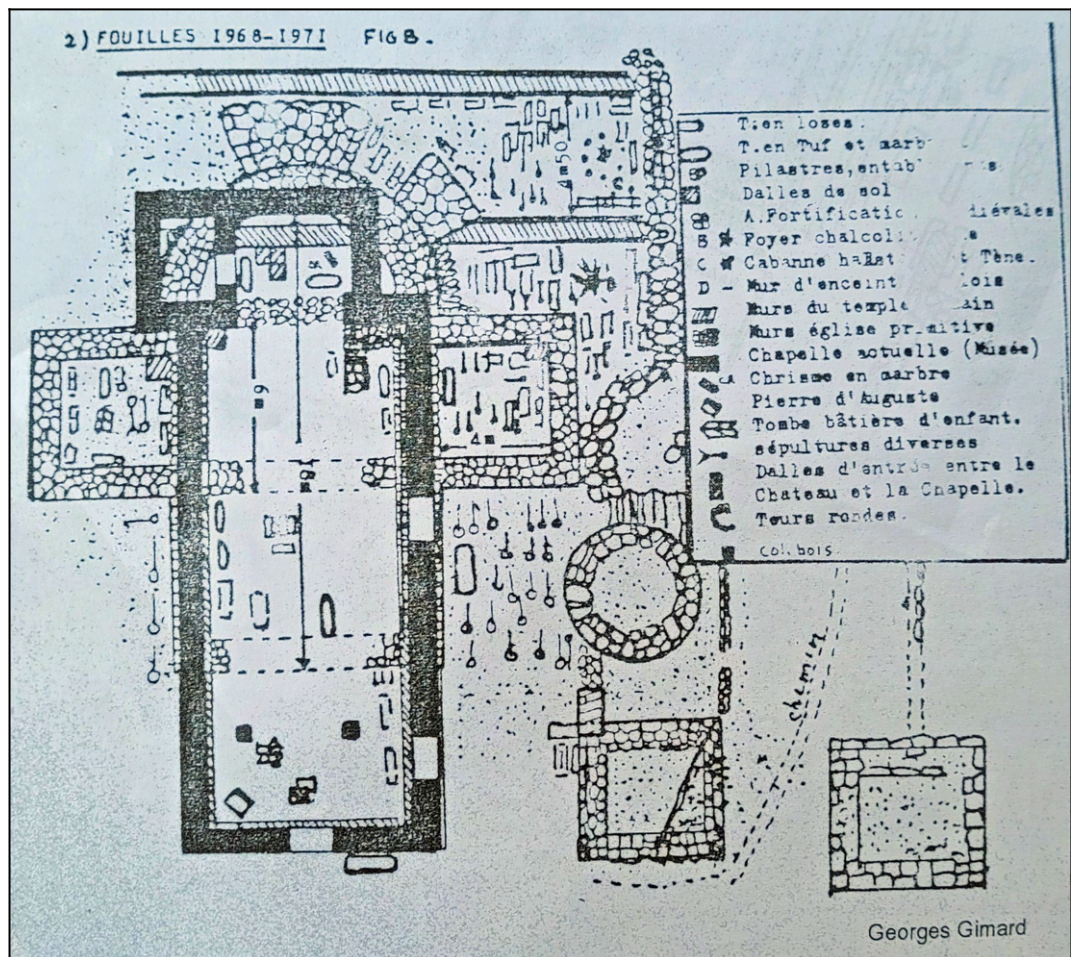


Figure 71 : Saint-Sigismond : plan des vestiges des fouilles anciennes.

Figure 72 : Saint-Sigismond : les vestiges de la tour dite romaine de Saint-Sigismond avant sa destruction (carte postale du début du XX^e siècle).

- AIGUEBELLE (VAL D'ARC) – Château de Charbonnières

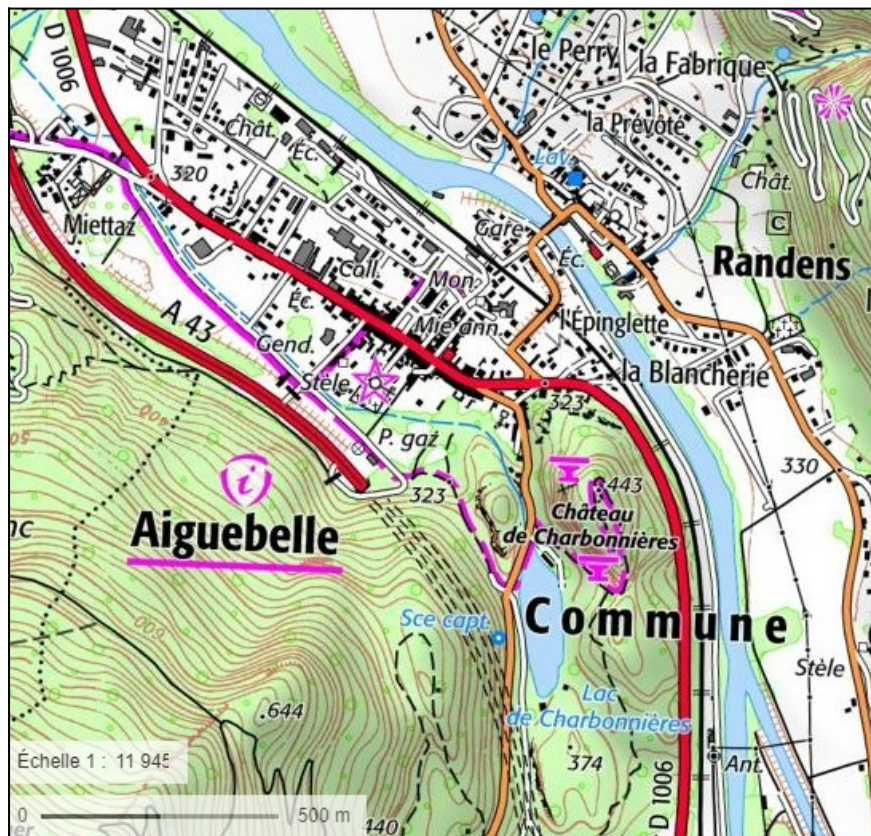


Figure 73 : Château de Charbonnières : localisation du site sur fond IGN.



Figure 74 : Château de Charbonnières : situation et morphologie de la colline (Cliché D. Billoin).

- LA TOUR-EN-MAURIENNE (HERMILLON), *Le Châtel* – Tour Bérold de Saxe

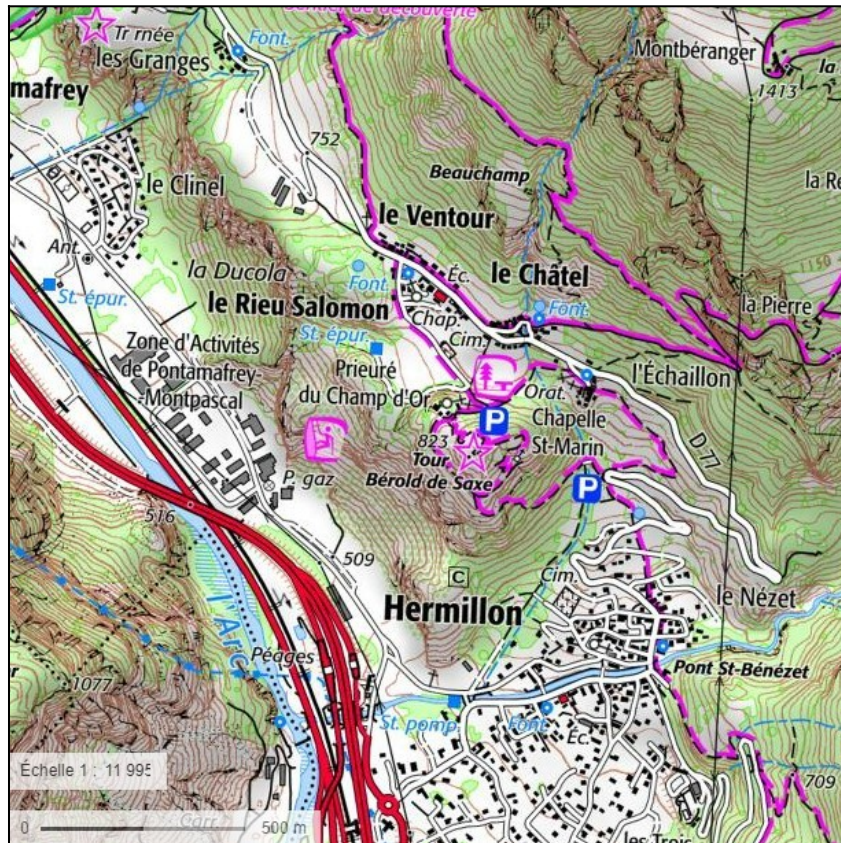


Figure 75 : Tour de Bérold de Saxe : localisation du site sur fond IGN.



Figure 76 : Tour de Bérold de Saxe : situation de la Tour de Berold sur un modeste éperon calcaire (Cliché D. Billoin).

- VALLOIRE – La Roche Bernard

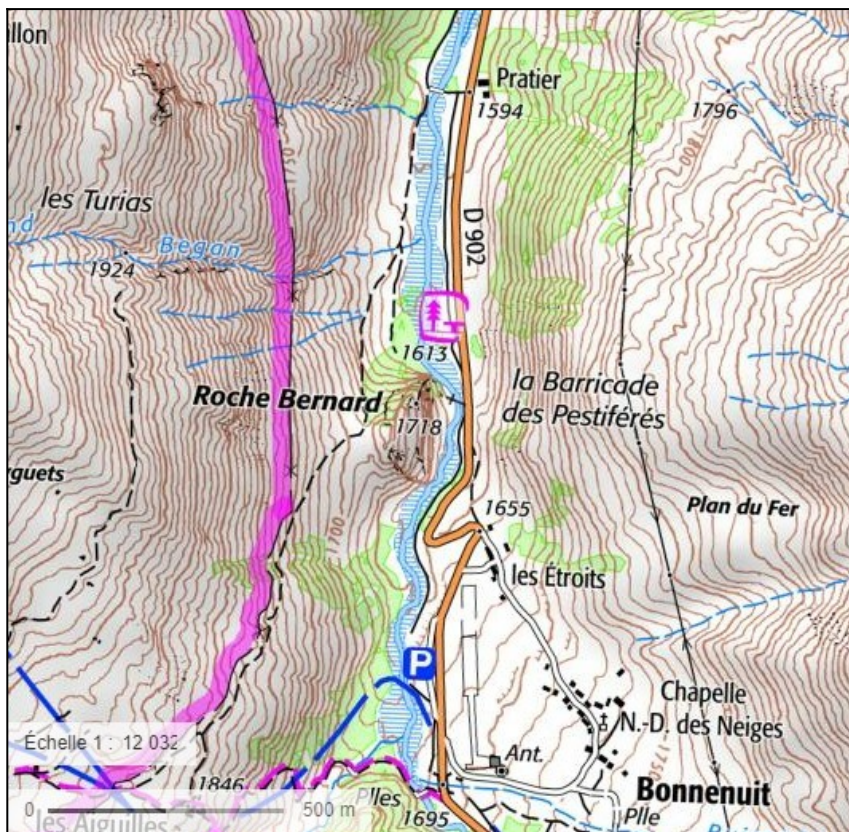


Figure 77 : La Roche Bernard : localisation du site sur fond IGN.

Figure 78 : La Roche Bernard : Triens frappé à Chalon-sur-Saône en 540-680, échelle 1/1 (Cliché D. Billoin).



- VAL-CENIS (SOLLIERE-SARDINIÈRE) – Rocher de Châtel

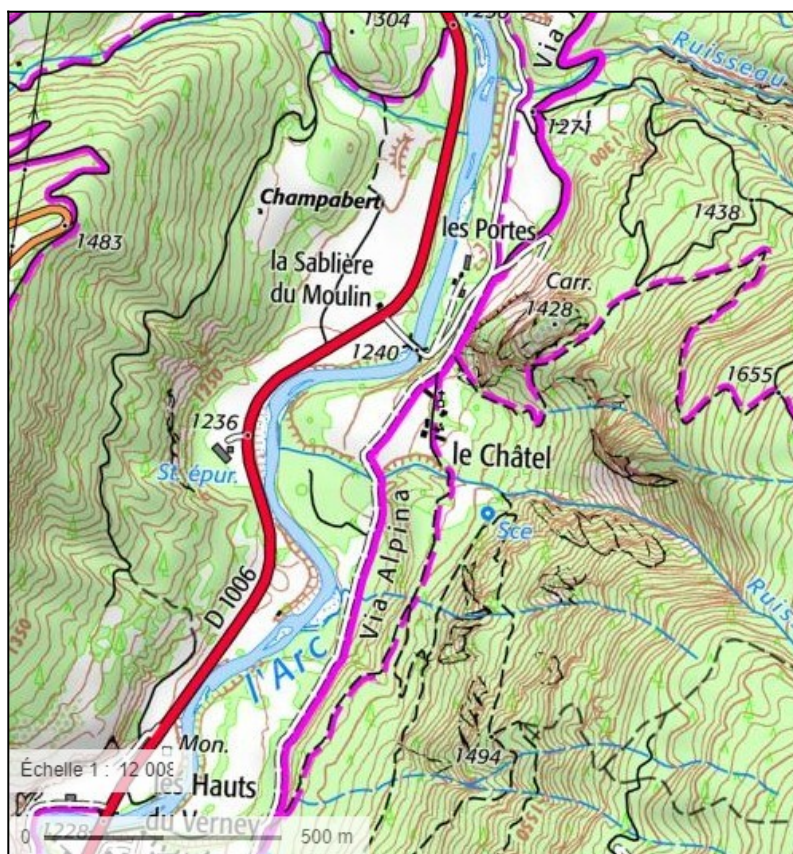


Figure 79 : Rocher de Châtel : Localisation sur fond IGN.



Figure 80 : Rocher de Châtel : situation barrant la Haute vallée de la Maurienne (Cliché D. Billoin).



Figure 81 : Rocher de Châtel : deux triens au noms de Justinien Ier et quart de silique de Théodoric, échelle 1/1 (Clichés D. Billoin).

- VAL-CENIS (LANSLEVILLARD) – Rocher des Sarrazins



Figure 82 : Rocher des Sarrazins : localisation du site sur fond IGN.



Figure 83 : Rocher des Sarrazins : la barre rocheuse vue vers l'est (Cliché D. Billoin).



Figure 84 : Rocher des Sarrazins : le replat interne du site et le reliquat de construction sur le point haut (Clichés D. Billoin).



Figure 85 : Rocher des Sarrazins : la portion de mur d'enceinte la mieux conservée au nord, face externe (Cliché D. Billoin).



Figure 86 : Rocher des Sarrazins : le replat interne et le mur d'enceinte à l'arrière-plan (Cliché D. Billoin).



Figure 87 : Rocher des Sarrazins : coupe du mur d'enceinte nord, l'espace interne se situe à droite (Cliché D. Billoin).



Figure 88 : Rocher des Sarrazins : monnaies antiques découvertes à l'intérieur de l'enceinte (Clichés D. Billoin)

- VAL-CENIS (TERMIGNON) – Châtelard

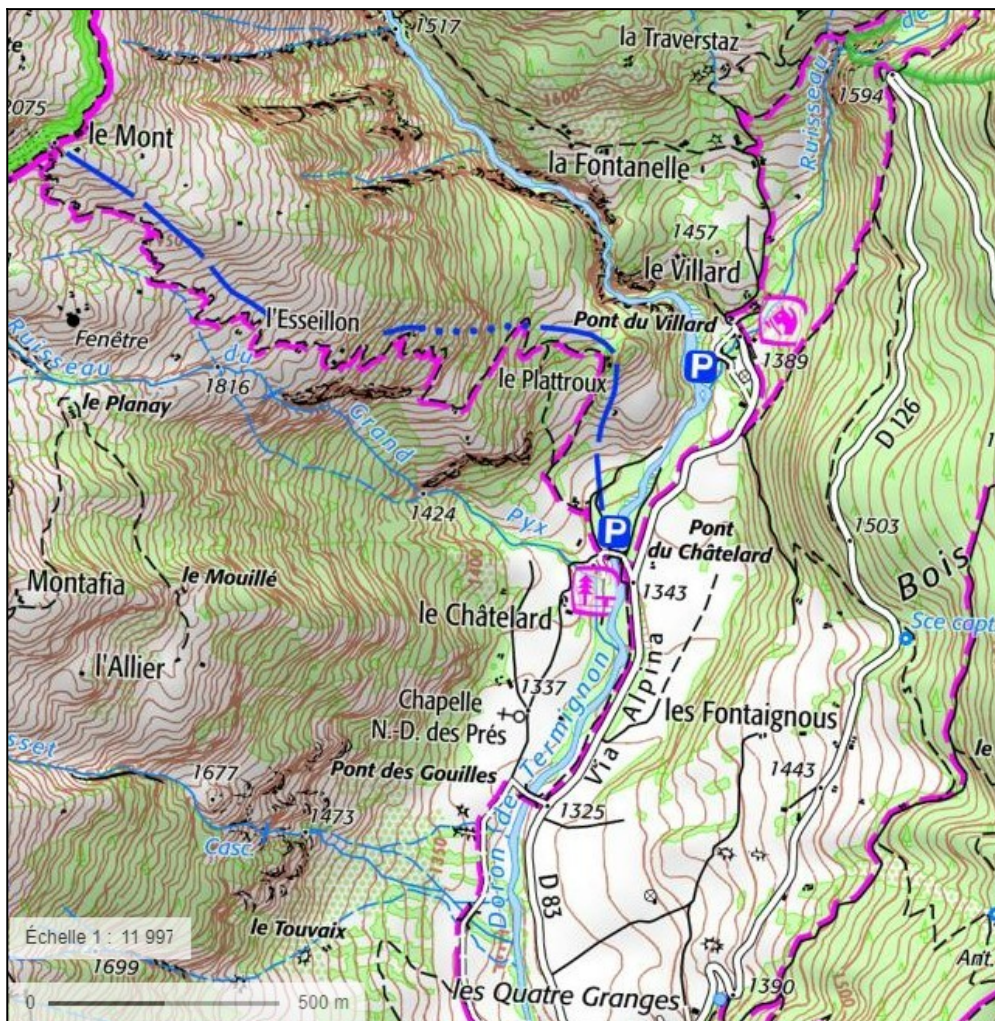


Figure 89 : Le Châtelard : localisation du site sur fond IGN.



Figure 90 : Le Châtelard : la colline vue vers le nord, la flèche indique la terrasse artificielle (Cliché D.Billoin).

- BESSANS – Rocher du Château

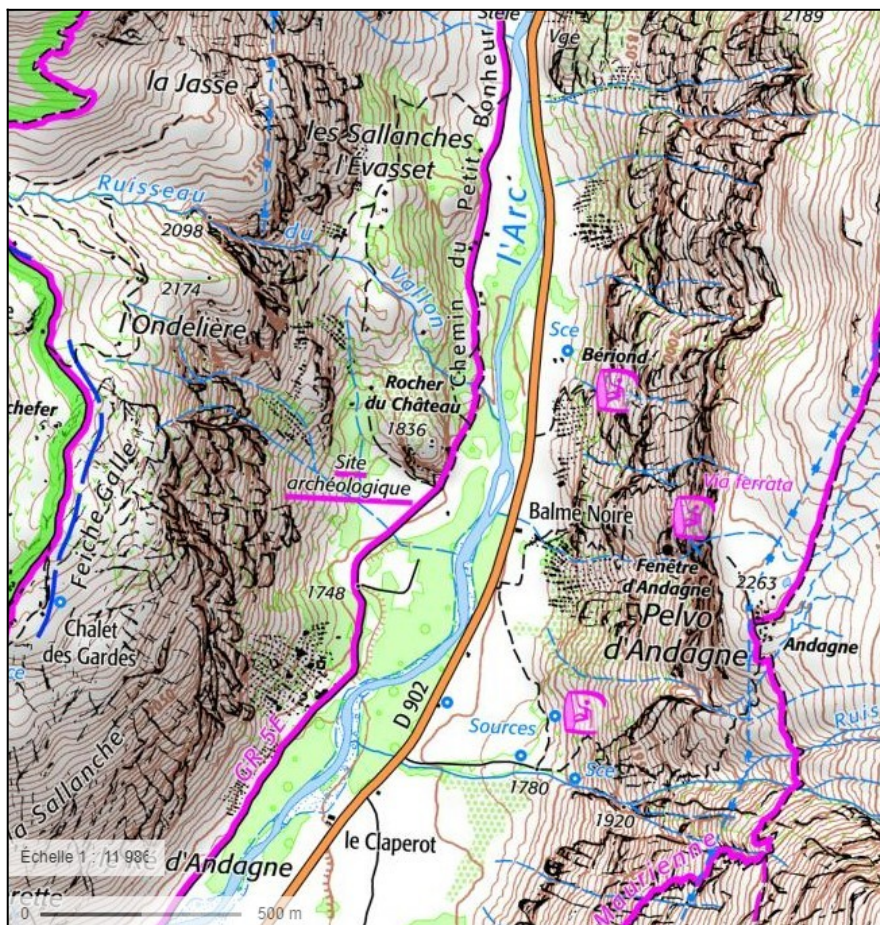


Figure 91 : Rocher du Château : localisation du site sur fond IGN.

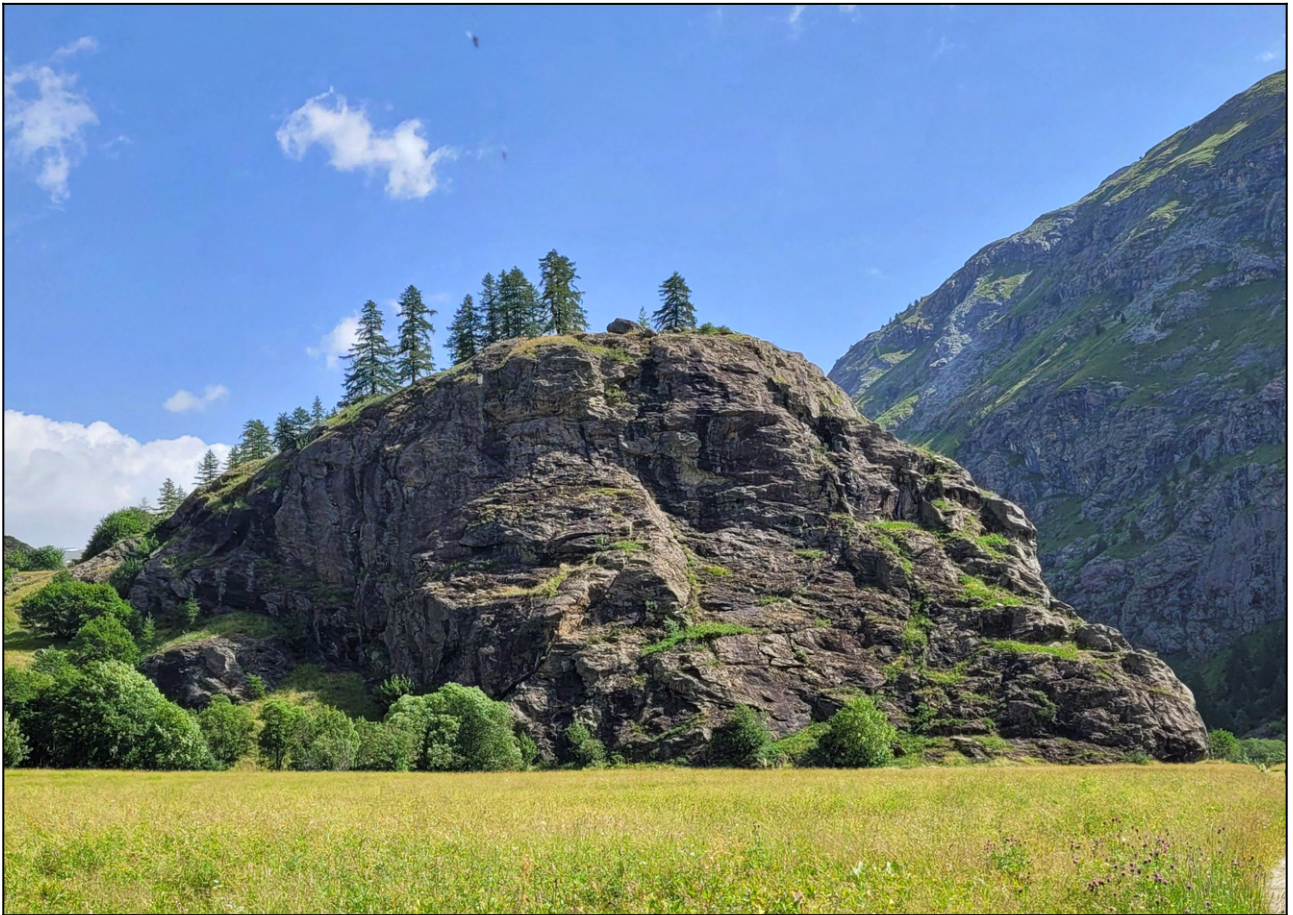


Figure 92 : Rocher du Château : vue vers le nord (Cliché D. Billoin).



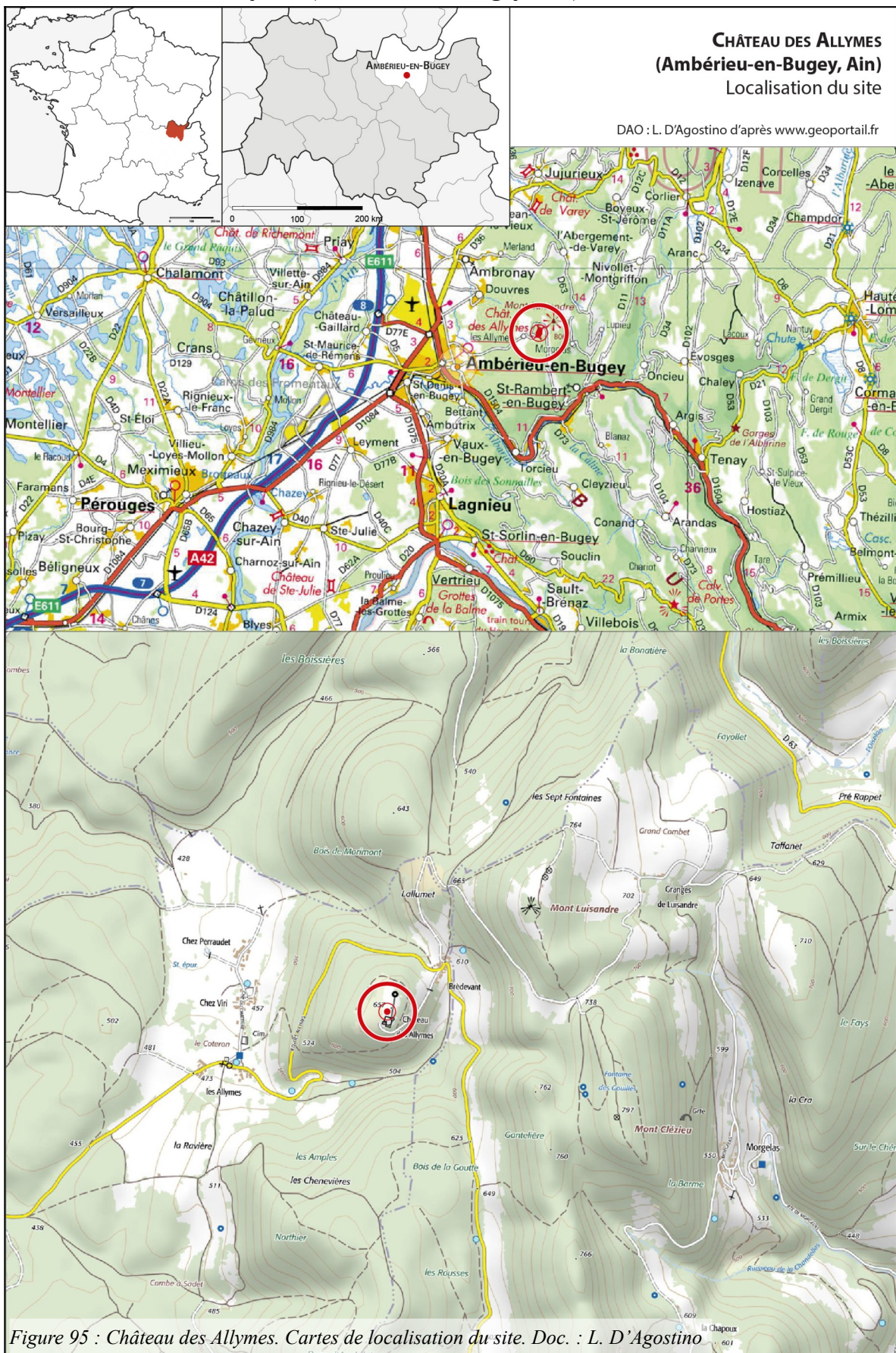
Figure 93 : Rocher du Château : vestiges d'une enceinte, côté interne (Cliché D. Billoin).



Figure 94 : Rocher du Château : coupe de l'enceinte par un accès agricole (Cliché D. Billoin).

Axe 3 : Morphologie et évolution architecturale des espaces castraux, notices de sites

- Château des Allymes (Ambérieu-en-Bugey, Ain)



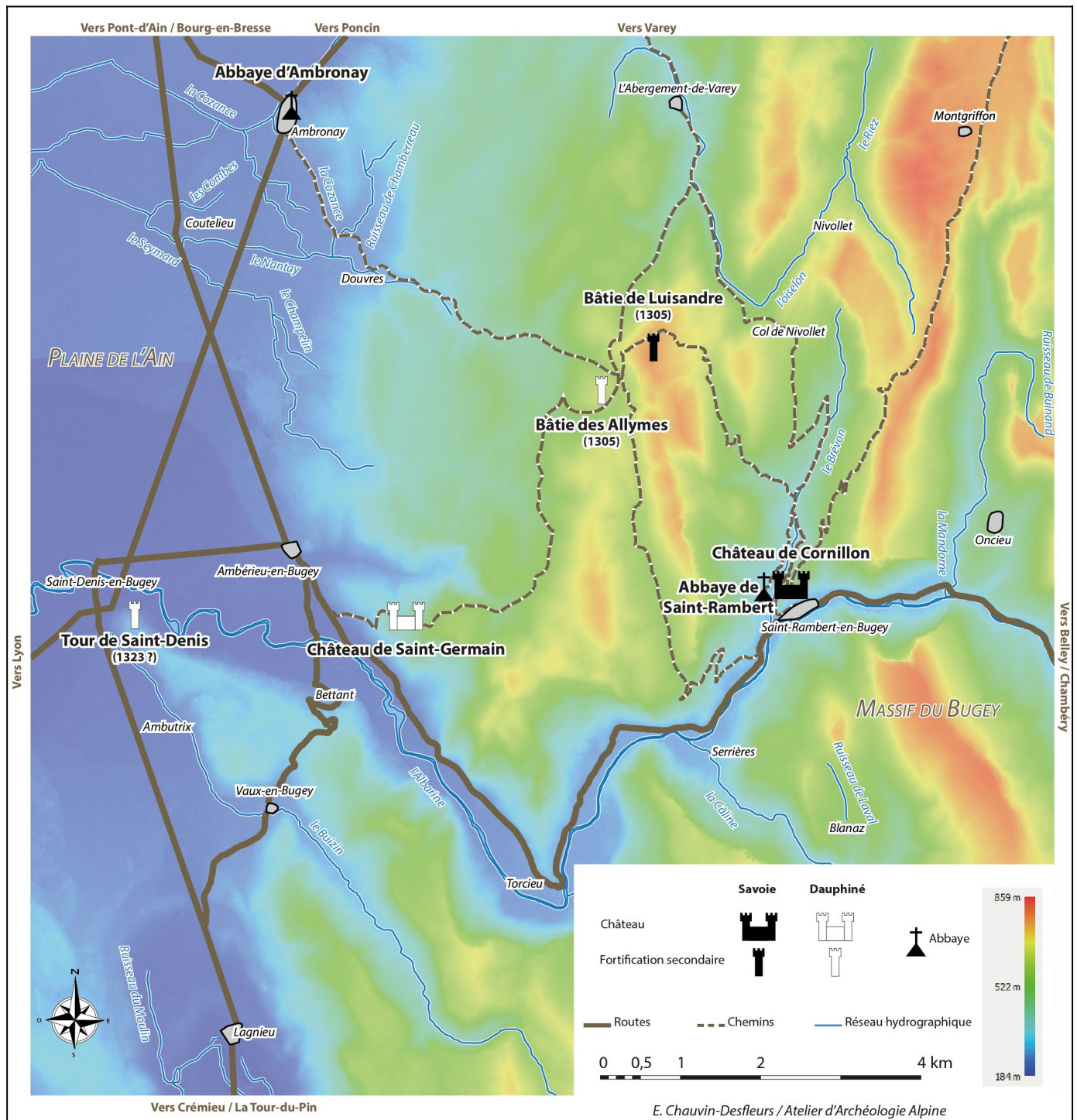


Figure 96 : Château des Allymes. La région d'Ambérieu-en-Bugey au début du XIV^e siècle. Doc. : E. Chauvin-Desfleurs



Figure 97 : Château des Allymes. Les Allymes et la plaine de l'Ain vus depuis le Mont Luisandre. Doc. : L. D'Agostino



Figure 98 : Le château des Allymes et, à l'arrière-plan, le Mont Luisandre et l'emplacement de la bâtie. Cliché : P. Fleury, L. D'Agostino

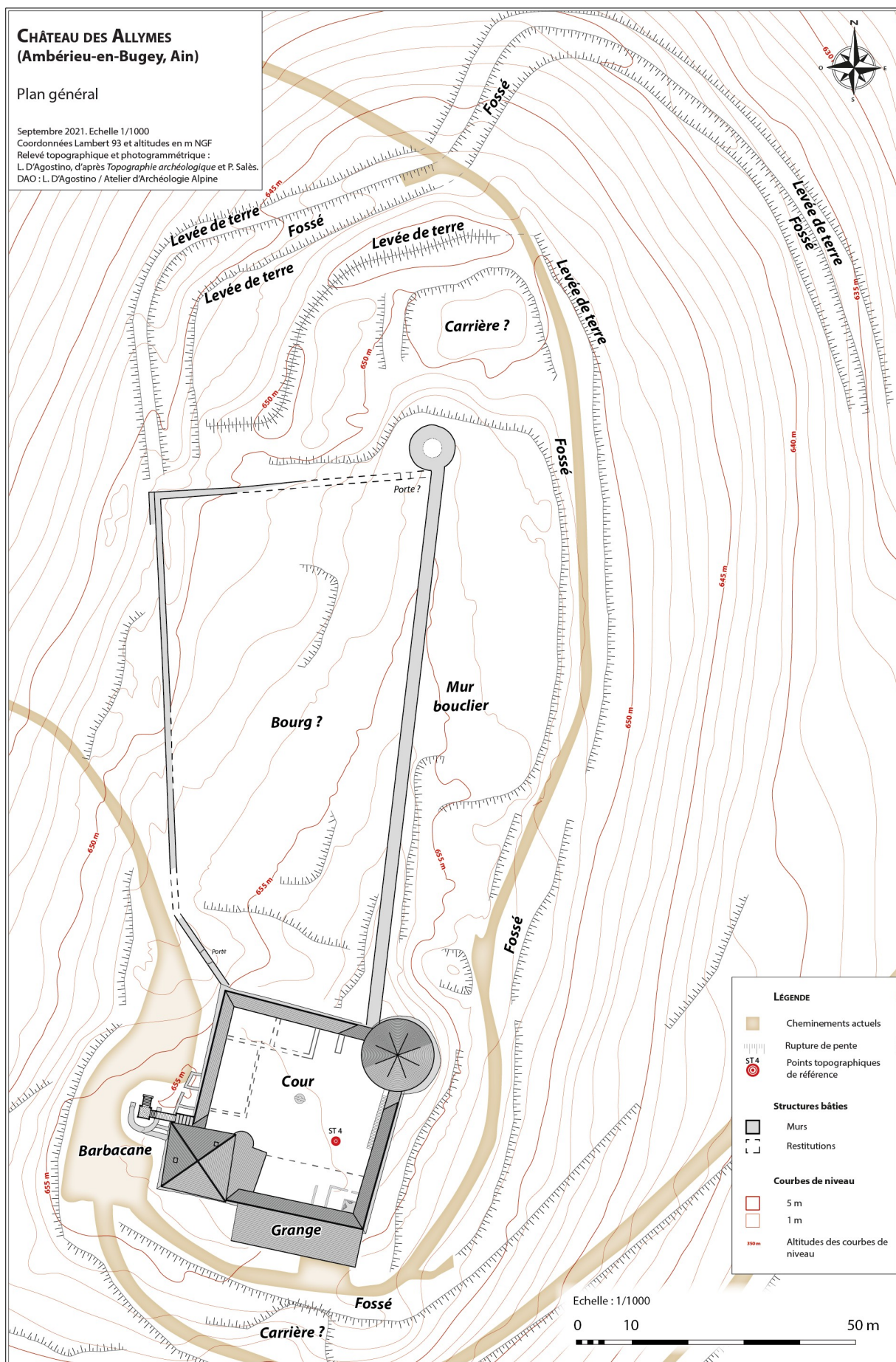


Figure 99 : Château des Allymes. Plan topographique. Doc. : L. D'Agostino

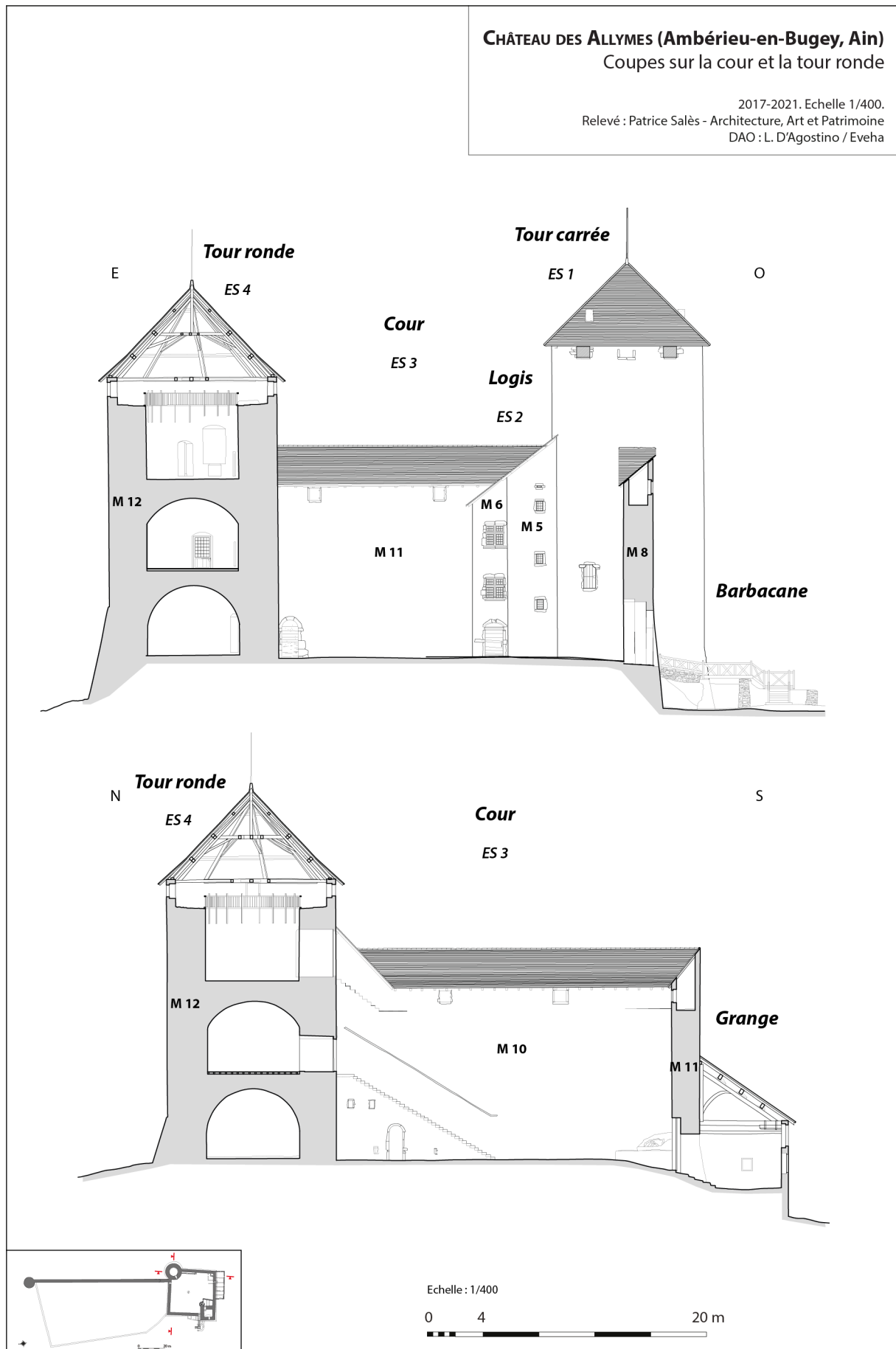


Figure 100 : Château des Allymes. Coupes sur la cour et la tour ronde. Doc. : L. D'Agostino, P. Salès

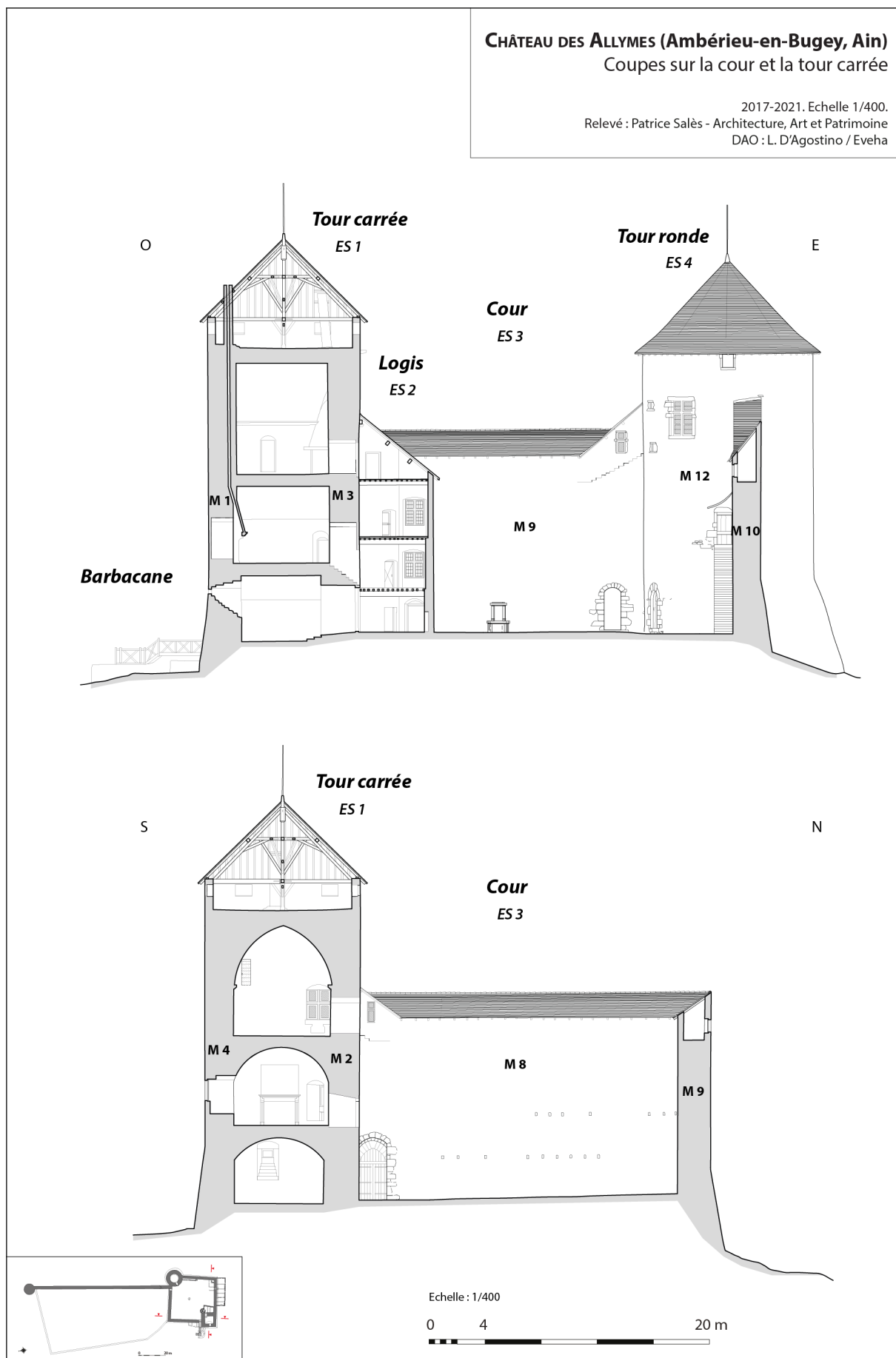


Figure 101 : Château des Allymes. Coupes sur la cour et la tour carrée. Doc. : L. D'Agostino, P. Salès

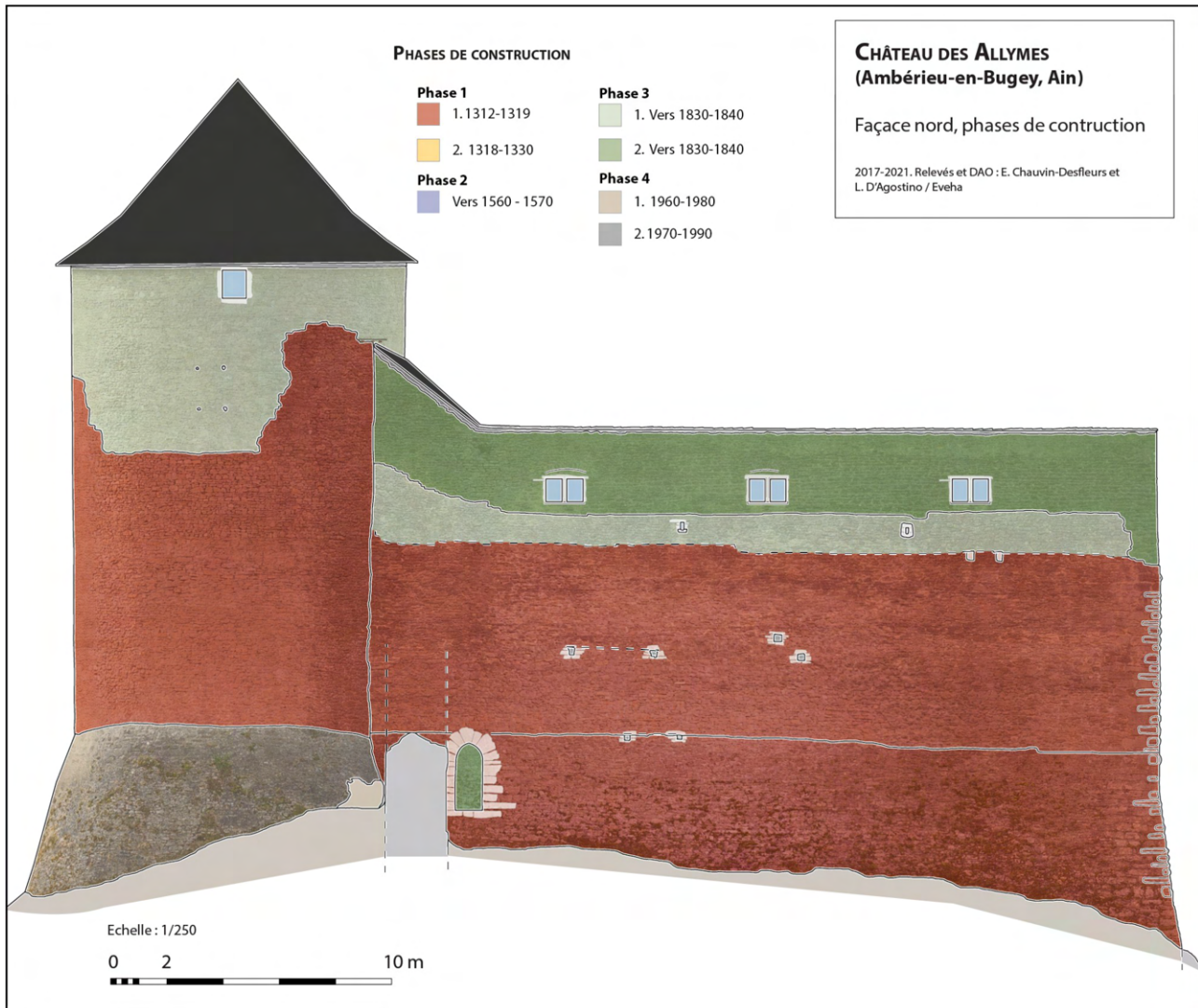


Figure 102 : Château des Allymes. Façade nord, phases de construction. Doc. : E. Chauvin-Desfleurs, L. D'Agostino

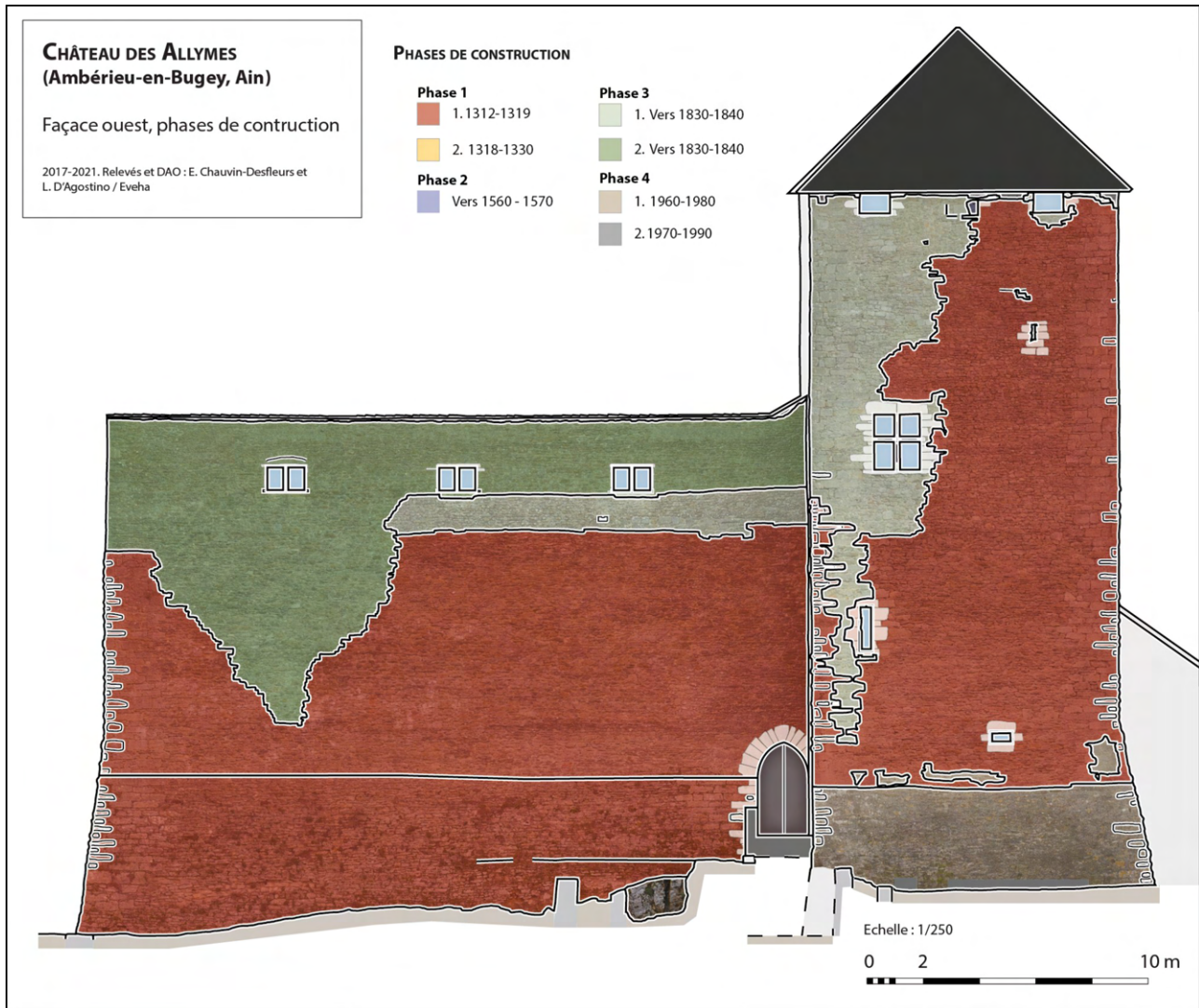


Figure 103 : Château des Allymes. Façade ouest, phases de construction. Doc. : E. Chauvin-Desfleurs, L. D'Agostino



Figure 104 : Château des Allymes. Le mur bouclier, l'enceinte nord et les fossés. Cliché : S. Guyot



Figure 105 : Château des Allymes. Le logis construit par les Lucinge au milieu du XVI^e siècle. Cliché : L. D'Agostino



Figure 106 : Château des Allymes. Le portail d'entrée de la tour en 1966. Cliché : A. Bon

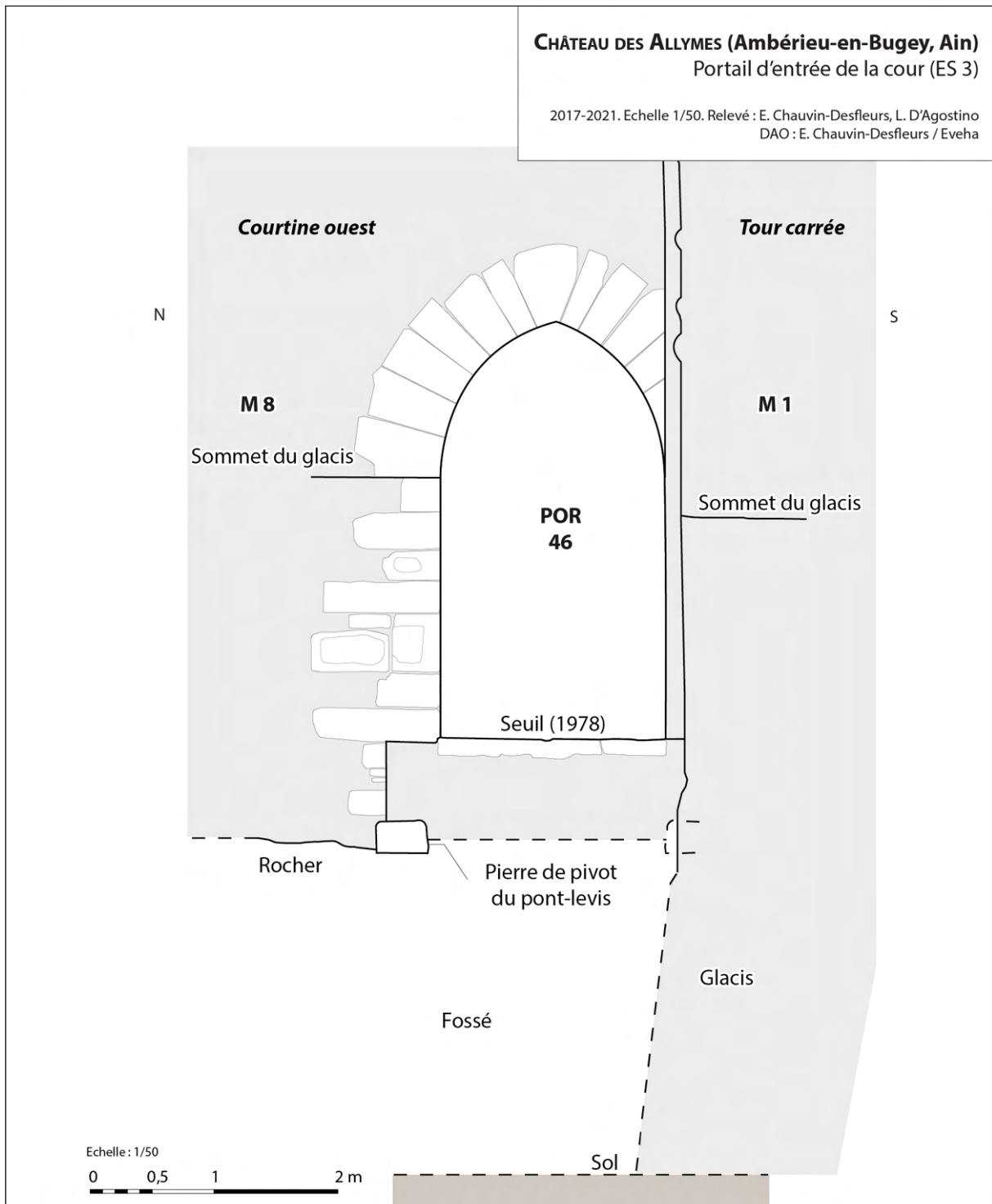


Figure 107 : Château des Allymes. Le portail d'entrée de la cour (ES 3). Doc. : E. Chauvin-Desfleurs, L. D'Agostino



Figure 108 : Château des Allymes. Portail d'entrée, détails de construction. Doc. : E. Chauvin-Desfleurs, L. D'Agostino



Emplacement de la poterne nord (POR 50) sur la courtine nord (M 9).



Insertion de la poterne dans le parement environnant.



Ragréages au ciment gris sous le seuil.

Arrière-voussure en gros voussoirs de calcaire.

Figure 109 : Château des Allymes. Cour (ES 3), poterne nord. Doc. : E. Chauvin-Desfleurs, L. D'Agostino

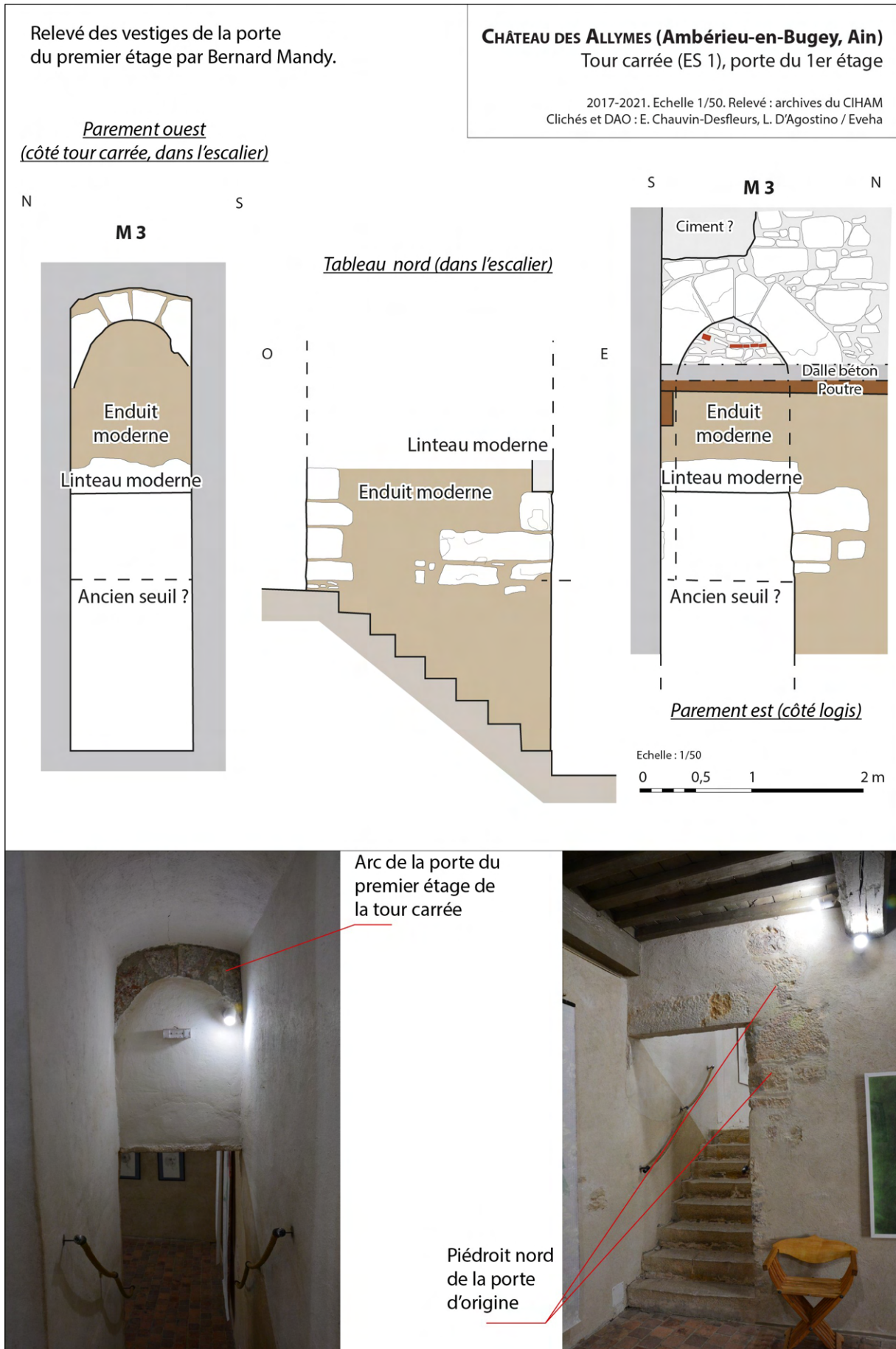


Figure 110 : Château des Allymes. Tour carrée (ES 1), porte du 1er étage. Doc. : E. Chauvin-Desfleurs, L. D'Agostino



Figure 111 : Château des Allymes. Tour carrée (ES 1), porte du chemin de ronde. Doc. : E. Chauvin-Desfleurs, L. D'Agostino

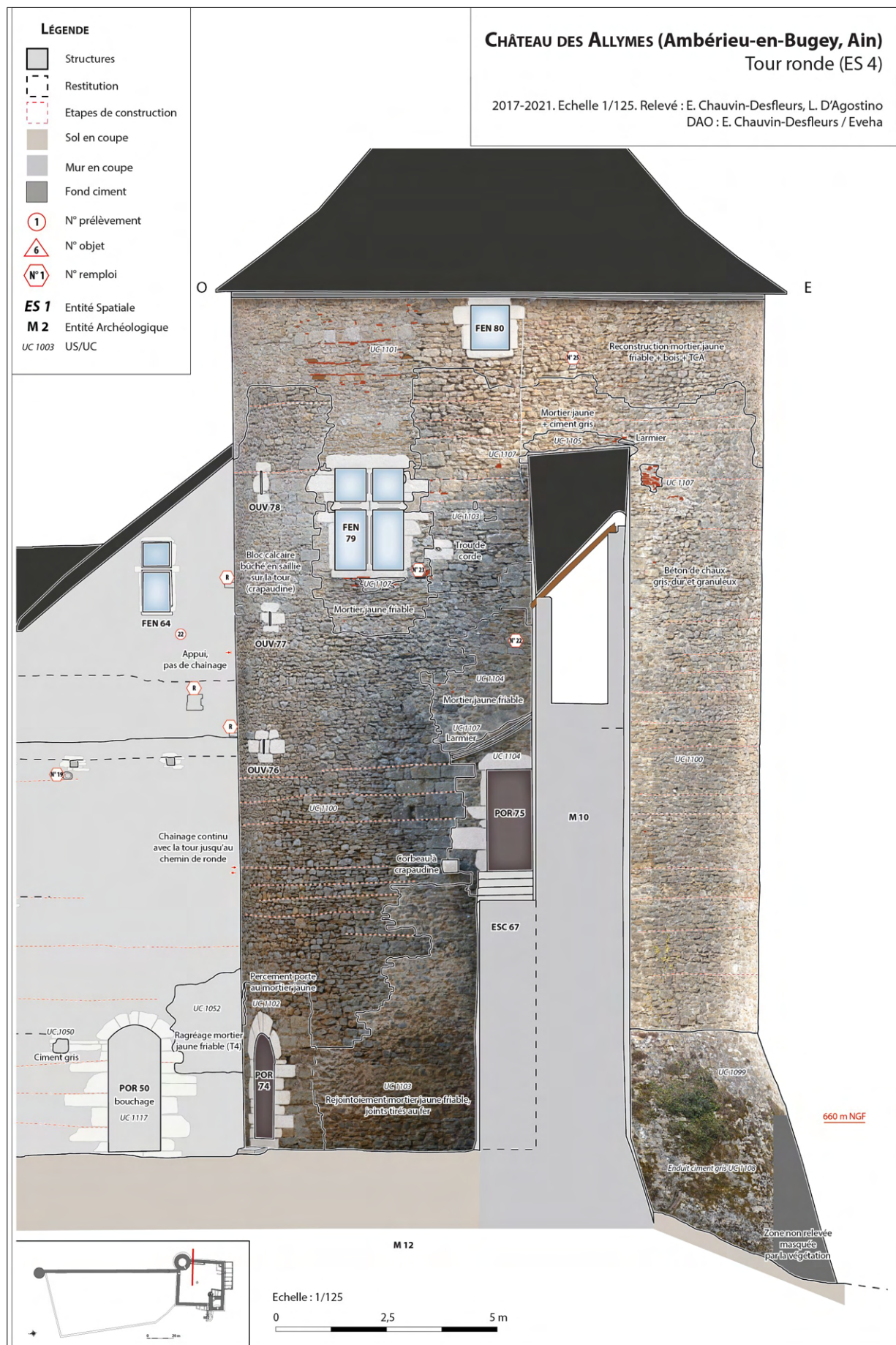


Figure 112 : Château des Allymes. Tour ronde (ES 4). Doc. : E. Chauvin-Desfleurs, L. D'Agostino

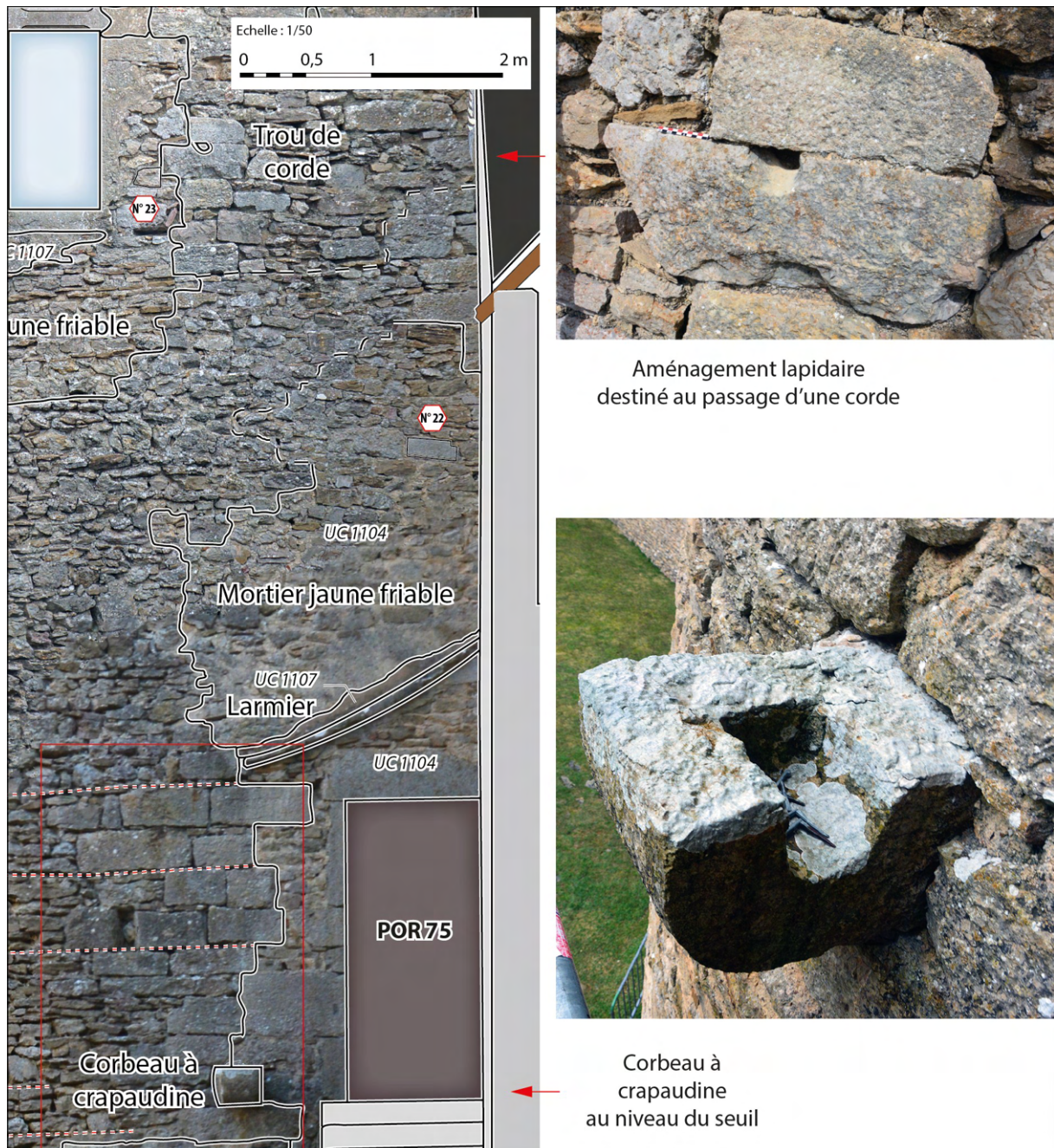


Figure 113 : Château des Allymes. Tour ronde (ES 4), éléments de porte à échelle escamotable du 1er étage. Doc. : E. Chauvin-Desfleurs, L. D'Agostino

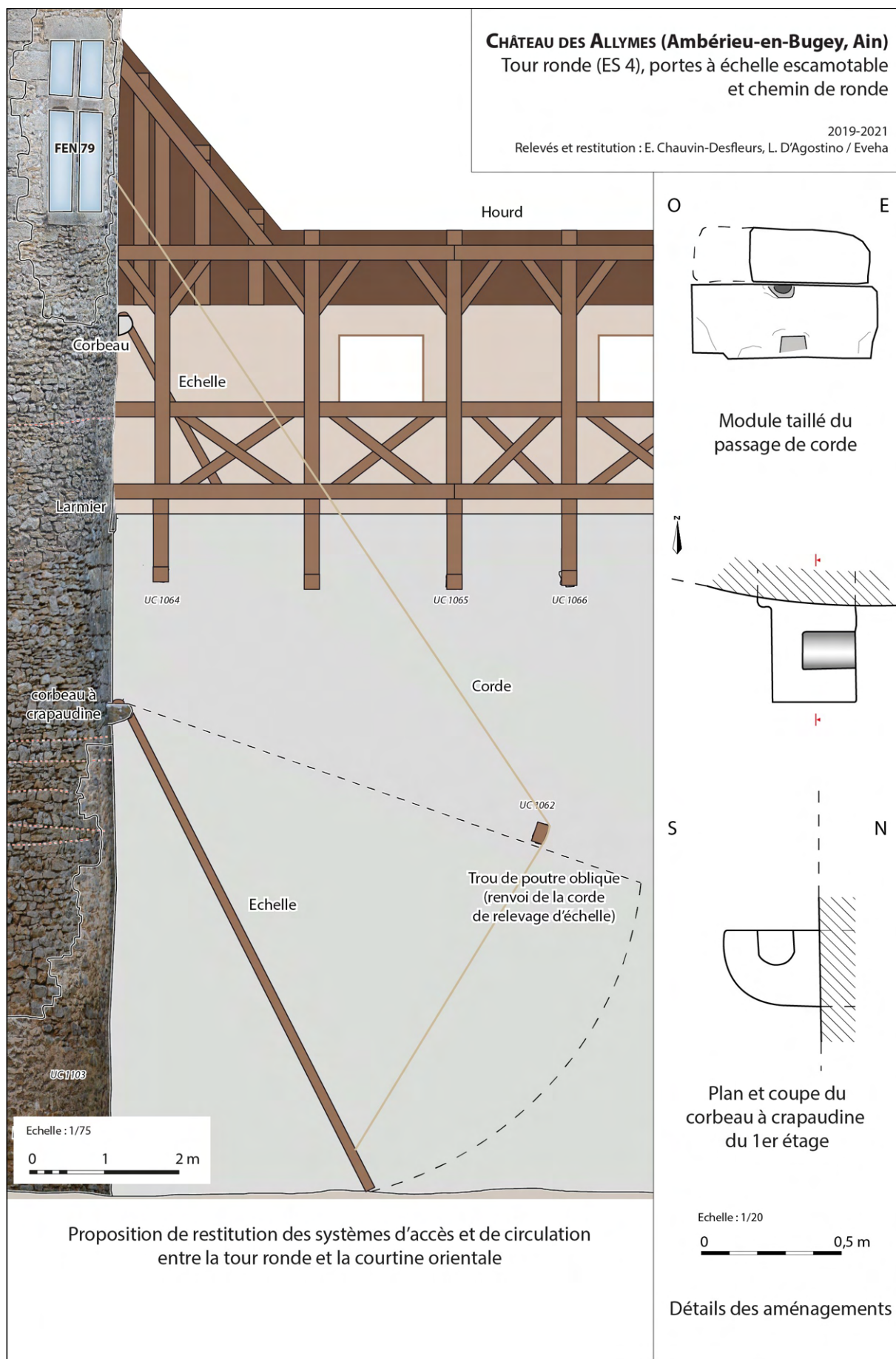


Figure 114 : Château des Allymes. Tour ronde (ES 4), portes à échelle escamotable et chemin de ronde. Doc. : E. Chauvin-Desfleurs, L. D'Agostino



Figure 115 : Château des Allymes. Tour ronde (ES 4), porte de communication entre le 2e étage de la tour et la courtine est. Cliché : L. D'Agostino

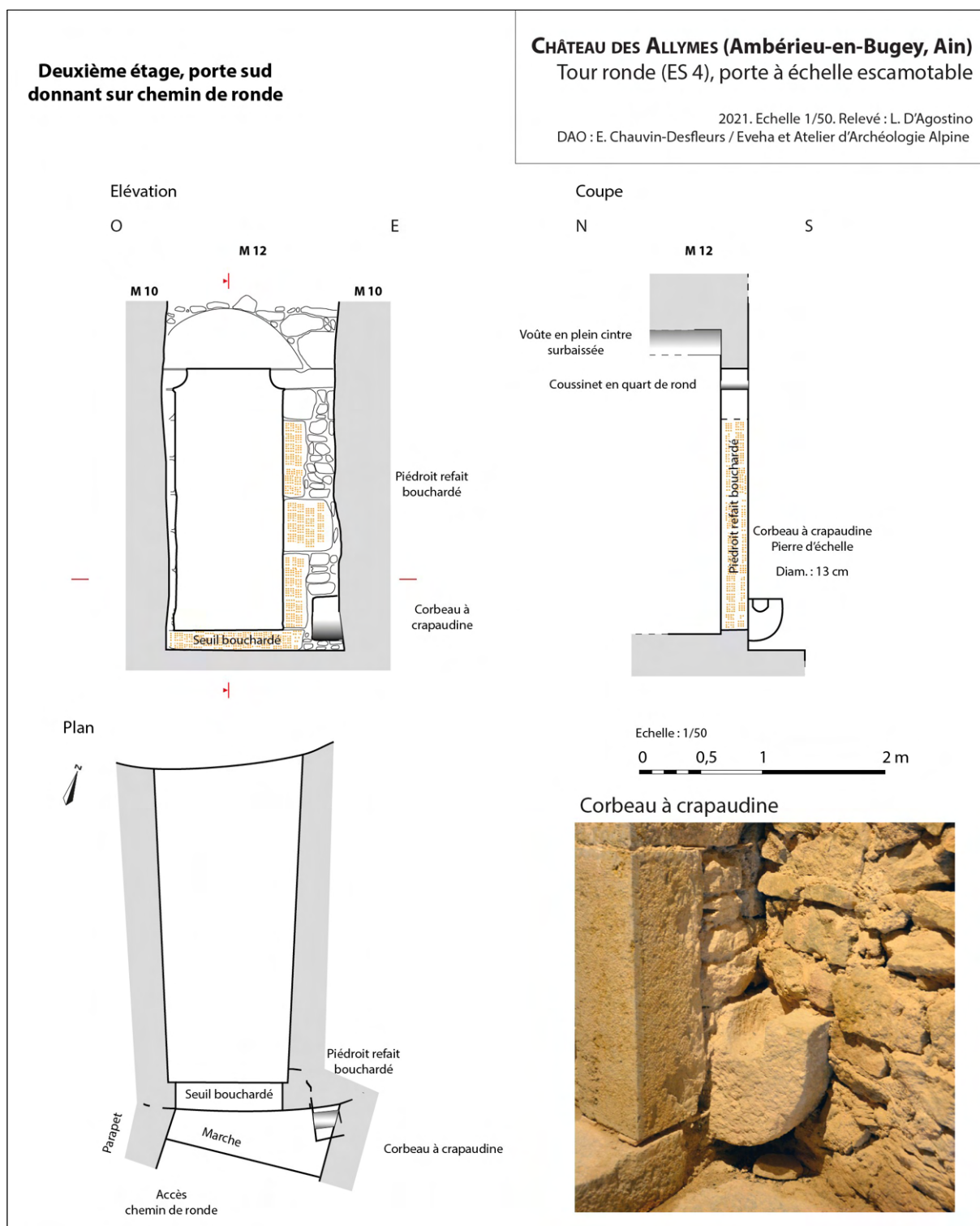


Figure 116 : Château des Allymes. Tour ronde (ES 4), porte à échelle escamotable. Doc. : E. Chauvin-Desfleurs, L. D'Agostino



Vue générale depuis le chemin de ronde



Piédroit nord, tableau et arrière voussure enduits.
En bas, corbeau bûché ?



Corbeau bûché sur le parement extérieur,
masqué par le parapet actuel



Coussinet et linteau

Figure 117 : Château des Allymes. Tour ronde (ES 4), détails de la porte de communication entre le 2e étage de la tour et le chemin de ronde de la courtine nord. Doc. : E. Chauvin-Desfleurs, L. D'Agostino



Figure 118 : Château des Allymes. Tour carrée (ES 1), baies à coussiège du 1er étage. Doc. : E. Chauvin-Desfleurs, L. D'Agostino

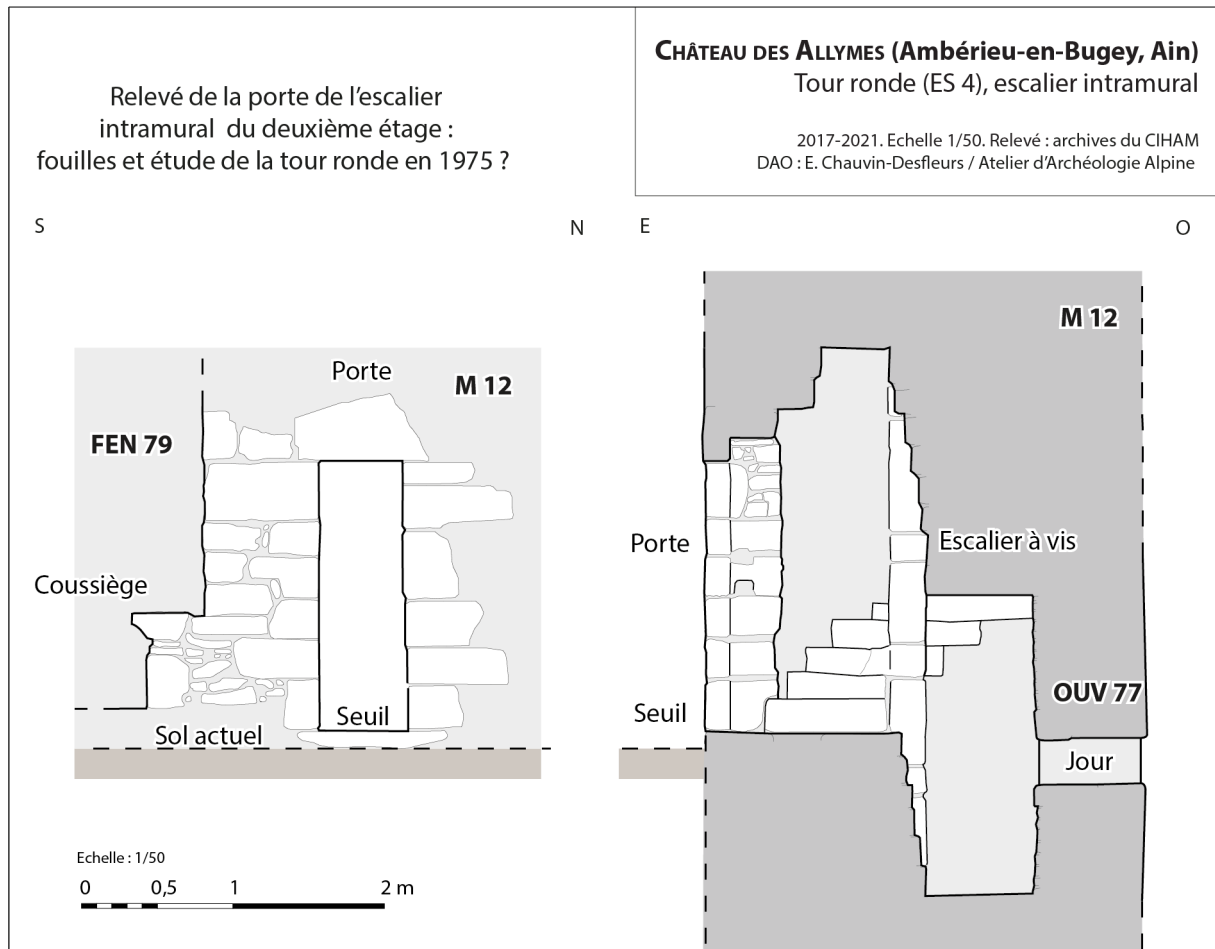


Figure 119 : Château des Allymes. Tour ronde (ES 4), escalier intramural. Doc. : E. Chauvin-Desfleurs

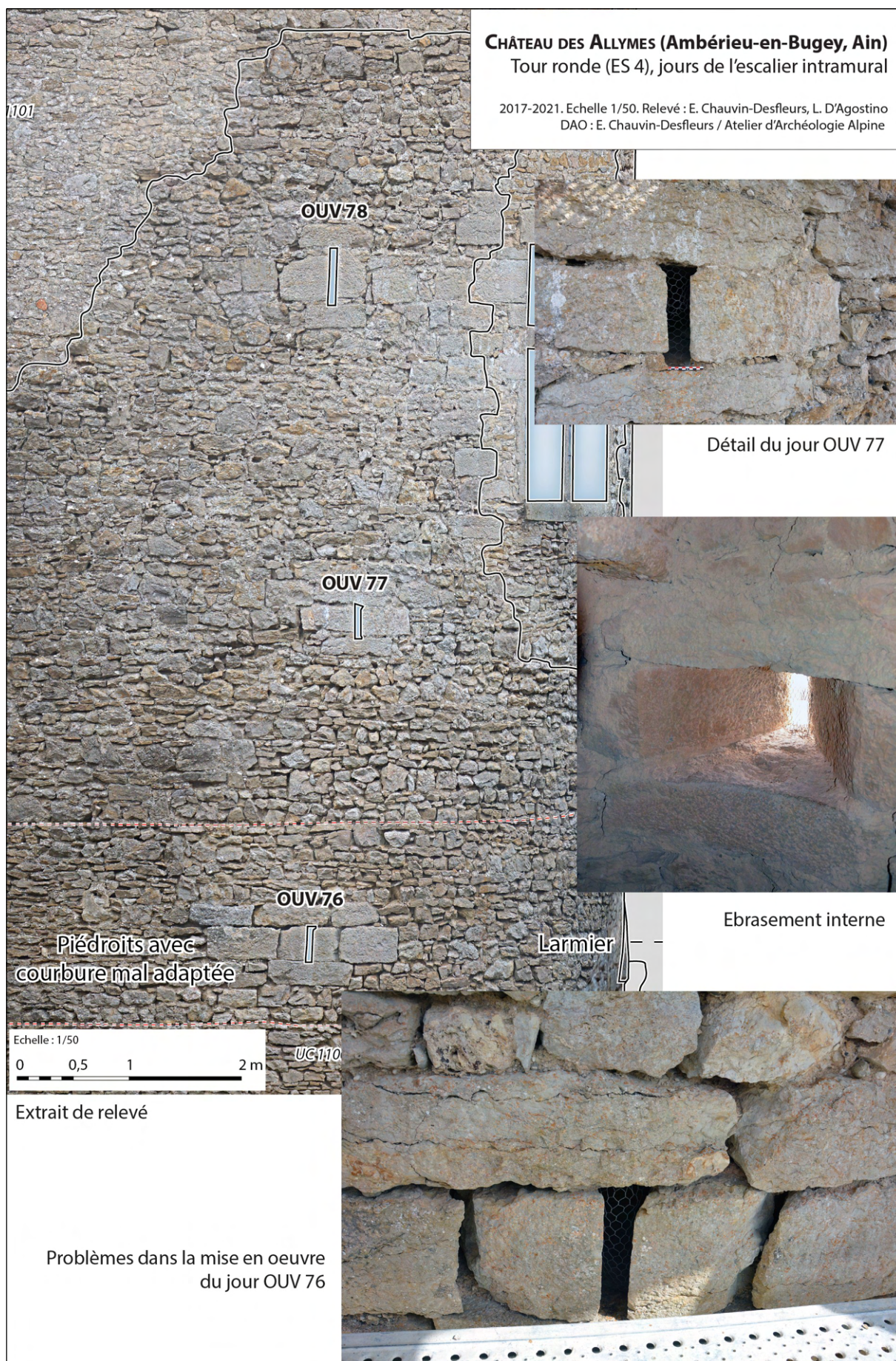


Figure 120 : Château des Allymes. Tour ronde (ES 4), jours de l'escalier intramural. Doc. : E. Chauvin-Desfleurs, L. D'Agostino

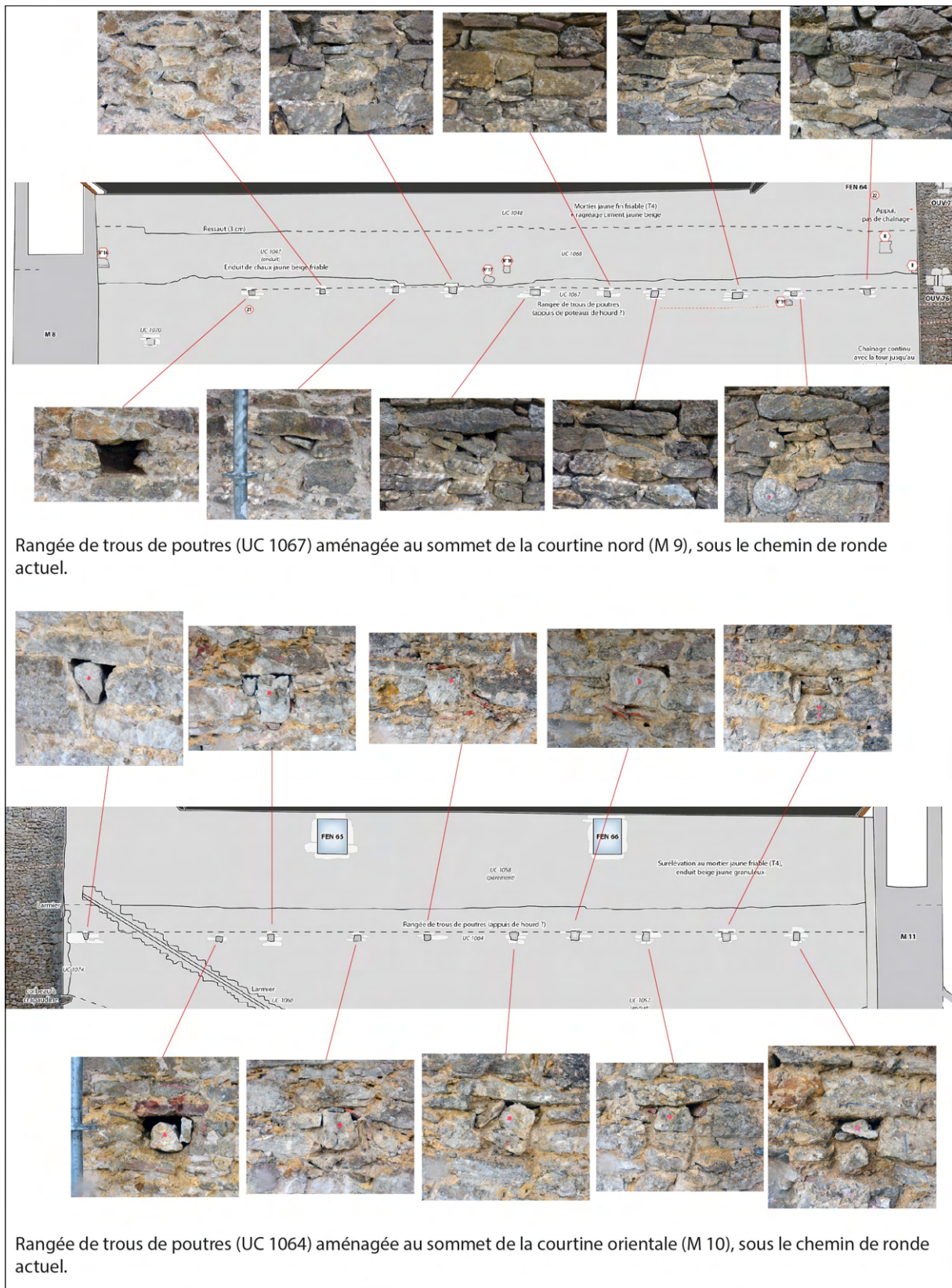


Figure 121 : Château des Allymes. Courtines de la cour (ES 3), traces d'ancrage des hourds ? Doc. : E. Chauvin-Desfleurs, L. D'Agostino

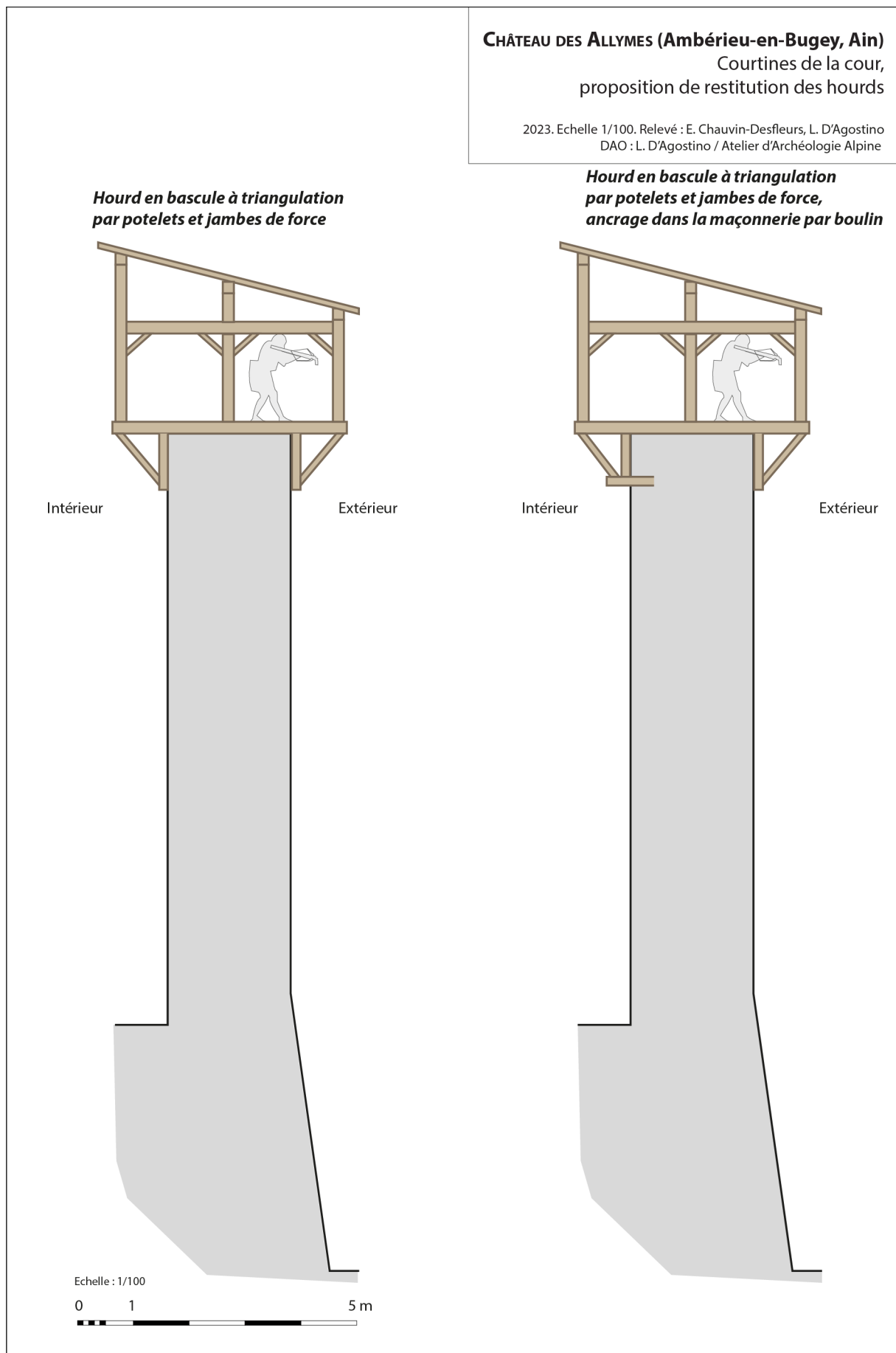


Figure 122 : Château des Allymes. Courtines de la cour (ES 3), proposition de restitution des hourds. Doc. : E. Chauvin-Desfleurs, L. D'Agostino



Figure 123 : Château des Allymes. Crénelage de la tour carrée (ES 1). Cliché : P. Fleury



Figure 124 : Château des Allymes. Exutoire des eaux pluviales au sommet de la tour carrée (ES 1). Cliché : L. D'Agostino

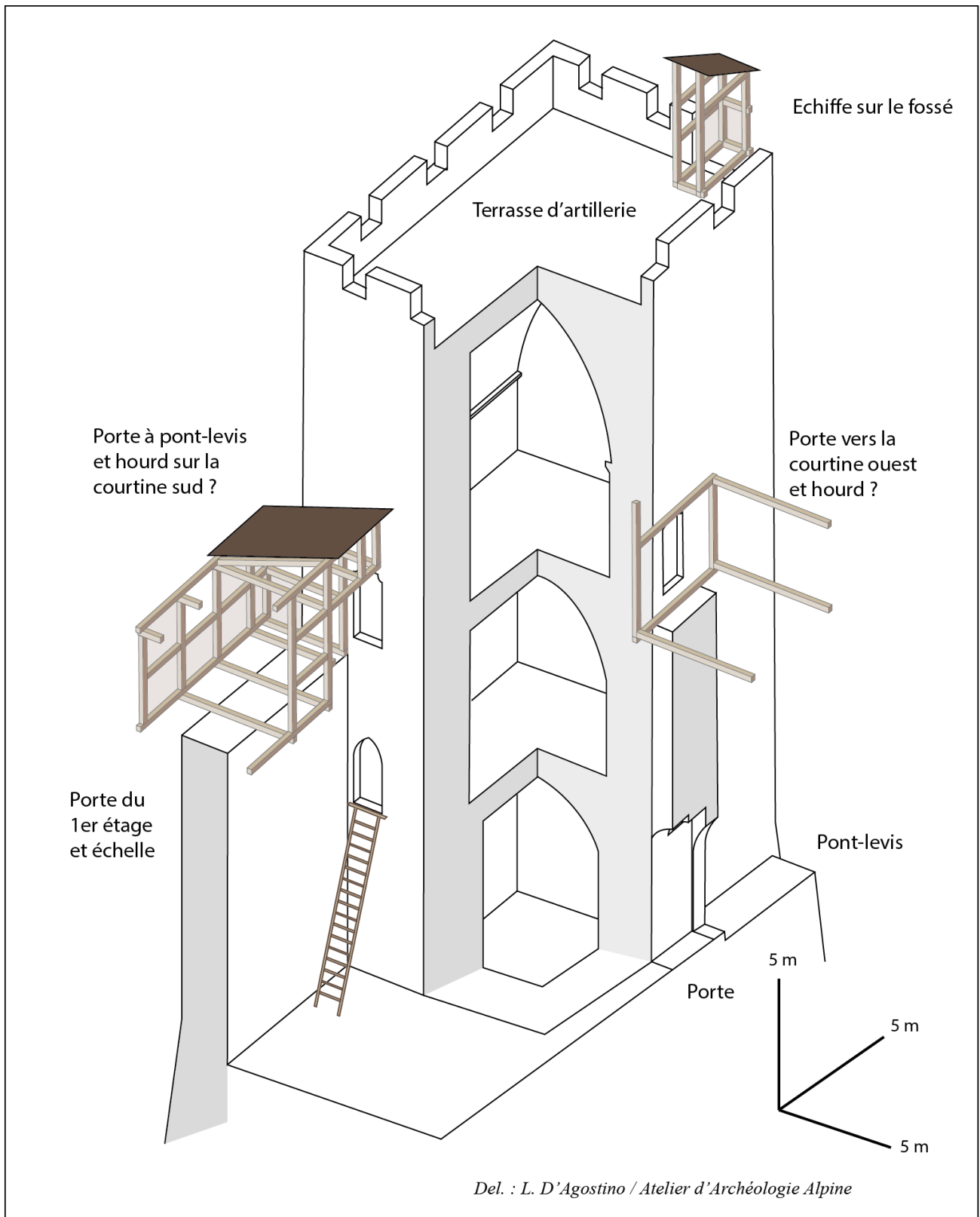


Figure 125 : Château des Allymes. Axonométrie de la tour carrée et de ses défenses. Doc. : L. D'Agostino

• **Maison forte de Mionnaz (Menthonnex-sous-Clermont, Haute-Savoie)**

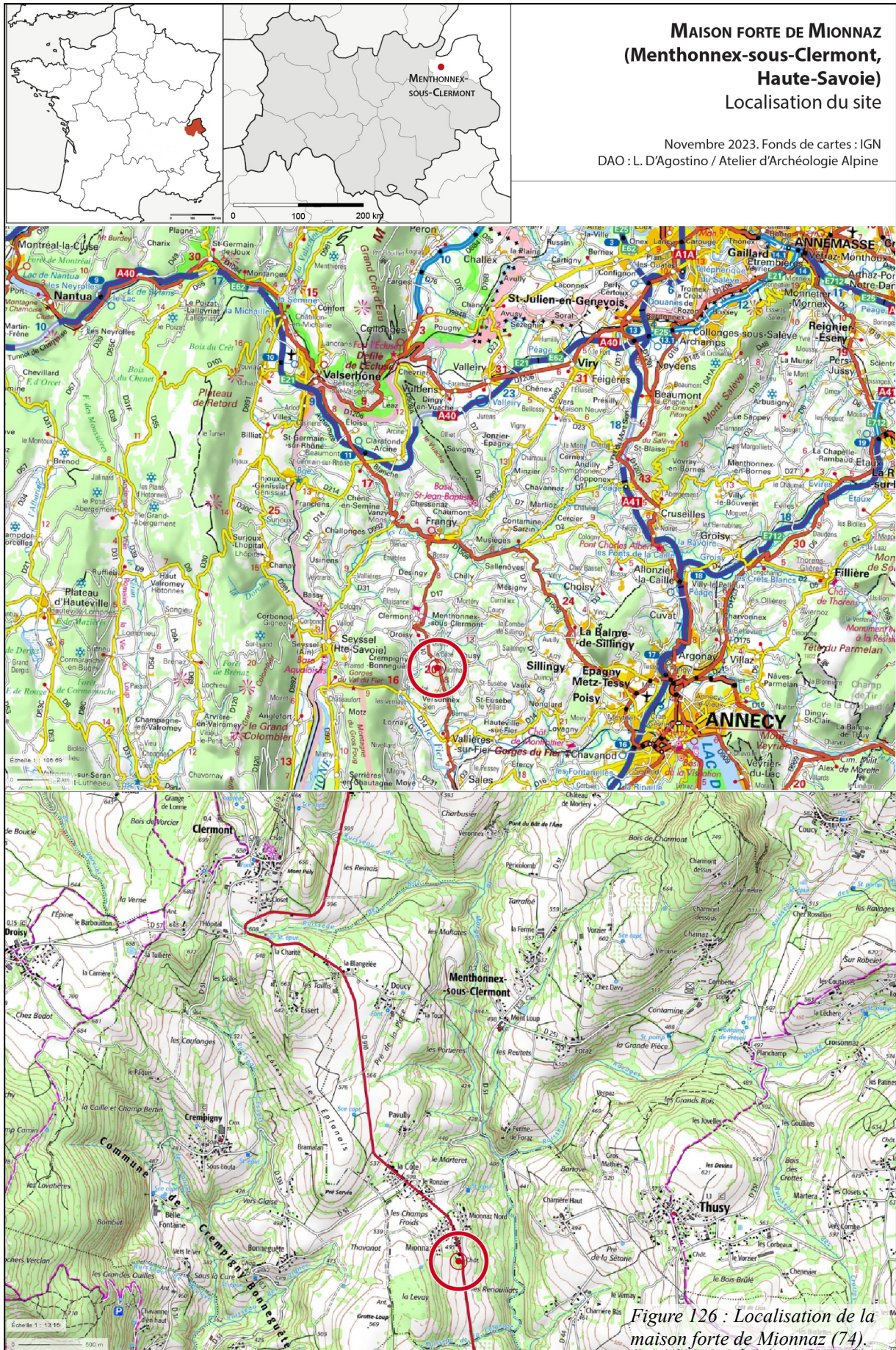




Figure 127 : Mionnaz (74). Vue générale de la maison forte depuis l'est. Cliché : L. Benoit.



Figure 128 : Mionnaz (74). Vue en plan de la maison forte de Mionnaz. Cliché : L. Benoit.

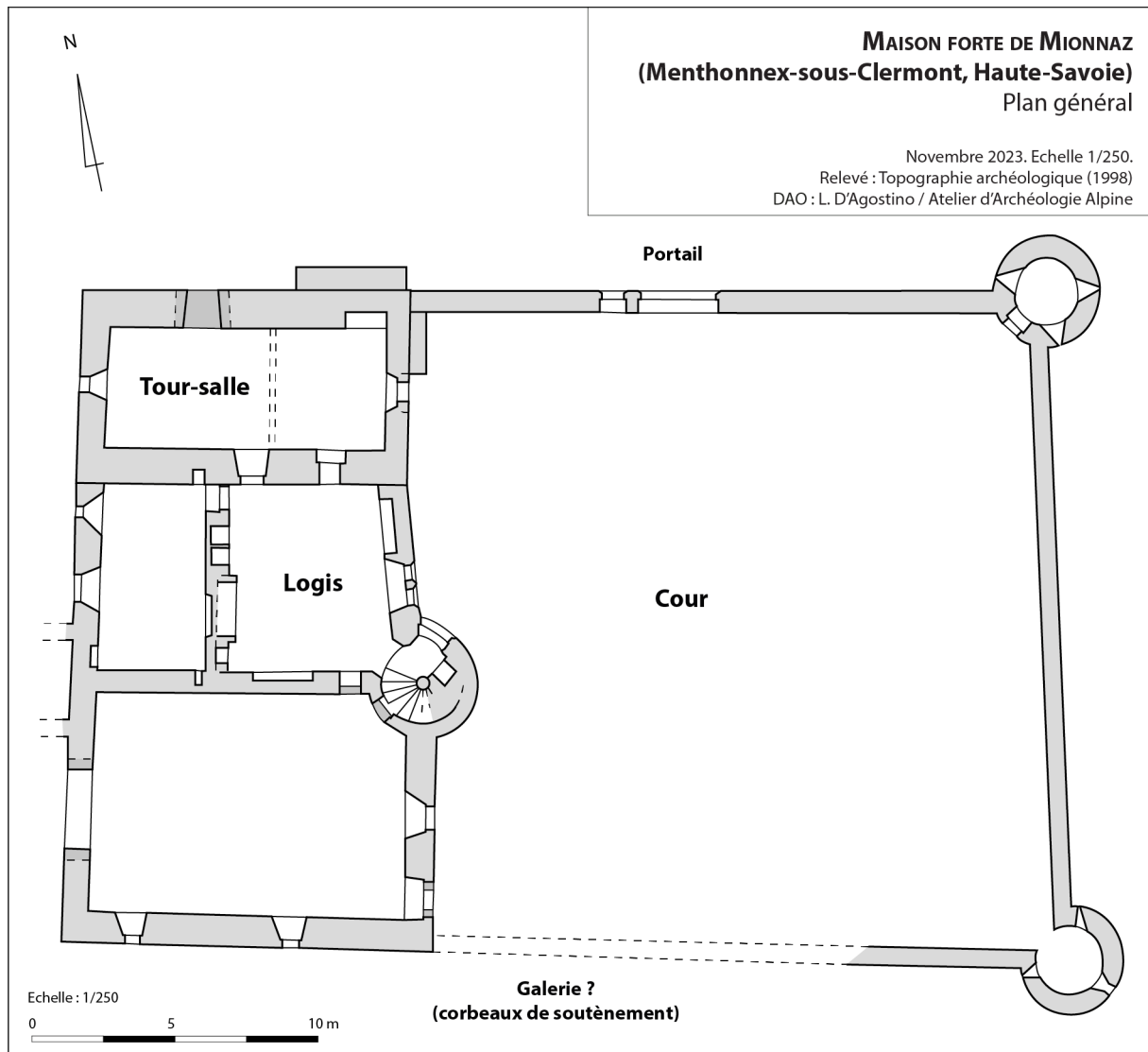


Figure 129 : Mionnaz (74). Plan général. Échelle : 1/250. DAO : L. D'Agostino.

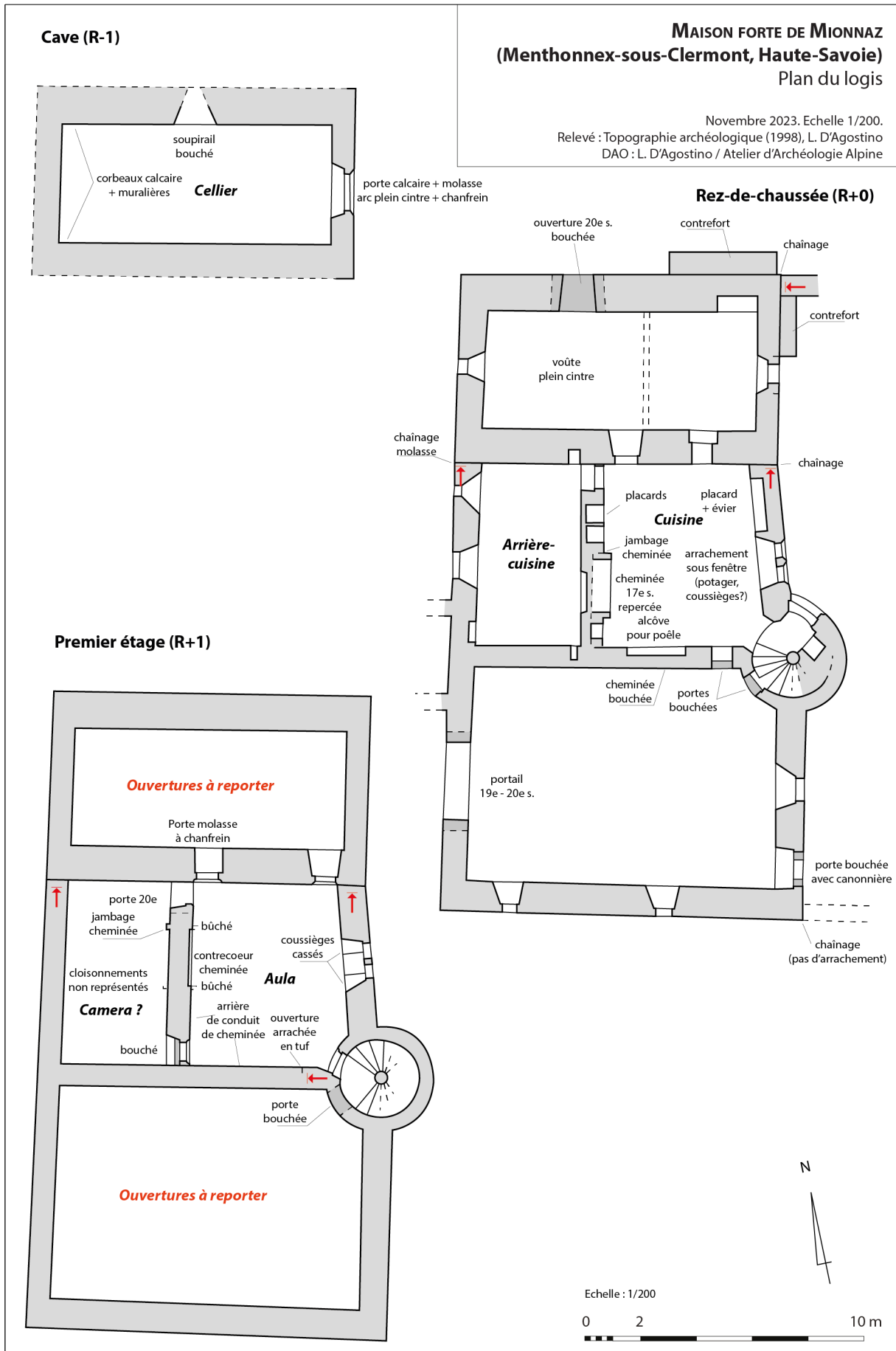


Figure 130 : Mionnaz (74). Plan du logis. Échelle : 1/200. DAO : L. D'Agostino.



Figure 131 : Mionnaz (74). Vue de la façade nord. Cliché : L. Benoit.



Figure 132 : Mionnaz (74). Vue de la façade est. Cliché : L. Benoit.



Figure 133 : Mionnaz (74). Vue de la façade sud. Cliché : L. Benoit.



Figure 134 : Mionnaz (74). Extrait de la façade ouest. Cliché : L. Benoit.



Figure 135 : Mionnaz (74). Détail de la tour d'escalier. Cliché : E. Chauvin-Desfleurs.



Figure 136 : Mionnaz (74). Porte double de la tour d'escalier. Cliché : E. Chauvin-Desfleurs.



Figure 137 : Mionnaz (74). Détail d'une console sculptée d'une porte de la tour. Cliché : E. Chauvin-Desfleurs.



Figure 138 : Maison forte de Mionnaz localisée sur la mappe Sarde (1730). ADHS – 1 CD 231.

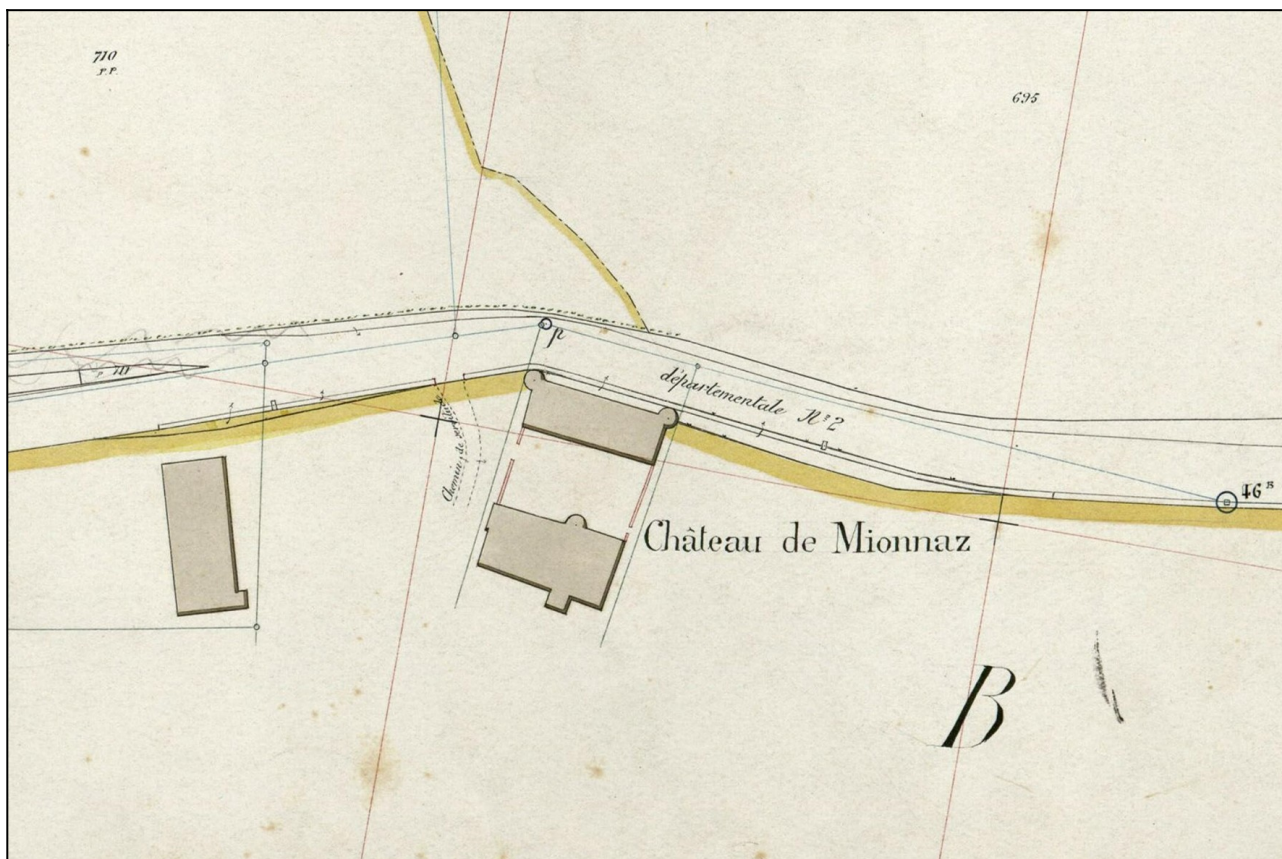


Figure 139 : Maison forte de Mionnaz localisée sur le cadastre français (1909). ADHS – 3P3 / 5994.



Figure 140 : Mionnaz (74). Vestiges de la tour de latrines. Cliché : L. Benoit.



Figure 141 : Mionnaz (74). Détail du portail d'entrée de la maison forte. Cliché : L. Benoit.



Figure 142 : Mionnaz (74). Vue de la tour nord-est depuis le sud. Cliché : L. Benoit.



Figure 143 : Mionnaz (74). Four à pain au niveau de la tour sud-est. Cliché : L. Benoit.

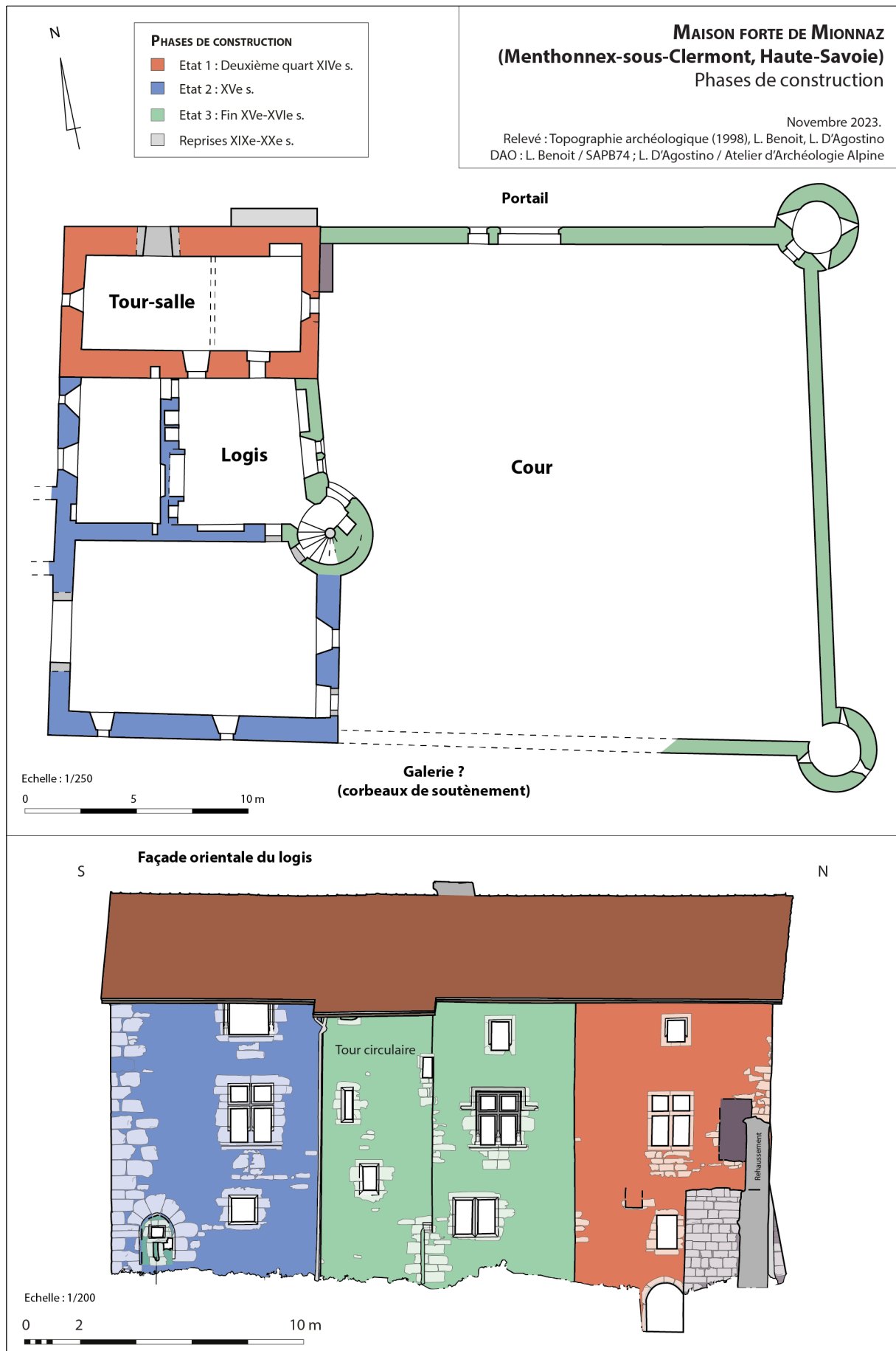


Figure 144 : Mionnaz (74). Phases de construction. DAO : L. Benoit et L. D'Agostino.

MAISON FORTE DE MIONNAZ
(Menthonnex-sous-Clermont, Haute-Savoie)
Logis, élévation sud, extérieur

Octobre 2023. Echelle 1/100.
Relevé : L. Benoit
DAO : L. Benoit / SAPB74



Echelle : 1/100
0 1 2 4 m

Figure 145 : Mionnaz (74). Logis, façade sud, orthophotographie. DAO : L. Benoit.

MAISON FORTE DE MIONNAZ
(Menthonnex-sous-Clermont, Haute-Savoie)
Logis, élévation sud, extérieur

Octobre 2023. Echelle 1/100.
Relevé : L. Benoit
DAO : L. Benoit / SAPB74

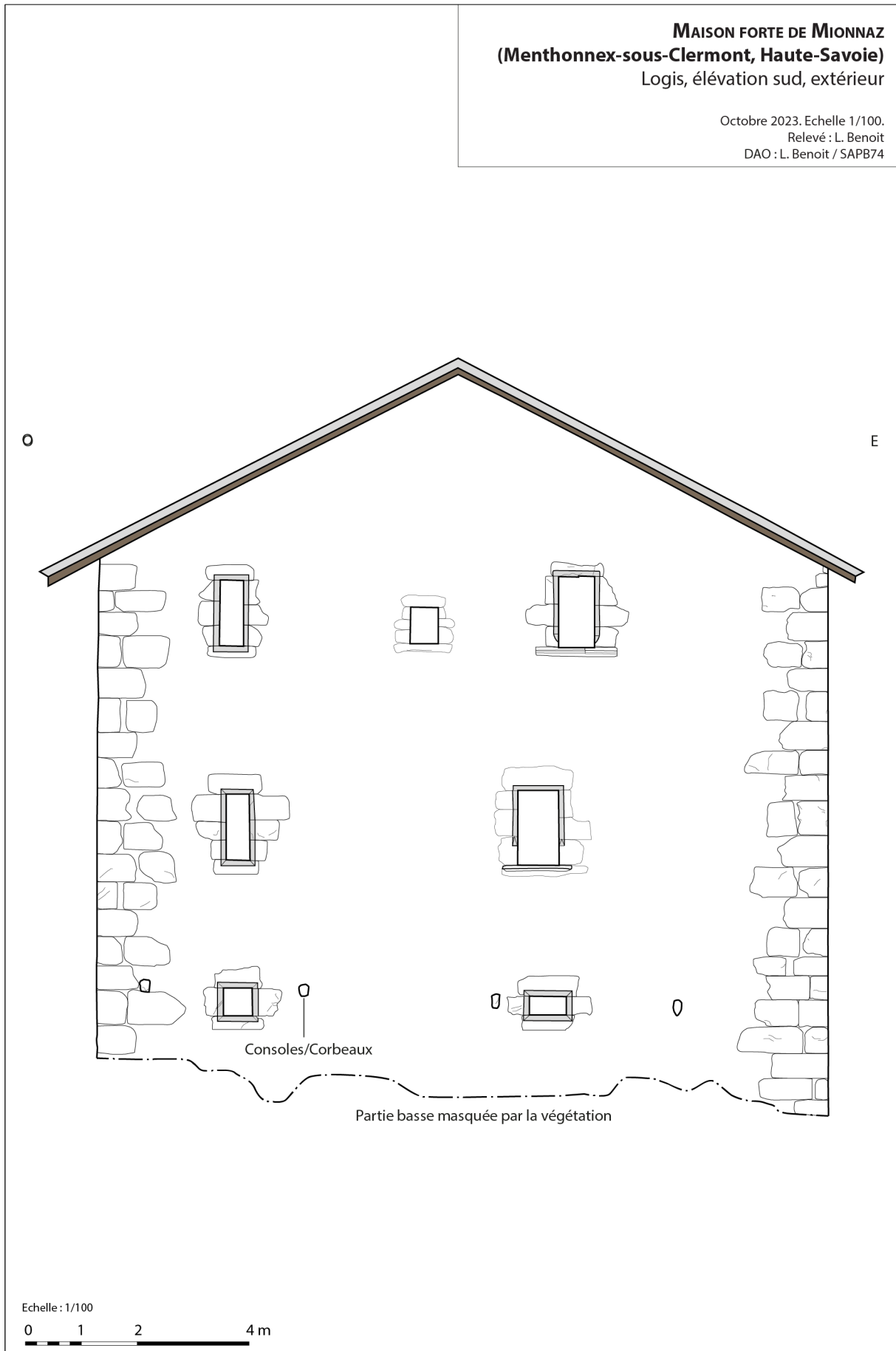


Figure 146 : Mionnaz (74). Logis, façade sud. DAO : L. Benoit.



Figure 147 : Mionnaz (74). Logis, mur sud, parement interne, orthophotographie. DAO : L. Benoit.



Figure 148 : Mionnaz (74). Logis, mur sud, parement interne. DAO : L. Benoit.

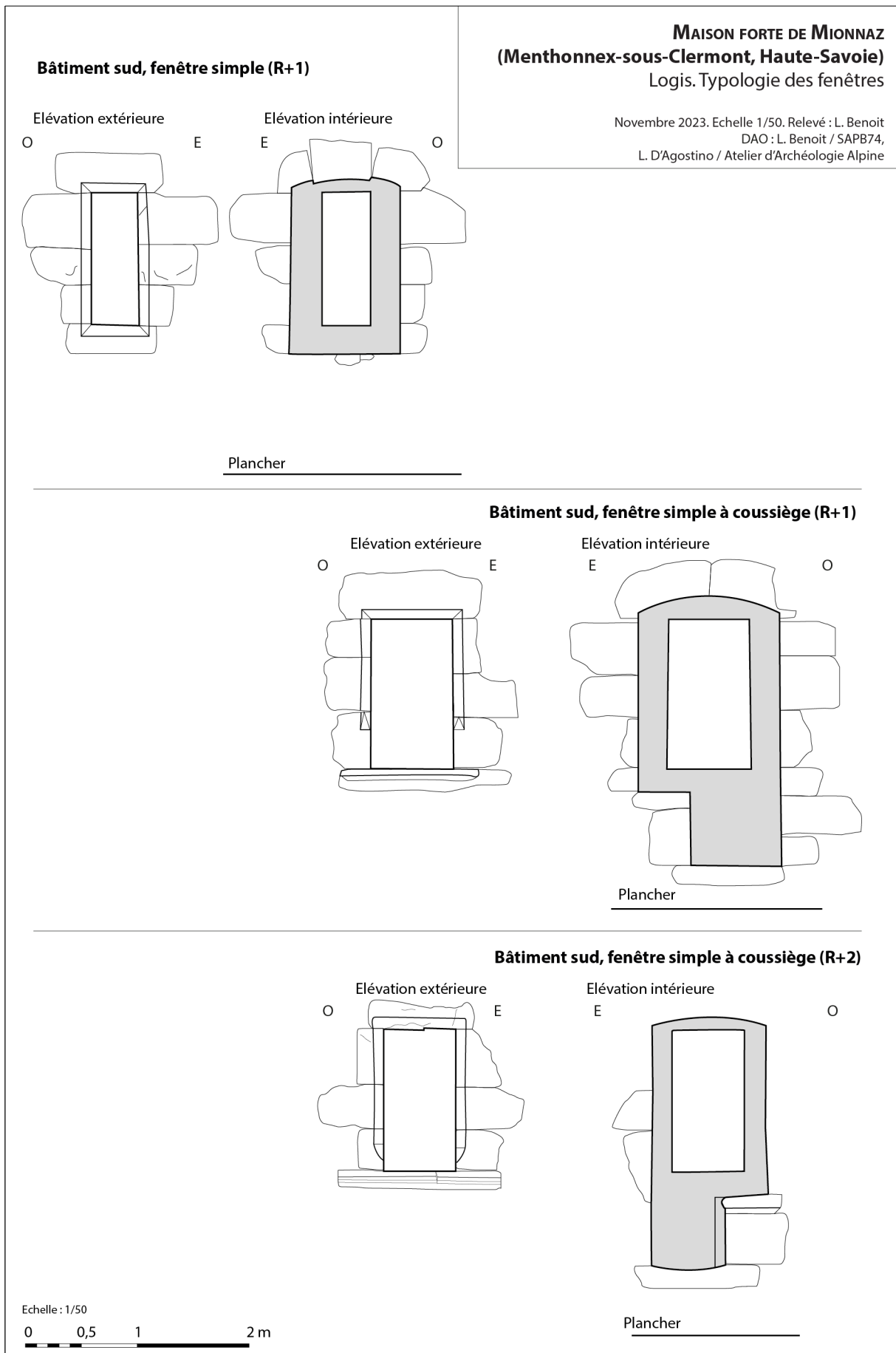


Figure 149 : Mionnaz (74). Logis. Typologie des fenêtres. DAO : L. Benoit, L. D'Agostino.

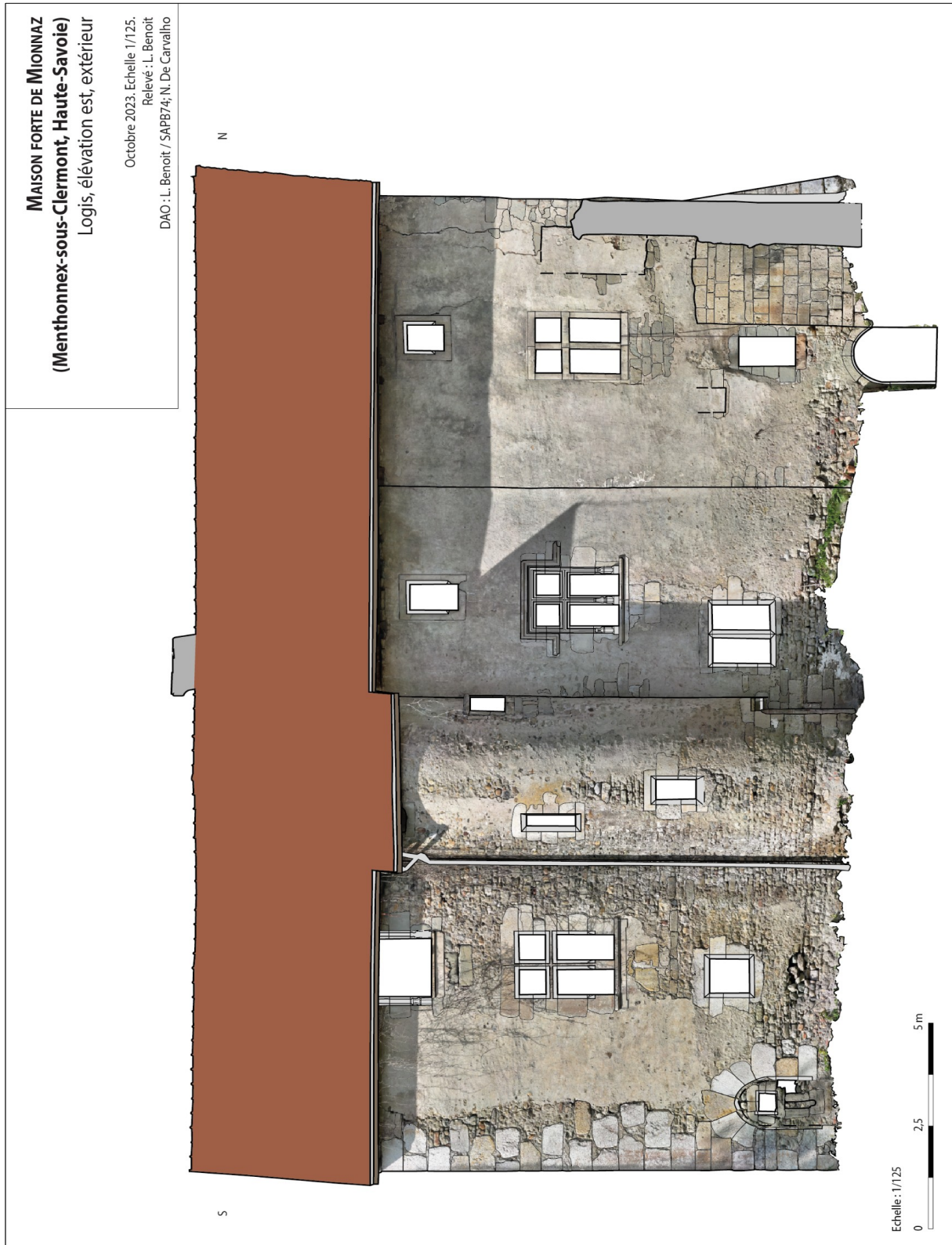


Figure 150 : Mionnaz
(74). Logis, façade est,
orthophotographie.
DAO : L. Benoit.

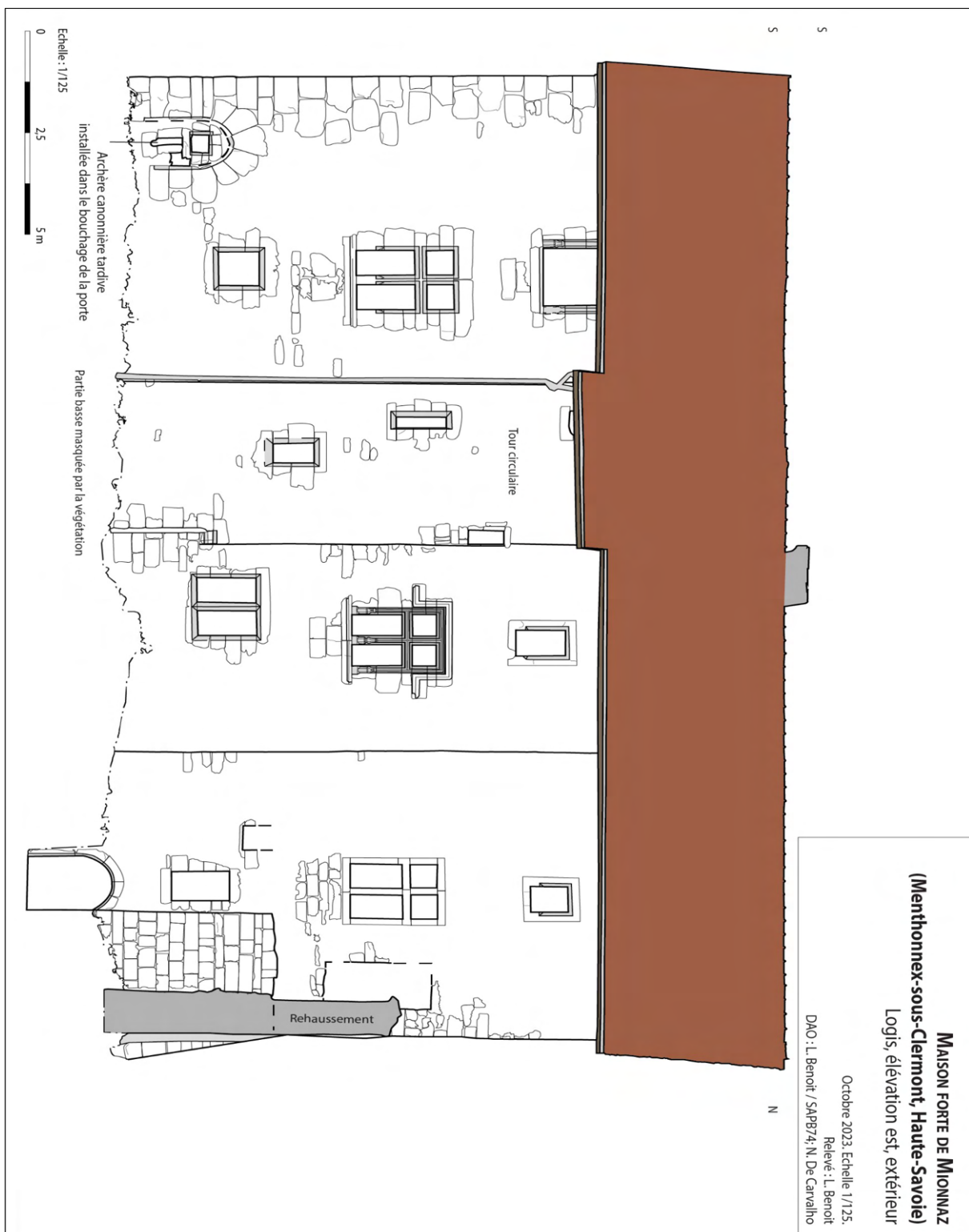


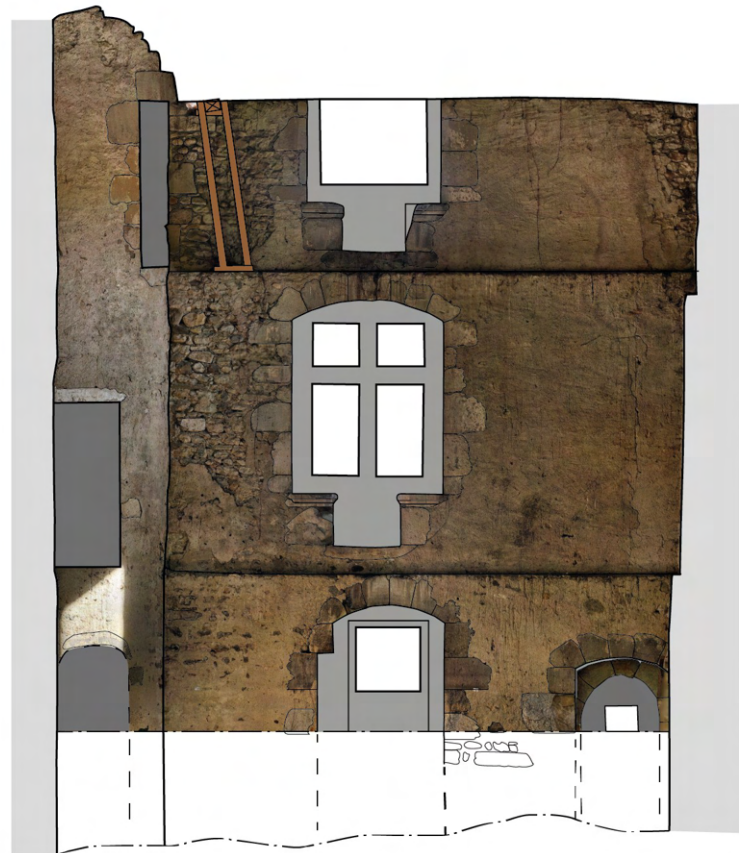
Figure 151 : Mionnaz
(74). Logis, façade
est. DAO : L. Benoit.

MAISON FORTE DE MIONNAZ
(Menthonnex-sous-Clermont, Haute-Savoie)
Logis, élévation est, intérieur

Octobre 2023. Echelle 1/100.
Relevé : L. Benoit
DAO : L. Benoit / SAPB74, N. De Carvalho

N

S



Echelle : 1/100

0 1 2 4m

Figure 152 : Mionnaz (74). Logis, mur est, parement interne, orthophotographie. DAO : L. Benoit.

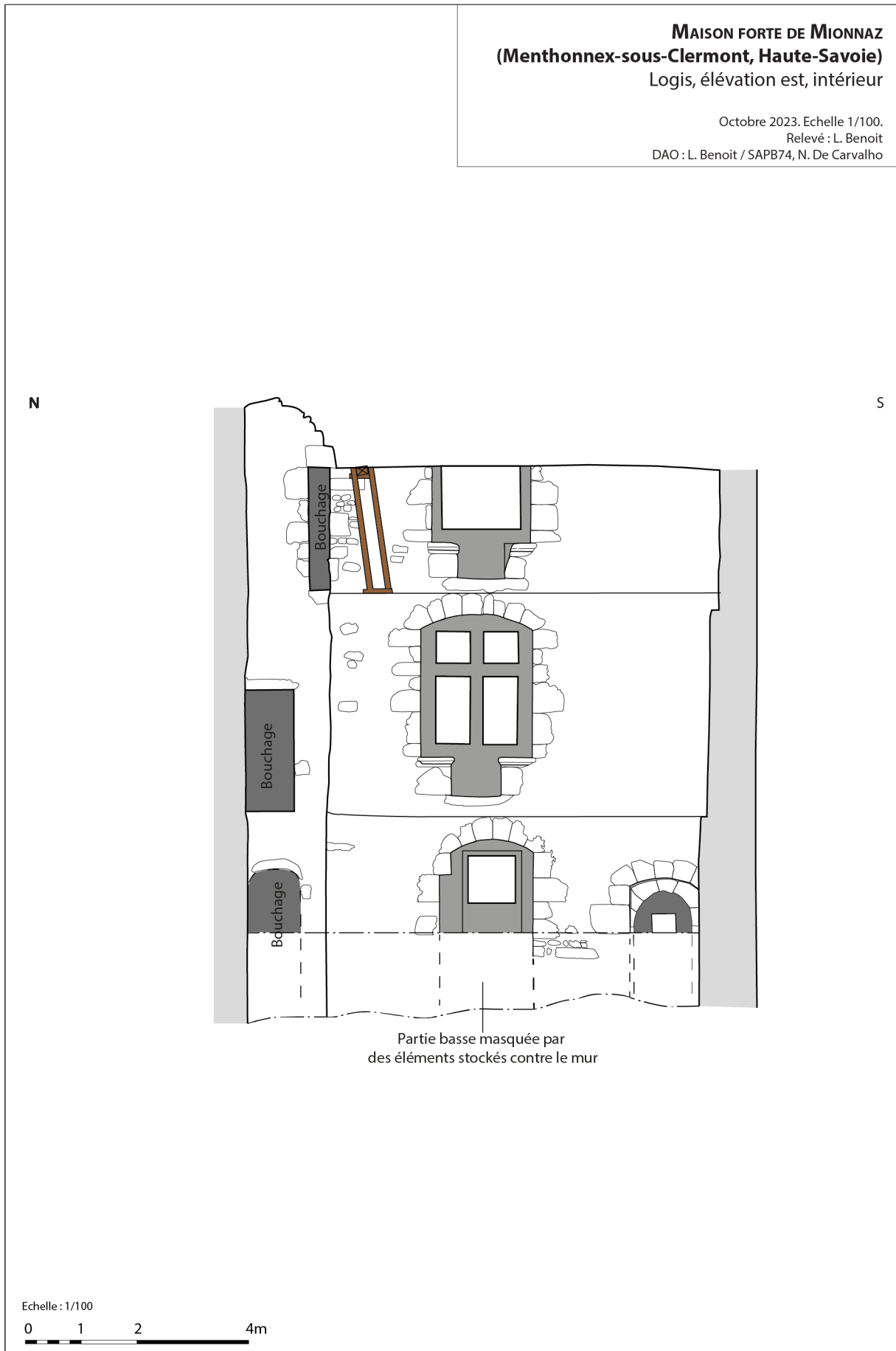
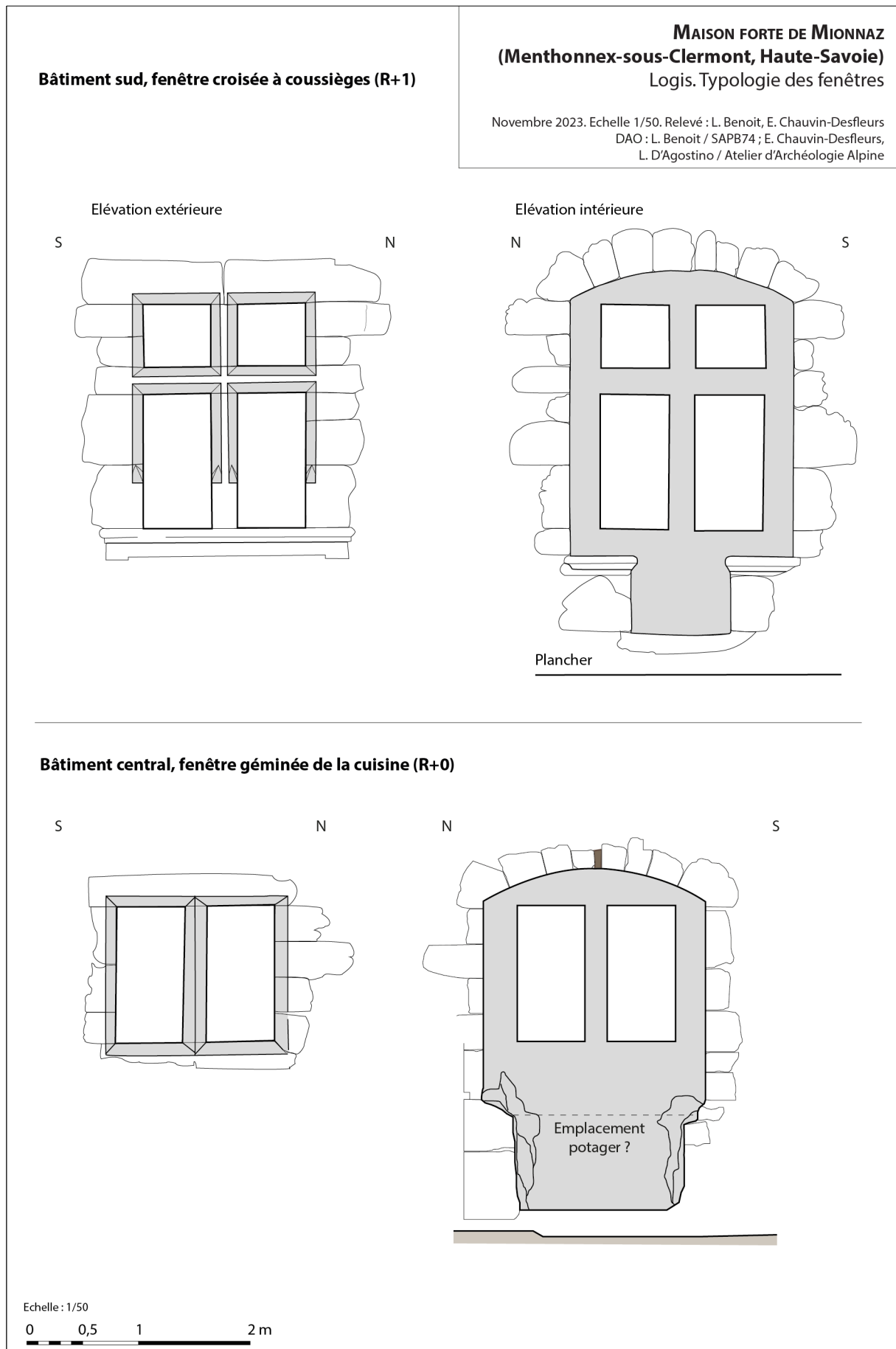


Figure 153 : Mionnaz (74). Logis, mur est, parement interne. DAO : L. Benoit.



*Figure 155 : Mionnaz (74). Logis, détail de la fenêtre croisée sud.
Cliché : E. Chauvin-Desfleurs.*



Figure 156 : Mionnaz (74). Tour d'escalier, porte d'entrée. Cliché : E. Chauvin-Desfleurs.

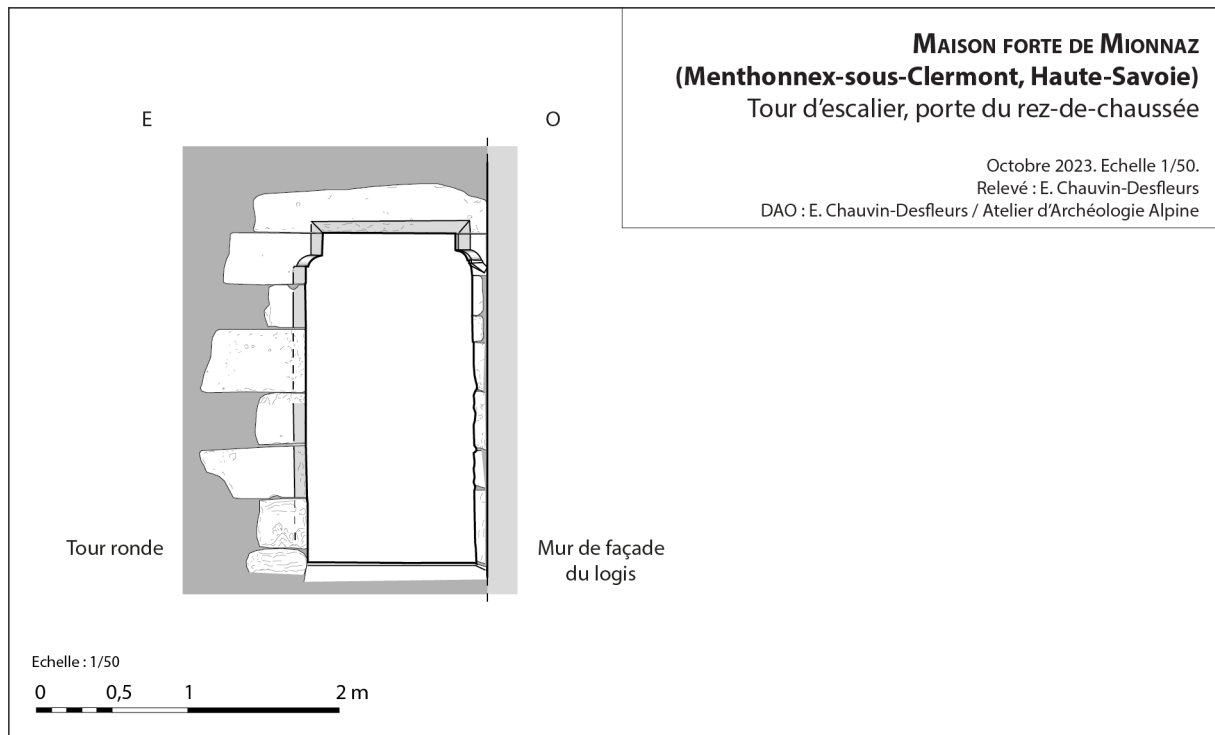


Figure 157 : Mionnaz (74). Tour d'escalier, porte du rez-de-chaussée. DAO : E. Chauvin-Desfleurs.



Figure 158 : Mionnaz (74). Tour d'escalier, détail d'un coussinet de la porte d'entrée. Cliché : E. Chauvin-Desfleurs.



Figure 159 : Mionnaz (74). Cuisine, baie géminée. Cliché : E. Chauvin-Desfleurs.

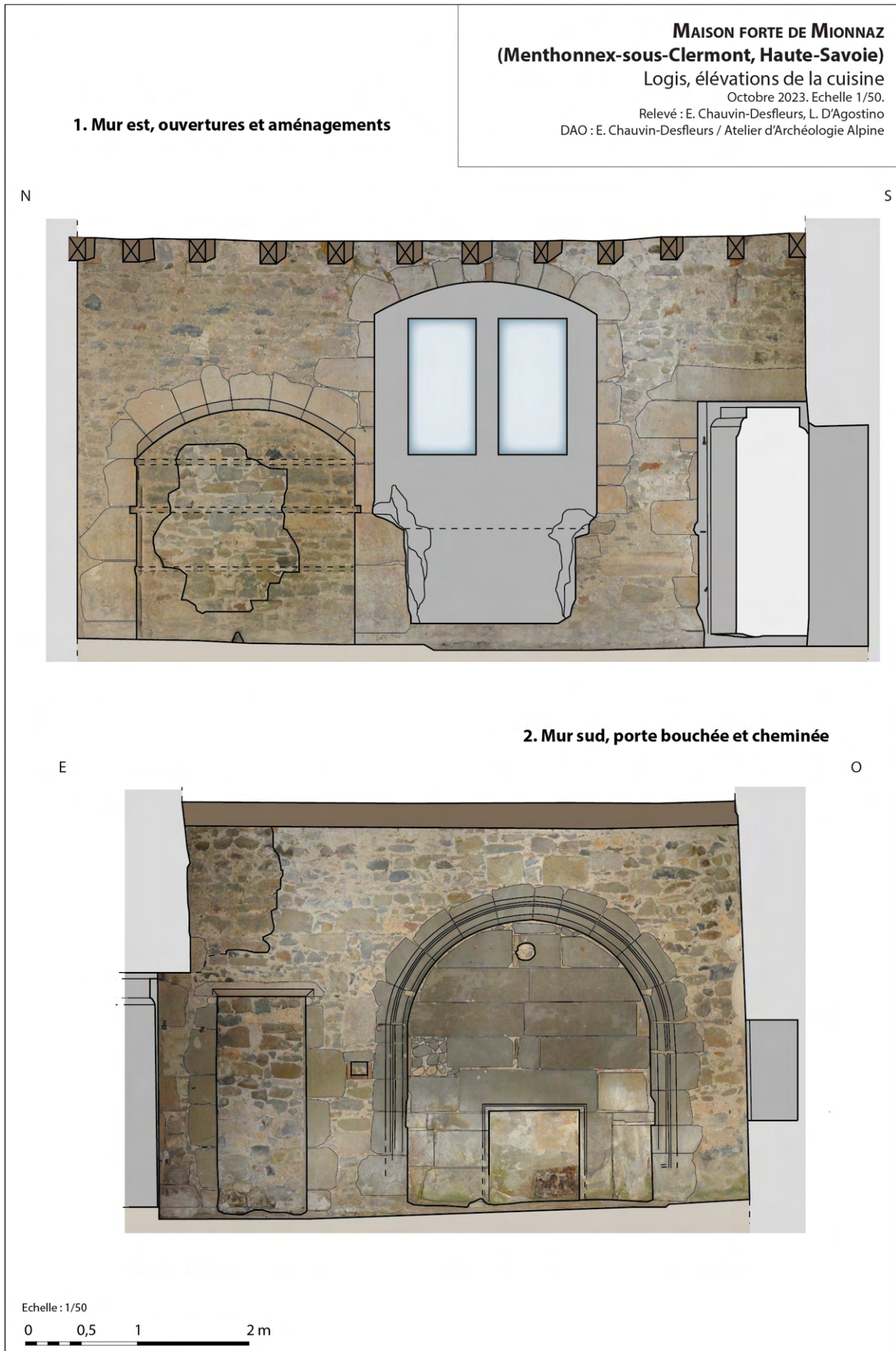


Figure 160 : Mionnaz (74). Logis, élévations de la cuisine, orthophotographies. Relevé et DAO : E. Chauvin-Desfleurs.

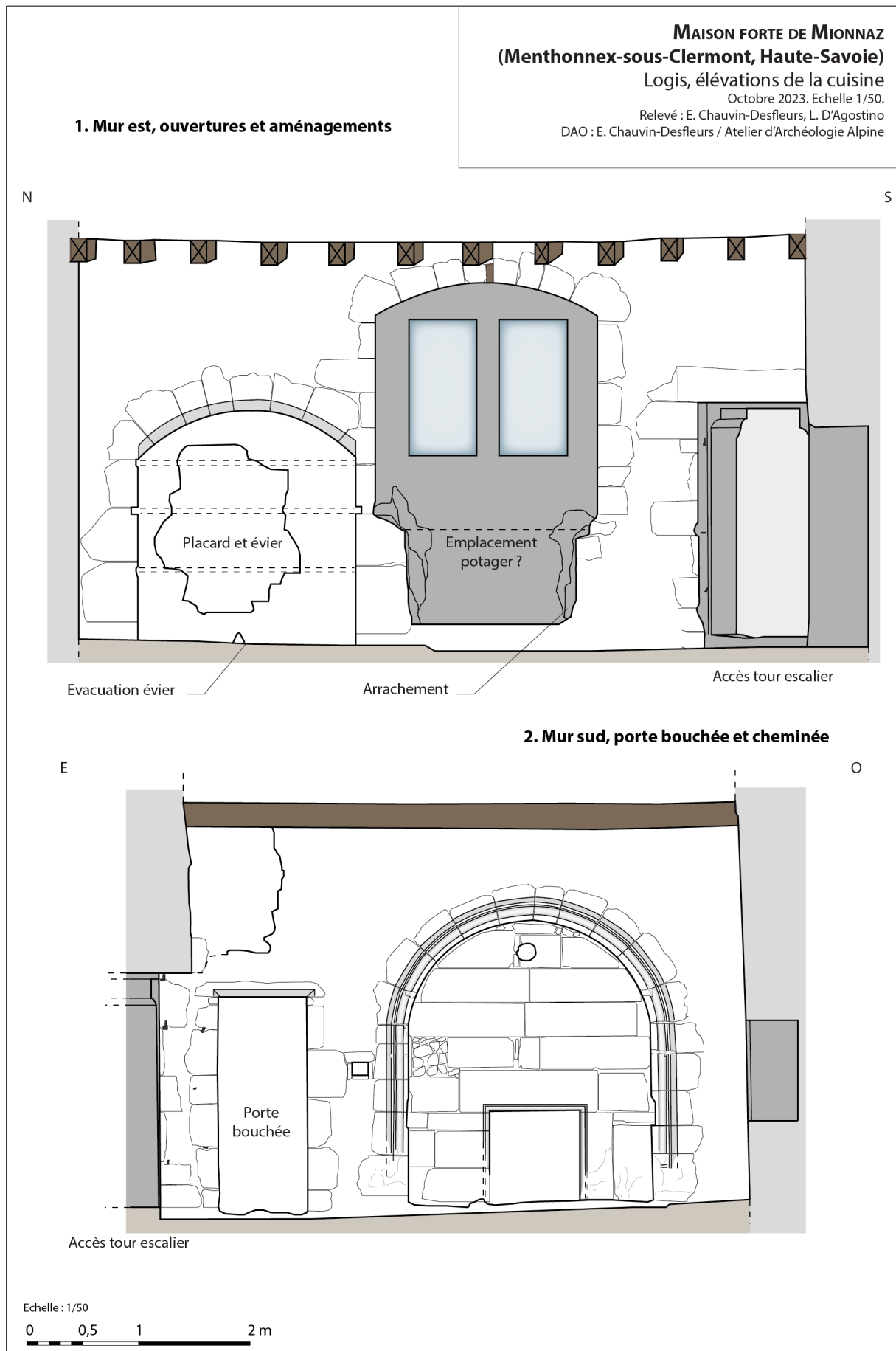


Figure 161 : Mionnaz (74). Logis, élévations de la cuisine. Relevé et DAO : E. Chauvin-Desfleurs.



Figure 162 : Mionnaz (74). Détail de la niche du mur oriental. Cliché : E. Chauvin-Desfleurs.

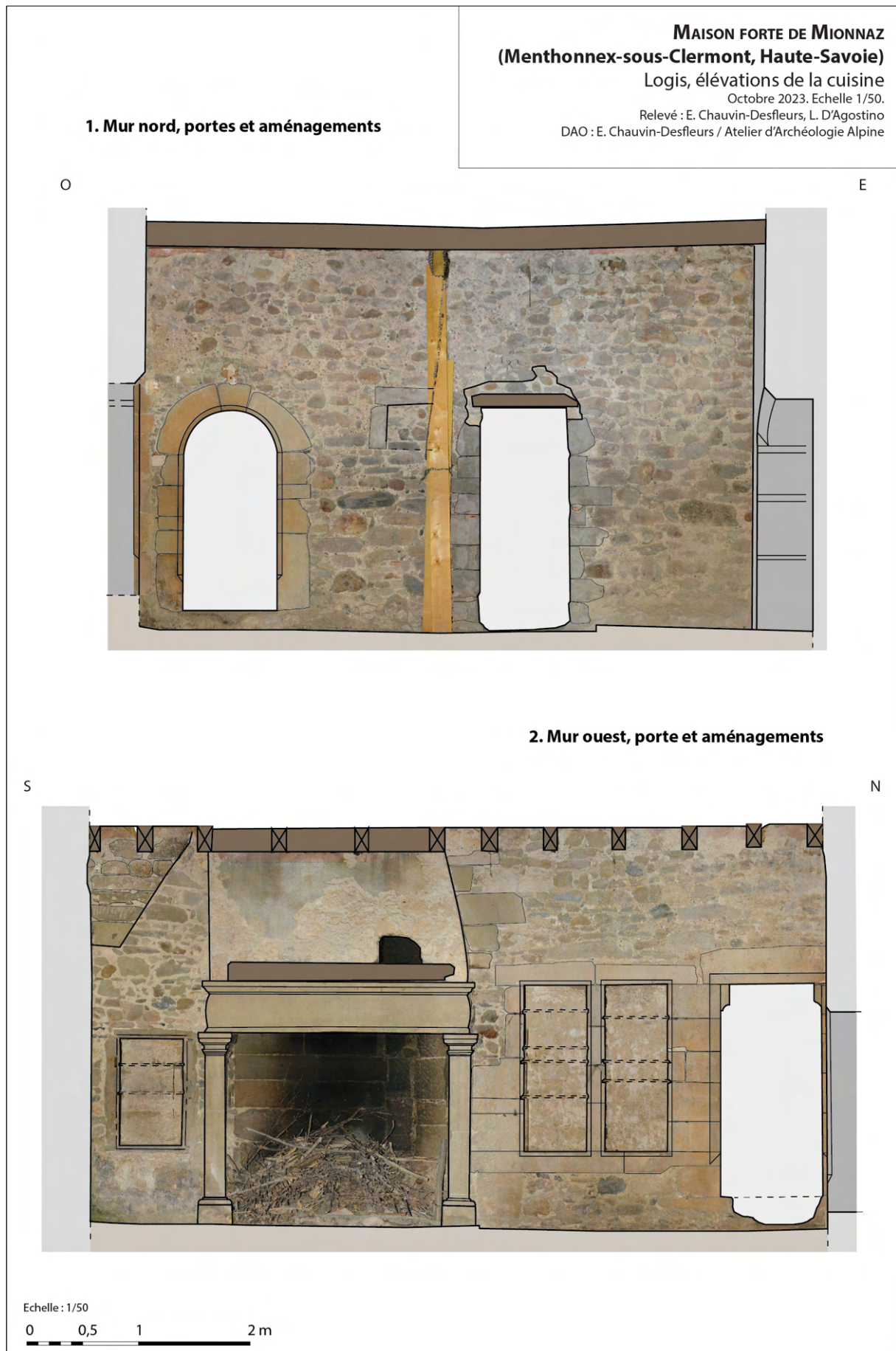


Figure 163 : Mionnaz (74). Logis, élévations de la cuisine, orthophotographies. Relevé et DAO : E. Chauvin-Desfleurs.

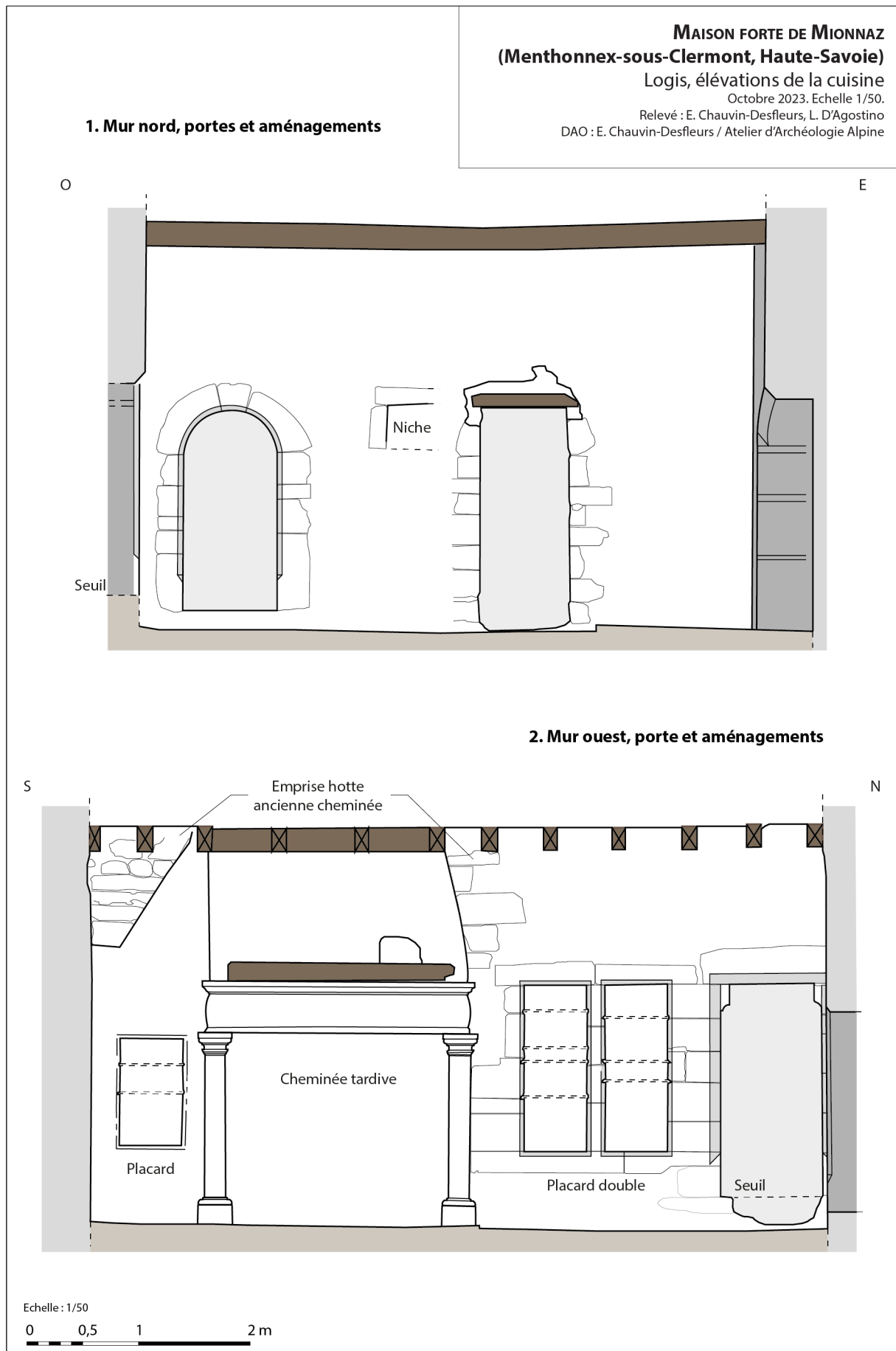


Figure 164 : Mionnaz (74). Logis, élévations de la cuisine. Relevé et DAO : E. Chauvin-Desfleurs.



Figure 165 : Mionnaz (74). Cuisine, placard mural et porte de l'arrière-cuisine. Cliché : E. Chauvin-Desfleurs.



Figure 166 : Mionnaz (74). Cuisine, cheminée médiévale bouchée et remplacée par une cheminée du XVIIe s. Cliché : E. Chauvin-Desfleurs.



Figure 167 : Mionnaz (74). Arrière-cuisine. Cliché : E. Chauvin-Desfleurs.



Figure 168 : Mionnaz (74). Salle du premier étage, fenêtre croisée à larmier. Cliché : E. Chauvin-Desfleurs.

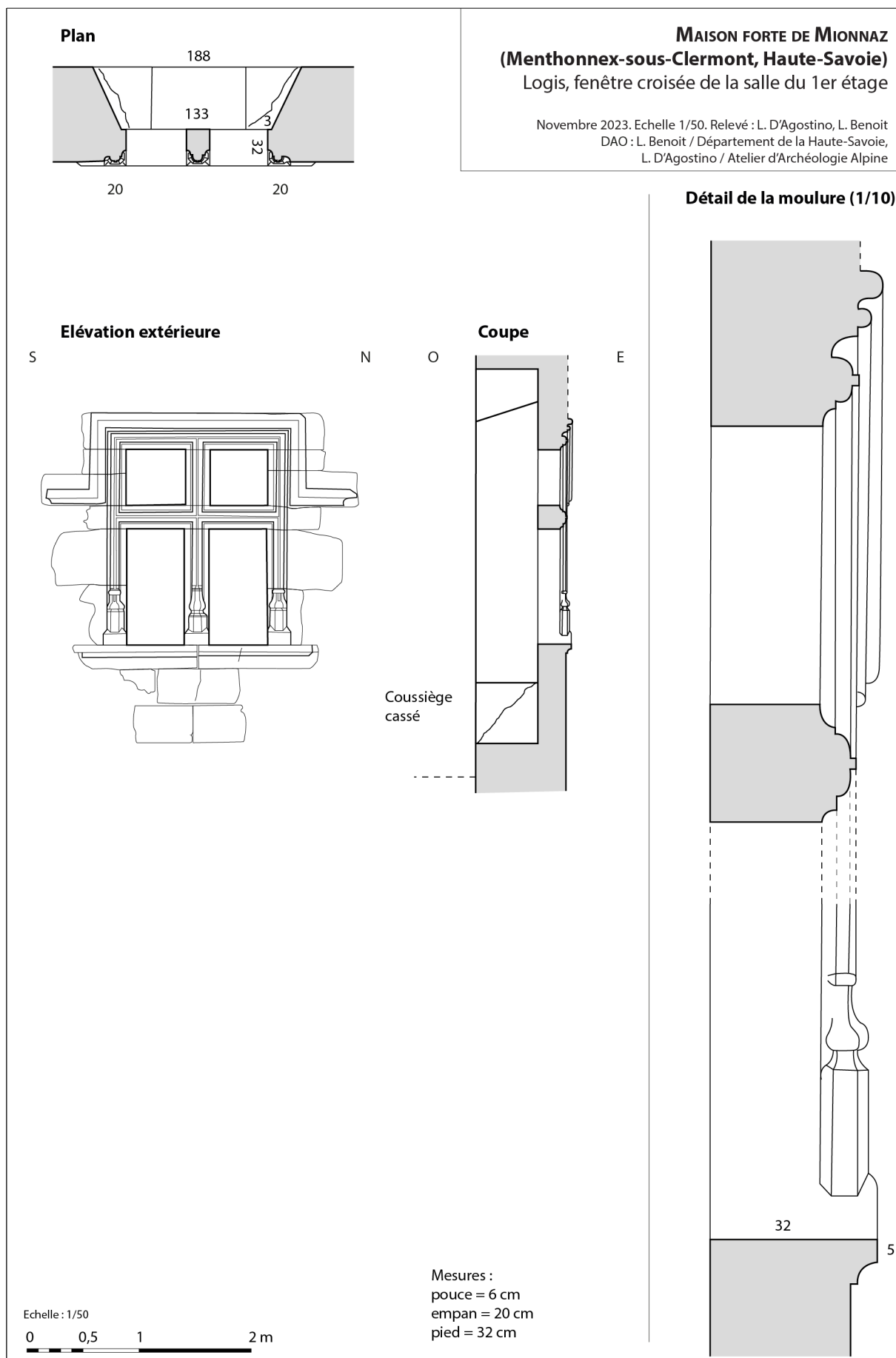


Figure 169 : Mionnaz (74). Logis, fenêtre croisée de la salle du 1er étage. Relevés et DAO : L. Benoit et L. D'Agostino.



Figure 170 : Mionnaz (74). Ebrasement interne de la fenêtre croisée du 1^{er} étage. Cliché : E. Chauvin-Desfleurs.



Figure 171 : Mionnaz (74). Détail de la mouluration de la fenêtre croisée du 1^{er} étage. Cliché : E. Chauvin-Desfleurs.



Figure 172 : Mionnaz (74). Vestige de cheminée de la camera du 1er étage du logis. Cliché : E. Chauvin-Desfleurs.

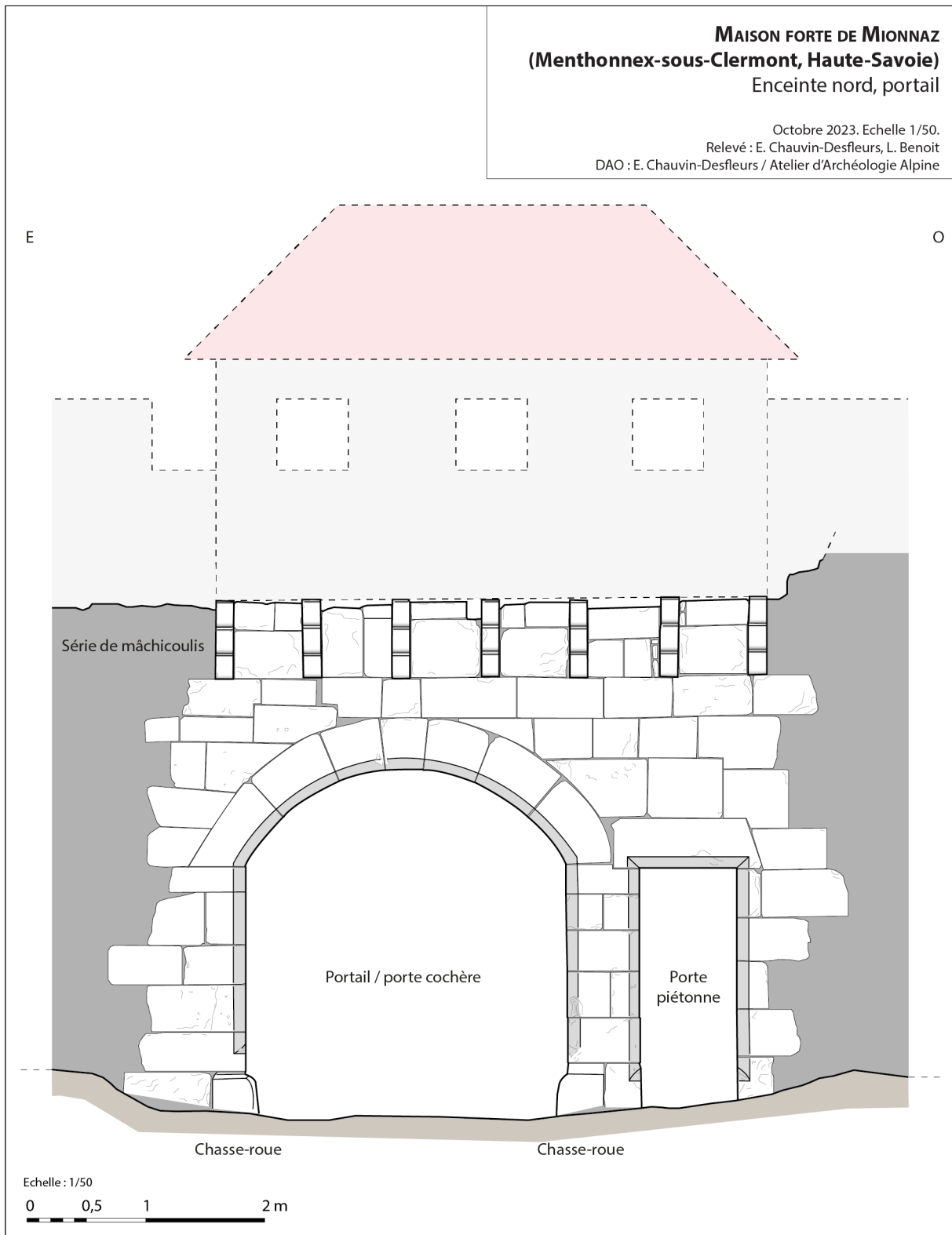


Figure 173 : Mionnaz (74). Portail de cour. Relevé et DAO : E. Chauvin-Desfleurs.

Figure 174 : Mionnaz (74). Porte piétonnière. Cliché : E. Chauvin-Desfleurs.



Figure 175 : Mionnaz (74). Consoles des mâchicoulis de la bretèche du portail. Cliché : E. Chauvin-Desfleurs.

SECTION 2

TABLE DES FIGURES

Table des figures

<i>Constitution de la bibliographie pour la base de données.....</i>	5
• <i>Figure 1 : Aperçu de l'organisation de la bibliothèque Zotéro constituée dans le cadre du PCR pour faciliter le rassemblement et la gestion de la bibliographie et des sources éditées.....</i>	5
<i>Publication d'un carnet Hypothèses (hypothese.org).....</i>	5
• <i>Figure 2 : Page d'accueil du blog du PCR hébergé sur la plateforme Hypothèses (réalisation L. D'Agostino).....</i>	5
<i>Valorisation des activités du PCR auprès du grand public.....</i>	6
• <i>Figure 3 : Communication présentée lors des Journées européennes de l'Archéologie 2023 à Chambéry.....</i>	6
<i>Axe 1 : Premiers châteaux de l'espace entre Rhône, Alpes et Durance : cartographies départementales.....</i>	7
• <i>Figure 4 : Carte de répartition des sites fortifiés antérieurs à 1032 identifiés dans le département de l'Ain (données D. Billoin, DAO B. Oury).....</i>	7
• <i>Figure 5 : Carte de répartition des sites fortifiés antérieurs à 1032 identifiés dans le département de l'Isère (données D. Billoin, DAO B. Oury).....</i>	8
• <i>Figure 6 : Carte de répartition des sites fortifiés antérieurs à 1032 identifiés dans le département de la Savoie (données D. Billoin, DAO B. Oury).....</i>	9
• <i>Figure 7 : Carte de répartition des sites fortifiés antérieurs à 1032 identifiés dans le département de la Haute-Savoie (données D. Billoin, DAO B. Oury).....</i>	10
• <i>Figure 8 : Localisation des sites fortifiés antérieurs à 1032 sur l'arc alpin et le massif du Jura (DAO D. Billoin).....</i>	11
<i>Utilisation des données LidarHD de l'IGN : test et méthodologies.....</i>	12
• <i>Figure 9 : Sélection d'une dalle Lidar HD sur le site de l'IGN.....</i>	12
• <i>Figure 10 : Affichage du nuage de points issu du relevé Lidar dans le logiciel QGIS.....</i>	12
• <i>Figure 11 : Affichage du nuage de points Lidar et visualisation des différentes classifications des points (QGIS).....</i>	13
• <i>Figure 12 : Division du nuage de points en plusieurs paquets de moins de 1,5 millions de points avec l'outil Lassplit (Lastools).....</i>	13
• <i>Figure 13 : Création des MNT par lot avec la commande las2dem (folder) de Lastools.....</i>	14
• <i>Figure 14 : Fusion avec l'outil GDAL des différents MNT créés pour ne former qu'un seul fichier.....</i>	14
• <i>Figure 15 : Application de style de rendu « Ombrage » au MNT pour visualiser le relief (QGIS).....</i>	15
• <i>Figure 16 : Résultat du traitement du nuage de point Lidar avec Lastools (QGIS).....</i>	15
• <i>Figure 17 : Visualisation des points « Non classés » qui appartiennent aux ruines du château d'Aspremont (QGIS).....</i>	16
• <i>Figure 18 : Création d'un MNT à partir des points Lidar de classe 1 et 2 (QGIS).....</i>	16
• <i>Figure 19 : Résultat du traitement du nuage de point Lidar via les outils de QGIS (Version 3.34).....</i>	17
• <i>Figure 20 : Aspremont (05) : Mise en évidence de la motte castrale par exploitation du Lidar HD de l'IGN (Réalisation B. Oury, QGIS).....</i>	17
• <i>Figure 21 : Interprétation du Lidar HD et comparaison avec l'orthophoto du site (Réalisation B. Oury, QGIS, IGN).....</i>	18
• <i>Figure 22 : Profil altimétrique issu du traitement des données Lidar HD (Réalisation B. Oury, QGIS, IGN).....</i>	18

<i>Axe 2 : Les bâties : finalisation des listes de sites et des cartographies associées</i>	19
.....	
• <i>Figure 23 : Carte de répartition des bâties identifiées dans l'espace de recherche du PCR (DAO B. Oury).....</i>	<i>19</i>
• <i>Figure 24 : Localisation et chronologie de construction des bâties liées aux conflits delphino-savoyards (DAO B. Oury).....</i>	<i>20</i>
<i>Axe 2 : Approche morphologique des maisons fortes dans l'espace delphino-savoyard.....</i>	21
• <i>Figure 25 : Fortifications identifiées dans le bailliage du Briançonnais (DAO B. Oury).....</i>	<i>21</i>
<i>Axe 3 : Morphologie et évolution architecturale des ensembles castraux en milieu montagnard.....</i>	22
• <i>Figure 26 : Château d'Annecy (Haute-Savoie), porte à arc en accolade de la Tour sans nom. DAO : A. Tourasse.....</i>	<i>22</i>
• <i>Figure 27 : Château d'Annecy (Haute-Savoie), cheminée de la Tour sans nom. DAO : A. Tourasse.....</i>	<i>23</i>
• <i>Figure 28 : Château d'Annecy (Haute-Savoie), portes de la Tour Saint-Paul et de la grande salle. DAO : A. Tourasse.....</i>	<i>24</i>
• <i>Figure 29 : Château de Rochechinard (Drôme), tours d'artillerie.....</i>	<i>25</i>
• <i>Figure 30 : Château de Vachères (Montclar-sur-Gervanne, Drôme), latrines de la tour d'artillerie nord. Cliché : L. D'Agostino.....</i>	<i>25</i>
• <i>Figure 31 : Château de Thol (Neuville-sur-Ain, Ain), baie géminée de l'aula. Relevé et DAO : L. D'Agostino, E. Chauvin-Desfleurs.....</i>	<i>26</i>
• <i>Figure 32 : Maison forte de Dingy (Passy, Haute-Savoie), baie géminée et jour à coussinets. Cliché : L. D'Agostino.....</i>	<i>26</i>
• <i>Figure 33 : Enceinte villageoise d'Yvoire (Haute-Savoie), vue aérienne générale du bourg. Cliché : J. Laidebeur.....</i>	<i>27</i>
• <i>Figure 34 : Enceinte villageoise d'Yvoire (Haute-Savoie), relevé topographique. Cliché : E. Chauvin-Desfleurs.....</i>	<i>27</i>
• <i>Figure 35 : Maison forte de Montferrand (Lagnieu, Ain), vue générale. Cliché : L. D'Agostino.....</i>	<i>28</i>
• <i>Figure 36 : Maison forte de Montferrand (Lagnieu, Ain), plans. DAO : L. D'Agostino.....</i>	<i>29</i>
<i>Axe 1 : premiers châteaux, notices de sites.....</i>	30
– <i>VARCES-ALLIÈRES-ET-RISSET – Grand Rochefort.....</i>	30
• <i>Figure 37 : Grand Rochefort, localisation du site sur carte IGN.....</i>	<i>30</i>
• <i>Figure 38 : Grand Rochefort : le versant occidental depuis la crête avec la vue plongeante sur la plaine (Cliché D. Billoin).....</i>	<i>30</i>
• <i>Figure 39 : Grand Rochefort : le versant Est de l'oppidum de Rochefort (Cliché H. Müller 1912).4.....</i>	<i>31</i>
• <i>Figure 40 : Grand Rochefort : anomalie linéaire suggérant la présence d'un mur (Cliché D. Billoin).....</i>	<i>31</i>
• <i>Figure 41 : Grand Rochefort : le rempart Est recoupé par une tranchée de sondage (Cliché H. Müller 1910)....</i>	<i>32</i>
– <i>CREYS-MEPIEU –Saint Alban.....</i>	33
• <i>Figure 42: Saint-Alban : localisation du site sur le fond IGN.....</i>	<i>33</i>
– <i>L'ALBENC –Roches de Verdun.....</i>	33
• <i>Figure 43: Roches de Verdun : localisation du site sur fond IGN.....</i>	<i>33</i>

• Figure 44: Roches de Verdun : la pointe sud de l'éperon des Roches de Verdun (Cliché D. Billoin).....	34
• Figure 45: Roches de Verdun : les falaises du flan occidental de la colline (Cliché D. Billoin).....	34
• Figure 46: Roches de Verdun : le mur de barrage de l'éperon (Cliché D. Billoin).....	35
• Figure 47: Roches de Verdun : l'élévation du mur de barrage sur la crête occidentale (Cliché D. Billoin).....	35
• Figure 48: Roches de Verdun : image LiDar des Roches de Verdun à L'Albenc avec la localisation du mur de barrage (D. Billoin, M. Lagache, LidarHD IGN).....	36
– MOTTIER–Château de Bocsozel	37
• Figure 49: Château de Bocsozel : localisation du site sur fond IGN.....	37
• Figure 50: Château de Bocsozel : vue aérienne du site de Bocsozel (Cliché Patrimoine en Isère).....	37
– MEYRIÉ –Châtillon	38
• Figure 51: Châtillon : Localisation du site sur fond IGN.....	38
– BEAUVOIR-EN-ROYAN –Château Vieux	38
• Figure 52: Château Vieux : localisation du site sur fond IGN.....	38
– PASSY – Le Châtelard	39
• Figure 53: Le Châtelard : localisation du site sur fond IGN.....	39
• Figure 54: Le Châtelard : grand mur en pierres sèches du versant ouest du Châtelard de Passy (Cliché J. Serralongue).....	39
• Figure 55: Le Châtelard : relevé du Châtelard de Passy (réalisation Guérin-Richard 1920).....	40
• Figure 56: Le Châtelard : le récipient en pierre ollaire, diamètre 21 cm (Lhemon 2002 : 128).....	40
– SAINT-CASSIN – Saint-Claude	41
• Figure 57: Saint-Claude : localisation du site sur fond IGN.....	41
• Figure 58: Saint-Claude : la colline de Saint-Claude (Cliché D. Billoin).....	41
– MOÛTIER – Mont Gargan	42
• Figure 59: Mont Gargan : localisation du site sur fond IGN.....	42
• Figure 60: Mont Gargan : vue surplombant la ville de Moûtiers (Cliché V. Borrel).....	42
• Figure 61 et 62 : Mont Gargan : vestiges de constructions mis à jours lors des anciennes fouilles (Clichés D. Billoin).....	43
• Figure 63 : Mont Gargan : relevé de la forteresse du Mont Gargan (réalisation Borrel 1880).....	44
– SAINT-MARCEL – Chapelle Saint-Jacques	45
• Figure 64 : Chapelle Saint-Jacques : localisation du site sur fond IGN.....	45
• Figure 65 : Chapelle Saint-Jacques : la colline de la Chapelle Saint-Jacques, verrou sur la vallée (Cliché V. Borrel).....	45
• Figure 66 : Chapelle Saint-Jacques : la colline depuis le sud, soulignant l'aspect naturellement défendu offert par la topographie (Cliché D. Billoin).....	46
• Figure 67 : Chapelle Saint-Jacques : plan général des vestiges médiévaux d'après les fouilles anciennes de Borrel (Borrel 1881).....	46
• Figure 68 : Chapelle Saint-Jacques : monnayage et boucle de ceinture de l'Antiquité tardive, et demi-silique au nom de Justinien (n° 1), (Clichés D. Billoin).....	47

– AIME – Saint-Sigismond	48
• Figure 69 : Saint-Sigismond : localisation sur fond IGN.....	48
• Figure 70 : Saint-Sigismond : la colline de Saint-Sigismond dominant la ville d’Aime (Cliché D. Billoin).....	48
• Figure 71 : Saint-Sigismond : plan des vestiges des fouilles anciennes.....	49
• Figure 72 : Saint-Sigismond : les vestiges de la tour dite romaine de Saint-Sigismond avant sa destruction (carte postale du début du XXe siècle).....	49
– AIGUEBELLE (VAL D’ARC) – Château de Charbonnières	50
• Figure 73 : Château de Charbonnières : localisation du site sur fond IGN.....	50
• Figure 74 : Château de Charbonnières : situation et morphologie de la colline (Cliché D. Billoin).....	50
– LA TOUR-EN-MAURIENNE (HERMILLON), Le Châtel – Tour Bérold de Saxe	51
• Figure 75 : Tour de Bérold de Saxe : localisation du site sur fond IGN.....	51
• Figure 76 : Tour de Bérold de Saxe : situation de la Tour de Berold sur un modeste éperon calcaire (Cliché D. Billoin).....	51
– VALLOIRE – La Roche Bernard	52
• Figure 77 : La Roche Bernard : localisation du site sur fond IGN.....	52
• Figure 78 : La Roche Bernard : Triens frappé à Chalon-sur-Saône en 540-680, échelle 1/1 (Cliché D. Billoin).	52
– VAL-CENIS (SOLLIERE-SARDINIÈRE) – Rocher de Châtel	52
• Figure 79 : Rocher de Châtel : Localisation sur fond IGN.....	52
• Figure 80 : Rocher de Châtel : situation barrant la Haute vallée de la Maurienne (Cliché D. Billoin).....	53
• Figure 81 : Rocher de Châtel : deux triens au noms de Justinien Ier et quart de silique de Théodoric, échelle 1/1 (Clichés D. Billoin).....	53
– VAL-CENIS (LANSLEVILLARD) – Rocher des Sarrazins	54
• Figure 82 : Rocher des Sarrazins : localisation du site sur fond IGN.....	54
• Figure 83 : Rocher des Sarrazins : la barre rocheuse vue vers l’est (Cliché D. Billoin).....	54
• Figure 84 : Rocher des Sarrazins : le replat interne du site et le reliquat de construction sur le point haut (Clichés D. Billoin).....	55
• Figure 85 : Rocher des Sarrazins : la portion de mur d’enceinte la mieux conservée au nord, face externe (Cliché D. Billoin).....	55
• Figure 86 : Rocher des Sarrazins : le replat interne et le mur d’enceinte à l’arrière-plan (Cliché D. Billoin)....	56
• Figure 87 : Rocher des Sarrazins : coupe du mur d’enceinte nord, l’espace interne se situe à droite (Cliché D. Billoin).....	56
• Figure 88 : Rocher des Sarrazins : monnaies antiques découvertes à l’intérieur de l’enceinte (Clichés D. Billoin).....	57
– VAL-CENIS (TERMIGNON) – Châtelard	57
• Figure 89 : Le Châtelard : localisation du site sur fond IGN.....	57
• Figure 90 : Le Châtelard : la colline vue vers le nord, la flèche indique la terrasse artificielle (Cliché D. Billoin).....	58
– BESSANS – Rocher du Château	58
• Figure 91 : Rocher du Château : localisation du site sur fond IGN.....	58

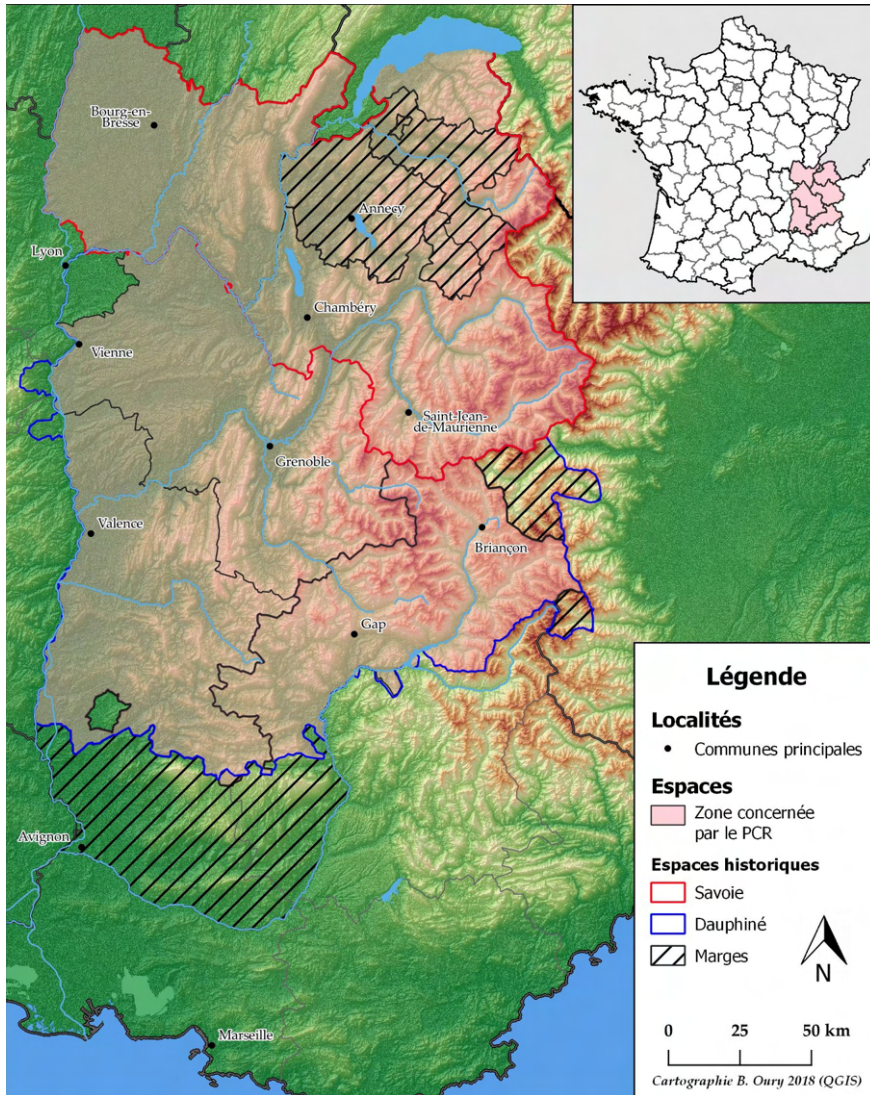
- Figure 92 : Rocher du Château : vue vers le nord (Cliché D. Billoin).....59
- Figure 93 : Rocher du Château : vestiges d'une enceinte, côté interne (Cliché D. Billoin).....59
- Figure 94 : Rocher du Château : coupe de l'enceinte par un accès agricole (Cliché D. Billoin).....60

Axe 3 : Morphologie et évolution architecturale des espaces castraux, notices de sites.....61

- **Château des Allymes (Ambérieu-en-Bugey, Ain).....61**
- Figure 95 : Château des Allymes. Cartes de localisation du site. Doc. : L. D'Agostino.....61
- Figure 96 : Château des Allymes. La région d'Ambérieu-en-Bugey au début du XIV^e siècle. Doc. : E. Chauvin-Desfleurs.....62
- Figure 97 : Château des Allymes. Les Allymes et la plaine de l'Ain vus depuis le Mont Luisandre. Doc. : L. D'Agostino.....63
- Figure 98 : Le château des Allymes et, à l'arrière-plan, le Mont Luisandre et l'emplacement de la bâtie. Cliché : P. Fleury, L. D'Agostino.....63
- Figure 99 : Château des Allymes. Plan topographique. Doc. : L. D'Agostino.....64
- Figure 100 : Château des Allymes. Coupes sur la cour et la tour ronde. Doc. : L. D'Agostino, P. Salès.....65
- Figure 101 : Château des Allymes. Coupes sur la cour et la tour carrée. Doc. : L. D'Agostino, P. Salès.....66
- Figure 102 : Château des Allymes. Façade nord, phases de construction. Doc. : E. Chauvin-Desfleurs, L. D'Agostino.....67
- Figure 103 : Château des Allymes. Façade ouest, phases de construction. Doc. : E. Chauvin-Desfleurs, L. D'Agostino.....68
- Figure 104 : Château des Allymes. Le mur bouclier, l'enceinte nord et les fossés. Cliché : S. Guyot.....69
- Figure 105 : Château des Allymes. Le logis construit par les Lucinge au milieu du XVI^e siècle. Cliché : L. D'Agostino.....69
- Figure 106 : Château des Allymes. Le portail d'entrée de la tour en 1966. Cliché : A. Bon.....70
- Figure 107 : Château des Allymes. Le portail d'entrée de la cour (ES 3). Doc. : E. Chauvin-Desfleurs, L. D'Agostino.....71
- Figure 108 : Château des Allymes. Portail d'entrée, détails de construction. Doc. : E. Chauvin-Desfleurs, L. D'Agostino.....72
- Figure 109 : Château des Allymes. Cour (ES 3), poterne nord. Doc. : E. Chauvin-Desfleurs, L. D'Agostino... ..73
- Figure 110 : Château des Allymes. Tour carrée (ES 1), porte du 1^{er} étage. Doc. : E. Chauvin-Desfleurs, L. D'Agostino.....74
- Figure 111 : Château des Allymes. Tour carrée (ES 1), porte du chemin de ronde. Doc. : E. Chauvin-Desfleurs, L. D'Agostino.....75
- Figure 112 : Château des Allymes. Tour ronde (ES 4). Doc. : E. Chauvin-Desfleurs, L. D'Agostino.....76
- Figure 113 : Château des Allymes. Tour ronde (ES 4), éléments de porte à échelle escamotable du 1^{er} étage. Doc. : E. Chauvin-Desfleurs, L. D'Agostino.....77
- Figure 114 : Château des Allymes. Tour ronde (ES 4), portes à échelle escamotable et chemin de ronde. Doc. : E. Chauvin-Desfleurs, L. D'Agostino.....78
- Figure 115 : Château des Allymes. Tour ronde (ES 4), porte de communication entre le 2^e étage de la tour et la courtine est. Cliché : L. D'Agostino.....79
- Figure 116 : Château des Allymes. Tour ronde (ES 4), porte à échelle escamotable. Doc. : E. Chauvin-Desfleurs, L. D'Agostino.....80

- *Figure 117 : Château des Allymes. Tour ronde (ES 4), détails de la porte de communication entre le 2e étage de la tour et le chemin de ronde de la courtine nord. Doc. : E. Chauvin-Desfleurs, L. D'Agostino.....81*
- *Figure 118 : Château des Allymes. Tour carrée (ES 1), baies à coussiège du 1er étage. Doc. : E. Chauvin-Desfleurs, L. D'Agostino.....82*
- *Figure 119 : Château des Allymes. Tour ronde (ES 4), escalier intramural. Doc. : E. Chauvin-Desfleurs... ..83*
- *Figure 120 : Château des Allymes. Tour ronde (ES 4), jours de l'escalier intramural. Doc. : E. Chauvin-Desfleurs, L. D'Agostino.....84*
- *Figure 121 : Château des Allymes. Courtines de la cour (ES 3), traces d'ancrage des hourds ? Doc. : E. Chauvin-Desfleurs, L. D'Agostino.....85*
- *Figure 122 : Château des Allymes. Courtines de la cour (ES 3), proposition de restitution des hourds. Doc. : E. Chauvin-Desfleurs, L. D'Agostino.....86*
- *Figure 123 : Château des Allymes. Crénelage de la tour carrée (ES 1). Cliché : P. Fleury.....87*
- *Figure 124 : Château des Allymes. Exutoire des eaux pluviales au sommet de la tour carrée (ES 1). Cliché : L. D'Agostino.....87*
- *Figure 125 : Château des Allymes. Axonométrie de la tour carrée et de ses défenses. Doc. : L. D'Agostino... ..88*
- ***– Maison forte de Mionnaz (Menthonnex-sous-Clermont, Haute-Savoie).....89***
- *Figure 126 : Localisation de la maison forte de Mionnaz (74).....89*
- *Figure 127 : Mionnaz (74). Vue générale de la maison forte depuis l'est. Cliché : L. Benoit.....90*
- *Figure 128 : Mionnaz (74). Vue en plan de la maison forte de Mionnaz. Cliché : L. Benoit.....90*
- *Figure 129 : Mionnaz (74). Plan général. Échelle : 1/250. DAO : L. D'Agostino.....91*
- *Figure 130 : Mionnaz (74). Plan du logis. Échelle : 1/200. DAO : L. D'Agostino.....92*
- *Figure 131 : Mionnaz (74). Vue de la façade nord. Cliché : L. Benoit.....93*
- *Figure 132 : Mionnaz (74). Vue de la façade est. Cliché : L. Benoit.....94*
- *Figure 133 : Mionnaz (74). Vue de la façade sud. Cliché : L. Benoit.....94*
- *Figure 134 : Mionnaz (74). Extrait de la façade ouest. Cliché : L. Benoit.....95*
- *Figure 135 : Mionnaz (74). Détail de la tour d'escalier. Cliché : E. Chauvin-Desfleurs.....95*
- *Figure 136 : Mionnaz (74). Porte double de la tour d'escalier. Cliché : E. Chauvin-Desfleurs.....96*
- *Figure 137 : Mionnaz (74). Détail d'une console sculptée d'une porte de la tour. Cliché : E. Chauvin-Desfleurs.96*
- *Figure 138 : Maison forte de Mionnaz localisée sur la mappe Sarde (1730). ADHS – 1 CD 231.....97*
- *Figure 139 : Maison forte de Mionnaz localisée sur le cadastre français (1909). ADHS – 3P3 / 5994.....98*
- *Figure 140 : Mionnaz (74). Vestiges de la tour de latrines. Cliché : L. Benoit.....98*
- *Figure 141 : Mionnaz (74). Détail du portail d'entrée de la maison forte. Cliché : L. Benoit.....99*
- *Figure 142 : Mionnaz (74). Vue de la tour nord-est depuis le sud. Cliché : L. Benoit.....99*
- *Figure 143 : Mionnaz (74). Four à pain au niveau de la tour sud-est. Cliché : L. Benoit.....100*
- *Figure 144 : Mionnaz (74). Phases de construction. DAO : L. Benoit et L. D'Agostino.....101*
- *Figure 145 : Mionnaz (74). Logis, façade sud, orthophotographie. DAO : L. Benoit.....102*
- *Figure 146 : Mionnaz (74). Logis, façade sud. DAO : L. Benoit.....103*
- *Figure 147 : Mionnaz (74). Logis, mur sud, parement interne, orthophotographie. DAO : L. Benoit.....104*
- *Figure 148 : Mionnaz (74). Logis, mur sud, parement interne. DAO : L. Benoit.....105*
- *Figure 149 : Mionnaz (74). Logis. Typologie des fenêtres. DAO : L. Benoit, L. D'Agostino.....106*

• Figure 150 : Mionnaz (74). Logis, façade est, orthophotographie. DAO : L. Benoit.....	107
• Figure 151 : Mionnaz (74). Logis, façade est. DAO : L. Benoit.....	108
• Figure 152 : Mionnaz (74). Logis, mur est, parement interne, orthophotographie. DAO : L. Benoit.....	109
• Figure 153 : Mionnaz (74). Logis, mur est, parement interne. DAO : L. Benoit.....	110
• Figure 154 : Mionnaz (74). Logis. Typologie des fenêtres. DAO : L. Benoit, L. D'Agostino.....	111
• Figure 155 : Mionnaz (74). Logis, détail de la fenêtre croisée sud. Cliché : E. Chauvin-Desfleurs.....	112
• Figure 156 : Mionnaz (74). Tour d'escalier, porte d'entrée. Cliché : E. Chauvin-Desfleurs.....	112
• Figure 157 : Mionnaz (74). Tour d'escalier, porte du rez-de-chaussée. DAO : E. Chauvin-Desfleurs.....	113
• Figure 158 : Mionnaz (74). Tour d'escalier, détail d'un coussinet de la porte d'entrée. Cliché : E. Chauvin-Desfleurs.....	113
• Figure 159 : Mionnaz (74). Cuisine, baie géminée. Cliché : E. Chauvin-Desfleurs.....	114
• Figure 160 : Mionnaz (74). Logis, élévations de la cuisine, orthophotographies. Relevé et DAO : E. Chauvin-Desfleurs.....	115
• Figure 161 : Mionnaz (74). Logis, élévations de la cuisine. Relevé et DAO : E. Chauvin-Desfleurs.....	116
• Figure 162 : Mionnaz (74). Détail de la niche du mur oriental. Cliché : E. Chauvin-Desfleurs.....	117
• Figure 163 : Mionnaz (74). Logis, élévations de la cuisine, orthophotographies. Relevé et DAO : E. Chauvin-Desfleurs.....	118
• Figure 164 : Mionnaz (74). Logis, élévations de la cuisine. Relevé et DAO : E. Chauvin-Desfleurs.....	119
• Figure 165 : Mionnaz (74). Cuisine, placard mural et porte de l'arrière-cuisine. Cliché : E. Chauvin-Desfleurs.....	120
• Figure 166 : Mionnaz (74). Cuisine, cheminée médiévale bouchée et remplacée par une cheminée du XVIIe s. Cliché : E. Chauvin-Desfleurs.....	120
• Figure 167 : Mionnaz (74). Arrière-cuisine. Cliché : E. Chauvin-Desfleurs.....	121
• Figure 168 : Mionnaz (74). Salle du premier étage, fenêtre croisée à larmier. Cliché : E. Chauvin-Desfleurs....	121
• Figure 169 : Mionnaz (74). Logis, fenêtre croisée de la salle du 1er étage. Relevés et DAO : L. Benoit et L. D'Agostino.....	122
• Figure 170 : Mionnaz (74). Ebrasement interne de la fenêtre croisée du 1er étage. Cliché : E. Chauvin-Desfleurs.....	123
• Figure 171 : Mionnaz (74). Détail de la mouluration de la fenêtre croisée du 1er étage. Cliché : E. Chauvin-Desfleurs.....	123
• Figure 172 : Mionnaz (74). Vestige de cheminée de la camera du 1er étage du logis. Cliché : E. Chauvin-Desfleurs.....	124
• Figure 173 : Mionnaz (74). Portail de cour. Relevé et DAO : E. Chauvin-Desfleurs.....	125
• Figure 174 : Mionnaz (74). Porte piétonnière. Cliché : E. Chauvin-Desfleurs.....	126
• Figure 175 : Mionnaz (74). Consoles des mâchicoulis de la bretèche du portail. Cliché : E. Chauvin-Desfleurs.....	126



Créé en 2019, le *Projet Collectif de Recherche « Fortifier les Alpes au Moyen Âge »* regroupe des personnes d'horizons divers, entre jeunes chercheurs doctorants ou docteurs et archéologues, historiens, acteurs de la conservation du patrimoine ou de l'archéologie préventive. Il a pour objectif de dynamiser la recherche en castellologie alpine et de rassembler des données récoltées souvent revisitées afin de les confronter et de permettre de réaliser une synthèse sur les connaissances des édifices de montagne. L'aire géographique concernée pour ce premier programme triennal de recherche correspond aux anciennes principautés de Savoie et de Dauphiné, ainsi que de leurs marges directes (notamment le Faucigny).

Trois axes de recherches spécifiques ont été constitués :

- 1 / Les ouvrages fortifiés de hauteur entre Antiquité tardive et l'an mille précédant l'apparition des mottes et le phénomène castral du second Moyen Âge.
- 2 / Définition et caractérisation des structures fortifiées
- 3 / Élaboration de référentiels chrono-typologiques des formes architecturales employées dans l'architecture élitare et dans les fortifications