

Contexte

L'atelier d'imagerie scientifique de la Fabrique de patrimoines en Normandie

Premiers tests - 15 et 16 octobre 2018

Deuxièmes tests - 6 novembre 2018

Résultats

Conclusion

Contexte

Le 11 septembre, Luc Bourgeois, directeur adjoint du CRAHAM, prenait contact avec la Fabrique de patrimoines en Normandie pour envisager des techniques d'imagerie permettant un relevé de l'ensemble de graffitis et sculptures des anciennes geôles de la porte Saint-Pierre du château de Caen.

Le 19 septembre, une rencontre entre Luc Bourgeois, Jean-Marie Lévesque, conservateur en chef du château de Caen et Antoine Cazin, responsable de l'atelier d'imagerie scientifique du pôle conservation-restauration de la Fabrique de patrimoines permettait d'envisager une première phase d'étude préalable avant la fin de l'année 2018. Le relevé des graffitis est une partie d'un Programme Collectif de Recherche proposés fin 2018 par le CRAHAM. L'éventuel apport de la Fabrique de patrimoines n'y est pas mentionné.

L'objectif de cette étude préalable est d'une part de réaliser des tests d'imagerie (Lumière rasante, photogrammétrie et RTI (Reflectance Transmission Imaging), d'en évaluer la pertinence et de déterminer la faisabilité et le coût d'une couverture complète.

L'atelier d'imagerie scientifique de la Fabrique de patrimoines en Normandie

La Fabrique de patrimoines en Normandie est un Établissement Public de Coopération Culturelle composé de trois pôles qui œuvrent à la connaissance, la conservation et la valorisation des patrimoines culturels matériels et immatériels en Normandie. Le pôle conservation-restauration comprend un atelier d'imagerie scientifique. Cet outil est initialement développé au service d'un atelier de restauration de peinture de chevalet et propose des outils et compétences tels que radiographie, photographie sous ultraviolets, infrarouge...

Depuis deux ans, les activités de l'atelier d'imagerie se diversifient et proposent des solutions au service d'autres aspects du patrimoine culturel matériel : RTI, photogrammétrie, photographie d'inventaire et de récolement, formations...

Premiers tests - 15 et 16 octobre 2018

Ces deux premiers jours de prise de vue ont permis d'appréhender d'une part les conditions opérationnelles à l'intérieur des deux pièces et d'autre part de produire 5 séquences RTI, 3 modèles 3D de détails de mur et de tenter le modèle des volumes des deux pièces. Ce dernier aspect n'avait qu'un caractère exploratoire et n'a pu être affiné au vu du temps passé sur place. À cette occasion, Antoine Cazin, responsable de l'atelier d'imagerie, était accompagné de Léonie Hamard, apprentie photographe au service de l'Inventaire de la Région Normandie.

Les résultats (partagé avec Luc Bourgeois) de ces premiers tests ont montré que :

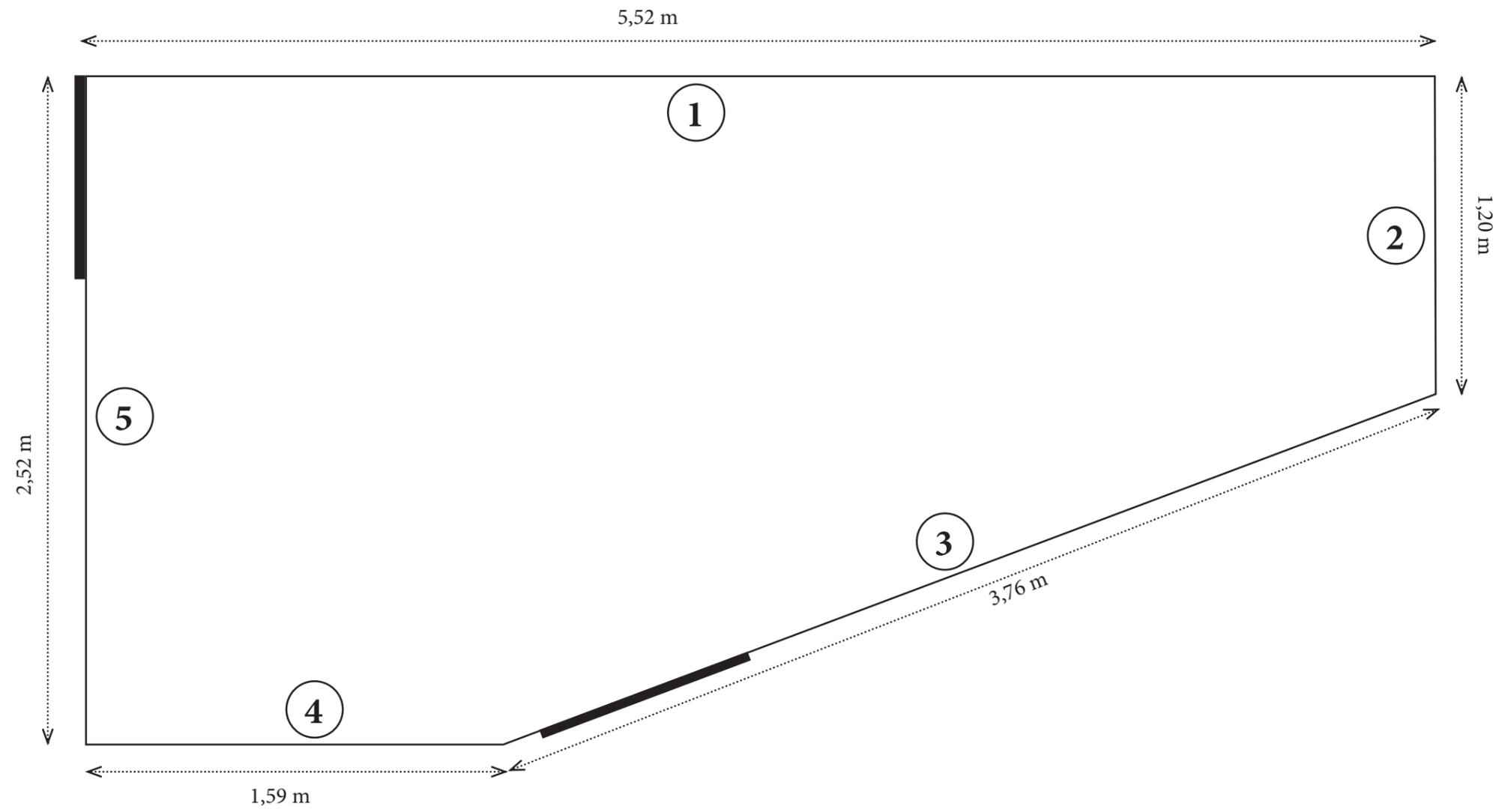
- les modèles 3D des détails de mur n'est pas tout à fait pertinent dans une optique de relevé et de compréhension par des chercheuses-eurs
- le RTI constitue un outil tout à fait satisfaisant
- Un travail en Haute Définition des fichiers source permet de photographier des zones d'environ 50cm par 70cm avec un degré de détail suffisant pour l'étude.
- Le modèle 3D par photogrammétrie des volumes des deux pièces est possible moyennant un cheminement bien anticipé.

Pour avancer dans l'étude, une deuxième phase de prise de vue devait néanmoins être programmé afin d'établir des orthophotographies des 9 pans de murs des deux salles. L'objectif final est d'établir un «calepinage» des prises de vue RTI sur l'ensemble des murs.

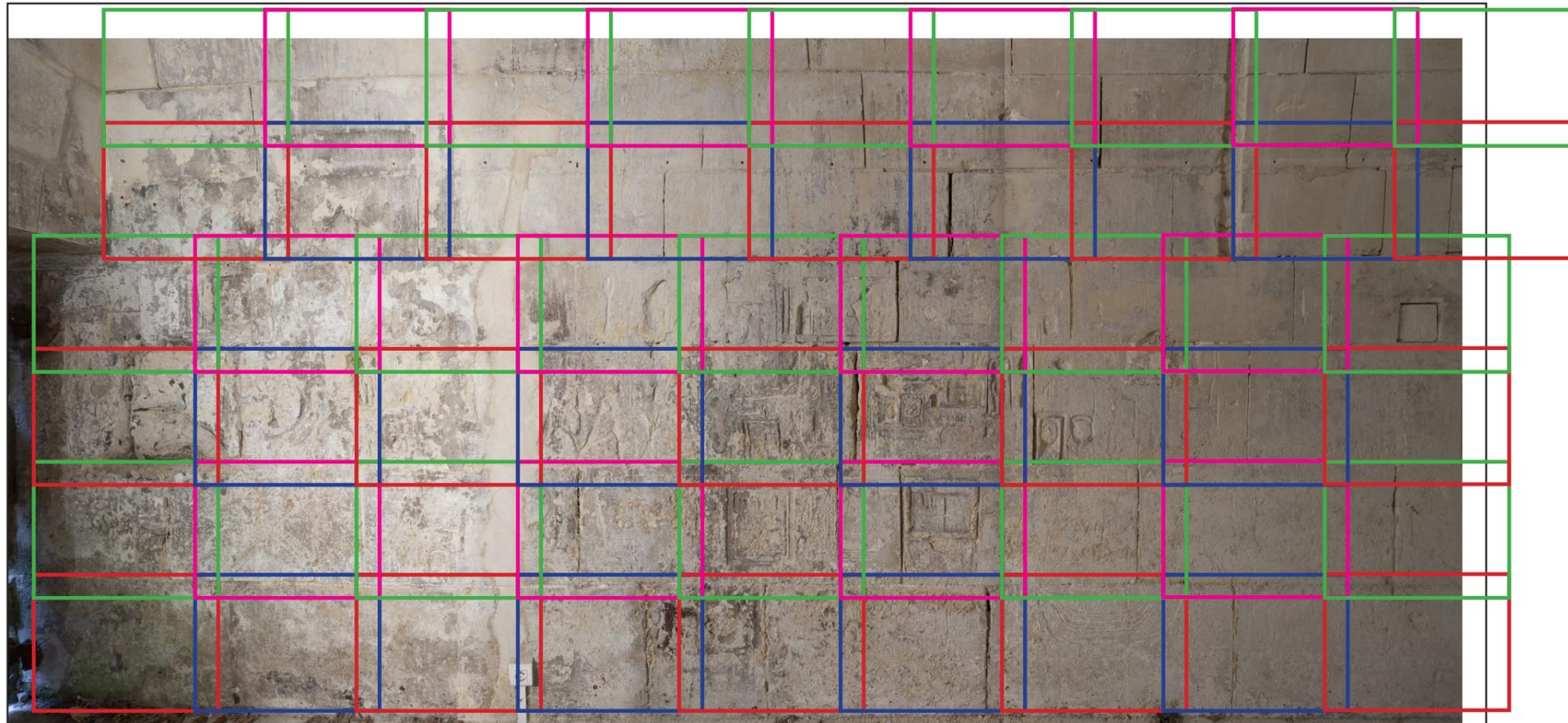
Deuxièmes tests - 6 novembre 2018

Conclusion

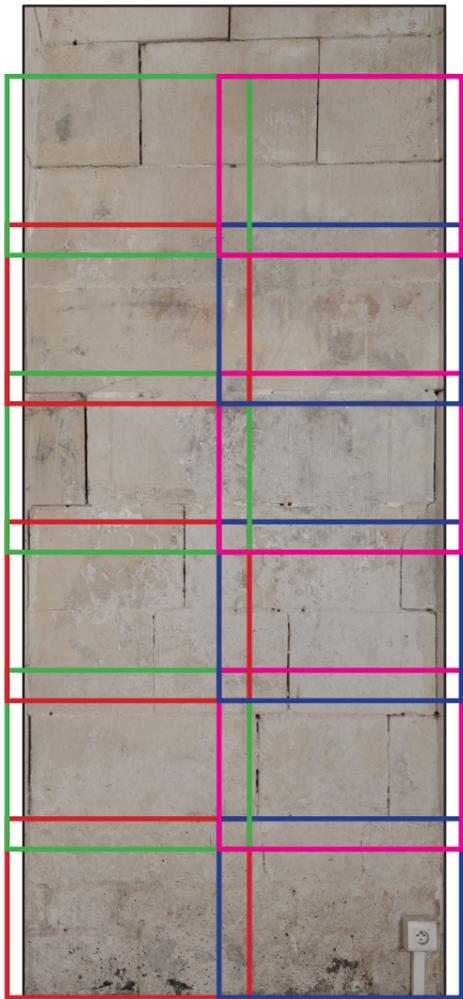
Salle de Droite ($H_{\max} = 4,30 \text{ m}$)



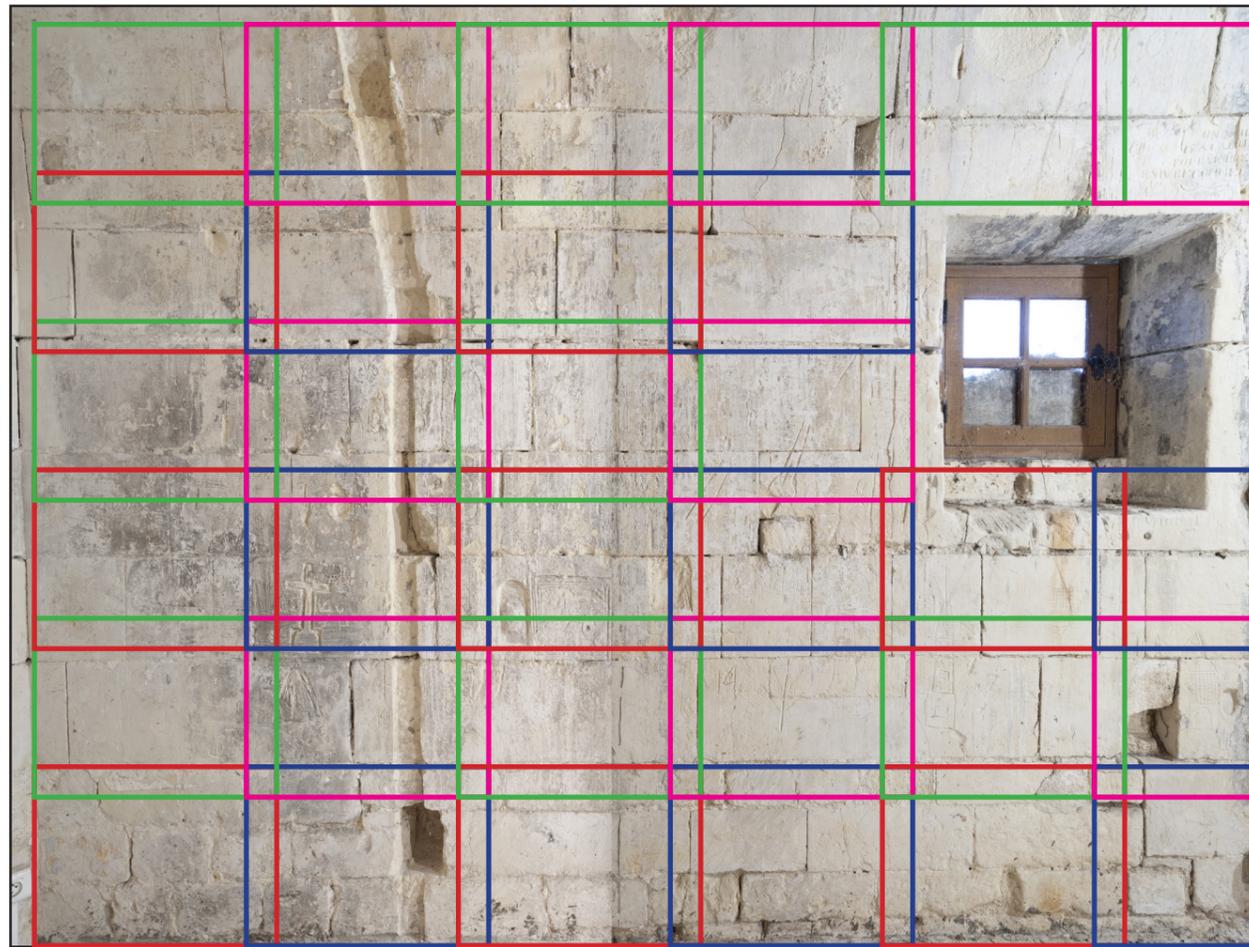
Salle de Droite, mur 1 ($H_{\max} = 4,30$ m)



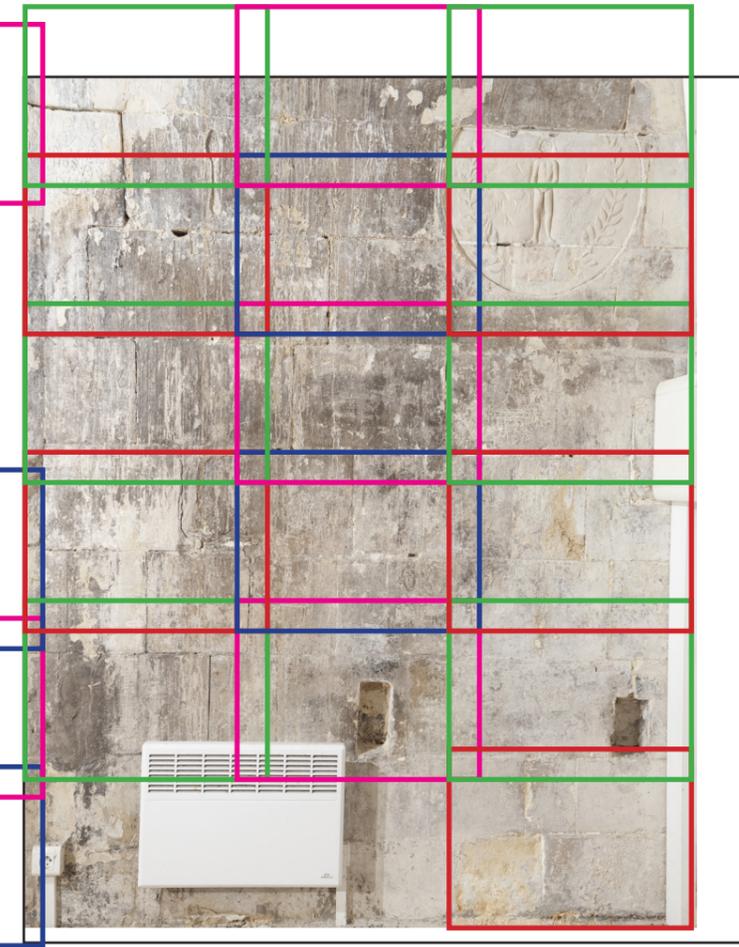
Salle de Droite,
mur 2



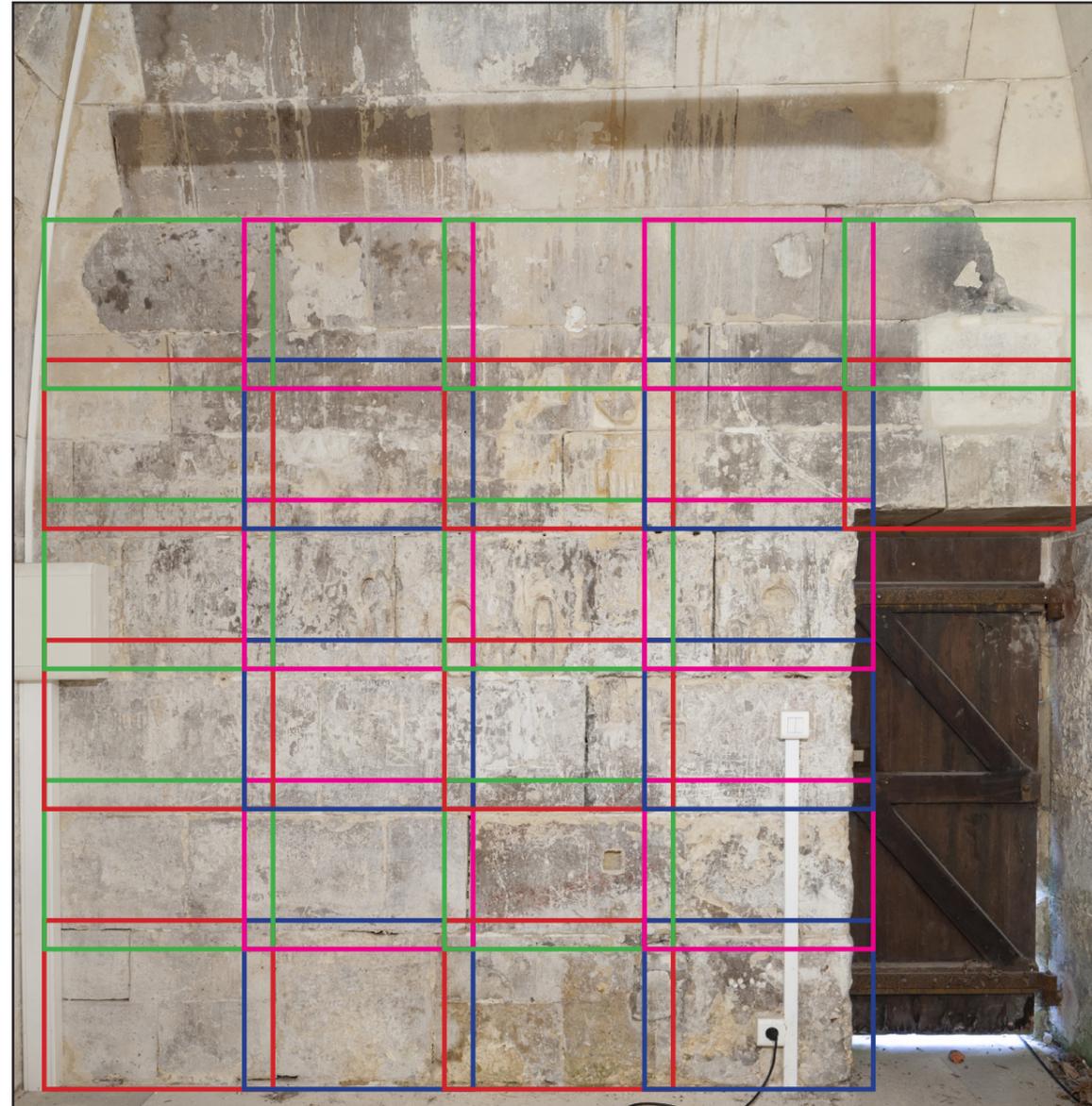
Salle de Droite,
mur 3



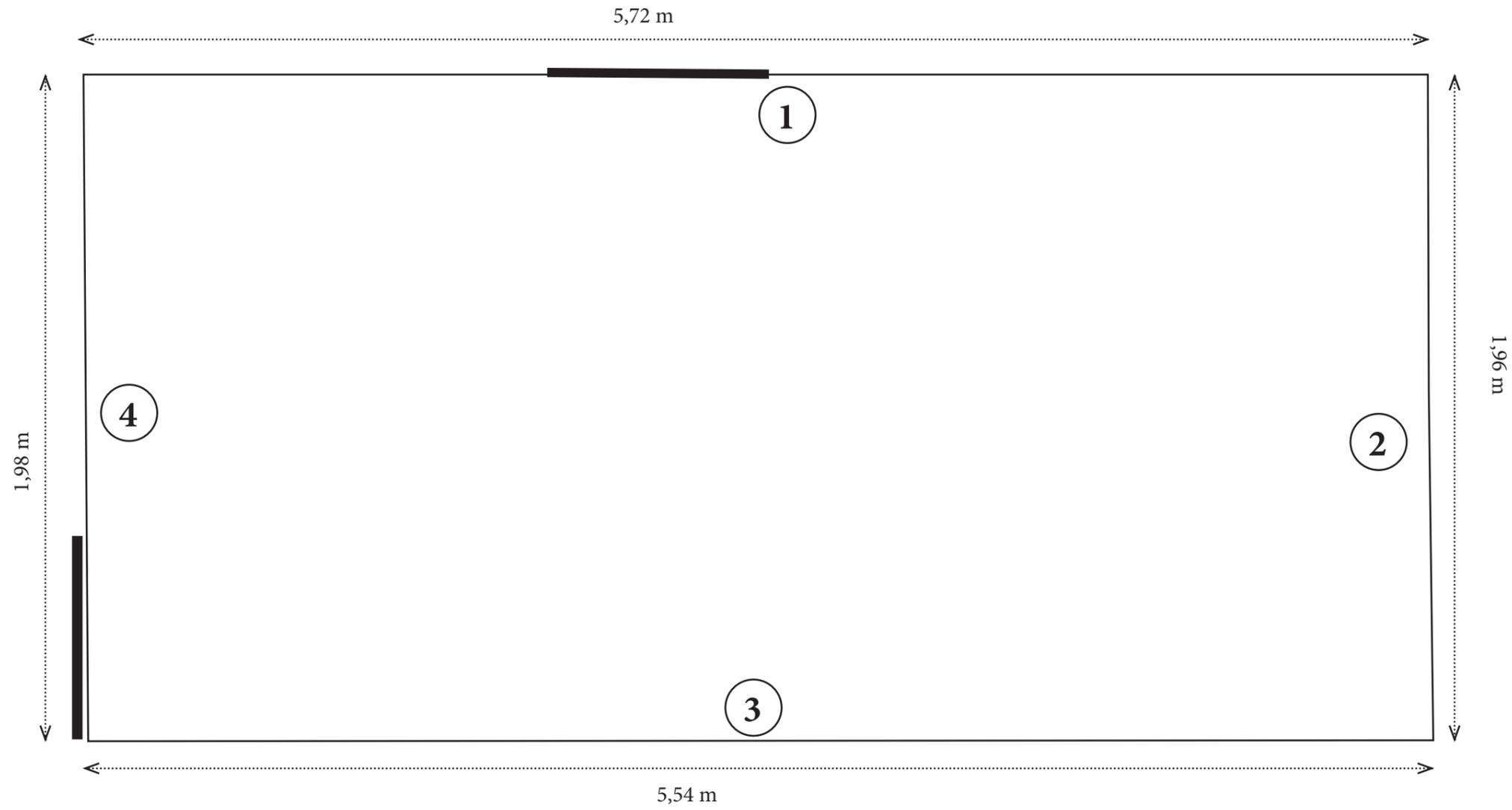
Salle de Droite,
mur 4



Salle de Droite, mur 5



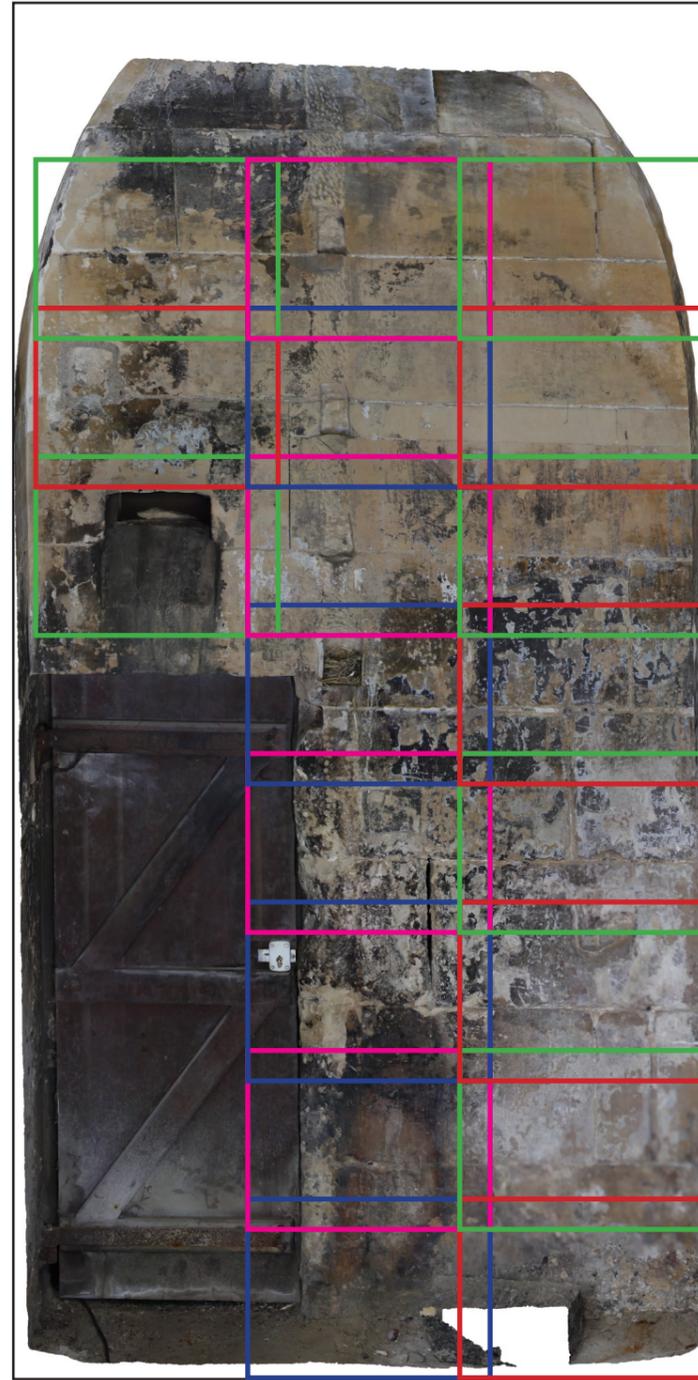
Salle de Gauche ($H_{\max} = 4,45 \text{ m}$)



Salle de Gauche, mur 1 ($H_{\max} = 4,45 \text{ m}$)



Salle de Gauche, mur 2 et 4 (H_{\max}
= 4,45 m)



Salle de Gauche, mur 3 ($H_{\max} = 4,45 \text{ m}$)

