



Payerne

MUNICIPALITE DE PAYERNE

Au Conseil Communal de Payerne :

Préavis n° 26/2016

Objet du préavis

Finalisation de la restauration et de la mise en valeur des façades de l'Abbatiale

AU CONSEIL COMMUNAL
de et à
1530 Payerne

Monsieur le Président,
Mesdames et Messieurs les Conseillers communaux,

1. Préambule

Les travaux de conservation des façades ont déjà débuté suite à l'acceptation du projet de sauvegarde des façades par les experts du Canton et de la Confédération courant 2015. Ces travaux ont pu être lancés en raison de la situation budgétaire favorable de la 1^{ère} étape de conservation de l'Abbatiale ainsi que de la possibilité de pouvoir bénéficier des échafaudages montés pour la réfection des toitures.

Les travaux de conservation de la pierre réalisés à ce jour ont eu lieu à la Tour de Croisée, au chœur et à l'abside notamment par un nettoyage du croûtage noir, conséquence de la pollution de l'air du début du siècle passé par les systèmes de chauffage de la ville ainsi que de la pollution automobile, plus récente. Ce croûtage est principalement enlevé au laser et laisse apparaître une richesse de détail – notamment à l'endroit des modillons.

Comme annoncé à l'automne 2015, un glacis de protection est appliqué aux façades. Ce glacis a déjà été appliqué sur la Tour de Croisée, après la conservation des façades. Mis à part son effet protecteur, il met bien en valeur l'Abbatiale et donne une lecture des façades plus harmonieuse que l'état avant travaux.



Abside après le traitement mais sans glacis



Modillon traité au laser

2. Objet du préavis

Pour la première étape et afin de rénover les toitures et réaliser les forages de consolidation des murs, une structure d'échafaudage a été montée autour du bâtiment, exception faite de la Tour St-Michel. Il n'était pas prévu initialement de restaurer les façades mais l'opportunité de bénéficier des échafaudages déjà en place représente une économie financière non négligeable estimée de Fr. 50'000.— à Fr. 70'000.— si la restauration des façades est menée en parallèle des travaux en cours. Ces travaux sont en outre essentiels à la conservation de l'Abbatiale et étaient prévus dans une seconde étape mais il aurait fallu remonter les ponts pour atteindre les façades. Il est souligné toutefois que des compléments et des modifications aux échafaudages existants ainsi qu'une prolongation de la location de certaines parties de ces derniers seront nécessaires pour réaliser les travaux dès le printemps 2017, lorsque les conditions météo le permettront.

En regard au crédit d'études de Fr. 750'000.— approuvé par le Conseil communal au printemps 2016 en vue de la planification de la seconde étape des travaux, il n'est pas possible d'attendre le démarrage de celle-ci et de réaliser les travaux dans ce cadre-là.

L'étape 1Bis a été annoncée lors de la demande du crédit d'études – préavis n° 08/2016 – toutefois l'évaluation de l'état des façades, à ce moment-là, ne permettait pas de présenter un devis général précis.

L'étude de la restauration des façades s'est terminée en septembre 2016 et permet désormais la présentation pour approbation de cette étape 1 Bis intitulée « Finalisation de la restauration et de la mise en valeur de l'Abbatiale ».

Situation

Base historique :

L'état des façades en pierre de l'Abbatiale tel que nous le connaissons aujourd'hui résulte des travaux entrepris par les architectes Louis Bosset depuis le milieu des années 1920, puis Pierre Margot jusqu'au milieu des années 1960. Cet état, qui a donc moins d'un siècle d'existence, résulte d'importants travaux de restitution d'un état médiéval incertain qui a principalement constitué en l'élimination des portes et fenêtres bernoises ou plus tardives pour rétablir, en les reconstruisant sur la base des restes découverts et identifiés, les baies romanes ou gothiques résultant des premiers siècles d'existence de l'édifice. Parallèlement à cette reconstitution architecturale, les façades ont été systématiquement déshabillées des restes d'enduits et de badigeons pour permettre la lecture de l'histoire de l'édifice nécessaire à la reconstitution entreprise. Les interventions ont été documentées et identifiées dans le souci de distinguer les parties médiévales authentiques et les restitutions, l'état final, laissant les façades à nu, exprime une vision archéologique, ou du moins la part d'histoire retenue par les auteurs.

La protection des maçonneries de pierre des parements :

L'état du bâtiment déshabillé est délicat, il nécessite un suivi régulier pour son entretien qui n'a pas été mis en oeuvre pendant la deuxième moitié du XX^e siècle (60 années nous séparent des dernières interventions sur la Tour de Croisée et la nef et jusqu'à 90 années sur les autres parties). Il en résulte des dégâts importants et des pertes historiques sur les zones les plus exposées des façades et sur les pierres les plus fragiles qui ont été répertoriés et ont donné lieu à l'intervention de sauvegarde en cours depuis 2015.

Les parements des façades pour parvenir jusqu'à nous ont été protégés la plupart du temps par des enduits et/ou des badigeons. Ils ont pu être très probablement recouverts, selon l'historienne Madame Pradervand, par des décors peints qui étaient courants sur les édifices médiévaux. Le Maître de l'ouvrage et les experts, conscients de la fragilité des façades dans leur état actuel, s'accordent sur la nécessité de les protéger et ont examiné la proposition de l'architecte de compléter les réparations de pierre et les réfections de joints de la sauvegarde par l'application d'un glacis protecteur sur les parements.

Ce glacis à la chaux nourrit les pierres et les joints en colmatant les microfissures. Il constitue également une couche d'usure sacrificielle face aux intempéries. Moins durable qu'un enduit ou une peinture couvrante, il permet de concilier la lecture des matériaux constitutifs du parement hérités de nos prédécesseurs et la protection nécessaire des façades.

L'état actuel des façades dessert l'édifice roman qui est caractérisé par une addition de volumes simples juxtaposés. La multiplicité des matériaux exprimés, alors qu'ils n'étaient pas destinés à rester visibles pour la plupart d'entre eux, nuit à une lecture sereine de cette volumétrie romane typique.

3. Descriptif des travaux

Les façades ont été divisées en différents éléments architecturaux de l'Abbatiale selon numérotation visible sur les images ci-dessous (à l'exception de la Tour St Michel)

- | | |
|----------------------|--|
| 1. Tour de Croisée : | restauration dans le cadre de la 1 ^{ère} étape |
| 2. Chœur : | restauration dans le cadre de la 1 ^{ère} étape |
| 3. Transept : | restauration prévue dans le cadre de l'étape 1 bis |
| 4. Nef : | restauration prévue dans le cadre de l'étape 1 bis |
| 5. Abside : | restauration dans le cadre de la 1 ^{ère} étape |
| 6. Chapelles | restauration prévue dans le cadre de l'étape 1 bis |
| 7. Bas-côtés | restauration prévue dans le cadre de l'étape 1 bis |
| 8. Tour St-Michel | restauration prévue dans le cadre de l'étape 1 bis (ne figure pas sur le plan) |



En résumé les travaux s'articulent en trois phases distinctes hormis les travaux préparatoires

Phase 1 : Nettoyage

Le nettoyage des façades par deux méthodes selon l'état des murs. Ces méthodes ne portent pas atteinte aux pierres des murs et donnent d'excellents résultats. Ces travaux sont exécutés par le restaurateur de pierres.

1. Croûtage noirs et salissures tenaces par traitement au laser.
2. Salissures *légères organiques* par traitement microbiologique ou fongicide



Phase 2 : Restauration

Il s'agit de la remise en état des façades. Dans la grande majorité il s'agit de réparations et très peu de remplacement de pierres. Ce dernier cas a lieu lorsque le coût de la restauration apparaît plus coûteux que le remplacement pur et simple de la pierre. Ces travaux sont exécutés selon le degré de difficulté par le maçon ou le restaurateur de pierres. Les tarifs horaires de l'un ou de l'autre sont similaires.



Phase 3 : Mise en valeur

A l'instar de la Tour de Croisée visible actuellement après sa mise en valeur, il s'agit de l'application du glacis de protection des façades avec un effet adoucissant de la lecture des différents types de pierres qui composent les murs de l'Abbatiale.

**4. Devis général**

CFC	Descriptif	Prix	Totaux
	Secteur 3 TRANSEPT 670 m ²		
211.1	Echafaudages - compléments	12'000.—	
211.1	Locations supplémentaires des échafaudages jusqu'au 12/2017	34'000.—	
219	Traitement béton	5'000.—	
219	Préparation des fonds pour mise en valeur (restaurateur)	162,700.—	
219	Préparation des fonds pour mise en valeur (maçon)	25'000.—	
219	Application d'un glacis	64'500.—	
221	Remise en état des vitraux - 15 pièces - 51 panneaux	7'000.—	
229	Protection des vitraux - 4 pièces (3 existantes + 1 nouv.)	2'500.—	
	Total secteur 3 Transept		312'700.—
	Secteur 4 NEF 300 m ²		
211.1	Echafaudages - compléments	28'000.—	
211.1	Locations supplémentaires des échafaudages jusqu'au 12/2017	2'000.—	
219	Préparation des fonds pour mise en valeur (restaurateur)	45'900.—	
219	Préparation des fonds pour mise en valeur (maçon)	12'600.—	
219	Application d'un glacis	32'000.—	
221	Remise en état des vitraux - 14 pièces - 39 panneaux	6'500.—	
	Total secteur 4 NEF		127'000.—
	Secteur 6 Chapelles 290 m ²		
211.1	Echafaudages - compléments sur absidioles	15'000.—	
211.1	Locations supplémentaires des échafaudages jusqu'au 12/2017	6'000.—	
219	Préparation des fonds pour mise en valeur - traitement des croûtages noirs	219'700.—	
219	Application d'un glacis	27'900.—	
221	Remise en état des vitraux - 7 pièces -23 panneaux	4'500.—	

221	Protection des vitraux - 3 pièces (3 existantes+ 4 nouv.)	5'500.—	
	Total secteur 6 Chapelles		278'600.—
	Secteur 7 Bas-côtés 590 m ²		
211.1	Echafaudages - compléments sur absidioles	31'000.—	
211.1	Locations supplémentaires des échafaudages jusqu'au 12/2017	4'000.—	
219	Préparation des fonds pour mise en valeur (restaurateur)	68'800.—	
219	Préparation des fonds pour mise en valeur (maçon)	5'600.—	
219	Application d'un glaci	56'300.—	
221	Remise en état des vitraux - 13 pièces -55 panneaux	6'000.—	
221	Protection des vitraux - 12 pièces existantes	6'000.—	
	Total secteur 7 Bas-côtés		177'700.—
	Secteur 8 Tour Saint-Michel 410 m ²		
211.1	Echafaudages - montage et location 8 mois	17'500.—	
219	Sauvegarde (différée pour intervention unique)	54'300.—	
219	Préparation des fonds pour mise en valeur	40'800.—	
219	Application d'un glaci	39'500.—	
229	Fenêtres 7 pièces / 7 panneaux	1'000.—	
	Total secteur 8 Tour Saint-Michel		153'100.—
291	Archéologie des façades - analyses et relevés - élaboration graphique et rapports étape 3	72'500.—	
297	Honoraires architecte	139'000.—	
529	Divers et imprévus	59'400.—	
	Total conduite des travaux et spécialistes		270'900.—
	TOTAL ETAPE 1bis		1'320'000.—

5. Récapitulatif des coûts

CFC	Descriptif	Prix
211.1	Echafaudages – compléments et locations supplémentaires	149'500.—
219	Préparation des fonds pour mise en valeur	586'100.—
219	Application d'un glaci	220'200.—
219	Sauvegarde de la Tour Saint-Michel	54'300.—
221	Remise en état des vitraux	39'000.—
291	Archéologie	72'500.—
297	Honoraires architectes	139'000.—
529	Divers et imprévus	59'400.—
	TOTAL TTC	1'320'000.—

Par le biais des travaux décrits ci-dessus, l'entier des façades extérieures de l'Abbatiale sera restauré sans nouvelle étape subsidiaire consacrée à la restauration extérieure de l'Abbatiale. Des subventions de l'ordre d'environ Fr. 260'000.— sont attendues.

6. Planification des travaux

Le déroulement des travaux est prévu de mars à décembre 2017 à la suite des travaux de consolidation de l'Abbatiale d'ici la fin de l'année. Ces travaux ne sont pas possibles durant la période hivernale.

7. Financement

Il est prévu de recourir à l'emprunt autorisé dans le cadre du plafond d'endettement (cf. préavis n° 19/2011), après déduction des subventions, dons, legs et participations.

En prenant la totalité du montant prévu dans le présent préavis, soit Fr. 1'320'000.—, le montant total des emprunts de la Commune de Payerne, ainsi que les engagements non utilisés et les amortissements effectués se situeraient aux environs de Fr. 54'500'680.—.

La Municipalité prévoit d'amortir la somme de Fr. 1'320'000.— dont il y aura lieu de déduire les subventions, dons, legs et participations sur une durée de 30 ans.

8. Conclusions

En conclusion, nous vous prions, Monsieur le Président, Mesdames et Messieurs les Conseillers communaux, de bien vouloir voter les résolutions suivantes :

LE CONSEIL COMMUNAL DE PAYERNE

- vu** le préavis n° 26/2016 de la Municipalité du 9 novembre 2016 ;
- ouï** le rapport de la commission chargée d'étudier cette affaire ;
- considérant** que cet objet a été porté à l'ordre du jour ;

DECIDE

- Article 1** : d'approuver la finalisation de la restauration et de la mise en valeur des façades de l'Abbatiale de Payerne et d'accorder à cet effet un crédit de Fr. 1'320'000.— TTC, dont il y aura lieu de déduire les subventions, dons, legs et participation ;
- Article 2** : d'autoriser la Municipalité à recourir à l'emprunt dans le cadre du plafond d'endettement pour financer le montant de Fr.1'320'000.— TTC ;
- Article 3** : d'autoriser la Municipalité à porter à l'actif du bilan le montant de Fr.1'320'000.—, dont il y aura lieu de déduire les subventions, dons, legs et participations et de l'amortir sur une durée de 30 ans.

Veuillez agréer, Monsieur le Président, Mesdames et Messieurs les Conseillers communaux, nos salutations distinguées.

Ainsi adopté le 9 novembre 2016.

AU NOM DE LA MUNICIPALITE

La Syndique :

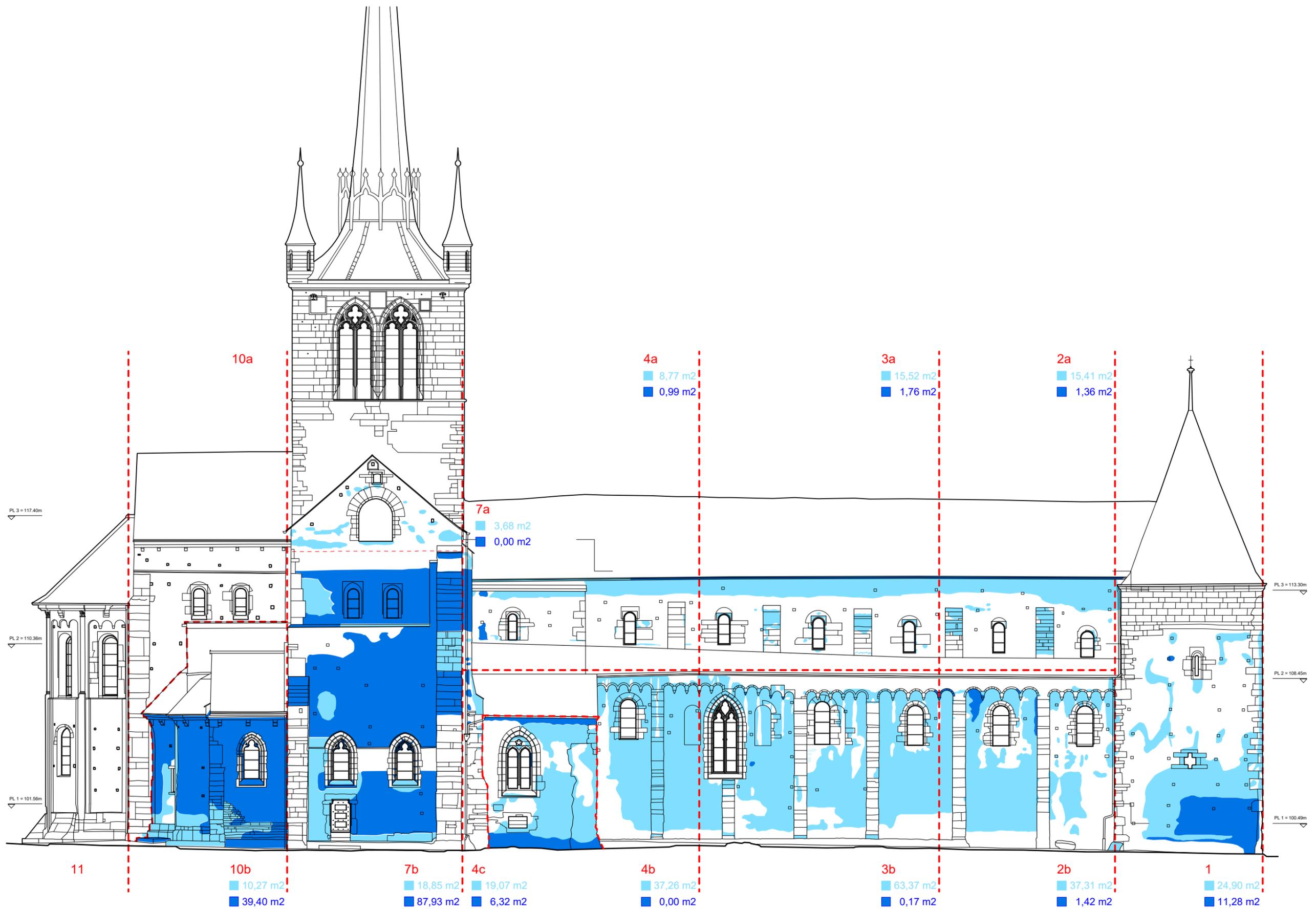
Le Secrétaire :

(LS)

C. Luisier Brodard

S. Wicht

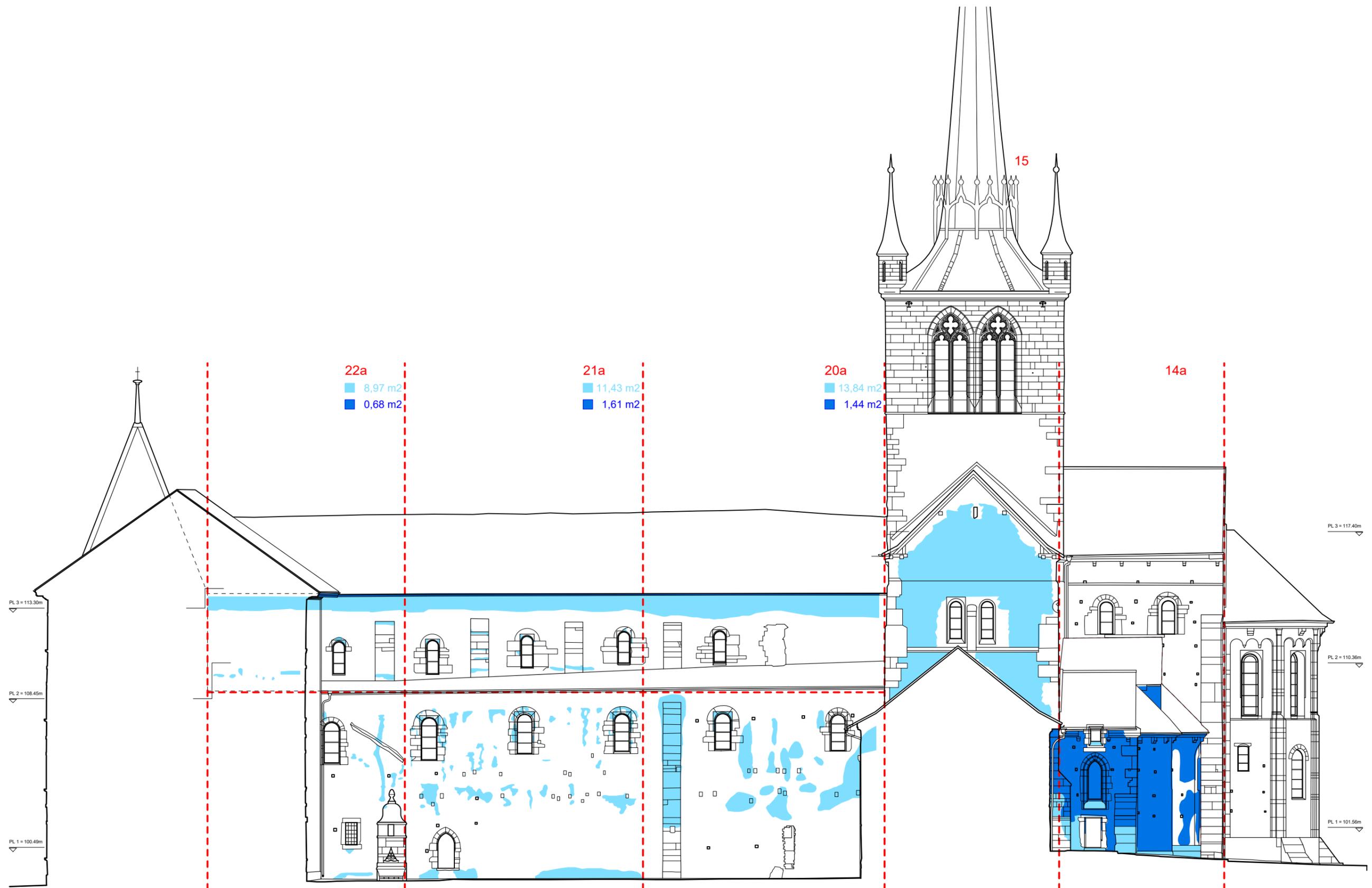
- Annexe** : Le dossier de plans des interventions sur les façades
- Municipal délégué** : M. André Bersier



■ Nettoyage léger, microbiologie
■ Nettoyage intensif, dépôts compacts, croûtes noires

ABBATIALE DE PAYERNE
 PROJET DE MISE EN VALEUR DES FAÇADES ÉTAPE 1'
 Secteurs chapelles, transept, nef, bas-côtés, tour Saint Michel
 Façade Nord nettoyages
 Ivan Kolecek architecte octobre 2016

1:200 2 5 10m



22a
 ■ 8,97 m²
 ■ 0,68 m²

21a
 ■ 11,43 m²
 ■ 1,61 m²

20a
 ■ 13,84 m²
 ■ 1,44 m²

14a

22b
 ■ 2,05 m²
 ■ 0,00 m²

21b
 ■ 12,06 m²
 ■ 0,00 m²

20b
 ■ 20,31 m²
 ■ 0,00 m²

17
 ■ 50,05 m²
 ■ 0,00 m²

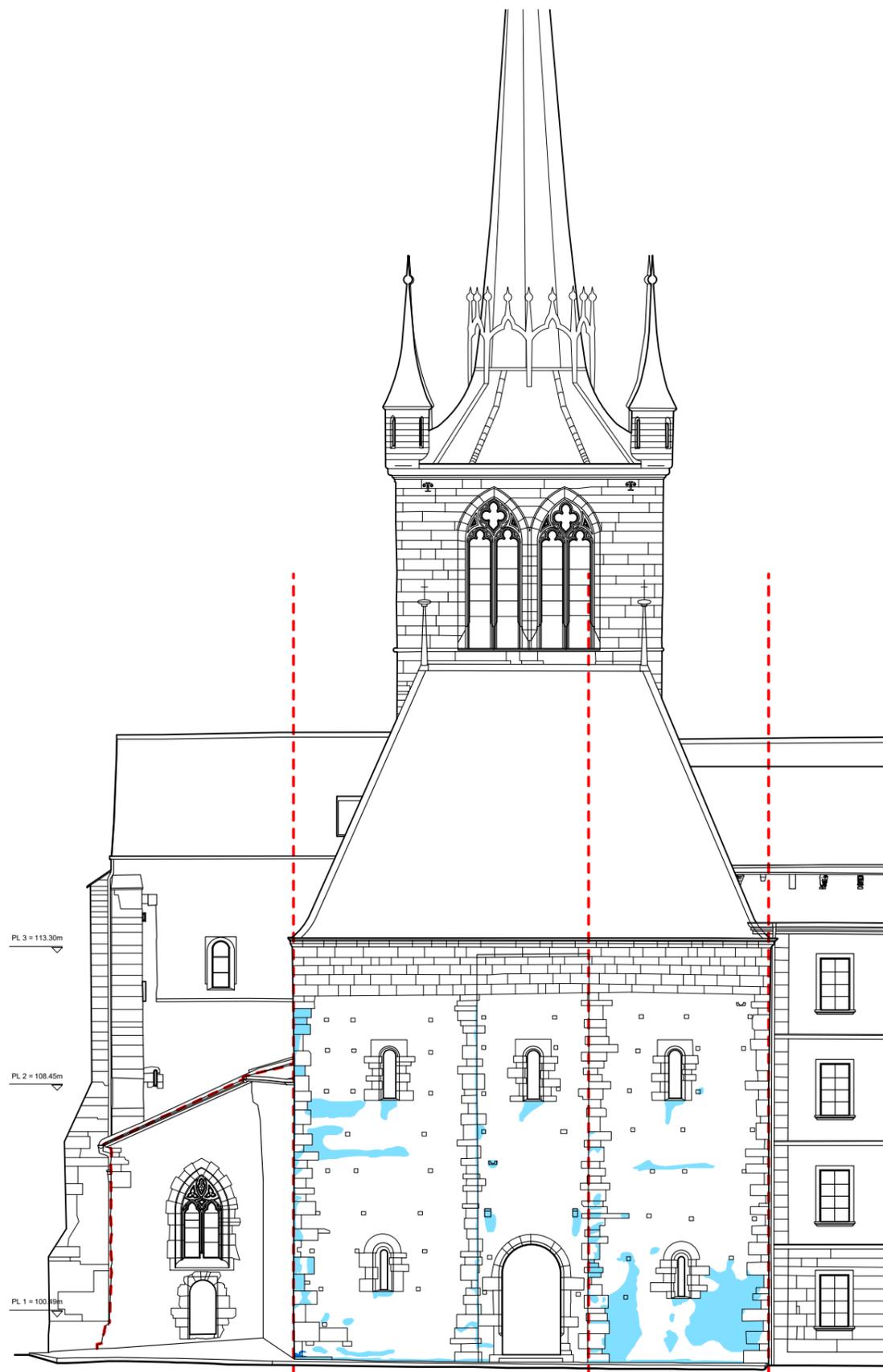
14b
 ■ 5,76 m²
 ■ 33,69 m²

13

■ Nettoyage léger, microbiologie
 ■ Nettoyage intensif, dépôts compacts, croûtes noires

ABBATIALE DE PAYERNE
 PROJET DE MISE EN VALEUR DES FACADES ETAPE 1'
 Secteurs chapelles, transept, nef, bas-côtés, tour Saint Michel
 Façade Sud nettoyages
 Ivan Kolecek architecte octobre 2016

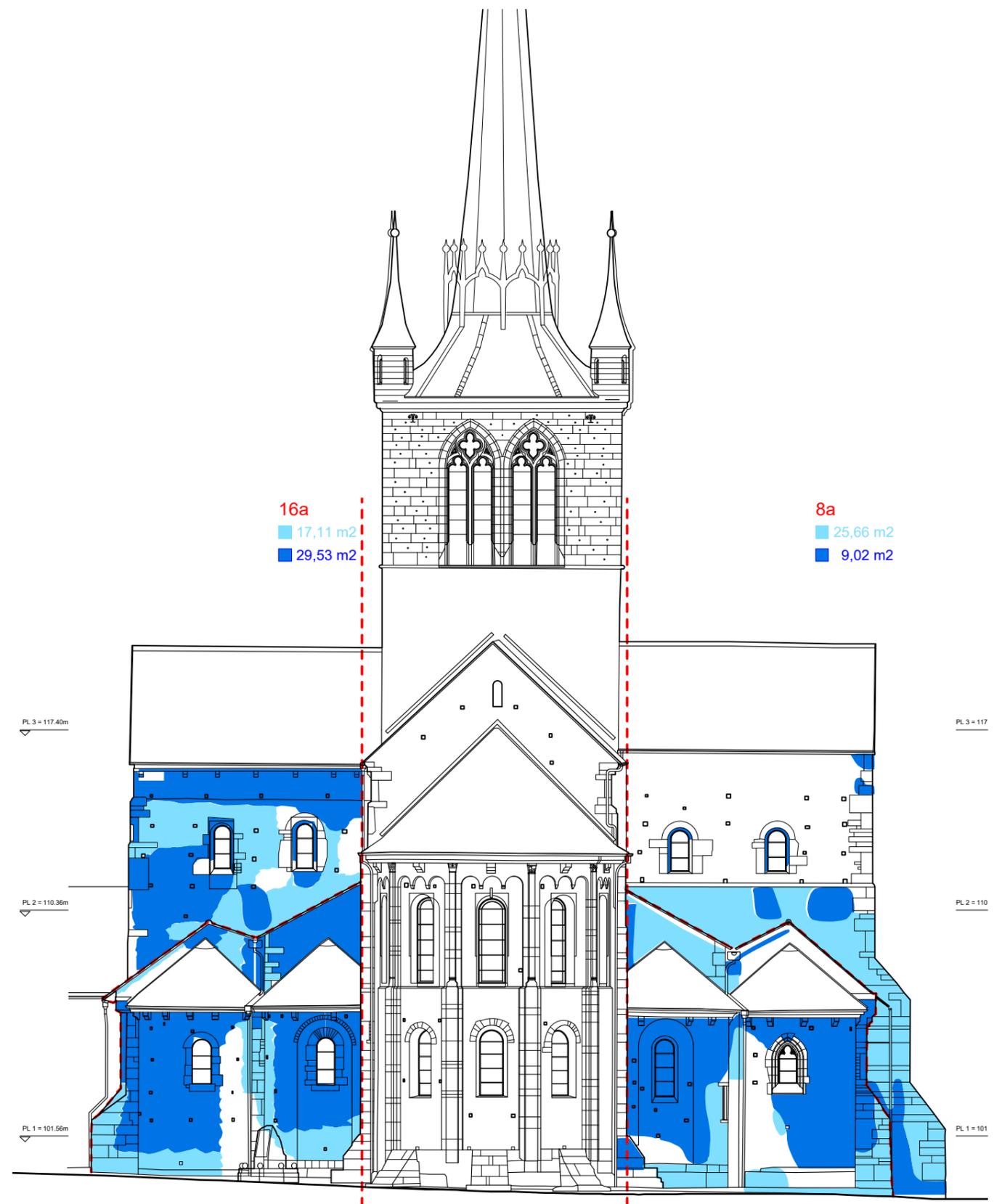
1:200 2 5 10m



24 8,45 m²
0,05 m²

23 11,93 m²
0,00 m²

Nettoyage léger, microbiologie
Nettoyage intensif, dépôts compacts, croûtes noires



16a 17,11 m²
29,53 m²

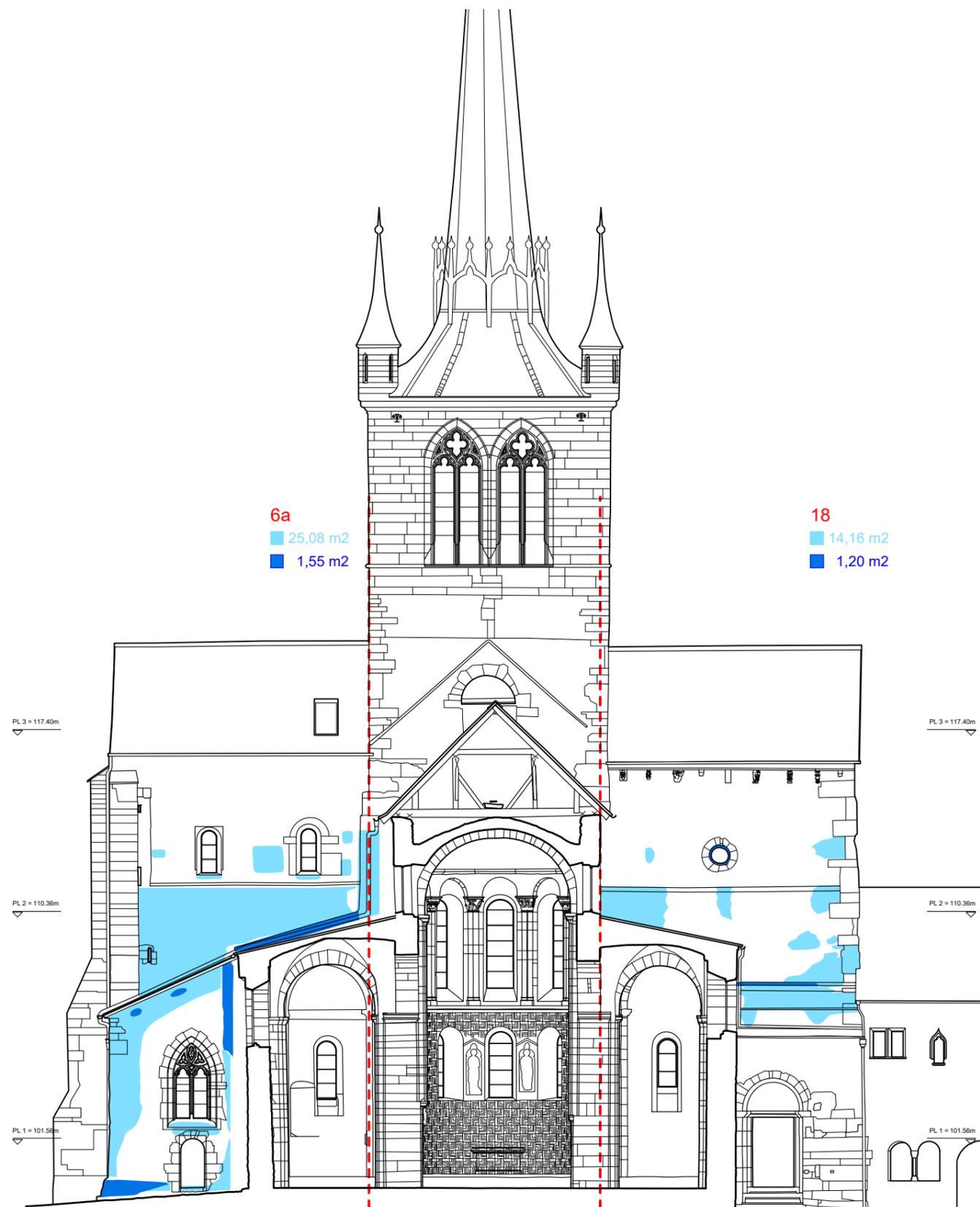
8a 25,66 m²
9,02 m²

16b 16,61 m²
43,85 m²

8b 17,06 m²
40,45 m²

Nettoyage léger, microbiologie
Nettoyage intensif, dépôts compacts, croûtes noires

ABBATIALE DE PAYERNE
PROJET DE MISE EN VALEUR DES FAÇADES ÉTAPE 1'
Secteurs chapelles, transept, nef, bas-côtés, tour Saint Michel
Façades Ouest et Est nettoyages
Ivan Kolecek architecte octobre 2016

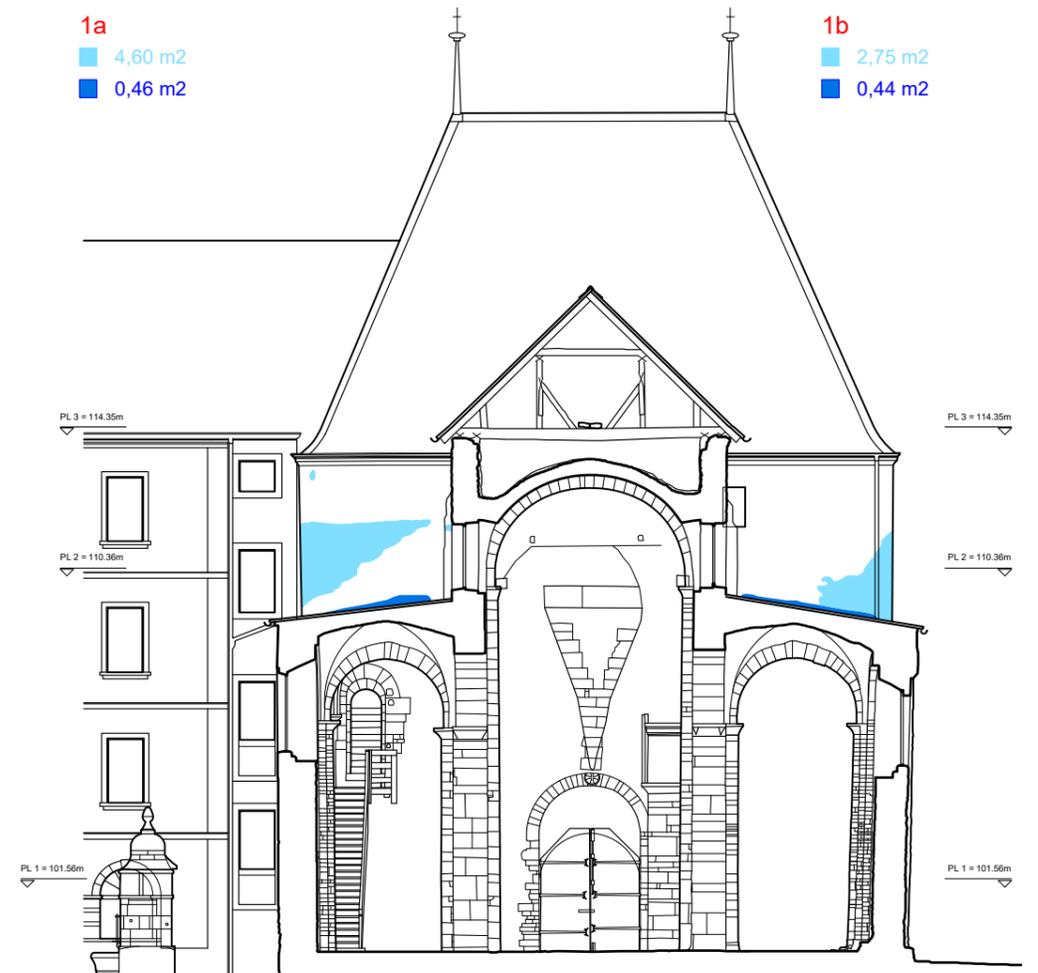


6a
 ■ 25,08 m²
 ■ 1,55 m²

18
 ■ 14,16 m²
 ■ 1,20 m²

6c
 ■ 11,88 m²
 ■ 2,79 m²

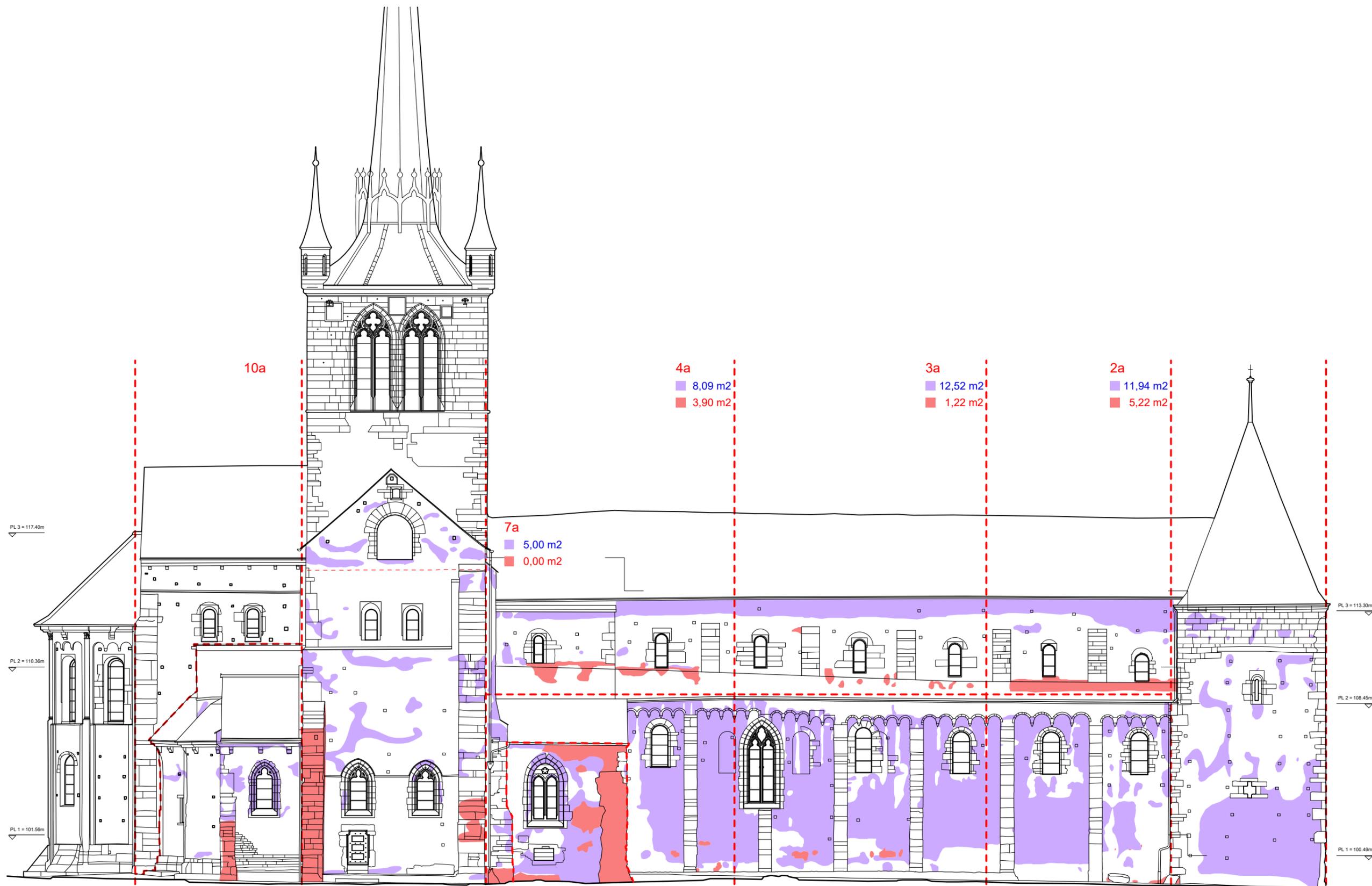
■ Nettoyage léger, microbiologie
 ■ Nettoyage intensif, dépôts compacts, croûtes noires



1a
 ■ 4,60 m²
 ■ 0,46 m²

1b
 ■ 2,75 m²
 ■ 0,44 m²

ABBATIALE DE PAYERNE
 PROJET DE MISE EN VALEUR DES FACADES ETAPE 1'
 Secteurs chapelles, transept, nef, bas-côtés, tour Saint Michel
 Coupe Nord-Sud, Coupe Sud-Nord nettoyages
 Ivan Kolecek architecte octobre 2016



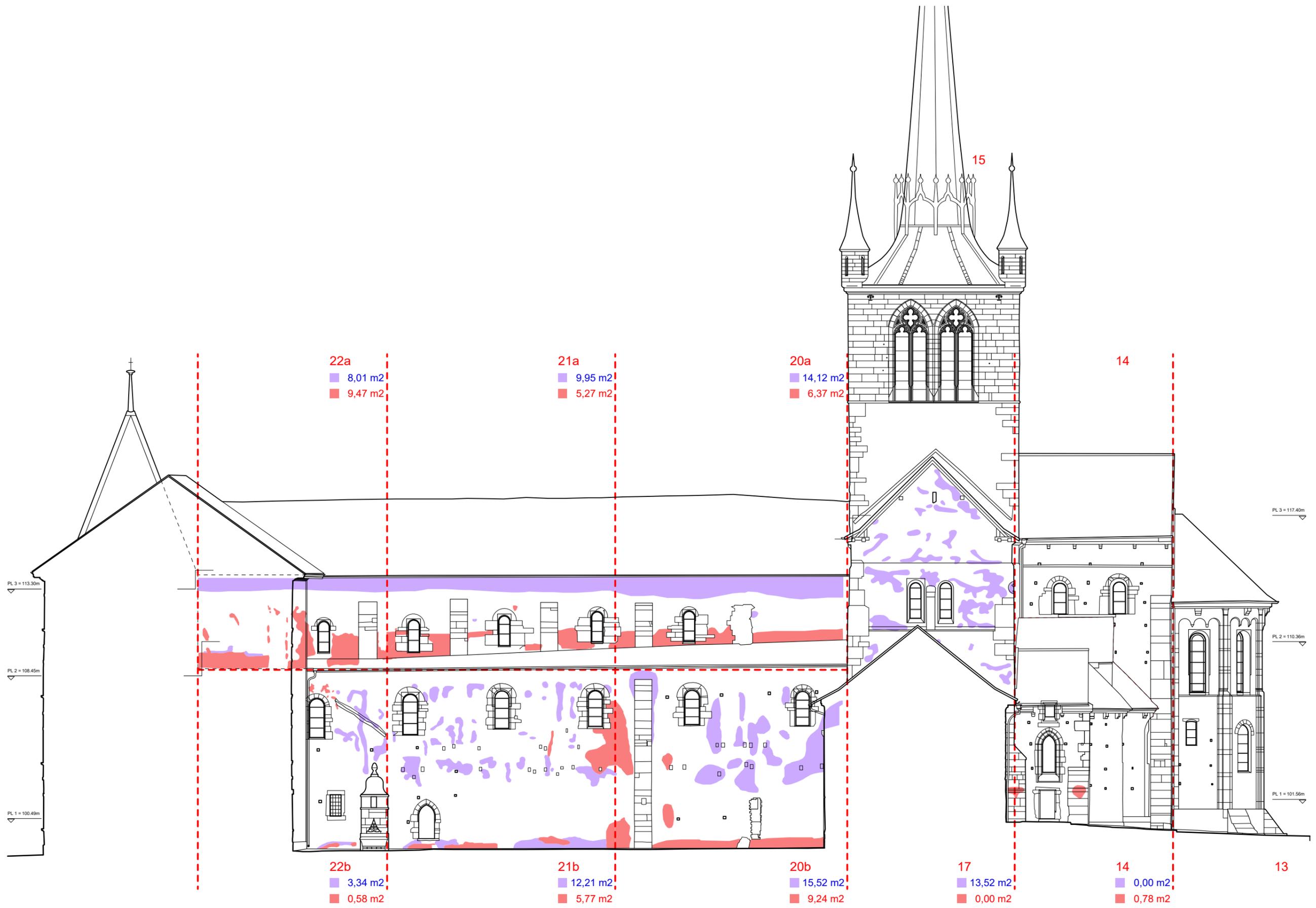
11	10b	7b	4c	4b	3b	2b	1
	6,41 m ²	17,79 m ²	14,70 m ²	31,28 m ²	61,53 m ²	38,30 m ²	36,56 m ²
	2,44 m ²	12,43 m ²	15,70 m ²	0,41 m ²	0,82 m ²	0,25 m ²	0,05 m ²

■ Préparations, curages, consolidations - conservateur
■ Préparations, curages, consolidations - maçon

4a	3a	2a
8,09 m ²	12,52 m ²	11,94 m ²
3,90 m ²	1,22 m ²	5,22 m ²

7a
5,00 m ²
0,00 m ²

ABBATIALE DE PAYERNE
 PROJET DE MISE EN VALEUR DES FAÇADES ETAPE 1'
 Secteurs chapelles, transept, nef, bas-côtés, tour Saint Michel
 Façade Nord consolidations pour application d'un glacis

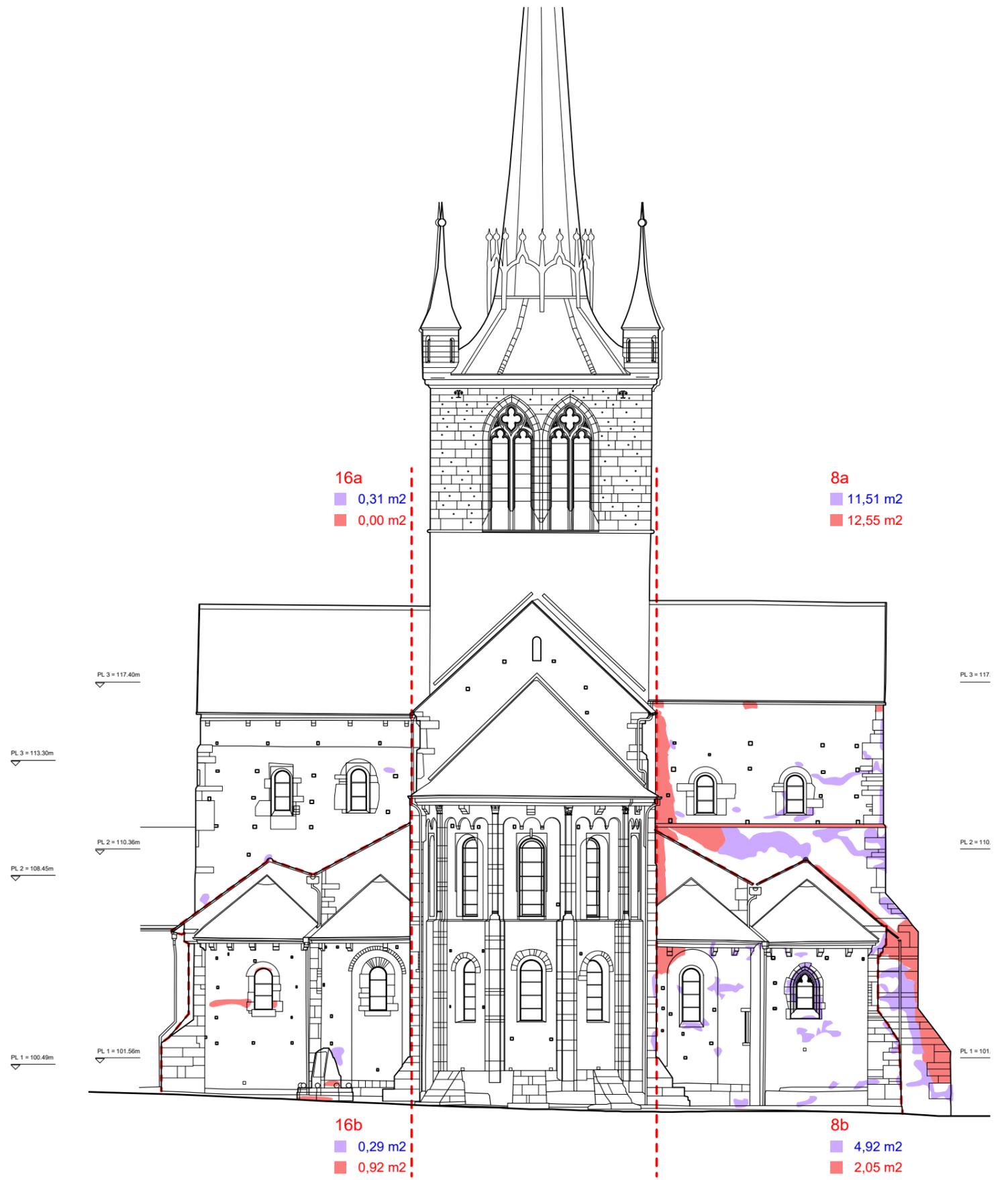


■ Préparations, curages, consolidations - conservateur
■ Préparations, curages, consolidations - maçon

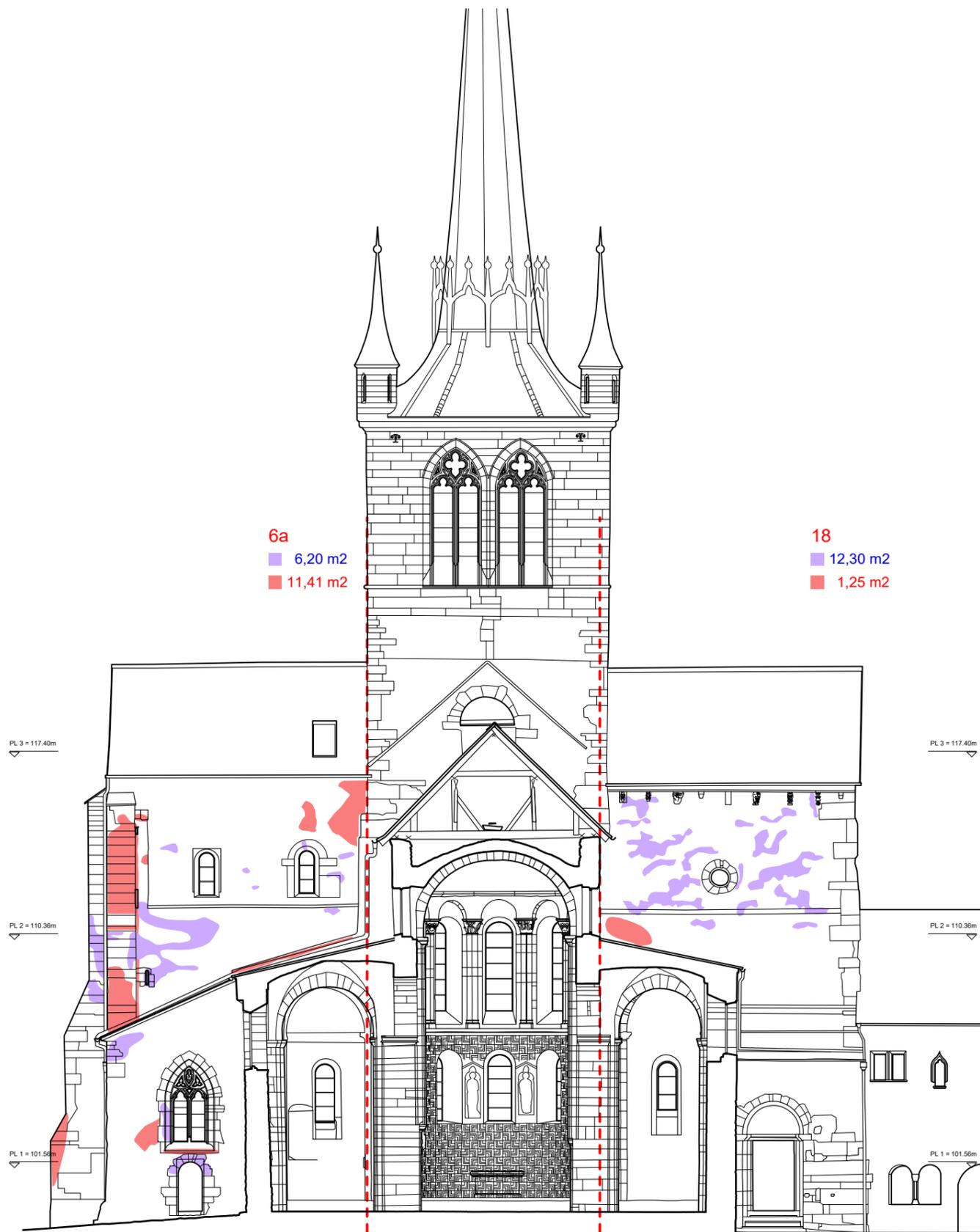
ABBATIALE DE PAYERNE
 PROJET DE MISE EN VALEUR DES FACADES ETAPE 1'
 Secteurs chapelles, transept, nef, bas-côtés, tour Saint Michel
 Façade Sud consolidations pour application d'un glacis



■ Préparations, curages, consolidations - conservateur
■ Préparations, curages, consolidations - maçon



ABBATIALE DE PAYERNE
 PROJET DE MISE EN VALEUR DES FACADES ETAPE 1'
 Secteurs chapelles, transept, nef, bas-côtés, tour Saint Michel
 Façades Ouest et Est consolidations pour application d'un glacis



6a
 6,20 m²
 11,41 m²

18
 12,30 m²
 1,25 m²

6c
 2,00 m²
 1,10 m²

■ Préparations, curages, consolidations - conservateur
■ Préparations, curages, consolidations - maçon



1a
 5,97 m²
 1,44 m²

1b
 9,24 m²
 0,00 m²

ABBATIALE DE PAYERNE
 PROJET DE MISE EN VALEUR DES FACADES ETAPPE 1'
 Secteurs chapelles, transept, nef, bas-côtés, tour Saint Michel
 Coupe Nord-Sud, Coupe Sud-Nord consolidations pour application d'un glacis