

PIERRE DUFOUR
ARCHITECTE EN CHEF DES MONUMENTS HISTORIQUES

UNIVERSITE DE STRASBOURG

Agence Paris 18 rue du Sentier, 75002 Paris, France
Siège social 13 rue des Chenebières, 63200 Prompsat, France
Fondation de l'Oeuvre 3 place du Château, 67000 Strasbourg, France

Direction du Patrimoine Immobilier
18 rue Goethe
67081 STRASBOURG

+33 (0)6 48 08 91 90
pdufouracmh@antoine-dufour.com
tableau national de l'ordre S18337

BAS-RHIN - RÉGION GRAND-EST

Jardin botanique, Université de Strasbourg
28, rue Goeth
67000 Strasbourg

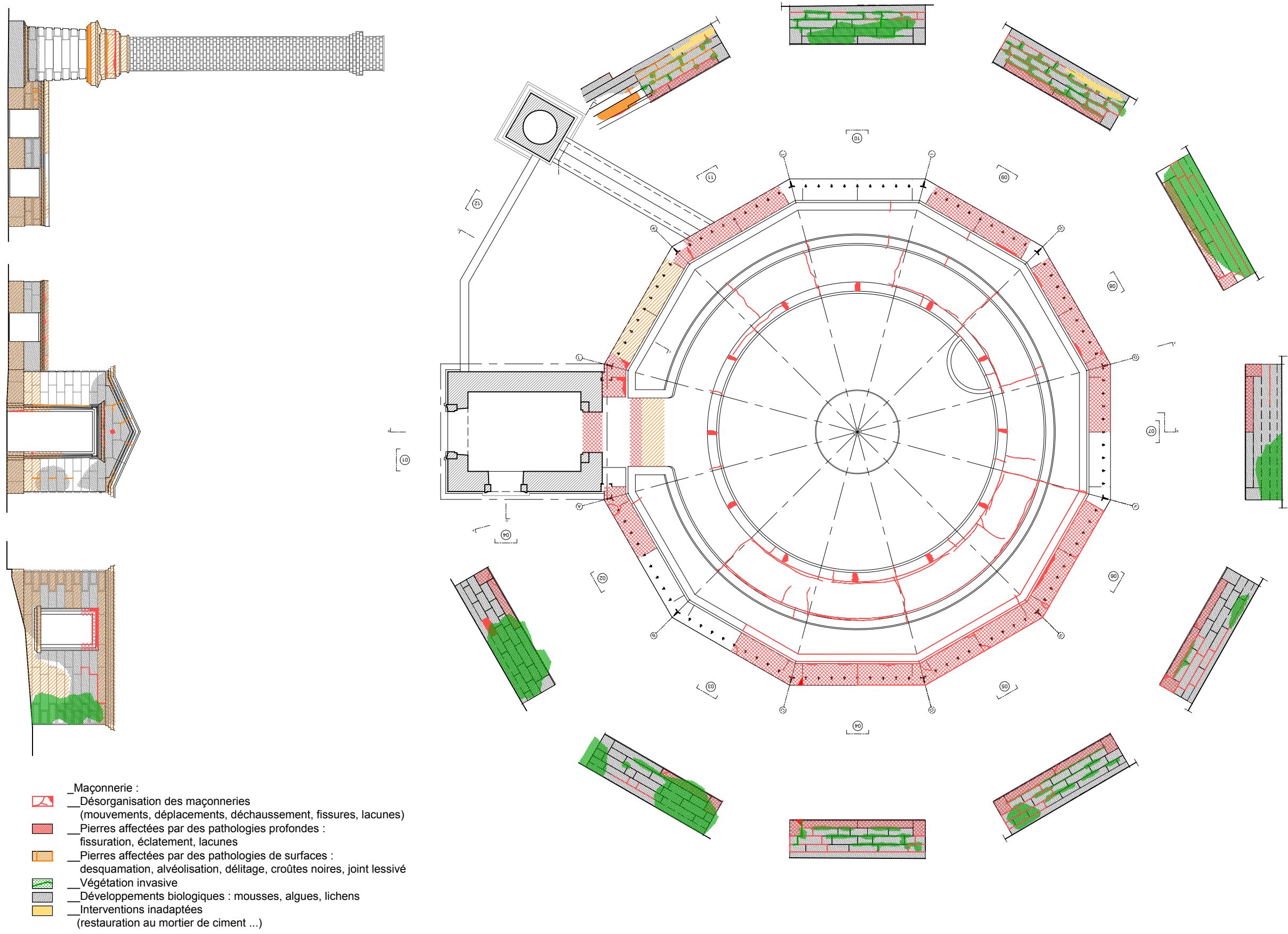
SERRE DE BARY


RESTAURATION DE LA SERRE

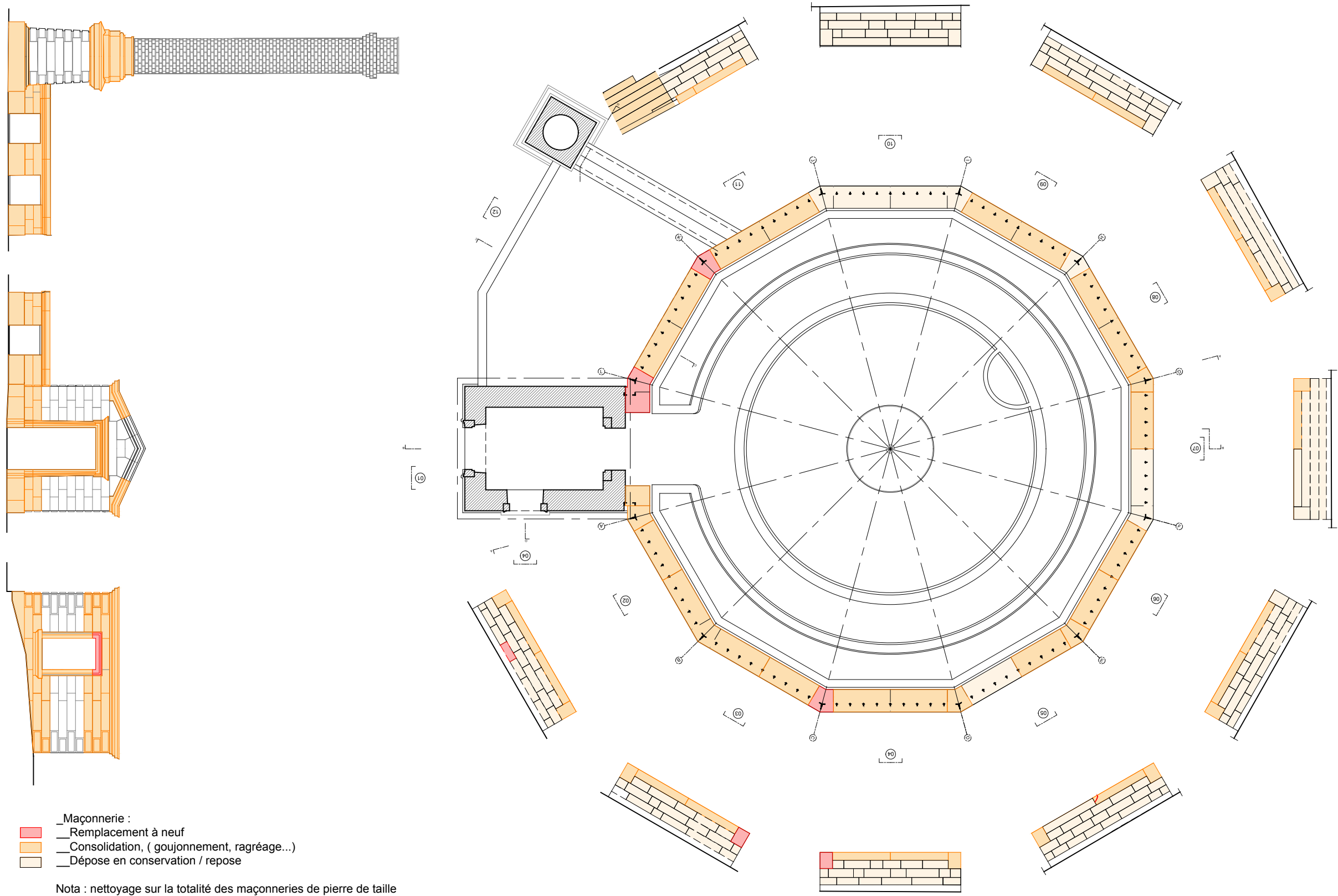
II- 1-5 : PIÈCES GRAPHIQUES - ÉTAT PROJETÉ : CARNET DE DÉTAILS

AVANT PROJET
JUIN 2025

Architecte en Chef des Monuments Historiques PIERRE DUFOUR	13, rue des Chenebières 63200 PROMPSAT	T 06 48 08 91 90 M pdufouracmh@antoine-dufour.com
BET Structure & Façade co-traitant BOLLINGER&GROHMANN	15, rue Eugène Varlin 75010 PARIS	T 01 44 64 00 10 M office@bollinger-grohmann.fr
Economiste co-traitant CABINET FRANCOIS	14, rue de Queueu 57070 METZ	T 03 87 36 82 75 M pfrancois@cabinetvmh.com
BET Fluides, Thermique, Coordination SSI co-traitant MAYA	142, rue Amelot 75011 PARIS	T 01 55 28 62 28 M contact@maya-concept.com




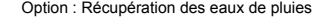
Serre de Bary / Restauration					LOT 01 - ETAT SANITAIRE DES MAÇONNERIES																										
UNISTRA 4 Rue Blaise Pascal, 67081 Strasbourg	PIERRE DUFOUR ACMH 18, rue du sentier 75002 Paris	Bollinger&Grohmann 15, rue Eugène Varlin 75010 Paris	Maya 142, rue Amelot 75011 Paris	Cabinet François 14, rue de Queuleu, 57070 Metz			AVP	1	6	0	6	2	5	-	-	-	-	-	-	1	1	0	0	-	-	0	0	2	8	-	-
maîtrise d'ouvrage	architecte mandataire	BET structure et Façade	BET thermique et fluides	économiste	coordination SPS	bureau de contrôle	phase	date			modifié le			échelle			numéro folio			indice											



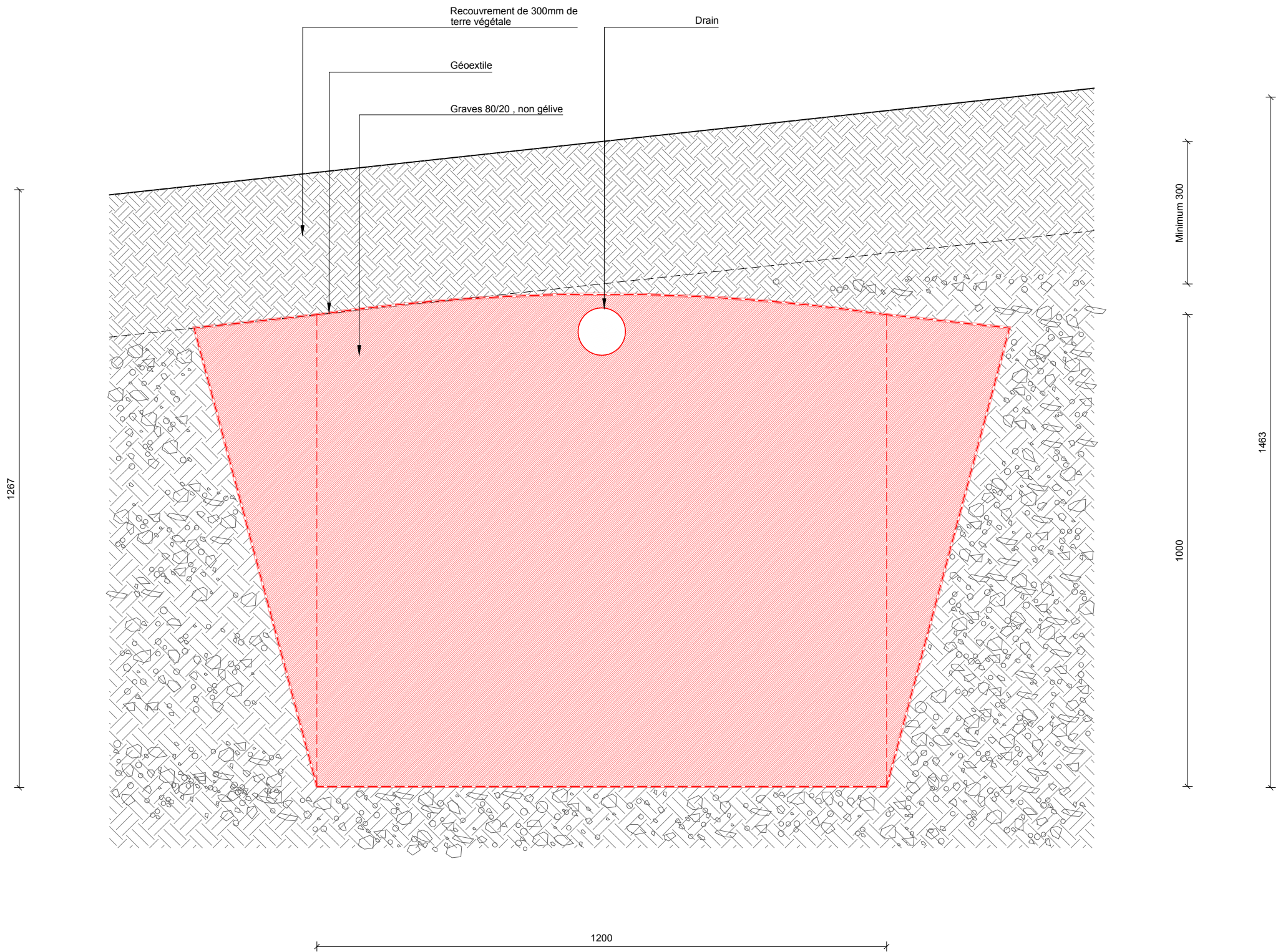
- Maçonnerie :
- Remplacement à neuf
 - Consolidation, (goujonnement, ragréage...)
 - Dépose en conservation / repose

Nota : nettoyage sur la totalité des maçonneries de pierre de taille

Serre de Bary / Restauration					LOT 01 - PRINCIPE DE RESTAURATION DES MAÇONNERIES												
UNISTRA 4 Rue Blaise Pascal, 67081 Strasbourg	PIERRE DUFOUR ACMH 18, rue du sentier 75002 Paris	Bollinger&Grohmann 15, rue Eugène Varlin 75010 Paris	Maya 142, rue Amelot 75011 Paris	Cabinet François 14, rue de Queuleu, 57070 Metz			AVP	1 6 0 6 2 5	- - - - - -	1 1 0 0 - -	0 0 2 9	- -					
maîtrise d'ouvrage	architecte mandataire	BET structure et Façade	BET thermique et fluides	économiste	coordination SPS	bureau de contrôle	phase	date	modifié le	échelle	numéro folio	indice					



Serre de Bary / Restauration					LOT 01 - LOT 02 : DRAIN DE FAÇADE - OPTION DE RÉCUPÉRATION DES EAUX DE PLUIES																										
UNISTRA 4 Rue Blaise Pascal, 67081 Strasbourg	PIERRE DUFOUR ACMH 18, rue du sentier 75002 Paris	Bollinger&Grohmann 15, rue Eugène Varlin 75010 Paris	Maya 142, rue Amélot 75011 Paris	Cabinet François 14, rue de Queuleu, 57070 Metz			AVP	1	6	0	6	2	5	-	-	-	-	-	-	1	1	0	-	-	-	0	0	3	0	-	-
maîtrise d'ouvrage	architecte mandataire	BET structure et façade	BET thermique et fluides	économiste	coordination SPS	bureau de contrôle	phase	date						modifié le						échelle						numéro folio				indice	



Serre de Bary / Restauration					LOT 01 - TRANCHÉES DRAINANTES POUR INFILTRATION DES EAUX DE PLUIES																										
UNISTRA 4 Rue Blaise Pascal, 67081 Strasbourg	PIERRE DUFOUR ACMH 18, rue du sentier 75002 Paris	Bollinger&Grohmann 15, rue Eugène Varlin 75010 Paris	Maya 142, rue Amelot 75011 Paris	Cabinet François 14, rue de Queuleu, 57070 Metz			AVP	1	6	0	6	2	5	-	-	-	-	-	-	1	1	0	-	-	-	0	0	3	1	-	-
maîtrise d'ouvrage	architecte mandataire	BET structure et Façade	BET thermique et fluides	économiste	coordination SPS	bureau de contrôle	phase	date			modifié le					échelle					numéro folio					indice					

Sous stations

réseaux Eaux usées sous pression

Fosse de relevage, restauration du cuvelage étanche à neuf

Remplacement à neuf de la pompe de relevage

+137.22 - TN

+37.22 - arase inférieure vidange chauffage

1000

distance sortie chaufferie - cuve de vidange : 16m50

Regard en caillebotis à lame débordante inox de type MEISER ou techniquement équivalent pour ventilation évent.

Tôle inox pliée ep 10mm fixée dans regard béton

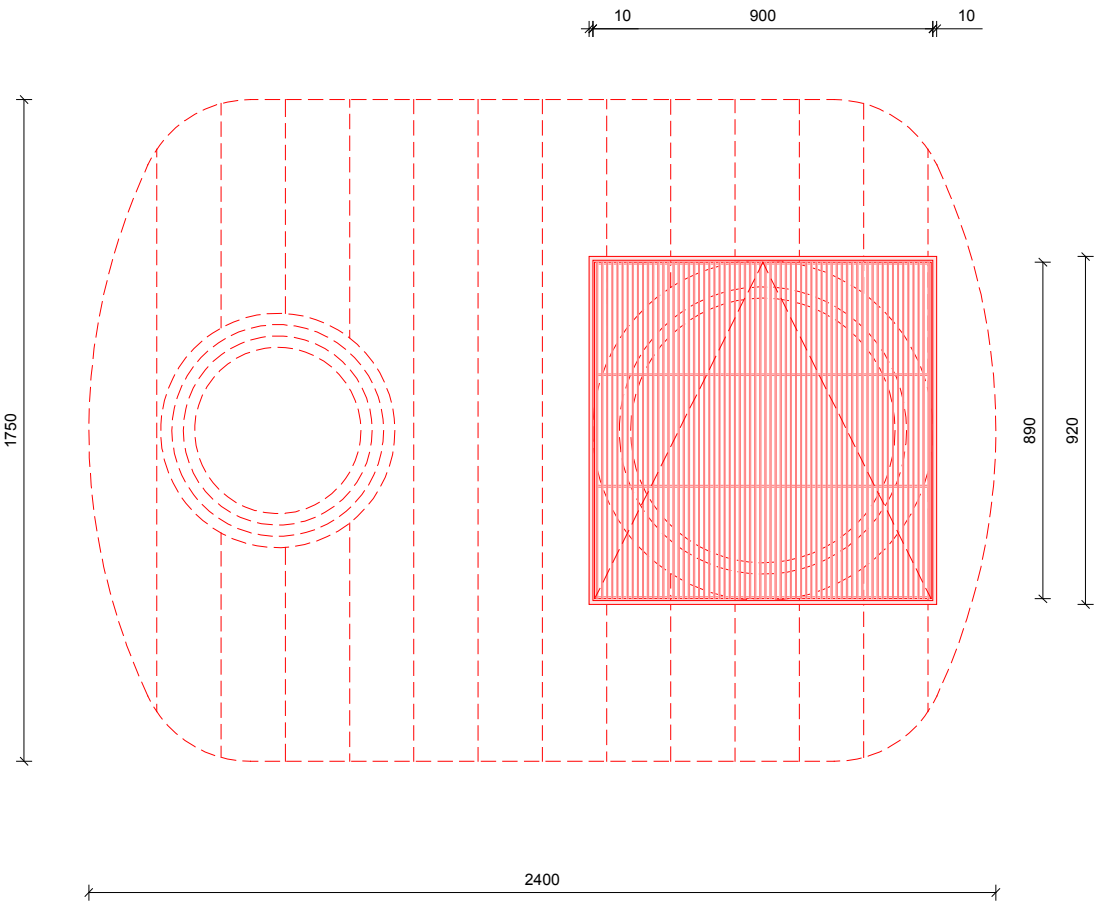
Regard béton

+137.51 - TN REGARD

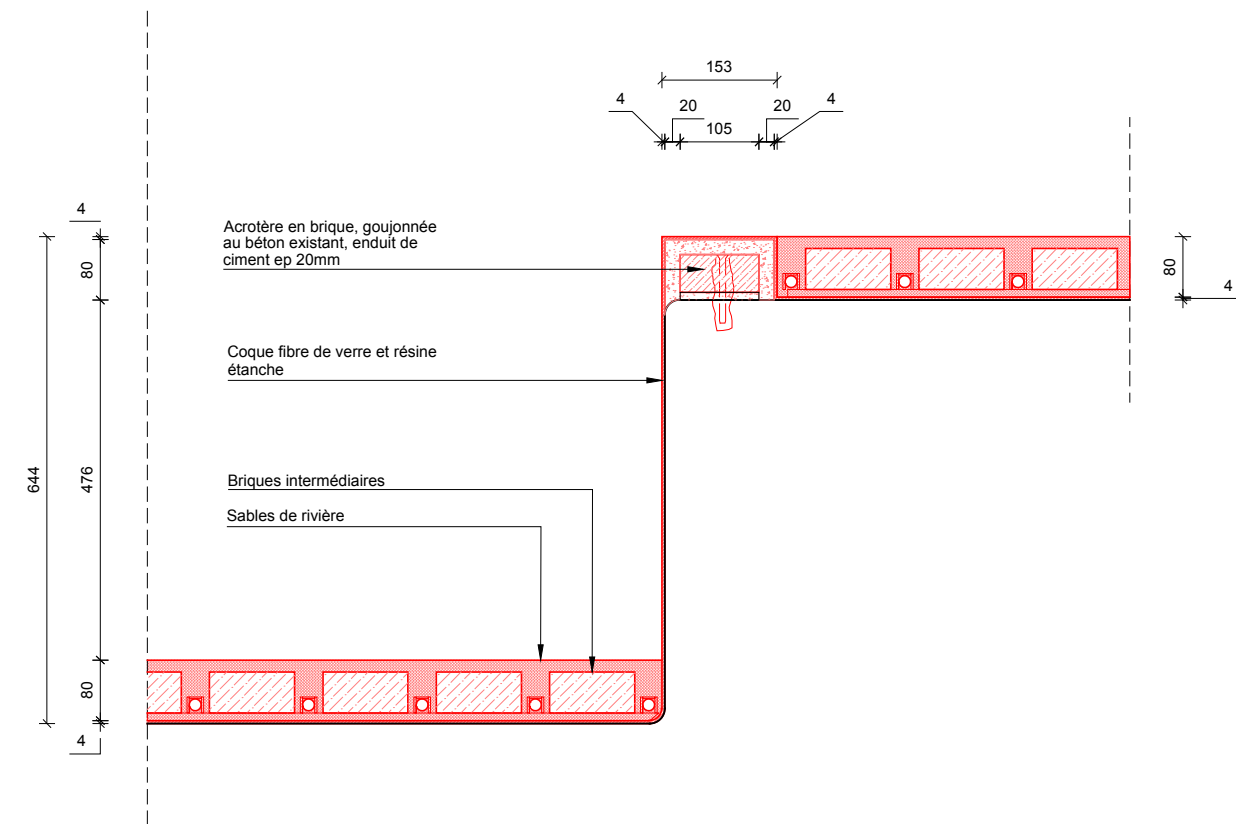
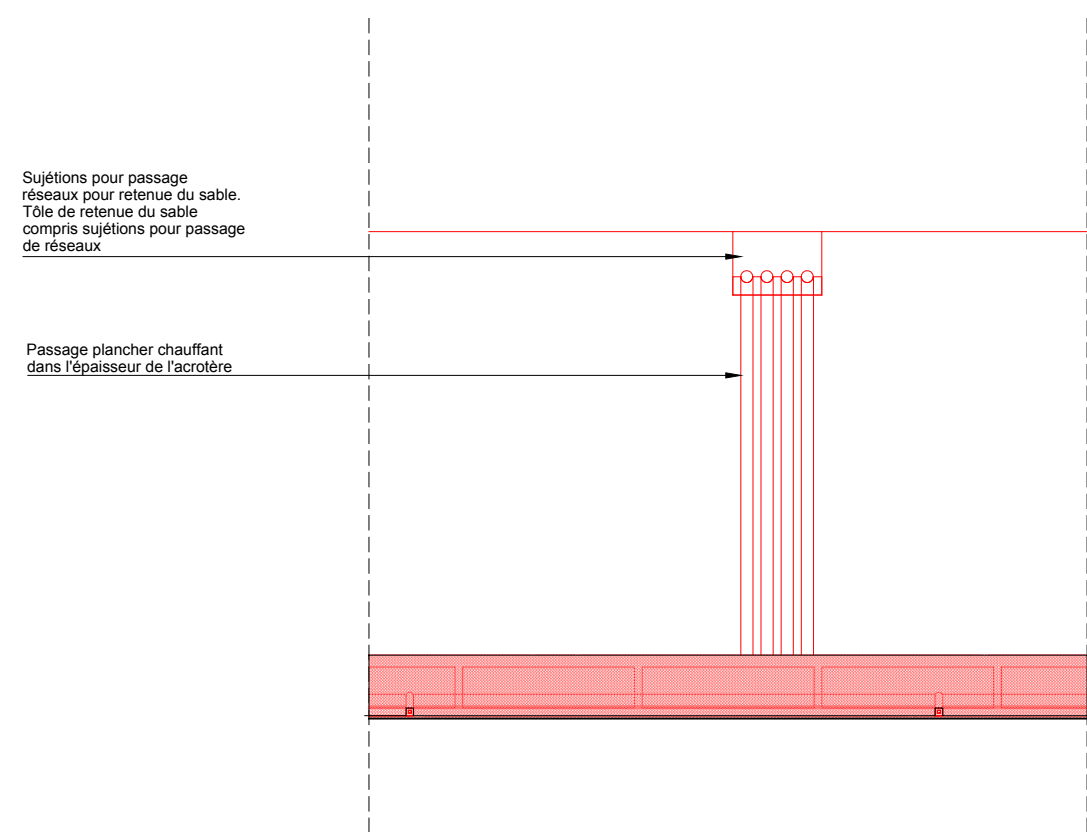
2400

2730

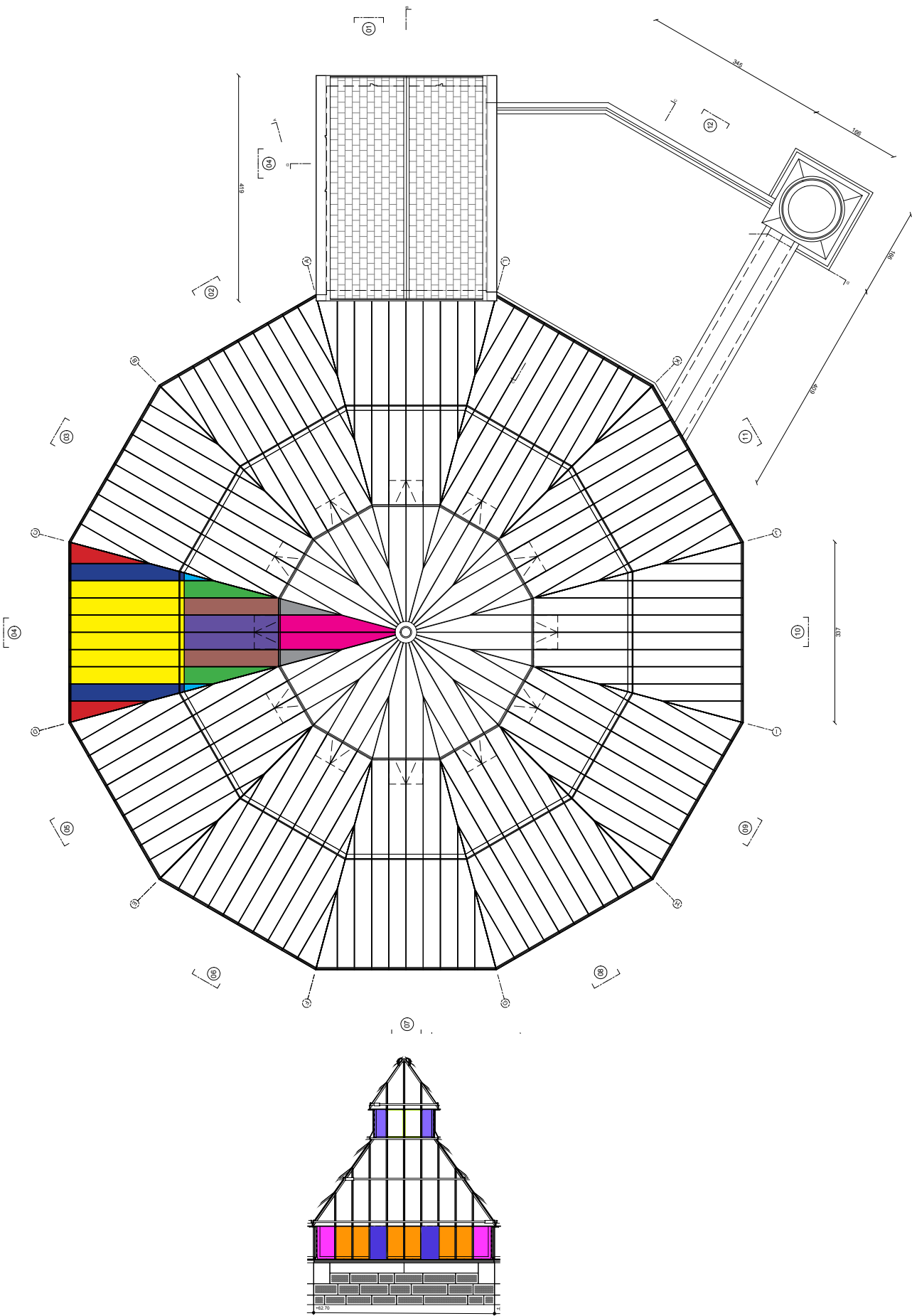
Serre de Bary / Restauration					LOT 01 - CUVE DE VIDANGE DES SYSTÈME DE CHAUFFAGE																										
UNISTRA 4 Rue Blaise Pascal, 67081 Strasbourg	PIERRE DUFOUR ACMH 18, rue du sentier 75002 Paris	Bollinger&Grohmann 15, rue Eugène Varlin 75010 Paris	Maya 142, rue Amelot 75011 Paris	Cabinet François 14, rue de Queuleu, 57070 Metz			AVP	1	6	0	6	2	5	-	-	-	-	-	-	1	2	0	-	-	-	0	0	3	2	-	-
maîtrise d'ouvrage	architecte mandataire	BET structure et Façade	BET thermique et fluides	économiste	coordination SPS	bureau de contrôle	phase	date	modifié le					échelle					numéro folio					indice							



Serre de Bary / Restauration					LOT 01 - CUVE DE VIDANGE DES SYSTÈME DE CHAUFFAGE							
UNISTRA 4 Rue Blaise Pascal, 67081 Strasbourg	PIERRE DUFOUR ACMH 18, rue du sentier 75002 Paris	Bollinger&Grohmann 15, rue Eugène Varlin 75010 Paris	Maya 142, rue Amelot 75011 Paris	Cabinet François 14, rue de Queuleu, 57070 Metz			AVP	1 6 0 6 2 5	- - - - -	1 2 0 - - -	0 0 3 3	- -
maîtrise d'ouvrage	architecte mandataire	BET structure et Façade	BET thermique et fluides	économiste	coordination SPS	bureau de contrôle	phase	date	modifié le	échelle	numéro folio	indice



Serre de Bary / Restauration					LOT 01 - TRAVAUX DE MAÇONNERIE -TRAVAUX DIVERS - ACROTÈRE POUR RETENUE DU SABLE DANS LE BASSIN. ÉTANCHÉITÉ DU BASSIN																										
UNISTRA 4 Rue Blaise Pascal, 67081 Strasbourg	PIERRE DUFOUR ACMH 18, rue du sentier 75002 Paris	Bollinger&Grohmann 15, rue Eugène Varlin 75010 Paris	Maya 142, rue Amelot 75011 Paris	Cabinet François 14, rue de Queuleu, 57070 Metz			AVP	1	6	0	6	2	5	-	-	-	-	-	-	1	1	0	-	-	-	0	0	3	4	-	-
maîtrise d'ouvrage	architecte mandataire	BET structure et Façade	BET thermique et fluides	économiste	coordination SPS	bureau de contrôle	phase	date			modifié le					échelle					numéro folio					indice					



Éléments inclinés

I1 - BAS - Rectangle :
hauteur : 2310mm
base : 314mm

I2 - BAS - Trapèze tronqué :
hauteur : 2366mm
base : 138mm
15°

I3 - BAS - Triangle de rive :
hauteur : 1597mm
base : 391mm
15°

I4 - BAS - Rectangle :
hauteur : 2070mm
base : 314mm

I5 - BAS - Trapèze :
hauteur : 2070 mm
base : 314mm
15°

I6 - BAS - Triangle :
hauteur : 587mm
base : 146 mm
15°

I7 - BAS - Rectangle tronqué :
hauteur : 2070mm
base : 314mm
chanfrein : 200mm

I8 - LAN - Trapèze tronqué :
hauteur : 2355mm
base : 314mm
chanfrein : 44mm
15°

I9 - LAN - Triangle haut :
hauteur : 1270mm
base : 308 mm
15°

V1 - LAN - Rectangle :
hauteur 581mm
base : 314mm

V2 - BAS - Rectangle :
hauteur 641mm
base : 314mm

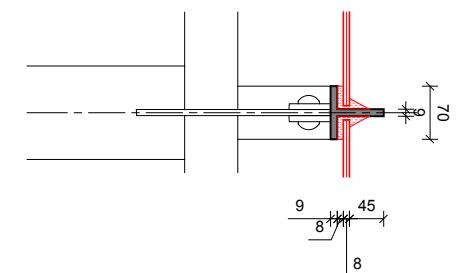
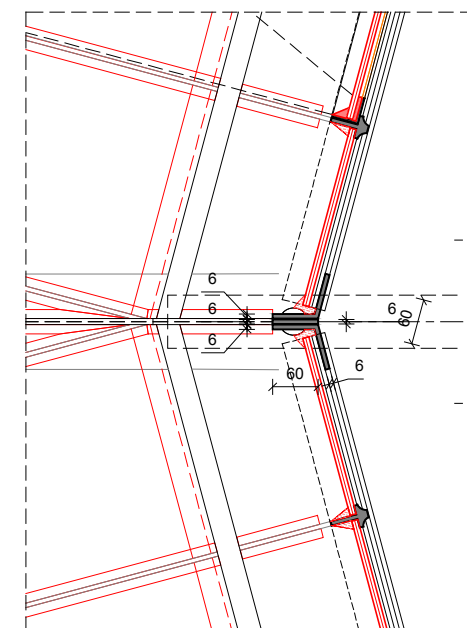
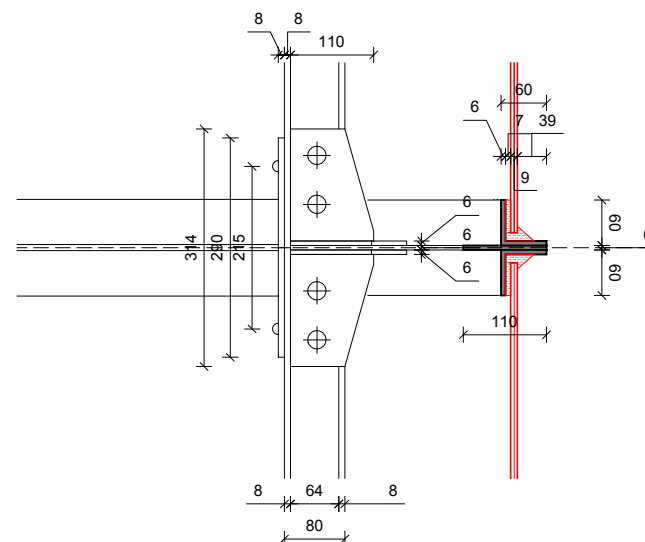
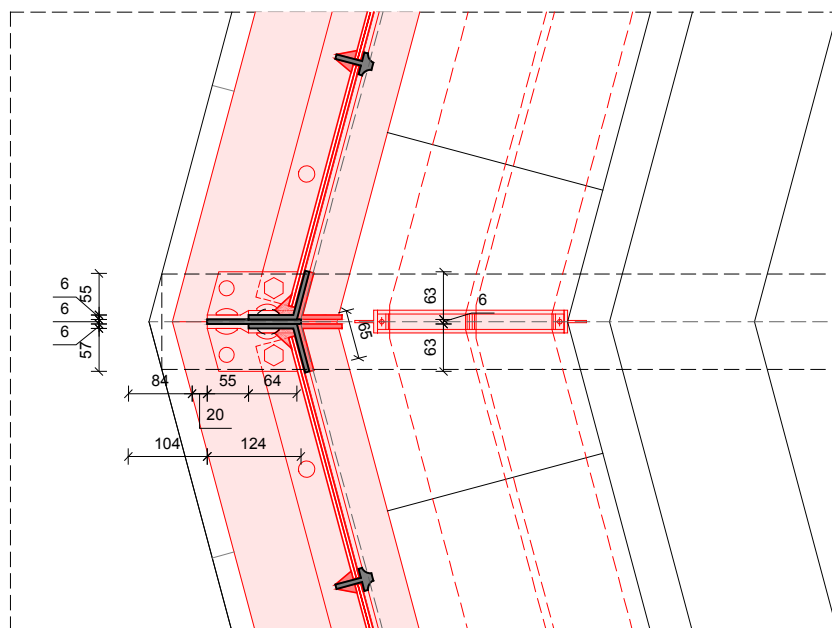
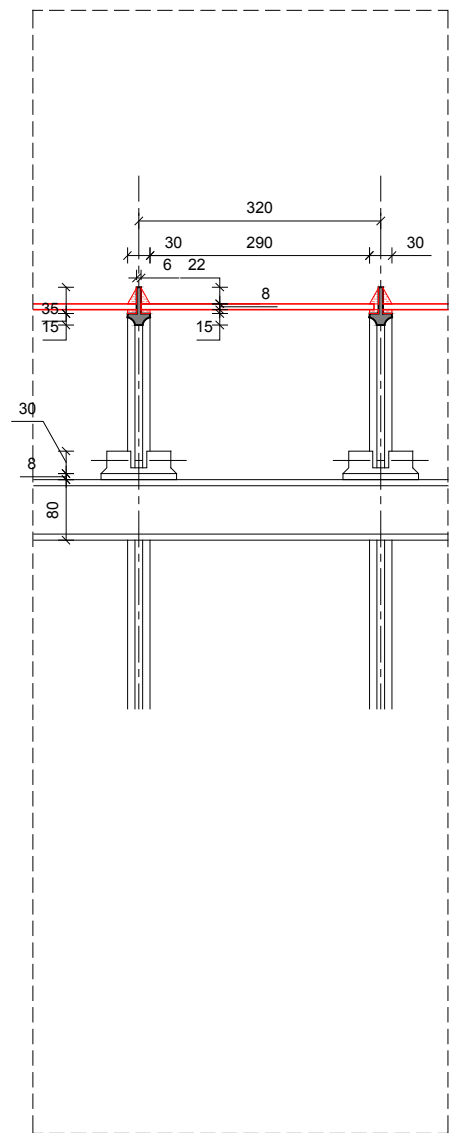
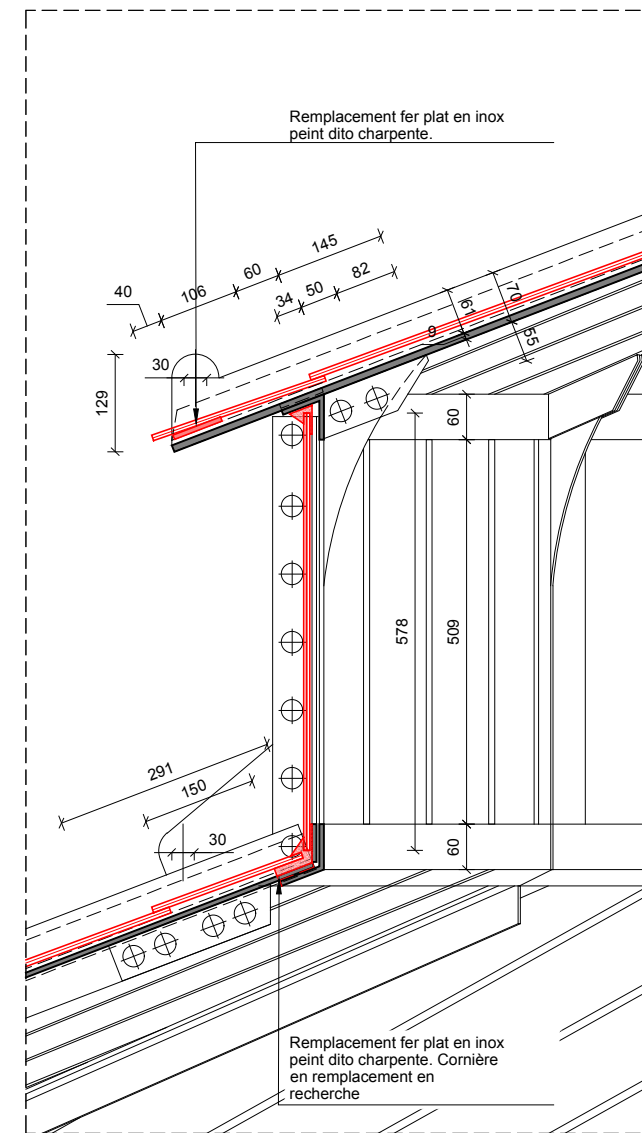
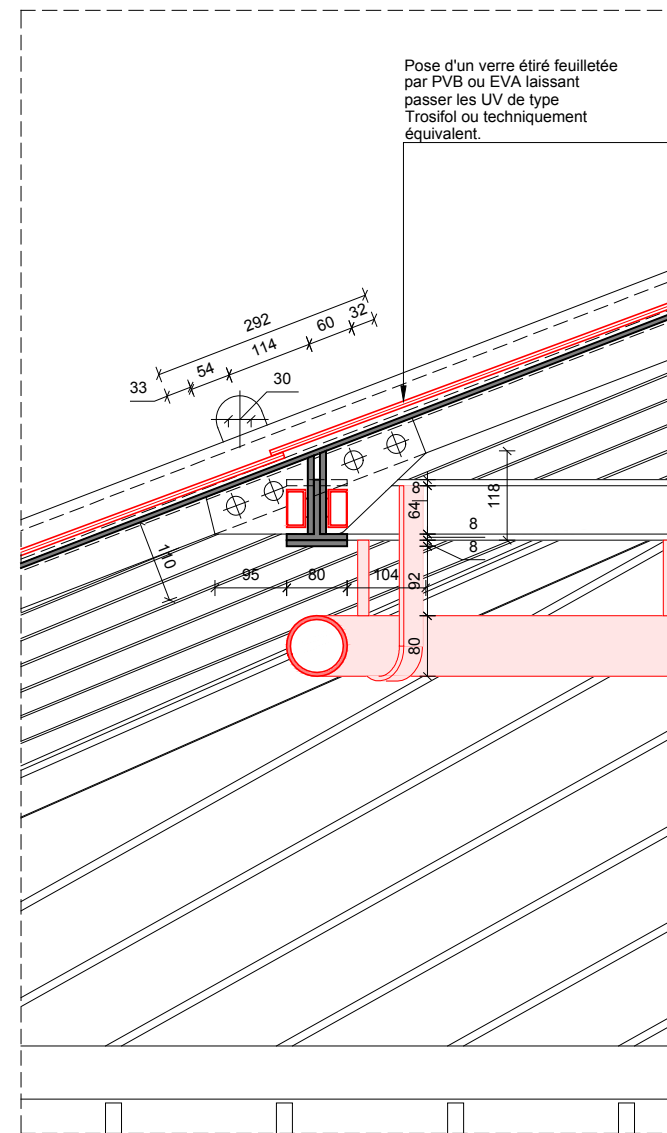
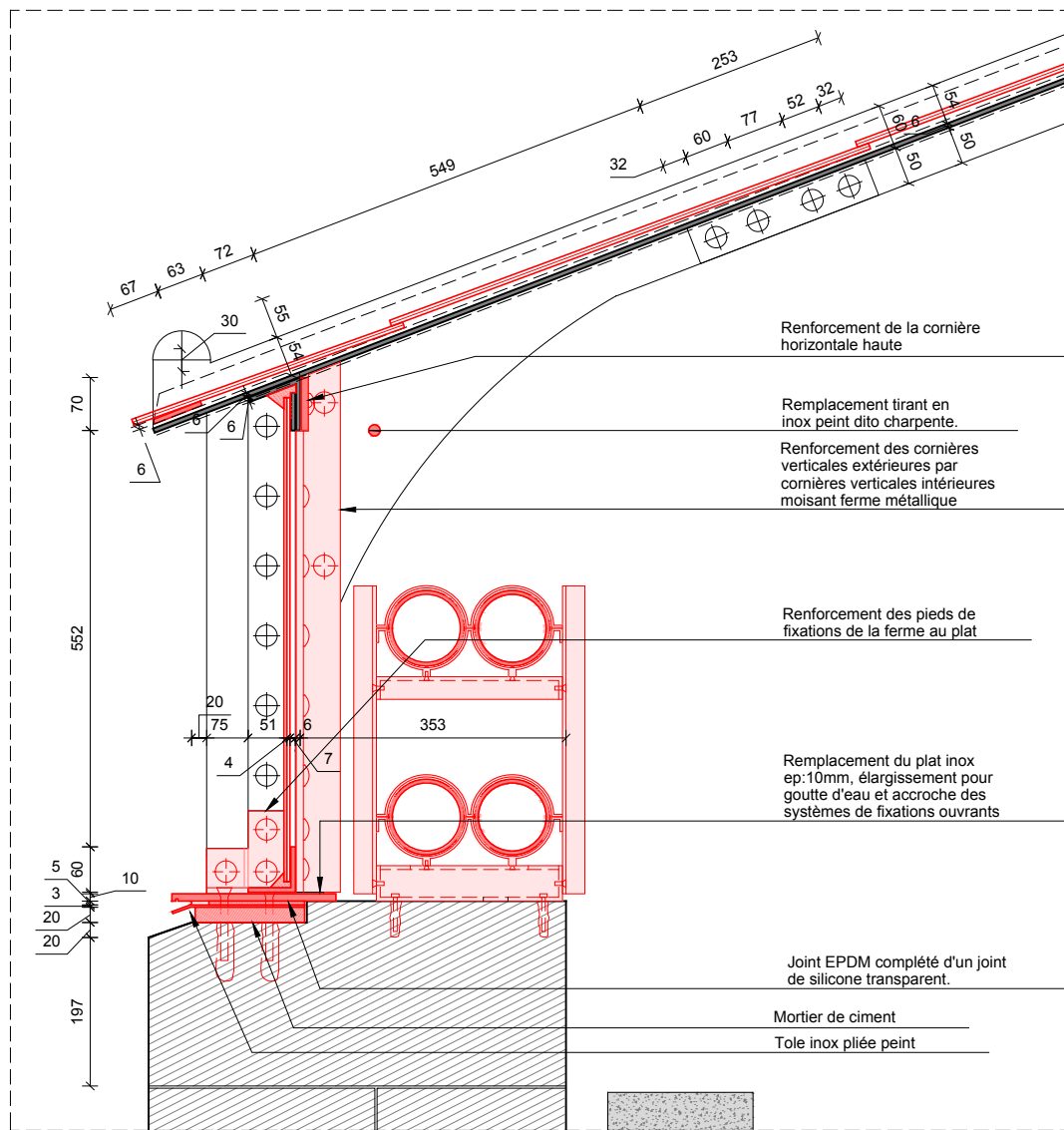
V3 - BAS - Rectangle :
hauteur 641mm
base : 320mm

V4 - LAN - Rectangle :
hauteur 581mm
base : 243mm

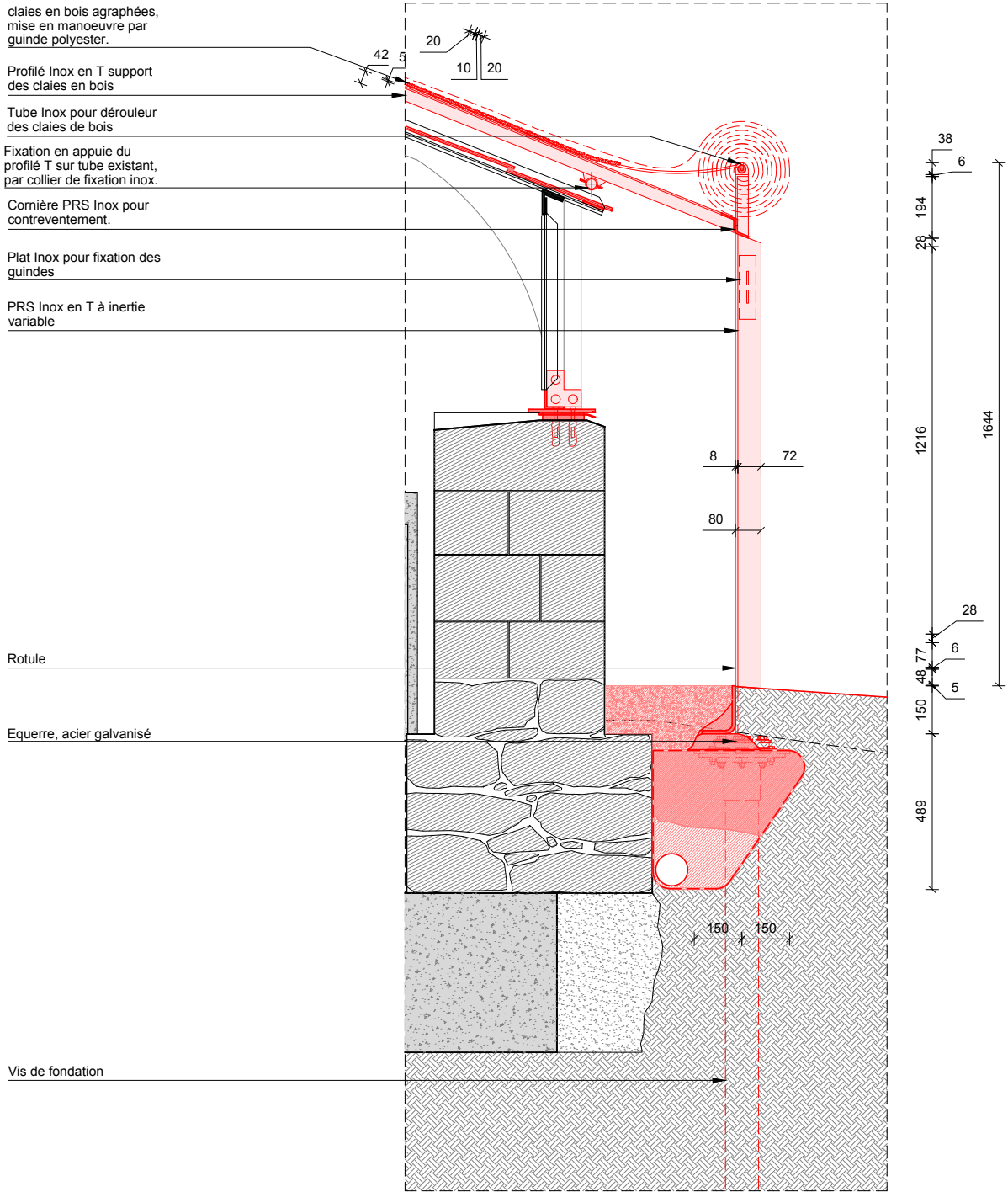
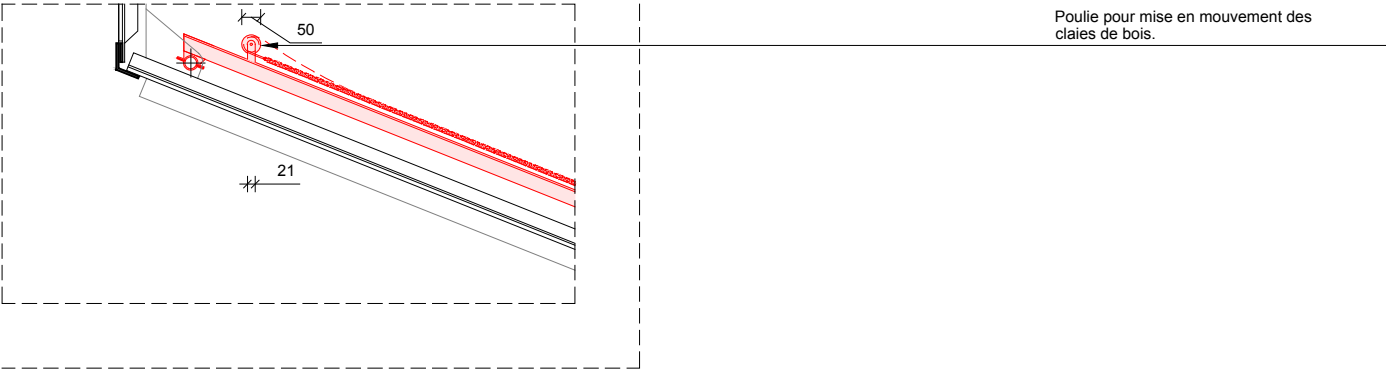
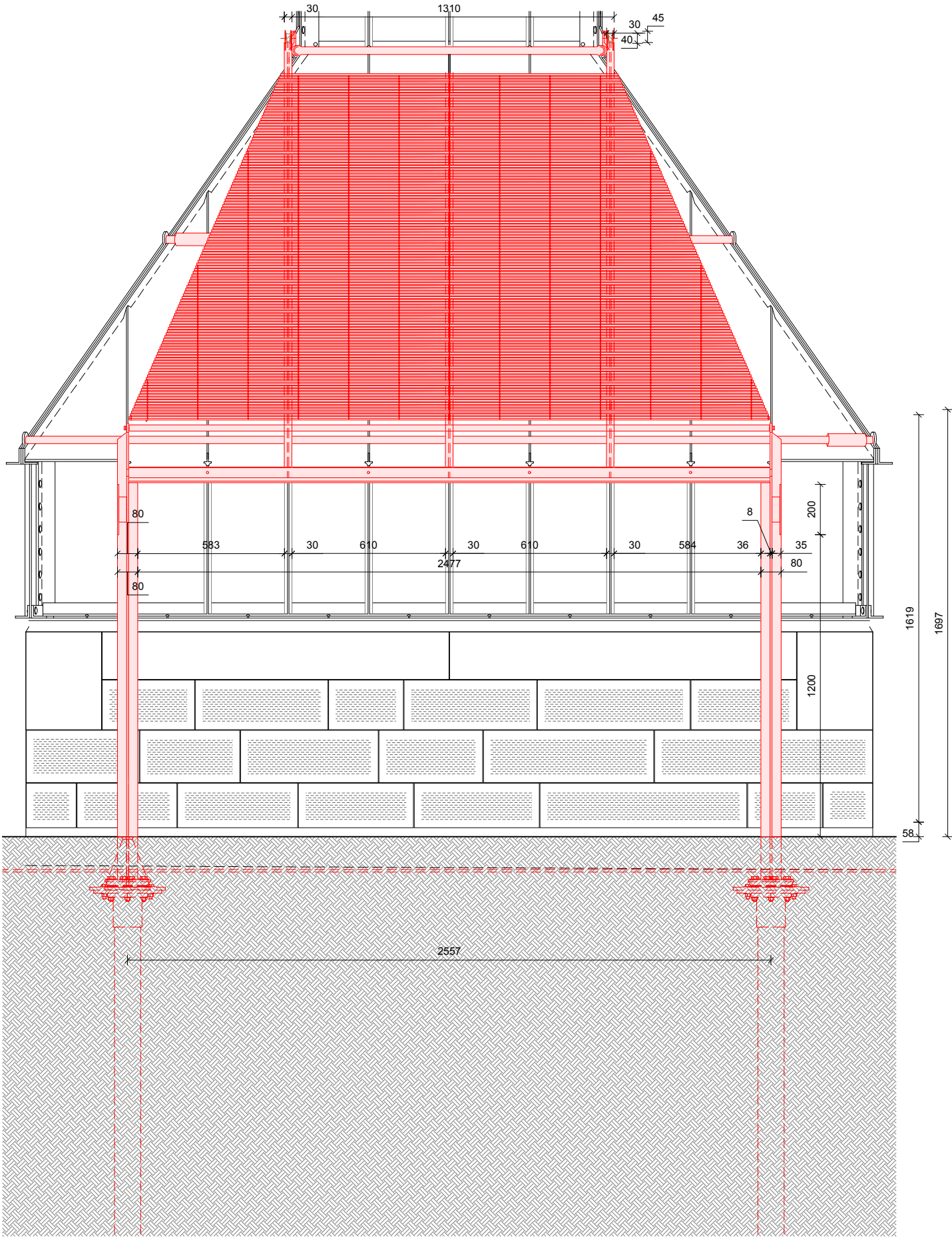
V5 - BAS - Rectangle :
hauteur 591 mm
base : 303 mm

Décompte des éléments verriers - état existant

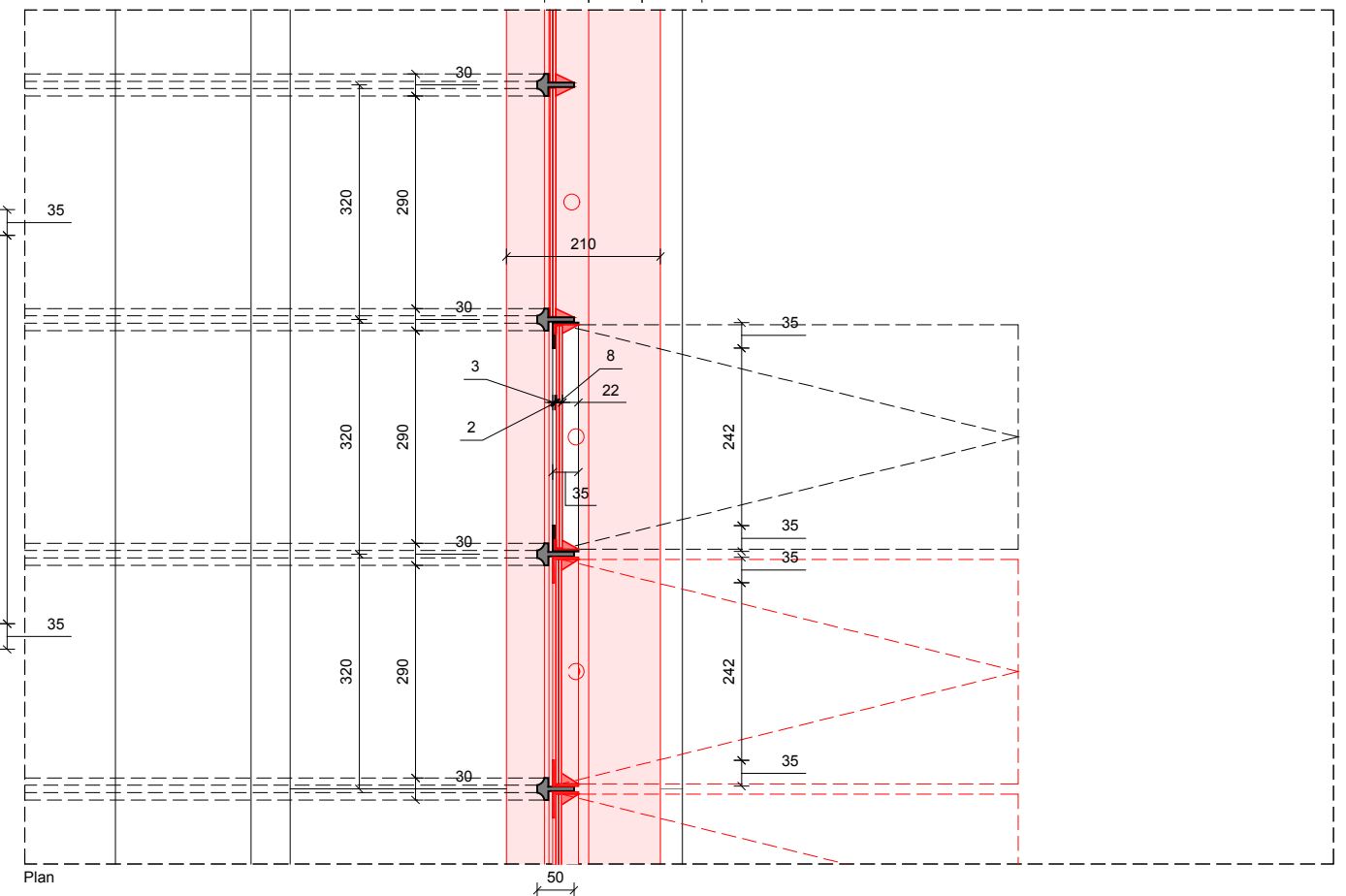
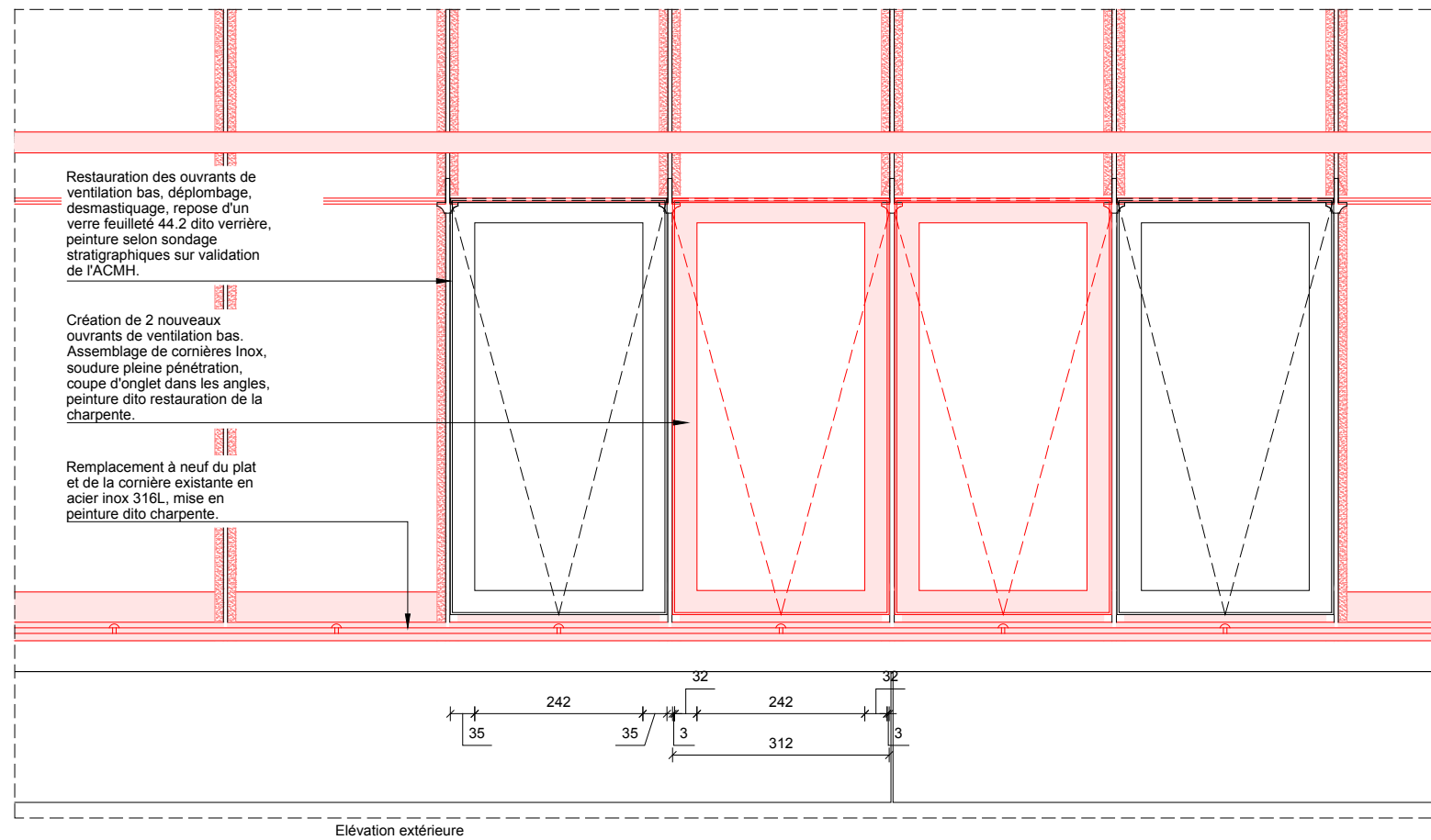
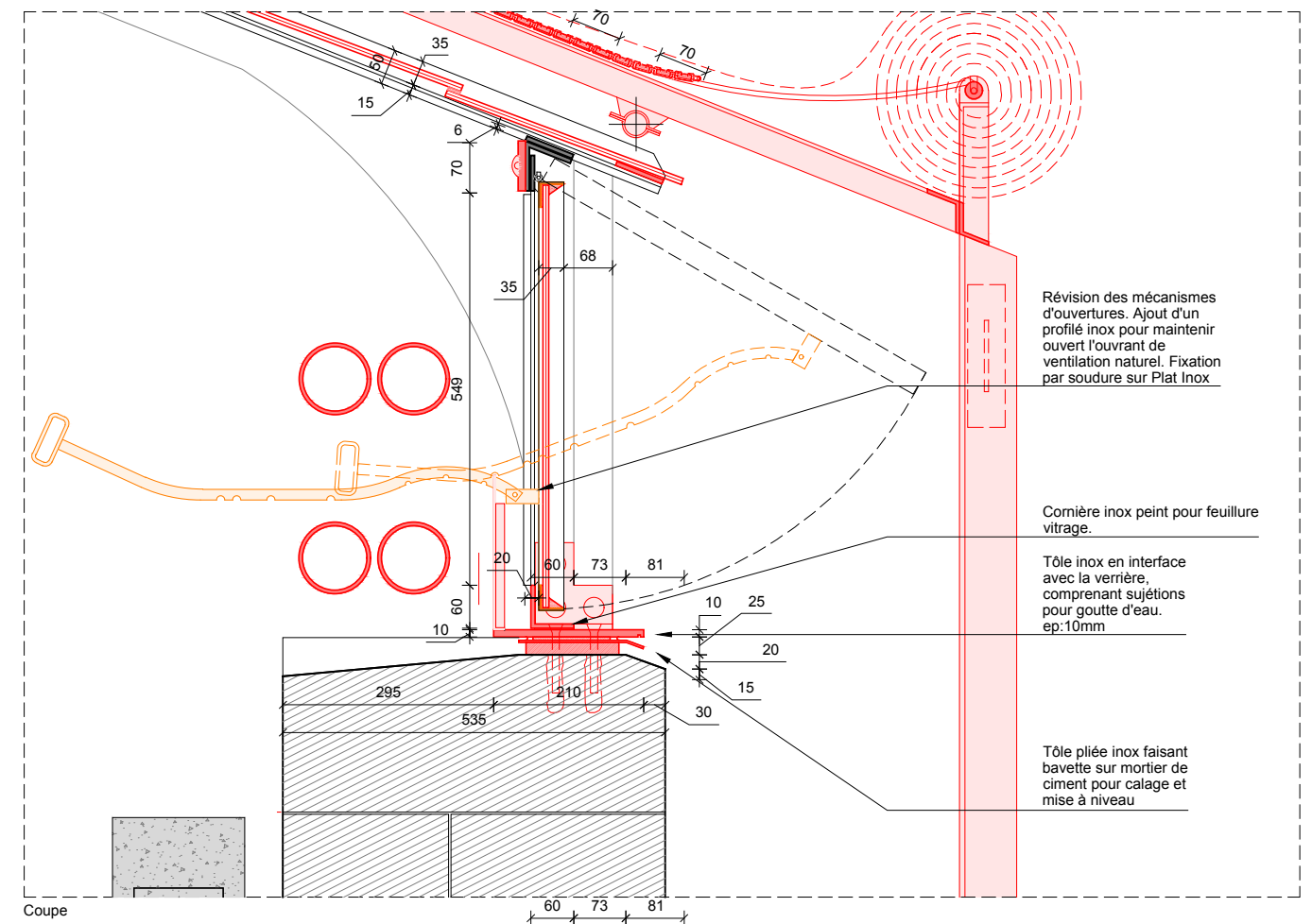
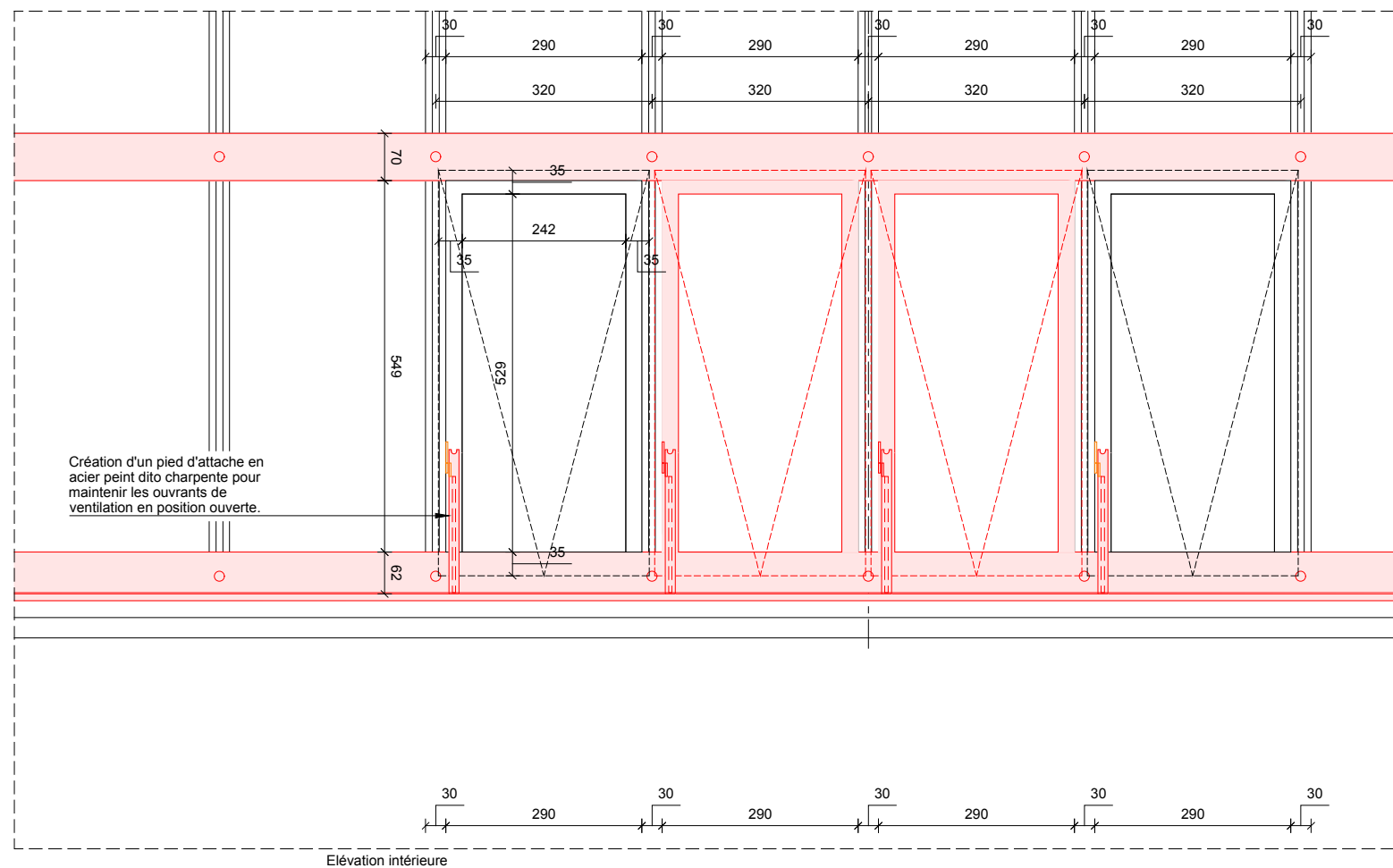
Pièce	Position	Disposition	Nombre par façade	Nombre de façade	Total
I1	Toiture basse	Inclinaison 21.7°	6,00	12	72,00
I2	Toiture basse	Inclinaison 21.7°	2,00	12	24,00
I3	Toiture basse	Inclinaison 21.7°	2,00	12	24,00
I4	Toiture basse	Inclinaison 21.7°	2,00	12	24,00
I5	Toiture basse	Inclinaison 21.7°	2,00	12	24,00
I6	Toiture basse	Inclinaison 21.7°	2,00	12	24,00
I7	Toiture basse	Inclinaison 21.7°	2,00	12	24,00
I8	Toiture haute	Inclinaison 21.7°	2,00	12	24,00
I9	Toiture haute	Inclinaison 21.7°	2,00	12	24,00
V1	Lantemeau	Vertical	2,00	12	24,00
V2	Façade basse	Vertical	6,00	11	66,00
V3	Lantemeau	Vertical	2,00	12	24,00
V4	Façade basse	Vertical	2,00	11	22,00
V5	Façade basse	Vertical	2,00	11	22,00



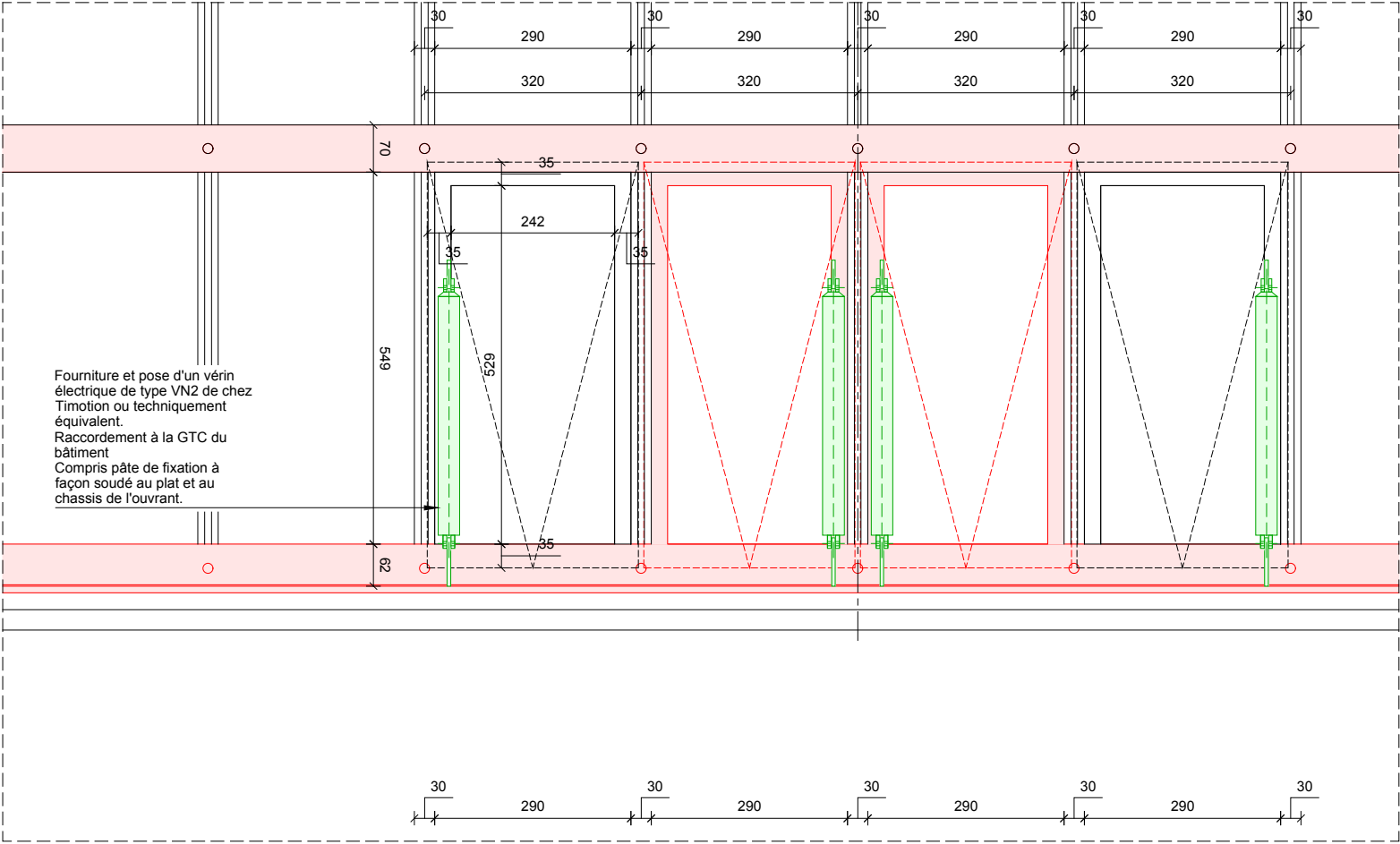
Serre de Bary / Restauration					LOT _ CHARPENTE MÉTALLIQUE - VERRIÈRE : DÉTAIL DE LA FERME																									
UNISTRA 4 Rue Blaise Pascal, 67081 Strasbourg	PIERRE DUFOUR ACMH 18, rue du sentier 75002 Paris	Bollinger&Grohmann 15, rue Eugène Varlin 75010 Paris	Maya 142, rue Amelot 75011 Paris	Cabinet François 14, rue de Queuleu, 57070 Metz			AVP	1	6	0	6	2	5	-	-	-	-	-	1	1	0	-	-	-	0	0	3	7	-	-
maîtrise d'ouvrage	architecte mandataire	BET structure et facade	BET thermique et fluides	économiste	coordination SPS	bureau de contrôle	phase	date						modifié le					échelle						numéro folio				indice	



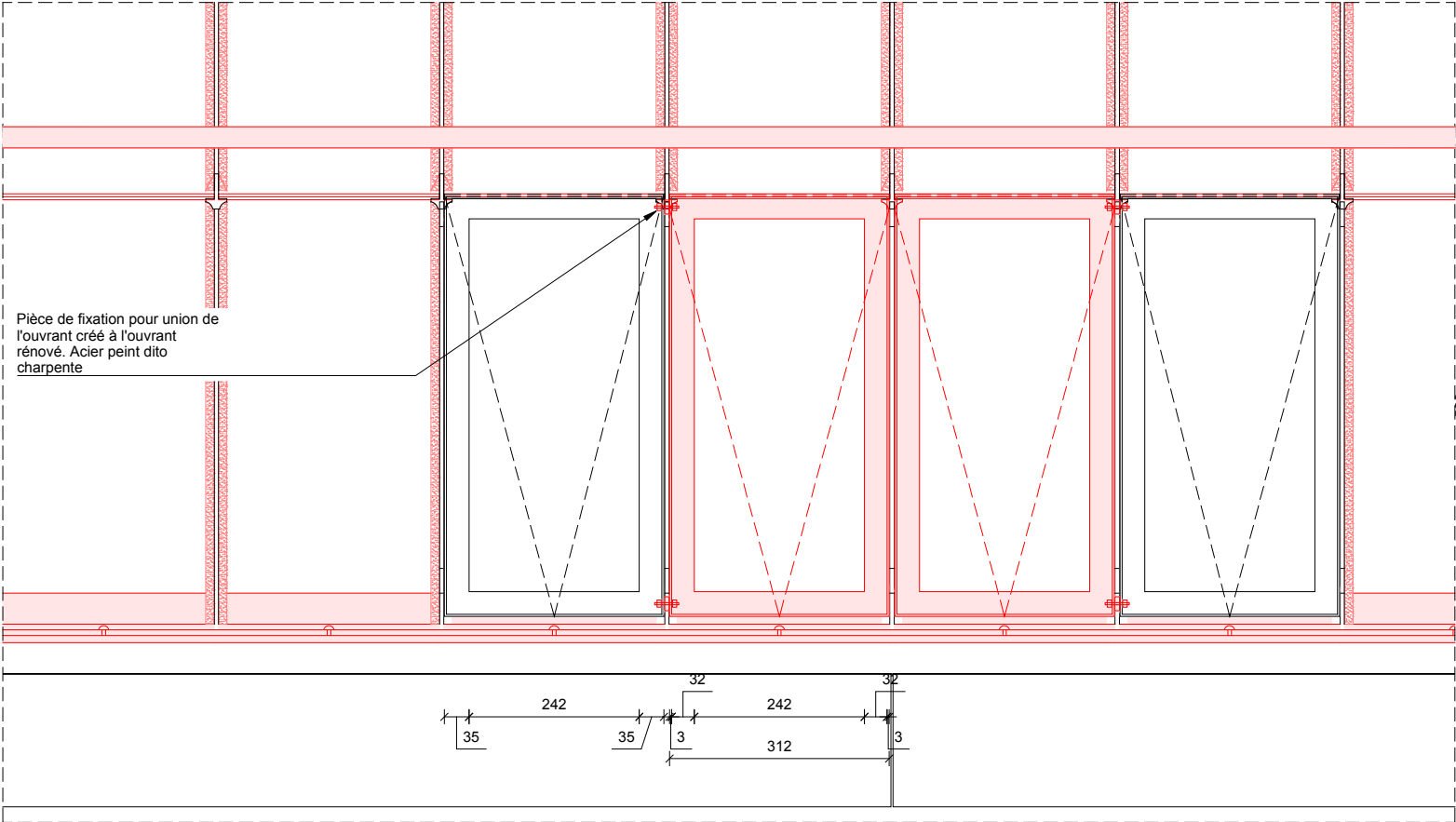
Serre de Bary / Restauration					LOT _ CHARPENTE MÉTALLIQUE - VERRIÈRE : DÉTAIL DU SYSTÈME D'OCCULTATION EXTÉRIEURE																										
UNISTRA 4 Rue Blaise Pascal, 67081 Strasbourg	PIERRE DUFOUR ACMH 18, rue du sentier 75002 Paris	Bollinger&Grohmann 15, rue Eugène Varlin 75010 Paris	Maya 142, rue Amelot 75011 Paris	Cabinet François 14, rue de Queuleu, 57070 Metz			AVP	1	6	0	6	2	5	-	-	-	-	-	-	1	2	0	-	-	-	0	0	3	8	-	-
maîtrise d'ouvrage	architecte mandataire	BET structure et Façade	BET thermique et fluides	économiste	coordination SPS	bureau de contrôle	phase	date												échelle							numéro folio			indice	



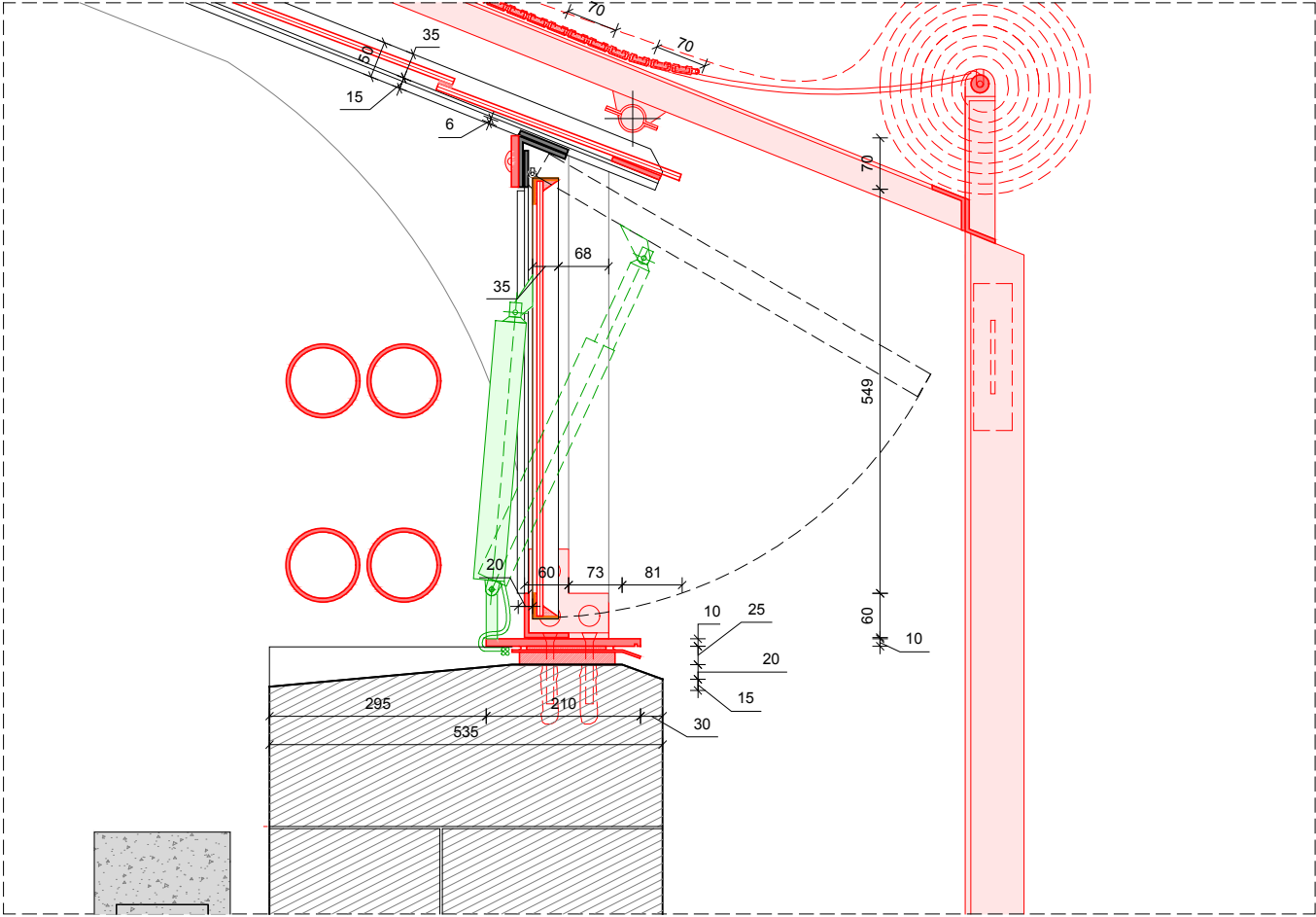
Serre de Bary / Restauration					LOT _ CHARPENTE MÉTALLIQUE - VERRIÈRE : OUVRANTS DE VENTILATION NATURELLE BAS																										
UNISTRA 4 Rue Blaise Pascal, 67081 Strasbourg	PIERRE DUFOUR ACMH 18, rue du sentier 75002 Paris	Bollinger&Grohmann 15, rue Eugène Varlin 75010 Paris	Maya 142, rue Amelot 75011 Paris	Cabinet François 14, rue de Queuleu, 57070 Metz			AVP	1	6	0	6	2	5	-	-	-	-	-	-	1	1	0	-	-	-	0	0	3	9	-	-
					coordination SPS	bureau de contrôle	phase	date			modifié le					échelle			numéro folio			indice									



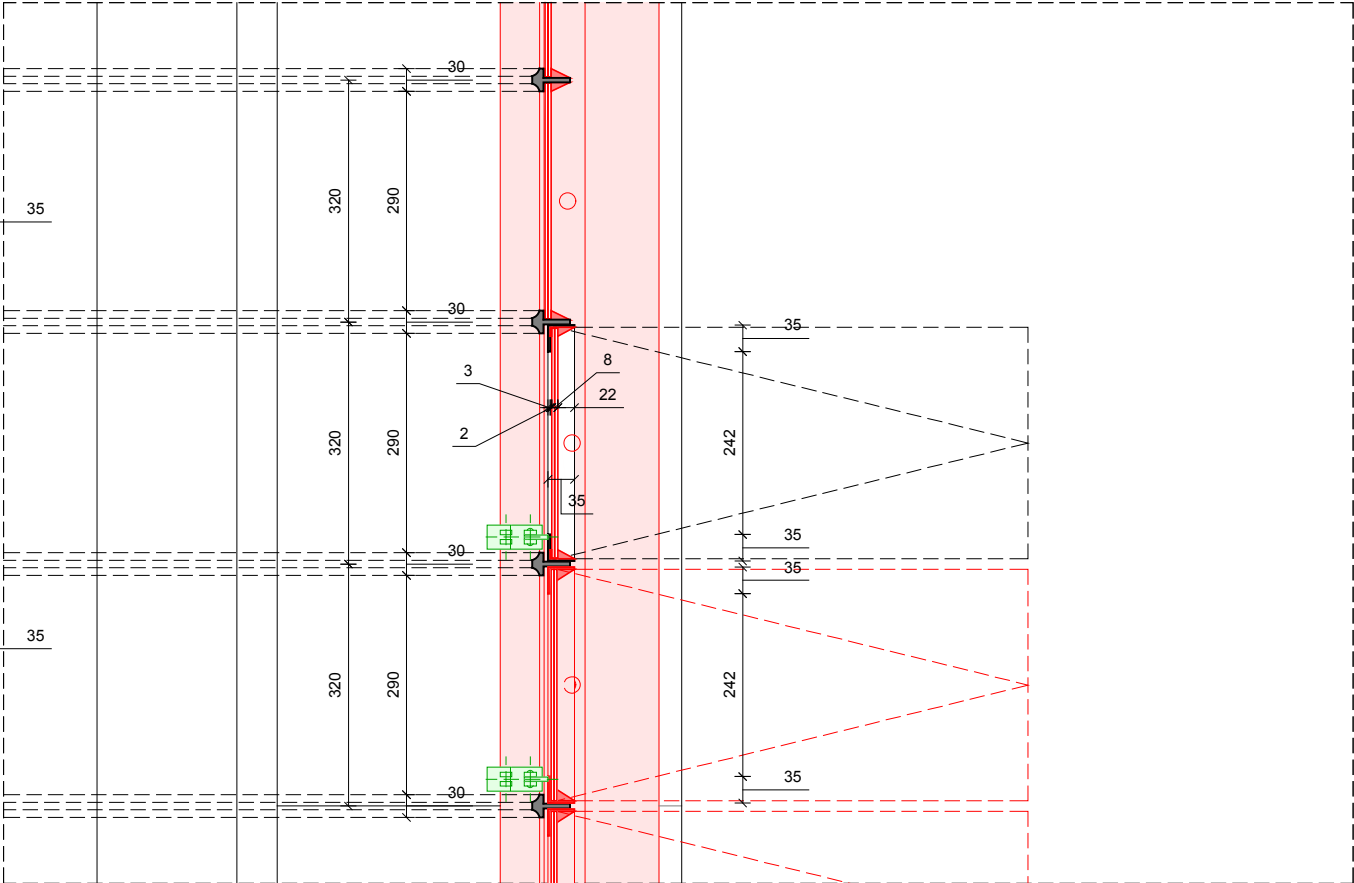
Elévation intérieure



Elévation extérieure



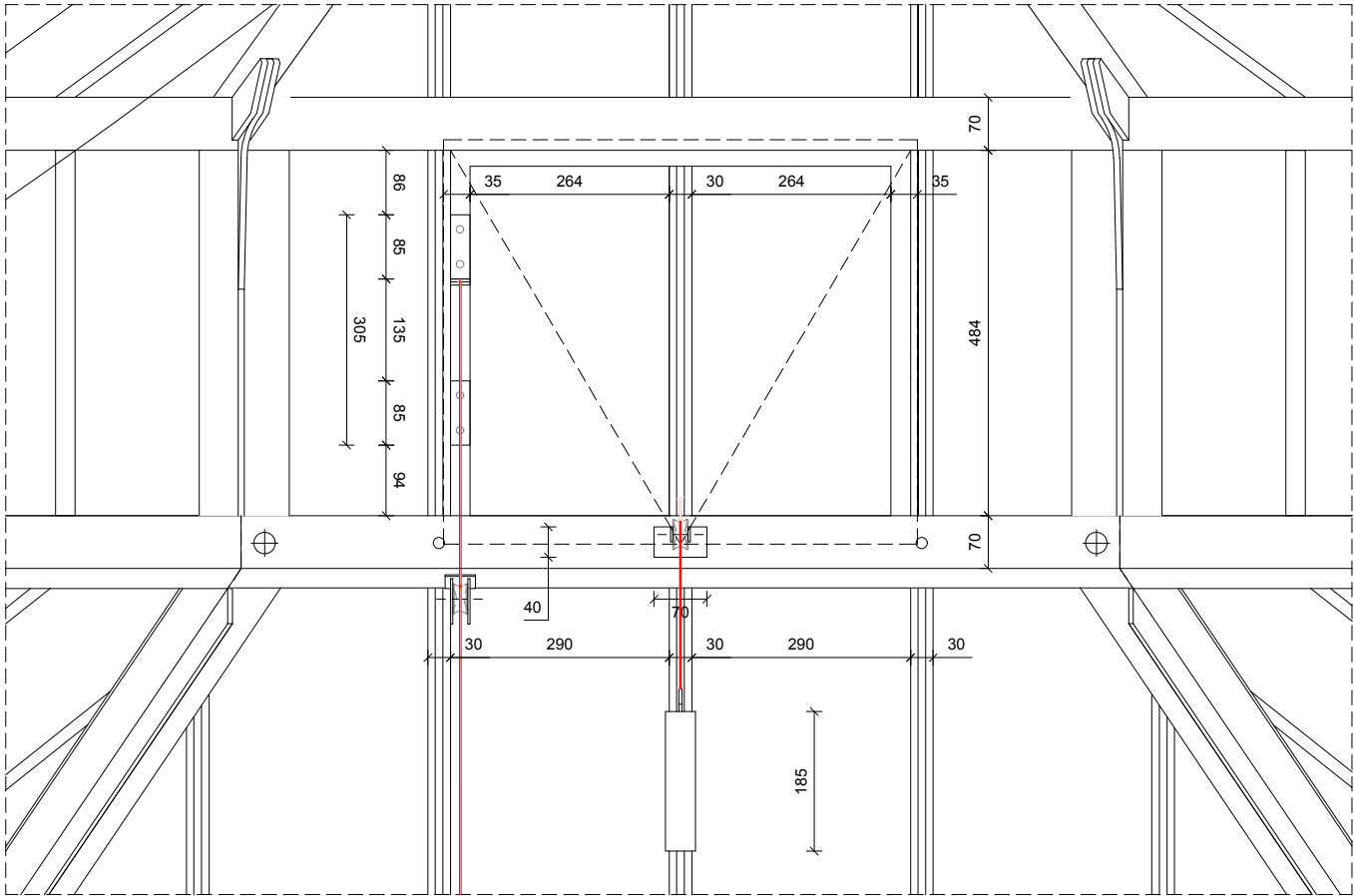
Coupe



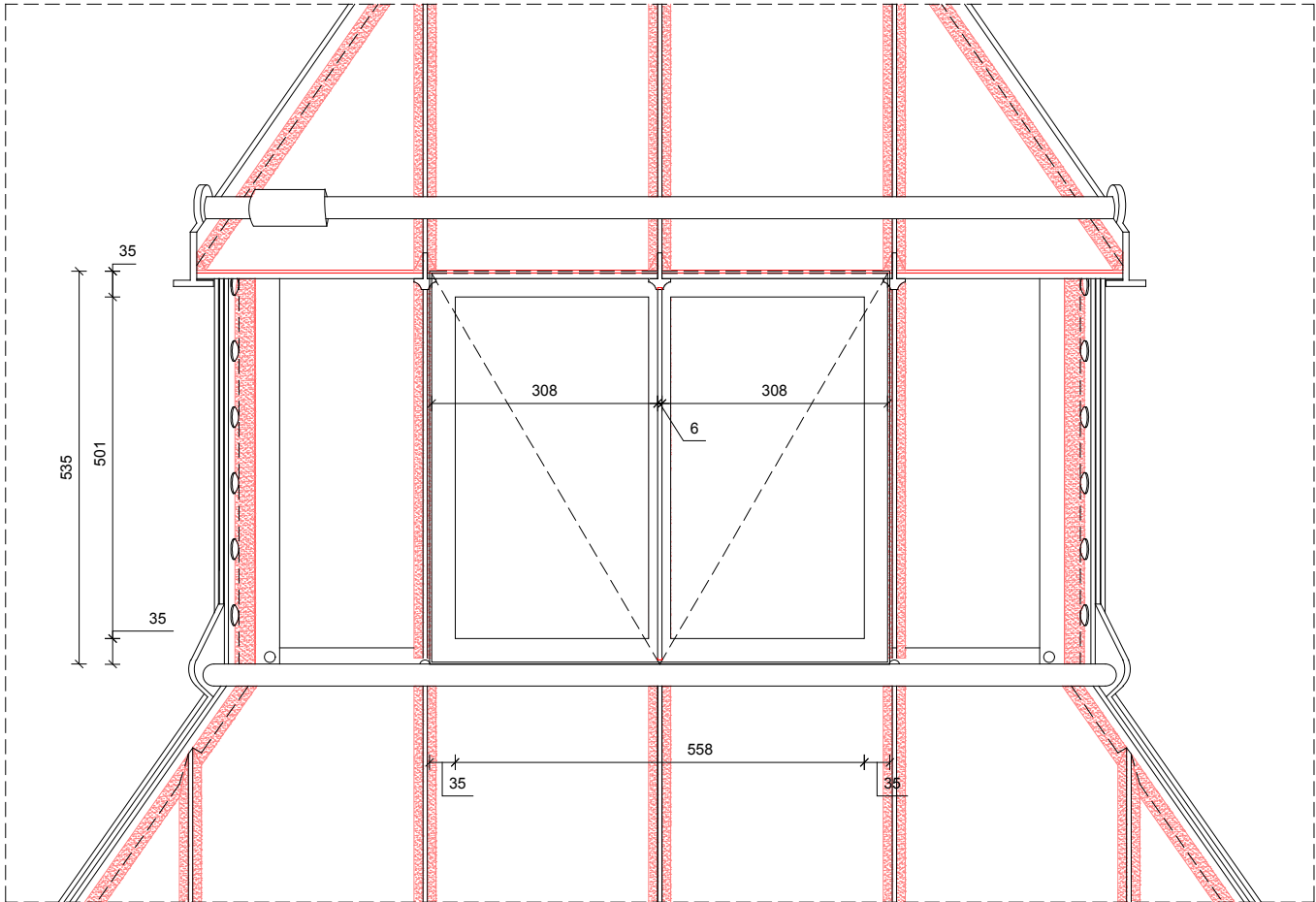
Plan

ÉLÉMENTS MODIFIÉS ÉLÉMENTS NEUFS OPTIONS PROPOSÉS

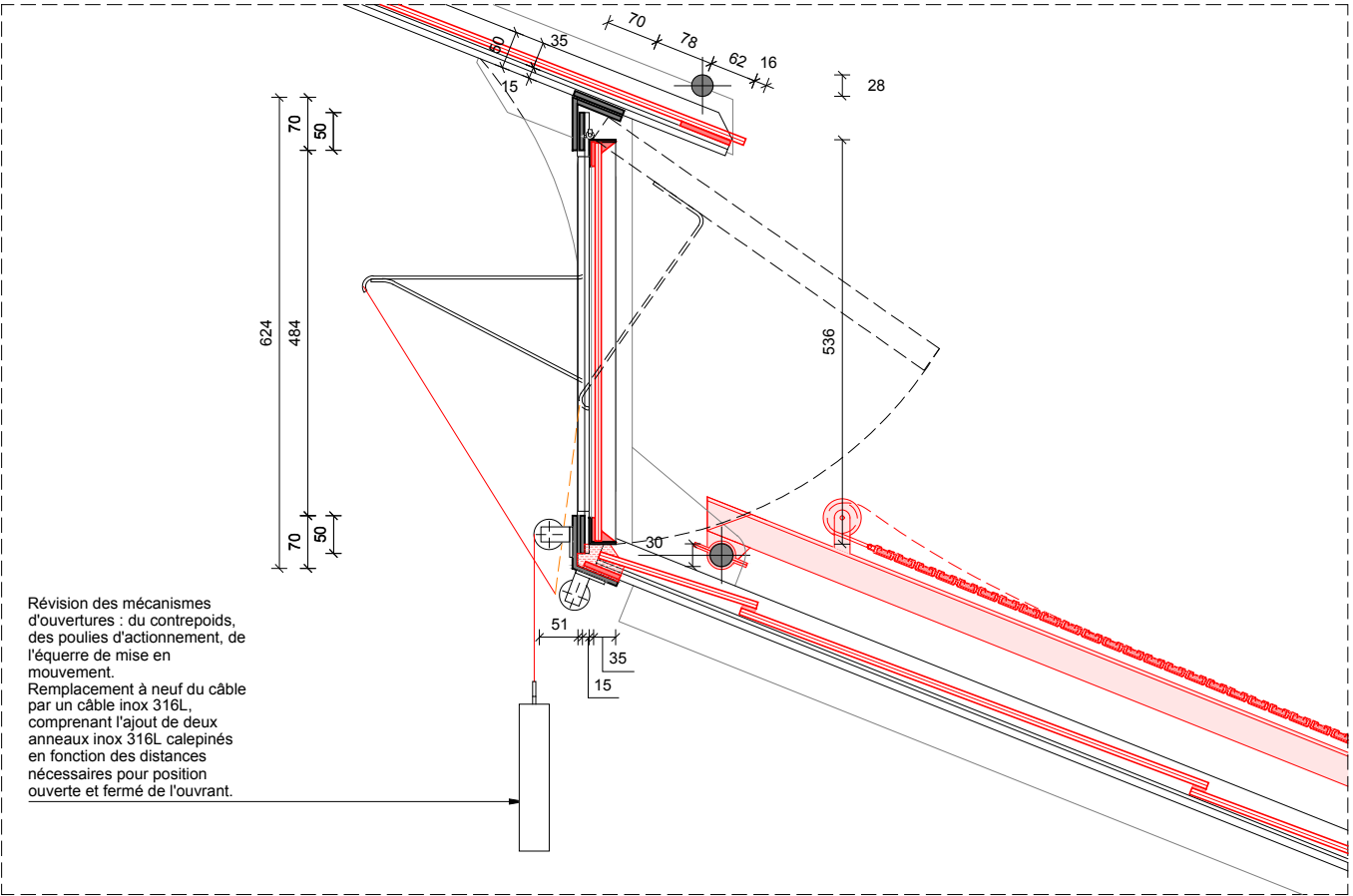
Serre de Bary / Restauration					LOT _ CHARPENTE MÉTALLIQUE - VERRIÈRE : OUVRANTS DE VENTILATION NATURELLE BAS MOTORISÉS (OPTION 4)																				
UNISTRA 4 Rue Blaise Pascal, 67081 Strasbourg		PIERRE DUFOUR ACMH 18, rue du sentier 75002 Paris		Bollinger&Grohmann 15, rue Eugène Varlin 75010 Paris		Maya 142, rue Amelot 75011 Paris		Cabinet François 14, rue de Queuleu, 57070 Metz						AVP		1 6 0 6 2 5		- - - - -		1 1 0 - - -		0 0 4 0		- -	
maîtrise d'ouvrage		architecte mandataire		BET structure et Façade		BET thermique et fluides		économiste		coordination SPS		bureau de contrôle		phase		date		modifié le		échelle		numéro folio		indice	



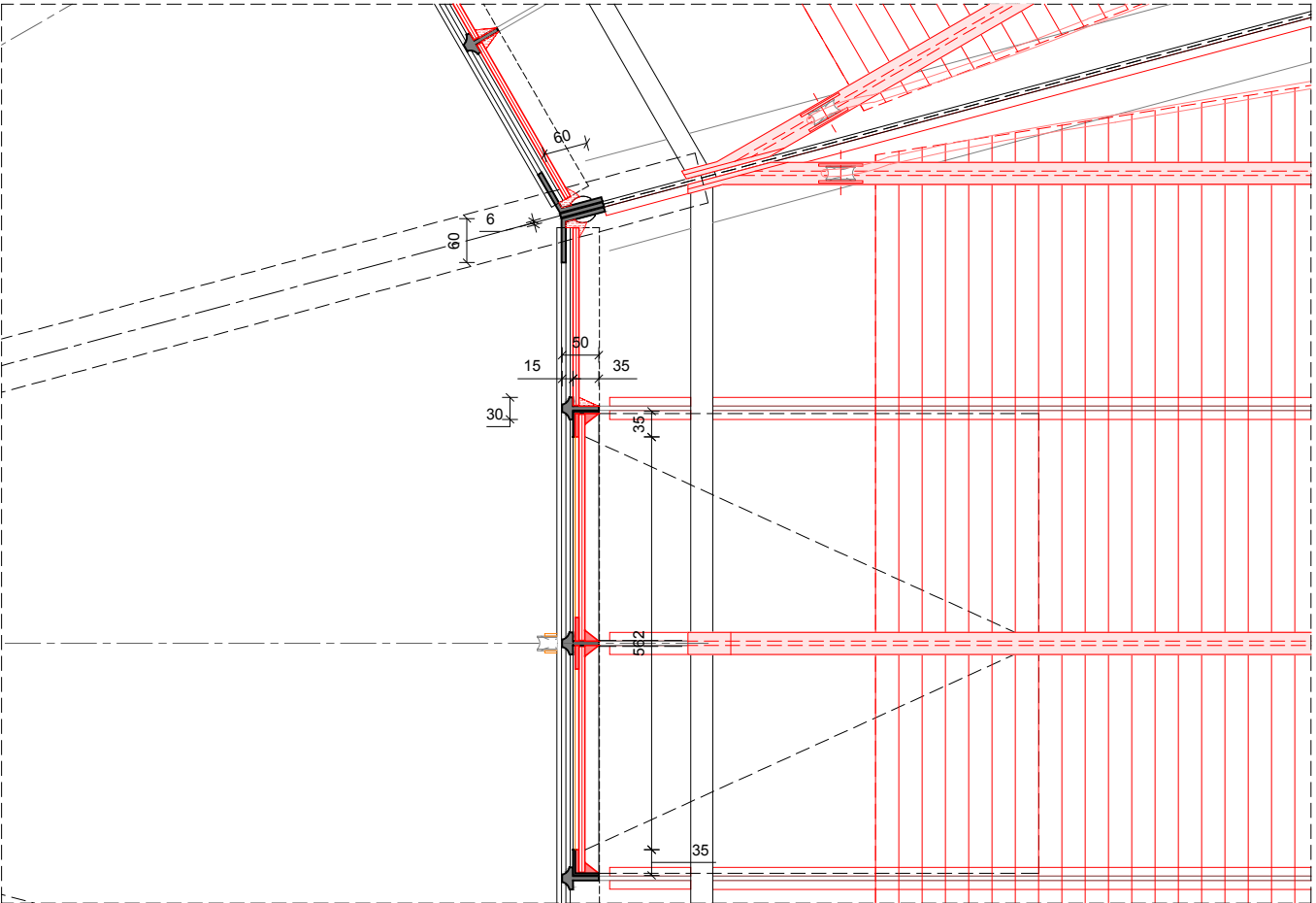
Elévation intérieure



Elévation extérieure

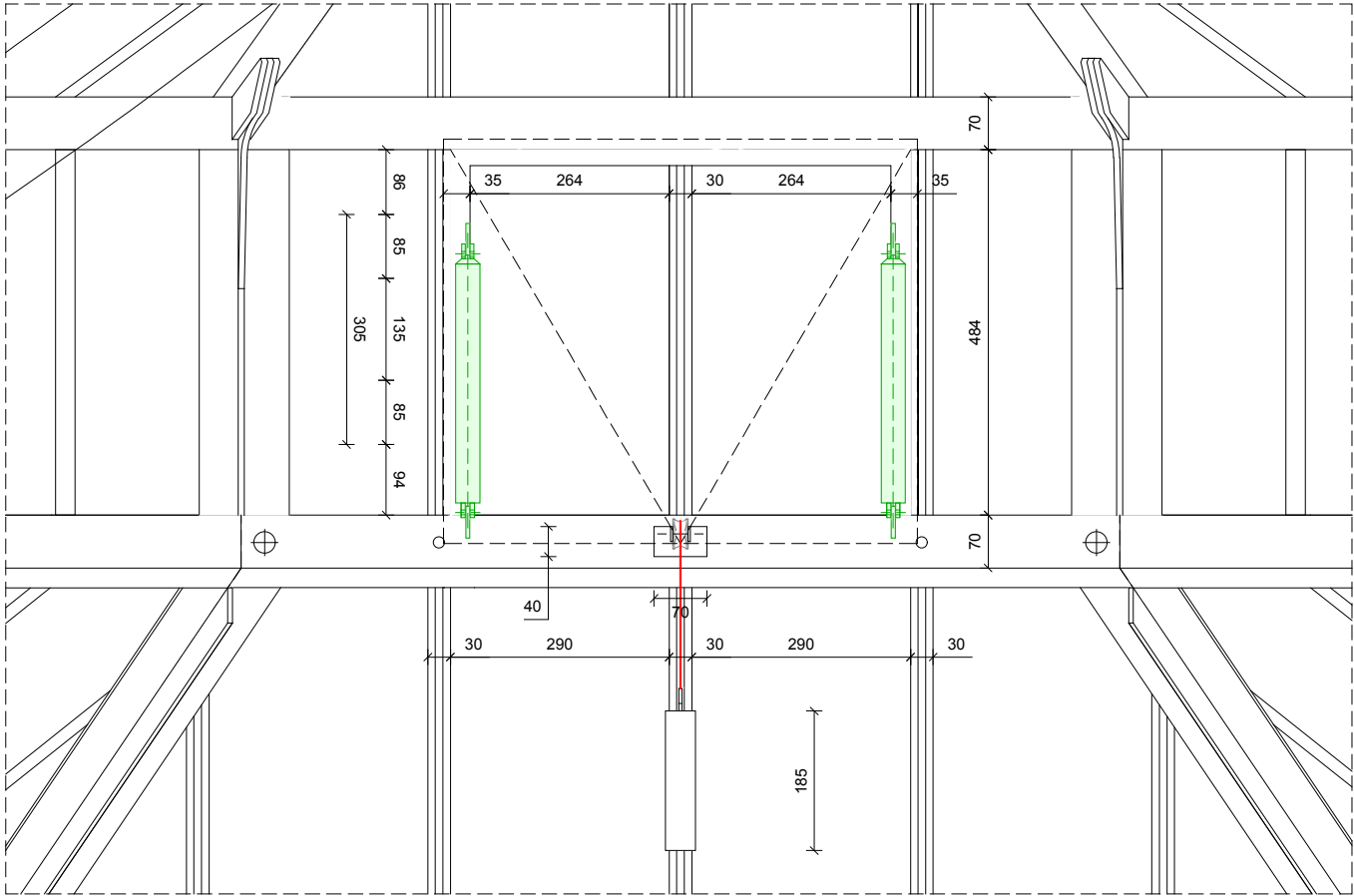


Coupe

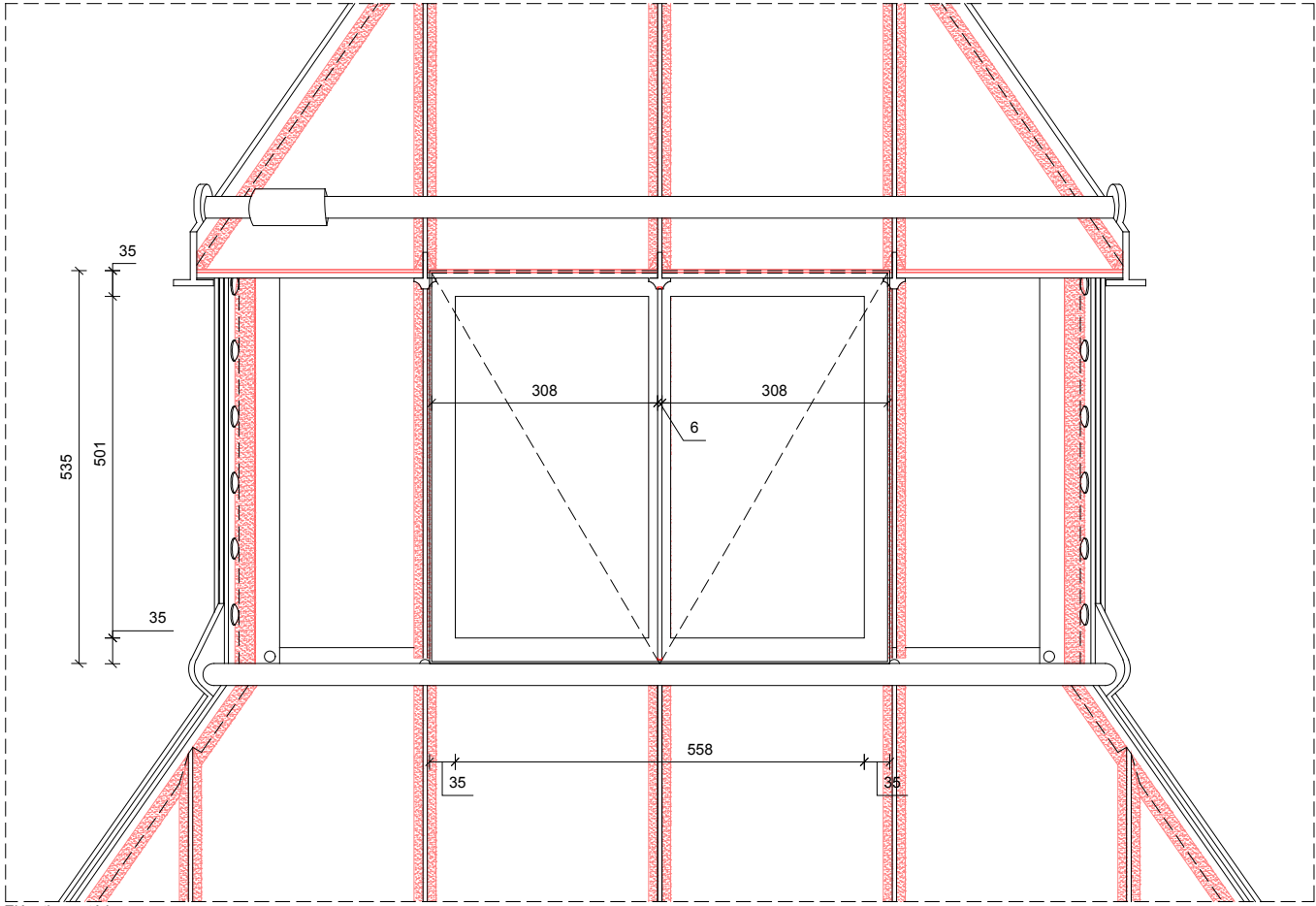


Plan

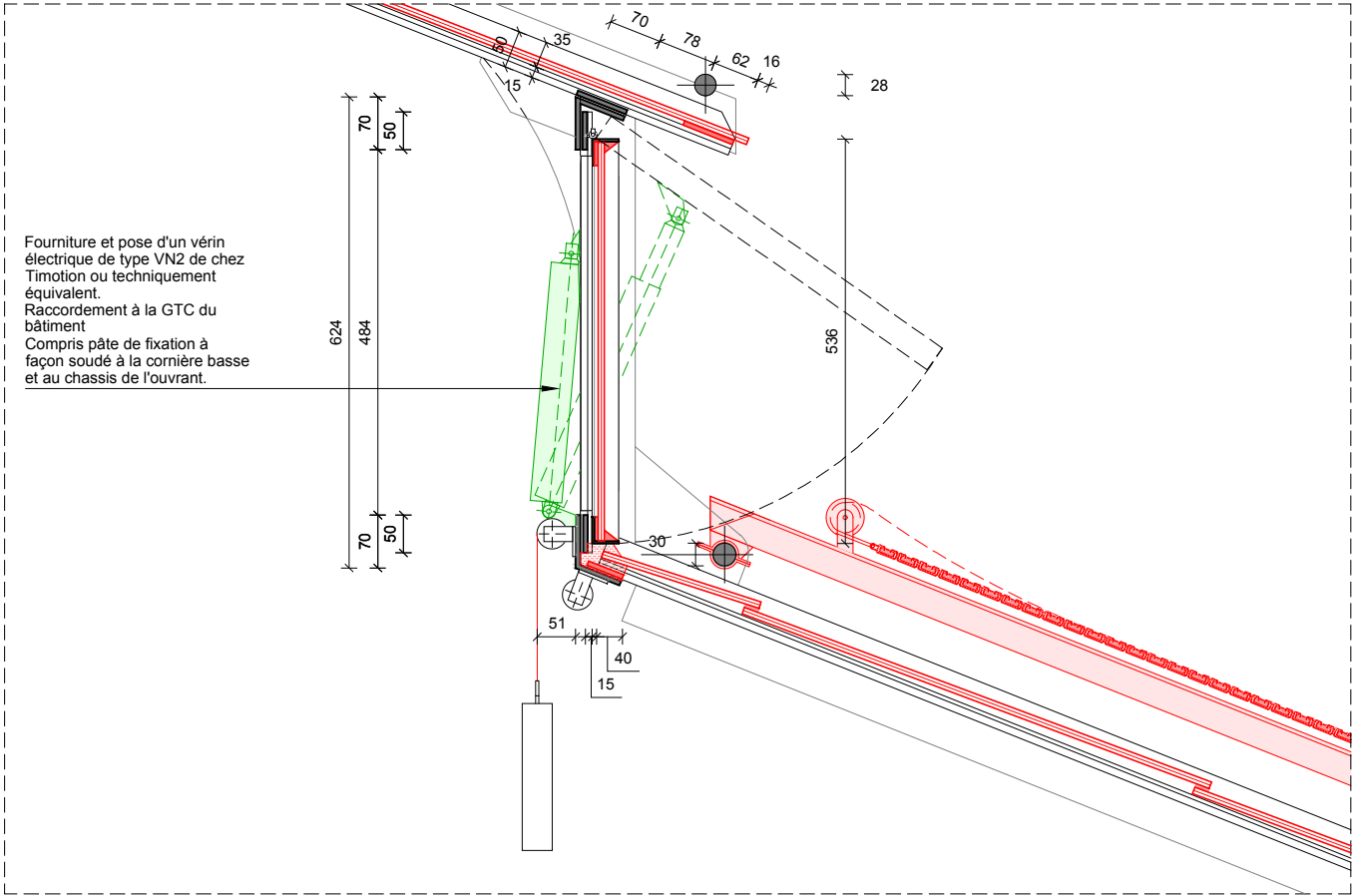
Serre de Bary / Restauration					LOT _ CHARPENTE MÉTALLIQUE - VERRIÈRE : OUVRANTS DE VENTILATION NATURELLE HAUT									
UNISTRA 4 Rue Blaise Pascal, 67081 Strasbourg	PIERRE DUFOUR ACMH 18, rue du sentier 75002 Paris	Bollinger&Grohmann 15, rue Eugène Varlin 75010 Paris	Maya 142, rue Amelot 75011 Paris	Cabinet François 14, rue de Queuleu, 57070 Metz			AVP	1 6 0 6 2 5 - - - - -	1 1 0 - - -	0 0 4 1 - -				
maîtrise d'ouvrage	architecte mandataire	BET structure et Façade	BET thermique et fluides	économiste	coordination SPS	bureau de contrôle	phase	date	modifié le	échelle	numéro folio	indice		



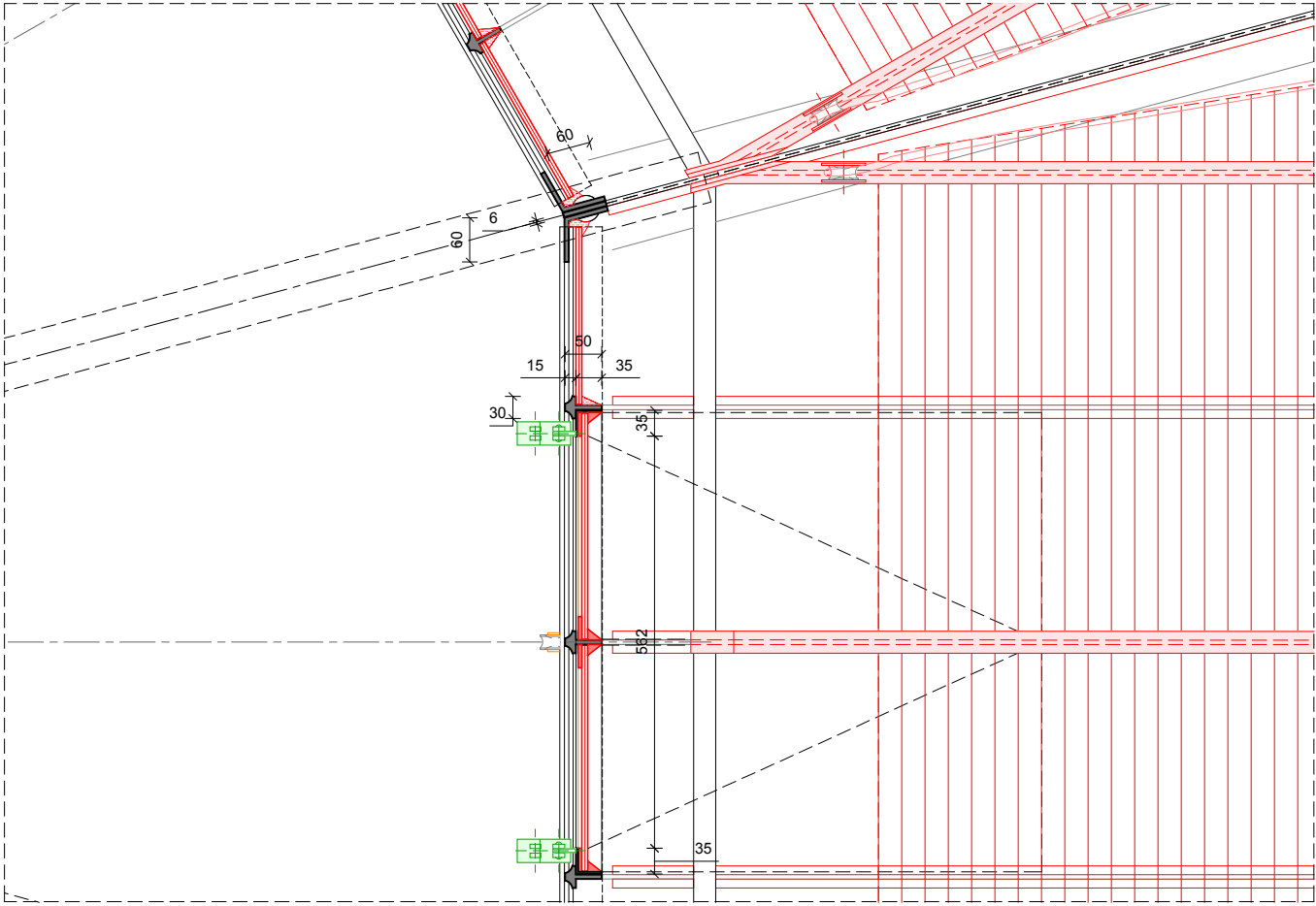
Elévation intérieure



Elévation extérieure



Coupe



Plan

ÉLÉMENTS MODIFIÉS ÉLÉMENTS NEUFS OPTIONS PROPOSÉS

Serre de Bary / Restauration					LOT _ CHARPENTE MÉTALLIQUE - VERRIÈRE : OUVRANTS DE VENTILATION NATURELLE HAUT MOTORISÉS (OPTION 4)									
UNISTRA 4 Rue Blaise Pascal, 67081 Strasbourg	PIERRE DUFOUR ACMH 18, rue du sentier 75002 Paris	Bollinger&Grohmann 15, rue Eugène Varlin 75010 Paris	Maya 142, rue Amelot 75011 Paris	Cabinet François 14, rue de Queuleu, 57070 Metz			AVP	1 6 0 6 2 5 - - - - -	1 1 0 - - -	0 0 4 2 - -				
maîtrise d'ouvrage	architecte mandataire	BET structure et Façade	BET thermique et fluides	économiste	coordination SPS	bureau de contrôle	phase	date	modifié le	échelle	numéro folio	indice		

Plan

The plan view shows a rectangular structure with a central horizontal section highlighted in red. The red section has a width of 30 and a length of 257. The structure is offset from the boundaries by 25 on the left and right sides. The total width of the structure is 30. The plan view is oriented diagonally, with dashed lines indicating the boundaries.

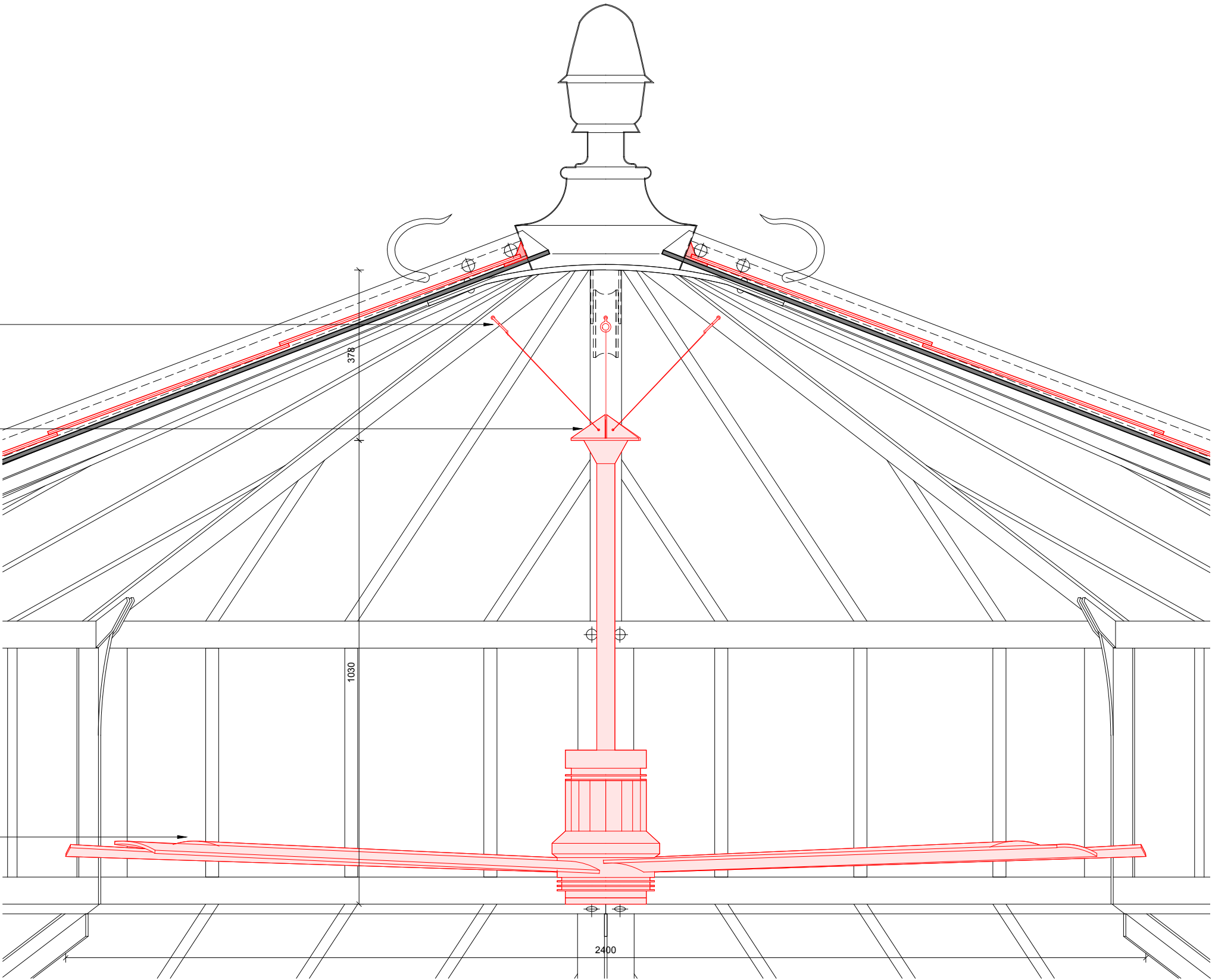
Technical drawing of a vertical plate. The plate has a total height of 732 and a width of 260. A small rectangular feature is located near the top center, with a width of 30. This feature contains four small circles arranged in a 2x2 grid. The plate is shown with horizontal lines indicating its edges and the position of the feature.

Serre de Bary / Restauration					LOTS _ SERRURERIE - MENUISERIE MÉTALLIQUE / CVC : SYSTÈMES D'ACCROCHES DES ÉMETTEURS DE CHAUFFE ET CHEMINEMENT DE CÂBLES																										
UNISTRA 4 Rue Blaise Pascal, 67081 Strasbourg	PIERRE DUFOUR ACMH 18, rue du sentier 75002 Paris	Bollinger&Grohmann 15, rue Eugène Varlin 75010 Paris	Maya 142, rue Amelot 75011 Paris	Cabinet François 14, rue de Queuleu, 57070 Metz			AVP	1	6	0	6	2	5	-	-	-	-	-	-	1	1	0	-	-	-	0	0	4	3	-	-
maîtrise d'ouvrage	architecte mandataire	BET structure et Façade	BET thermique et fluides	économiste	coordination SPS	bureau de contrôle	phase	date						modifié le						échelle						numéro folio					indice

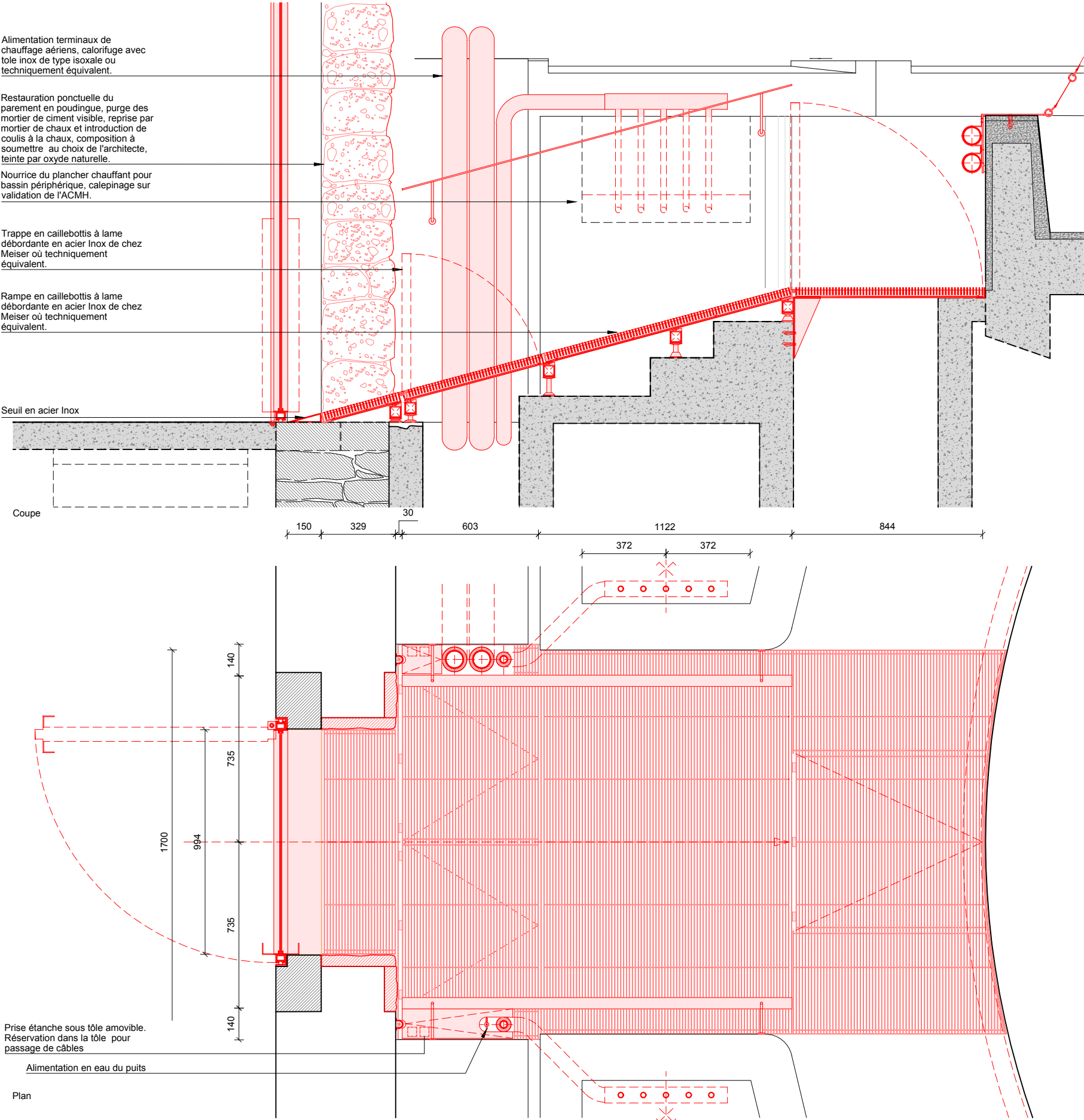
Pattes de fixation en acier inoxydable fixées sur la charpente métallique. Mise en peinture anticorrosion, complétée de 2 couches de peintures, teinte au choix de l'architecte suivant recherches stratigraphiques

Pièce pour suspente du brasseur d'air.

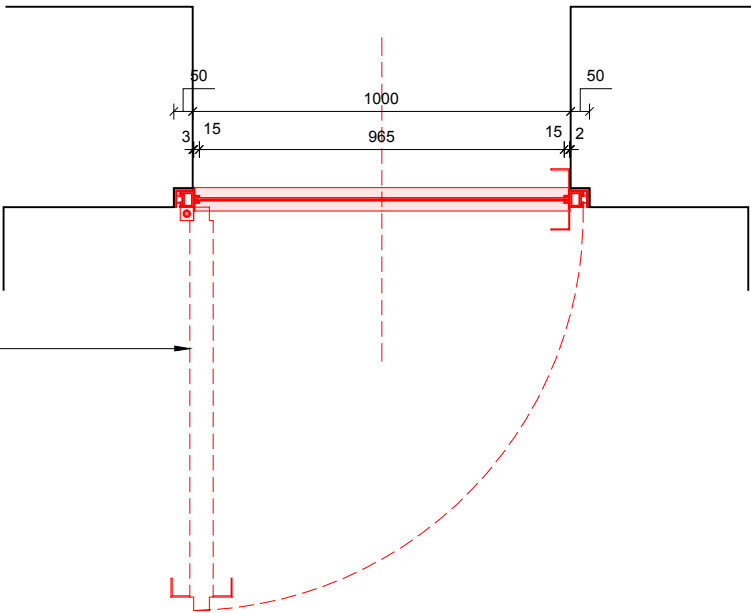
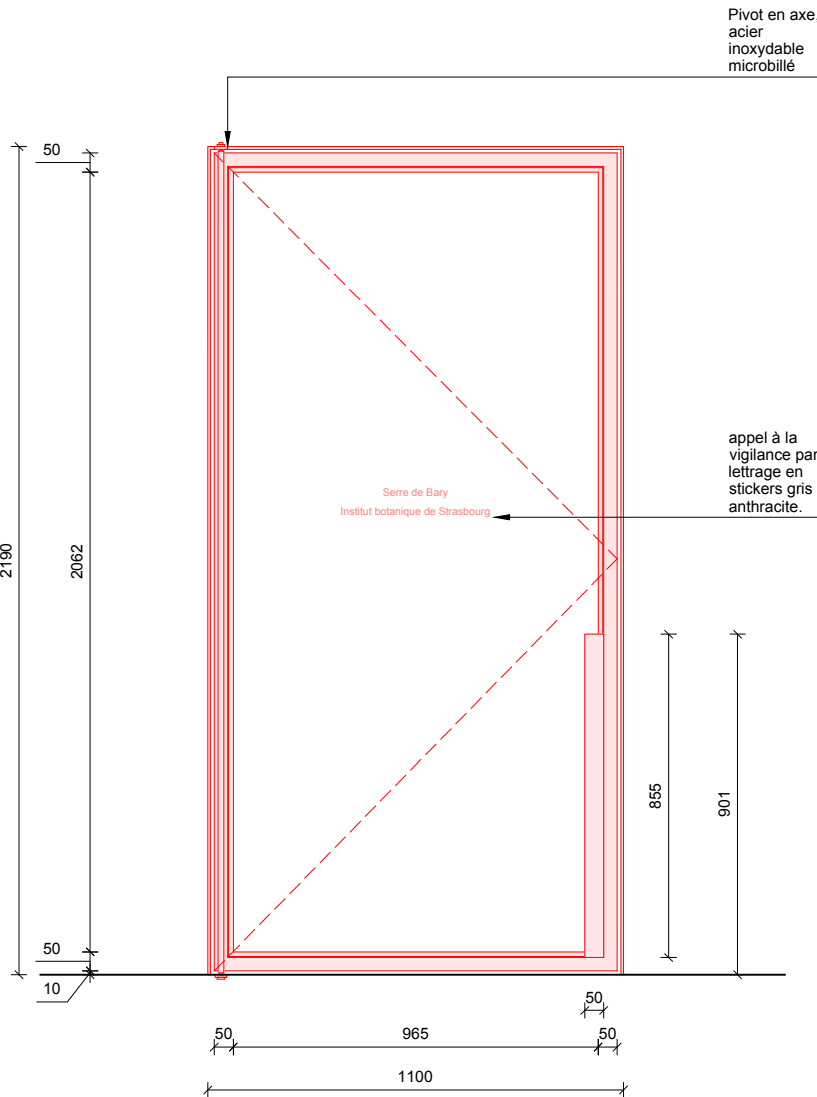
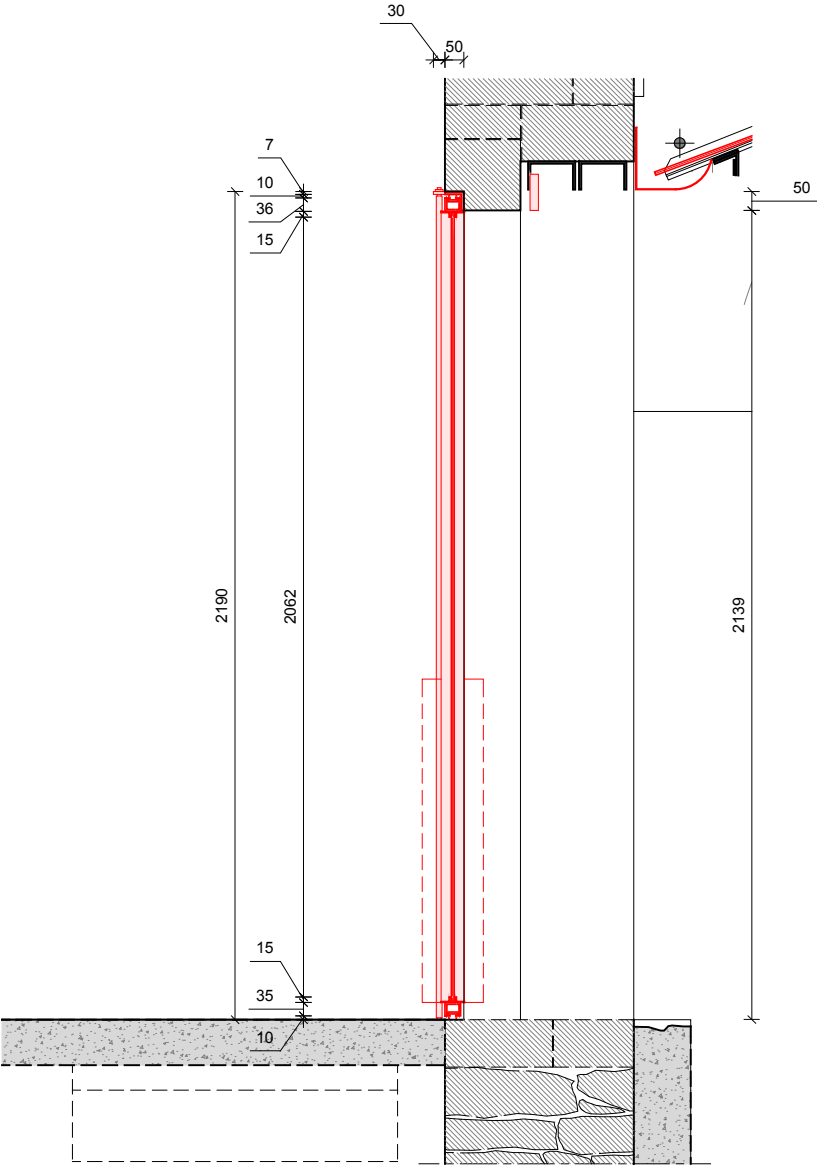
Brasseur d'air verticale à lames en acier inoxydable ou aluminium, diamètre 210mm, indice de protection à l'humidité IPX5.



Serre de Bary / Restauration					LOTS _ SERRURERIE - MENUISERIE MÉTALLIQUE / CVC : SYSTÈMES D'ACCROCHES DU BRASSEUR D'AIR																									
UNISTRA 4 Rue Blaise Pascal, 67081 Strasbourg	PIERRE DUFOUR ACMH 18, rue du sentier 75002 Paris	Bollinger&Grohmann 15, rue Eugène Varlin 75010 Paris	Maya 142, rue Amelot 75011 Paris	Cabinet François 14, rue de Queuleu, 57070 Metz			AVP	1	6	0	6	2	5	-	-	-	-	-	1	1	0	-	-	-	0	0	4	4	-	-
maîtrise d'ouvrage	architecte mandataire	BET structure et Façade	BET thermique et fluides	économiste	coordination SPS	bureau de contrôle	phase	date	modifié le				échelle				numéro folio				indice									



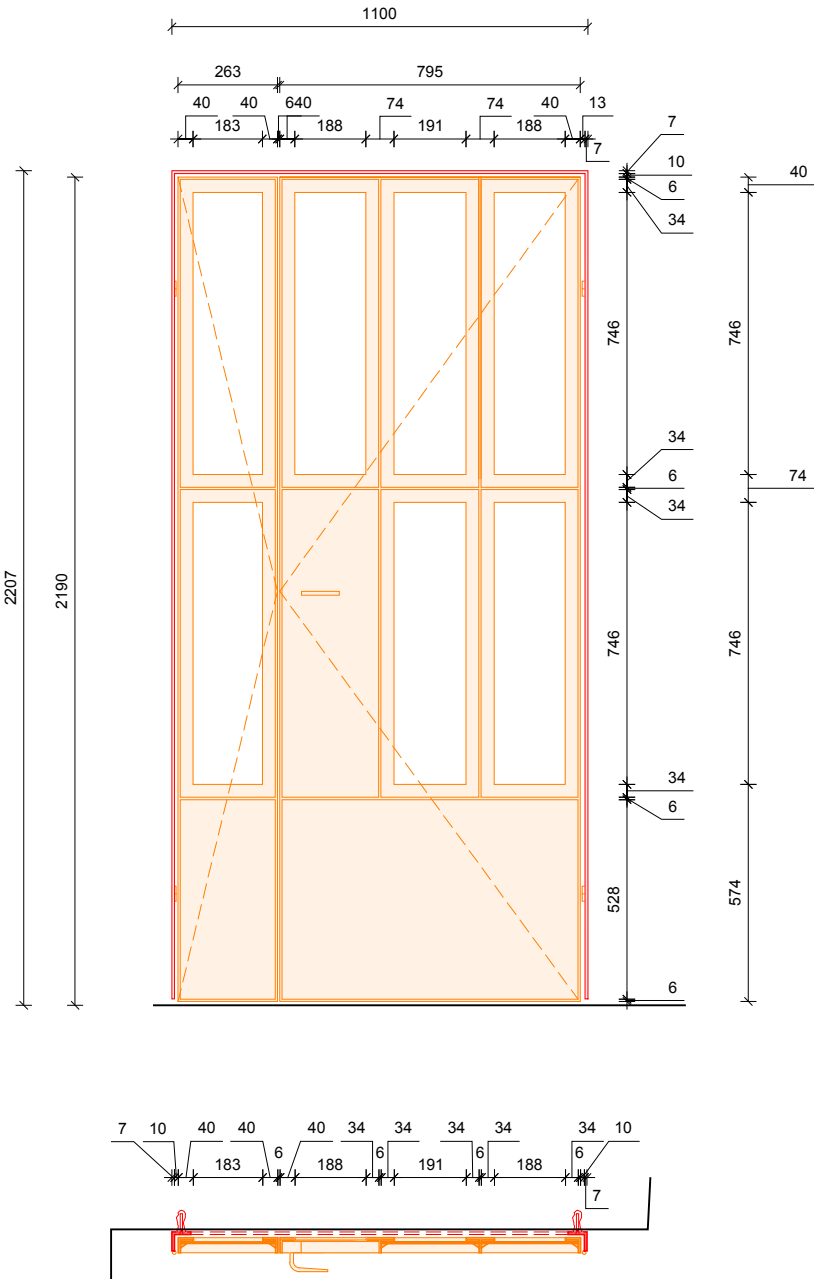
Serre de Bary / Restauration					LOT 02 - SERRURERIE / MENUISERIE MÉTALLIQUE - RAMPE D'ACCÈS AU NIVEAU DE CIRCULATION									
UNISTRA 4 Rue Blaise Pascal, 67081 Strasbourg	PIERRE DUFOUR ACMH 18, rue du sentier 75002 Paris	Bollinger&Grohmann 15, rue Eugène Varlin 75010 Paris	Maya 142, rue Amelot 75011 Paris	Cabinet François 14, rue de Queuleu, 57070 Metz			AVP	1 6 0 6 2 5	- - - - -	1 2 0 - - -	0 0 4 5	- -		
maîtrise d'ouvrage	architecte mandataire	BET structure et Façade	BET thermique et fluides	économiste	coordination SPS	bureau de contrôle	phase	date	modifié le	échelle	numéro folio	indice		



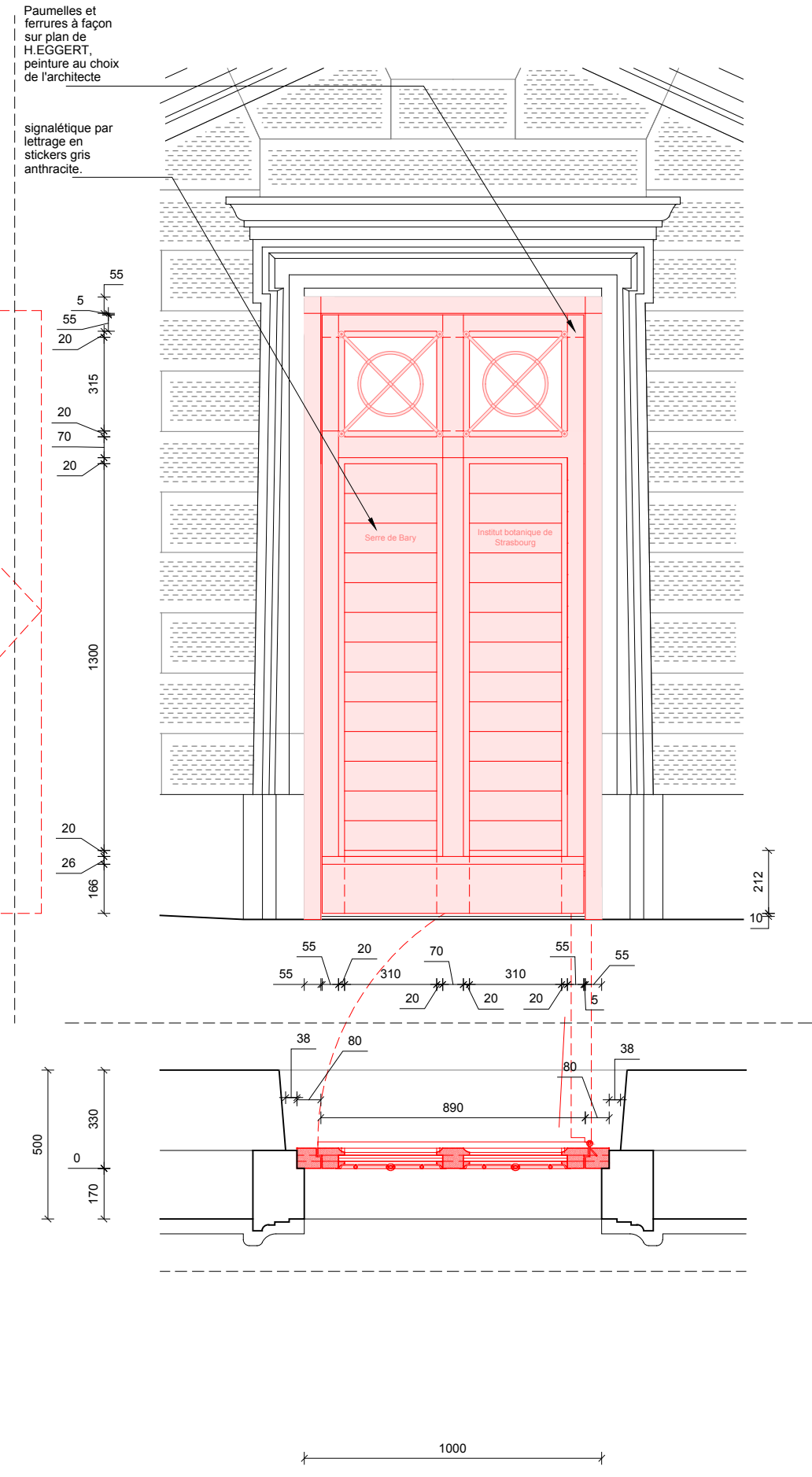
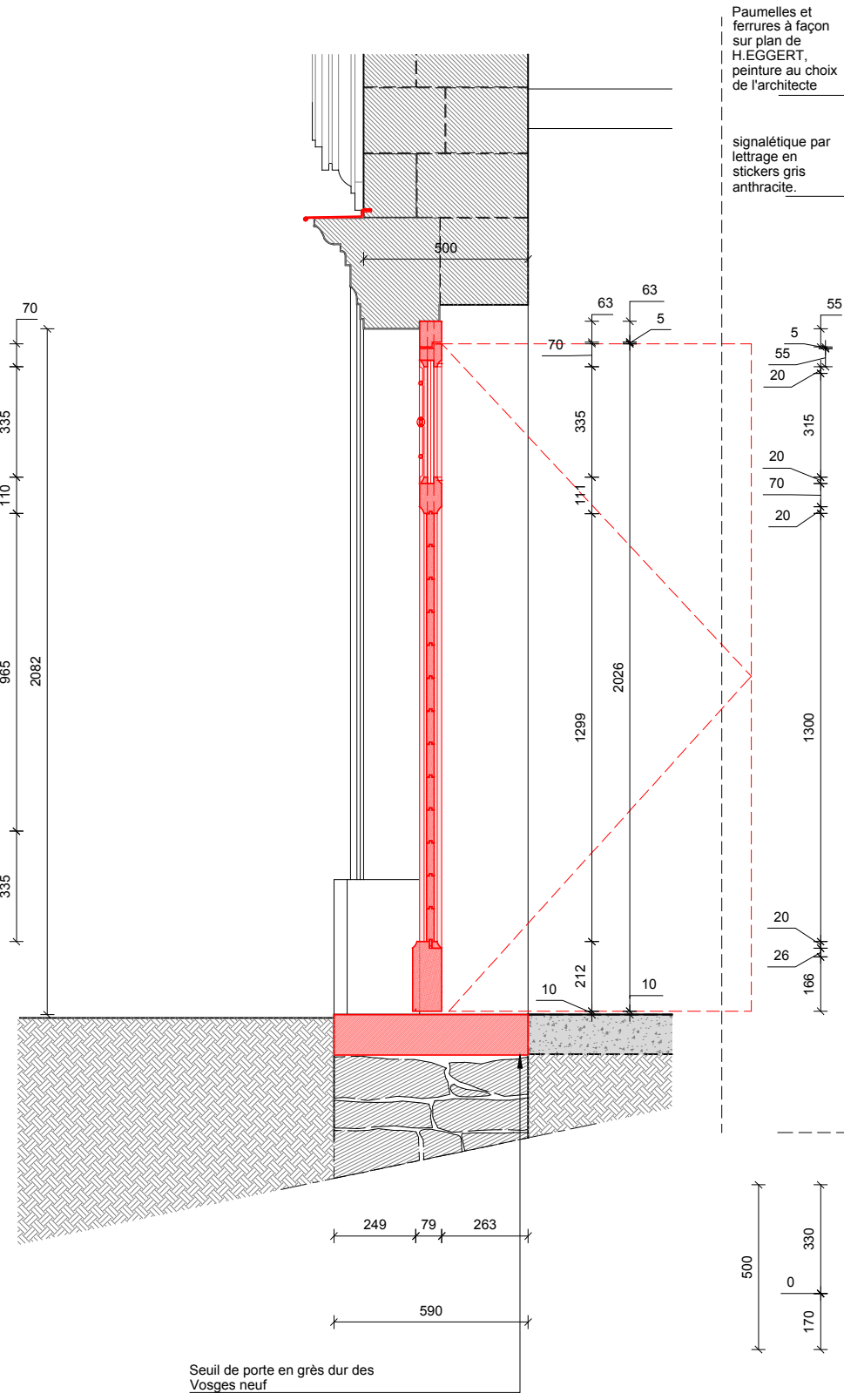
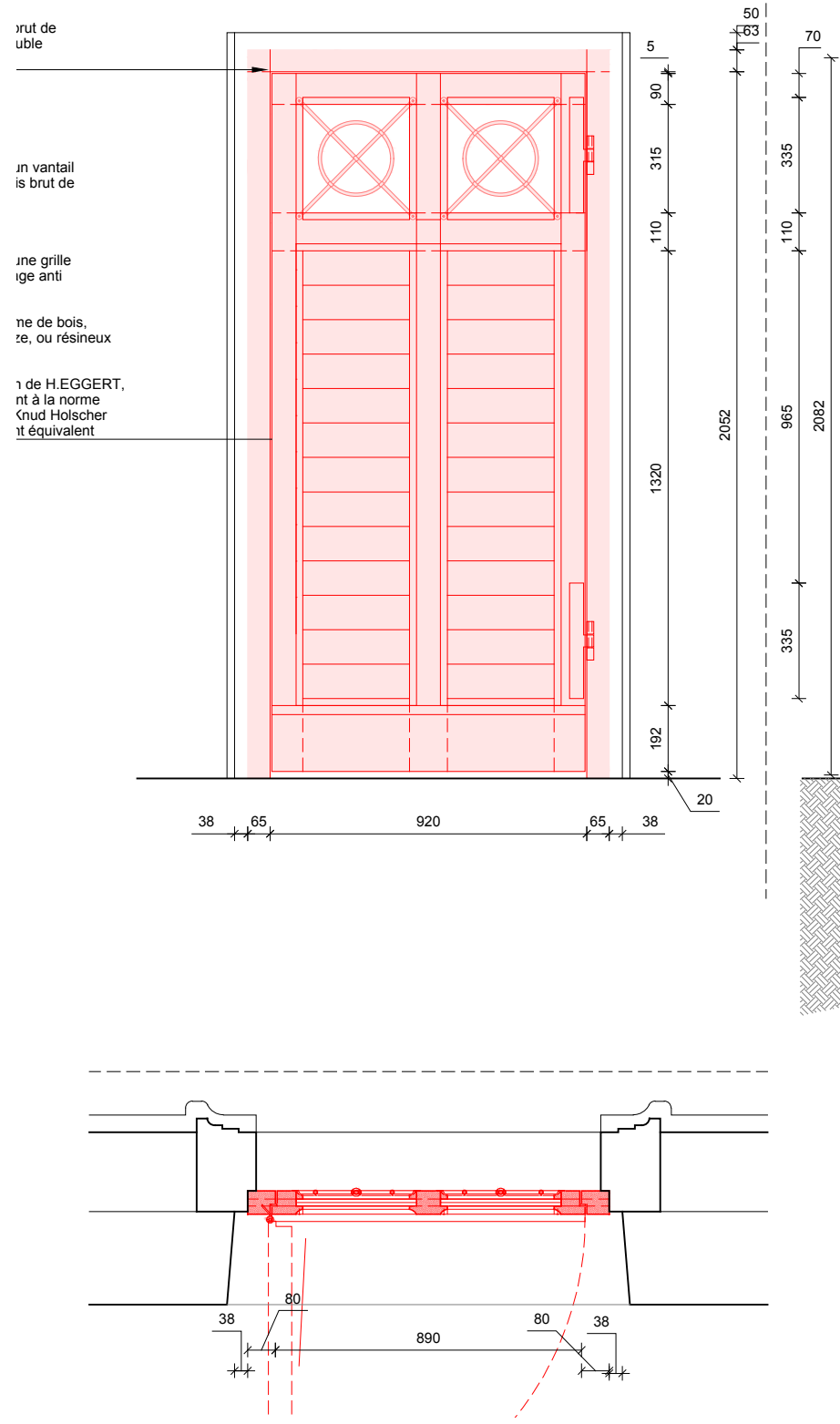
Porte d'entrée de la serre, sur axe pivot Inox, composé d'un vantail composé d'un profilé C 35mm inox microbillé, 2 cornières en parclose inox microbillé

Poignées fixes PRS inox microbillé ferme porte encastré appel à la vigilance par lettrage en stickers gris anthracite.

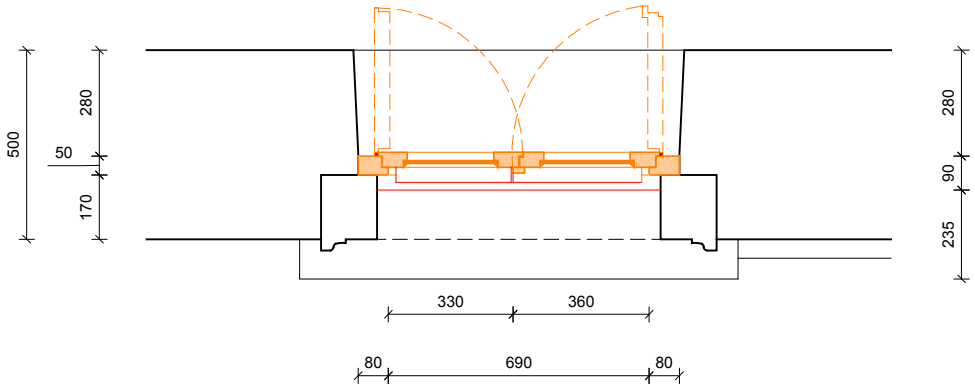
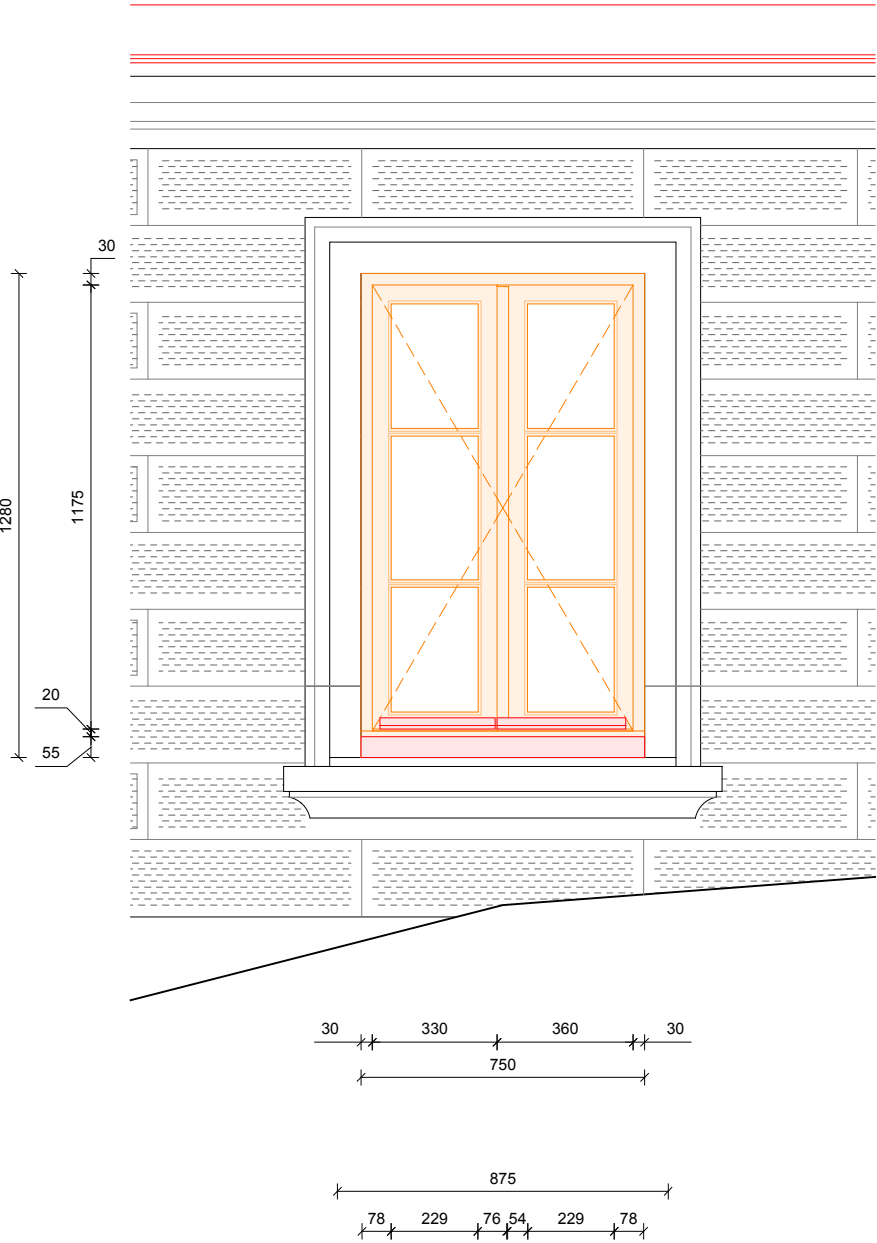
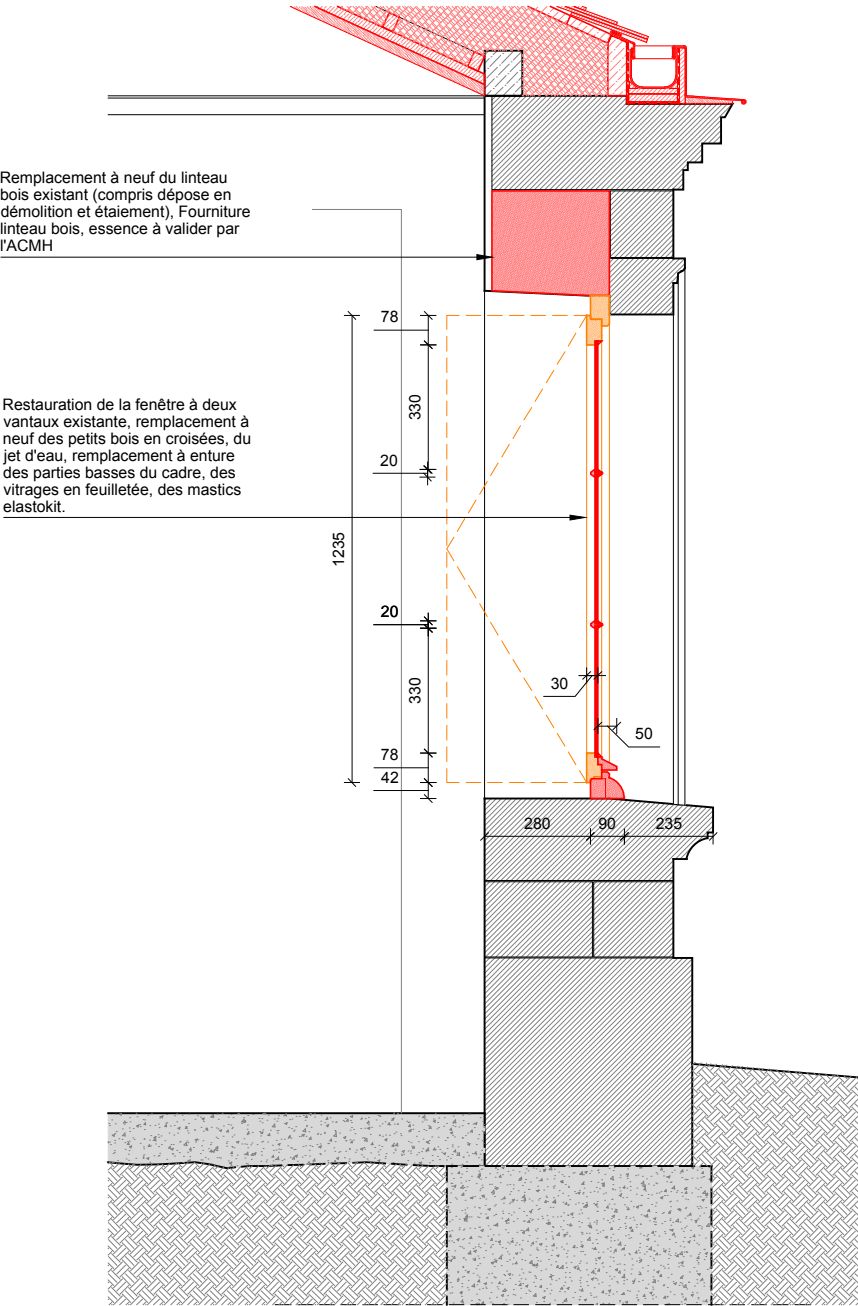
Serre de Bary / Restauration					LOT 02 - SERRURERIE / MENUISERIE MÉTALLIQUE - MENUISERIE INTÉRIEURE : PORTE SERRE/PAVILLON																										
UNISTRA 4 Rue Blaise Pascal, 67081 Strasbourg	PIERRE DUFOUR ACMH 18, rue du sentier 75002 Paris	Bollinger&Grohmann 15, rue Eugène Varlin 75010 Paris	Maya 142, rue Amelot 75011 Paris	Cabinet François 14, rue de Queuleu, 57070 Metz			AVP	1	6	0	6	2	5	-	-	-	-	-	-	1	2	0	-	-	-	0	0	4	6	-	-
maîtrise d'ouvrage	architecte mandataire	BET structure et Façade	BET thermique et fluides	économiste	coordination SPS	bureau de contrôle	phase	date			modifié le			échelle			numéro folio			indice											



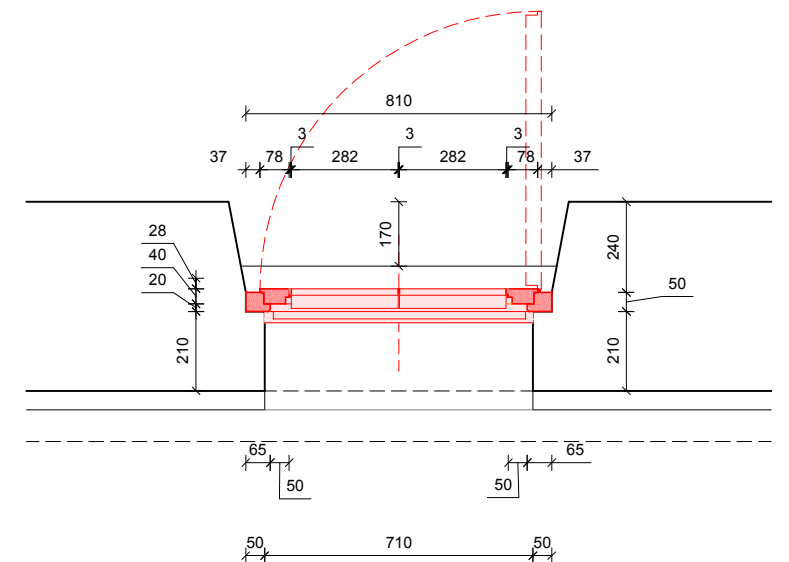
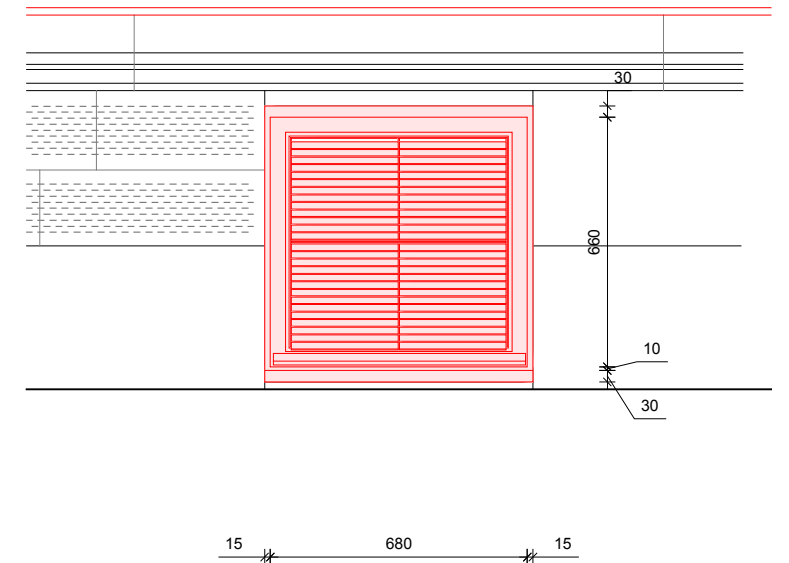
Serre de Bary / Restauration					LOT 02 - SERRURERIE / MENUISERIE MÉTALLIQUE - PORTE SERRE/PAVILLON - VALORISATION DE LA PORTE EXISTANTE																										
UNISTRA 4 Rue Blaise Pascal, 67081 Strasbourg	PIERRE DUFOUR ACMH 18, rue du sentier 75002 Paris	Bollinger&Grohmann 15, rue Eugène Varlin 75010 Paris	Maya 142, rue Amelot 75011 Paris	Cabinet François 14, rue de Queuleu, 57070 Metz			AVP	1	6	0	6	2	5	-	-	-	-	-	-	1	2	0	-	-	-	0	0	4	7	-	-
maîtrise d'ouvrage	architecte mandataire	BET structure et Façade	BET thermique et fluides	économiste	coordination SPS	bureau de contrôle	phase	date			modifié le					échelle					numéro folio					indice					



Serre de Bary / Restauration					LOT 04 - MENUISERIE - RESTITUTION DE LA PORTE D'ENTRÉE							
UNISTRA 4 Rue Blaise Pascal, 67081 Strasbourg	PIERRE DUFOUR ACMH 18, rue du sentier 75002 Paris	Bollinger&Grohmann 15, rue Eugène Varlin 75010 Paris	Maya 142, rue Amelot 75011 Paris	Cabinet François 14, rue de Queuleu, 57070 Metz			AVP	1 6 0 6 2 5	- - - - -	1 2 0 - - -	0 0 4 8	- -
maîtrise d'ouvrage	architecte mandataire	BET structure et Façade	BET thermique et fluides	économiste	coordination SPS	bureau de contrôle	phase	date	modifié le	échelle	numéro folio	indice

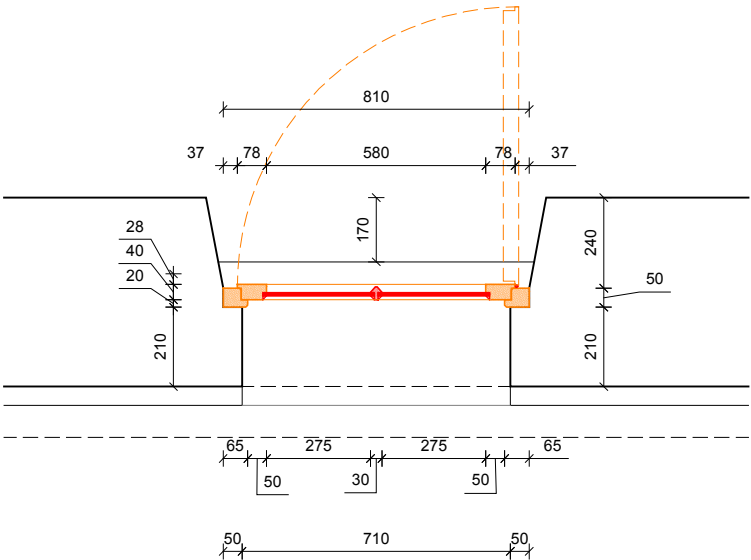
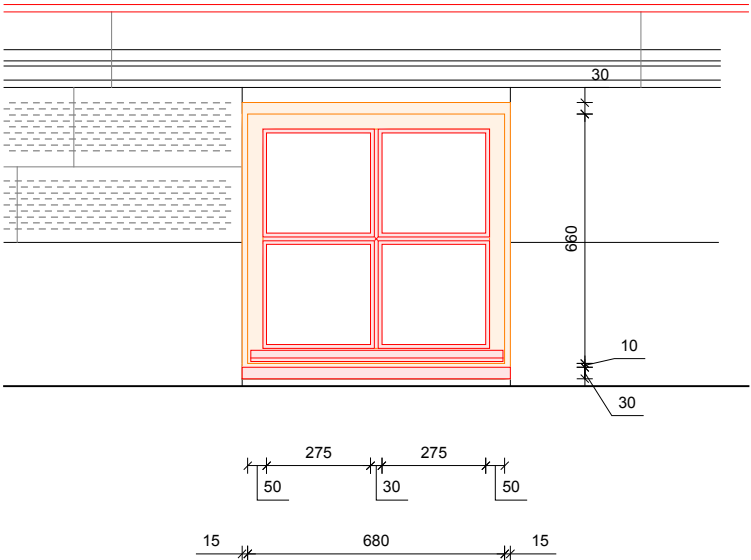
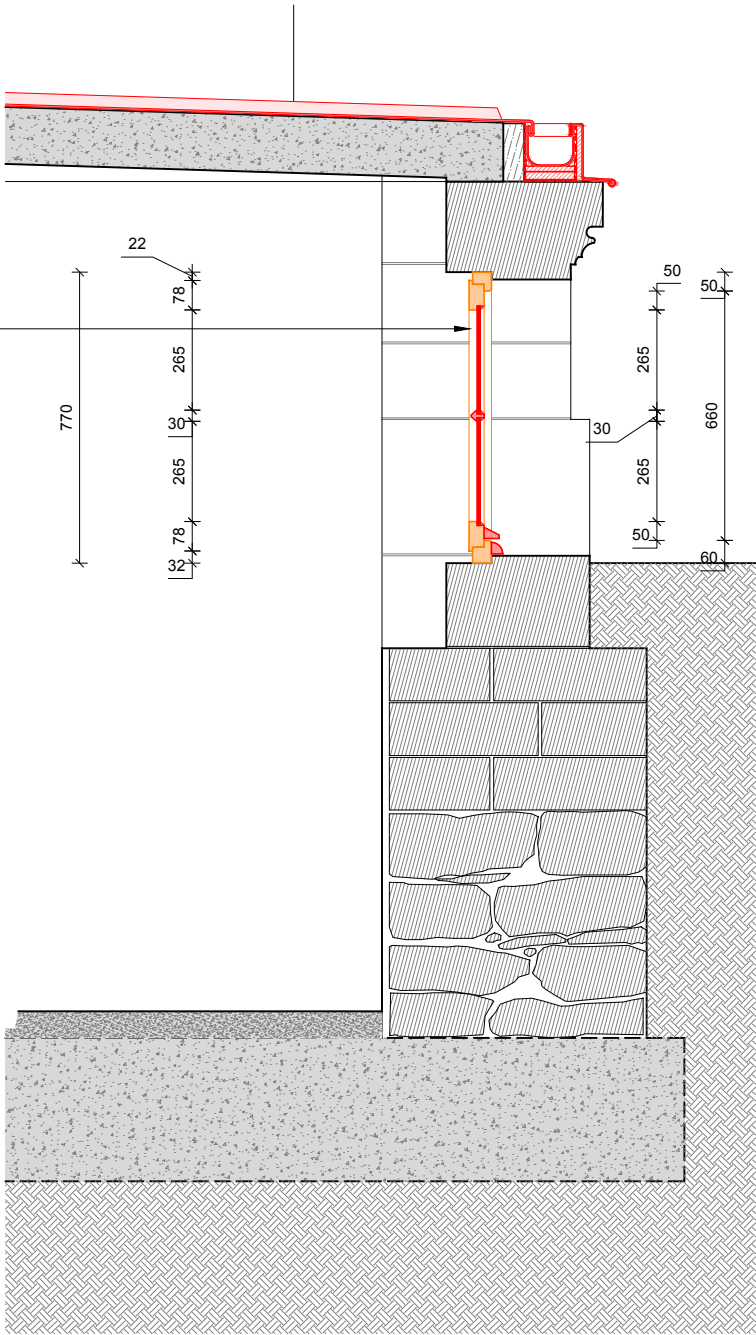


Serre de Bary / Restauration					LOT 04 - MENUISERIE - RESTAURATION DE LA FENÊTRE DU PAVILLON							
UNISTRA 4 Rue Blaise Pascal, 67081 Strasbourg	PIERRE DUFOUR ACMH 18, rue du sentier 75002 Paris	Bollinger&Grohmann 15, rue Eugène Varlin 75010 Paris	Maya 142, rue Amelot 75011 Paris	Cabinet François 14, rue de Queuleu, 57070 Metz			AVP	1 6 0 6 2 5	- - - - -	1 2 0 - - -	0 0 4 9	- -
maîtrise d'ouvrage	architecte mandataire	BET structure et Façade	BET thermique et fluides	économiste	coordination SPS	bureau de contrôle	phase	date	modifié le	échelle	numéro folio	indice

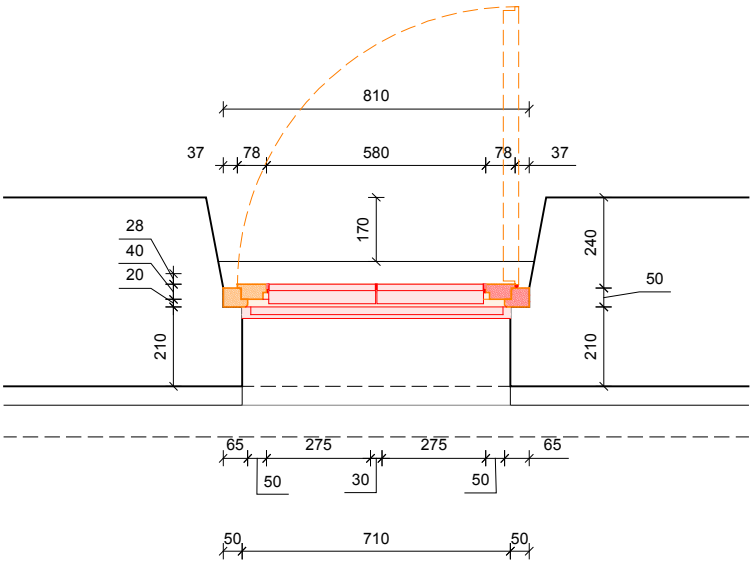
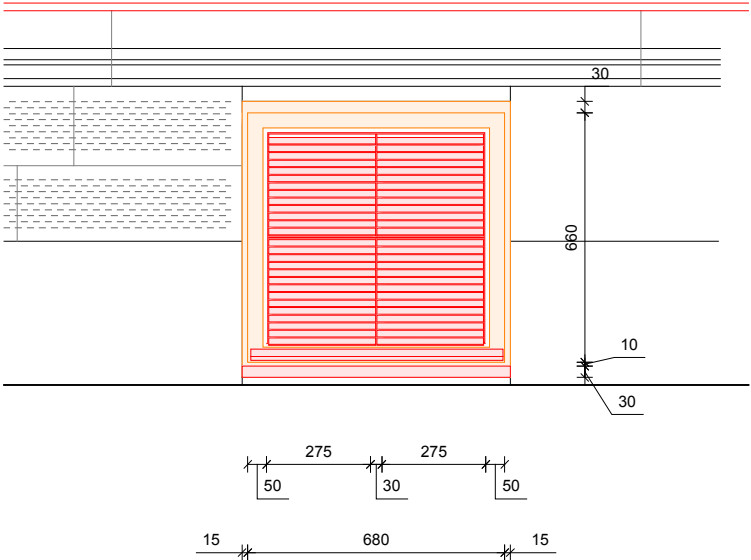
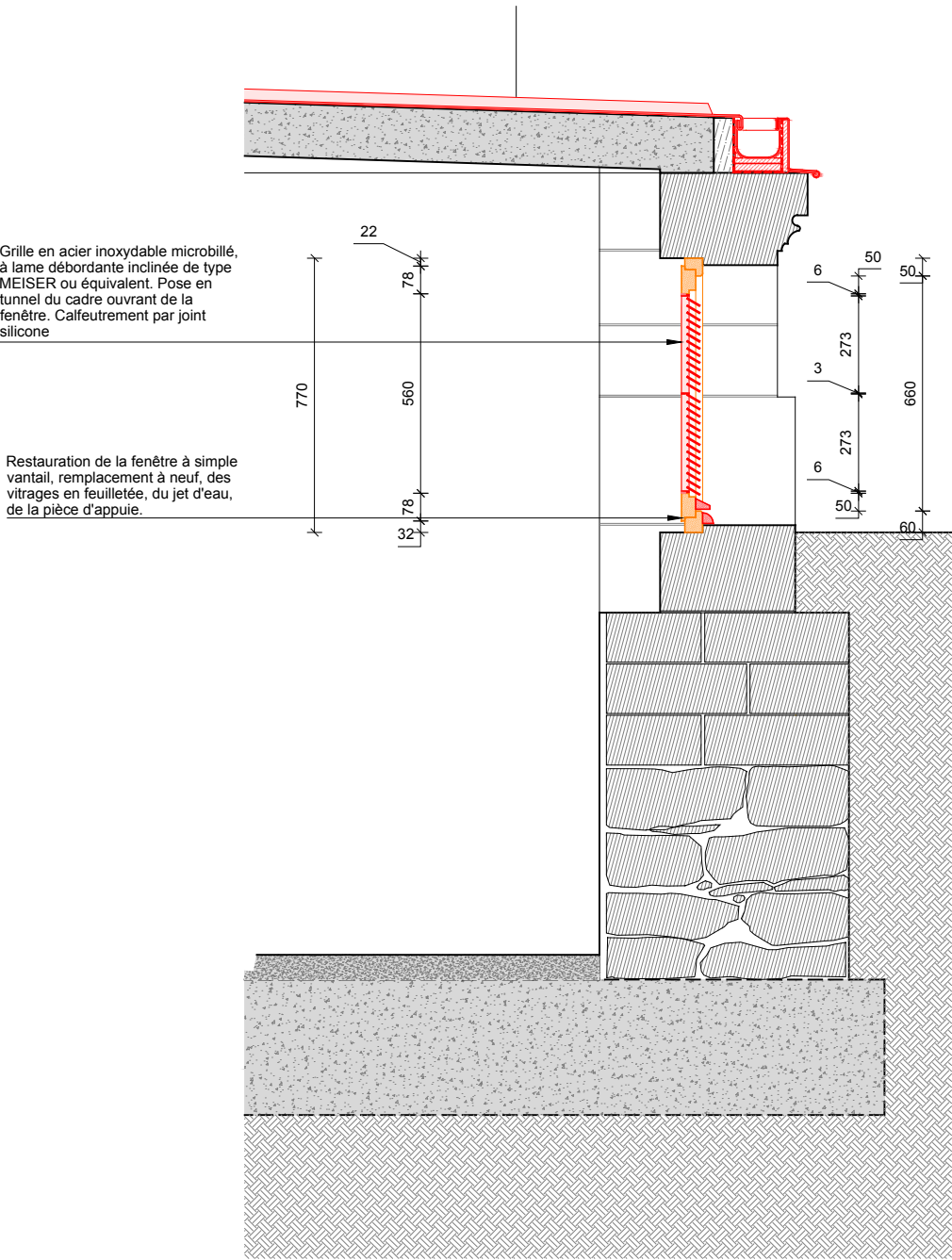


Serre de Bary / Restauration					LOT 03 - LOT 04 - MENUISERIE - RESTITUTION DE LA FENÊTRE DE LA CHAUFFERIE - INSTALLATION DE GRILLE VB																										
UNISTRA 4 Rue Blaise Pascal, 67081 Strasbourg	PIERRE DUFOUR ACMH 18, rue du sentier 75002 Paris	Bollinger&Grohmann 15, rue Eugène Varlin 75010 Paris	Maya 142, rue Amelot 75011 Paris	Cabinet François 14, rue de Queuleu, 57070 Metz			AVP	1	6	0	6	2	5	-	-	-	-	-	-	1	2	0	-	-	-	0	0	5	0	-	-
maîtrise d'ouvrage	architecte mandataire	BET structure et Façade	BET thermique et fluides	économiste	coordination SPS	bureau de contrôle	phase	date						modifié le						échelle						numéro folio				indice	

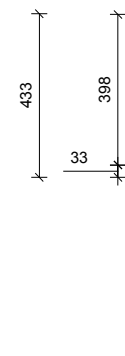
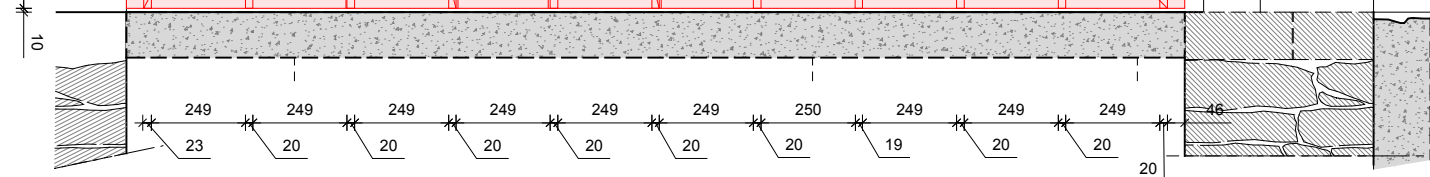
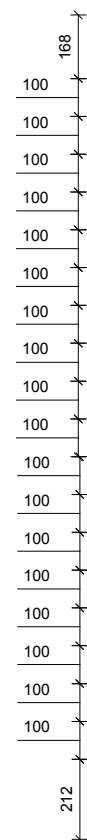
Restauration de la fenêtre à simple vantail, remplacement à neuf des petits bois en croisées, des vitrages en feuilletée, pose du vitrage par mastic de type elastokit.



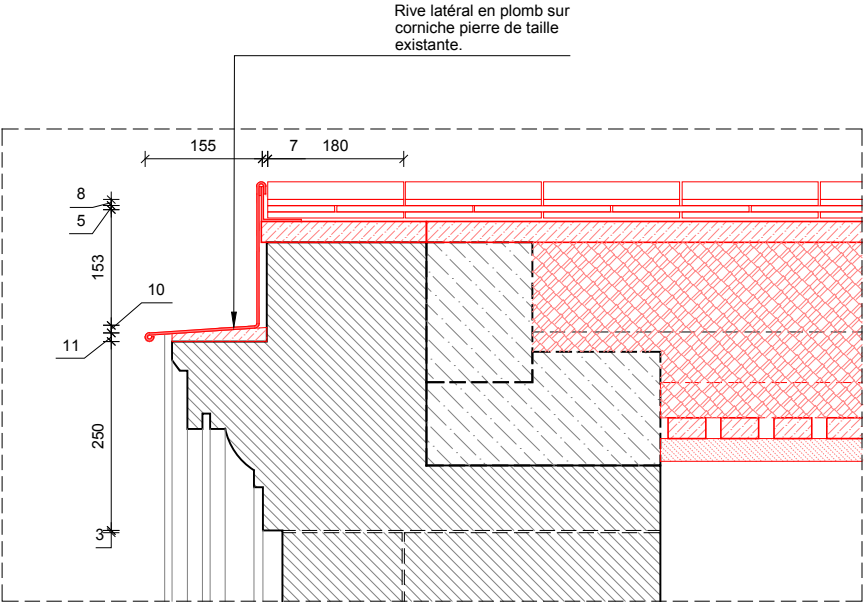
Serre de Bary / Restauration					LOT 04 - MENUISERIE - RESTAURATION DE LA FENÊTRE DE LA CHAUFFERIE																										
UNISTRA 4 Rue Blaise Pascal, 67081 Strasbourg	PIERRE DUFOUR ACMH 18, rue du sentier 75002 Paris	Bollinger&Grohmann 15, rue Eugène Varlin 75010 Paris	Maya 142, rue Amelot 75011 Paris	Cabinet François 14, rue de Queuleu, 57070 Metz			AVP	1	6	0	6	2	5	-	-	-	-	-	-	1	2	0	-	-	-	0	0	5	1	-	-
maîtrise d'ouvrage	architecte mandataire	BET structure et Façade	BET thermique et fluides	économiste	coordination SPS	bureau de contrôle	phase	date	modifié le					échelle					numéro folio					indice							



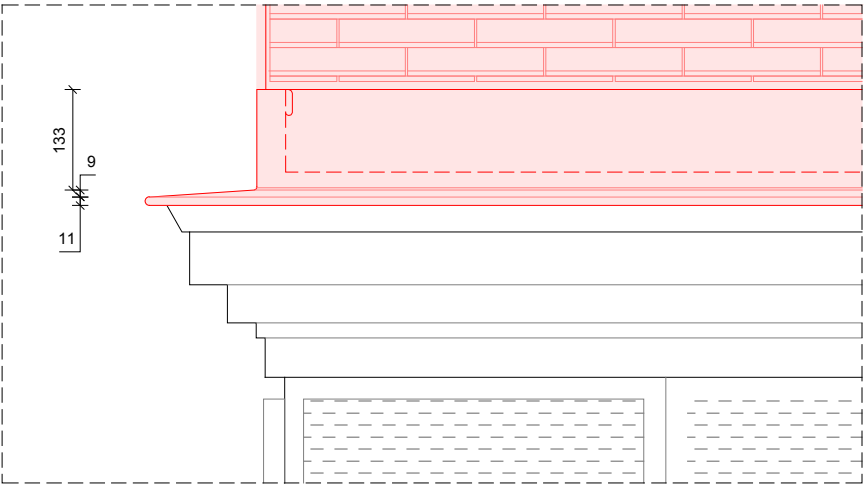
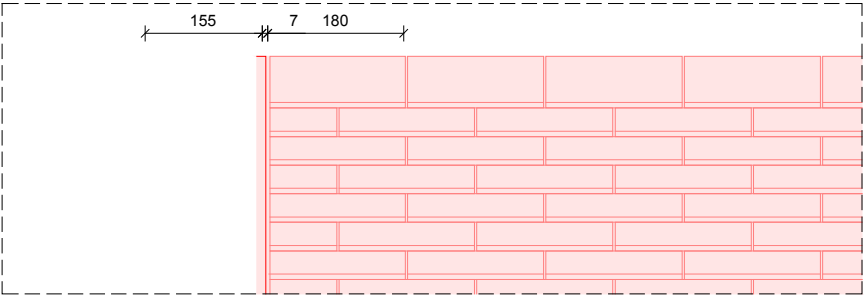
Serre de Bary / Restauration					LOT 04 - MENUISERIE - RESTAURATION DE LA FENÊTRE DE LA CHAUFFERIE - GRILLE VH																										
UNISTRA 4 Rue Blaise Pascal, 67081 Strasbourg	PIERRE DUFOUR ACMH 18, rue du sentier 75002 Paris	Bollinger&Grohmann 15, rue Eugène Varlin 75010 Paris	Maya 142, rue Amelot 75011 Paris	Cabinet François 14, rue de Queuleu, 57070 Metz			AVP	1	6	0	6	2	5	-	-	-	-	-	-	1	2	0	-	-	-	0	0	5	2	-	-
maîtrise d'ouvrage	architecte mandataire	BET structure et Façade	BET thermique et fluides	économiste	coordination SPS	bureau de contrôle	phase	date			modifié le			échelle			numéro folio			indice											



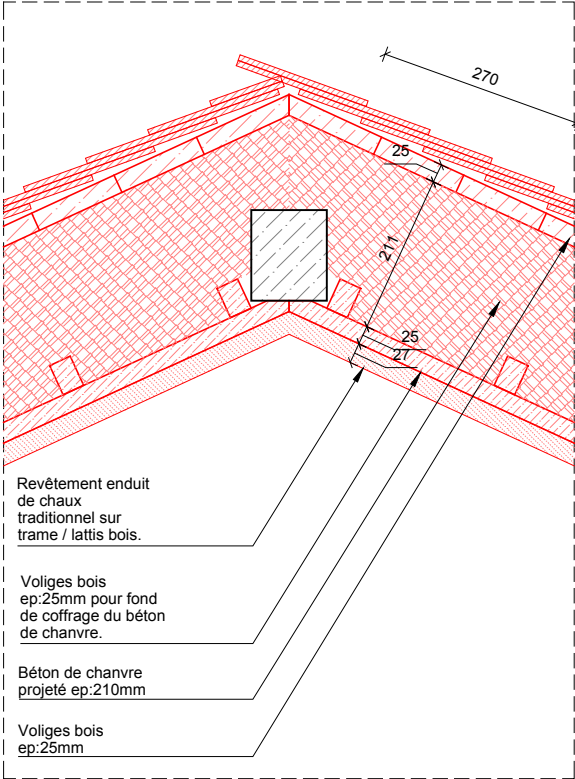
Serre de Bary / Restauration					LOT 04 - MENUISERIE - DÉTAIL DE PLACARD TECHNIQUE ET DE PORTE CF1H SOUS TENTURE																																										
UNISTRA 4 Rue Blaise Pascal, 67081 Strasbourg	PIERRE DUFOUR ACMH 18, rue du sentier 75002 Paris	Bollinger&Grohmann 15, rue Eugène Varlin 75010 Paris	Maya 142, rue Amelot 75011 Paris	Cabinet François 14, rue de Queuleu, 57070 Metz			AVP	1	6	0	6	2	5	-	-	-	-	-	-	1	2	0	-	-	-	0	0	5	3	-	-																
maîtrise d'ouvrage					architecte mandataire					BET structure et façade					BET thermique et fluides					économiste					coordination SPS			bureau de contrôle			phase			date			modifié le			échelle			numéro folio			indice	



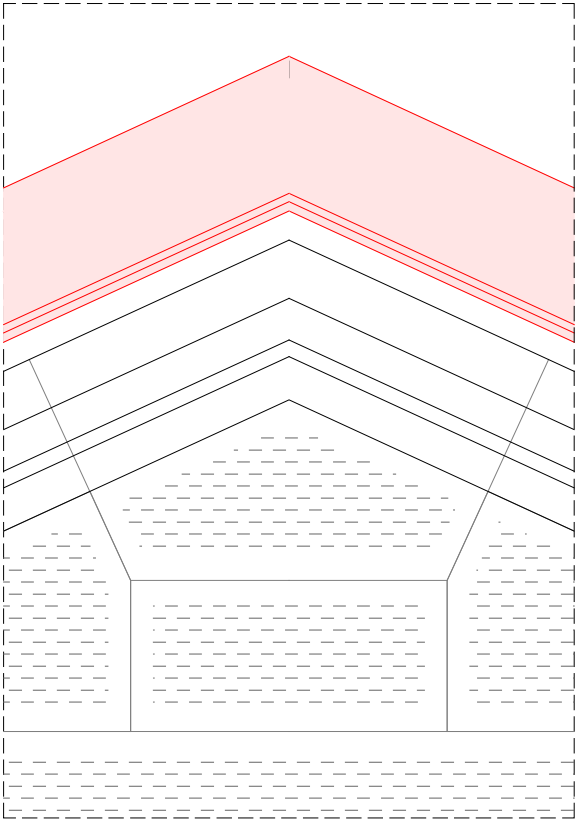
Coupe longitudinale



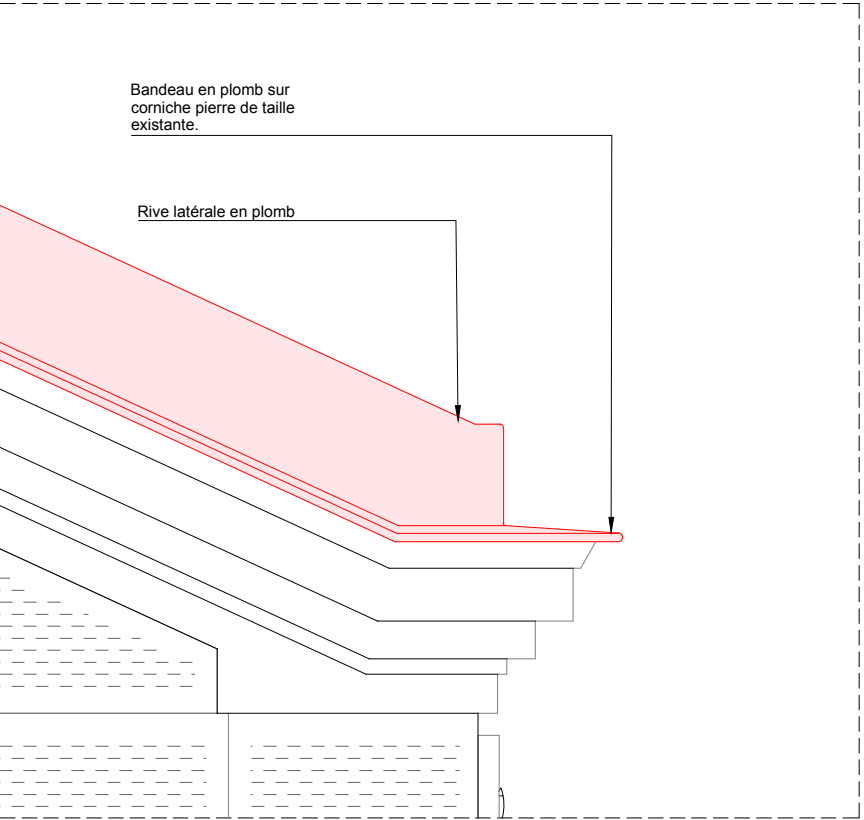
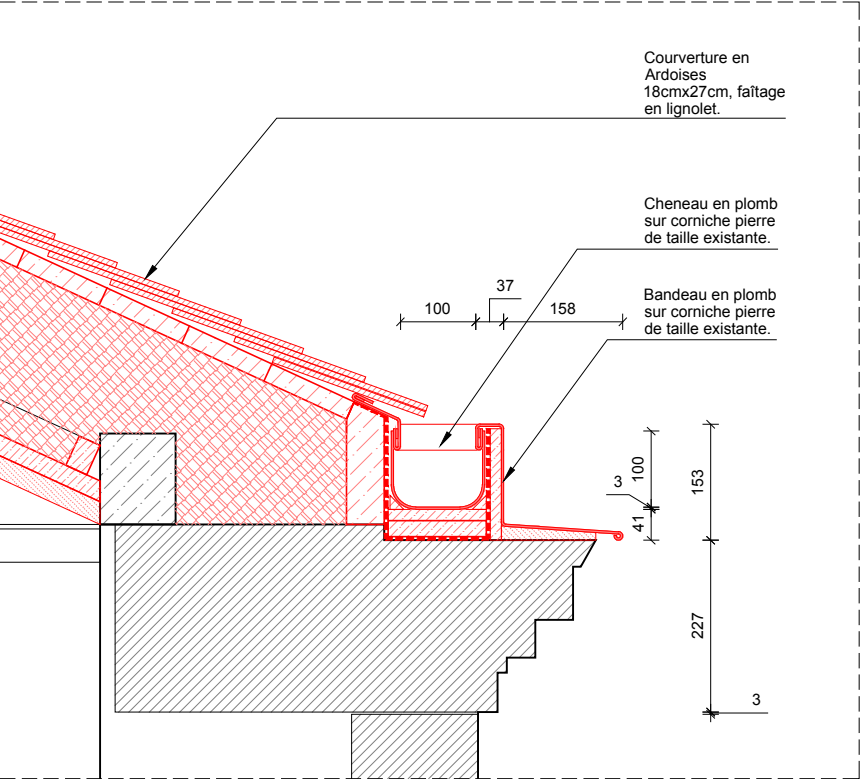
Elévation Ouest



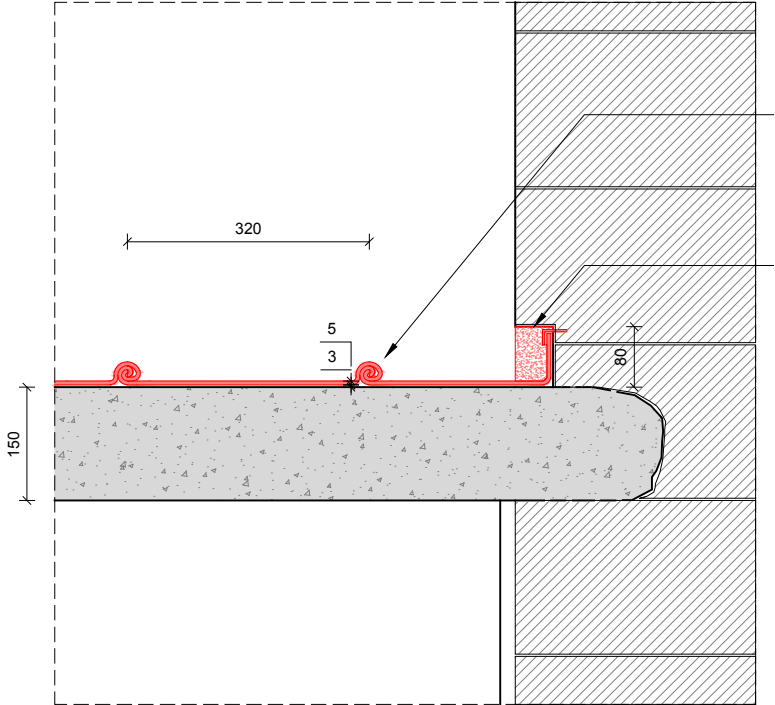
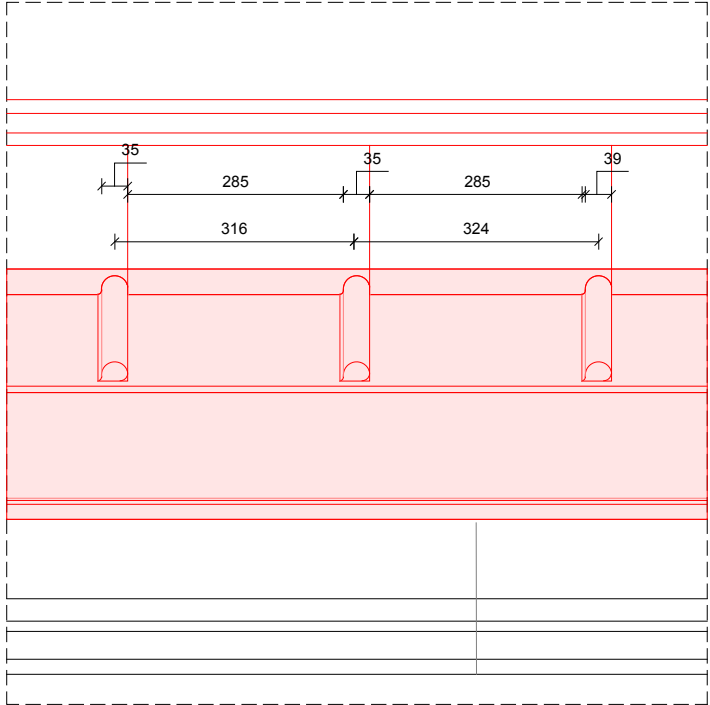
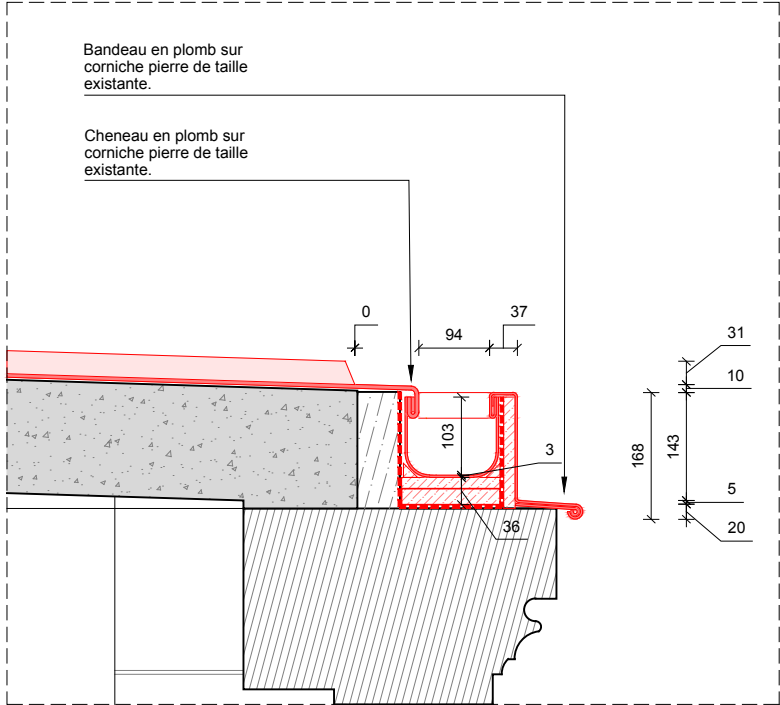
Coupe Transversale



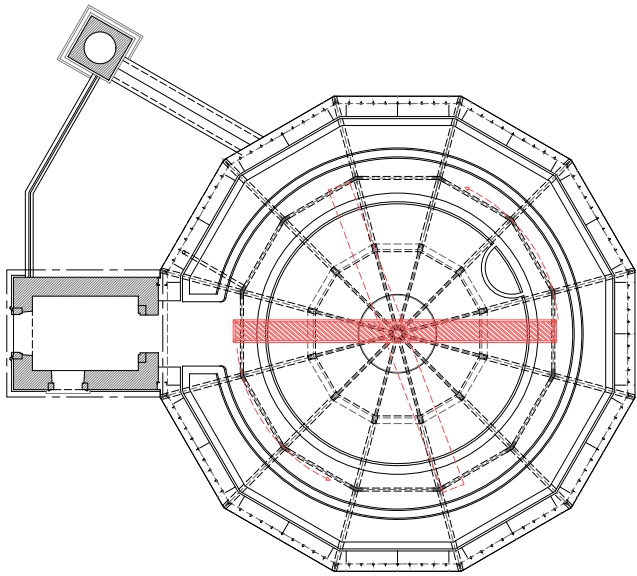
Elévation Nord



Serre de Bary / Restauration					LOT 03 - COUVERTURE - DÉTAIL DE LA COUVERTURE DU PAVILLON																										
UNISTRA 4 Rue Blaise Pascal, 67081 Strasbourg	PIERRE DUFOUR ACMH 18, rue du sentier 75002 Paris	Bollinger&Grohmann 15, rue Eugène Varlin 75010 Paris	Maya 142, rue Amelot 75011 Paris	Cabinet François 14, rue de Queuleu, 57070 Metz			AVP	1	6	0	6	2	5	-	-	-	-	-	-	1	1	0	-	-	-	0	0	5	4	-	-
maîtrise d'ouvrage	architecte mandataire	BET structure et Façade	BET thermique et fluides	économiste	coordination SPS	bureau de contrôle	phase	date												échelle						numéro folio			indice		



Serre de Bary / Restauration					LOT 03 - COUVERTURE - DÉTAIL DE LA COUVERTURE DE LA CHAUFFERIE																									
UNISTRA 4 Rue Blaise Pascal, 67081 Strasbourg	PIERRE DUFOUR ACMH 18, rue du sentier 75002 Paris	Bollinger&Grohmann 15, rue Eugène Varlin 75010 Paris	Maya 142, rue Amelot 75011 Paris	Cabinet François 14, rue de Queuleu, 57070 Metz			AVP	1	6	0	6	2	5	-	-	-	-	-	1	1	0	-	-	-	0	0	5	5	-	-
maîtrise d'ouvrage	architecte mandataire	BET structure et Façade	BET thermique et fluides	économiste	coordination SPS	bureau de contrôle	phase	date	modifié le				échelle				numéro folio				indice									



Plateforme et escalier technique pour accès au lanterneau, aux ouvrants de ventilations et aux équipements technique

Garde corps technique en aluminium

Pont couvreur 9m linéaire complet, module de poutre aluminium triangulé, sur pieds étayable.

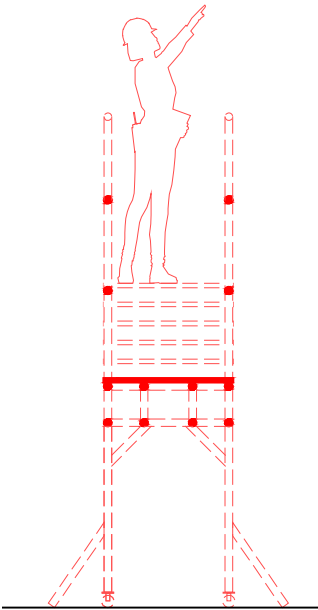
Méthodologie d'intervention pour l'entretien et la maintenance de la verrière.

- Installation d'une plateforme sur poutre aluminium triangulé, porté 8,5m, platelage échaffaudage

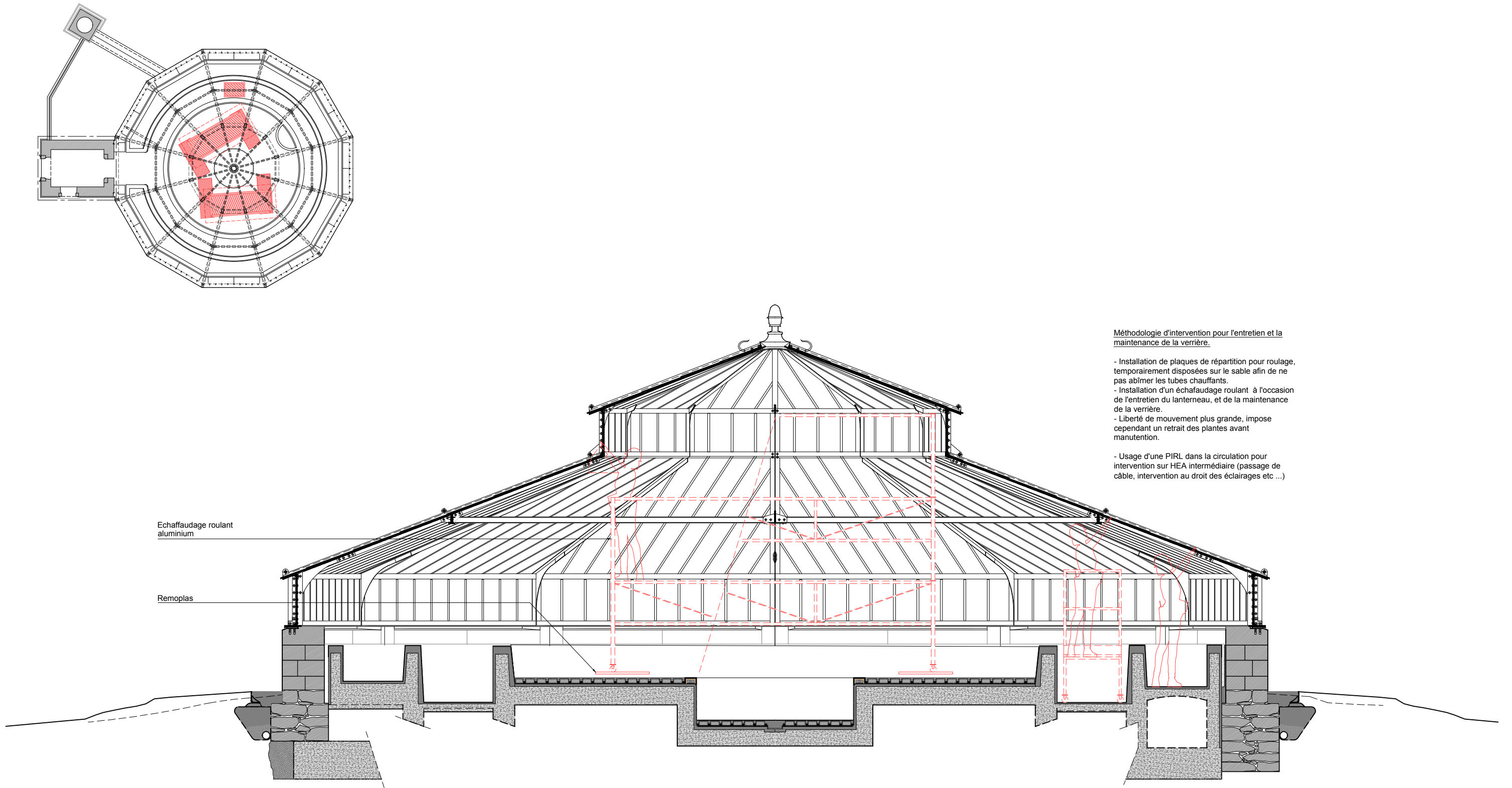
Pas d'impact sur le bassin.

Usage limité en hauteur.

Pour intervention sur l'épi de faîtage du lanterneau nécessité d'installer un échaffaudage complémentaire.



Serre de Bary / Restauration					ENTRETIEN/MAINTENANCE - ÉCHAFAUDAGE POUR ENTRETIEN DES ÉQUIPEMENTS DE LA VERRIÈRE.																										
UNISTRA 4 Rue Blaise Pascal, 67081 Strasbourg	PIERRE DUFOUR ACMH 18, rue du sentier 75002 Paris	Bollinger&Grohmann 15, rue Eugène Varlin 75010 Paris	Maya 142, rue Amelot 75011 Paris	Cabinet François 14, rue de Queuleu, 57070 Metz			AVP	1	6	0	6	2	5	-	-	-	-	-	-	1	5	0	-	-	-	0	0	5	6	-	-
maîtrise d'ouvrage	architecte mandataire	BET structure et Façade	BET thermique et fluides	économiste	coordination SPS	bureau de contrôle	phase	date	modifié le					échelle					numéro folio					indice							



Méthodologie d'intervention pour l'entretien et la maintenance de la verrière.

- Installation de plaques de répartition pour roulage, temporairement disposées sur le sable afin de ne pas abîmer les tubes chauffants.
- Installation d'un échafaudage roulant à l'occasion de l'entretien du lanterneau, et de la maintenance de la verrière.
- Liberté de mouvement plus grande, impose cependant un retrait des plantes avant manutention.
- Usage d'une PIRL dans la circulation pour intervention sur HEA intermédiaire (passage de câble, intervention au droit des éclairages etc ...)

Serre de Bary / Restauration					ENTRETIEN/MAINTENANCE - ÉCHAFAUDAGE POUR ENTRETIEN DES ÉQUIPEMENTS DE LA VERRIÈRE - SCÉNARIO ALTERNATIF																									
UNISTRA 4 Rue Blaise Pascal, 67081 Strasbourg	PIERRE DUFOUR ACMH 18, rue du sentier 75002 Paris	Bollinger&Grohmann 15, rue Eugène Varlin 75010 Paris	Maya 142, rue Amelot 75011 Paris	Cabinet François 14, rue de Queuleu, 57070 Metz			AVP	1	6	0	6	2	5	-	-	-	-	-	1	5	0	-	-	-	0	0	5	7	-	-
maîtrise d'ouvrage	architecte mandataire	BET structure et Façade	BET thermique et fluides	économiste	coordination SPS	bureau de contrôle	phase	date	modifié le					échelle					numéro folio					indice						