

MAITRISE D'OUVRAGE

MAIRIE DE GARONS
Mairie de Garons, Grande Rue,
BP 22, 30 128 GARONS

OPERATION

CONSTRUCTION DU GROUPE SCOLAIRE

ZAC Carrière des Amoureux - 30 128 GARONS

DOCUMENT REALISE PAR



Calder Ingénierie
534, rue Marius Petipa
34 080 Montpellier

Tel : 04 67 40 03 69
bet@calder-ingenierie.com
www.calder-ingenierie.com

ENTREPRISES EXECUTANTES LOT 03 :

ENVIRONNEMENT BOIS
STRUCTURE BOIS COUVERTURE

ARCHITECTE MANDATAIRE:

COMBAS ARCHITECTES

18, Boulevard Gambetta

30 000 Nîmes

Tél: 04 11 83 26 41

Email: contact@combas.archi

ARCHITECTE ASSOCIE:

LUC BREGUIBOUL

15, Av Jean Jaurès

30 000 Nîmes

Tél: 04 66 64 32 12

Email: breguiboul.luc@wanadoo.fr

BUREAU DE CONTROLE:

APAVE

Zone Euro 2000 - 7, r de la grande Terre

30 132 Caissargues

Tél: 04 66 68 90 98

Email: nimes@apave.com

E		
D		
C		
B		
A		
Ø	DOCUMENT ORIGINE	29.05.2023
INDICE	MODIFICATION	DATE

Carnet de MOB

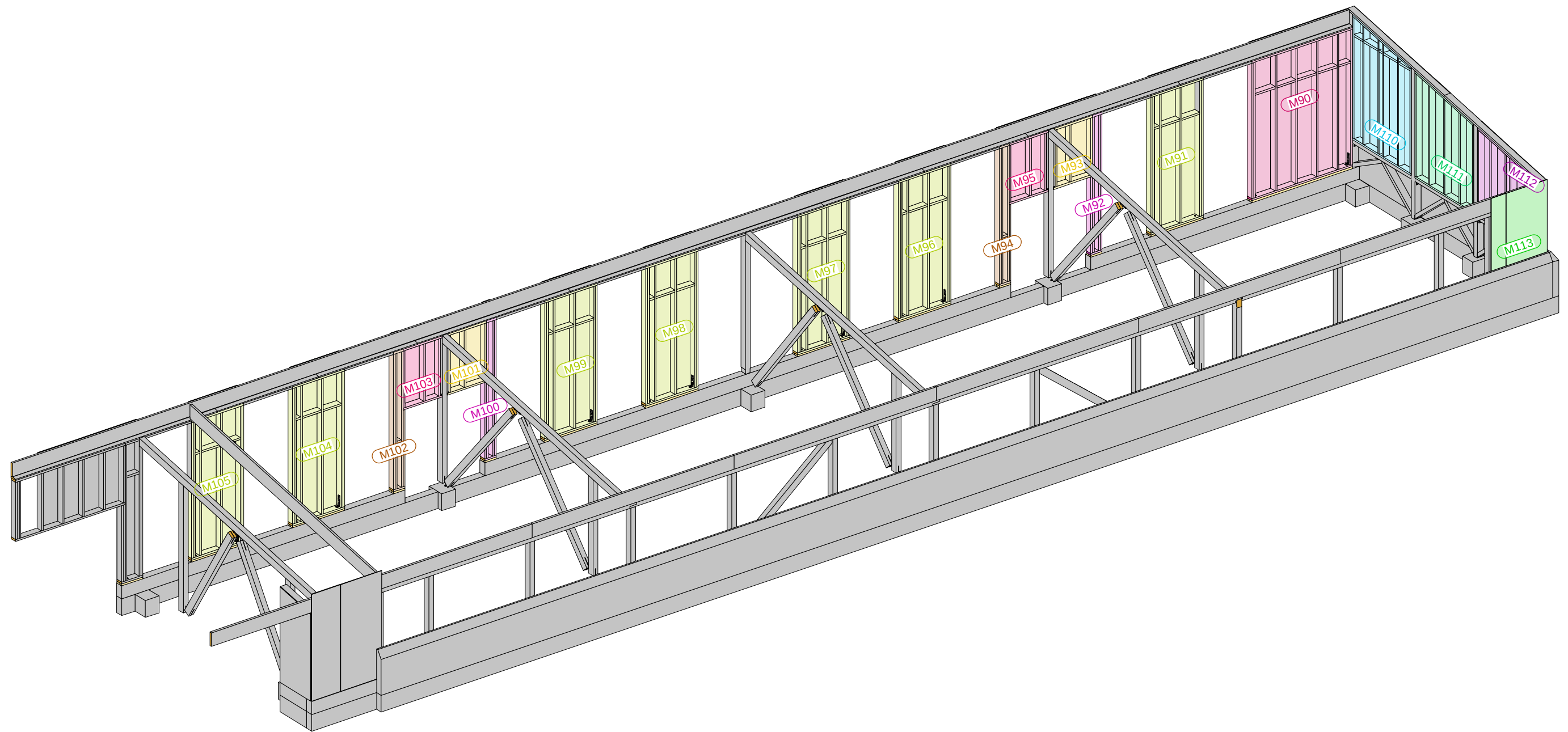
BLOC C

DESSIN

ECHELLE	DATE MAI 2023	AFFAIRE 23 018 - GS GARONS
AUTEUR N.O	CONTROLE B.D	FICHIER

23-018	EXE	NUMERO DU PLAN
DOSSIER	PHASE	OB .01.6.5.Ø
		STRUCTURE MAT. NUMERO INDICE

document réalisé par CALDER sarl - document non reproductible sans l'accord de CALDER sarl



Nom du projet: G.S GARONS

Numéro du projet: 23 018

Maître d'ouvrage:

Liefertermin:



No. LP	Nom	Matériau	Qté	Long. réelle	Larg. réelle	Haut. réelle
				[mm]	[mm]	[mm]
Sous-groupe:M90						
1360	Entretoise BM C24 - 50x180	C24	1	343	50	180
1363	Entretoise BM C24 - 50x180	C24	3	550	50	180
1364	Entretoise BM C24 - 50x180	C24	1	574	50	180
1388	Lisse Basse BM C24 - 50x180	C24	1	2917	50	180
1389	Lisse Haute BM C24 - 50x180	C24	1	2917	50	180
1394	Montant BM C24 - 50x180	C24	7	3554	50	180
5128	AKR 285x3L	Quincaillerie	2	285	65	85
16						
Sous-groupe:M91						
1356	Entretoise BM C24 - 50x180	C24	1	144	50	180
1362	Entretoise BM C24 - 50x180	C24	1	523	50	180
1363	Entretoise BM C24 - 50x180	C24	1	550	50	180
1369	Lisse Haute BM C24 - 50x180	C24	1	1517	50	180
1370	Lisse Basse BM C24 - 50x180	C24	1	1517	50	180
1394	Montant BM C24 - 50x180	C24	6	3554	50	180
5128	AKR 285x3L	Quincaillerie	1	285	65	85
12						
Sous-groupe:M92						
1355	Entretoise BM C24 - 50x180	C24	1	130	50	180
1357	Lisse Haute BM C24 - 50x180	C24	1	280	50	180
1358	Lisse Basse BM C24 - 50x180	C24	1	330	50	180
1374	Montant BM C24 - 50x180	C24	1	2005	50	180
1394	Montant BM C24 - 50x180	C24	3	3554	50	180

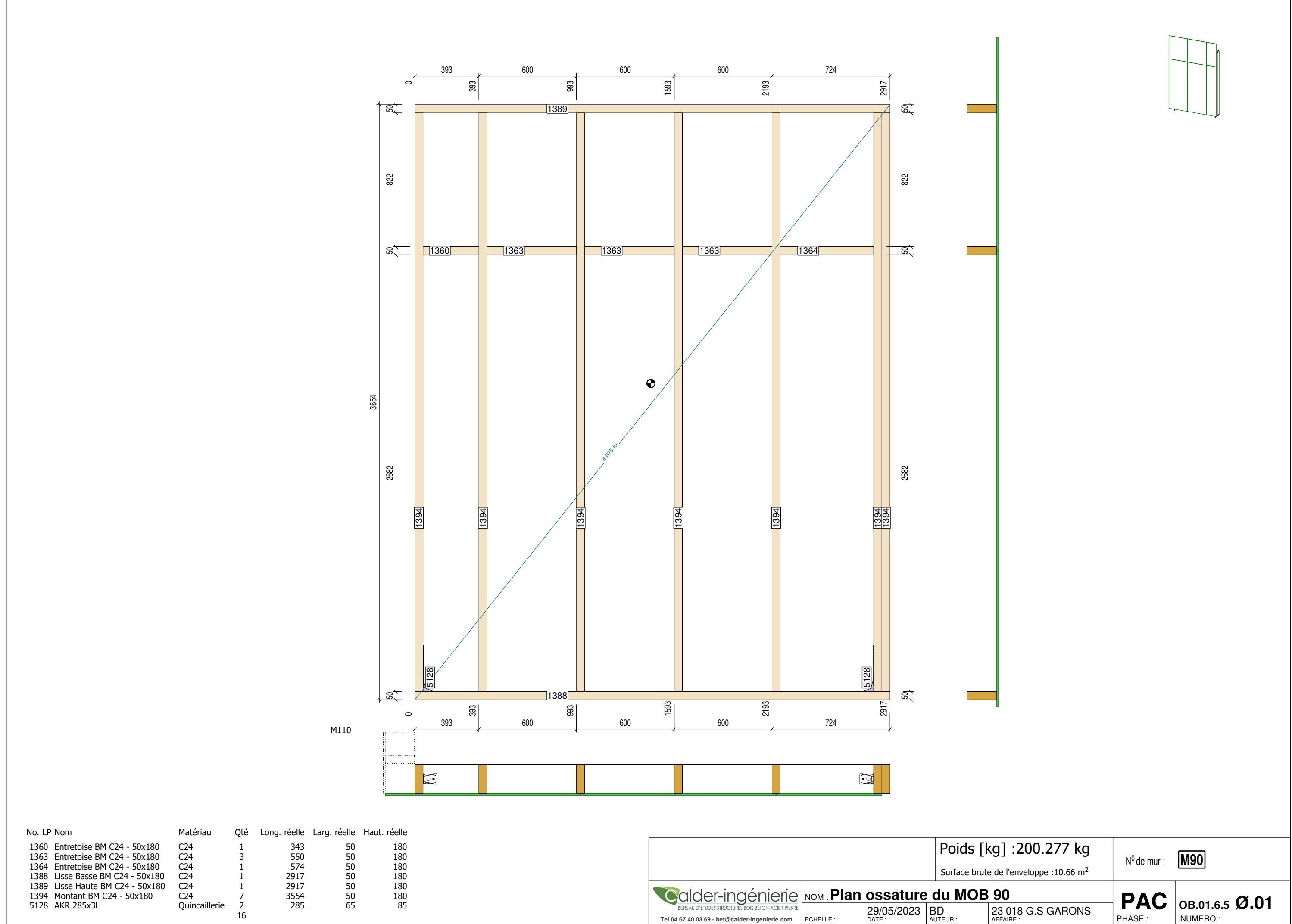
No. LP	Nom	Matériau	Qté	Long. réelle	Larg. réelle	Haut. réelle
				[mm]	[mm]	[mm]
7						
Sous-groupe:M93						
1365	Lisse Basse BM C24 - 50x180	C24	2	1130	50	180
1368	Montant BM C24 - 50x180	C24	3	1499	50	180
5						
Sous-groupe:M94						
1365	Lisse Haute BM C24 - 50x180	C24	2	1130	50	180
1368	Montant BM C24 - 50x180	C24	3	1499	50	180
5						
Sous-groupe:M95						
1355	Entretoise BM C24 - 50x180	C24	1	130	50	180
1357	Lisse Haute BM C24 - 50x180	C24	1	280	50	180
1358	Lisse Basse BM C24 - 50x180	C24	1	330	50	180
1374	Montant BM C24 - 50x180	C24	1	2005	50	180
1394	Montant BM C24 - 50x180	C24	3	3554	50	180
7						
Sous-groupe:M96						
1356	Entretoise BM C24 - 50x180	C24	1	144	50	180
1362	Entretoise BM C24 - 50x180	C24	1	523	50	180
1363	Entretoise BM C24 - 50x180	C24	1	550	50	180
1369	Lisse Haute BM C24 - 50x180	C24	1	1517	50	180
1370	Lisse Basse BM C24 - 50x180	C24	1	1517	50	180
1394	Montant BM C24 - 50x180	C24	6	3554	50	180
5128	AKR 285x3L	Quincaillerie	2	285	65	85
13						

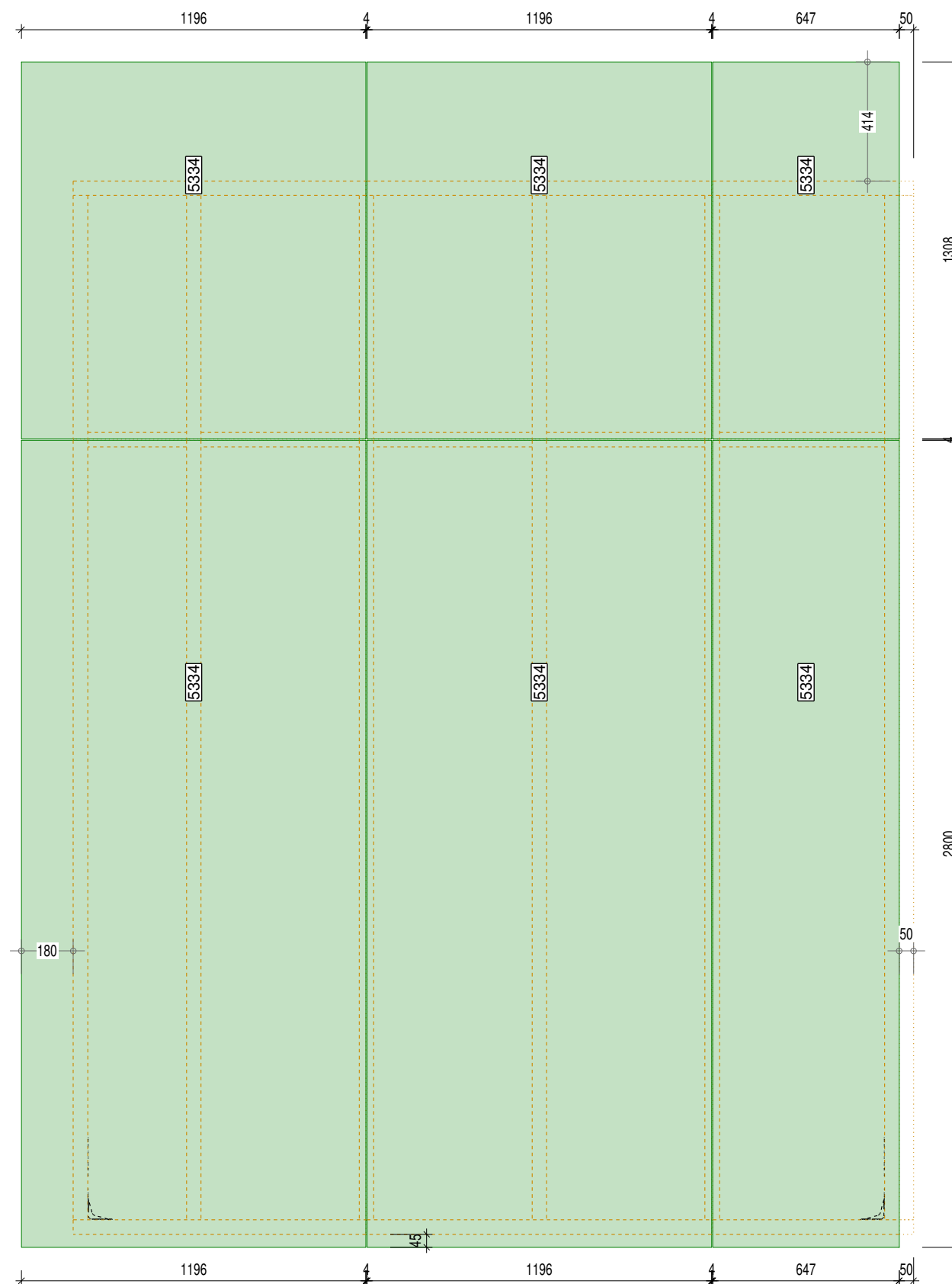
No. LP	Nom	Matériau	Qté	Long. réelle	Larg. réelle	Haut. réelle
				[mm]	[mm]	[mm]
Sous-groupe:M97						
1356	Entretoise BM C24 - 50x180	C24	1	144	50	180
1362	Entretoise BM C24 - 50x180	C24	1	523	50	180
1363	Entretoise BM C24 - 50x180	C24	1	550	50	180
1369	Lisse Haute BM C24 - 50x180	C24	1	1517	50	180
1370	Lisse Basse BM C24 - 50x180	C24	1	1517	50	180
1394	Montant BM C24 - 50x180	C24	6	3554	50	180
5128	AKR 285x3L	Quincaillerie	2	285	65	85
13						
Sous-groupe:M98						
1356	Entretoise BM C24 - 50x180	C24	1	144	50	180
1362	Entretoise BM C24 - 50x180	C24	1	523	50	180
1363	Entretoise BM C24 - 50x180	C24	1	550	50	180
1369	Lisse Haute BM C24 - 50x180	C24	1	1517	50	180
1370	Lisse Basse BM C24 - 50x180	C24	1	1517	50	180
1394	Montant BM C24 - 50x180	C24	6	3554	50	180
5128	AKR 285x3L	Quincaillerie	2	285	65	85
13						
Sous-groupe:M99						
1356	Entretoise BM C24 - 50x180	C24	1	144	50	180
1362	Entretoise BM C24 - 50x180	C24	1	523	50	180
1363	Entretoise BM C24 - 50x180	C24	1	550	50	180
1369	Lisse Haute BM C24 - 50x180	C24	1	1517	50	180
1370	Lisse Basse BM C24 - 50x180	C24	1	1517	50	180
1394	Montant BM C24 - 50x180	C24	6	3554	50	180
5128	AKR 285x3L	Quincaillerie	2	285	65	85
13						

No. LP	Nom	Matériau	Qté	Long. réelle	Larg. réelle	Haut. réelle
				[mm]	[mm]	[mm]
Sous-groupe:M100						
1355	Entretoise BM C24 - 50x180	C24	1	130	50	180
1357	Lisse Haute BM C24 - 50x180	C24	1	280	50	180
1358	Lisse Basse BM C24 - 50x180	C24	1	330	50	180
1374	Montant BM C24 - 50x180	C24	1	2005	50	180
1394	Montant BM C24 - 50x180	C24	3	3554	50	180
7						
Sous-groupe:M101						
1365	Lisse Haute BM C24 - 50x180	C24	2	1130	50	180
1368	Montant BM C24 - 50x180	C24	3	1499	50	180
5						
Sous-groupe:M102						
1365	Lisse Haute BM C24 - 50x180	C24	2	1130	50	180
1368	Montant BM C24 - 50x180	C24	3	1499	50	180
5						
Sous-groupe:M103						
1355	Entretoise BM C24 - 50x180	C24	1	130	50	180
1357	Lisse Haute BM C24 - 50x180	C24	1	280	50	180
1358	Lisse Basse BM C24 - 50x180	C24	1	330	50	180
1374	Montant BM C24 - 50x180	C24	1	2005	50	180
1394	Montant BM C24 - 50x180	C24	3	3554	50	180
7						
Sous-groupe:M104						
1356	Entretoise BM C24 - 50x180	C24	1	144	50	180
1362	Entretoise BM C24 - 50x180	C24	1	523	50	180
1363	Entretoise BM C24 - 50x180	C24	1	550	50	180

No. LP	Nom	Matériau	Qté	Long. réelle	Larg. réelle	Haut. réelle
				[mm]	[mm]	[mm]
1369	Lisse Haute BM C24 - 50x180	C24	1	1517	50	180
1370	Lisse Basse BM C24 - 50x180	C24	1	1517	50	180
1394	Montant BM C24 - 50x180	C24	6	3554	50	180
5128	AKR 285x3L	Quincaillerie	2	285	65	85
13						
Sous-groupe:M105						
1356	Entretoise BM C24 - 50x180	C24	1	144	50	180
1362	Entretoise BM C24 - 50x180	C24	1	523	50	180
1363	Entretoise BM C24 - 50x180	C24	1	550	50	180
1369	Lisse Haute BM C24 - 50x180	C24	1	1517	50	180
1370	Lisse Basse BM C24 - 50x180	C24	1	1517	50	180
1394	Montant BM C24 - 50x180	C24	6	3554	50	180
5128	AKR 285x3L	Quincaillerie	2	285	65	85
13						
Sous-groupe:M110						
1354	Entretoise BM C24 - 50x180	C24	1	116	50	180
1359	Entretoise BM C24 - 50x180	C24	1	341	50	180
1361	Entretoise BM C24 - 50x180	C24	1	435	50	180
1363	Entretoise BM C24 - 50x180	C24	2	550	50	180
1379	Lisse Basse BM C24 - 50x180	C24	1	2292	50	180
1381	Lisse Haute BM C24 - 50x180	C24	1	2345	50	180
1386	Montant BM C24 - 50x180	C24	1	2750	50	180
1387	Montant BM C24 - 50x180	C24	1	2844	50	180
1390	Montant BM C24 - 50x180	C24	1	2961	50	180
1391	Montant BM C24 - 50x180	C24	1	2994	50	180
1392	Montant BM C24 - 50x180	C24	1	3110	50	180
1393	Montant BM C24 - 50x180	C24	1	3186	50	180

No. LP	Nom	Matériau	Qté	Long. réelle	Larg. réelle	Haut. réelle
				[mm]	[mm]	[mm]
13						
Sous-groupe:M111						
1378	Montant BM C24 - 50x180	C24	1	2275	50	180
1380	Lisse Basse BM C24 - 50x180	C24	1	2293	50	180
1381	Lisse Haute BM C24 - 50x180	C24	1	2345	50	180
1382	Montant BM C24 - 50x180	C24	1	2377	50	180
1383	Montant BM C24 - 50x180	C24	1	2493	50	180
1384	Montant BM C24 - 50x180	C24	1	2610	50	180
1385	Montant BM C24 - 50x180	C24	1	2712	50	180
7						
Sous-groupe:M112						
1371	Montant BM C24 - 50x180	C24	1	1800	50	180
1372	Montant BM C24 - 50x180	C24	1	1876	50	180
1373	Montant BM C24 - 50x180	C24	1	1993	50	180
1375	Montant BM C24 - 50x180	C24	1	2025	50	180
1376	Montant BM C24 - 50x180	C24	1	2142	50	180
1377	Montant BM C24 - 50x180	C24	1	2237	50	180
1380	Lisse Basse BM C24 - 50x180	C24	1	2293	50	180
1381	Lisse Haute BM C24 - 50x180	C24	1	2345	50	180
8						
Sous-groupe:M113						
1366	Lisse Basse BM C24 - 50x180	C24	2	1349	50	180
1367	Montant BM C24 - 50x180	C24	4	1465	50	180
6						
Somme totale			188			





Fixation OSB Périphérique : - Pointes Ø2.5x50mm classe 6.6 tous les 150mm Montants intermédiaires : - Pointes Ø2.5x50mm classe 6.6 tous les 300mm	Composition paroi int vers ext - OSB4 dim. 1196x2800 ép.12mm - Ossature BM 50x180mm		Poids [kg] :200.277 kg Surface brute de l'enveloppe :10.66 m²		N° de mur : M90	
	 BUREAU D'ÉTUDES STRUCTURES BOIS-BÉTON-ACIER-PIERRE Tel 04 67 40 03 69 - bet@calder-ingénierie.com	NOM : Plan ossature du MOB 90			PAC PHASE :	OB.01.6.5 Ø.01 NUMERO :
1:20 ECHELLE :	29/05/2023 DATE :	BD AUTEUR :	23 018 G.S GARONS AFFAIRE :			

No. LP Nom		Matériau	Qté	Long. réelle	Larg. réelle	Haut. réelle
1356	Entretoise BM C24 - 50x180	C24	1	144	50	180
1362	Entretoise BM C24 - 50x180	C24	1	523	50	180
1363	Entretoise BM C24 - 50x180	C24	1	550	50	180
1369	Lisse Haute BM C24 - 50x180	C24	1	1517	50	180
1370	Lisse Basse BM C24 - 50x180	C24	1	1517	50	180
1394	Montant BM C24 - 50x180	C24	6	3554	50	180
5128	AKR 285x3L	Quincaillerie	2	285	65	85
			13			

Poids [kg] :124.976 kg

Surface brute de l'enveloppe :5.54 m²

N° de mur : **M91**

PAC

OB.01.6.5 Ø.01

calder-ingénierie

BUREAU D'ÉTUDES STRUCTURES BOIS-BÉTON-ACIER-PIERRE

Tel 04 67 40 03 69 - bet@calder-ingenierie.com

NOM : **Plan ossature du M91**

29/05/2023

BD

23 018 G.S GARONS

ECHELLE :

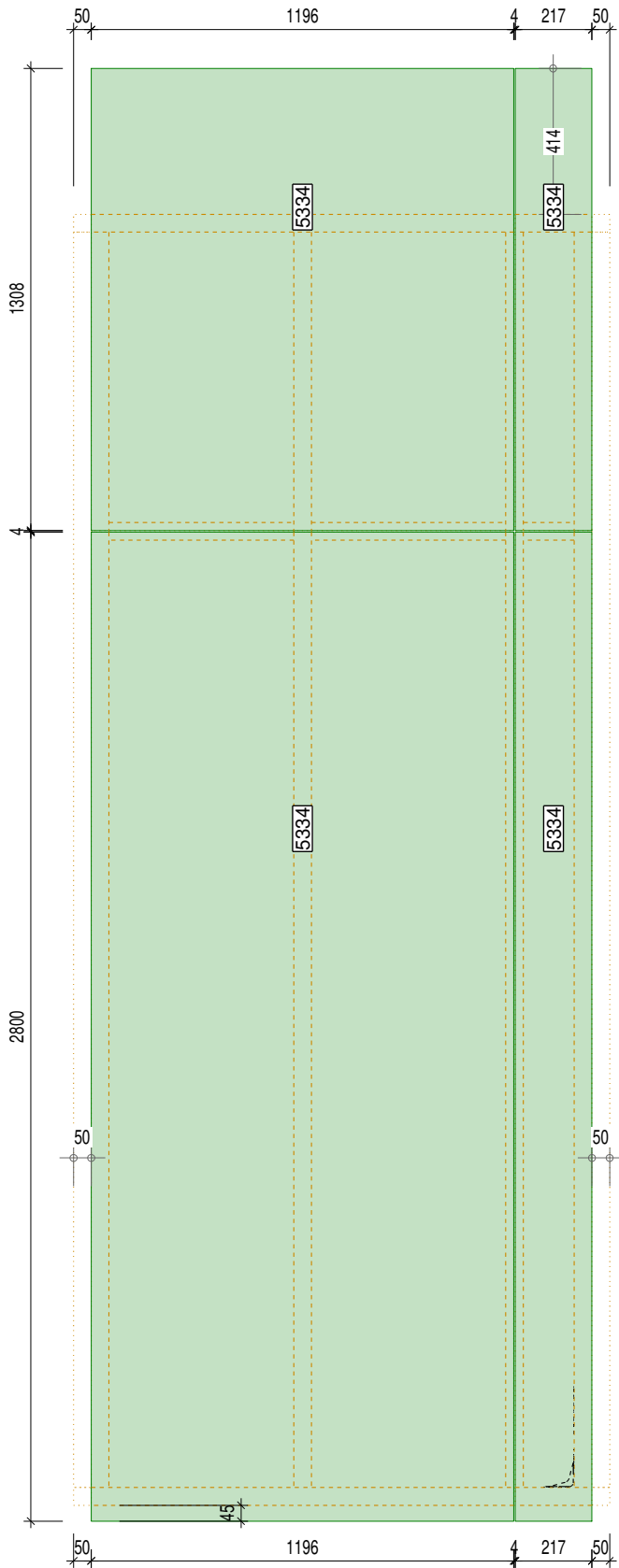
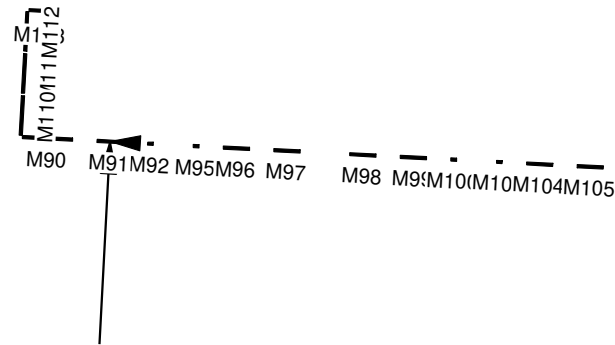
DATE :

AUTEUR :

AFFAIRE :

PHASE :

NUMERO :

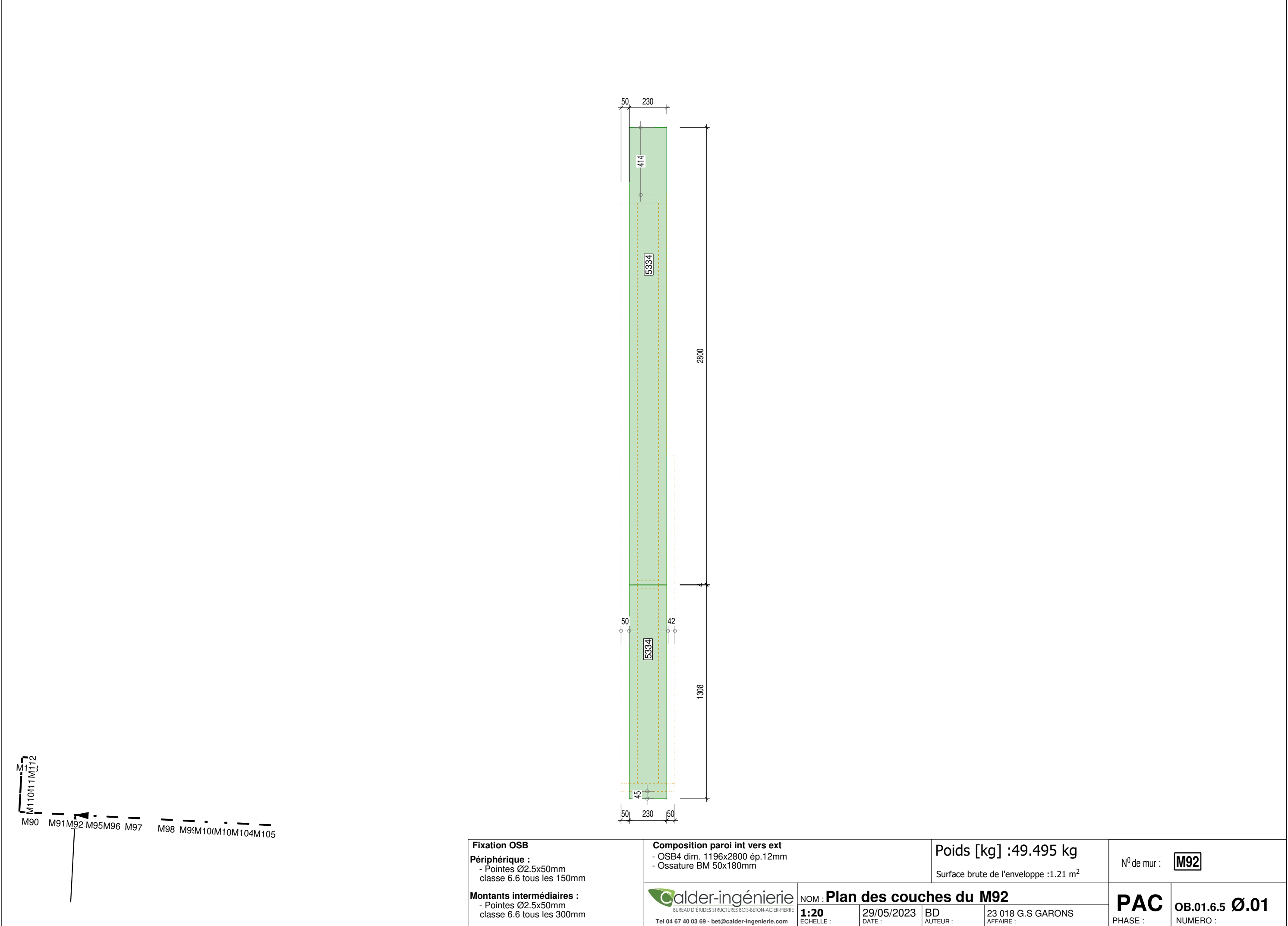


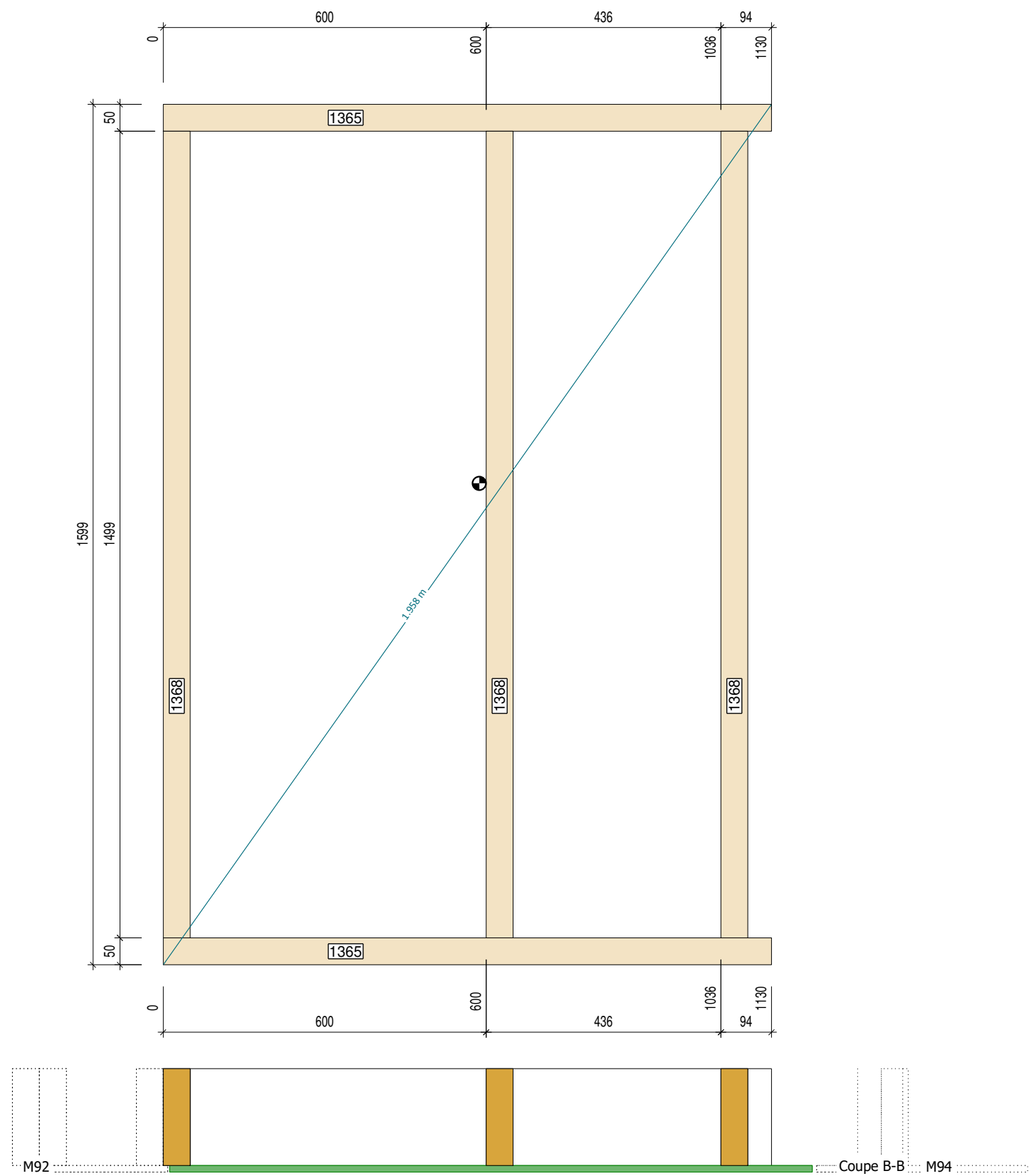
Fixation OSB Périphérique : - Pointes Ø2.5x50mm classe 6.6 tous les 150mm Montants intermédiaires : - Pointes Ø2.5x50mm classe 6.6 tous les 300mm	Composition paroi int vers ext - OSB4 dim. 1196x2800 ép.12mm - Ossature BM 50x180mm		Poids [kg] :124.976 kg Surface brute de l'enveloppe :5.54 m²		N° de mur : M91	
	 BUREAU D'ÉTUDES STRUCTURES BOIS-BÉTON-ACIER-PIERRE Tel 04 67 40 03 69 - bet@calder-ingenierie.com		NOM : Plan ossature du M91		PAC PHASE :	OB.01.6.5 Ø.01 NUMERO :
1:20 ECHELLE :		29/05/2023 DATE :	BD AUTEUR :	23 018 G.S GARONS AFFAIRE :		

No. LP	Nom	Matériau	Qté	Long. réelle	Larg. réelle	Haut. réelle
1355	Entretoise BM C24 - 50x180	C24	1	130	50	180
1357	Lisse Haute BM C24 - 50x180	C24	1	280	50	180
1358	Lisse Basse BM C24 - 50x180	C24	1	330	50	180
1374	Montant BM C24 - 50x180	C24	1	2005	50	180
1394	Montant BM C24 - 50x180	C24	3	3554	50	180
			7			

No. LP Nom					Matériau	Qté	Long. réelle	Larg. réelle	Haut. réelle	Poids [kg] :49.495 kg			N° de mur : M92				
1355 Entretoise BM C24 - 50x180					C24	1	130	50	180	Surface brute de l'enveloppe :1.21 m²							
1357 Lisse Haute BM C24 - 50x180					C24	1	280	50	180								
1358 Lisse Basse BM C24 - 50x180					C24	1	330	50	180								
1374 Montant BM C24 - 50x180					C24	1	2005	50	180								
1394 Montant BM C24 - 50x180					C24	3	3554	50	180								
						7											
calder-ingénierie BUREAU D'ÉTUDES STRUCTURES BOIS-BÉTON-ACIER-PIERRE Tel 04 67 40 03 69 - bet@calder-ingenierie.com										NOM : Plan ossature du M92				PAC		OB.01.6.5 Ø.01	
										ECHELLE :		29/05/2023					
												DATE :		BD		23 018 G.S GARONS	
				AUTEUR :		AFFAIRE :		PHASE :		NUMERO :							

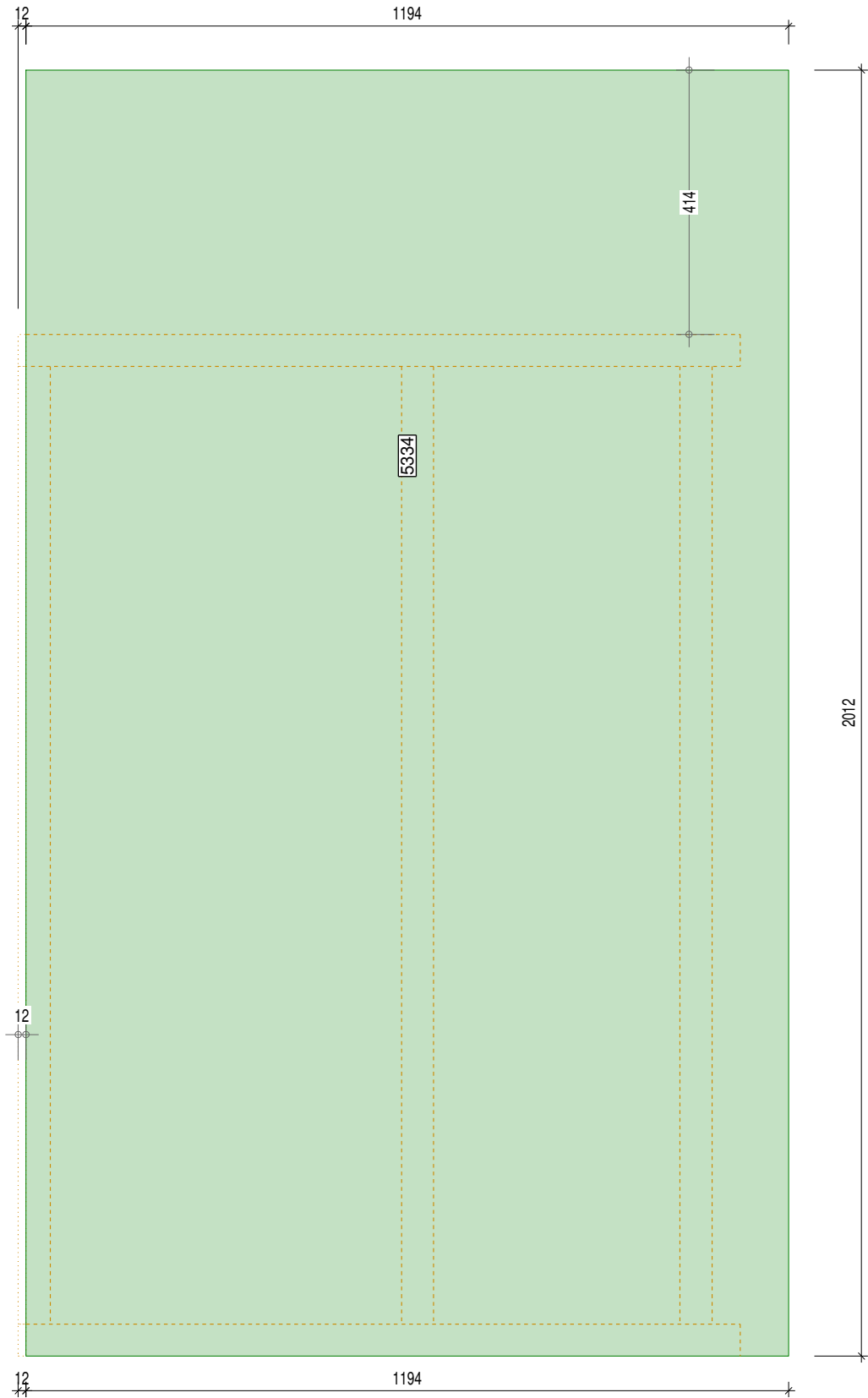
No. LP Nom					Matériau	Qté	Long. réelle	Larg. réelle	Haut. réelle	Poids [kg] :49.495 kg			N° de mur : M92				
1355 Entretoise BM C24 - 50x180					C24	1	130	50	180	Surface brute de l'enveloppe :1.21 m²							
1357 Lisse Haute BM C24 - 50x180					C24	1	280	50	180								
1358 Lisse Basse BM C24 - 50x180					C24	1	330	50	180								
1374 Montant BM C24 - 50x180					C24	1	2005	50	180								
1394 Montant BM C24 - 50x180					C24	3	3554	50	180								
						7											
calder-ingénierie BUREAU D'ÉTUDES STRUCTURES BOIS-BÉTON-ACIER-PIERRE Tel 04 67 40 03 69 - bet@calder-ingenierie.com										NOM : Plan ossature du M92				PAC		OB.01.6.5 Ø.01	
										ECHELLE :		29/05/2023					
												DATE :		BD		23 018 G.S GARONS	
				AUTEUR :		AFFAIRE :		PHASE :		NUMERO :							





No. LP	Nom	Matériau	Qté	Long. réelle	Larg. réelle	Haut. réelle
1365	Lisse Basse BM C24 - 50x180, Lisse Haute BM C24 - 50x180	C24	2	1130	50	180
1368	Montant BM C24 - 50x180	C24	3	1499	50	180
			5			

		Poids [kg] :39.447 kg		N° de mur : M93	
		Surface brute de l'enveloppe :1.74 m²			
		NOM : Plan ossature du M93		PAC	
BUREAU D'ÉTUDES STRUCTURES BOIS-BÉTON-ACIER-PIERRE		DATE : 29/05/2023		AFAIRE : 23 018 G.S GARONS	
Tel 04 67 40 03 69 - bet@calder-ingenierie.com		EHELLE :		PHASE :	
		AUTEUR : BD		NUMERO : OB.01.6.5 Ø.01	



Fixation OSB

Périphérique :
- Pointes Ø2.5x50mm
classe 6.6 tous les 150mm

Montants intermédiaires :
- Pointes Ø2.5x50mm
classe 6.6 tous les 300mm

Composition paroi int vers ext

- OSB4 dim. 1196x2800 ép.12mm
- Ossature BM 50x180mm

Poids [kg] :39.447 kg

Surface brute de l'enveloppe :1.74 m²

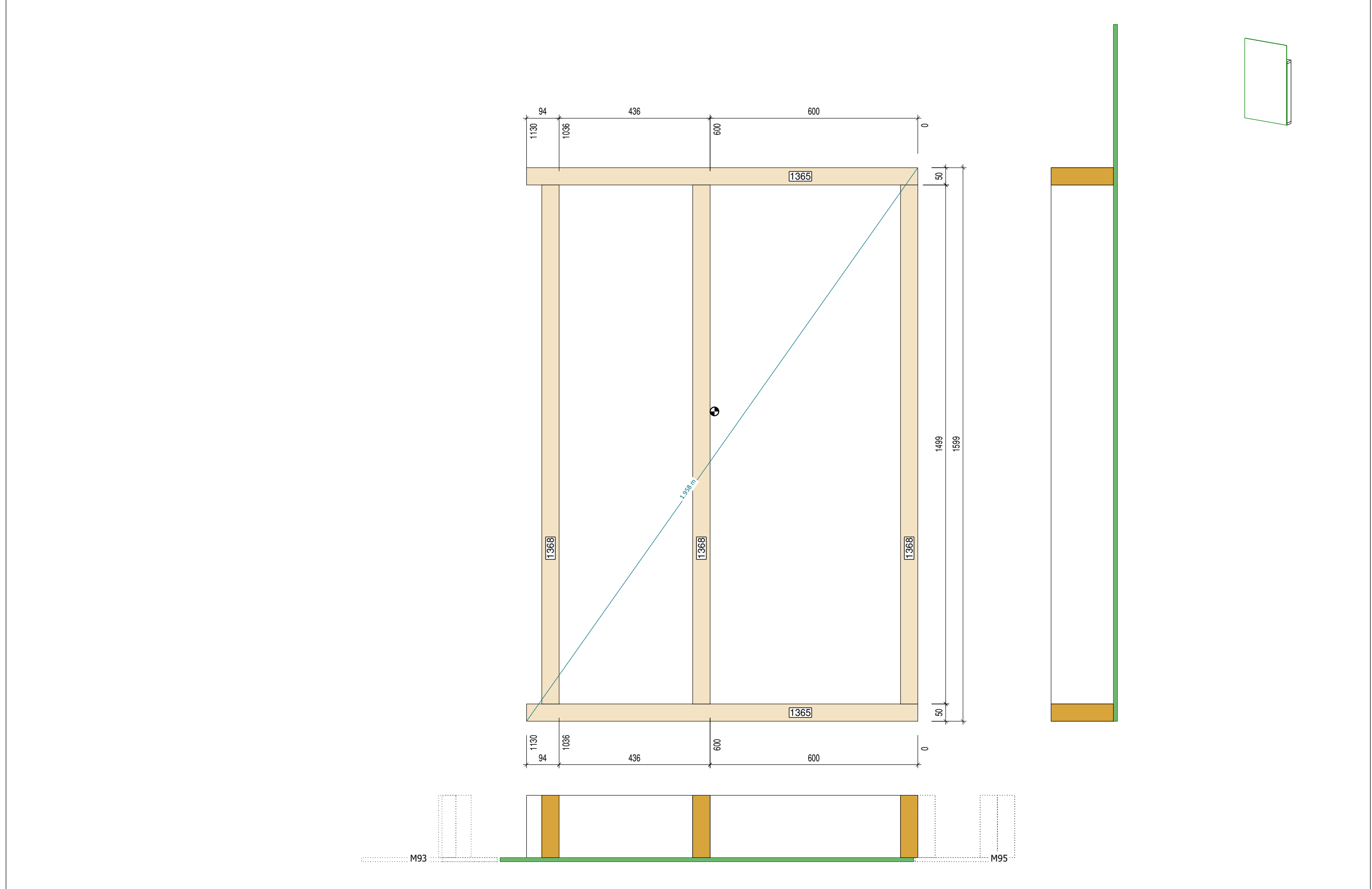
N° de mur : **M93**

calder-ingénierie
BUREAU D'ÉTUDES STRUCTURES BOIS-BÉTON-ACIER-PIERRE
Tel 04 67 40 03 69 - bet@calder-ingenierie.com

NOM : **Plan des couches du M93**

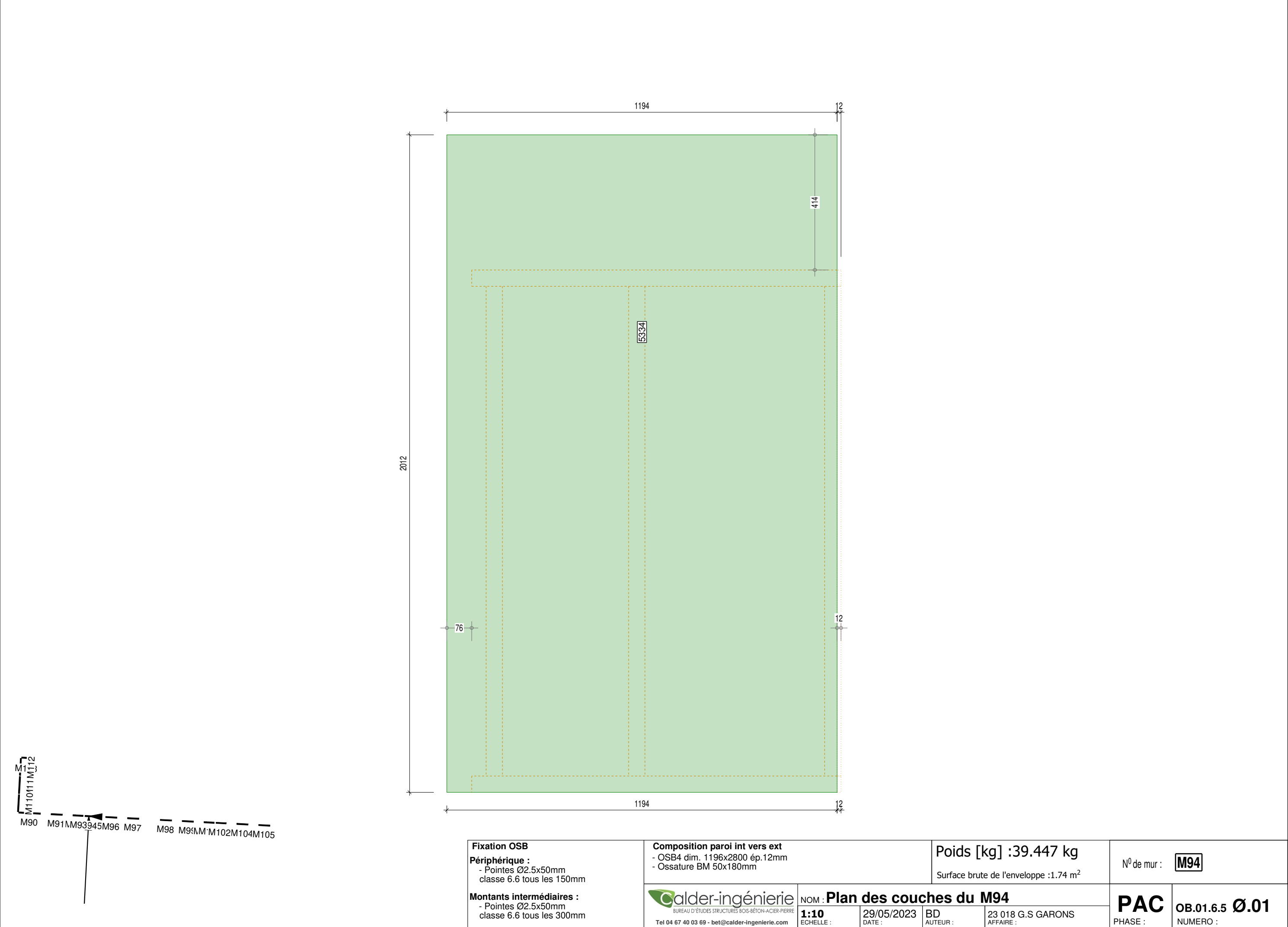
1:10 EHELLE :	29/05/2023 DATE :	BD AUTEUR :	23 018 G.S GARONS AFFAIRE :
-------------------------	-----------------------------	-----------------------	---------------------------------------

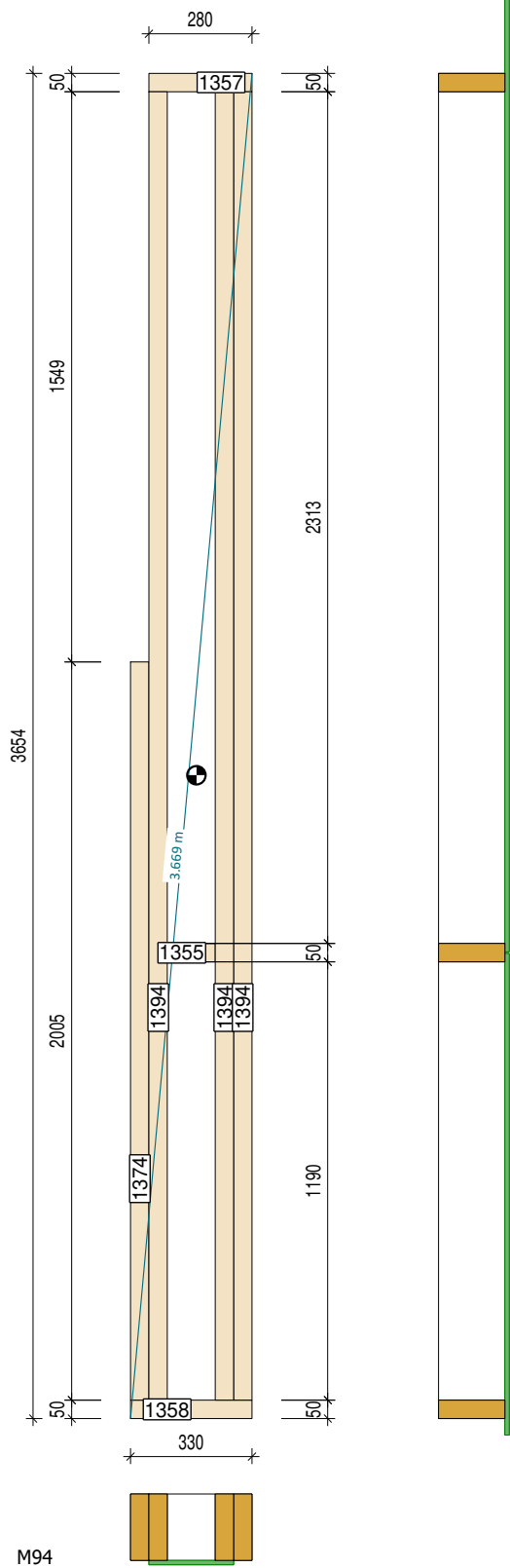
PAC PHASE :	OB.01.6.5 Ø.01 NUMERO :
-----------------------	-----------------------------------



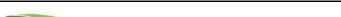
No. LP	Nom	Matériau	Qté	Long. réelle	Larg. réelle	Haut. réelle
1365	Lisse Haute BM C24 - 50x180, Lisse Basse BM C24 - 50x180	C24	2	1130	50	180
1368	Montant BM C24 - 50x180	C24	3	1499	50	180
			5			

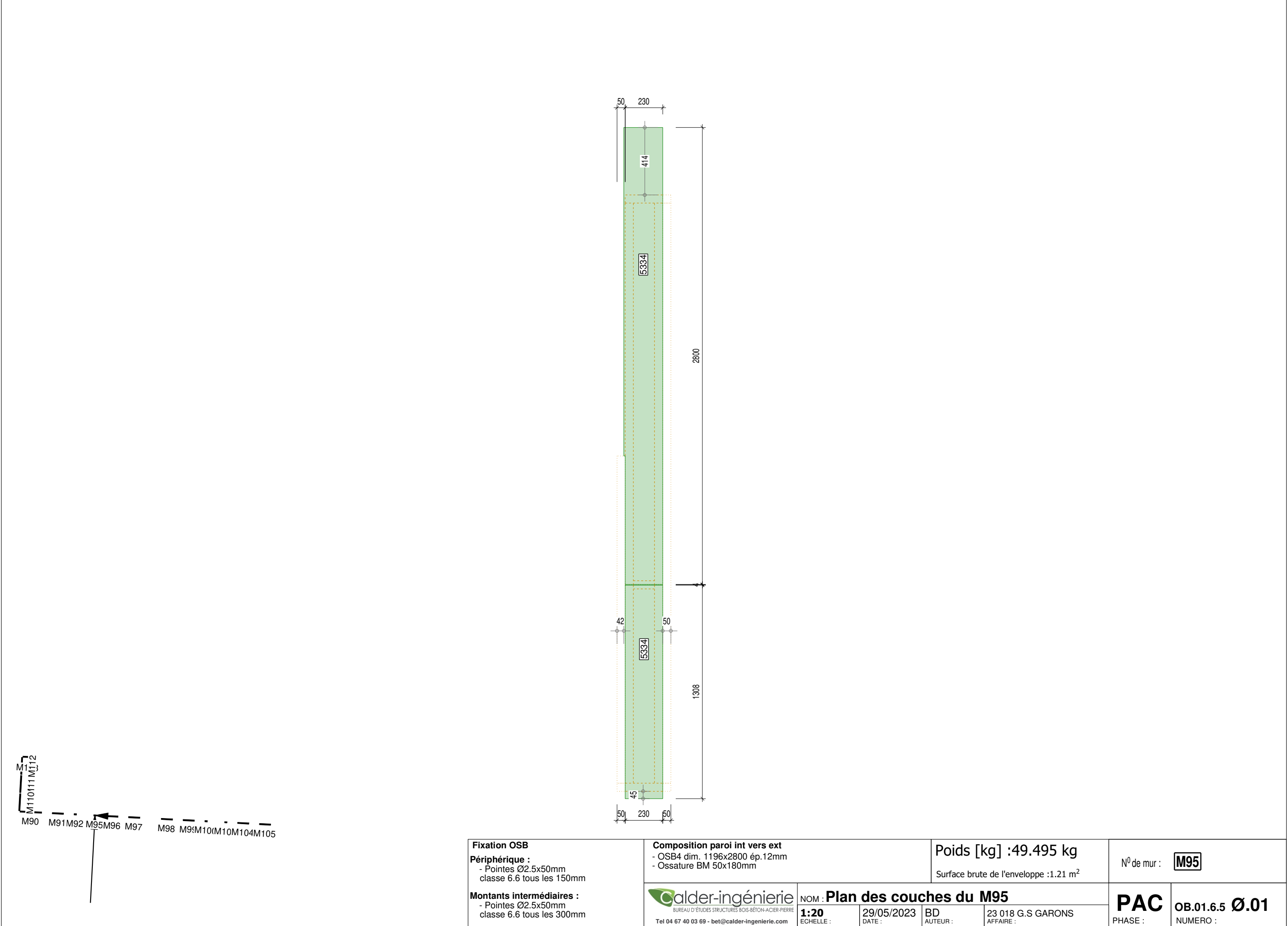
				Poids [kg] :39.447 kg		N° de mur : M94	
				Surface brute de l'enveloppe :1.74 m²			
 BUREAU D'ÉTUDES STRUCTURES BOIS-BÉTON-ACIER-PIERRE Tel 04 67 40 03 69 - bet@calder-ingenierie.com	NOM : Plan ossature du			M94		PAC PHASE :	OB.01.6.5 Ø.01 NUMERO :
	ECHELLE :	29/05/2023	BD	23 018 G.S GARONS			
			DATE :	AUTEUR :	AFFAIRE :		



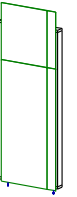
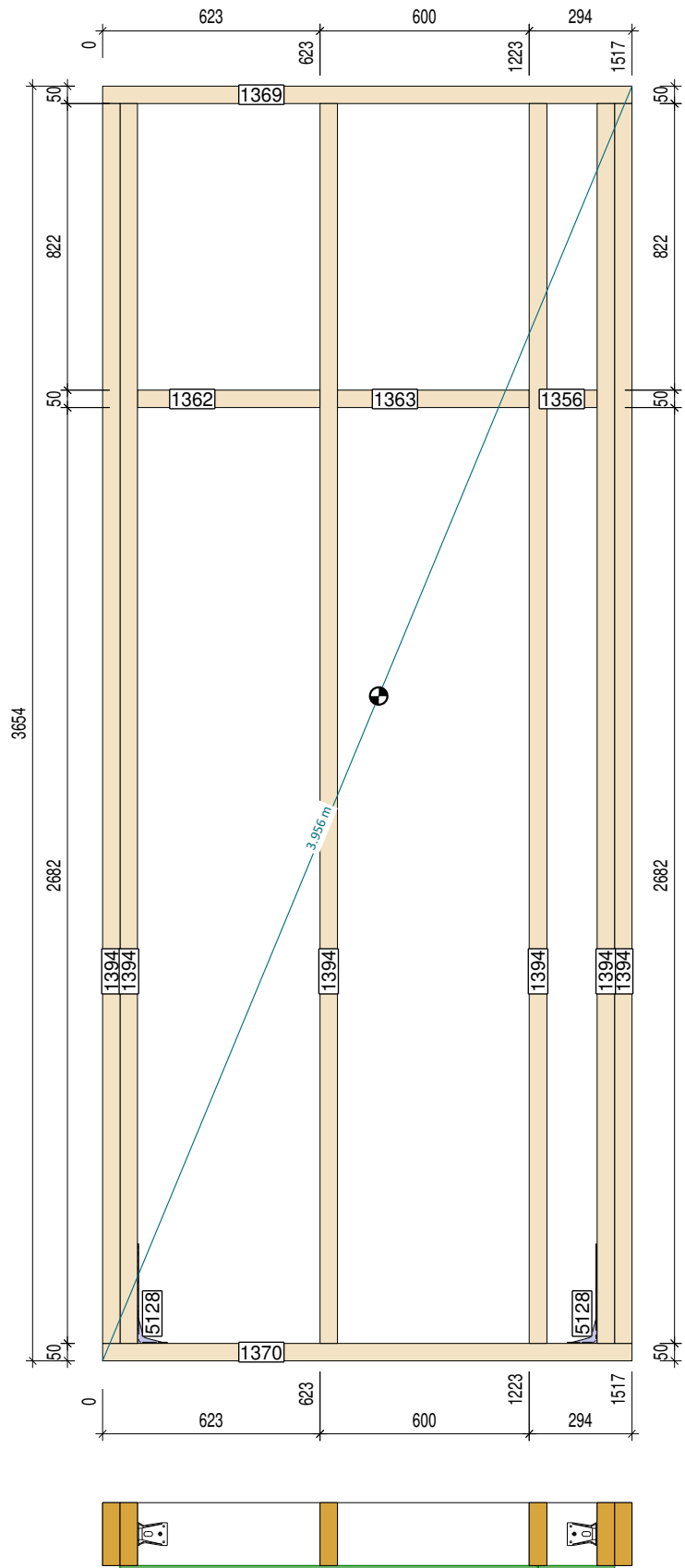


No. LP	Nom	Matériau	Qté	Long. réelle	Larg. réelle	Haut. réelle
1355	Entretoise BM C24 - 50x180	C24	1	130	50	180
1357	Lisse Haute BM C24 - 50x180	C24	1	280	50	180
1358	Lisse Basse BM C24 - 50x180	C24	1	330	50	180
1374	Montant BM C24 - 50x180	C24	1	2005	50	180
1394	Montant BM C24 - 50x180	C24	3	3554	50	180
			7			

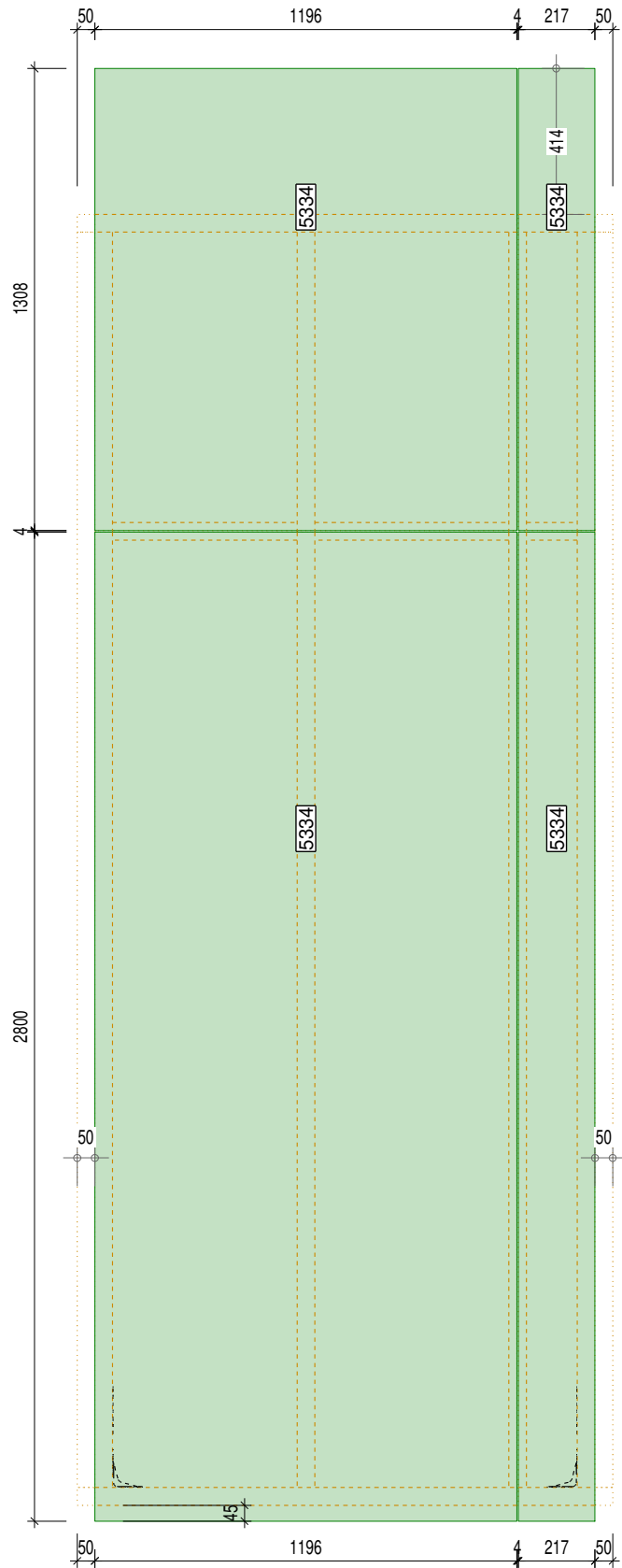
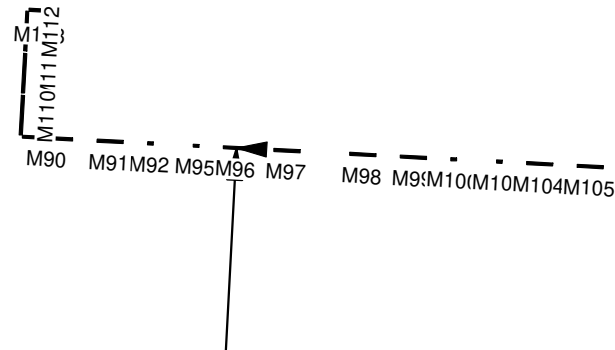
				Poids [kg] :49.495 kg		N° de mur : M95	
				Surface brute de l'enveloppe :1.21 m²			
 BUREAU D'ÉTUDES STRUCTURES BOIS-BÉTON-ACIER-PIERRE Tel 04 67 40 03 69 - bet@calder-ingenierie.com	NOM : Plan ossature du			M95			
	ECHELLE :	29/05/2023	BD	23 018 G.S GARONS			
		DATE :	AUTEUR :	AFFAIRE :			
				PHASE :	OB.01.6.5 Ø.01		
					NUMERO :		



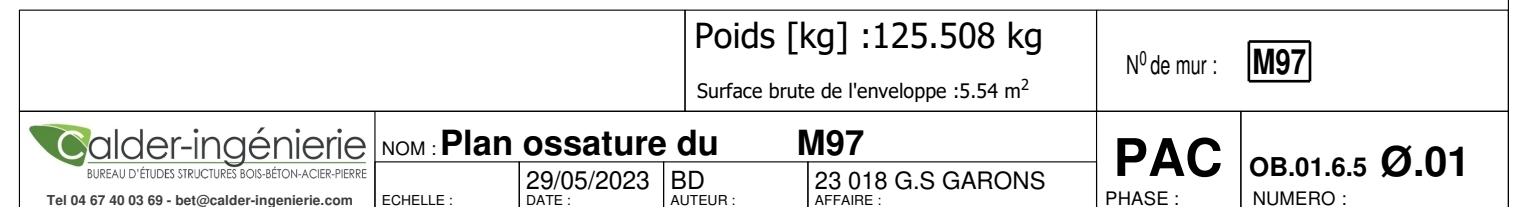
No.	LP	Nom	Matériau	Qté	Long. réelle	Larg. réelle	Haut. réelle
1356		Entretoise BM C24 - 50x180	C24	1	144	50	180
1362		Entretoise BM C24 - 50x180	C24	1	523	50	180
1363		Entretoise BM C24 - 50x180	C24	1	550	50	180
1369		Lisse Haute BM C24 - 50x180	C24	1	1517	50	180
1370		Lisse Basse BM C24 - 50x180	C24	1	1517	50	180
1394		Montant BM C24 - 50x180	C24	6	3554	50	180
5128		AKR 285x3L	Quincaillerie	2	285	65	85
				13			

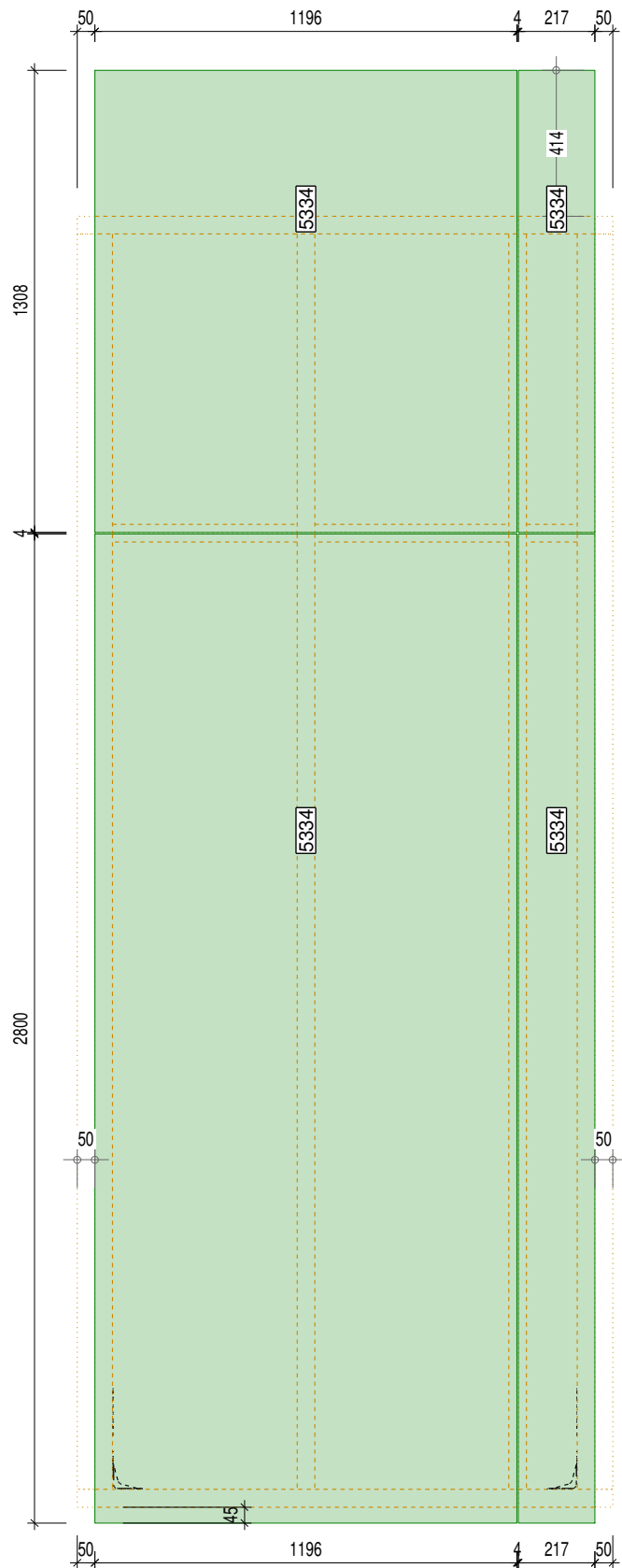
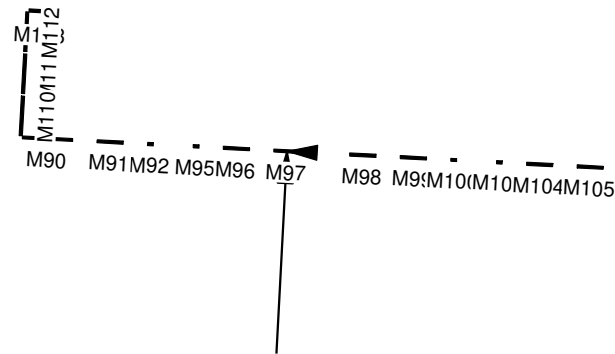


				Poids [kg] :125.508 kg		N° de mur : M96	
				Surface brute de l'enveloppe :5.54 m²			
 BUREAU D'ÉTUDES STRUCTURES BOIS-BÉTON-ACIER-PIERRE Tel 04 67 40 03 69 - bet@calder-ingenierie.com		NOM : Plan ossature du		M96		PAC	OB.01.6.5 Ø.01
		ECHELLE :	29/05/2023 DATE :	BD AUTEUR :	23 018 G.S GARONS AFFAIRE :		



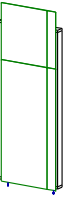
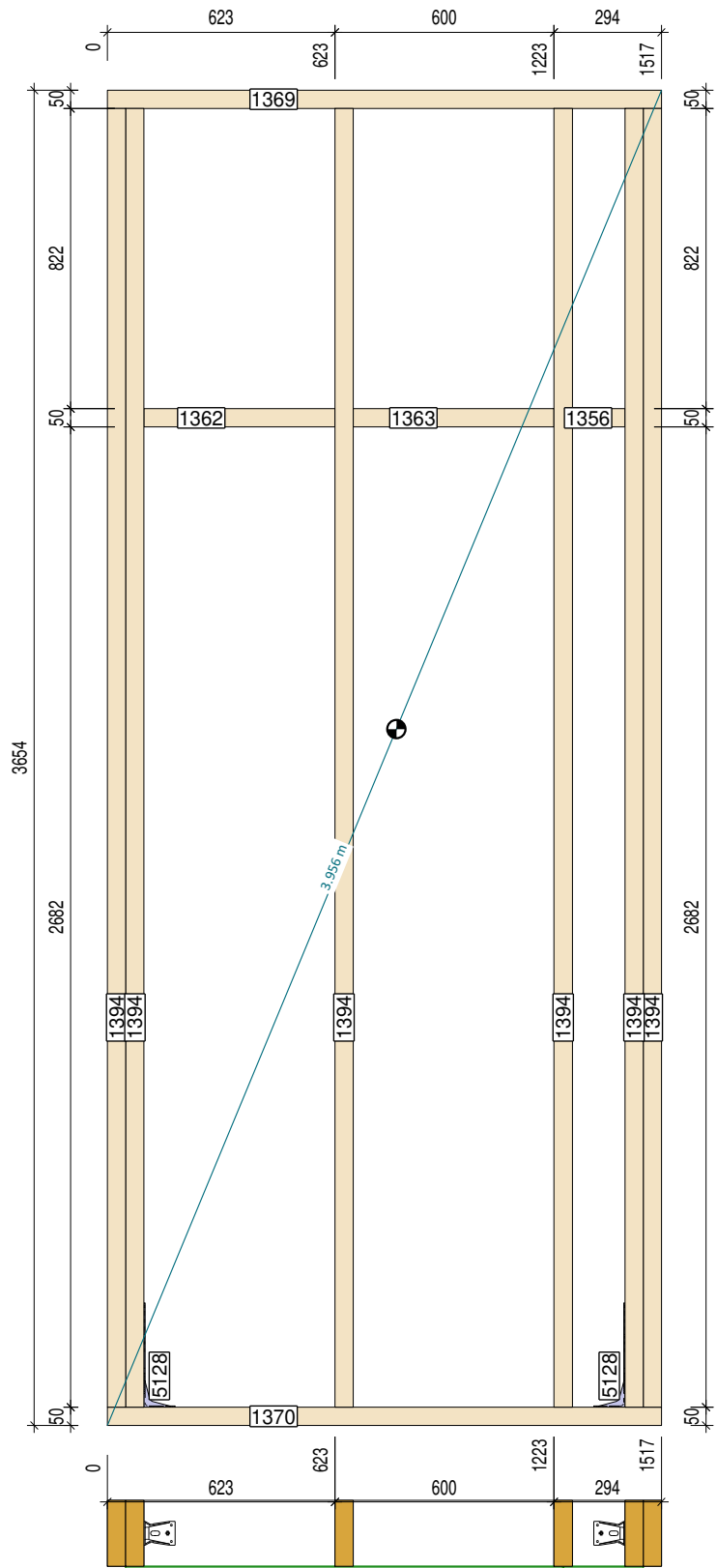
Fixation OSB Périphérique : - Pointes Ø2.5x50mm classe 6.6 tous les 150mm Montants intermédiaires : - Pointes Ø2.5x50mm classe 6.6 tous les 300mm	Composition paroi int vers ext - OSB4 dim. 1196x2800 ép.12mm - Ossature BM 50x180mm		Poids [kg] :125.508 kg Surface brute de l'enveloppe :5.54 m²		N° de mur : M96	
	 BUREAU D'ÉTUDES STRUCTURES BOIS-BÉTON-ACIER-PIERRE Tel 04 67 40 03 69 - bet@calder-ingenierie.com	NOM : Plan des couches du M96				
1:20 EHELLE :		29/05/2023 DATE :	BD AUTEUR :	23 018 G.S GARONS AFFAIRE :		

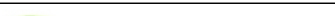


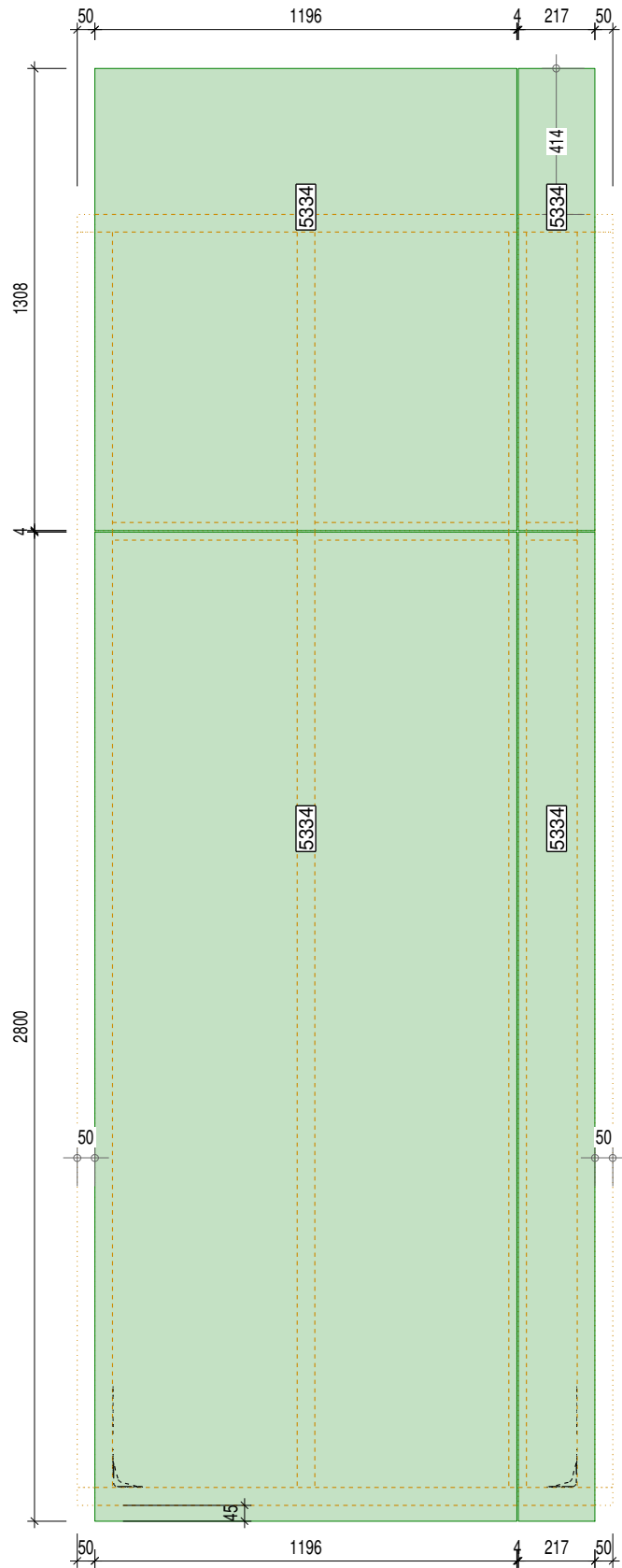


Fixation OSB Périphérique : - Pointes Ø2.5x50mm classe 6.6 tous les 150mm Montants intermédiaires : - Pointes Ø2.5x50mm classe 6.6 tous les 300mm	Composition paroi int vers ext - OSB4 dim. 1196x2800 ép.12mm - Ossature BM 50x180mm		Poids [kg] :125.508 kg Surface brute de l'enveloppe :5.54 m²		N° de mur : M97	
	calder-ingénierie BUREAU D'ÉTUDES STRUCTURES BOIS-BÉTON-ACIER-PIERRE Tel 04 67 40 03 69 - bet@calder-ingenierie.com		NOM : Plan des couches du M97		PAC PHASE :	OB.01.6.5 Ø.01 NUMERO :
1:20 EHELLE :		29/05/2023 DATE :	BD AUTEUR :	23 018 G.S GARONS AFFAIRE :		

No. LP	Nom	Matériau	Qté	Long. réelle	Larg. réelle	Haut. réelle
1356	Entretoise BM C24 - 50x180	C24	1	144	50	180
1362	Entretoise BM C24 - 50x180	C24	1	523	50	180
1363	Entretoise BM C24 - 50x180	C24	1	550	50	180
1369	Lisse Haute BM C24 - 50x180	C24	1	1517	50	180
1370	Lisse Basse BM C24 - 50x180	C24	1	1517	50	180
1394	Montant BM C24 - 50x180	C24	6	3554	50	180
5128	AKR 285x3L	Quincaillerie	2	285	65	85
			13			



			Poids [kg] :125.508 kg		N° de mur : M98	
			Surface brute de l'enveloppe :5.54 m²			
 BUREAU D'ÉTUDES STRUCTURES BOIS-BÉTON-ACIER-PIERRE Tel 04 67 40 03 69 - bet@calder-ingenierie.com	NOM : Plan ossature du		M98		PAC	OB.01.6.5 Ø.01
	BD	23 018 G.S GARONS				
	ECHELLE :	DATE :	AUTEUR :	23 018 G.S GARONS	PHASE :	NUMERO :



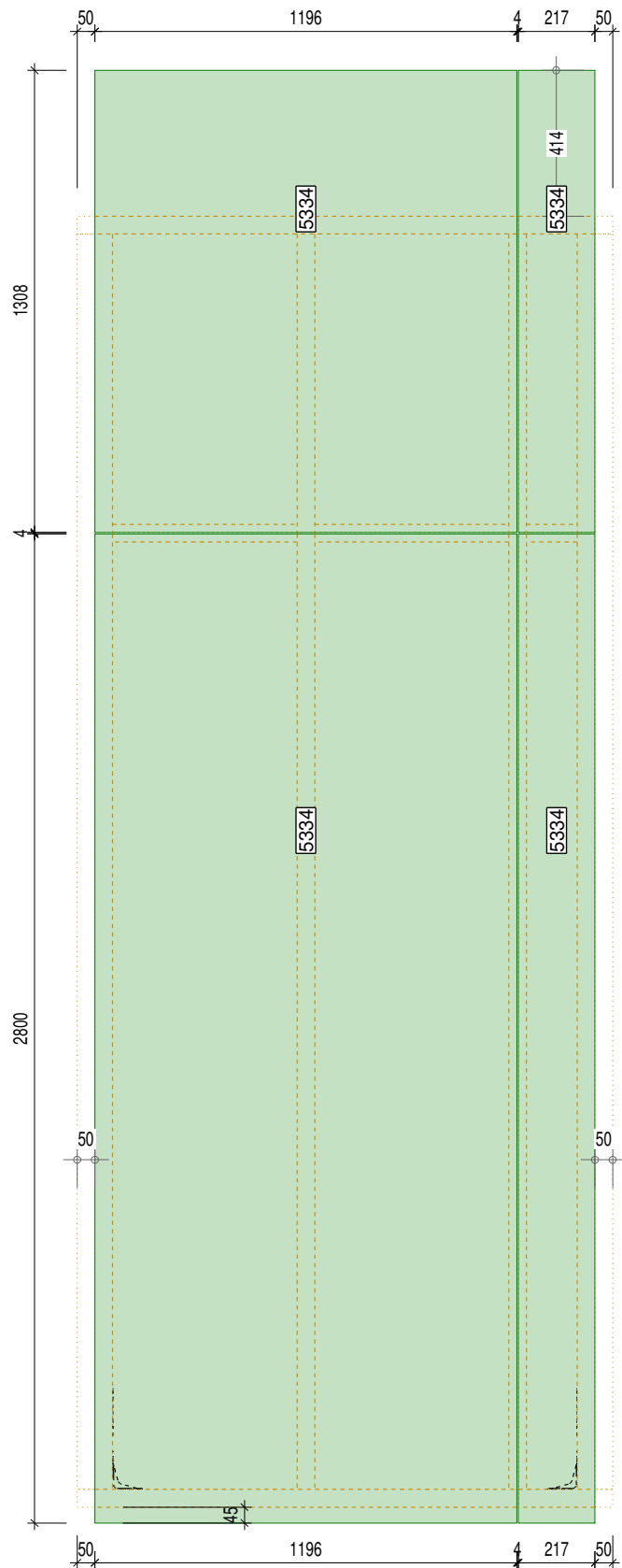
Fixation OSB Périphérique : - Pointes Ø2.5x50mm classe 6.6 tous les 150mm Montants intermédiaires : - Pointes Ø2.5x50mm classe 6.6 tous les 300mm	Composition paroi int vers ext - OSB4 dim. 1196x2800 ép.12mm - Ossature BM 50x180mm		Poids [kg] :125.508 kg Surface brute de l'enveloppe :5.54 m²		N° de mur : M98	
	calder-ingénierie BUREAU D'ÉTUDES STRUCTURES BOIS-BÉTON-ACIER-PIERRE Tel 04 67 40 03 69 - bet@calder-ingenierie.com		NOM : Plan des couches du M98		PAC PHASE :	OB.01.6.5 Ø.01 NUMERO :
1:20 ECHELLE :		29/05/2023 DATE :	BD AUTEUR :	23 018 G.S GARONS AFFAIRE :		

No. LP	Nom	Matériau	Qté	Long. réelle	Larg. réelle	Haut. réelle
1356	Entretoise BM C24 - 50x180	C24	1	144	50	180
1362	Entretoise BM C24 - 50x180	C24	1	523	50	180
1363	Entretoise BM C24 - 50x180	C24	1	550	50	180
1369	Lisse Haute BM C24 - 50x180	C24	1	1517	50	180
1370	Lisse Basse BM C24 - 50x180	C24	1	1517	50	180
1394	Montant BM C24 - 50x180	C24	6	3554	50	180
5128	AKR 285x3L	Quincaillerie	2	285	65	85
			13			

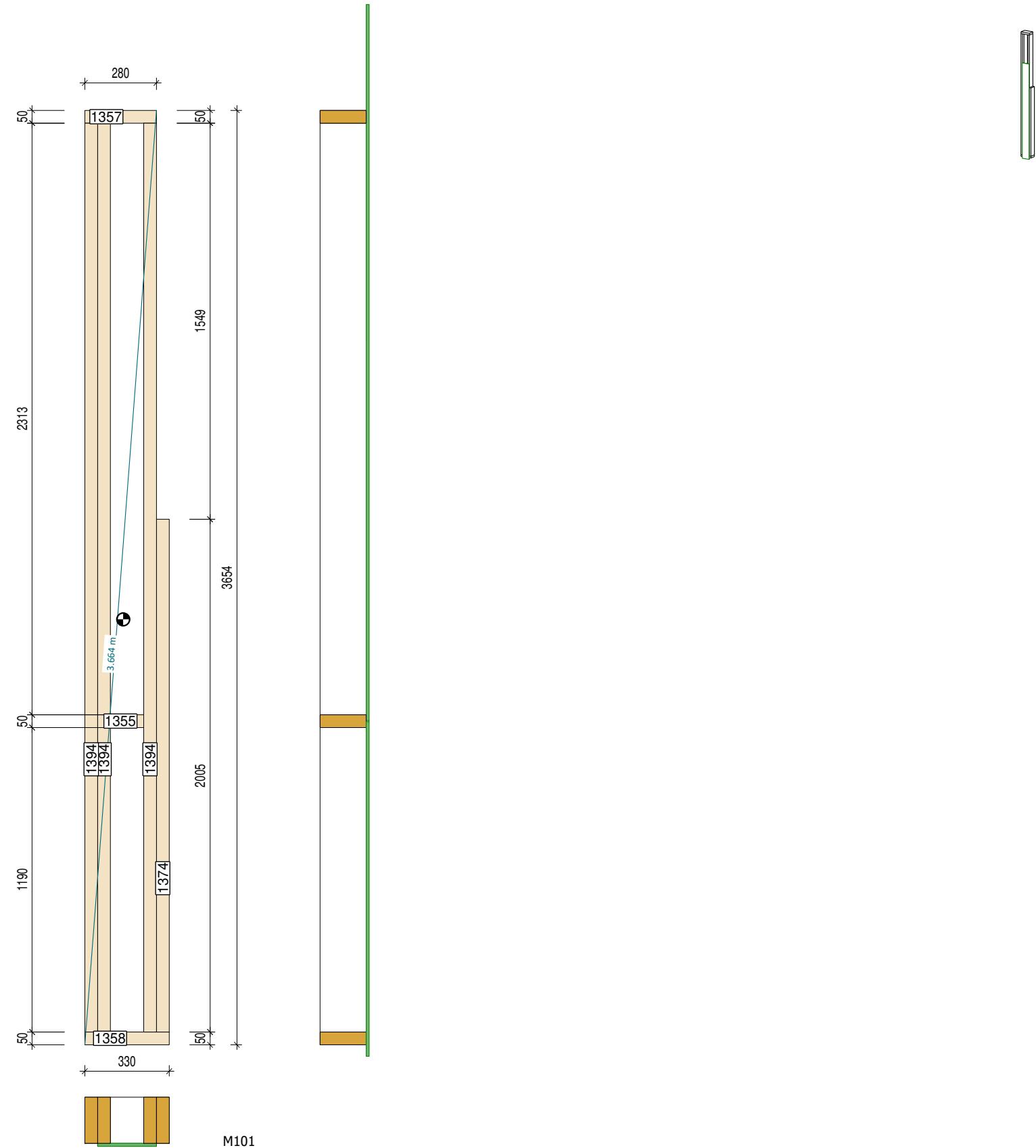
calder-ingénierie BUREAU D'ÉTUDES STRUCTURES BOIS-BÉTON-ACIER-PIERRE Tel 04 67 40 03 69 - bet@calder-ingenierie.com		NOM : Plan ossature du M99		Poids [kg] :125.508 kg		N ⁰ de mur : M99	
		ECHELLE :	29/05/2023	BD	23 018 G.S GARONS	Surface brute de l'enveloppe :5.54 m²	
		DATE :	AUTEUR :	AFFAIRE :		PAC	
						PHASE :	
						OB.01.6.5 Ø.01	
						NUMERO :	

No.	LP	Nom	Matériau	Qté	Long. réelle	Larg. réelle	Haut. réelle
1356		Entretoise BM C24 - 50x180	C24	1	144	50	180
1362		Entretoise BM C24 - 50x180	C24	1	523	50	180
1363		Entretoise BM C24 - 50x180	C24	1	550	50	180
1369		Lisse Haute BM C24 - 50x180	C24	1	1517	50	180
1370		Lisse Basse BM C24 - 50x180	C24	1	1517	50	180
1394		Montant BM C24 - 50x180	C24	6	3554	50	180
5128		AKR 285x3L	Quincaillerie	2	285	65	85
				13			

		Poids [kg] :125.508 kg		N° de mur : M99	
		Surface brute de l'enveloppe :5.54 m²			
calder-ingénierie BUREAU D'ÉTUDES STRUCTURES BOIS-BÉTON-ACIER-PIERRE Tel 04 67 40 03 69 - bet@calder-ingenierie.com		NOM : Plan ossature du M99		PAC OB.01.6.5 Ø.01 PHASE : NUMERO :	
		ECHELLE :	29/05/2023		
		DATE :			

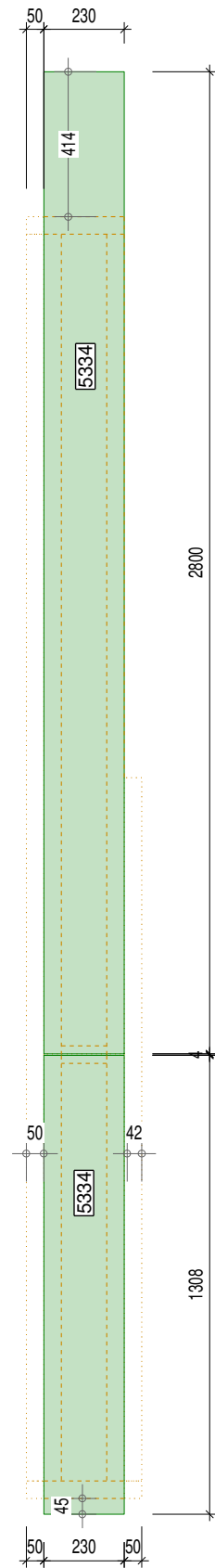
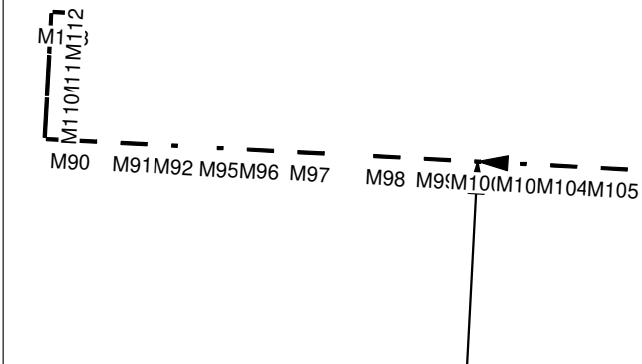


Fixation OSB Périphérique : - Pointes Ø2.5x50mm classe 6.6 tous les 150mm Montants intermédiaires : - Pointes Ø2.5x50mm classe 6.6 tous les 300mm	Composition paroi int vers ext - OSB4 dim. 1196x2800 ép.12mm - Ossature BM 50x180mm		Poids [kg] :125.508 kg Surface brute de l'enveloppe :5.54 m²		N° de mur : M99	
	calder-ingénierie BUREAU D'ÉTUDES STRUCTURES BOIS-BÉTON-ACIER-PIERRE Tel 04 67 40 03 69 - bet@calder-ingenierie.com		NOM : Plan des couches du M99		PAC PHASE :	OB.01.6.5 Ø.01 NUMERO :
1:20 ECHELLE :		29/05/2023 DATE :	BD AUTEUR :	23 018 G.S GARONS AFFAIRE :		

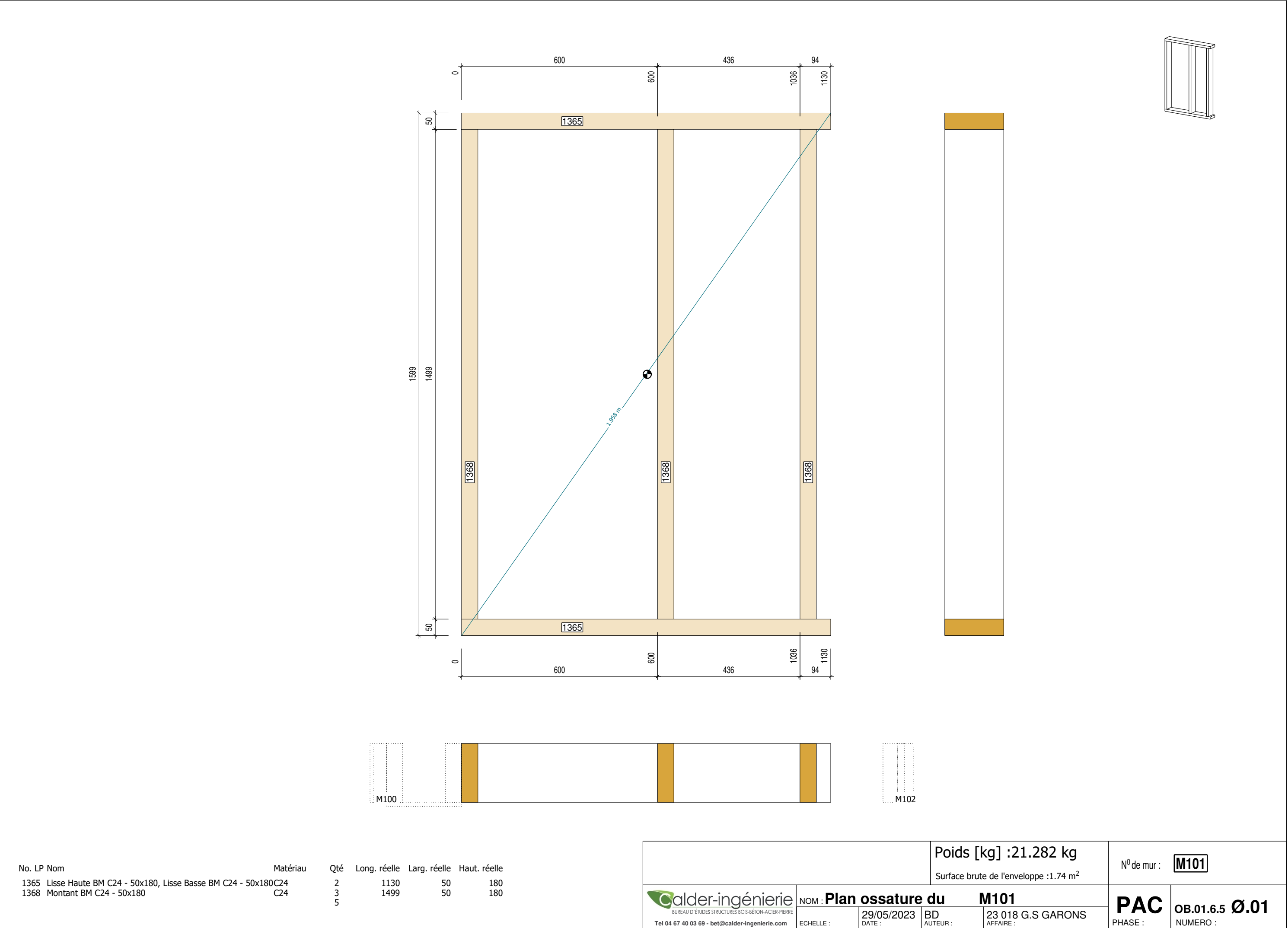


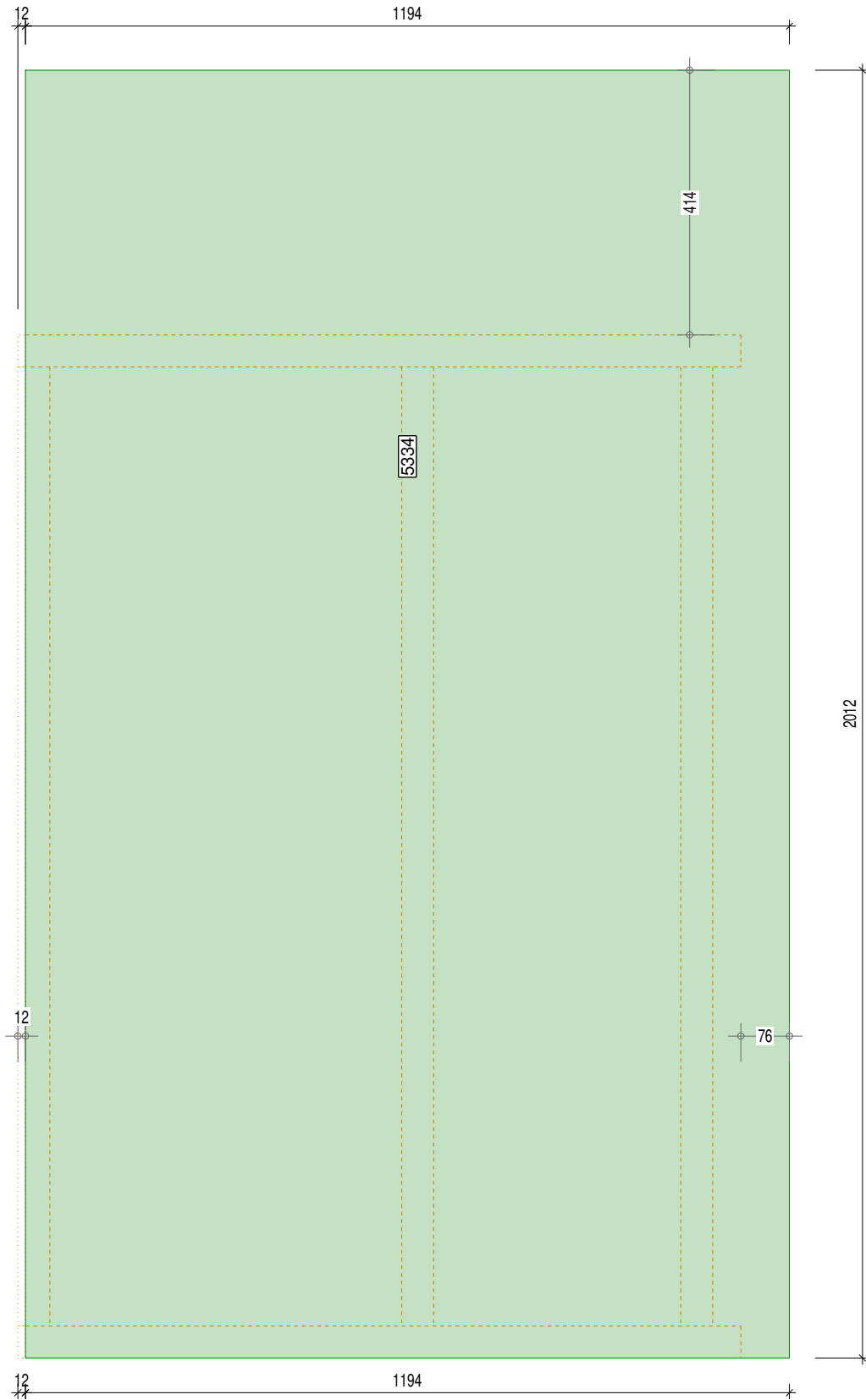
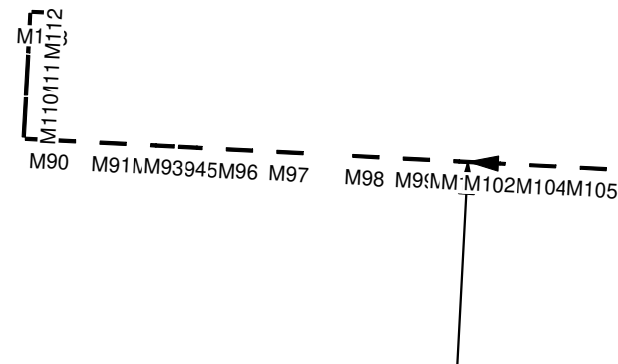
No. LP	Nom	Matériau	Qté	Long. réelle	Larg. réelle	Haut. réelle
1355	Entretoise BM C24 - 50x180	C24	1	130	50	180
1357	Lisse Haute BM C24 - 50x180	C24	1	280	50	180
1358	Lisse Basse BM C24 - 50x180	C24	1	330	50	180
1374	Montant BM C24 - 50x180	C24	1	2005	50	180
1394	Montant BM C24 - 50x180	C24	3	3554	50	180
			7			

			Poids [kg] :47.098 kg		N° de mur : M100	
			Surface brute de l'enveloppe :1.21 m²			
 BUREAU D'ÉTUDES STRUCTURES BOIS-BÉTON-ACIER-PIERRE Tel 04 67 40 03 69 - bet@calder-ingenierie.com	NOM : Plan ossature du		M100		PAC PHASE :	OB.01.6.5 Ø.01 NUMERO :
	ECHELLE :	29/05/2023 DATE :	BD AUTEUR :	23 018 G.S GARONS AFFAIRE :		

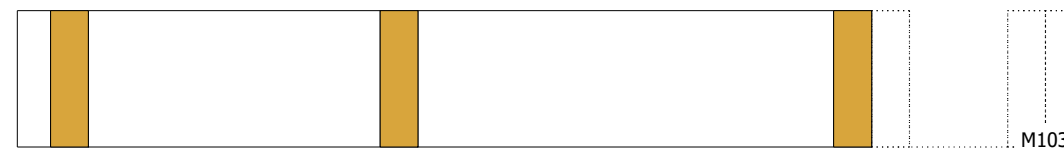
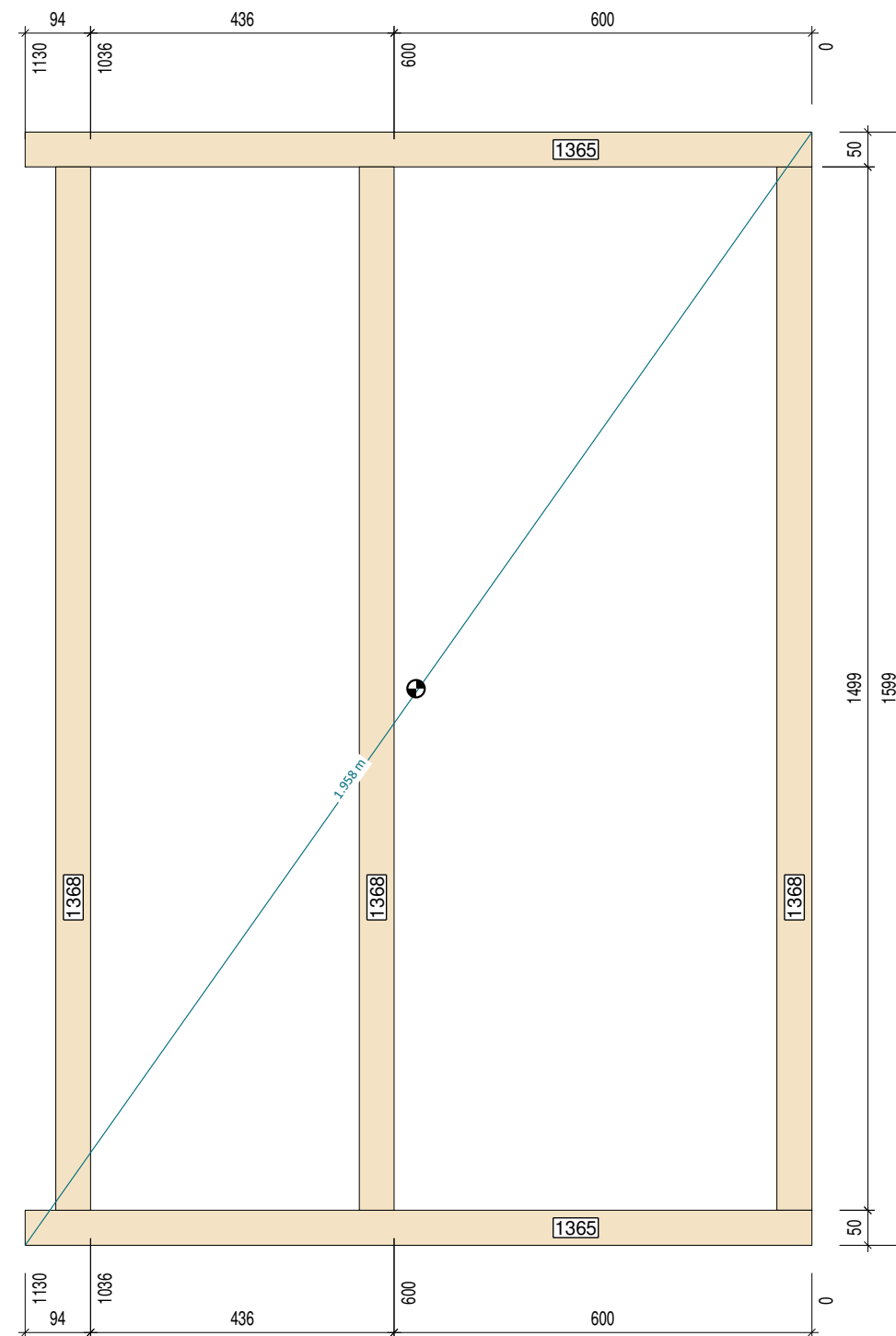


Fixation OSB Périphérique : - Pointes Ø2.5x50mm classe 6.6 tous les 150mm Montants intermédiaires : - Pointes Ø2.5x50mm classe 6.6 tous les 300mm	Composition paroi int vers ext - OSB4 dim. 1196x2800 ép.12mm - Ossature BM 50x180mm		Poids [kg] :47.098 kg Surface brute de l'enveloppe :1.21 m²		N° de mur : M100	
	 BUREAU D'ÉTUDES STRUCTURES BOIS-BÉTON-ACIER-PIERRE Tel 04 67 40 03 69 - bet@calder-ingenierie.com		NOM : Plan des couches du M100		PAC PHASE :	OB.01.6.5 Ø.01 NUMERO :
	1:15 EHELLE :		29/05/2023 DATE :	BD AUTEUR :		

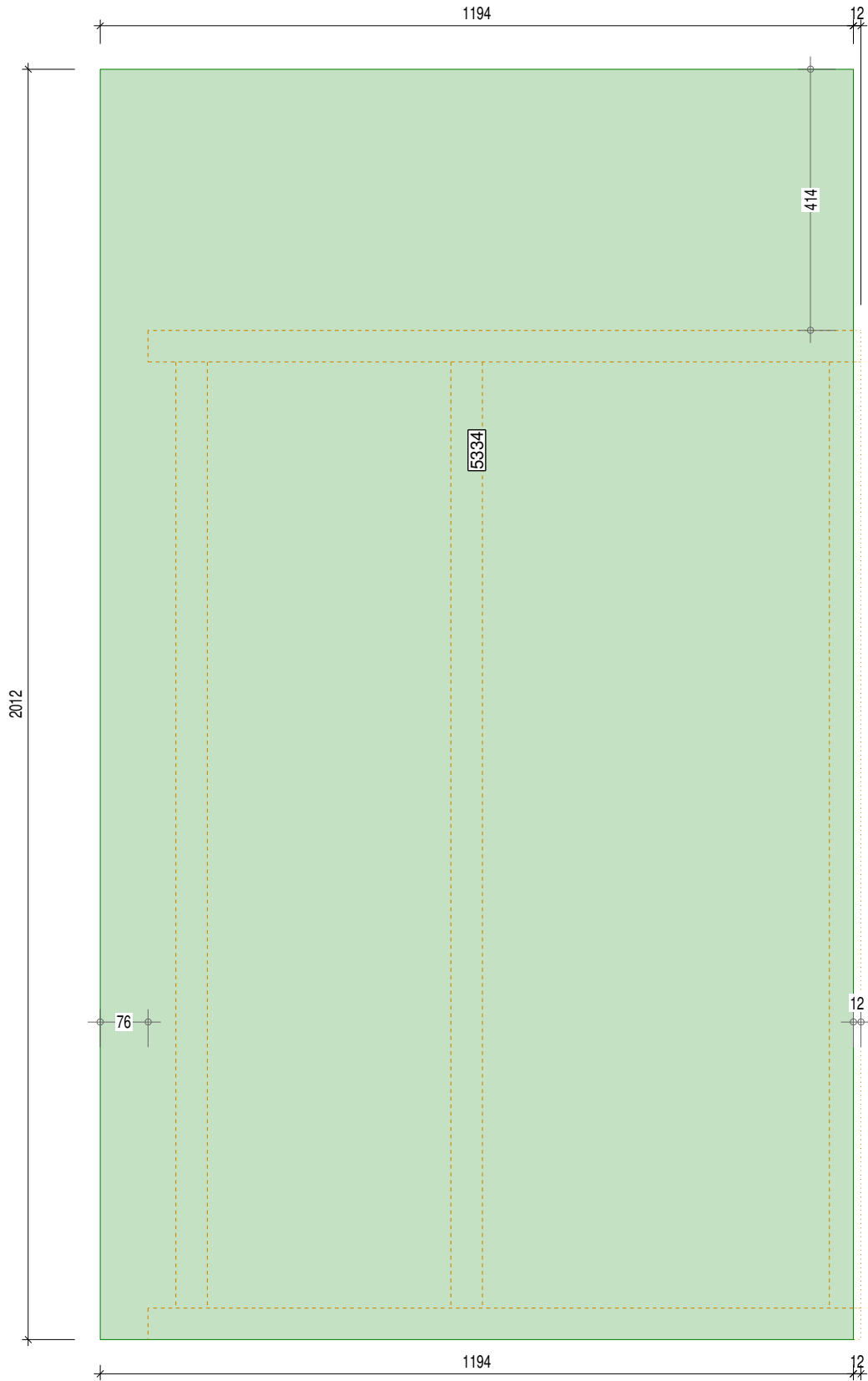
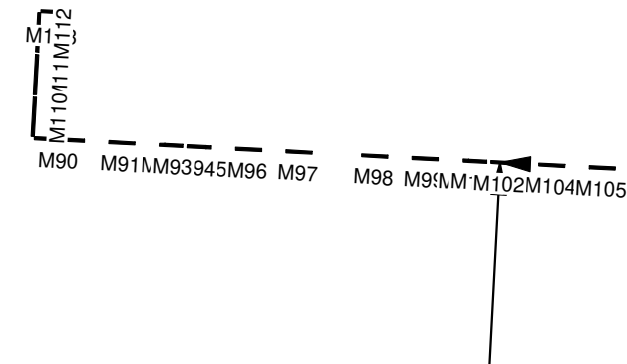




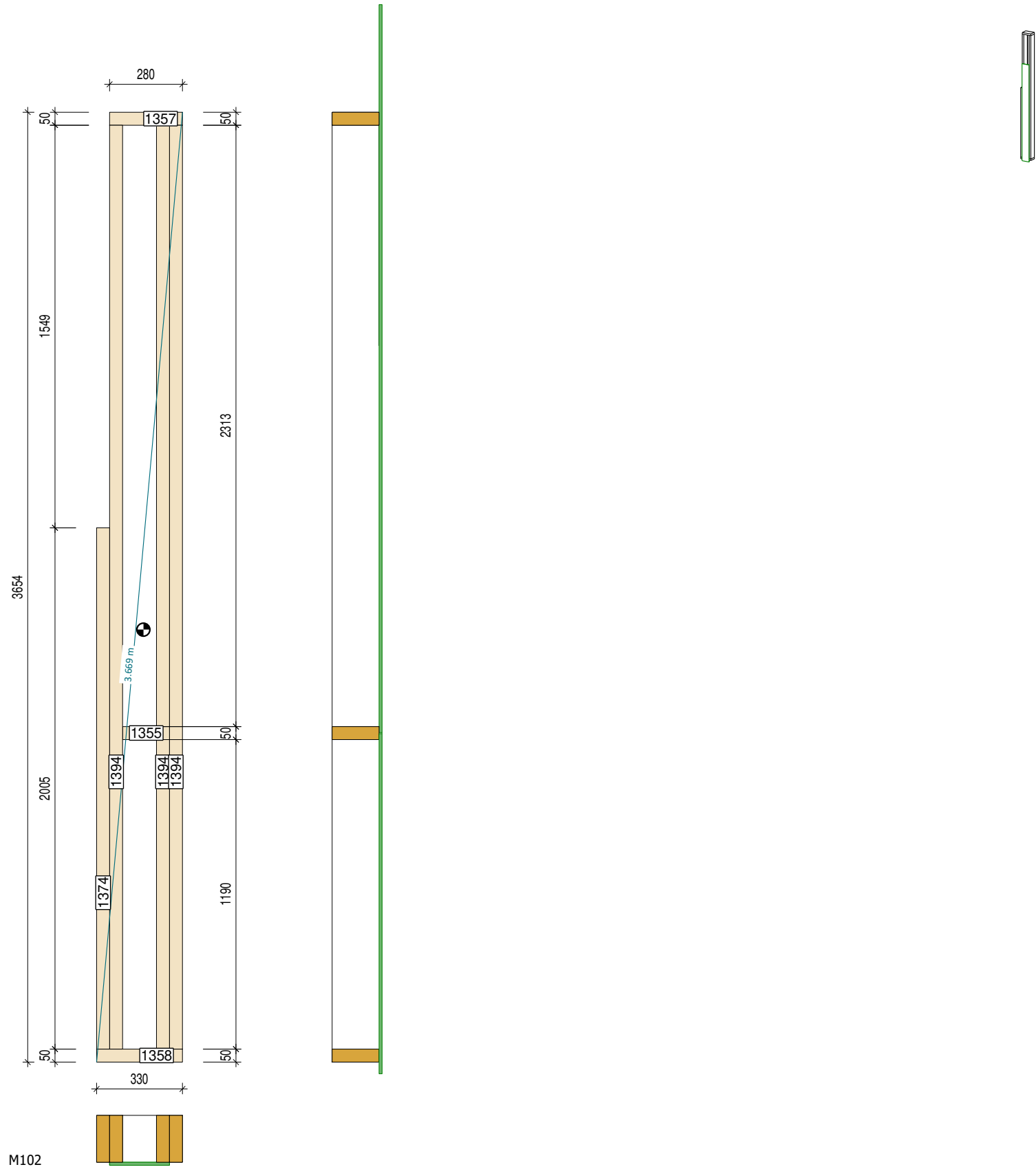
Fixation OSB Périphérique : - Pointes Ø2.5x50mm classe 6.6 tous les 150mm Montants intermédiaires : - Pointes Ø2.5x50mm classe 6.6 tous les 300mm	Composition paroi int vers ext - OSB4 dim. 1196x2800 ép.12mm - Ossature BM 50x180mm		Poids [kg] :21.282 kg Surface brute de l'enveloppe :1.74 m²		N° de mur : M101	
	 BUREAU D'ÉTUDES STRUCTURES BOIS-BÉTON-ACIER-PIERRE Tel 04 67 40 03 69 - bet@calder-ingenierie.com		NOM : Plan des couches du M101		PAC PHASE :	OB.01.6.5 Ø.01 NUMERO :
ECHELLE :		29/05/2023 DATE :	BD AUTEUR :	23 018 G.S GARONS AFFAIRE :		



				Poids [kg] :21.282 kg		N° de mur : M102	
				Surface brute de l'enveloppe :1.74 m²			
 Calder-ingénierie BUREAU D'ÉTUDES STRUCTURES BOIS-BÉTON-ACIER-PIERRE Tel 04 67 40 03 69 - bet@calder-ingenierie.com	NOM : Plan ossature du M102					PAC PHASE :	OB.01.6.5 Ø.01 NUMERO :
	ECHELLE :	29/05/2023 DATE :	BD AUTEUR :	23 018 G.S GARONS AFFECTATION :			

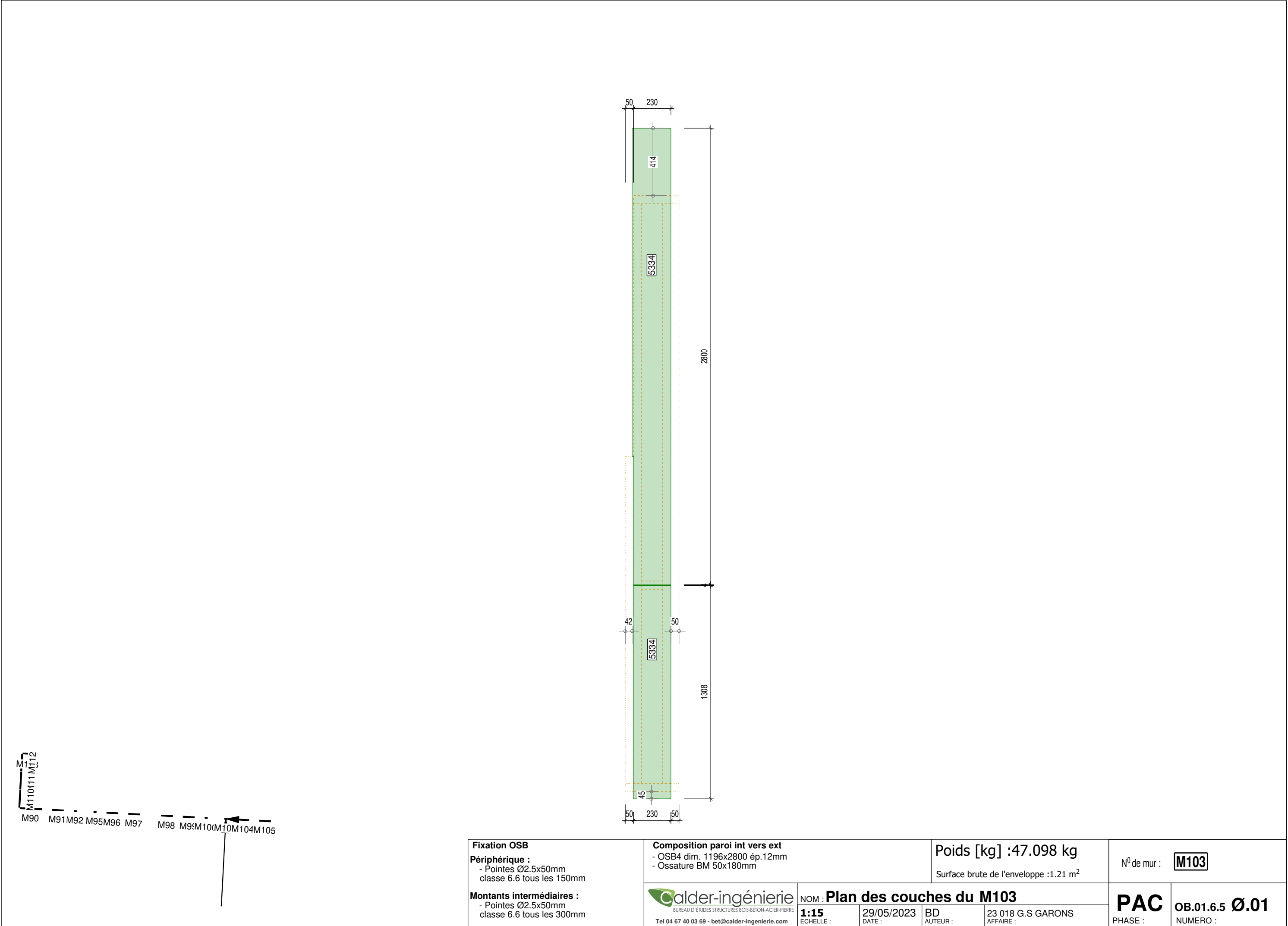


Fixation OSB Périphérique : - Pointes Ø2.5x50mm classe 6.6 tous les 150mm Montants intermédiaires : - Pointes Ø2.5x50mm classe 6.6 tous les 300mm	Composition paroi int vers ext - OSB4 dim. 1196x2800 ép.12mm - Ossature BM 50x180mm		Poids [kg] :21.282 kg Surface brute de l'enveloppe :1.74 m²		N° de mur : M102	
			NOM : Plan des couches du M102		PAC PHASE :	OB.01.6.5 Ø.01 NUMERO :
ECHELLE :		29/05/2023 DATE :	BD AUTEUR :	23 018 G.S GARONS AFFAIRE :		



No. LP	Nom	Matériau	Qté	Long. réelle	Larg. réelle	Haut. réelle
1355	Entretoise BM C24 - 50x180	C24	1	130	50	180
1357	Lisse Haute BM C24 - 50x180	C24	1	280	50	180
1358	Lisse Basse BM C24 - 50x180	C24	1	330	50	180
1374	Montant BM C24 - 50x180	C24	1	2005	50	180
1394	Montant BM C24 - 50x180	C24	3	3554	50	180
			7			

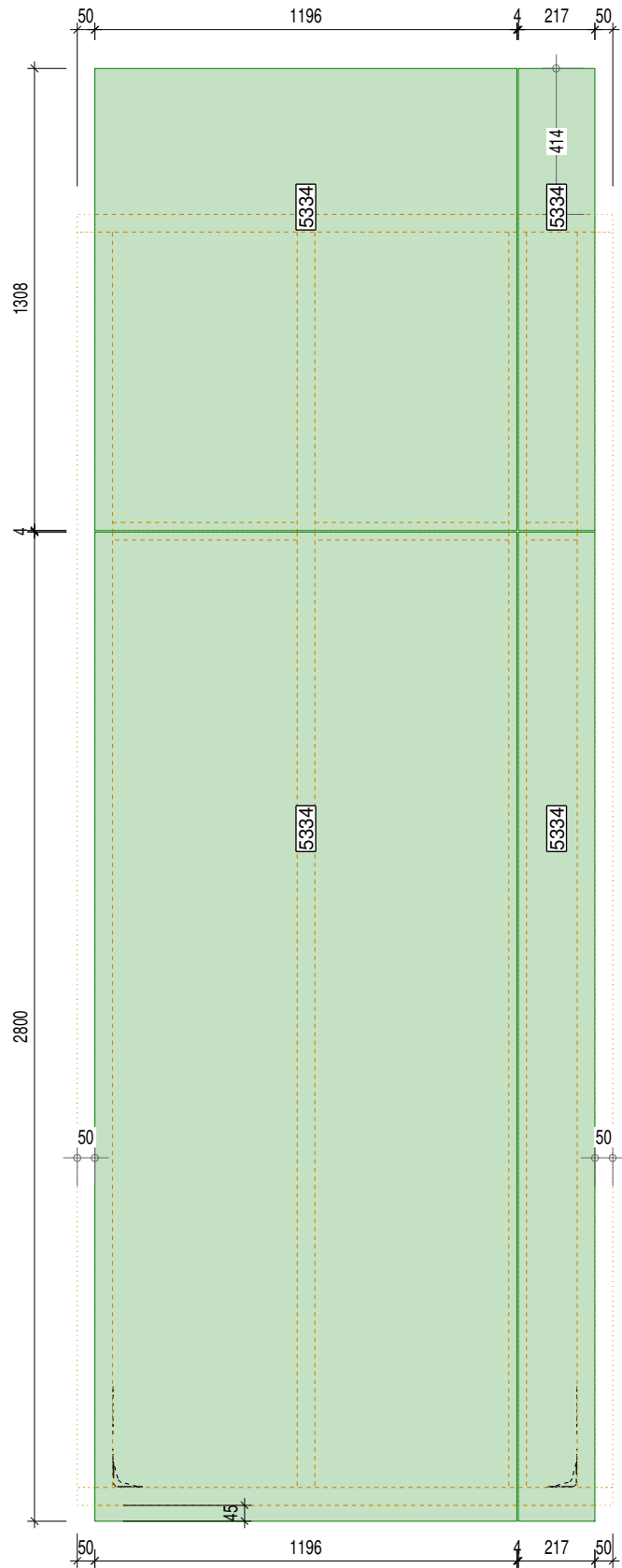
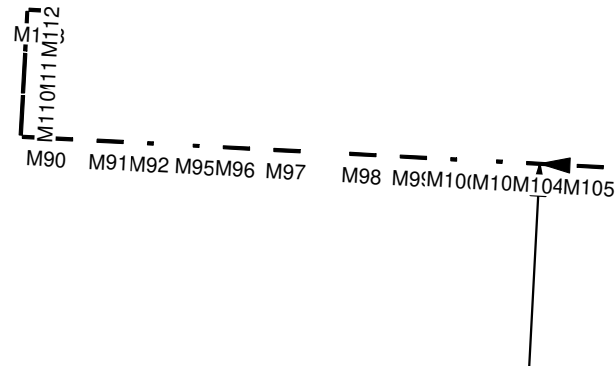
			Poids [kg] :47.098 kg		N° de mur : M103	
			Surface brute de l'enveloppe :1.21 m²			
 BUREAU D'ÉTUDES STRUCTURES BOIS-BÉTON-ACIER-PIERRE Tel 04 67 40 03 69 - bet@calder-ingenierie.com	NOM : Plan ossature du		M103		PAC	OB.01.6.5 Ø.01
	ECHELLE :	29/05/2023	BD	23 018 G.S GARONS		
		DATE :	AUTEUR :	AFFAIRE :	PHASE :	NUMERO :



Fixation OSB Périphérique : - Pointes Ø2.5x50mm classe 6.6 tous les 150mm Montants intermédiaires : - Pointes Ø2.5x50mm classe 6.6 tous les 300mm	Composition paroi int vers ext - OSB4 dim. 1196x2800 ép.12mm - Ossature BM 50x180mm			Poids [kg] :47.098 kg Surface brute de l'enveloppe :1.21 m²		N° de mur : M103	
	calder-ingénierie BUREAU D'ÉTUDES STRUCTURES BOIS-BÉTON-ACIER-PIERRE Tel 04 67 40 03 69 - bet@calder-ingenierie.com			NOM : Plan des couches du M103		PAC PHASE :	OB.01.6.5 Ø.01 NUMERO :
1:15 ECHELLE :			29/05/2023 DATE :	BD AUTEUR :	23 018 G.S GARONS AFFAIRE :		

No. LP Nom		Matériau	Qté	Long. réelle	Larg. réelle	Haut. réelle
1356	Entretoise BM C24 - 50x180	C24	1	144	50	180
1362	Entretoise BM C24 - 50x180	C24	1	523	50	180
1363	Entretoise BM C24 - 50x180	C24	1	550	50	180
1369	Lisse Haute BM C24 - 50x180	C24	1	1517	50	180
1370	Lisse Basse BM C24 - 50x180	C24	1	1517	50	180
1394	Montant BM C24 - 50x180	C24	6	3554	50	180
5128	AKR 285x3L	Quincaillerie	2	285	65	85
			13			

		Poids [kg] :125.508 kg		N° de mur : M104	
		Surface brute de l'enveloppe :5.54 m²			
calder-ingénierie BUREAU D'ÉTUDES STRUCTURES BOIS-BÉTON-ACIER-PIERRE Tel 04 67 40 03 69 - bet@calder-ingenierie.com		NOM : Plan ossature du M104			
ECHELLE :		29/05/2023	BD	23 018 G.S GARONS	
		DATE :	AUTEUR :	AFFAIRE :	
		PHASE :		PAC OB.01.6.5 Ø.01 NUMERO :	

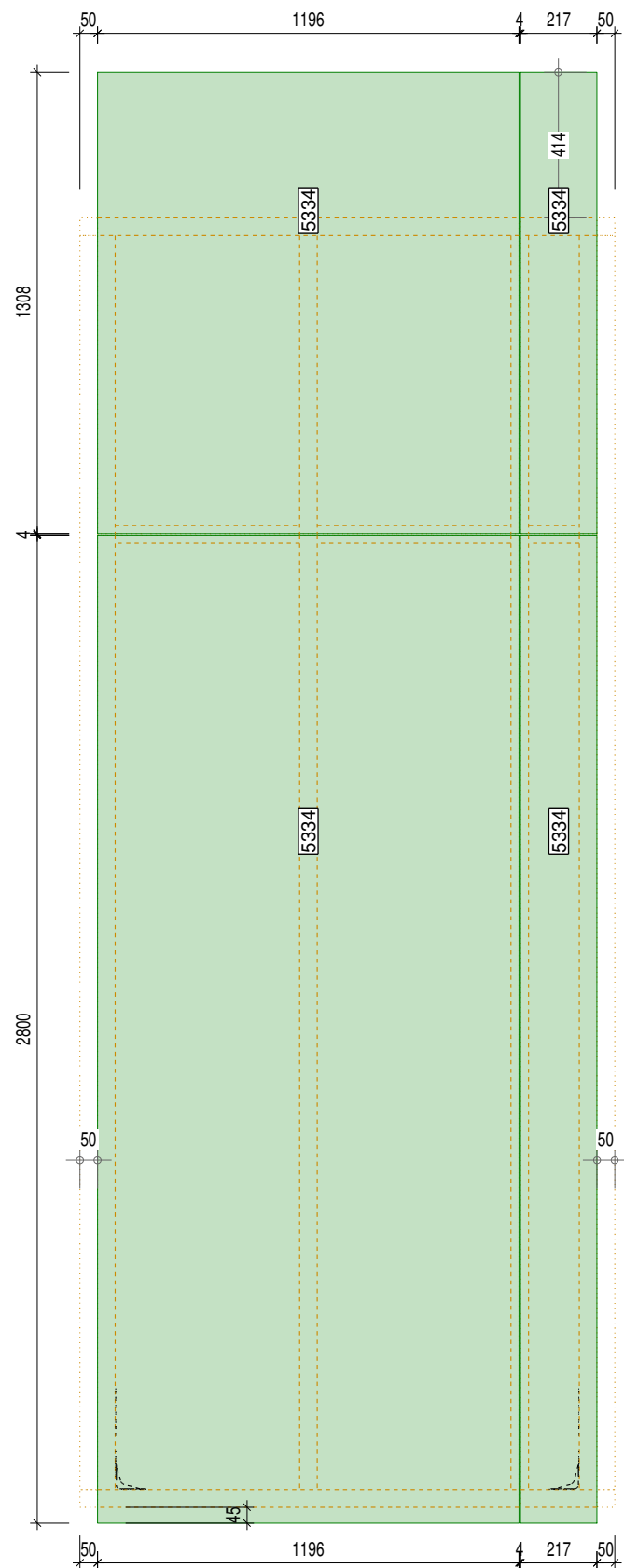
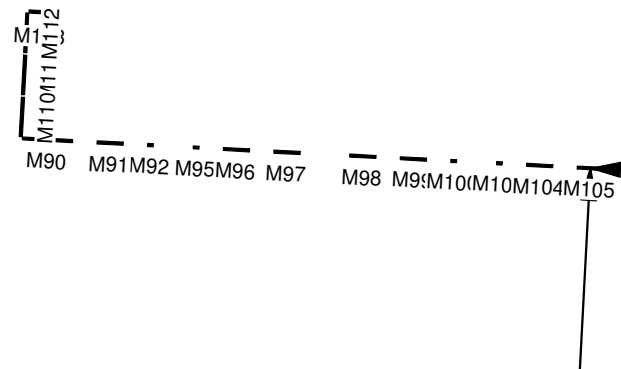


Fixation OSB Périphérique : - Pointes Ø2.5x50mm classe 6.6 tous les 150mm Montants intermédiaires : - Pointes Ø2.5x50mm classe 6.6 tous les 300mm	Composition paroi int vers ext - OSB4 dim. 1196x2800 ép.12mm - Ossature BM 50x180mm		Poids [kg] :125.508 kg Surface brute de l'enveloppe :5.54 m²		N° de mur : M104	
	calder-ingénierie BUREAU D'ÉTUDES STRUCTURES BOIS-BÉTON-ACIER-PIERRE Tel 04 67 40 03 69 - bet@calder-ingenierie.com		NOM : Plan des couches du M104		PAC	
1:20 ECHELLE :		29/05/2023 DATE :	BD AUTEUR :	23 018 G.S GARONS AFFAIRE :	OB.01.6.5 Ø.01 NUMERO :	

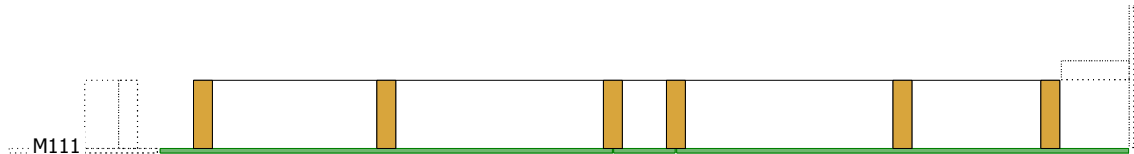
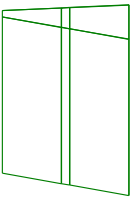
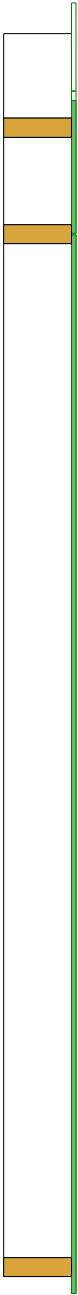
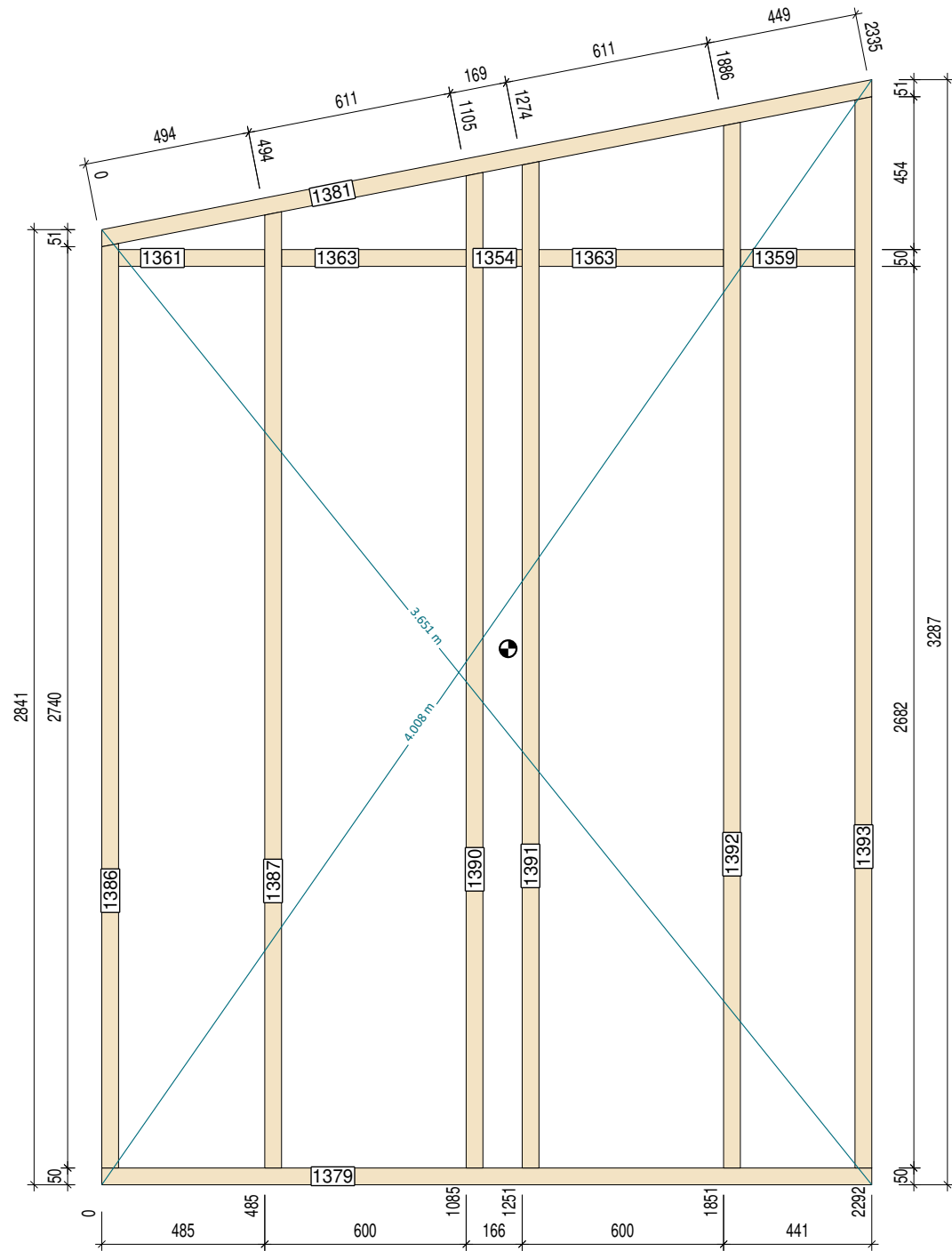
No. LP	Nom	Matériau	Qté	Long. réelle	Larg. réelle	Haut. réelle
1356	Entretoise BM C24 - 50x180	C24	1	144	50	180
1362	Entretoise BM C24 - 50x180	C24	1	523	50	180
1363	Entretoise BM C24 - 50x180	C24	1	550	50	180
1369	Lisse Haute BM C24 - 50x180	C24	1	1517	50	180
1370	Lisse Basse BM C24 - 50x180	C24	1	1517	50	180
1394	Montant BM C24 - 50x180	C24	6	3554	50	180
5128	AKR 285x3L	Quincaillerie	2	285	65	85
			13			

No. LP	Nom	Matériau	Qté	Long. réelle	Larg. réelle	Haut. réelle
1356	Entretoise BM C24 - 50x180	C24	1	144	50	180
1362	Entretoise BM C24 - 50x180	C24	1	523	50	180
1363	Entretoise BM C24 - 50x180	C24	1	550	50	180
1369	Lisse Haute BM C24 - 50x180	C24	1	1517	50	180
1370	Lisse Basse BM C24 - 50x180	C24	1	1517	50	180
1394	Montant BM C24 - 50x180	C24	6	3554	50	180
5128	AKR 285x3L	Quincaillerie	2	285	65	85
			13			

			Poids [kg] :125.508 kg		N° de mur : M105	
			Surface brute de l'enveloppe :5.54 m²			
calder-ingénierie BUREAU D'ÉTUDES STRUCTURES BOIS-BÉTON-ACIER-PIERRE Tel 04 67 40 03 69 - bet@calder-ingenierie.com			NOM : Plan ossature du M105			PAC OB.01.6.5 Ø.01
			ECHELLE :	DATE :	29/05/2023	



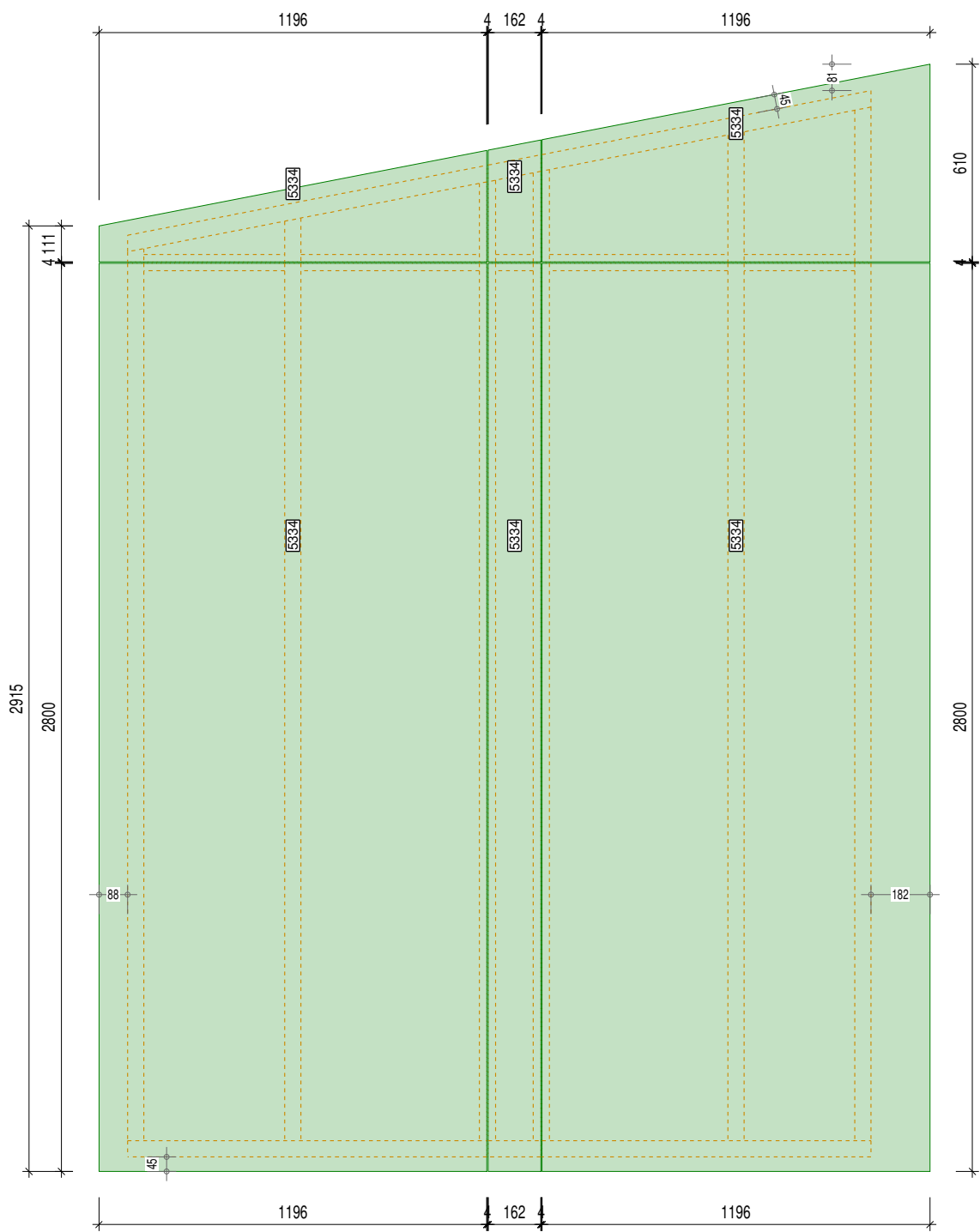
Fixation OSB Périphérique : - Pointes Ø2.5x50mm classe 6.6 tous les 150mm Montants intermédiaires : - Pointes Ø2.5x50mm classe 6.6 tous les 300mm	Composition paroi int vers ext - OSB4 dim. 1196x2800 ép.12mm - Ossature BM 50x180mm		Poids [kg] :125.508 kg Surface brute de l'enveloppe :5.54 m²		N° de mur : M105	
	calder-ingénierie BUREAU D'ÉTUDES STRUCTURES BOIS-BÉTON-ACIER-PIERRE Tel 04 67 40 03 69 - bet@calder-ingenierie.com		NOM : Plan des couches du M105		PAC PHASE :	OB.01.6.5 Ø.01 NUMERO :
1:20 ECHELLE :		29/05/2023 DATE :	BD AUTEUR :	23 018 G.S GARONS AFFAIRE :		



M90

No. LP	Nom	Matériau	Qté	Long. réelle	Larg. réelle	Haut. réelle
1354	Entretoise BM C24 - 50x180	C24	1	116	50	180
1359	Entretoise BM C24 - 50x180	C24	1	341	50	180
1361	Entretoise BM C24 - 50x180	C24	1	435	50	180
1363	Entretoise BM C24 - 50x180	C24	2	550	50	180
1379	Lisse Basse BM C24 - 50x180	C24	1	2292	50	180
1381	Lisse Haute BM C24 - 50x180	C24	1	2345	50	180
1386	Montant BM C24 - 50x180	C24	1	2750	50	180
1387	Montant BM C24 - 50x180	C24	1	2844	50	180
1390	Montant BM C24 - 50x180	C24	1	2961	50	180
1391	Montant BM C24 - 50x180	C24	1	2994	50	180
1392	Montant BM C24 - 50x180	C24	1	3110	50	180
1393	Montant BM C24 - 50x180	C24	1	3186	50	180
			13			

		Poids [kg] :138.000 kg		N° de mur : M110	
		Surface brute de l'enveloppe :7.02 m²			
		NOM : Plan ossature du M110		PAC	
BUREAU D'ÉTUDES STRUCTURES BOIS-BÉTON-ACIER-PIERRE		DATE : 29/05/2023		BD	
Tel 04 67 40 03 69 - bet@calder-ingenierie.com		ECHELLE :		AUTEUR :	
		23 018 G.S GARONS		PHASE :	
		AFFAIRE :		NUMERO :	



M1
M110M112
M90M91M93M94M95M96M97M98M99M100M101M102M103M104M105

Fixation OSB

Périphérique :
- Pointes Ø2.5x50mm
classe 6.6 tous les 150mm

Montants intermédiaires :
- Pointes Ø2.5x50mm
classe 6.6 tous les 300mm

Composition paroi int vers ext
- OSB4 dim. 1196x2800 ép.12mm
- Ossature BM 50x180mm

Poids [kg] :138.000 kg
Surface brute de l'enveloppe :7.02 m²

N° de mur : **M110**

calder-ingénierie
BUREAU D'ÉTUDES STRUCTURES BOIS-BÉTON-ACIER-PIERRE
Tel 04 67 40 03 69 - bet@calder-ingenierie.com

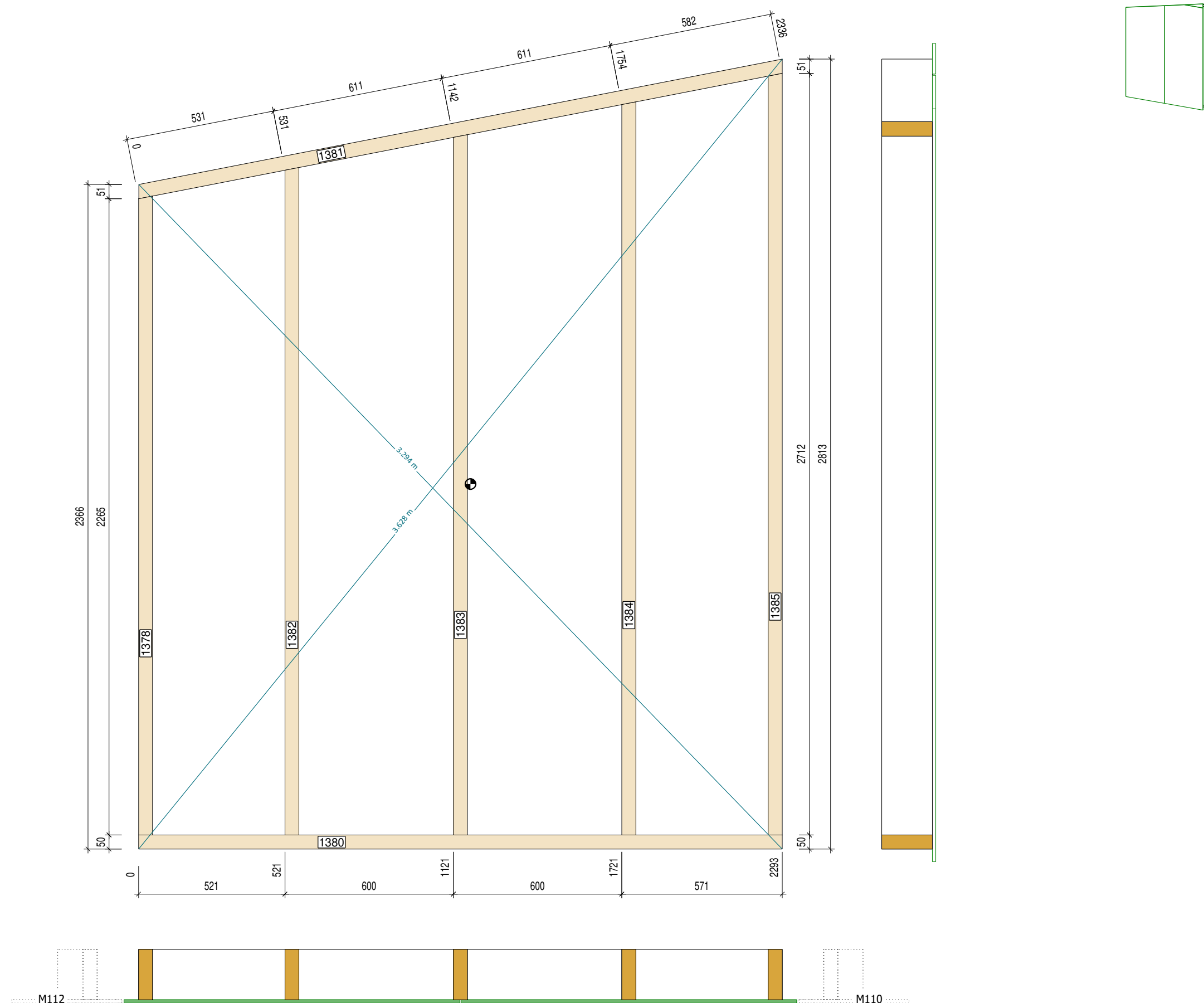
NOM : **Plan des couches du M110**
1:15
ECHELLE :
29/05/2023
DATE :

BD
AUTEUR :

23 018 G.S GARONS
AFFAIRE :

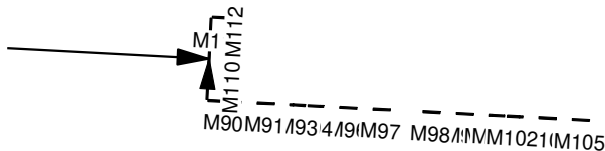
PAC
PHASE :

OB.01.6.5 Ø.01
NUMERO :

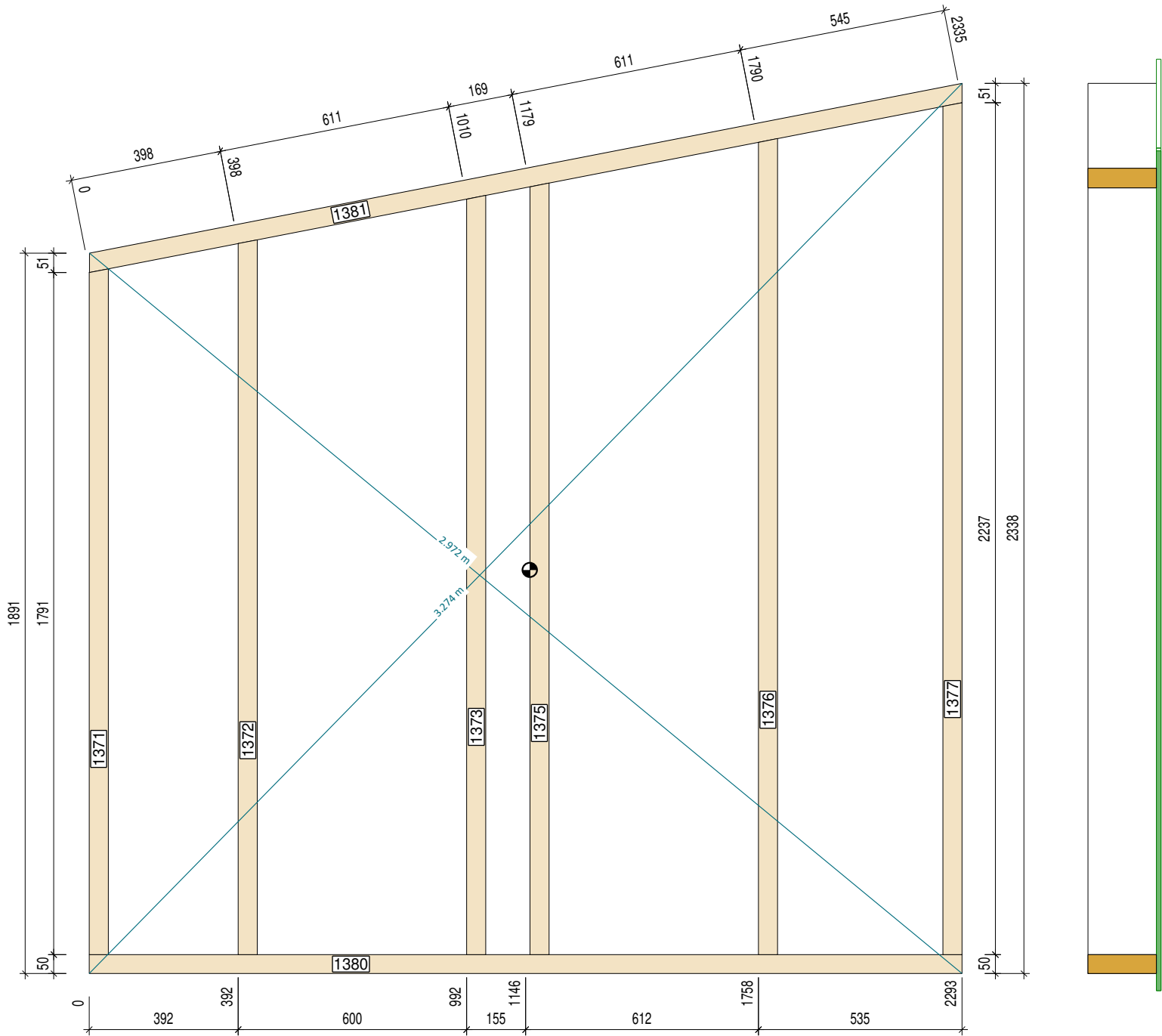


No. LP	Nom	Matériau	Qté	Long. réelle	Larg. réelle	Haut. réelle
1378	Montant BM C24 - 50x180	C24	1	2275	50	180
1380	Lisse Basse BM C24 - 50x180	C24	1	2293	50	180
1381	Lisse Haute BM C24 - 50x180	C24	1	2345	50	180
1382	Montant BM C24 - 50x180	C24	1	2377	50	180
1383	Montant BM C24 - 50x180	C24	1	2493	50	180
1384	Montant BM C24 - 50x180	C24	1	2610	50	180
1385	Montant BM C24 - 50x180	C24	1	2712	50	180
			7			

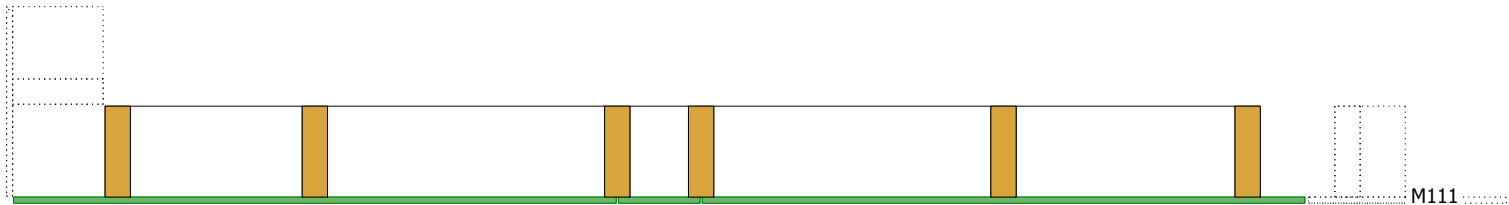
 BUREAU D'ÉTUDES STRUCTURES BOIS-BÉTON-ACIER-PIERRE Tel 04 67 40 03 69 - bet@calder-ingenierie.com		Poids [kg] :102.221 kg		N° de mur : M111	
		Surface brute de l'enveloppe :5.94 m²			
NOM : Plan ossature du M111		29/05/2023	BD	23 018 G.S GARONS	PAC
Echelle :		DATE :	AUTEUR :	AFFAIRE :	OB.01.6.5 Ø.01
					NUMERO :



Fixation OSB Périphérique : - Pointes Ø2.5x50mm classe 6.6 tous les 150mm Montants intermédiaires : - Pointes Ø2.5x50mm classe 6.6 tous les 300mm	Composition paroi int vers ext - OSB4 dim. 1196x2800 ép.12mm - Ossature BM 50x180mm		Poids [kg] :102.221 kg Surface brute de l'enveloppe :5.94 m²		N° de mur : M111	
	 BUREAU D'ÉTUDES STRUCTURES BOIS-BÉTON-ACIER-PIERRE Tel 04 67 40 03 69 - bet@calder-ingenierie.com	NOM : Plan des couches du M111				
1:15 EHELLE :		29/05/2023 DATE :	BD AUTEUR :	23 018 G.S GARONS AFFAIRE :		
			PAC PHASE :	OB.01.6.5 Ø.01 NUMERO :		

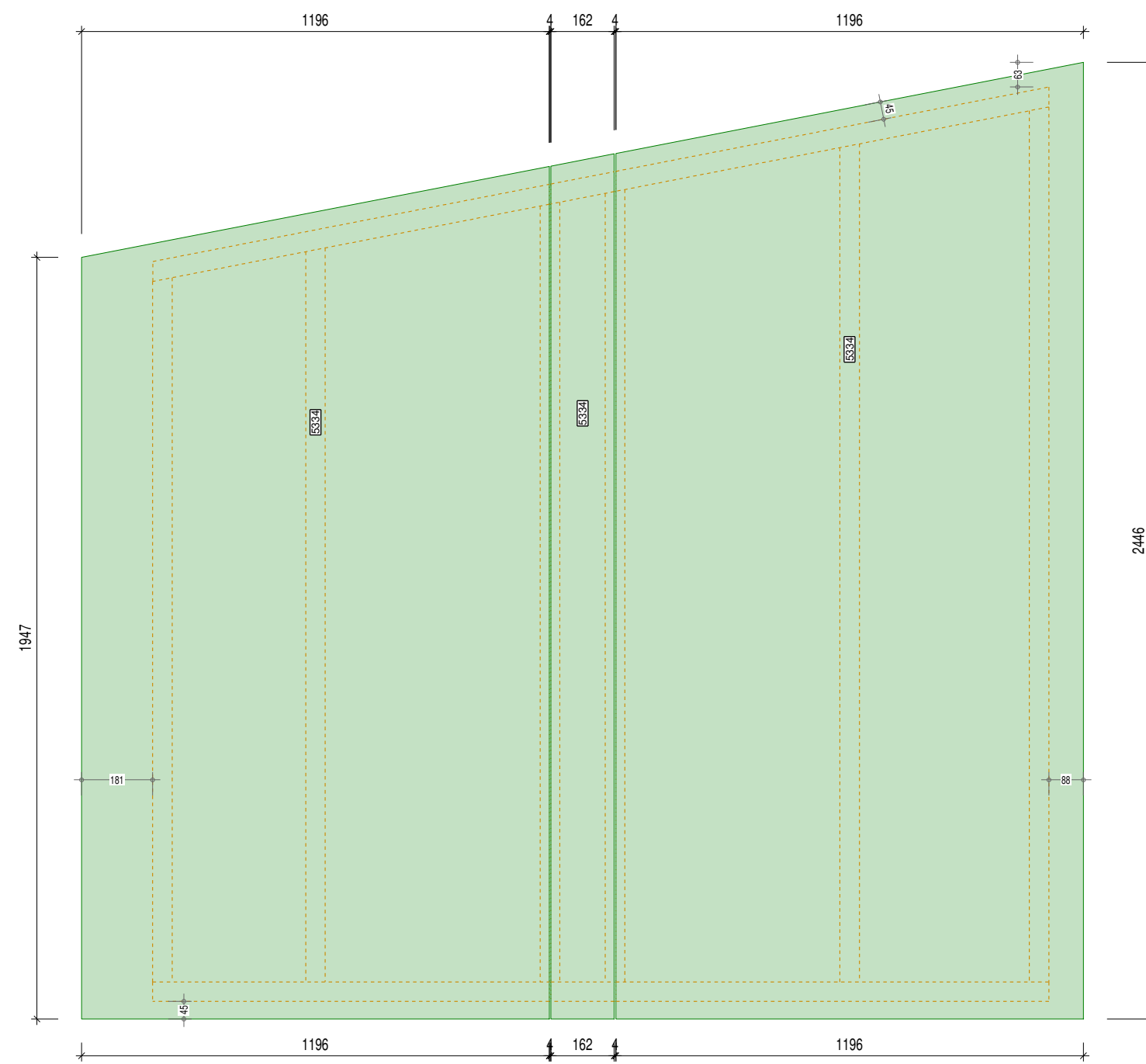


M113



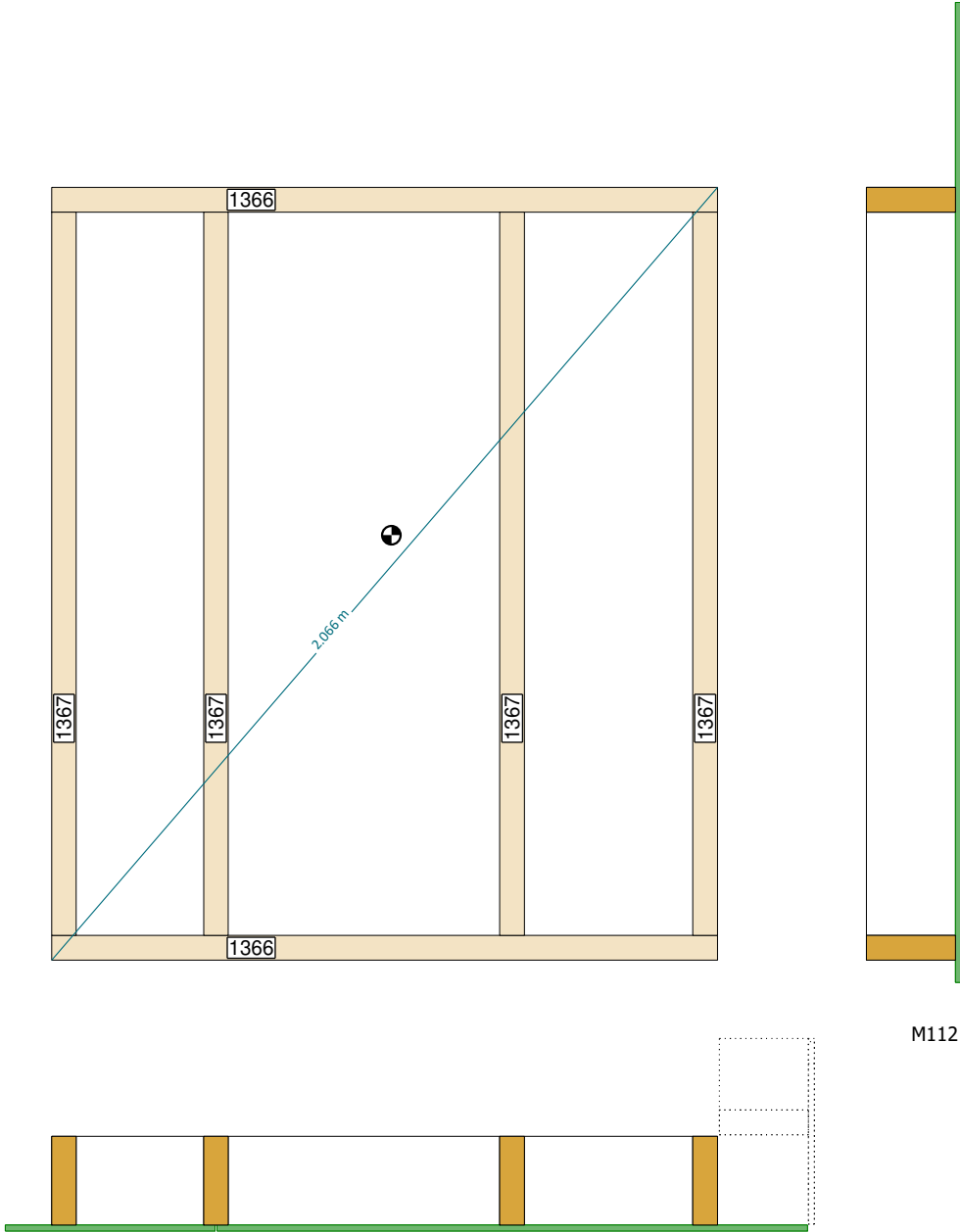
No. LP	Nom	Matériau	Qté	Long. réelle	Larg. réelle	Haut. réelle
1371	Montant BM C24 - 50x180	C24	1	1800	50	180
1372	Montant BM C24 - 50x180	C24	1	1876	50	180
1373	Montant BM C24 - 50x180	C24	1	1993	50	180
1375	Montant BM C24 - 50x180	C24	1	2025	50	180
1376	Montant BM C24 - 50x180	C24	1	2142	50	180
1377	Montant BM C24 - 50x180	C24	1	2237	50	180
1380	Lisse Basse BM C24 - 50x180	C24	1	2293	50	180
1381	Lisse Haute BM C24 - 50x180	C24	1	2345	50	180
			8			

		Poids [kg] :94.927 kg		N° de mur : M112	
		Surface brute de l'enveloppe :4.85 m²			
calder-ingénierie BUREAU D'ÉTUDES STRUCTURES BOIS-BÉTON-ACIER-PIERRE Tel 04 67 40 03 69 - bet@calder-ingenierie.com		NOM : Plan ossature du M112		PAC	
Echelle :		29/05/2023	BD	23 018 G.S GARONS	OB.01.6.5 Ø.01
		DATE :	AUTEUR :	PHASE :	NUMERO :



M110M112
M90M919M9M97 M981M1M1M1M105

Fixation OSB Périphérique : - Pointes Ø2.5x50mm classe 6.6 tous les 150mm Montants intermédiaires : - Pointes Ø2.5x50mm classe 6.6 tous les 300mm	Composition paroi int vers ext - OSB4 dim. 1196x2800 ép.12mm - Ossature BM 50x180mm		Poids [kg] :94.927 kg Surface brute de l'enveloppe :4.85 m²		N° de mur : M112	
	 BUREAU D'ÉTUDES STRUCTURES BOIS-BÉTON-ACIER-PIERRE Tel 04 67 40 03 69 - bet@calder-ingénierie.com	NOM : Plan des couches du M112				PAC PHASE :
1:10 ECHELLE :		29/05/2023 DATE :	BD AUTEUR :	23 018 G.S GARONS AFFAIRE :		



M112

No. LP	Nom	Matériau	Qté	Long. réelle	Larg. réelle	Haut. réelle
1366	Lisse Basse BM C24 - 50x180, Lisse Haute BM C24 - 50x180	C24	2	1349	50	180
1367	Montant BM C24 - 50x180	C24	4	1465	50	180
			6			

		Poids [kg] :51.285 kg		N° de mur : M113	
		Surface brute de l'enveloppe :2.11 m²			
		NOM : Plan ossature du M113		PAC OB.01.6.5 Ø.01	
		ECHELLE :	29/05/2023 DATE :	BD AUTEUR :	23 018 G.S GARONS AFFAIRE :
				PHASE :	NUMERO :



M113
M1101-M1112
M90 M91 M92 M93 M94 M95 M96 M97 M98 M99 M100 M101 (M10-M105)