



Références des affaires traitées par la société Bemar Structures SARL

(Depuis son début d'activité en janvier 2007)



(image MPR)

Attendre à savoir suffisamment, pour agir en toute sécurité,
est se condamner à l'inactivité.

(Jean Rostand)

Quand la crainte ne veille pas
Il arrive ce qu'il était à craindre

(Lao Tseu)

Sommaire:

- 1) Introduction
- 2) Les atouts du bureau d'études Bemar Structures
- 3) Liste de quelques affaires traitées en tant que sous-traitant du BET Calcul Béton
- 4) Liste des affaires traitées en Avant Projet
- 5) Liste des affaires traitées en Exécution soit dans la construction des bâtiments neufs soit dans la Rénovation des Monuments Historiques



1) Introduction:

L'activité du bureau d'études Bemar Structures démarre en janvier 2007, avec une collaboration au sein du bureau d'études Calcul Béton à Granville. Cette collaboration s'étend jusqu'au mois de juin. (Au point 3 nous citons les affaires traitées dans cette période).

Bemar Structures est spécialisé dans les études techniques liées à : la construction de bâtiments en béton armé ou en maçonnerie; la rénovation de bâtiments anciens; la restauration de monuments historiques et l'analyse sismique.

L'entreprise s'est ensuite diversifiée dans les structures métalliques et le bois afin de répondre au mieux aux besoins de ses clients.

A partir de juillet 2007, l'activité de Bemar structures est transféré à Caen. La dite est divisée en deux grands groupes:

A) Les bâtiments neufs : affaires traitées en avant projet ou en exécution concernant les structures en béton armé ou précontraint, bois ou métallique

B) Les monuments historiques: affaires traitées en avant projet ou en exécution concernant les structures en maçonnerie en pierre de taille ou moellons, avec des planchers et toitures en bois.

2) Les atouts du Bureau d'études Bemar Structures:

Nos atouts qualitatifs constatés par nos clients sont:

- réactivité dans les traitements des affaires
- volonté d'apprentissage
- esprit d'équipe et constructif
- acceptation des défis

Nos compétences sont:

- Le béton armé ou précontraint soit CSP ou préfabriqué
- La construction métallique
- La construction en bois
- Ouvrages de soutènement
- Modélisation et Analyse sismique



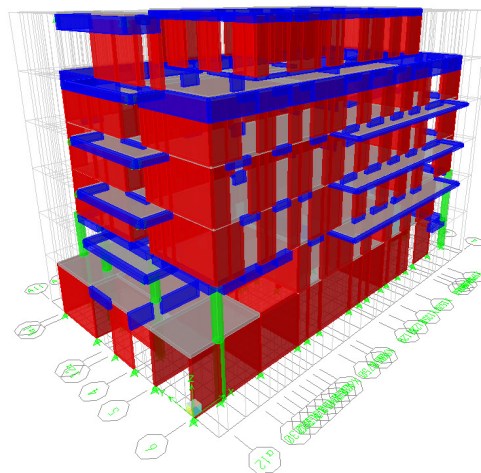
3) Liste des affaires traitées en collaboration avec Calcul Béton entre les mois de janvier et mai 2007:

1. Construction d'une structure Multi accueil à Mortain (50): Architecte: Michel Gallais,
2. Établissement d'un rapport technique concernant une plateforme en zone sismique, en CHINE, pour la société ACOME
3. Construction d'une Crèche à Cherbourg (50)
4. Construction d'une balnéothérapie à Saint James (50)
5. Construction d'une école communale à Galluis (50)
6. Construction d'une salle polyvalente à Thoiry (78)
7. Construction d'une salle de fêtes à Briqueville sur Mer (50)

4) Affaires traitées en Avant Projet:

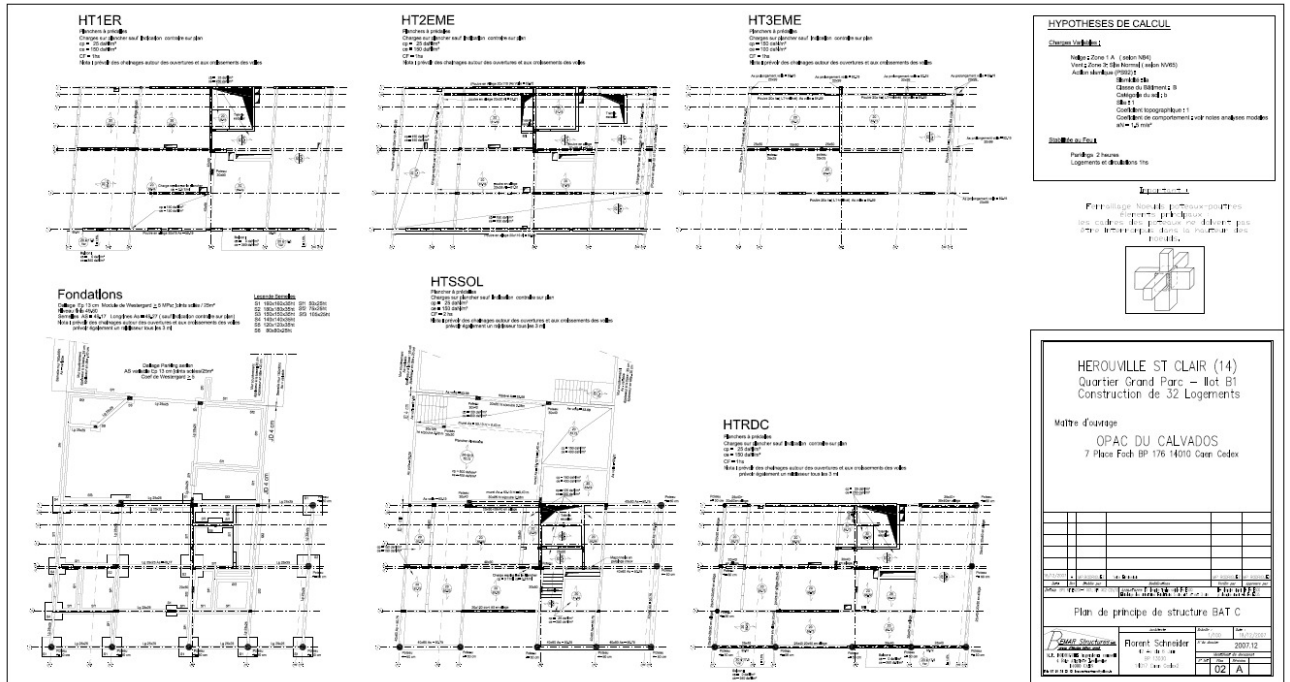
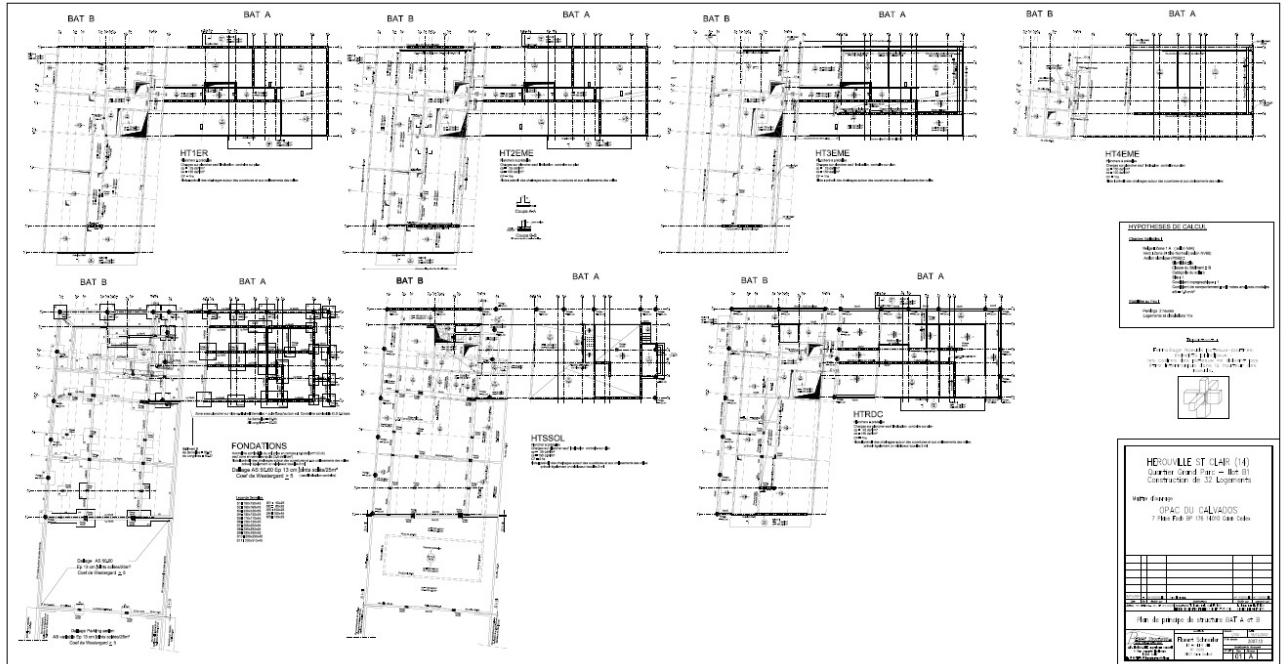
1. Construction d'un Ascenseur en milieu urbain à Saint Lô (50)
Maître d'ouvrage : Mairie de Saint Lô
Architecte : Agence Schneider
Mission : Établissement du plan de principe de structure, établissement du ratio d'armatures, et des équarrissages des éléments de structures.
2. Construction de 31 Logements Collectifs ILOT B1 à Hérouville Saint Clair (14)
Composition : Trois immeubles ayant un SSOL, RDC et 3 étages
Maître d'ouvrage : OPAC du Calvados
Architecte : Agence Schneider
Mission : Établissement du plan de principe de structures, Vérification et détermination de la structure résistante aux mouvements sismiques par l'intermédiaire d'un Analyse Modale. Établissement du ratio d'armature et des équarrissages des éléments de structures.

Vue 3D de la modélisation du Bâtiment A



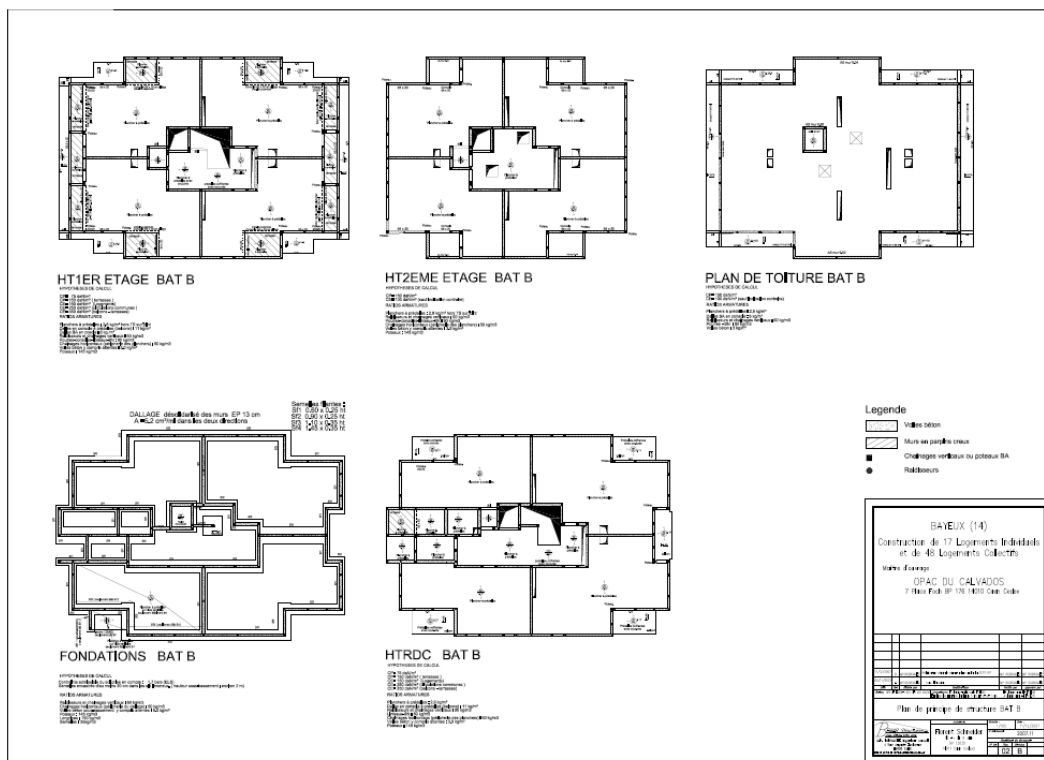
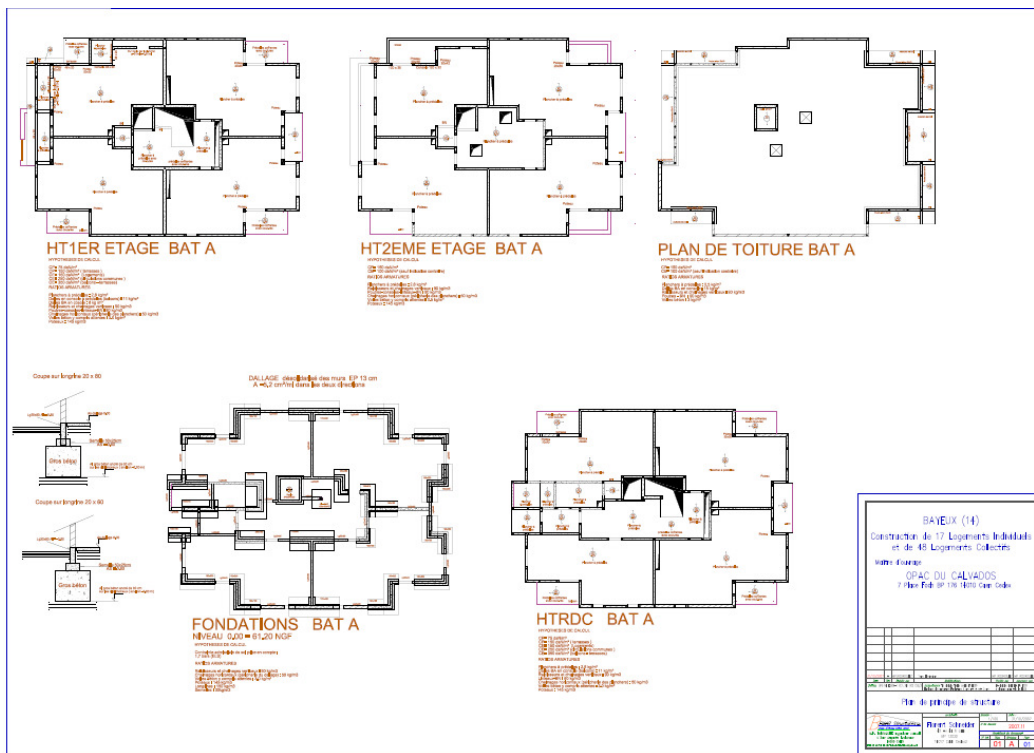
Code APE 7112B Tel : 06 98 24 33 83, e-mail : bemarstructures@yahoo.fr

Plans de structures des trois bâtiments :



- Construction de 48 Logements Collectifs à Bayeux (14)
Composition : Quatre immeubles ayant un RDC et 3 étages
Maître d'ouvrage : OPAC du Calvados
Architecte : Agence Schneider
Mission : Établissement du plan de principe de structures. Établissement du ratio d'armature et des équarrissages des éléments de structures.

Plans de structures des quatre bâtiments :

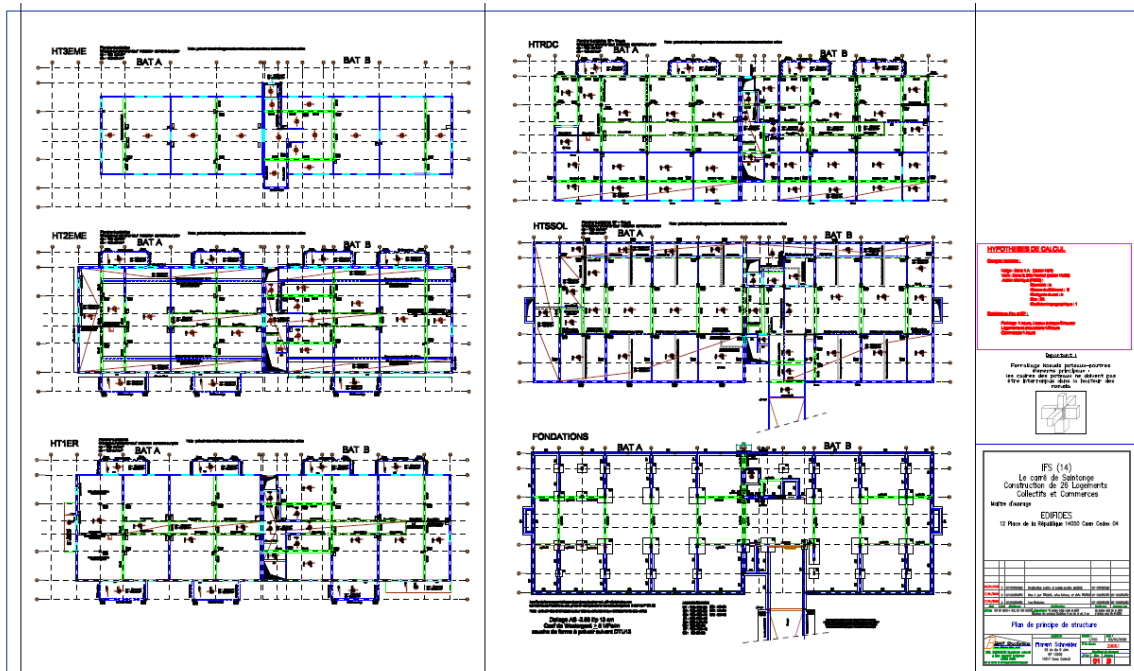




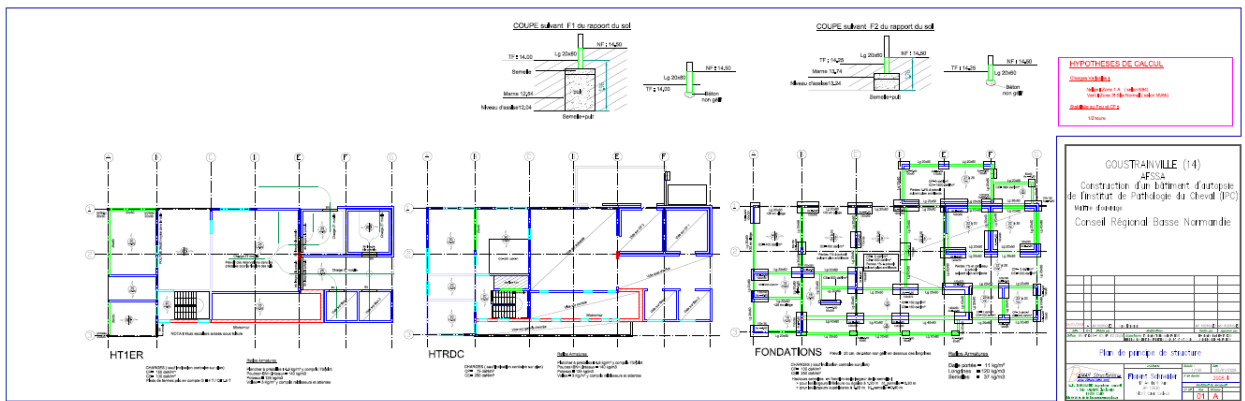
Code APE 7112B Tel : 06 98 24 33 83, e-mail : bemarstructures@yahoo.fr

4. Construction de 26 Logements Collectifs Le Carré de Saintonge et commerces à Iffs (14)
 Composition : Deux immeubles ayant un SSOL, RDC et 3 étages
 Maître d'ouvrage : Edifides à Caen
 Architecte : Agence Schneider
 Mission : Etablissement du plan de principe de structures. Etablissement du ratio d'armature et des équarrissages des éléments de structures.

Plans de structures des deux bâtiments :



5. Construction d'un bâtiment d'autopsie de l'institut de pathologie du cheval à Goustrainville (14)
 Maître d'ouvrage : Conseil Régional Basse Normandie
 Architecte : Agence Schneider
 Mission : Etablissement du plan de principe de structures. Etablissement du ratio d'armature et des équarrissages des éléments de structures.



Code APE 7112B Tel : 06 98 24 33 83, e-mail : bemarstructures@yahoo.fr

6. Construction de 42 Logements Collectifs à Saint Aubin Sur Mer (14)

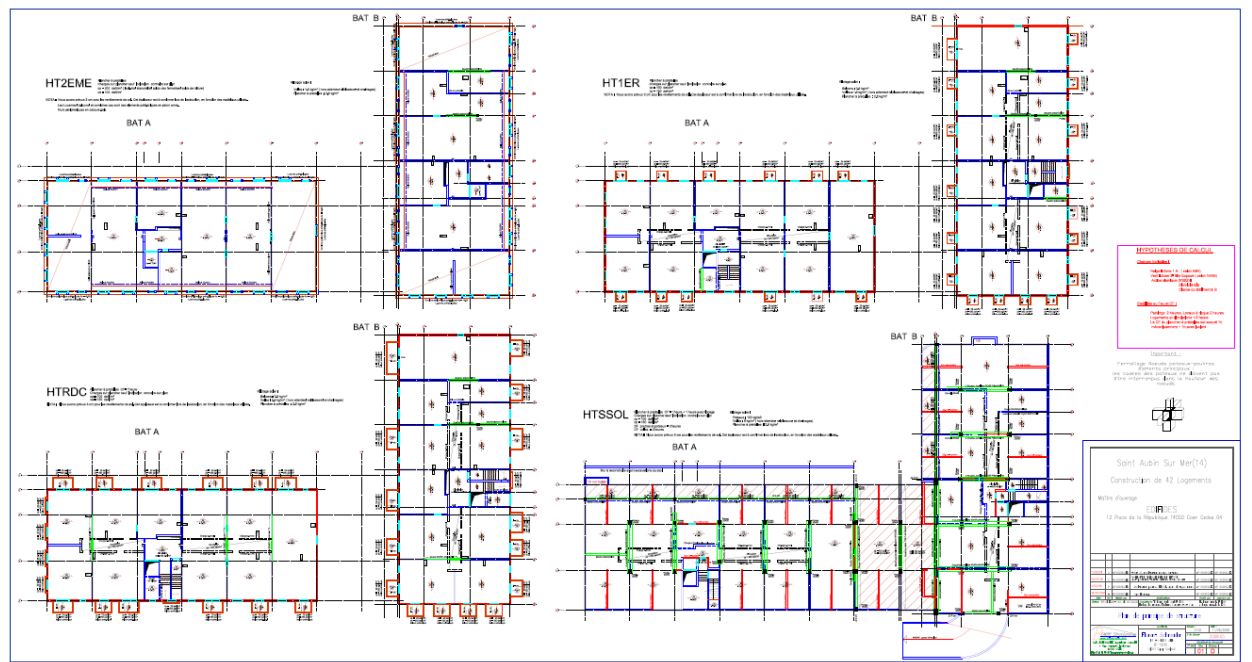
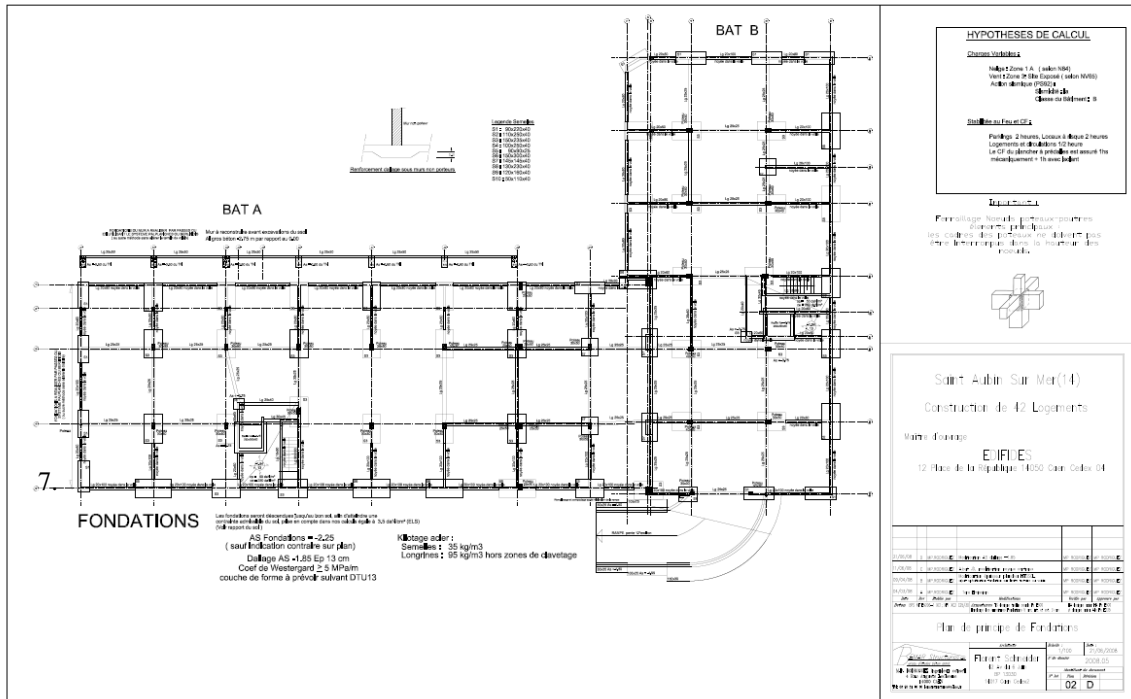
Composition : Deux immeubles ayant un SSOL, RDC et 2 étages

Maître d'ouvrage : Edifides à Caen

Architecte : Agence Schneider

Mission : Etablissement du plan de principe de structures. Etablissement du ratio d'armature et des équarrissages des éléments de structures.

Plans de structures des deux bâtiments :

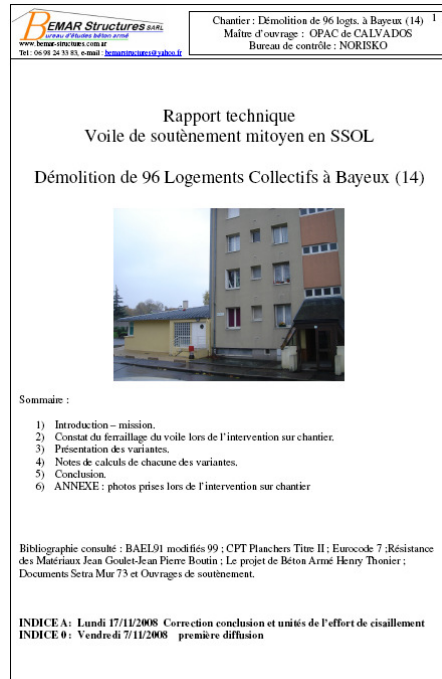




Ingénierie du bâtiment

Code APE 7112B Tel : 06 98 24 33 83, e-mail : bemarstructures@yahoo.fr

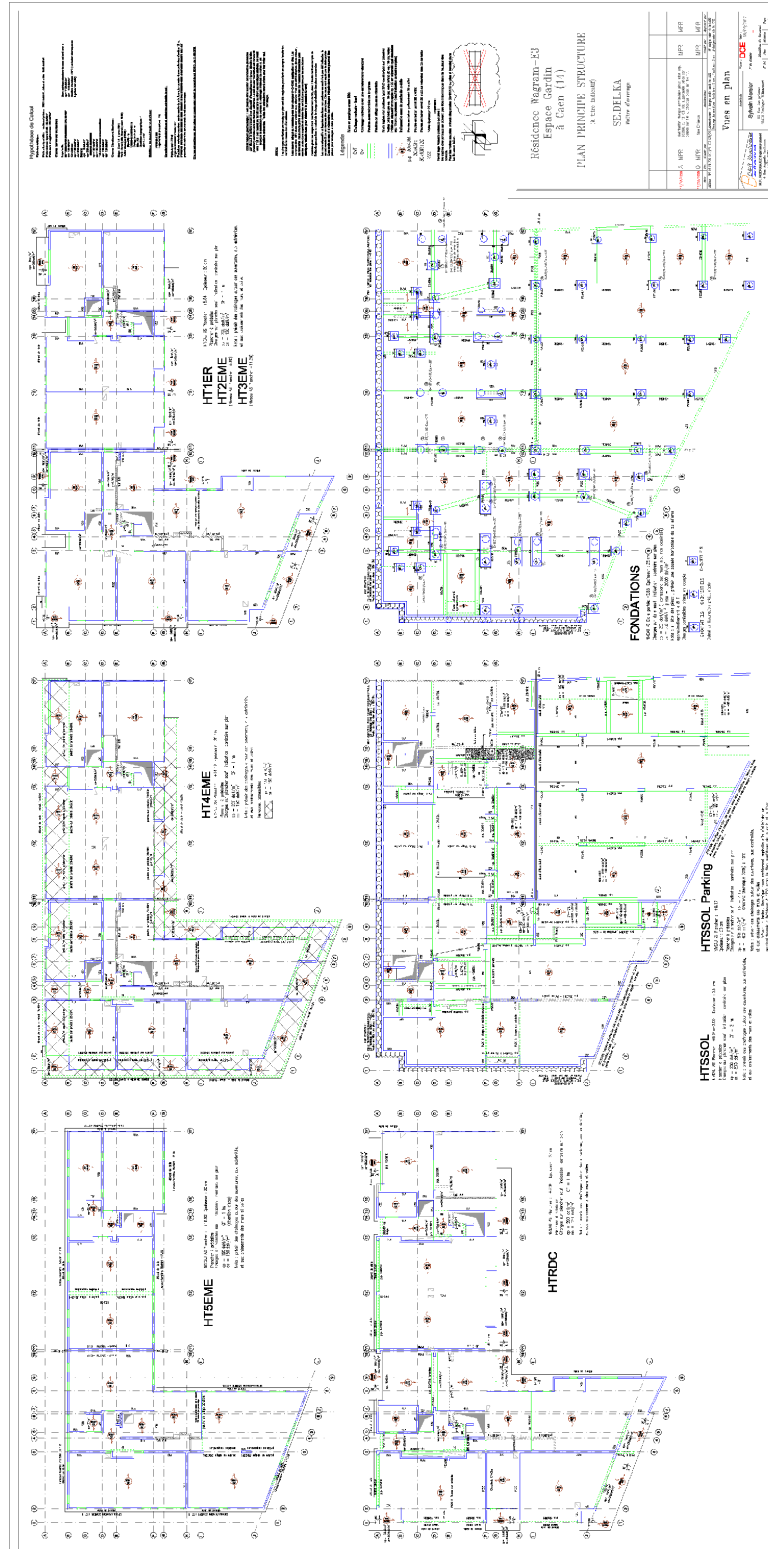
- 7 Démolition de 96 logements collectifs à Bayeux (14)
Composition : Un immeuble ayant un SSOL, RDC et 3 étages
Maître d'ouvrage : OPAC Calvados
Architecte : -
Mission : Etablissement d'un rapport technique concernant les préconisations de démolition



8. Restructuration de l'Hôtel Royal à Deauville (14)
Composition : Un immeuble en forme de U ayant un SSOL, RDC et 7 étages
Maître d'ouvrage : Hôtel Royal
Architecte : Architectes VEI (A. Becker ; J Paulré, P FLughaupt)
Mission : Définition et pré dimensionnement de la structure en renforcement en acier (poteaux mixtes et poutres en acier treillis ou alvéolaires)

Code APE 7112B Tel : 06 98 24 33 83, e-mail : bemarstructures@yahoo.fr

9. Construction de 47 Lgts.; commerces et bureaux, Epace WAGRAM ilot E3 à Caen
 Composition : 2 immeubles en forme de L ayant un SSOL, RDC et 5 étages
 Maître d'ouvrage : SE.DEL.KA.
 Architecte : Sylvain Mersier 92100 Boulogne Billancourt
 Mission : Définition et prédimensionnement de la structure avec analyse simique.



10. Construction de 48 Lgts. et commerces, Villa Ravel (28630 Le Coudray)
 Composition : 3 immeubles en forme de C ayant un SSOL, RDC et 3 étages
 Maître d'ouvrage : EURO PROM.
 Architecte : Sylvain Mersier 92100 Boulogne Billancourt
 Mission : Définition et prédimensionnement de la structure.

Résidence Villa Ravel
ZAC de Larris
Le Coudray (28)

PLAN PRINCIPLE STRUCTURE
 (à titre indicatif)

EUROPROM
 Maître d'ouvrage

01/03/2010	0	MPR	Nbre Emission	MPR	MPR
01/03/2010	0	MPR	Nbre Emission	MPR	MPR

Vues en plan

Sylvain Mersier
 28 Rue des pétales
 92100 Boulogne Billancourt

DCE
 31/03/2010

01 0 01/16

AILE SUD ET BAT B

DIR
 Dir non porteur
 Renforcement d'après notes sur plans non porteurs

01 0 06/16
 31/03/2010
 Résidence Villa Ravel
 ZAC Larris Le Coudray (28)

FONDATIONS

ALIGNE G1: 11 cm de diamètre - espacement 150 cm - 337 et -338 (cp = 175 daN/m² ou = 200 daN/m²)
 Fondations aveugles de 60 cm dans les angles à 45° (sans rapport avec les Fondations: variable selon implantation de -360 à -400)

Hypothèses de Calcul

Points des matériaux:
 Poids volumique béton : poutres et poteaux : 2450 daN/m³; dalles et voiles :
 Poids dalles légères 53 daN/m³; 80 ou 100 daN/m³ selon épaisseur
 Poids murs en aggrès creux : 330 daN/m³

Charges reprises par les planchers:

Logements:
 cp = dalles (50 daN/m² + revêtement sol (150 daN/m²)) : 200 daN/m²
 cc = 150 daN/m²
 Circulations :
 cc = 150 daN/m²
 cc = 250 daN/m²
 Balcons :
 cc = 0 daN/m² ou 150 daN/m² cas de dalles sur plots
 cc = 300 daN/m²
Terrasses accessibles :
 cc = 150 daN/m²
 cc = 150 daN/m²
Terrasses non accessibles :
 cc = 100 daN/m²
Locaux commerciaux :
 cc = 200 daN/m²
 cc = 400 daN/m²

Charges Climatiques et Sismiques :
 Neige : Zone 1 A (selon N94) So = 45 daN/m²
 Vent : Zone 2; Site Normal (selon NV65); pression dynamique de base : 50 daN/m²
 Action sismique (PSIS) :
 Sismoté : 0
 Classe du Bâtiment : sans objet
 Catégorie du sol : sans objet
 Site : sans objet
 Coefficient topographique : sans objet
 ah : sans objet m/s²

Stabilité au feu des éléments de structure:
 Parkings : 2hs
 Logements et circulations : 1hs

Caractéristiques géotechniques et contraintes admissible du sol :
 Poids du sol : 21 kN/m³
 Angle de frottement interne : 24°
 Contrainte admissible du sol de fondation : 4 bars ELS ; 6 bars ELU

01 0 3/16
 31/03/2010
 Résidence Villa Ravel
 ZAC Larris Le Coudray (28)

AILE SUD ET BAT B

HTSSOL
 NIVEAU 0.00 = NLS.S Hill 1 entre files 5 et 6 et 4 et 5
 NIVEAU AS Plancher : +0.00 Epaisseur : 23 cm
 Plancher à poutres
 Charges sur planches sous induction centrale au plan

01 0 08/16
 31/03/2010
 Résidence Villa Ravel
 ZAC Larris Le Coudray (28)

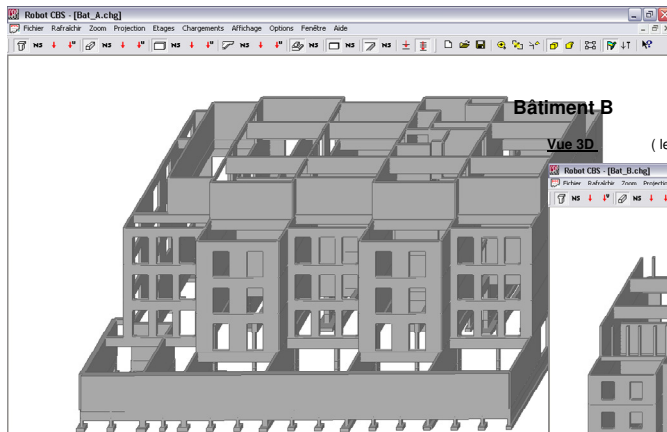
Code APE 7112B Tel : 06 98 24 33 83, e-mail : bemarstructures@yahoo.fr

5) Affaires traitées en exécution :

1. Construction de 88 Logements Collectifs à Flers (61)
Composition : cinq immeubles ayant un SSOL, RDC et 3 étages
Maître d'œuvre : d'exécution : Cabinet OLLIVIER/BETOM
Maître d'ouvrage : SSCV L'ORANGERIE
Architecte : JP Meignan (35)
Entreprise : SAGIR
Mission : Calculs de structures. Etablissements des plans de ferrailages des éléments de structures.

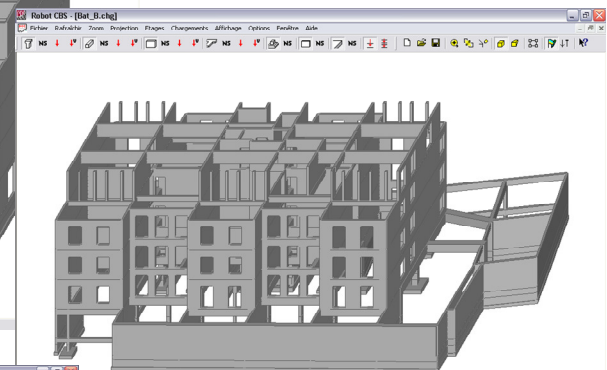
Bâtiment A

Vue 3D (les planchers ne sont pas visualisés)



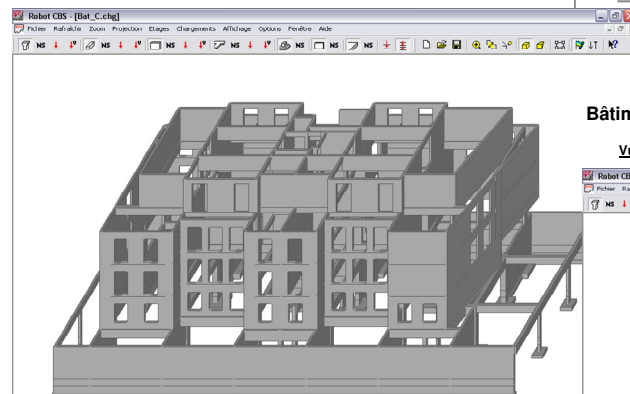
Bâtiment B

Vue 3D (les planchers ne sont pas visualisés)



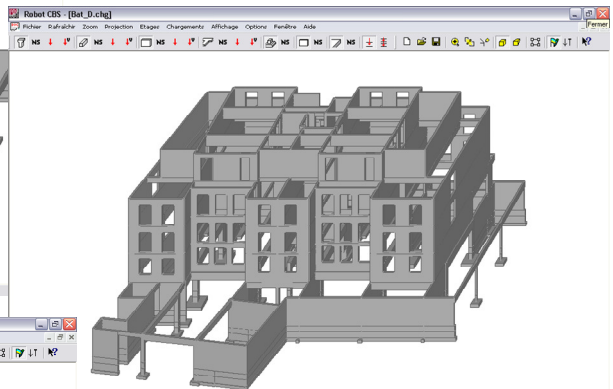
Bâtiment C

Vue 3D (les planchers ne sont pas visualisés)



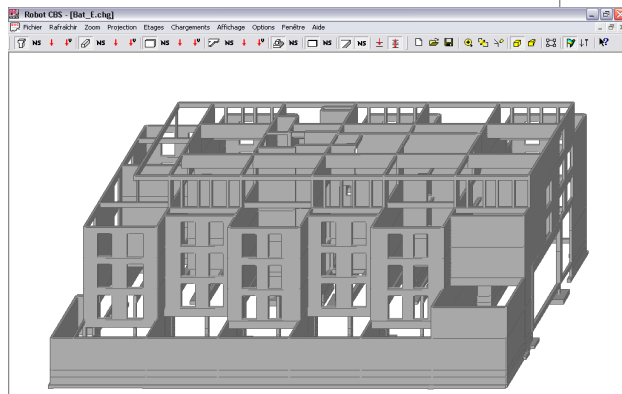
Bâtiment D

Vue 3D (les planchers ne sont pas visualisés)



Bâtiment E

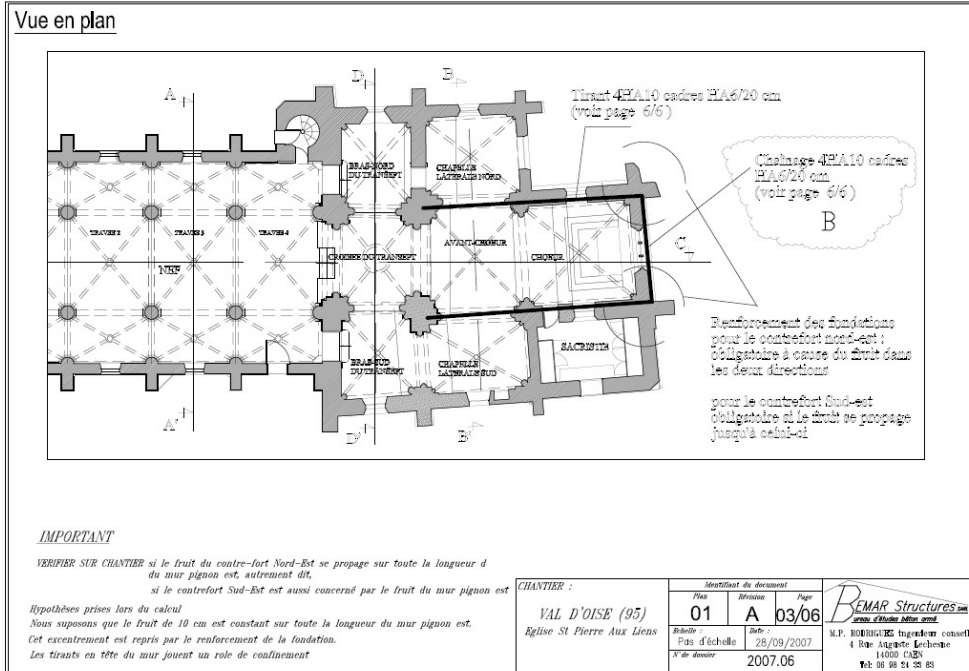
Vue 3D (les planchers ne sont pas visualisés)



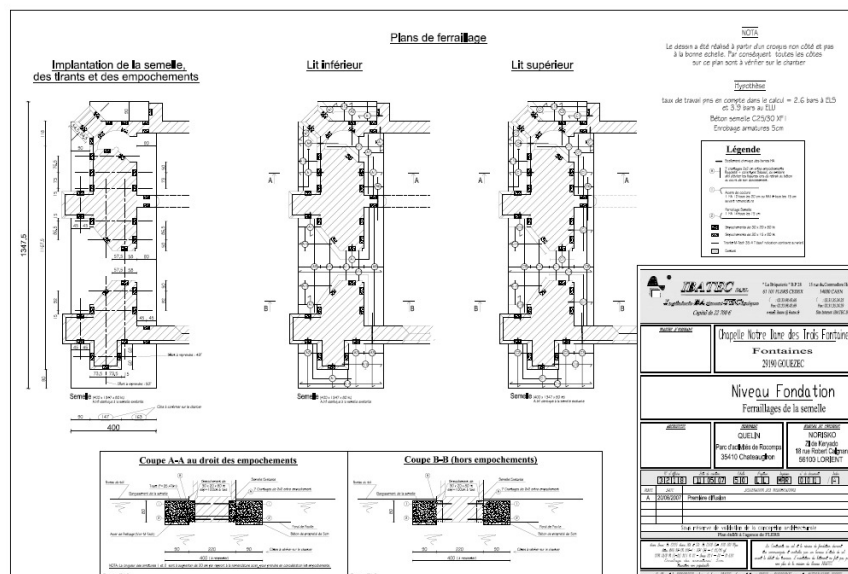


Code APE 7112B Tel : 06 98 24 33 83, e-mail : bemarstructures@yahoo.fr

2. Renforcement des fondations de l'église Saint Pierre Aux Liens à Osny (95)
 Architecte : Philippe Oudin
 Entreprise : Quelin
 Mission : Calculs de structures. Etablissements des plans de ferrailages des éléments de renforcement.



3. Renforcement des fondations de la chapelle Notre Dame des trois Fontaines à Gouezec (29)
 Entreprise : Quelin
 Mission : Calculs de structures. Etablissements des plans de ferrailages des éléments de renforcement.
 Affaire traitée en co-sous-traitance pour le BET IBATEC

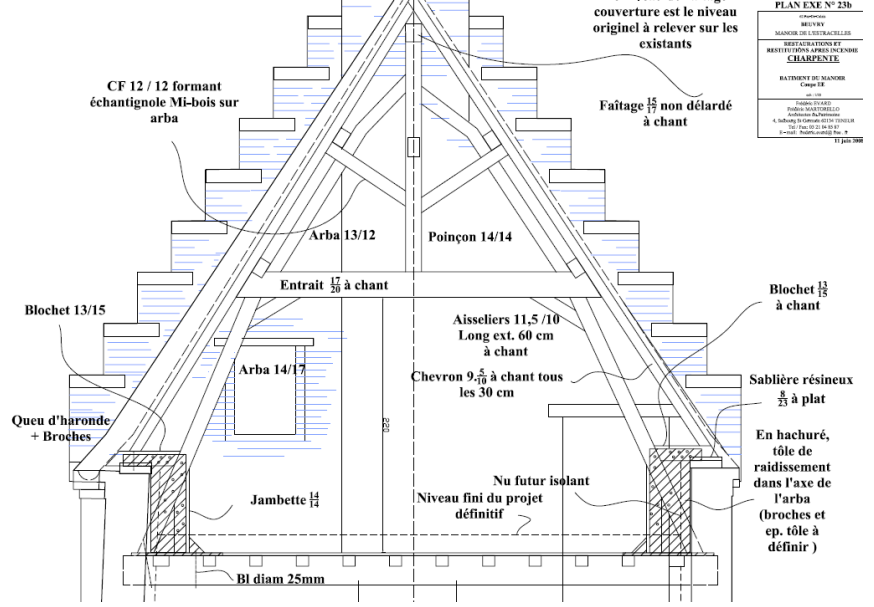
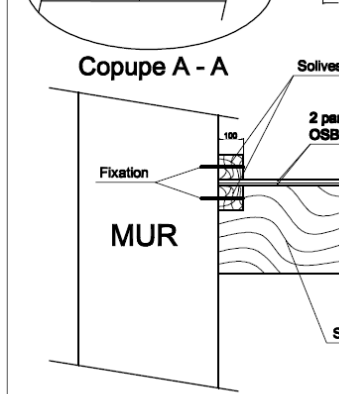
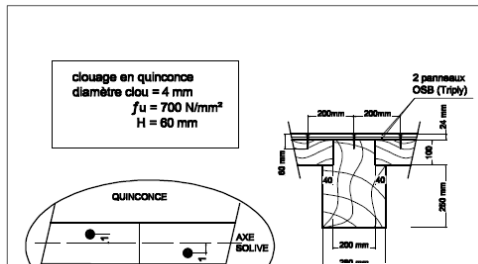
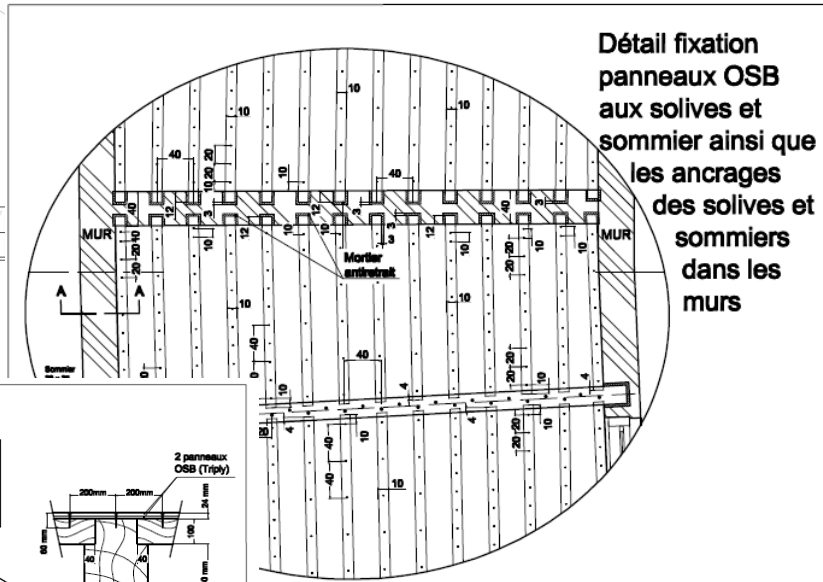
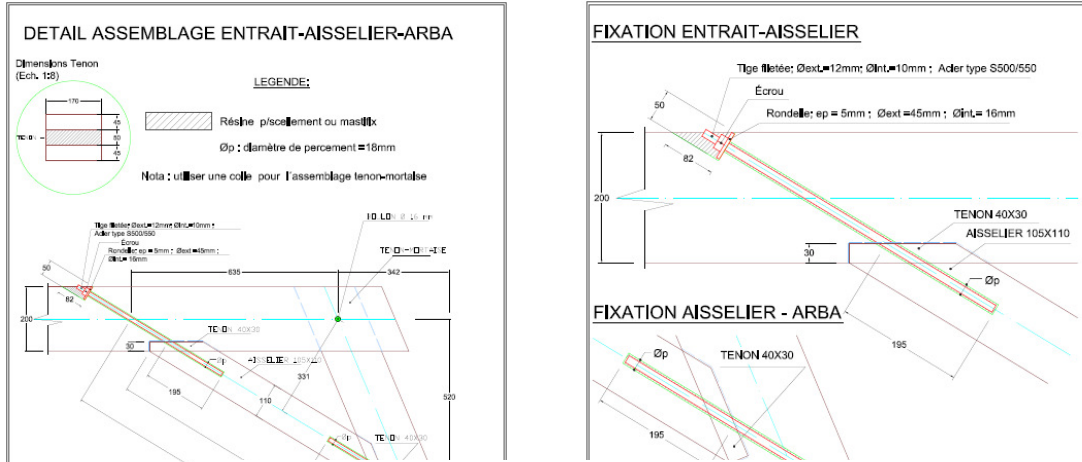


4. Renforcement des étaitements de l'arc boutant , Eglise Saint Pierre à Caen (14)
Entreprise : Quelin
Mission : Calculs de la structure d'étaieiment. Etablissements des détails d'assemblage.



5. Restauration du Manoir à l'Estracelles (Bethune 62)
Composition : cinq immeubles ayant un SSOL, RDC et 3 étages
Maître d'ouvrage : Association des Amies du Musée de Bethune et de l'Estracelles
Architecte : Frédéric Martorello (Architecte du Patrimoine)
Entreprise : SEP SINTRA-FRANCE
Mission : Calculs du contreventement du bâtiment, calculs des planchers bois et de la toiture en charpente bois suivant le Eurocode 5. Etablissements des détails d'assemblage.





PLAN EXE N° 23b

PROJET

MANDAT DE STRUCTURES

MEXICO

REVISIONS ET RESTITUTIONS APRES INCENDIE

CHARPENTE

ELEVATION DE MANDAT

COMPTE DE

04/10

PROJET DE

MEXICO

C. de MANDAT DE STRUCTURES

100 Rue de Normandie 14760 Bretteville s/Odon

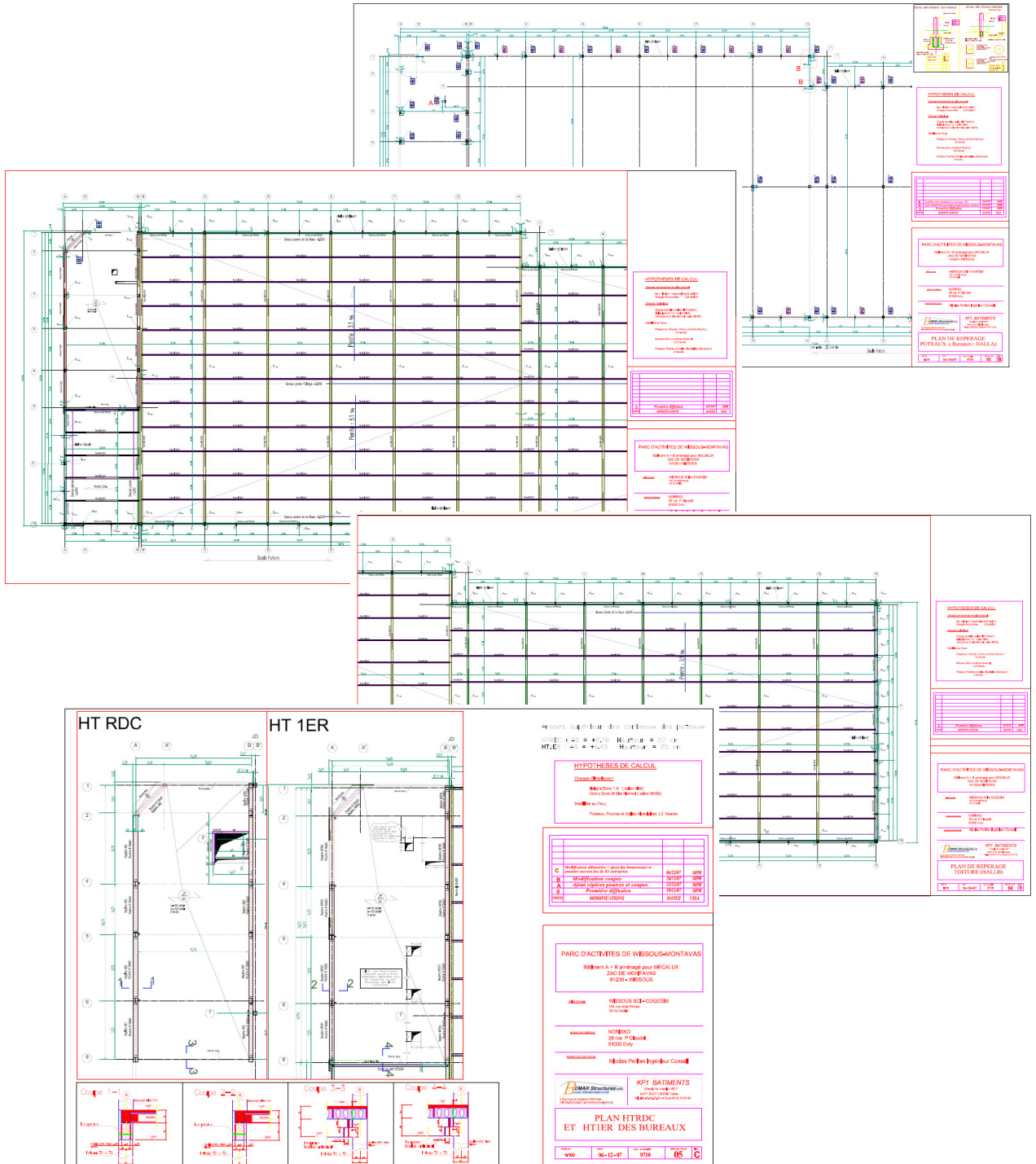
Tel : 06 98 24 33 83

E-mail : bemarstructures@yahoo.fr

ET 10/10

Code APE 7112B Tel : 06 98 24 33 83, e-mail : bemarstructures@yahoo.fr

6. Construction d'un bâtiment à usage commercial entrepôt-bureaux Mecalux (91 Wissous)
 Composition : un immeuble de 10000 m² (zone bureaux RDC + Etage)
 Maître d'ouvrage : Wissous SCI Cogedim
 Architecte :
 Entreprise : Cobindus
 Fournisseur charpente préfabriquée : KP1 Bâtiments
 Mission : Calculs du contreventement du bâtiment, dimensionnement des poteaux en béton précontraint et des poteaux en béton armé. Etablissements de détails et des plans de coffrage et ferrailage.







Code APE 7112B Tel : 06 98 24 33 83, e-mail : bemarstructures@yahoo.fr

7. Construction d'un bâtiment à usage commercial Siège administratif MAKITA y locaux logistiques à Bussy Saint Georges (77)

Composition : un immeuble de 15000 m² (zone bureaux RDC + Etage)

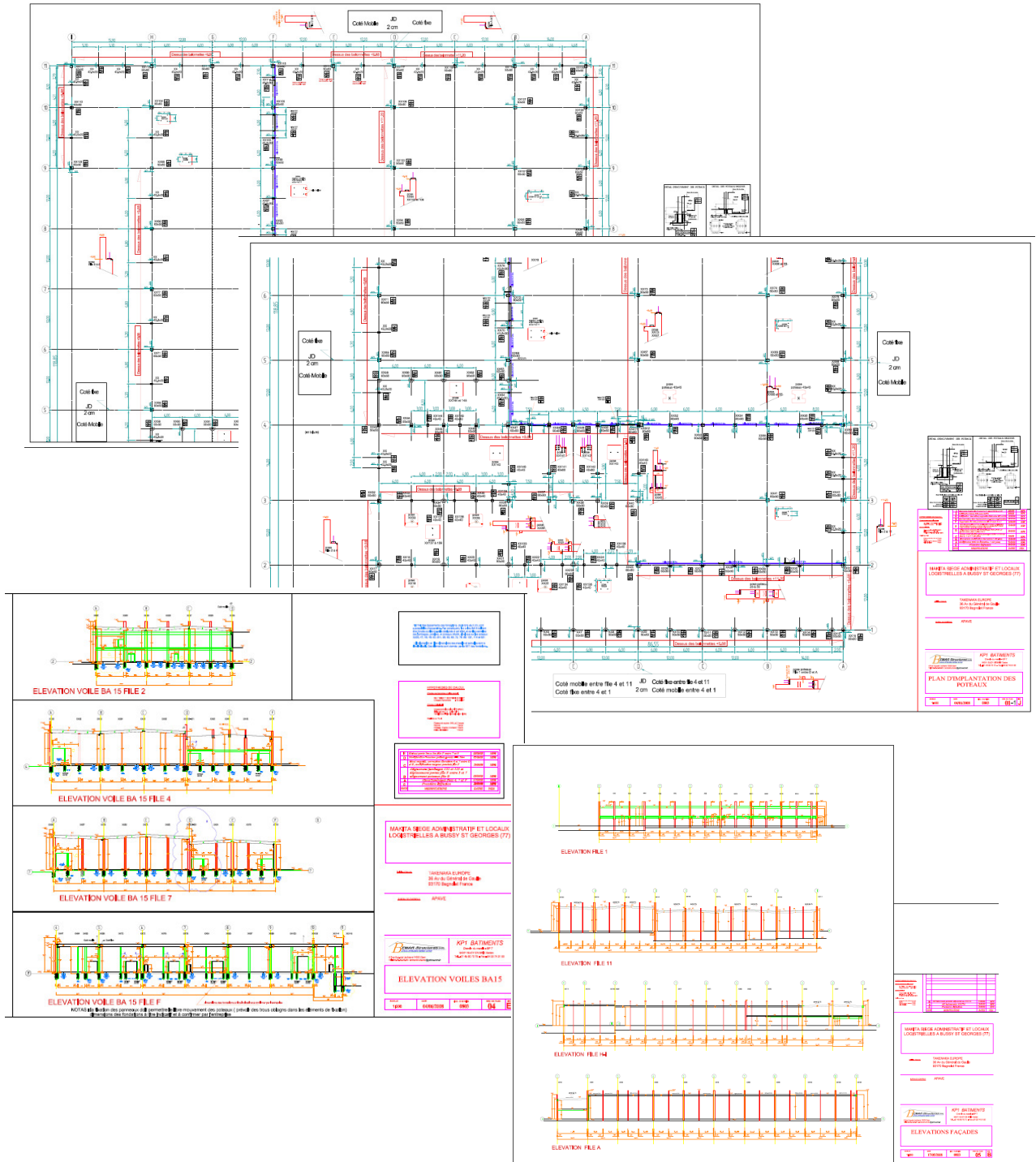
Maître d'ouvrage : Makita France

Maître d'œuvre : TAKENAKA Europe (93)

Entreprise : Hany

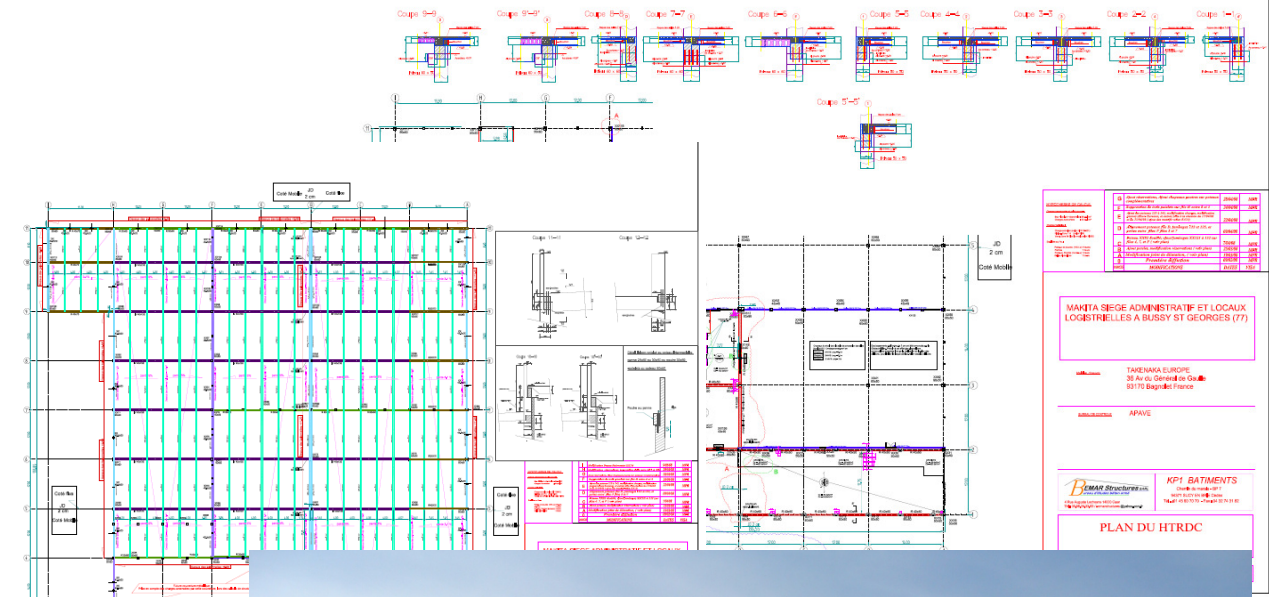
Fournisseur charpente préfabriquée : KP1 Bâtiments

Mission : Calculs du contreventement du bâtiment, dimensionnement des poteaux en béton précontraint et des poteaux en béton armé. Etablissements des détails et plans de coffrage et ferrailage.





Code APE 7112B Tel : 06 98 24 33 83, e-mail : bemarstructures@yahoo.fr







Code APE 7112B Tel : 06 98 24 33 83, e-mail : bemarstructures@yahoo.fr

8. Renforcement du clocher de l'Eglise Notre Dame de la Nativité en Martinique (1877), suite aux fissures produites par le mouvement sismique du 29 novembre 2007.

Composition : Tour de 3 étages

Maître d'ouvrage : non communiqué

Maître d'œuvre : Architecte Etienne Poncelet

Entreprise : SMBR

Mission : Calculs du contreventement du clocher, dimensionnement de la structure métallique galvanisée ; calcul des soudures et des liaisons aux murs. Etablissements des détails de liaison et du quantitatif.

REINFORCEMENT STRUCTURE ANCRAGE DES TIRANTS ET STRUCTURE METALLIQUE

Tableau des matériaux :

Designation	Quantité	Unité	Designation	Quantité	Unité
...

Tableau des sections et coupes :

Designation	Quantité	Unité	Designation	Quantité	Unité
...

Tableau des fixations, espacements et diamètres :

Niveau	Designation	Quantité	Unité	Designation	Quantité	Unité
...



Code APE 7112B Tel : 06 98 24 33 83, e-mail : bemarstructures@yahoo.fr

9. Renforcement des fondations Eglise Saint Ayoul à Provins (77) suite aux tassements produits au cours des années.

Composition : la structure à traiter est : fondations des deux murs de contrefort et la tour d'escalier.

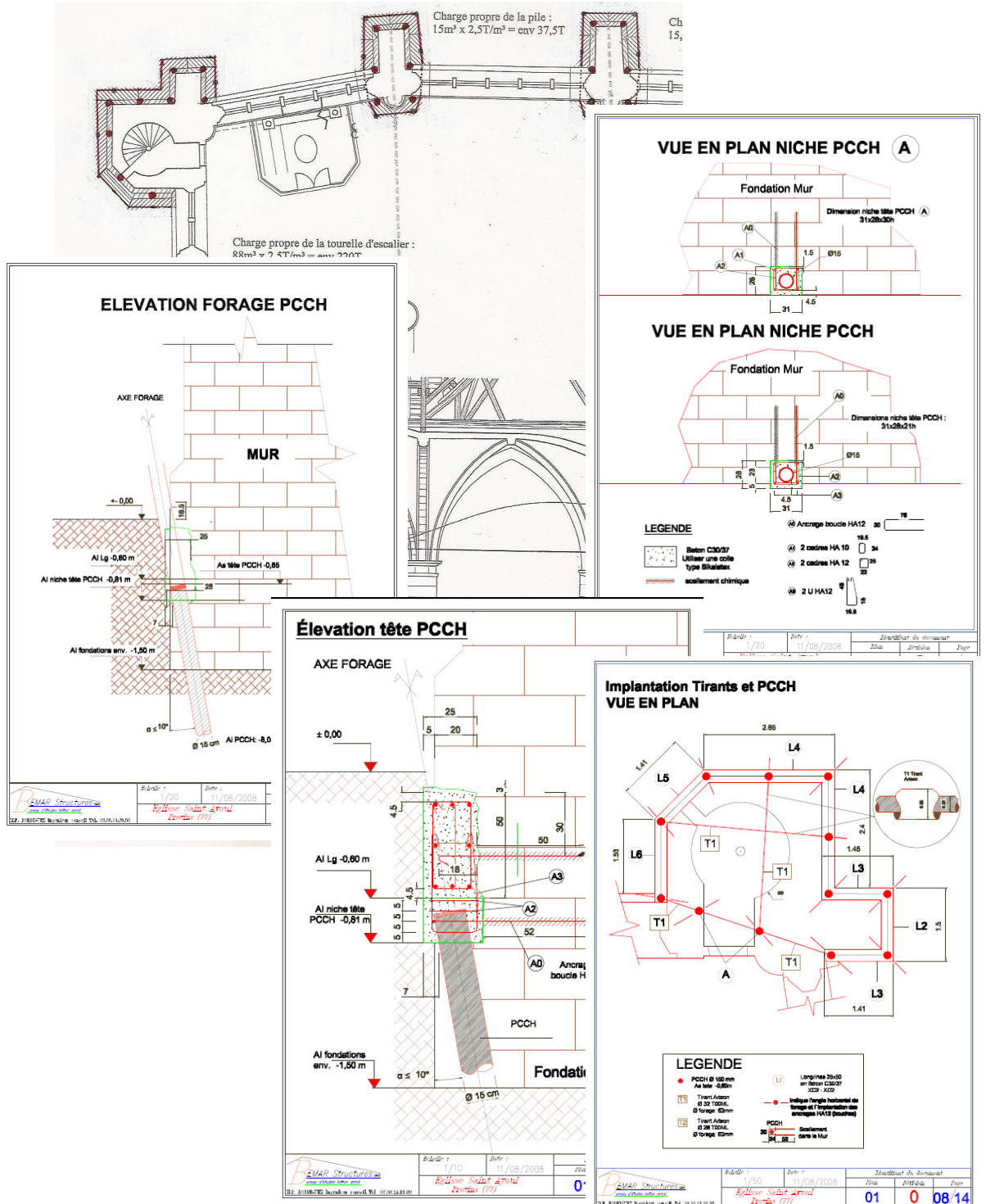
Maître d'ouvrage : non communiqué

Maître d'œuvre : Architecte Etienne Poncelet

Entreprise : CMP SARL

Mission : Calculs des longrines de fondations et réalisation des plans de détail et ferrailage.

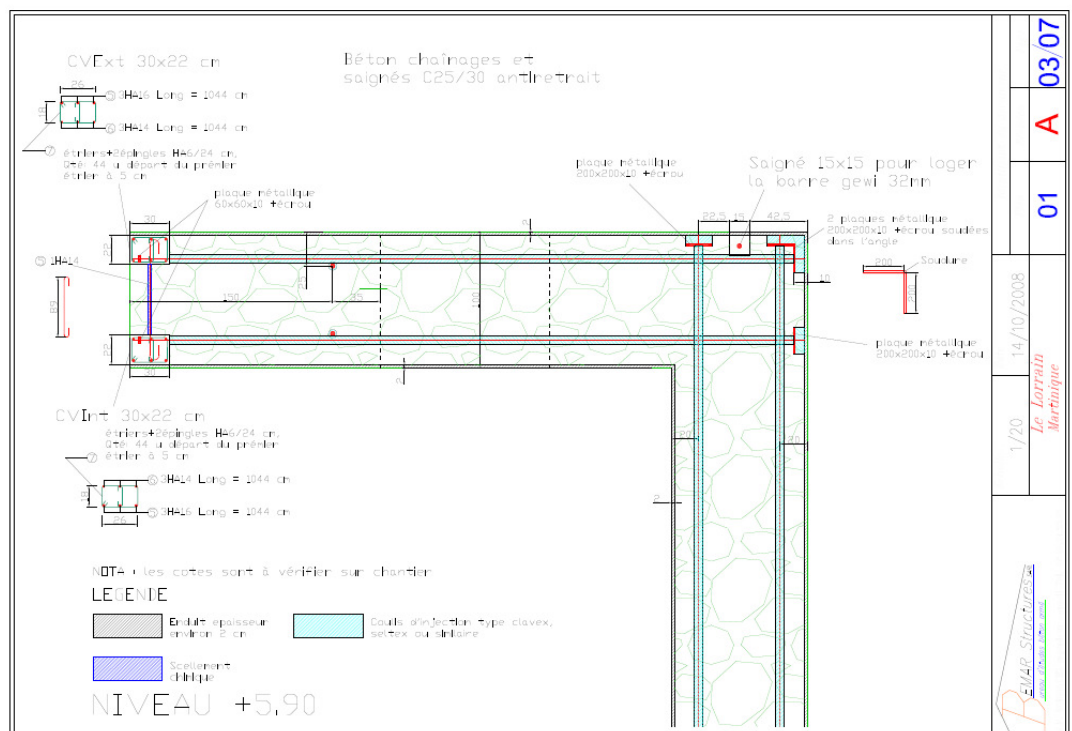
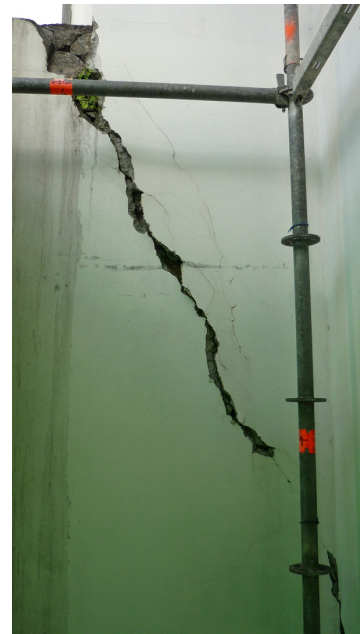
Etablissement du plan d'implantation des PCCH.





Code APE 7112B Tel : 06 98 24 33 83, e-mail : bemarstructures@yahoo.fr

10. Renforcement du mur de façade de l'Eglise Le Lorrain à Martinique suite aux fissures produites par le mouvement sismique du 29 novembre 2007.
 Composition : trois murs disposés en forme de U
 Maître d'ouvrage : non communiqué
 Maître d'œuvre : non communiqué
 Entreprise : SMBR
 Mission : Vérification sismique, renforcement et dimensionnement des chaînages et tirants. Réalisation du plan de détail et ferrailage.



11. Etalement mur rempart château de Falaise (14)

Composition : Mur de 9.20 m de hauteur construit en moellons avec une épaisseur variable en hauteur entre 1 et 1.75 m. Ce mur sert également de soutènement de terres.

Maître d'ouvrage : Mairie de Falaise

Maître d'œuvre : Architecte Lefèvre

Entreprise : Quelin Agence de Caen

Mission : Vérification du mur de soutènement suite fouilles archéologiques. Etablissement d'un rapport technique et d'une zone de sécurité pour la fouille.



Code APE 7112B Tel : 06 98 24 33 83, e-mail : bemarstructures@yahoo.fr

12. Renforcement de la coupole de la rotonde de Danielo à la Cathédrale Saint Pierre à Vannes (56)

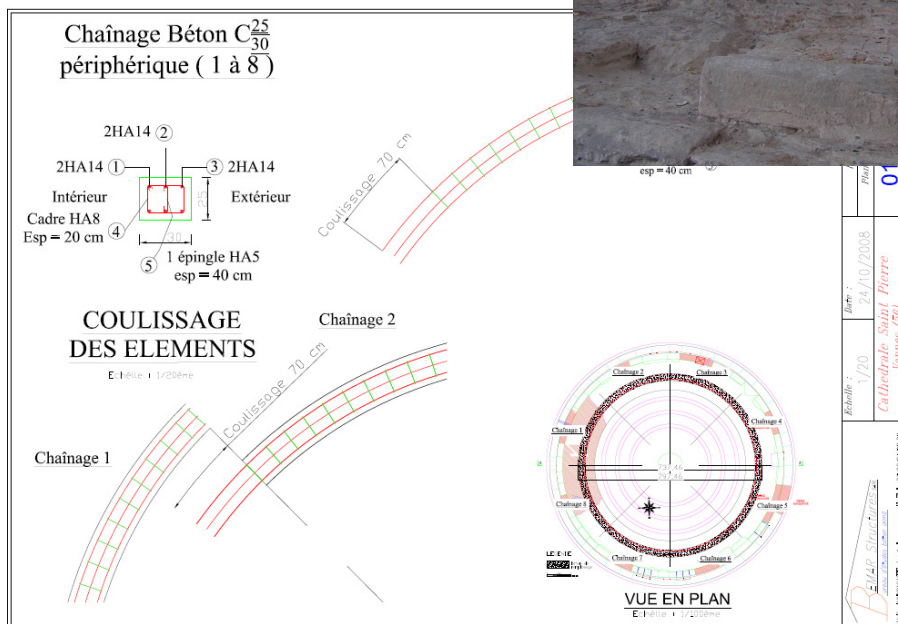
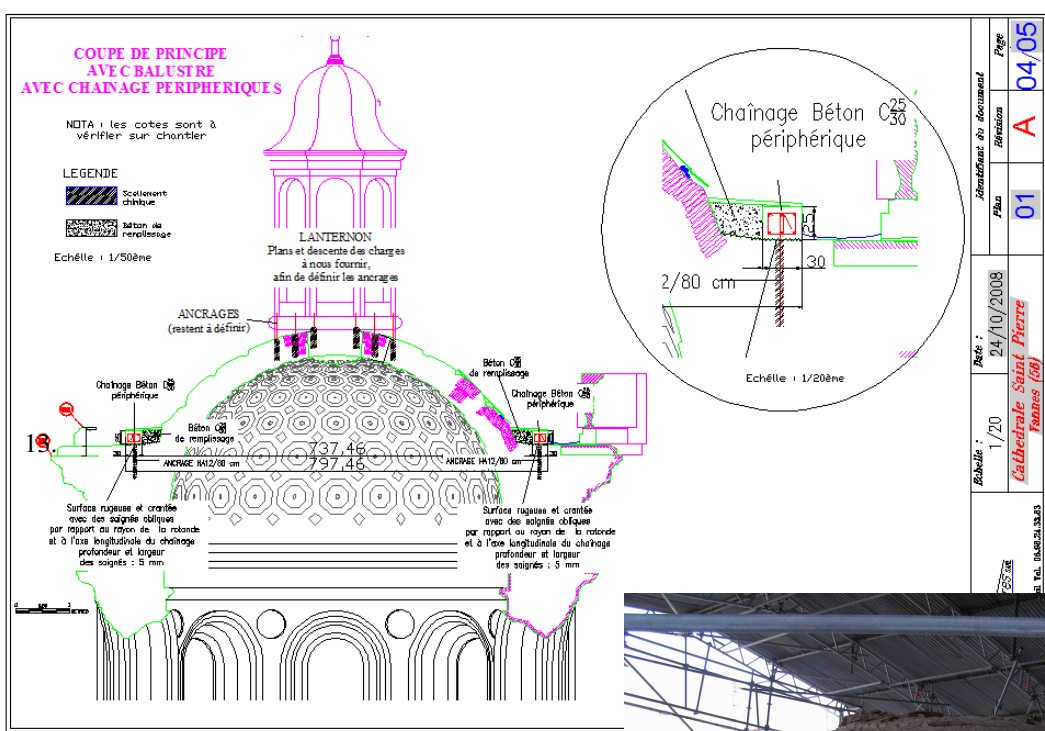
Composition : Coupole supportant un Lanternon.

Maître d'ouvrage : non communiqué

Maître d'œuvre : non communiqué

Entreprise : Quelin Agence de Bretagne

Mission : Vérification de la coupole, établissement d'une note de calcul et d'un plan de renforcement de la coupole.








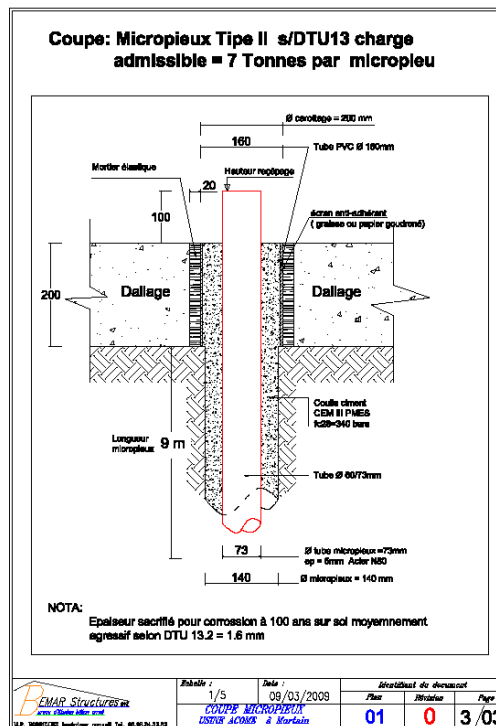
Code APE 7112B Tel : 06 98 24 33 83, e-mail : bemarstructures@yahoo.fr

- 13 Fondation des silos de stockage de matière première dans l'usine de la société ACOME à Mortain (50)
Composition : 4 silos de 21 Tonnes chacun avec trois points d'appuis
Maître d'ouvrage : Société ACOME
Entreprises : Eurosol-Cleymor
Mission : Définition d'une solution de fondation économique, et de délais d'exécution rapide. Solution retenu : fondation par micropieux d'une capacité de 7 Tonnes chacun.

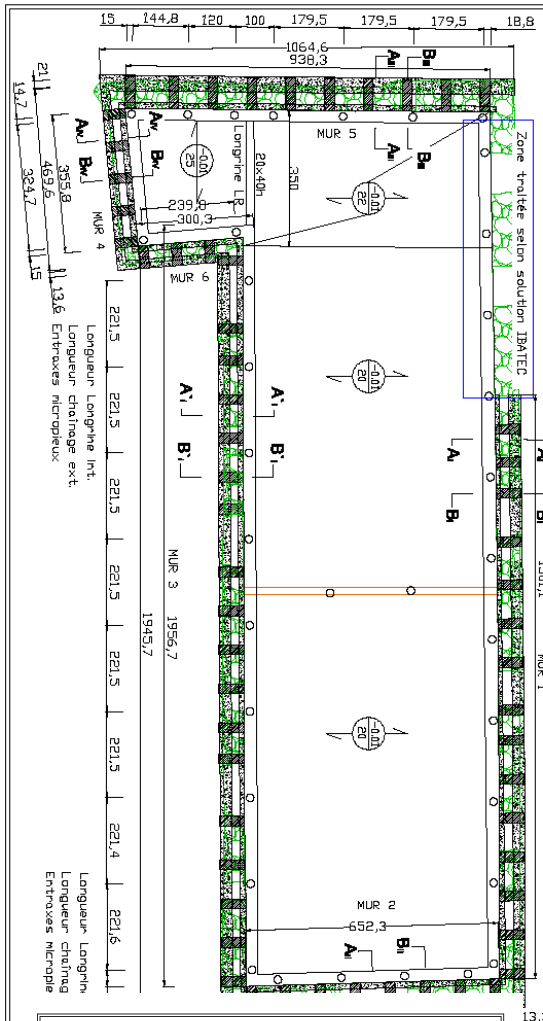
ACOME
USINE DES AULNAYS
A ROMAGNY 50140 MORTAIN

FONDATEMENTS SILOS
BATIMENT DES MELANGES

09/03/2009	0	MPR	1ère Emission	MPR	MPR
Date	Dur.	Statut par	Multistructeur	Partiel par	Approuvé par
Béton : BPS NF EN 206-1 S1-122 225/30			Armatures : IS design treillis soudé Fe E500	VA design acier VA Fe E250	
Détailage des armatures			Fondations : 5 cm ;	Deviation : 3 cm	Ø design acier A63 Fe E235
COUPE MICROPIEU					
					
M.P. RODRIGUEZ Ingénieur conseil 4 Rue Anguste Lebeuvre 14060 CAEN Tel: 06 98 24 33 83		N° de dossier		Date : 09/03/2009	
Identifiant de document		N° de plan		Page	
01		01		01/03	



- 14. Réhabilitation de 42 Logements, La Ferme du Vieux Clocher à Bretteville Sur Odon (14)
Composition : Immeubles Bâtiment C et DMH de logements (RDC-1^{ER}-2EME), et bâtiment E garages et caves.
Maître d'ouvrage délégué: JP Immo
Entreprise : Quelin agence Normandie
Mission : Définition d'une solution technique rapide de reprise en sous-œuvre par micropieux pour les bâtiments C et DMH, dimensionnement et réalisations des plans, définition du mode opératoire. Puis calculs de structures et établissements des plans pour le bâtiment E « Garages et Caves ».



Fondations Bât D : VUE EI

LEGENDE
 ■ Châtrages extérieurs et
 ○ Châtrages intérieurs
 ○ Nerfs (esp. courant 100 cm)

La Ferme du Vieux Clocher
 habitation de 42 logements
 à Bretteville Sur Odon

REPRISE EN SOUS-OEUVRE
 ET DALLE PORTEE

BATIMENT D

La Ferme du Vieux Clocher
 Réhabilitation de 42 logements
 à Bretteville Sur Odon

REPRISE EN SOUS-OEUVRE
 ET DALLE PORTEE

BATIMENT C

Vues en plan; Coupes et Ferrailage

BEMAR Structures
 M.P. RODRIGUEZ Ingénieur conseil
 4 Rue Auguste Lechevalier
 14000 CAEN
 Tel: 06 98 24 33 83

ACRUCHE VOLANTINE
 20141 Clocher
 11 rue de la
 14000 CAEN
 Tel: 06 98 24 33 83

Date	Rev	Établi par	Terr. Exécution	Modifié par	Revisé par	Approuvé par
20/11/2008	0	MPR			MPR	MPR

Objet: RPS NF EN 206-1-102-106 C25/30; Armatures: TS (après treillis soudé Fe E500) et câbles acier A4 Fe E200 et câbles acier A4 Fe E220; Étrépage des armatures: 5 cm

Date	Rev	Établi par	Terr. Exécution	Modifié par	Revisé par	Approuvé par
20/11/2008	0	MPR			MPR	MPR

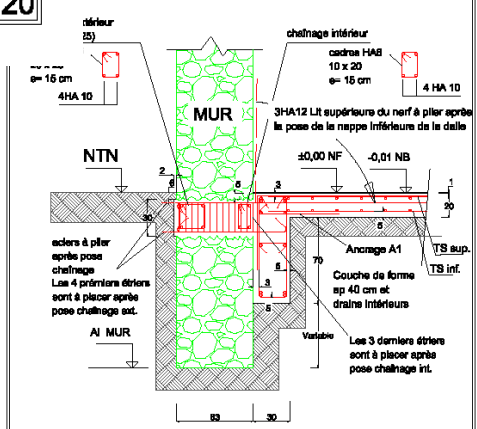
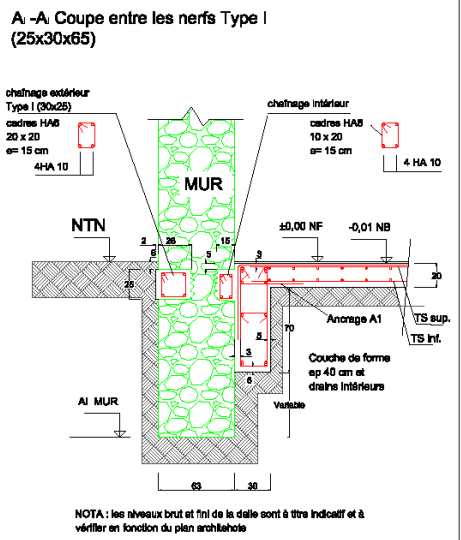
Objet: RPS NF EN 206-1-102-106 C25/30; Armatures: TS (après treillis soudé Fe E500) et câbles acier A4 Fe E200 et câbles acier A4 Fe E220; Étrépage des armatures: 5 cm

Date	Rev	Établi par	Terr. Exécution	Modifié par	Revisé par	Approuvé par
20/11/2008	0	MPR			MPR	MPR

Objet: RPS NF EN 206-1-102-106 C25/30; Armatures: TS (après treillis soudé Fe E500) et câbles acier A4 Fe E200 et câbles acier A4 Fe E220; Étrépage des armatures: 5 cm

Date	Rev	Établi par	Terr. Exécution	Modifié par	Revisé par	Approuvé par
20/11/2008	0	MPR			MPR	MPR

Objet: RPS NF EN 206-1-102-106 C25/30; Armatures: TS (après treillis soudé Fe E500) et câbles acier A4 Fe E200 et câbles acier A4 Fe E220; Étrépage des armatures: 5 cm



Date	Rev	Établi par	Terr. Exécution	Modifié par	Revisé par	Approuvé par
28/11/08	0	MPR			MPR	MPR

Objet: RPS NF EN 206-1-102-106 C25/30; Armatures: TS (après treillis soudé Fe E500) et câbles acier A4 Fe E200 et câbles acier A4 Fe E220; Étrépage des armatures: 5 cm

Date	Rev	Établi par	Terr. Exécution	Modifié par	Revisé par	Approuvé par
28/11/08	0	MPR			MPR	MPR

Objet: RPS NF EN 206-1-102-106 C25/30; Armatures: TS (après treillis soudé Fe E500) et câbles acier A4 Fe E200 et câbles acier A4 Fe E220; Étrépage des armatures: 5 cm



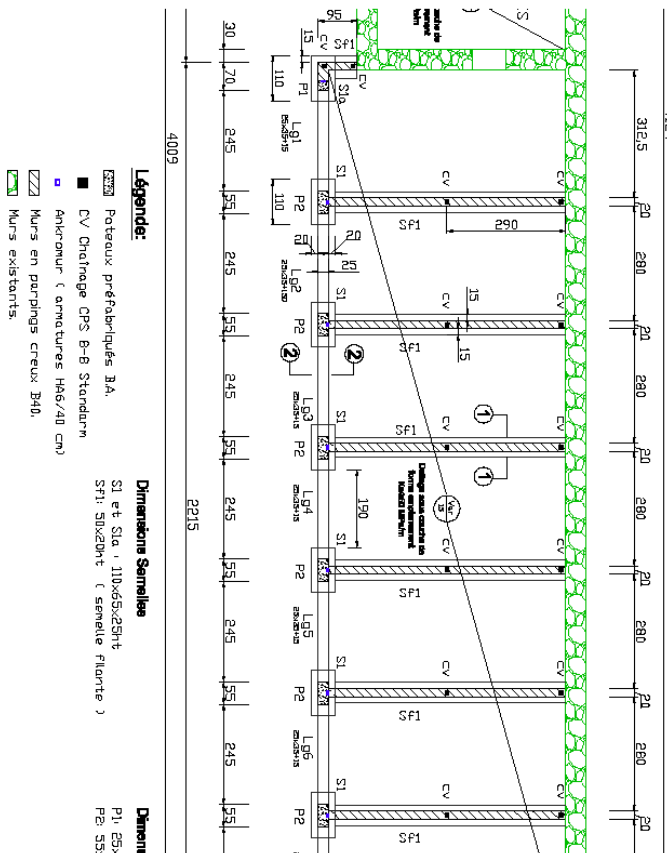
Code APE 7112B Tel : 06 98 24 33 83, e-mail : bemarstructures@yahoo.fr

Ferme du Vieux Clocher
abilitation de 42 logements
à Bretteville Sur Odon

FONDATIONS
BATIMENT E

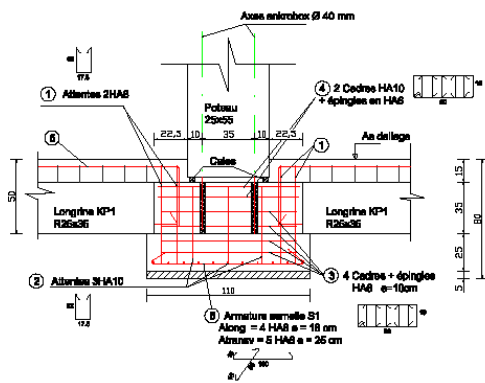
VUE EN PLAN FONDATIONS GARAGES

NOTA : il a été convenu avec la Société que seules les
éléments structurés neufs seront soumis aux PS92

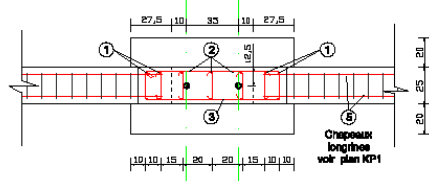


MPR	1ère Emission	MPR	MPR
Elaboré par		Approuvé par	
106-1 107-102 255/30		106-1 107-102 255/30	
Armatures: 15 jours travail serré Fe E500		106-1 107-102 255/30	
Enlèvement des armatures: Fondations: 3 cm; Semelles: 3 cm		106-1 107-102 255/30	
en plan; Coupes et Ferrailage			
Structures snc		Date: 29/01/2009	
122 Ingénieur conseil		N° de dossier: -	
10 CABRI		Identifiant de document	
06 98 24 33 83		01 03 0 01/09	

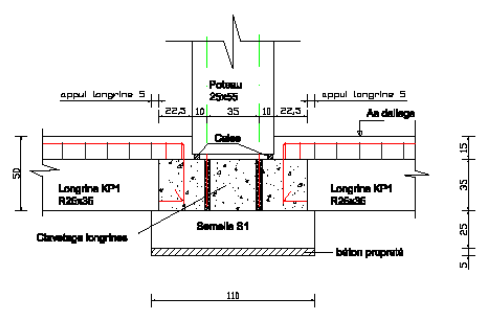
FERRAILAGE SEMELLE S1 -
VUE LATÉRALE NOEUD POTEAU P2 - LONGRINE



VUE EN PLAN



COFFRAGE
VUE LATÉRALE NOEUD POTEAU P2 - LONGRINE

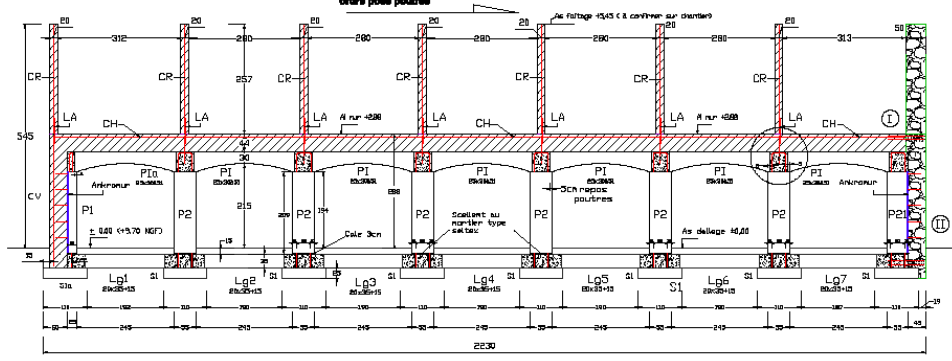


Mode opératoire :

- 1) coulage semelles
- 2) pose des longrines
- 3) intégrer les akrobox diam 40 mm
- 4) placer les chapeaux repère 5
- 5) clavetage des longrines
- 6) pose des poteaux
- 7) coulage du mortier type seitec pour ancrage poteaux

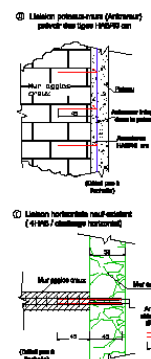
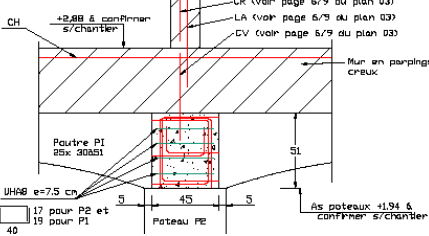
Localisateur du document	Plan	03	08/09
Date :	29/01/2009	0	
La Ferme du Vieux Clocher Bretteville sur Odon			
Scale :	1/20	0	
BEMAR Structures snc 122 Ingénieur conseil 10 CABRI 06 98 24 33 83			

ELEVATION Façade avant



LEGENDE:
 Mur en parpaings creux B40
 Mur solide en pleins

DETAIL NOEUD POUTRES-POTEAUX



La Ferme du Vieux Clocher
Réhabilitation de 42 logements
à Bretteville Sur Odon

**ELEVATIONS
BATIMENT E**

La Ferme du Vieux Clocher
éhabilitation de 42 logements
à Bretteville Sur Odon

**CALEPIN POTEAUX et
POUTRES BA**

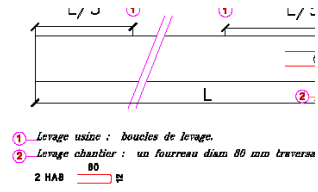
BATIMENT E

09/02/2009	0	MPR	1ère Emission		MPR	MPR
Date	Etat	Statut	par	Intervenant	Traité par	Approuvé par
<p>Cofrage-Ferrailage-Calepins</p>						

BEMAR Structures
 M.P. RODRIGUEZ Ingénieur conseil
 4 Rue Angule Leclercq
 14000 CAEN
 Tel: 06 98 24 33 83

AGENCE NORMANDE
 11 Boulevard
 14000 CAEN
 Tel: 02 31 22 22 22
 Fax: 02 31 22 22 22

01 04 0 01/03



- ① Levage usine : boucles de levage.
 - ② Levage chantier : un fourreau diam 80 mm traversa
- 2 HAB 80

POIDS : 0.71 Tonnes

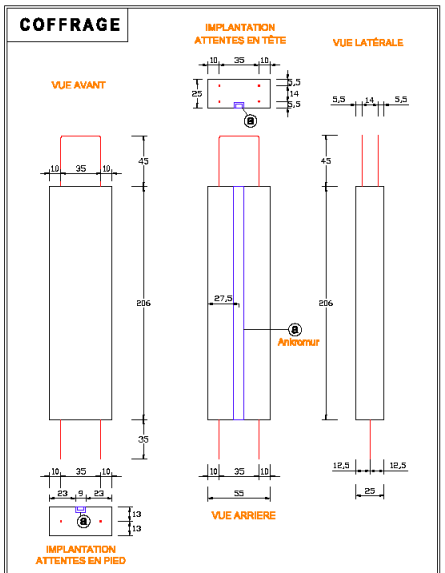
BEMAR Structures
 M.P. RODRIGUEZ Ingénieur conseil
 4 Rue Angule Leclercq
 14000 CAEN
 Tel: 06 98 24 33 83

Date: 09/02/2009 Date de modification: 09/02/2009 Nombre de pages: 01/17 N° Plan: 04-1 Statut: 0

Poteaux	Nbre	Reprises	Designation	Armature				Totales				
				Clas	Nuance	Longueur (m)	Poids (kg)	Schema	Clas	Longueur (m)	Poids (kg)	
P2	6	1A	A. longitudinal	4	HA	14	2.02	2.44	202	24	48	59
		1B	A. longitudinal	2	HA	9	2.02	0.90	202	12	24	10
		2	U pied poteau	2	HA	8	1.52	0.60	46	12	18	7
		3A	Cadres poteau	20	HA	8	1.41	0.64	51	120	194	77
		3B	Epingles	20	HA	8	0.36	0.15	17	120	45	18
		4	U tête poteau	2	HA	8	1.52	0.60	46	12	18	7
6	6	c	U en Attente tête poteau	2	HA	12	2.86	2.54	36	12	34	31
		6	Attentes pied poteau	2	HA	16	2.71	4.28	130	12	33	51
Poids armature				152.3 kg/m³				total 859				

BEMAR Structures
 M.P. RODRIGUEZ Ingénieur conseil
 4 Rue Angule Leclercq
 14000 CAEN
 Tel: 06 98 24 33 83

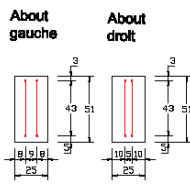
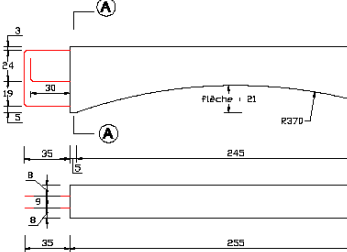
Reprises: **P2 25x55** 6 Date: 09/02/2009
 La Ferme du Vieux Clocher Bretteville sur Odon (14) 04-1 0 05/17



BEMAR Structures
 M.P. RODRIGUEZ Ingénieur conseil
 4 Rue Angule Leclercq
 14000 CAEN
 Tel: 06 98 24 33 83

Date: 09/02/2009
 Reprises: **P2 25x55** 6
 La Ferme du Vieux Clocher Bretteville sur Odon (14) 04-1 0 03/17

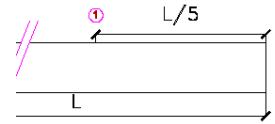
COFFRAGE



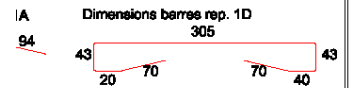
	Repères	04-1
	PI 25 x 30 à 51 La Ferme du Vieux Clocher Bretteville sur Odon (14)	6

ARMATURE-ACCESOIRES

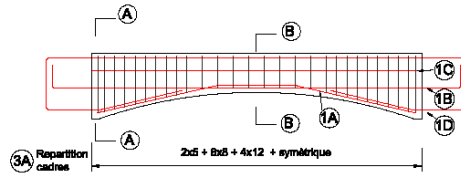
Organes de levage à prévoir lors de la fabrication



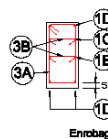
Organe de levage.



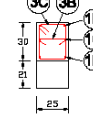
ARMATURE



Coupe A-A



Coupe B-B



Enravage cadres 2cm

	Repères	04-1
	PI 25 x 30 à 51 La Ferme du Vieux Clocher Bretteville sur Odon (14)	6
Date : 09/02/2009		Page
04-1		13/17

Ordre	Nomenclature	Quantité	Amaturation		Schémas (dim à l'extérieur)	Totaux	
			Longueur (m)	Poids (kg)		Ordre	Quantité
1	HA 8	2.40	0.90		voir ci-dessus	2	5
2	HA 10	3.25	2.01	15	295	2	7
3	HA 8	2.50	0.90		250	2	5
4	HA 12	5.06	5.20		voir ci-dessus	2	12
5	HA 6	1.31	0.29		44 à 24	22	29
6	HA 6	0.30	0.08		21	15	6
7	HA 6	1.11	0.25		24	6	7
112.9 kg/m ³		Poids béton :		0.61 Tonnes		TOTAL 38	

la 25x 30 à 51 à Ferme du Vieux Clocher Bretteville sur Odon (14)	04-1	0	17/17
--	------	---	-------

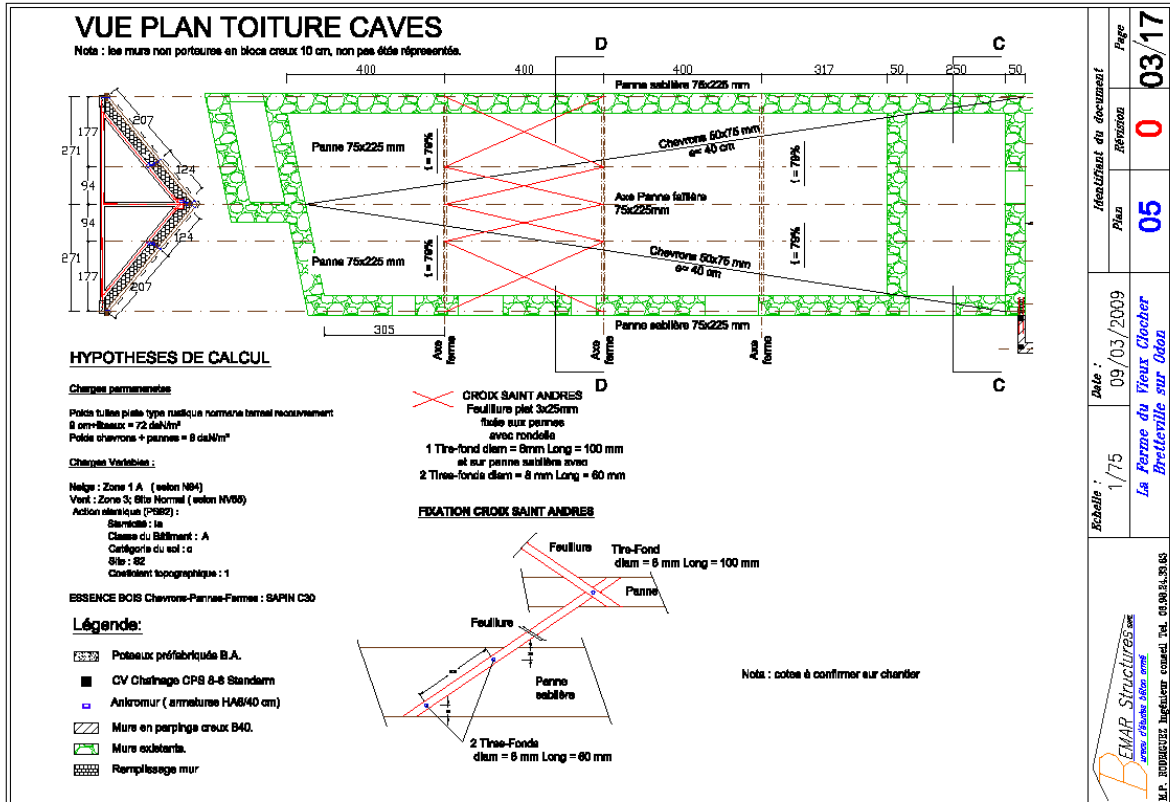
15. Réhabilitation de 42 Logements, La Ferme du Vieux Clocher à Bretteville Sur Odon (14)
 Composition : Bâtiment E Garages et Caves.
 Maître d'ouvrage délégué: JP Immo
 Entreprise : Banville Charpentes Bois
 Mission : Calculs de structures et établissements des plans pour la réalisation de la toiture et fermes en bois, du bâtiment E « Garages et Caves ».

La Ferme du Vieux Clocher
 Réhabilitation de 42 logements
 à Bretteville Sur Odon

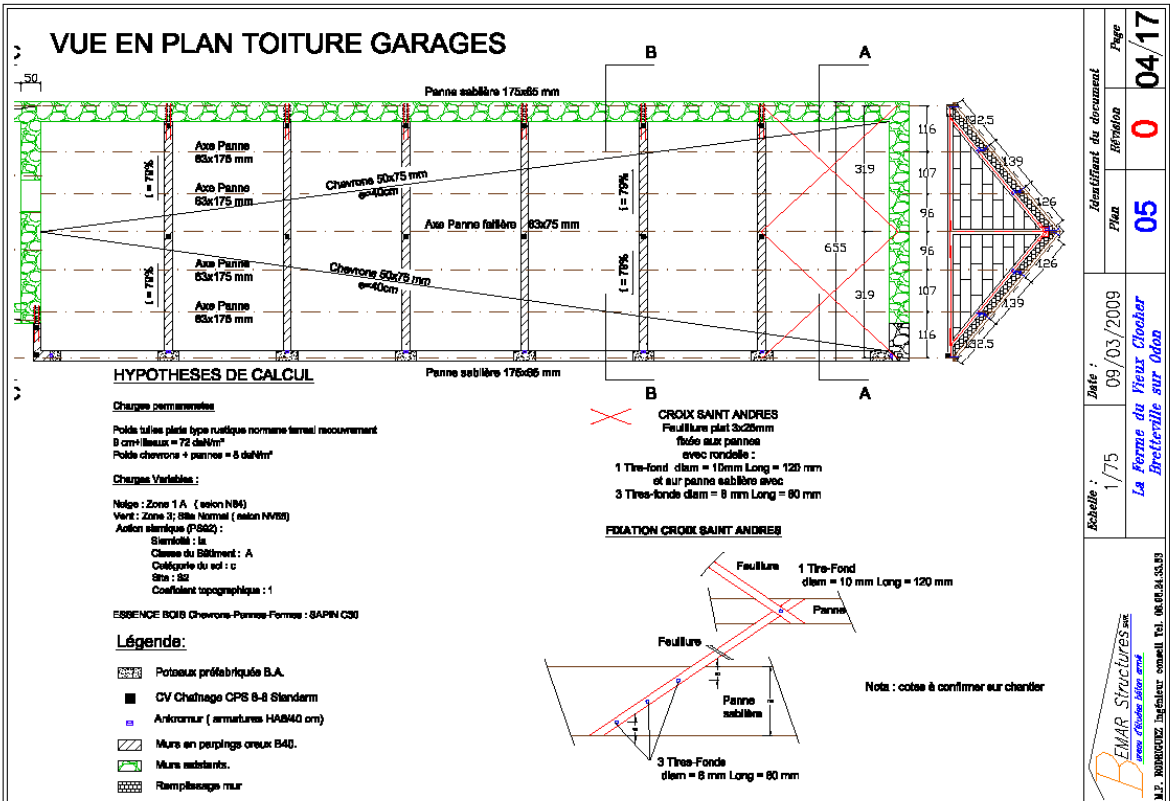
PLAN TOITURE
 BATIMENT E

09/03/2009	0	MPR	1ère Emblon	MPR	MPR
Date : 09/03/2009 F° de Revue : - F° de Dessin : 01 F° de Calcul : 05 F° de Détails : 0 F° de Plans : 01/17					

Vues en plan; Coupes et Détails

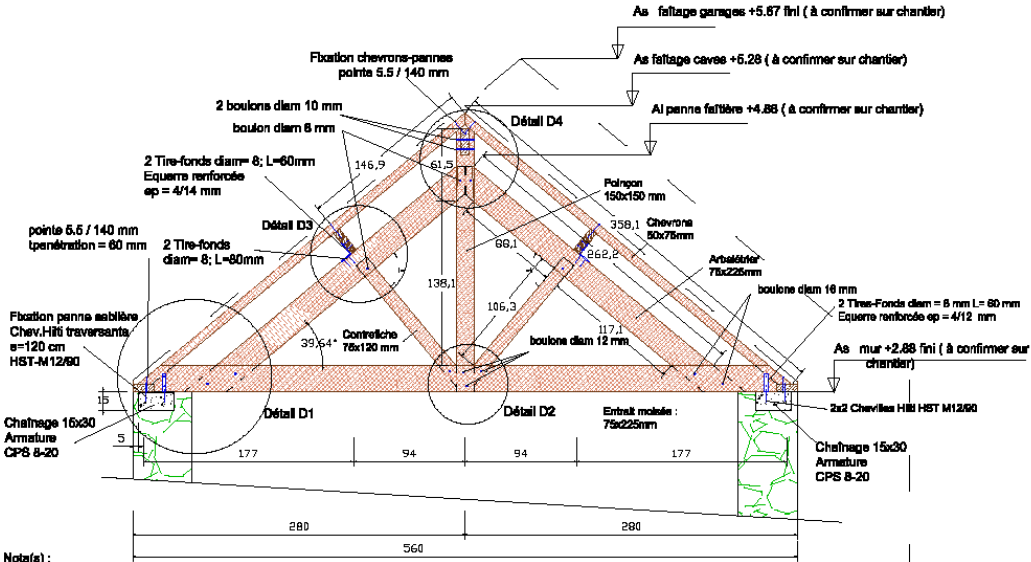


Relevé : 1/75	Date : 09/03/2009	Identifiant du document : 03/17
	Plan : La Ferme du Vieux Clocher Bretteville sur Odon	Page : 05
BEMAR Structures www.bemar-structures.com M.P. BOURGEOIS Ingénieur conseil Tel. 06.98.24.33.83		



Relevé : 1/75	Date : 09/03/2009	Identifiant du document : 04/17
	Plan : La Ferme du Vieux Clocher Bretteville sur Odon	Page : 05
BEMAR Structures www.bemar-structures.com M.P. BOURGEOIS Ingénieur conseil Tel. 06.98.24.33.83		

Coupe D-D Ferme Caves



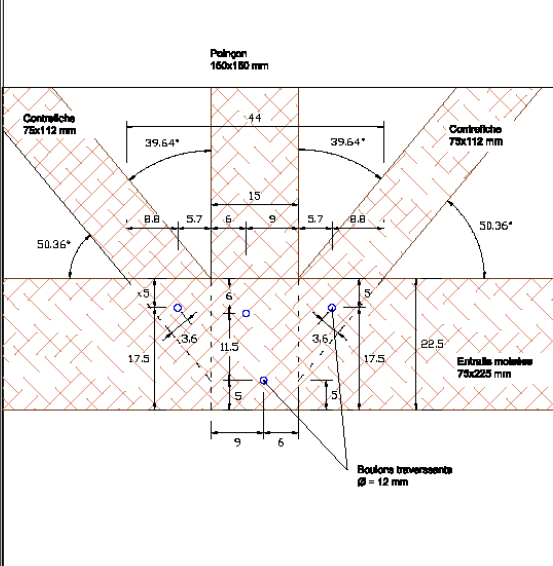
- Notes :
- 1) Fixations chevrons - pannes : Poinnes (clous) diamètre 5.5 mm; Long = 140 mm
 - 2) Toutes les cotés sont à vérifier sur chantier
 - 3) Nosuds Arbalétrier-poinçon Arbalétrier-contreliche : leron et mortais avec embrèvement (15 mm) en about. Dimensions leron : 30x120 mm (contreliche); 40x70 mm (arbalétrier)
 - 4) Pannes 75x225 mm sauf panne sablière 85x175 mm

Legende

- Béton Armé
- Murs existants.
- Bois essence Saph C30

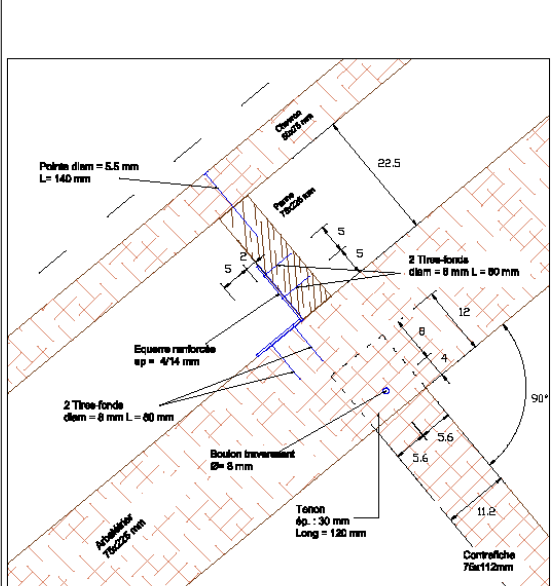
Identifiant du document	Plan	05
	Version	0
Date :	09/03/2009	08/17
	La Ferme du Vieux Clocher Bretteville sur Odon	
Echelle :	1/25	
	M. P. RODRIGUES Ingénieur conseil Tel. 06.98.24.33.83	

DETAIL 7 Assemblage Contrefiche-Entrait-Poinçon



Echelle :	1/5	Date :	09/03/2009	Identifiant du document	Plan	Version	Page
	La Ferme du Vieux Clocher Bretteville sur Odon		05		0	15/17	

DETAIL 8 Assemblage Contrefiche-Arbalétrier



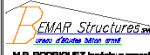
Echelle :	1/10	Date :	09/03/2009	Identifiant du document	Plan	Version	Page
	La Ferme du Vieux Clocher Bretteville sur Odon		05		0	16/17	

Code APE 7112B Tel : 06 98 24 33 83, e-mail : bemarstructures@yahoo.fr

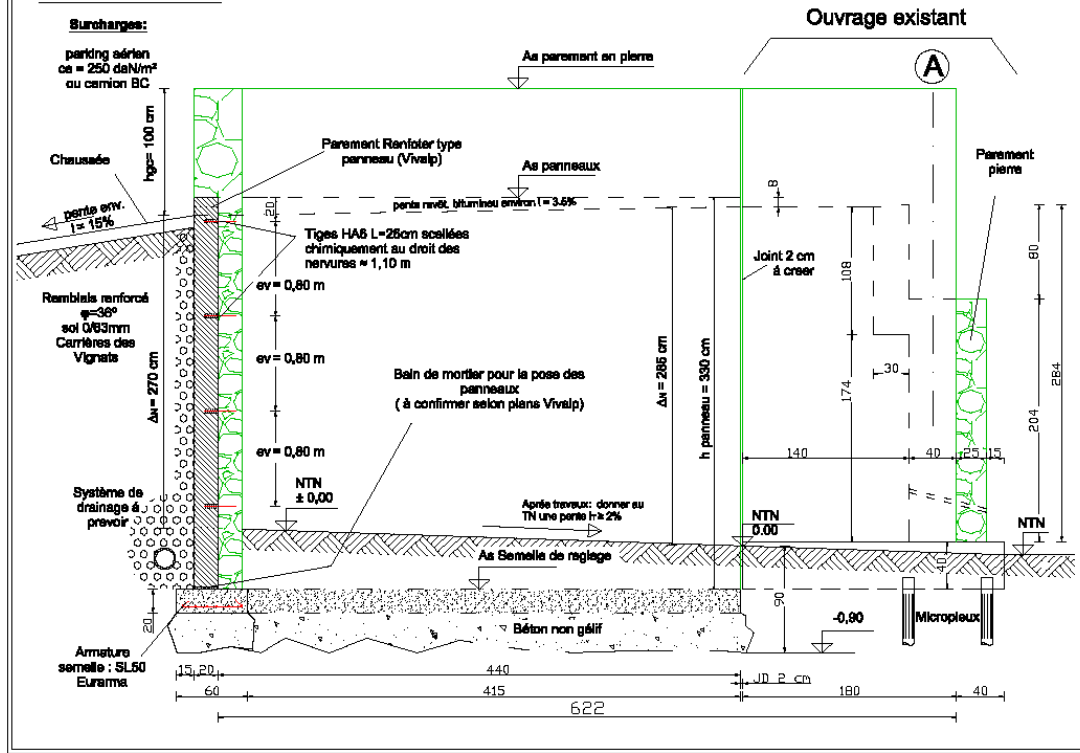
16. Réalisation d'une ouvrage de soutènement pour un parking aérien du château de Falaise (14)
 Composition : Mur en terre armée, en forme de L de 3.15 m de hauteur, réalisée avec les panneaux type bloc de la société Vivalp.
 Maître d'ouvrage : Mairie de Falaise
 Maître d'œuvre : Architecte Lefèvre
 Entreprise : Quelin Agence de Normandie
 Mission : Définition de l'ouvrage de soutènement adapté aux caractéristiques du sol, établissement du plan de coffrage, et des hypothèses de calcul de l'ouvrage de soutènement. Recherche de la charge équivalente (par la méthode de Krey) reproduisant les mêmes sollicitations que les impacts ponctuelles produits par le passage d'un camion de 26 Tonnes.

Château G. Le Conquérant
(14) Falaise

Construction
Ouvrage de soutènement

27/01/2009	0	MPR	Titre Emission	MPR	MPR
Date	Rev	Établi par	Modifications	Revisé par	Approuvé par
Béton BPS N° EN 206-1 102-102 C25/30;			Armatures B5 (autre treillis soulé) Fe E500		IN Béton acier Fe Fe E500
			Treillis de structure 5 cm		à définir voir Art. Fe E525
Vue en plan et coupe					
		Rédigé par : M.P. RODRIGUEZ Ingénieur conseil 4 Rue Auguste Leclercq 14000 CAEN Tel: 06 98 24 33 83		Date : 27/01/2009 N° de dossier : - Identifiant de document : - N° Int. Plan Révisé Page 01 01 0 01/04	

COUPE A-A



1/25	Date :	27/01/2009	Page :	04/04
01	Échelle :	Château G. Le Conquérant (14) Falaise	Plan :	01
	Identifiant de document :		Révision :	0

17. Construction de 17 Lgts. individuels et 48 Logements collectifs Fabien Ware à Bayeux (14)

Composition : 4 Immeubles en RDC plus 2 étages

Maître d'ouvrage : Calvados Habitat

Maitrise d'ouvre : Cabinet Architecte Schneider

Entreprise : Tisin

Mission : BET structure

