




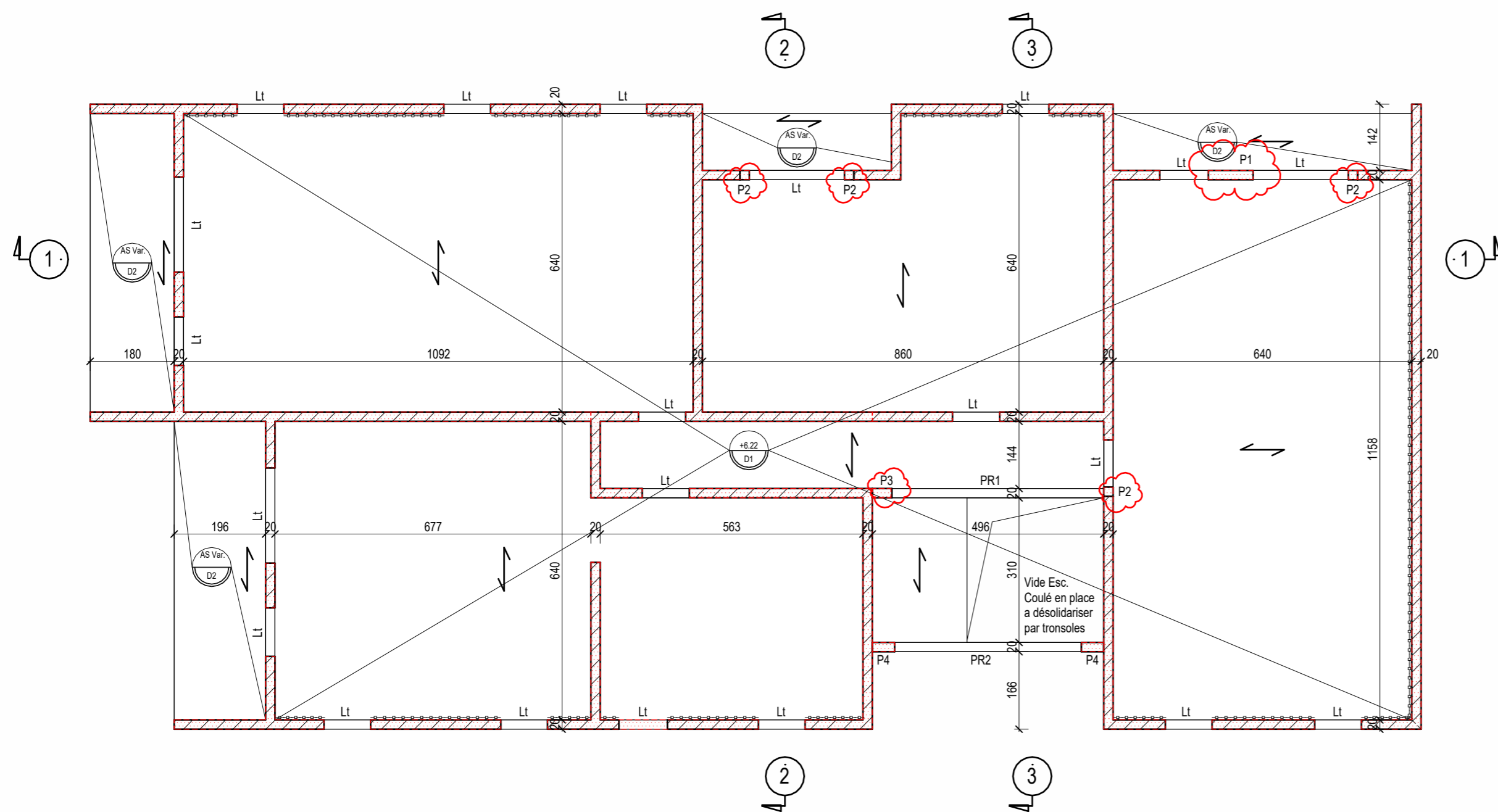
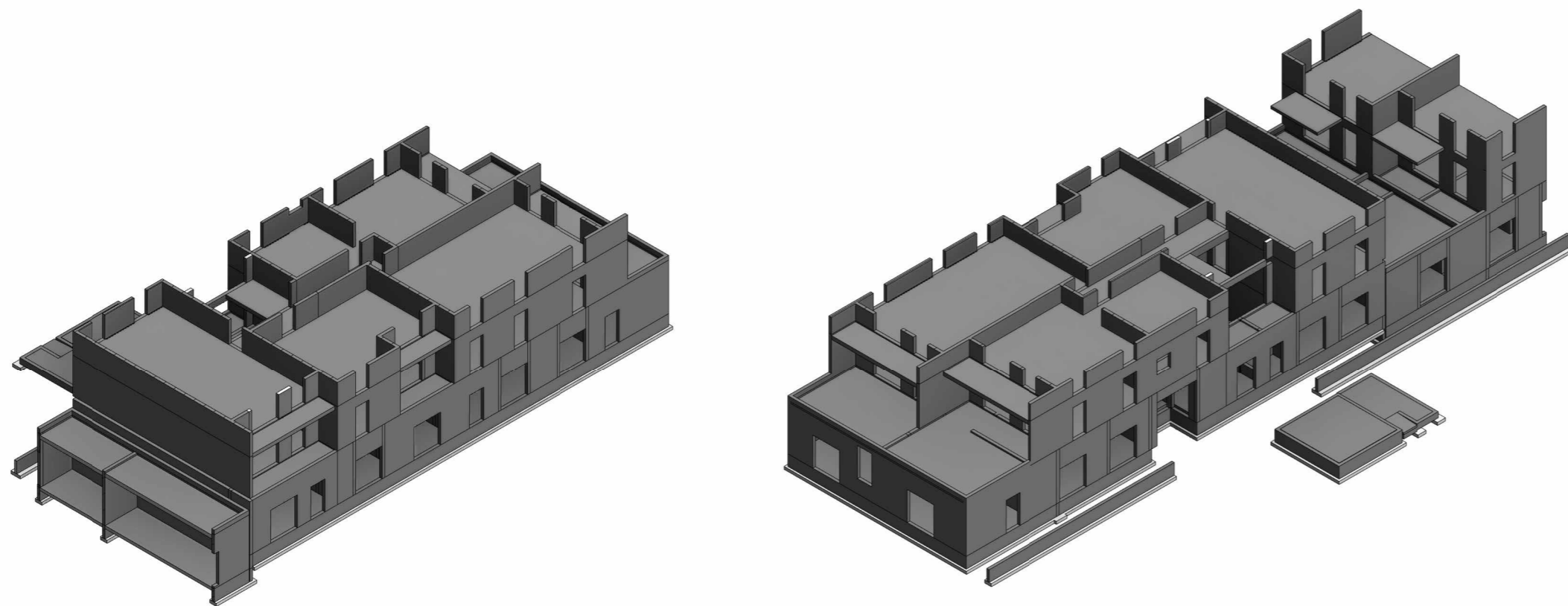
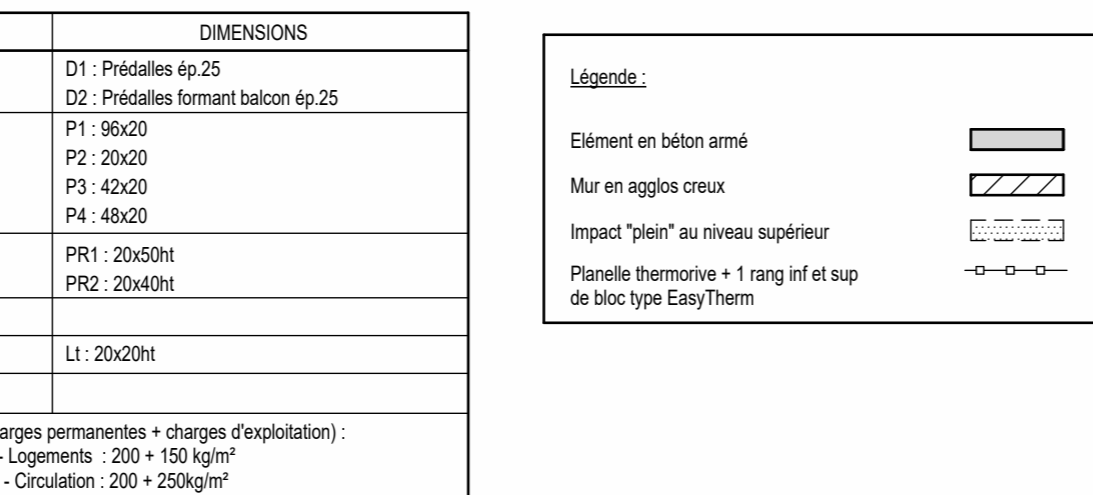
HYPOTHESES DE CALCUL sauf indication contraire				
PROJET				
<i>Règlement</i> : Eurocodes 2		<i>Durée du projet</i> : 50 ans	<i>Classe structurelle</i> : S4	<i>Catégorie d'usage</i> : A
MATERIAUX				
<i>Béton</i> : suivant norme NF EN 206-1		<i>Acier</i> : HA et TS f <sub>yk</sub> = 500 Mpa / Classe de ductilité A		<i>Maçonnerie</i>
Classes d'exposition - Eléments intérieurs : XC1 - Eléments extérieurs : XF1 - Eléments enterrés : XC2	Classes de résistance minimale C25/30 C25/30 C25/30  Sauf indications contraires sur le plan de coffrage	Enrobage minimum 3 cm 4 cm 3.5 cm	Ouverture de fissure  aucune aucune aucune	
CHARGES				
Charge de vent : Région 3, catégorie de terrain IIIa Charge de neige : Région A1				
Sismicité : Zone 2 Catégorie d'importance : II				

# PROJET DE DEUX MAISONS DE SANTÉ ET DE 16 LOGMENTS SOCIAUX

Rue Fontaine, Parcelle 82 - section ZH  
29300 RÉDÉNÉ

<div><div>Maître d'ouvrage</div><div><div>AIGUILLON</div></div><div>171, rue de Vern B.P. 50147 35200 RENNES</div></div>	<div><div>Maître d'oeuvre</div><div><div>L'ATELIER DU BOURG ARCHITECTES S.A.R.L. BERTRAND MCRAQUIA ARCHITECTE</div></div><div>3, rue Robespierre 29200 BREST</div></div>																									
<div>Bureau de controle</div>	<div>Si des différences sont relevées entre le plan architecte et le plan de structure, le plan architecte fait foi</div> <div>Ce plan ne peut servir à l'exécution</div>																									
<div><div>SECOPA</div><div><div>Brest</div><div>Quimper</div></div><div><div>11 rue Pierre Martin 29200 Brest 02 98 02 12 30 brest@secoba-bet.fr</div><div>5 rue Félix le Dantec 29000 Quimper 02 98 52 29 67 quimper@secoba-bet.fr</div></div><div>www.secoba-bet.fr</div></div>	<div><div>PLAN DE PRINCIPE DE STRUCTURE BETON PH R+2 - Bâtiment A</div><div></div></div>																									
<table><tr><th colspan="4">Plan réalisé avec le logiciel REVIT</th><th>numéro document</th><th>indice</th></tr><tr><td>phase</td><td>lot</td><td>N° affaire</td><td>zone</td><td>dessiné par : F. Joguet</td><td rowspan="3">A1</td><td rowspan="3">A</td></tr><tr><td>DCE</td><td>GO</td><td>25-182</td><td>Bât A</td><td>1ère Diffusion : 01/01/2023</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>échelle : Comme indiqué</td></tr></table>				Plan réalisé avec le logiciel REVIT				numéro document	indice	phase	lot	N° affaire	zone	dessiné par : F. Joguet	A1	A	DCE	GO	25-182	Bât A	1ère Diffusion : 01/01/2023					échelle : Comme indiqué
Plan réalisé avec le logiciel REVIT				numéro document	indice																					
phase	lot	N° affaire	zone	dessiné par : F. Joguet	A1	A																				
DCE	GO	25-182	Bât A	1ère Diffusion : 01/01/2023																						
				échelle : Comme indiqué																						
Ce document est la propriété de la S.A.R.L. SECOPA. Il ne pourra être ni copié ni divulgué sans son autorisation																										

Ech: 1 : 20



## PROJET

[illegible]

E		
D		
C		
B		
A	24/03/2026	Ajout de poteaux.
INDICE	DATE	OBJET
MODIFICATIONS		

Rue Fontaine, Parcelle 82 - section ZH  
29300 RÉDÉNÉ

Maître d'ouvrage

171, rue de Vern  
B.P. 50147  
35200 RENNES

Maître d'oeuvre

3, rue Robespierre  
29200 BREST

Bureau de controle

Si des différences sont relevées entre le plan architecte et le plan de structure, le plan architecte fait foi

Ce plan ne peut servir à l'exécution



Brest

11 rue Pierre Martin  
29200 Brest  
02 98 02 12 30  
brest@secoba-bet.

## Quimper

5 rue Félix le Dantec  
29000 Quimper  
02 98 52 29 67

[www.secoba-bet.fr](http://www.secoba-bet.fr)

## PLAN DE PRINCIPE DE STRUCTURE BETON PH R+1 - Bâtiment A







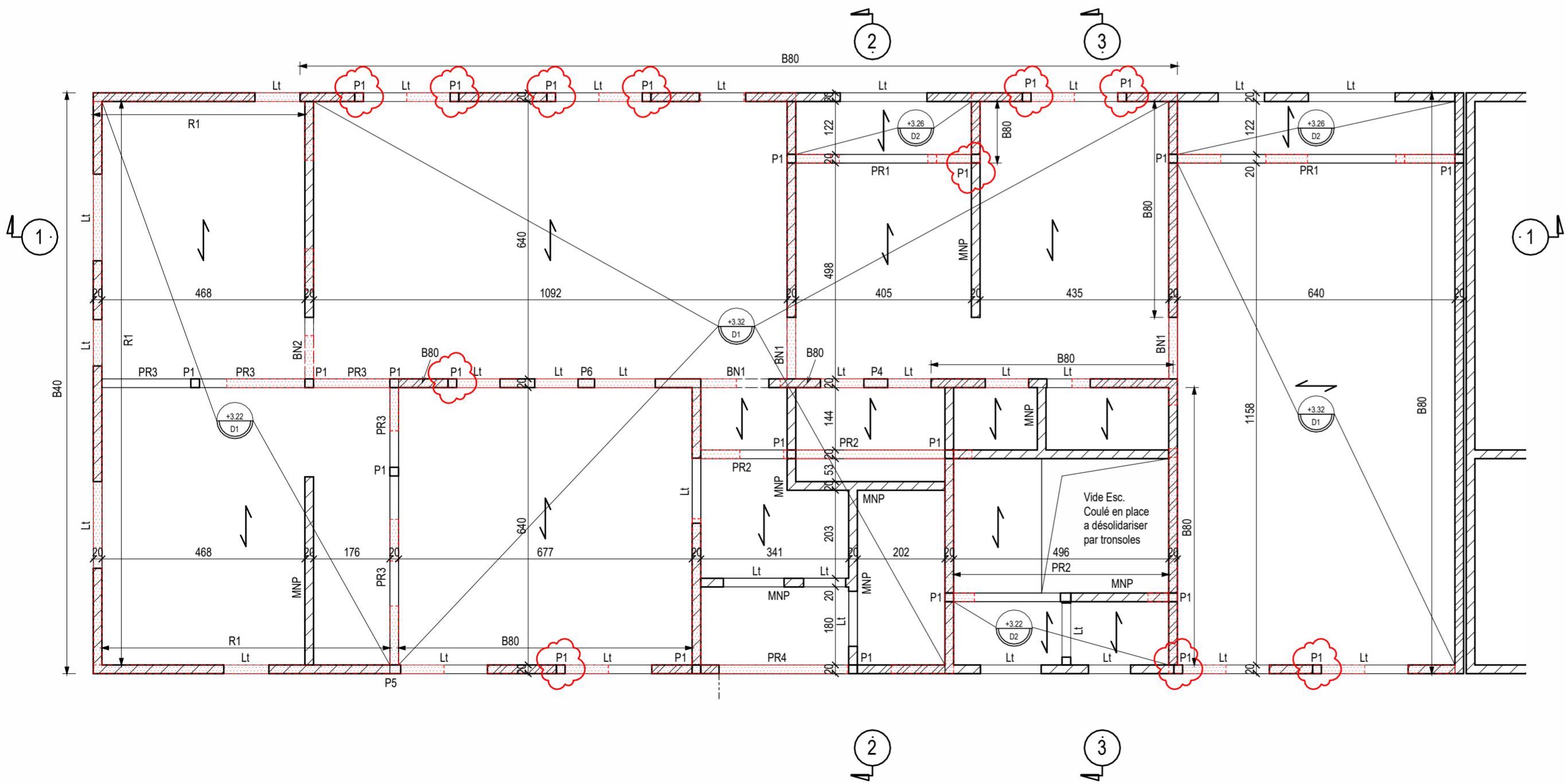
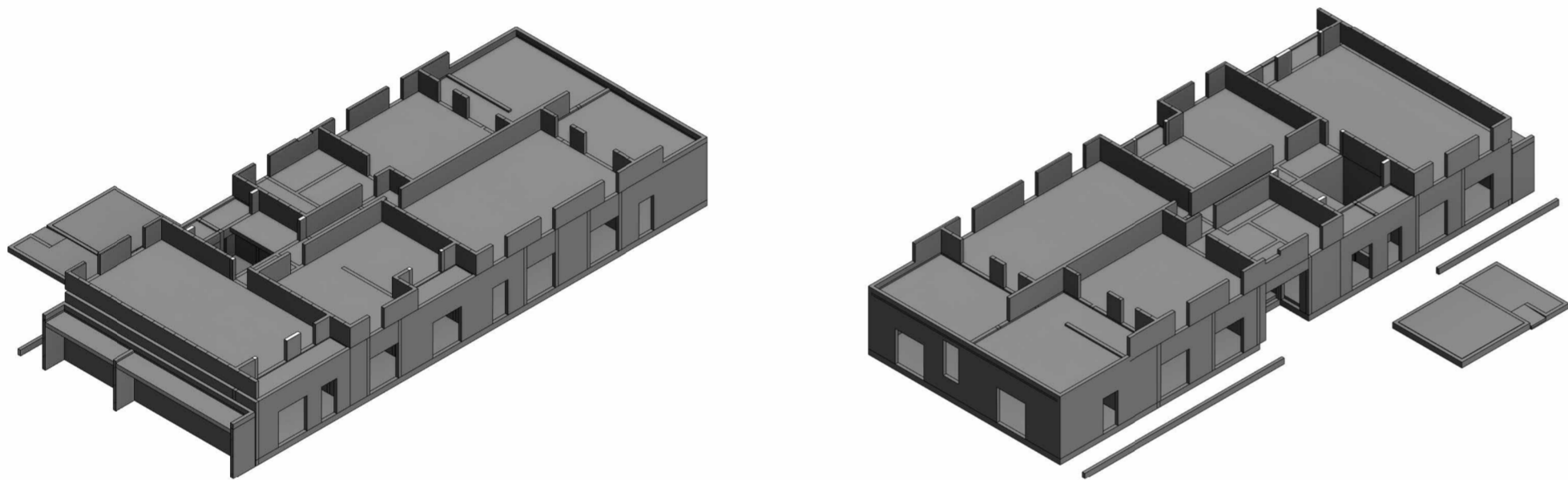
Plan réalisé avec le logiciel REVIT					numéro document	indice
phase	lot	N° affaire	zone	dessiné par : F. Jougnet	A2	A
DCE	GO	25-182	Bât A	1ère Diffusion : 01/01/2023		
				échelle : Comme indiqué		

Ce document est la propriété de la S.A.R.L. SECOPA. Il ne pourra être ni copié ni divulgué sans son autorisation

E		
D		
C		
B		
A	24/03/2026	Ajout de poteaux.
INDICE	DATE	OBJET
MODIFICATIONS		

Légende :

Élément en béton armé	
Mur en agglos creux	
Mur en agglos plein	
Impact "plein" au niveau supérieur	

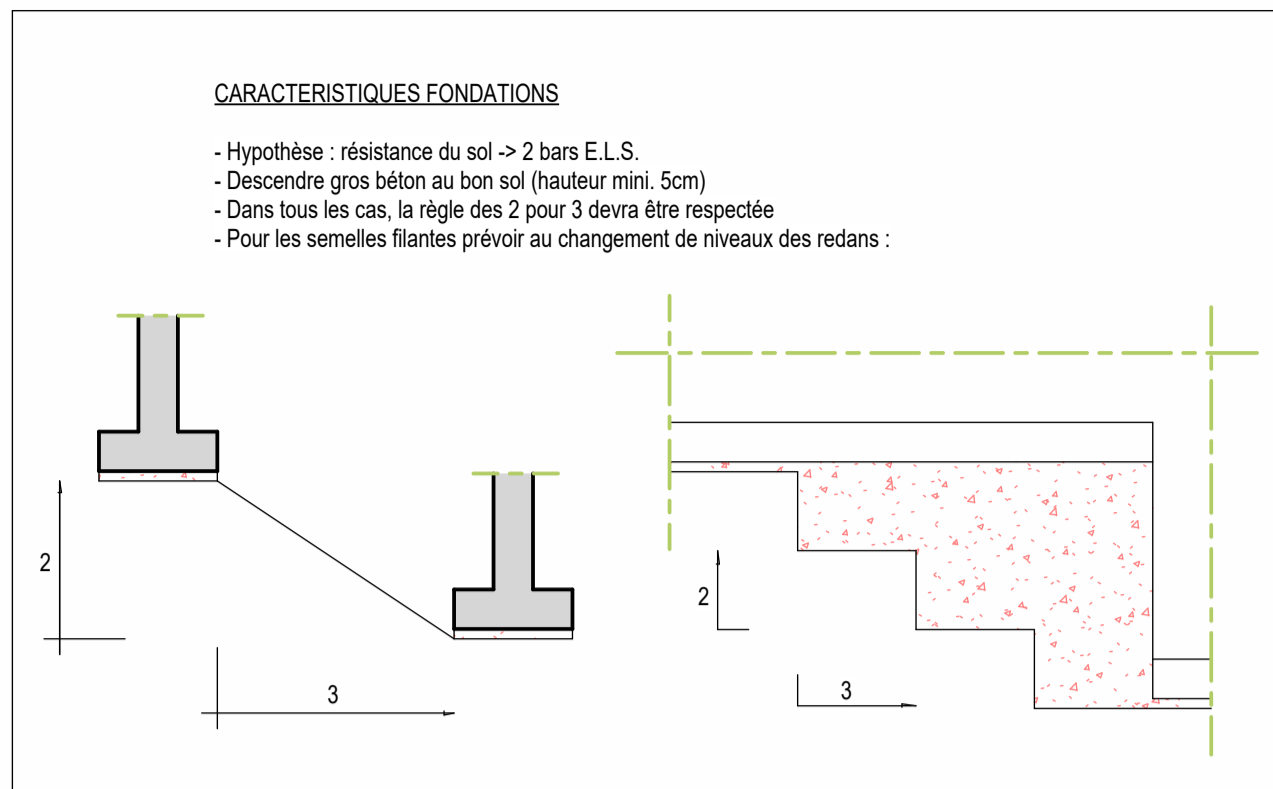


Rue Fontaine, Parcelle 82 - section ZH  
29300 RÉDÉNÉ

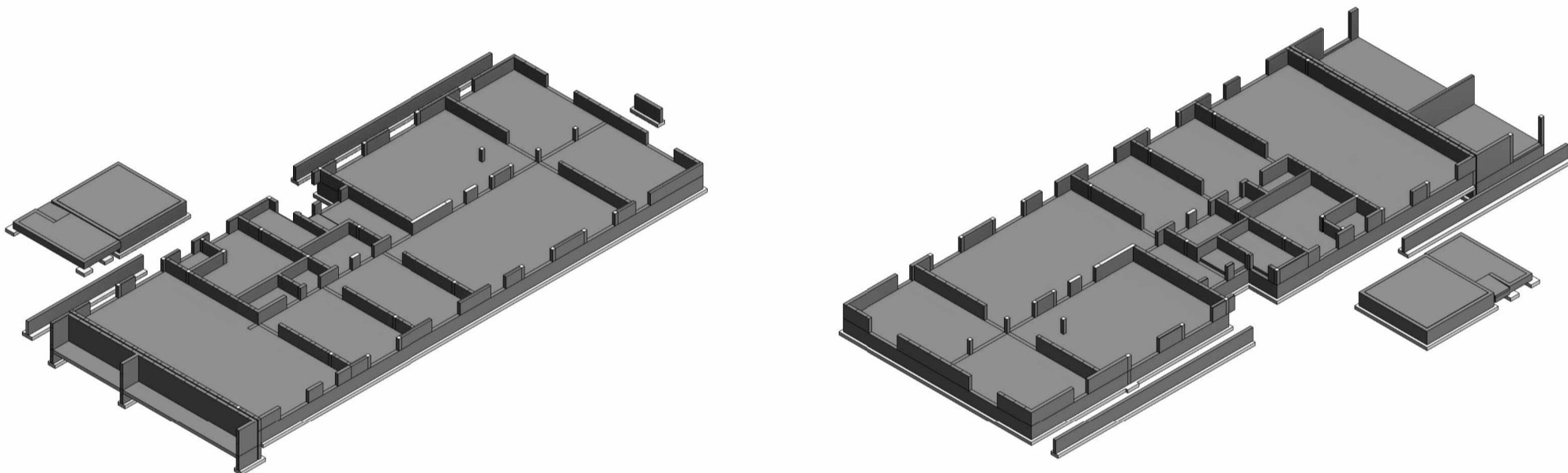
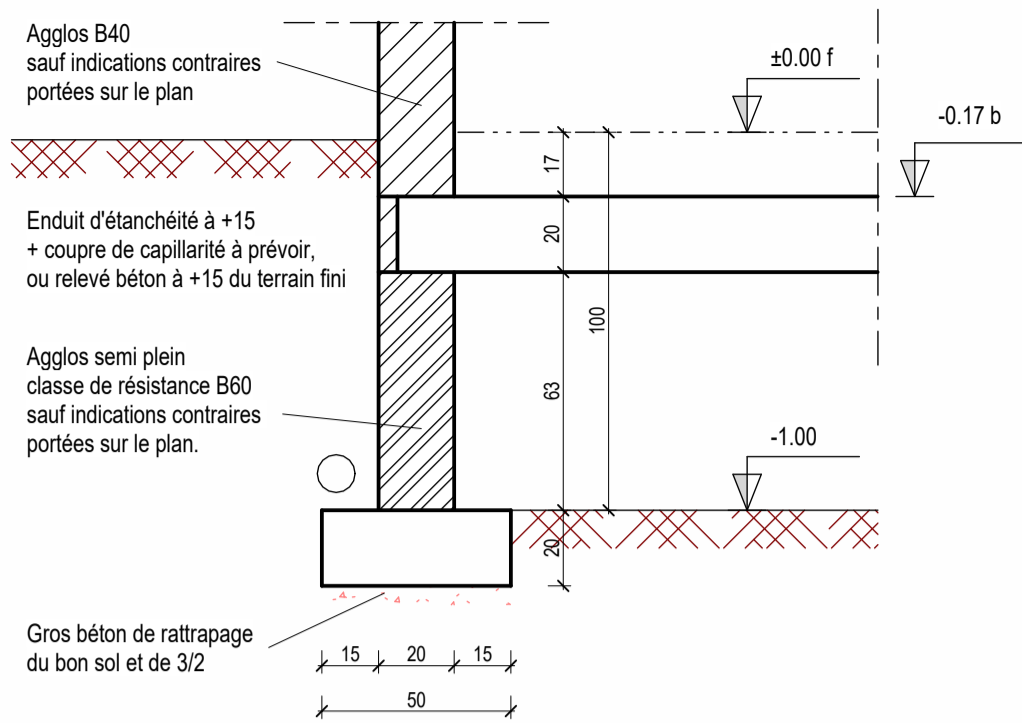
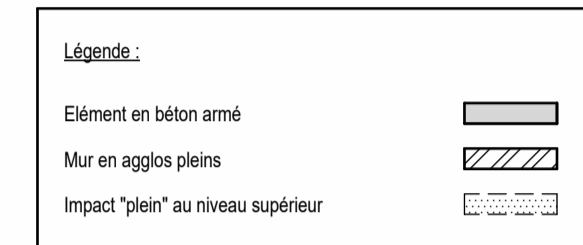
Plan réalisé avec le logiciel REVIT					numéro document	indice
phase	lot	N° affaire	zone	dessiné par : F. Joguet	A3	A
DCE	GO	25-182	Bât A	1ère Diffusion : 01/01/2023		
				échelle : Comme indiqué		

Ce document est la propriété de la S.A.R.L. SECOBA. Il ne pourra être ni copié ni divulgué sans son autorisation

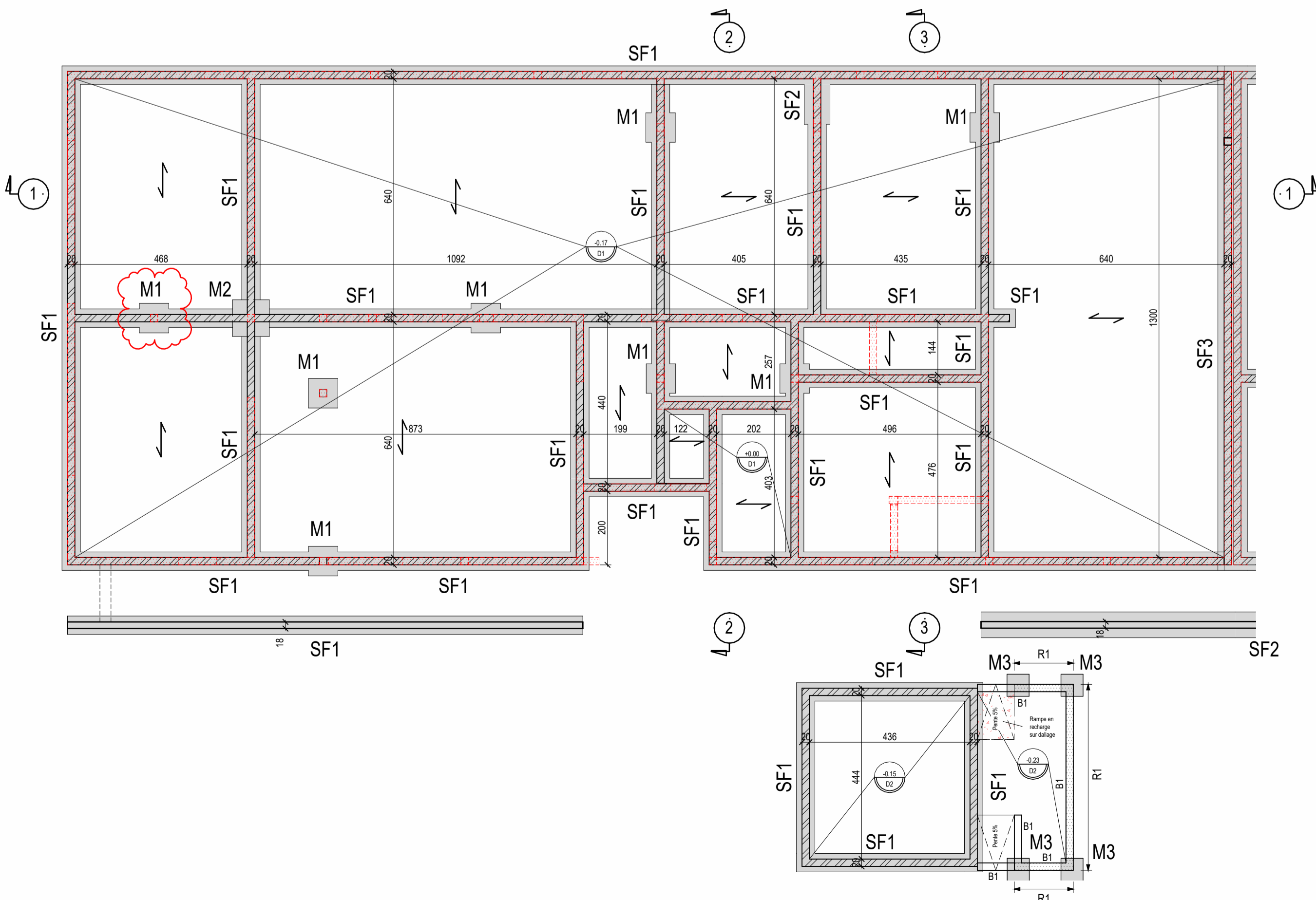
*Ech: 1 : 20*



DESIGNATION	DIMENSIONS
Dalles	D1 : coulé sur place ép.20 D2 : Dallage ép.13
Massifs	M1 : 80x80x20ht M2 : 100x100x25ht M3 : 60x60x20ht
Semelles Filantes	SF1 : 50x20ht SF2 : 70x20ht SF3 : 80x20ht
Bâches	B1 : 20x40ht
Relevé	R1 : 20x20ht
Surcharges (charges permanentes + charges d'exploitation) : - Bureaux, circulation, locaux techniques : 200 + 250kg/m² - Salles d'attente : 200 + 400kg/m²	



*Ech: 1 : 100*



## PROJET

<u>Règlement</u> : Eurocodes 2	<u>Durée du projet</u> : 50 ans	<u>Classe structurelle</u> : S4	<u>Catégorie d'usage</u> : A
<b>MATERIAUX</b>			
<u>Béton</u> : suivant norme NF EN 206-1		<u>Acier</u> : HA et TS f <sub>yk</sub> = 500 Mpa / Classe de ductilité A	<u>Maçonnerie</u>
Classes d'exposition  - Eléments intérieurs : XC1 - Eléments extérieurs : XF1 - Eléments enterrés : XC2	Classes de résistance minimale  C25/30 C25/30 C25/30  Sauf indications contraires sur le plan de coffrage	Enrobage minimum  3 cm 4 cm 3.5 cm	Ouverture de fissure  aucune aucune aucune

## CHARGES

Charge de vent : Région 3, catégorie de terrain IIIa Charge de neige : Région A1	
Sismicité : Zone 2 Catégorie d'importance : II	) sans objet

## FONDACTIONS - EAU - NAPPE

$\sigma_{ELS} = 0.5 \text{ MPa}$   
D'après l'étude géotechnique G2PRO de Fondasol en date du 03/03/2026.  
Fondations superficielles ancrées dans les sables limono-graveleux et les gneiss altérés à fragmentés  
Dallage sur terre-plein : à valider.

NOTA

Niveau  $\pm 0.00 = 67.63$  (NGF)  
Sauf indications contraires, les semelles, voiles, longrines, poutres, poteaux ... sont axés sur les files.  
Les murs doivent-être tenus en tête par la charpente.  
Prévoir un drainage périphérique des voiles enterrés.

**Hypothèses de calculs pour les murs de soutènement en L :**  
Pas de poussée hydrostatique prise en compte. Ceci suppose, suivant les règles de l'Art, les présences efficaces d'un drainage verticale type della MS, d'un drainage horizontal en pied et des barbacanes traversantes.  
L'ouvrage n'est calculé que vis à vis de la phase définitive, avec des surcharges de 500kN/m² maximum. En phase provisoire de remblaiement, pour des surcharges supérieures à celles-ci, il est indispensable de butonner le mur de soutènement suivant une méthodologie à mettre au point avec notre BE, les armatures des murs pouvant être modifiées.

E		
D		
C		
B	30/04/2026	Ajout nota murs de soutènement, ajout de rampes local vélo.
A	24/03/2026	Ajout de massifs M1.
INDICE	DATE	OBJET
MODIFICATIONS		

Rue Fontaine, Parcelle 82 - section ZH  
29300 RÉDÉNÉ

Maître d'ouvrage



171, rue de Vern  
B.P. 50147  
35200 RENNES

Maître d'oeuvre



3, rue Robespierre  
29200 BREST

Bureau de controle

Si des différences sont relevées entre le plan architecte et le plan de structure, le plan architecte fait foi

Ce plan ne peut servir à l'exécution



## Brest

11 rue Pierre Martin  
29200 Brest  
02 98 02 12 30  
brest@secoba-bet.fr

## Quimper

ue Félix le Dantec  
29000 Quimper  
02 98 52 29 67

[www.secoba-bet.fr](http://www.secoba-bet.fr)

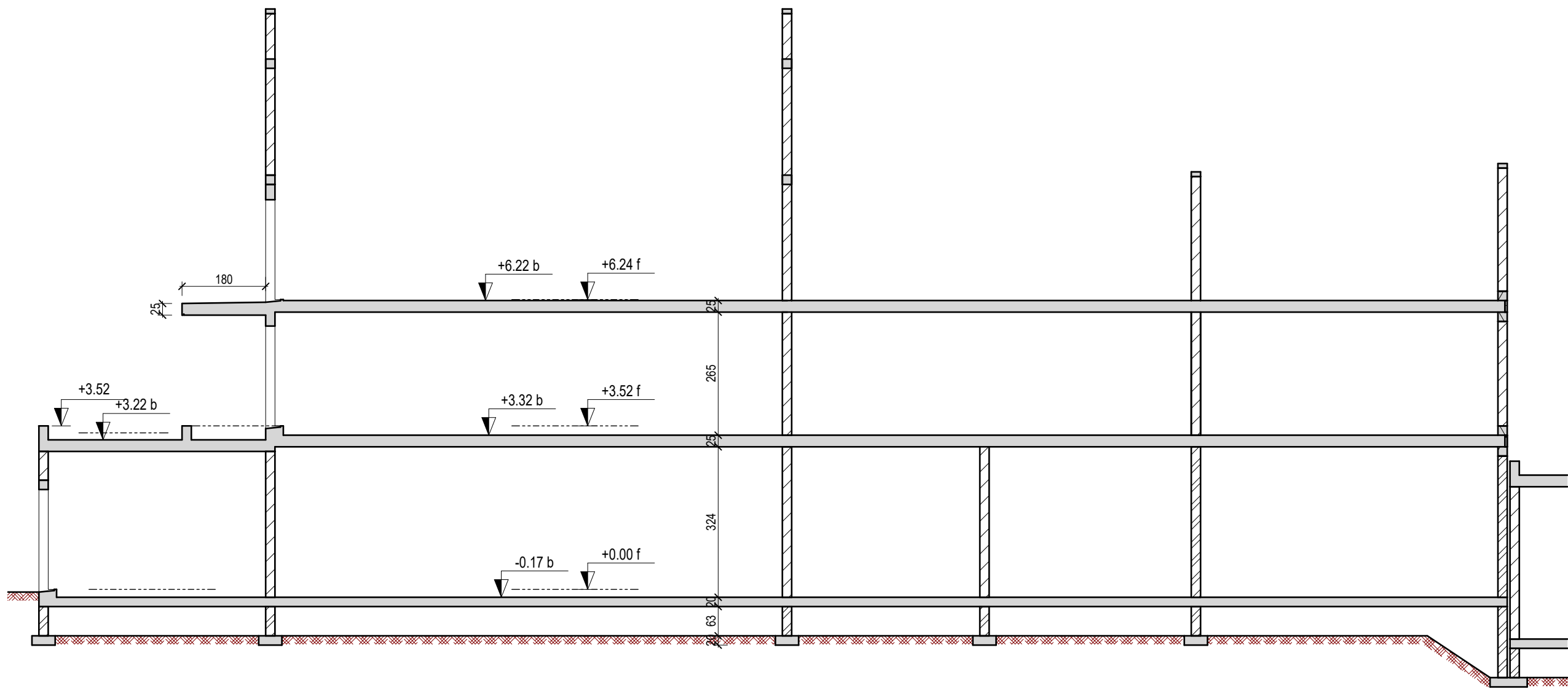
**PLAN DE PRINCIPE  
DE STRUCTURE BETON  
PH VS - FONDATIONS - Bâtiment A**



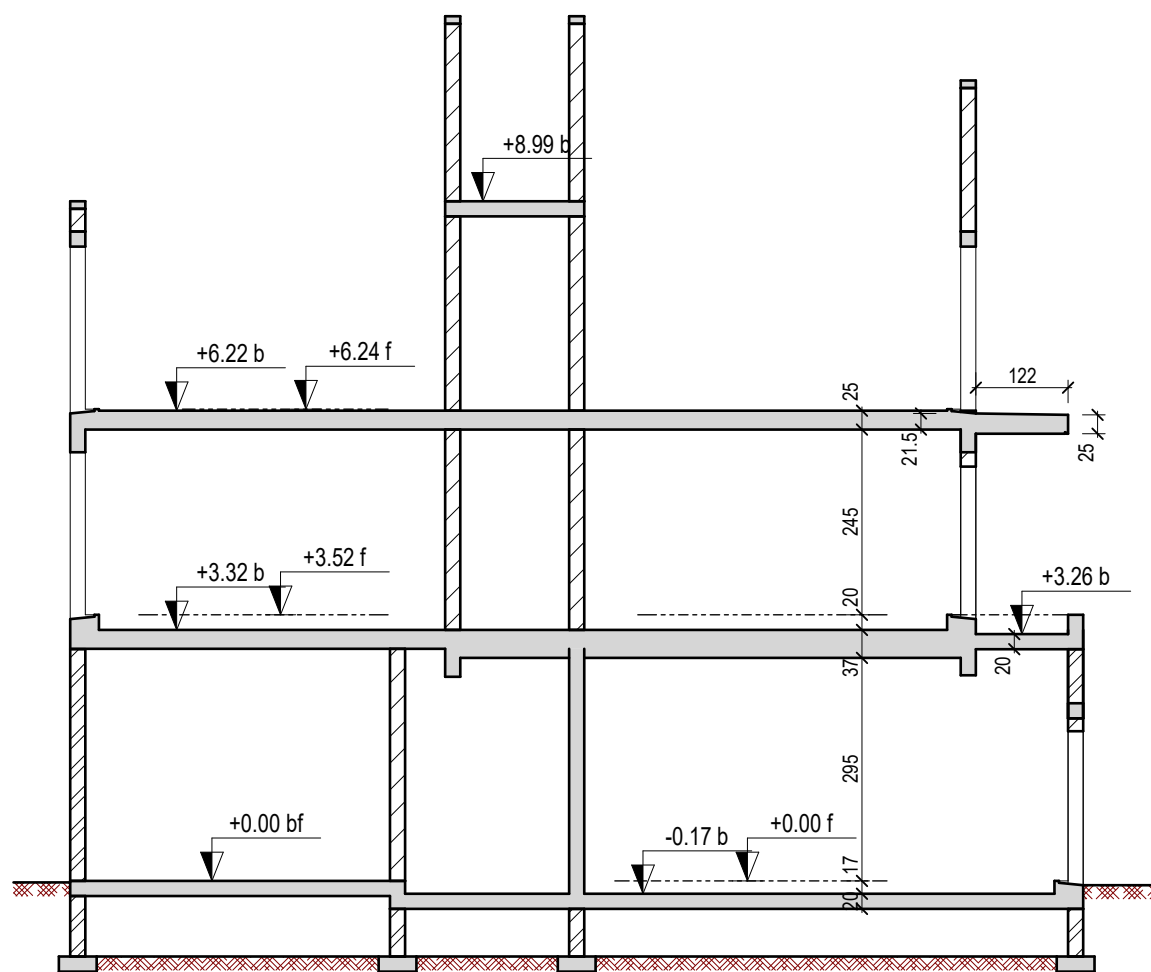
Plan réalisé avec le logiciel REVIT					numéro document	indice
phase	lot	N° affaire	zone	dessiné par : F. Joguet	A4	B
DCE	GO	25-182	Bât A	1ère Diffusion : 01/01/2023 échelle : Comme indiqué		

Ce document est la propriété de la S.A.R.L. SECOPA. Il ne pourra être ni copié ni divulgué sans son autorisation

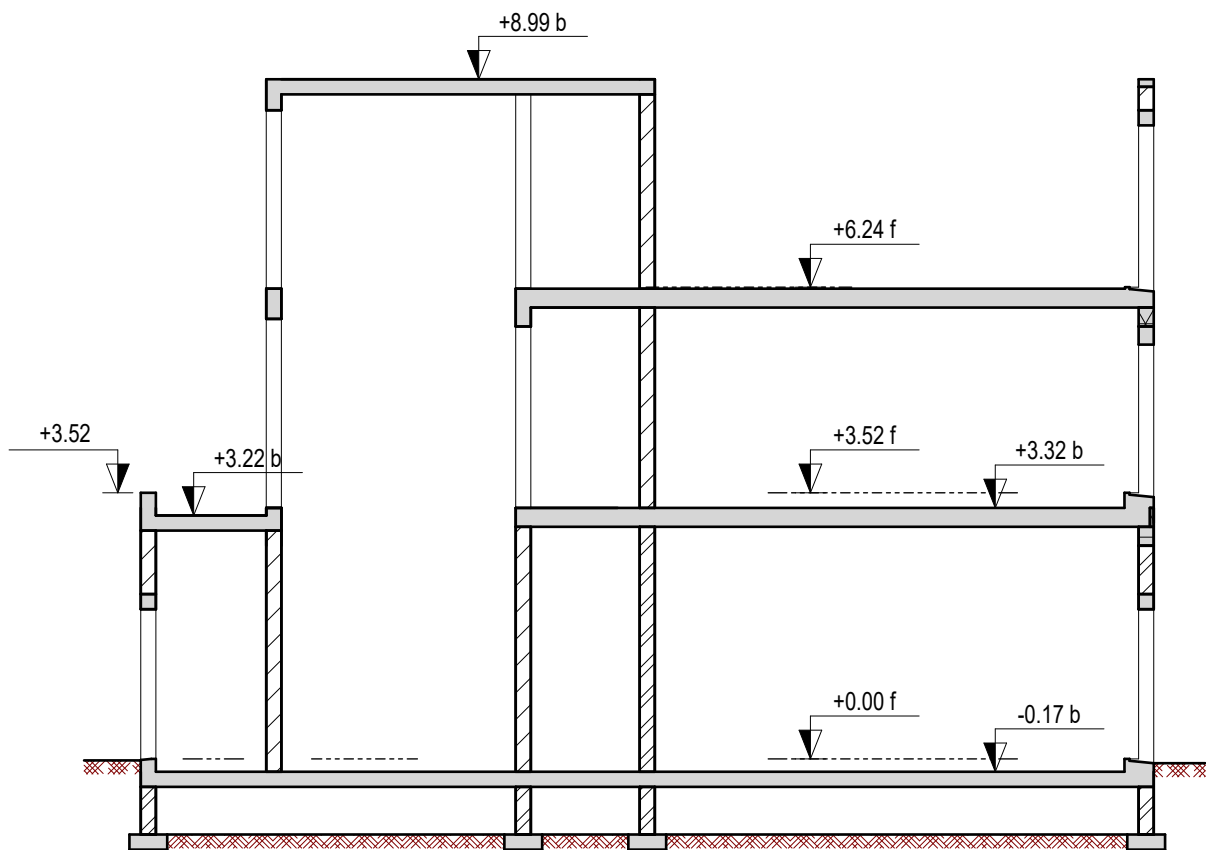
- Coupe 1 - 1 -  
Ech: 1 : 100



- Coupe 2 - 2 -  
Ech: 1 : 100



- Coupe 3 - 3 -  
Ech: 1 : 100



# PROJET DE DEUX MAISONS DE SANTÉ ET DE 16 LOGEMENTS SOCIAUX

Rue Fontaine, Parcelle 82 - section ZH  
29300 RÉDÉNÉ

Maître d'ouvrage

**AIGUILLON**  
171, rue de Vern  
B.P. 50147  
35200 RENNES

Maître d'oeuvre

**L'ATELIER DU BOURG ARCHITECTES**  
S.A.R.L. BERTRAND MORAGLIA ARCHITECTE

3, rue Robespierre  
29200 BREST

Bureau de controle

**SECOBA**

**Brest** 11 rue Pierre Martin  
29200 Brest  
02 98 02 12 30  
brest@secoba-bet.fr

**Quimper** 5 rue Félix le Dantec  
29000 Quimper  
02 98 52 29 67  
quimper@secoba-bet.fr

www.secoba-bet.fr

## PLAN DE PRINCIPE DE STRUCTURE BETON COUPES - Bâtiment A

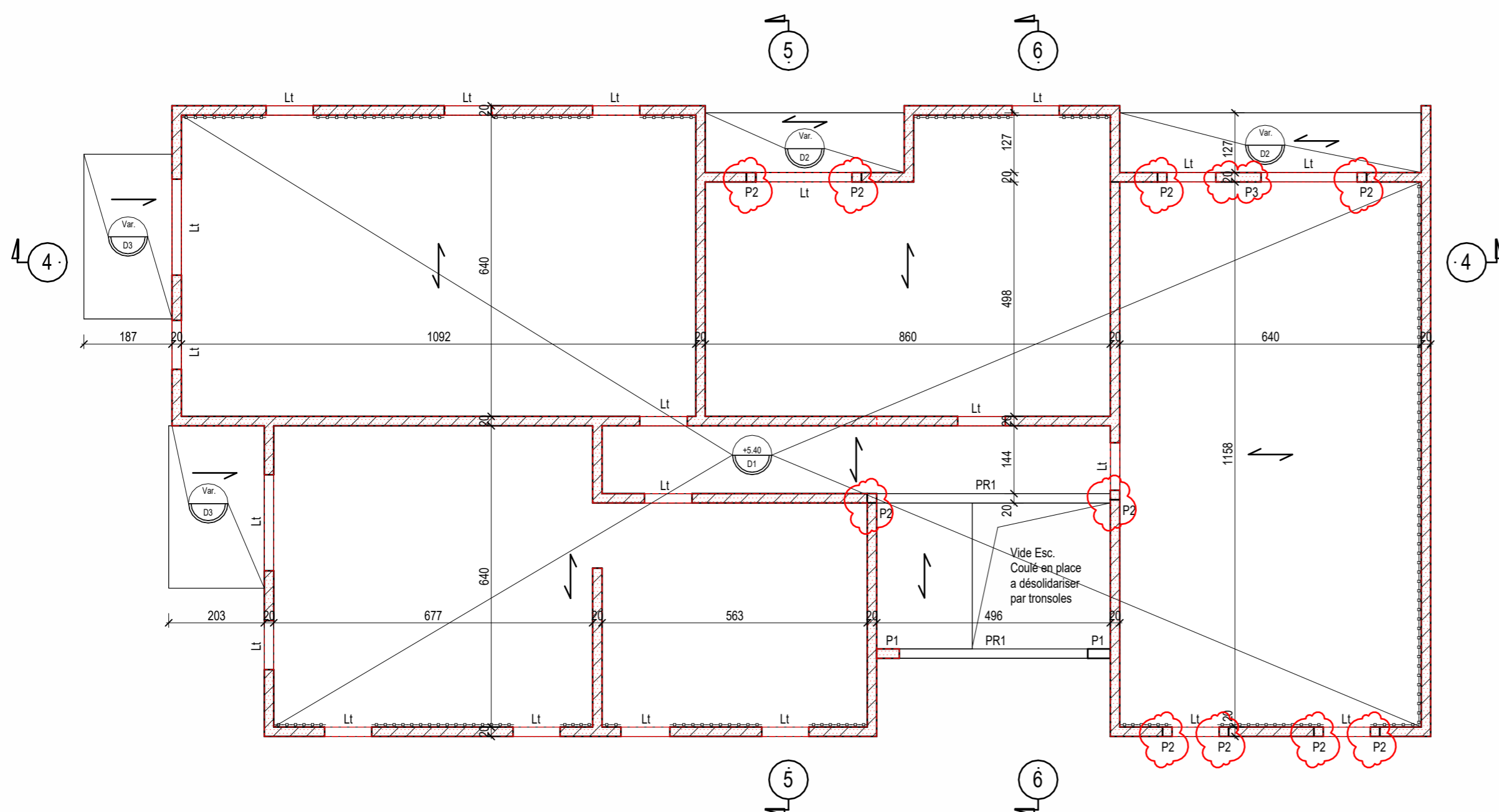
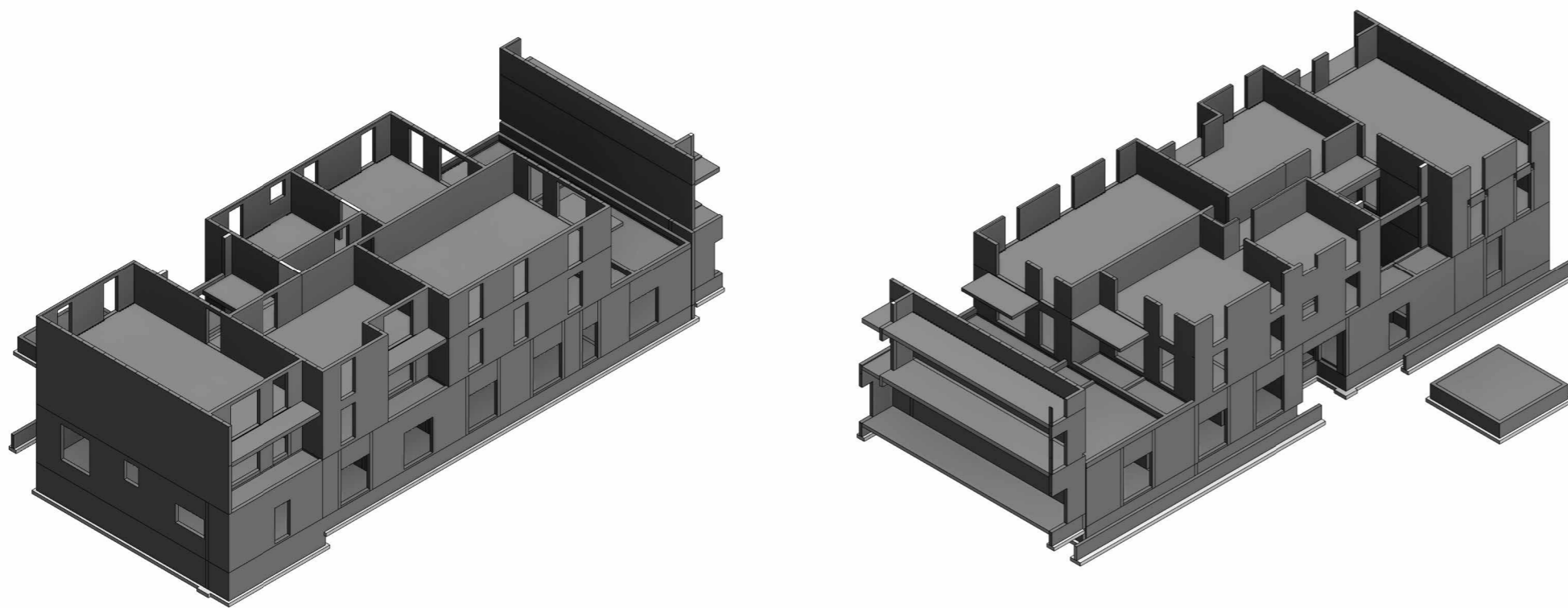
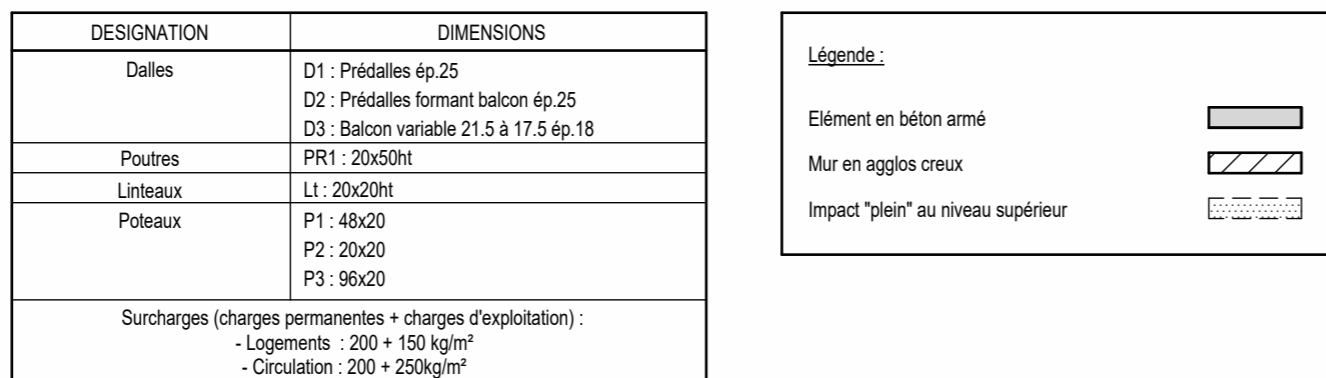
Si des différences sont relevées entre  
le plan architecte et le plan de  
structure, le plan architecte fait foi

Ce plan ne peut servir à l'exécution

Plan réalisé avec le logiciel REVIT					numéro document	indice
phase	lot	N° affaire	zone	dessiné par :	A5	A
DCE	GO	25-182	Bât A	1ère Diffusion :		
				échelle :		



Ech: 1 : 20



## PROJET

[illegible]

E		
D		
C		
B		
A	24/03/2026	Ajout de poteaux.
INDICE	DATE	OBJET
MODIFICATIONS		

Rue Fontaine, Parcelle 82 - section ZH  
29300 RÉDÉNÉ

Maître d'ouvrage



171, rue de Vern  
B.P. 50147  
35200 RENNES

Maître d'oeuvre

3, rue Robespierre  
29200 BREST

Bureau de controle

Si des différences sont relevées entre le plan architecte et le plan de structure, le plan architecte fait foi

Ce plan ne peut servir à l'exécution



Brest

11 rue Pierre Martin 29200 Brest	5 rue Félix le Dantec 29000 Quimper
02 98 02 12 30	02 98 52 29 67
brest@secoba-bet.fr	quimper@secoba-bet.fr

[www.secoba-bet.fr](http://www.secoba-bet.fr)

## Quimper

5 rue Félix le Dantec  
29000 Quimper  
02 98 52 29 67




## PLAN DE PRINCIPE DE STRUCTURE BETON PH R+1 - Bâtiment A

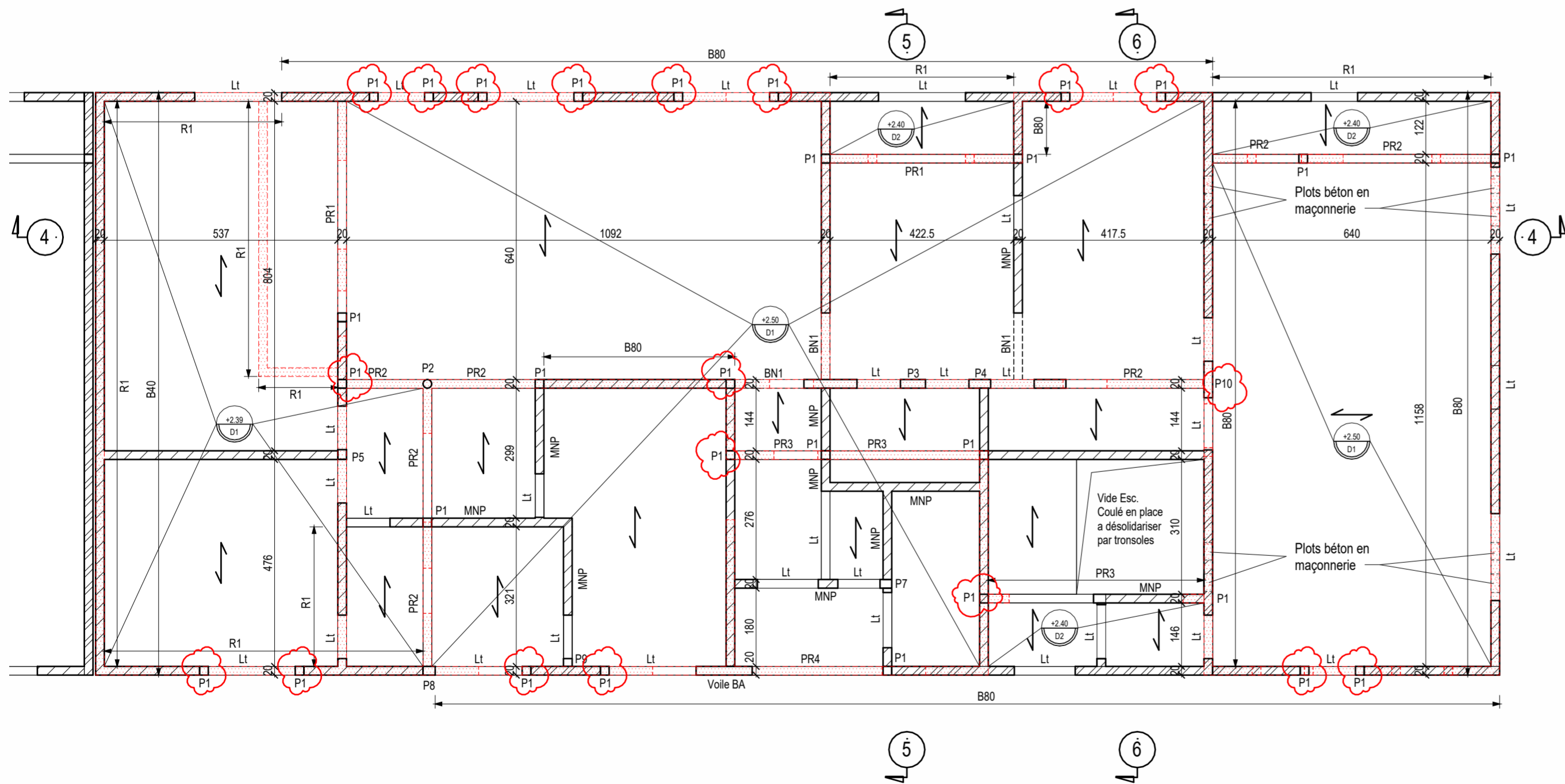
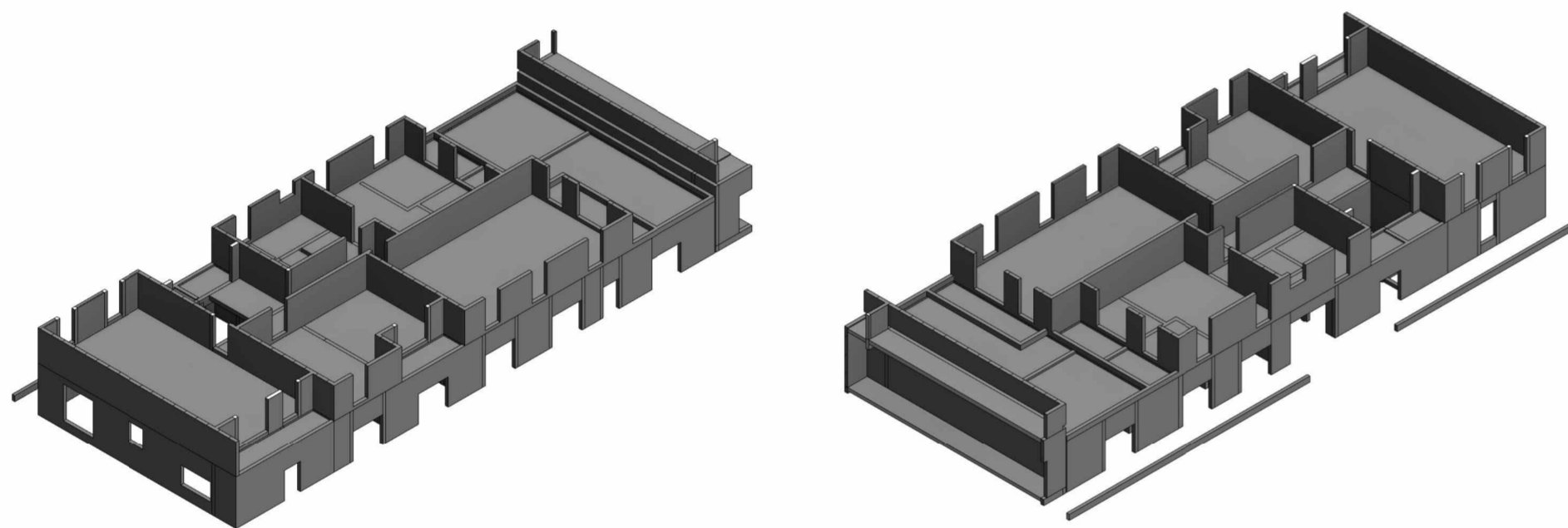


Plan réalisé avec le logiciel REVIT					numéro document	indice
phase	lot	N° affaire	zone	dessiné par : F. Jougnet		
DCE	GO	25-182	Bât B	1ère Diffusion : 01/01/2023 échelle : Comme indiqué		

Ce document est la propriété de la S.A.R.L. SECOPA. Il ne pourra être ni copié ni divulgué sans son autorisation

Légende :

Elément en béton armé	
Mur en agglos creux	
Impact "plein" au niveau supérieur	



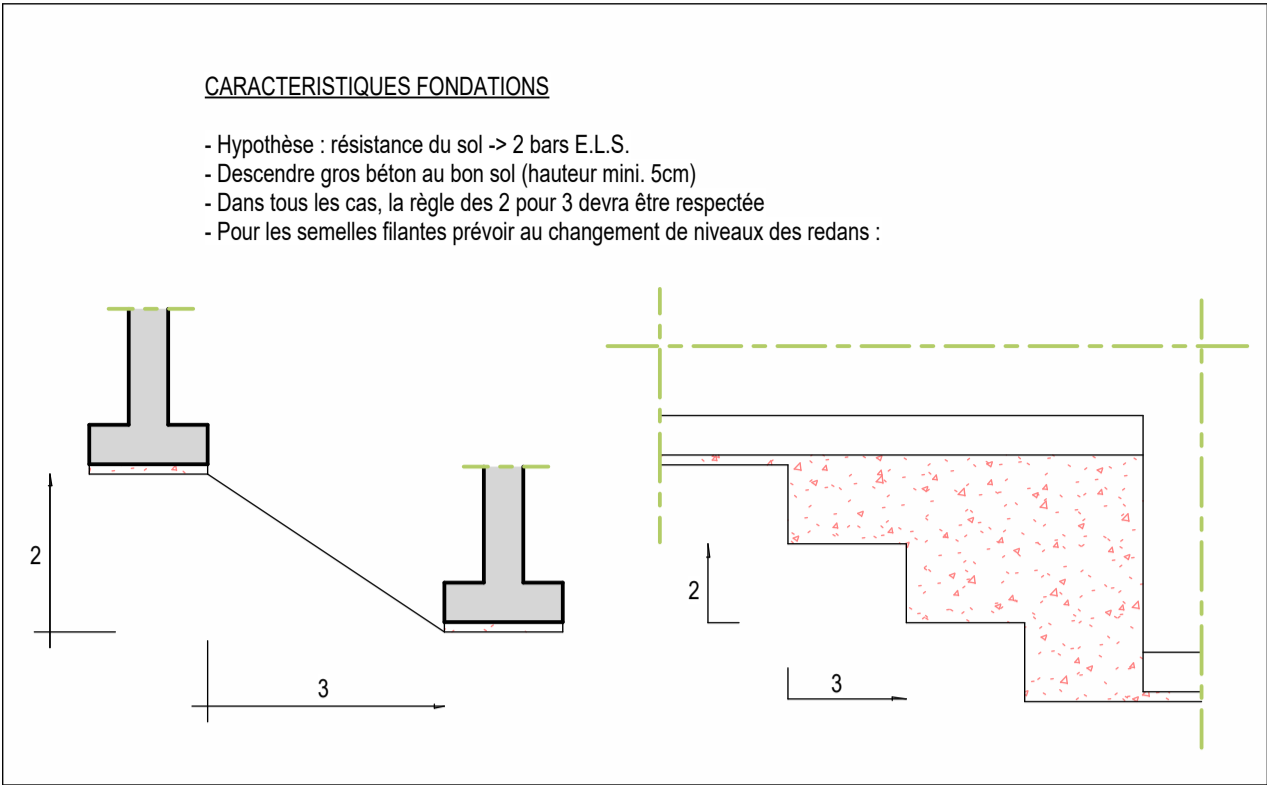
HYPOTHESES DE CALCUL sauf indication contraire					
PROJET					
Règlement : Eurocodes 2		Durée du projet : 50 ans	Classe structurale : S4		Catégorie d'usage : A
MATERIAUX					
Béton : suivant norme NF EN 206-1		Acier : HA et TS f <sub>yk</sub> = 500 Mpa / Classe de ductilité A			Maconnerie
Classes d'exposition - Eléments intérieurs : XC1 - Eléments extérieurs : XF1 - Eléments enterrés : XC2	Classes de résistance minimale C25/30 C25/30 C25/30  Sauf indications contraires sur le plan de coffrage	Enrobage minimum 3 cm 4 cm 3.5 cm		Ouverture de fissure  aucune aucune aucune	
CHARGES					
Charge de vent : Région 3, catégorie de terrain IIIa Charge de neige : Région A1					
Sismicité : Zone 2 Catégorie d'importance : II		sans objet			
E					
D					
C					
B					
A	24/03/2026	Ajout de poteaux.			
INDICE	DATE	OBJET			
MODIFICATIONS					

# PROJET DE DEUX MAISONS DE SANTÉ ET DE 16 LOGMENTS SOCIAUX

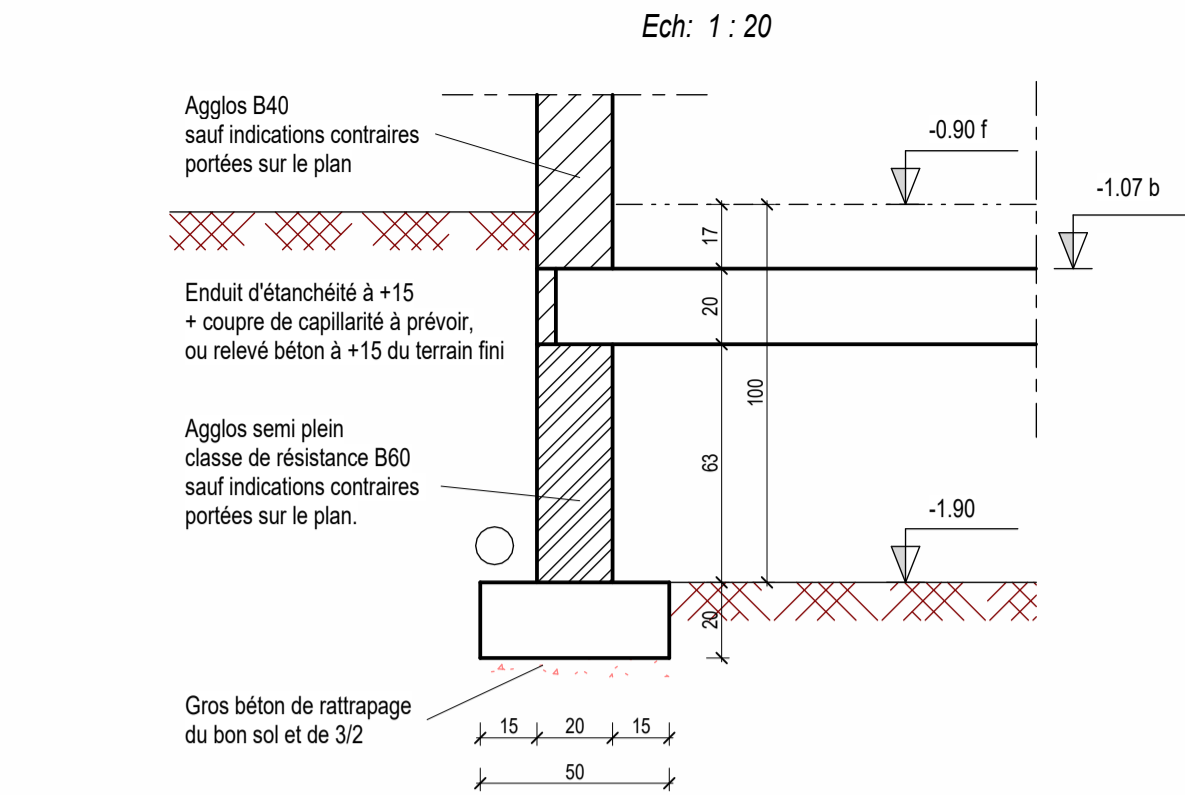
Rue Fontaine, Parcelle 82 - section ZH  
29300 RÉDÉNÉ

<p align="center"><u>Maître d'ouvrage</u></p>  <p align="center"><b>AIGUILLON</b></p> <p align="center">171, rue de Vern B.P. 50147 35200 RENNES</p>	<p align="center"><u>Maître d'oeuvre</u></p>  <p align="center">3, rue Robespierre 29200 BREST</p>
<p align="center"><u>Bureau de controle</u></p>	<p>Si des différences sont relevées entre le plan architecte et le plan de structure, le plan architecte fait foi</p> <p>Ce plan ne peut servir à l'exécution</p>
	<p align="center"><b>PLAN DE PRINCIPE DE STRUCTURE BETON PH RDC - Bâtiment B</b></p>
<p><b>Brest</b></p> <p>11 rue Pierre Martin 29200 Brest 02 98 02 12 30 brest@secoba-bet.fr</p> <p><b>Quimper</b></p> <p>5 rue Félix le Dantec 29000 Quimper 02 98 52 29 67 quimper@secoba-bet.fr</p>	
<p align="center"><a href="http://www.secoba-bet.fr">www.secoba-bet.fr</a></p>	

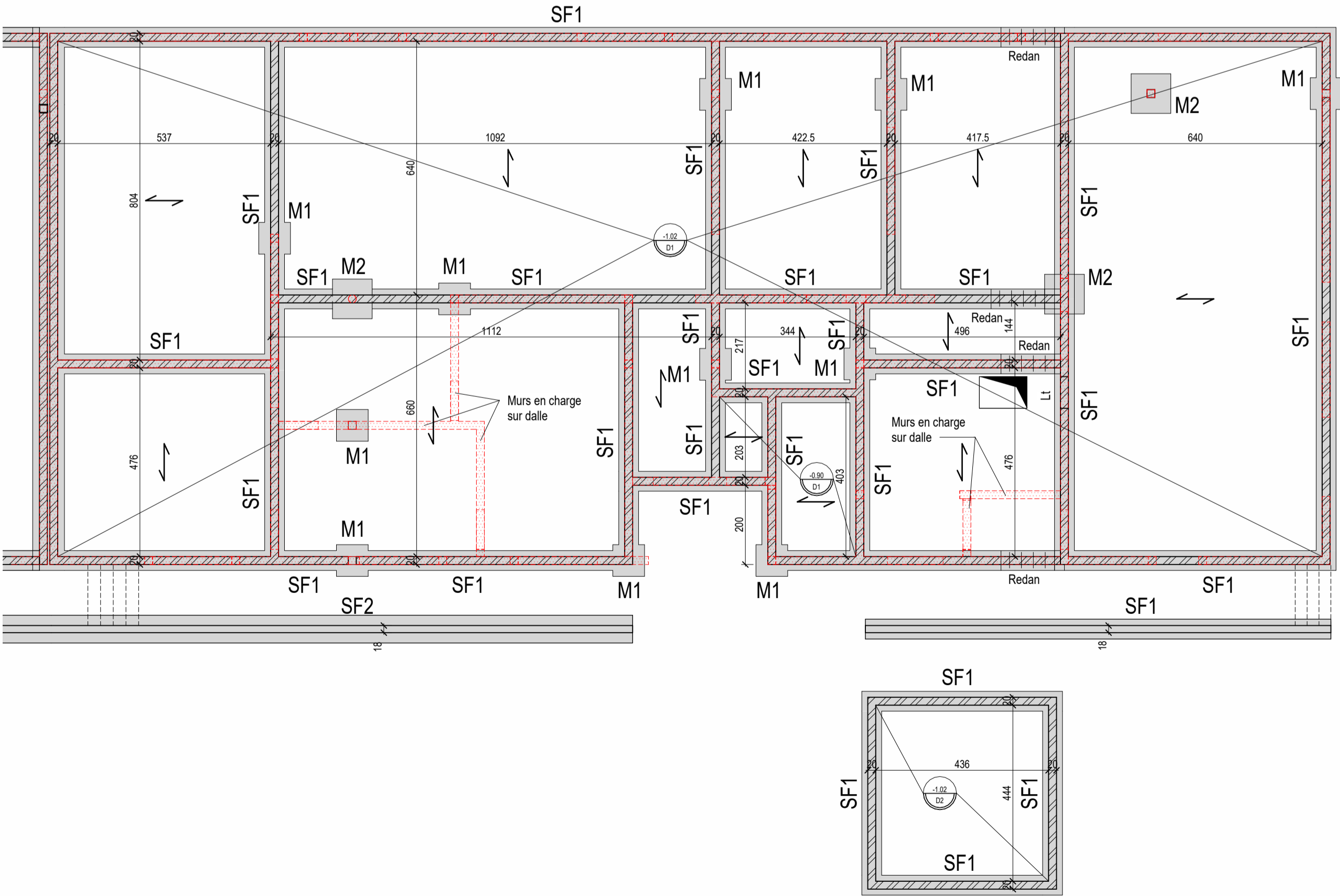
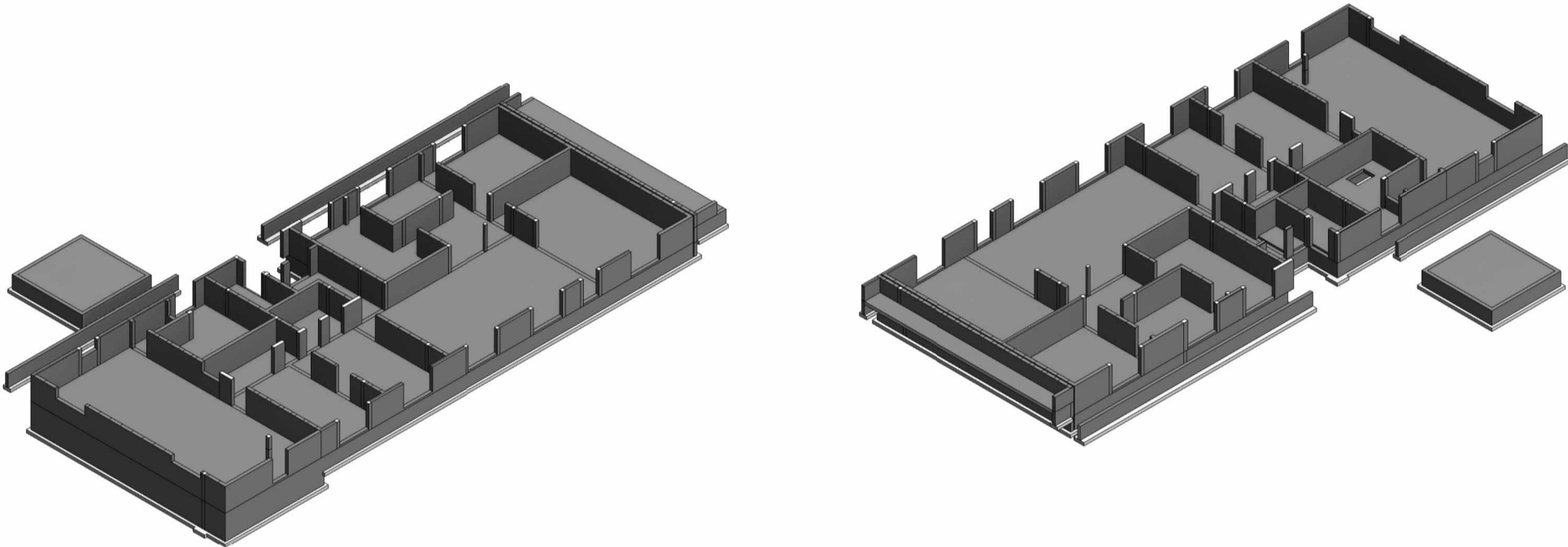
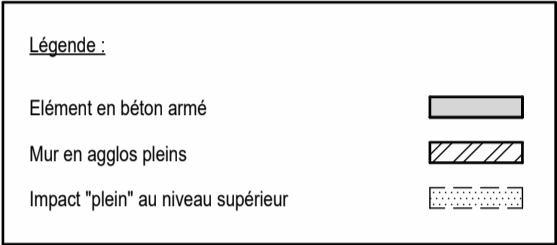
Plan réalisé avec le logiciel REVIT					numéro document	indice
phase	lot	N° affaire	zone	dessiné par : F. Joguet		
DCE	GO	25-182	Bât B	1ère Diffusion : 01/01/2023		
				échelle : Comme indiqué	B3	A



- Coupe Type Fondations BATB -



DESIGNATION	DIMENSIONS
Dalles	D1 : coulé sur place ép 20 D2 : Dallage ép.13
Massifs	M1 : 80x80x20ht M2 : 100x100x25ht
Semelles Filantes	SF1 : 50x20ht SF2 : 70x20ht
Liteau	Lt : 20x20ht
Surcharges (charges permanentes + charges d'exploitation) : - Bureaux, circulation, locaux techniques : 200 + 250kg/m² - Salles d'attente : 200 + 400kg/m² - Dentiste : 200 + 350kg/m²	



HYPOTHESES DE CALCUL sauf indication contraire				
PROJET				
Règlement : Eurocodes 2		Durée du projet : 50 ans		Classe structurelle : S4
Catégorie d'usage : A				
MATERIAUX				
Béton : suivant norme NF EN 206-1		Acier : HA et TS f <sub>yk</sub> = 500 Mpa / Classe de ductilité A		Maçonnerie
Classes d'exposition	Classes de résistance minimale	Enrobage minimum	Ouverture de fissure	
- Eléments intérieurs : XC1	C25/30	3 cm	aucune	
- Eléments extérieurs : XF1	C25/30	4 cm	aucune	
- Eléments enterrés : XC2	C25/30	3.5 cm	aucune	
Sauf indications contraires sur le plan de coffrage				
CHARGES				
Charge de vent : Région 3, catégorie de terrain IIIa		Sismicité : Zone 2 Catégorie d'importance : II ) sans objet		
Charge de neige : Région A1				
FONDATIONS - EAU - NAPPE				
σ ELS = 0.5 MPa				
D'après l'étude géotechnique G2AVP de Fondasol en date du 12/05/25.				
Fondations superficielles ancrées dans les sables limono-graveleux et les gneiss altérés à fragmentés				
Dallage sur terre-plein : à valider.				
NOTA				
Niveau ±0.00 = 66.81 (NGF)				
Sauf indications contraires, les semelles, voiles, longrines, poutres, poteaux ... sont axés sur les files.				
Les murs doivent être tenus en tête par la charpente.				
Prévoir un drainage périphérique des voiles enterrés.				
Hypothèses de calculs pour les murs de soutènement en L :				
Pas de poussée hydrostatique prise en compte. Ceci suppose, suivant les règles de l'Art, les présences efficaces d'un drainage verticale type delta MS, d'un drainage horizontal en pied et des barbacanes traversantes.				
L'ouvrage n'est calculé que vis à vis de la phase définitive, avec des surcharges de 500kg/m² maximum. En phase provisoire de remblaiement, pour des surcharges supérieures à celles-ci, il est indispensable de butonner le mur de soutènement suivant une méthodologie à mettre au point avec notre BE, les armatures des murs pouvant être modifiées.				

E		
D		
C	30/04/2026	Ajout nota murs de soutènement.
B	28/04/2026	Modification VS plus accès sous le cabinet dentaire.
A	24/03/2026	Ajout de massifs M1.
INDICE	DATE	OBJET
MODIFICATIONS		

# PROJET DE DEUX MAISONS DE SANTÉ ET DE 16 LOGMENTS SOCIAUX

## Rue Fontaine, Parcelle 82 - section ZH 29300 RÉDÉNÉ

**Maître d'ouvrage**

**AIGUILLON**

171, rue de Vern  
B.P. 50147  
35200 RENNES

**Maître d'oeuvre**

**L'ATELIER DU BOURG ARCHITECTES**  
S.A.R.L. BERTRAND MORAGIA ARCHITECTE

3, rue Robespierre  
29200 BREST

**Bureau de controle**

Si des différences sont relevées entre le plan architecte et le plan de structure, le plan architecte fait foi

Ce plan ne peut servir à l'exécution

**SECOPA**

**Brest**  
11 rue Pierre Martin  
29200 Brest  
02 98 02 12 30  
brest@secoba-bet.fr

**Quimper**  
5 rue Félix le Dantec  
29000 Quimper  
02 98 52 29 67  
quimper@secoba-bet.fr

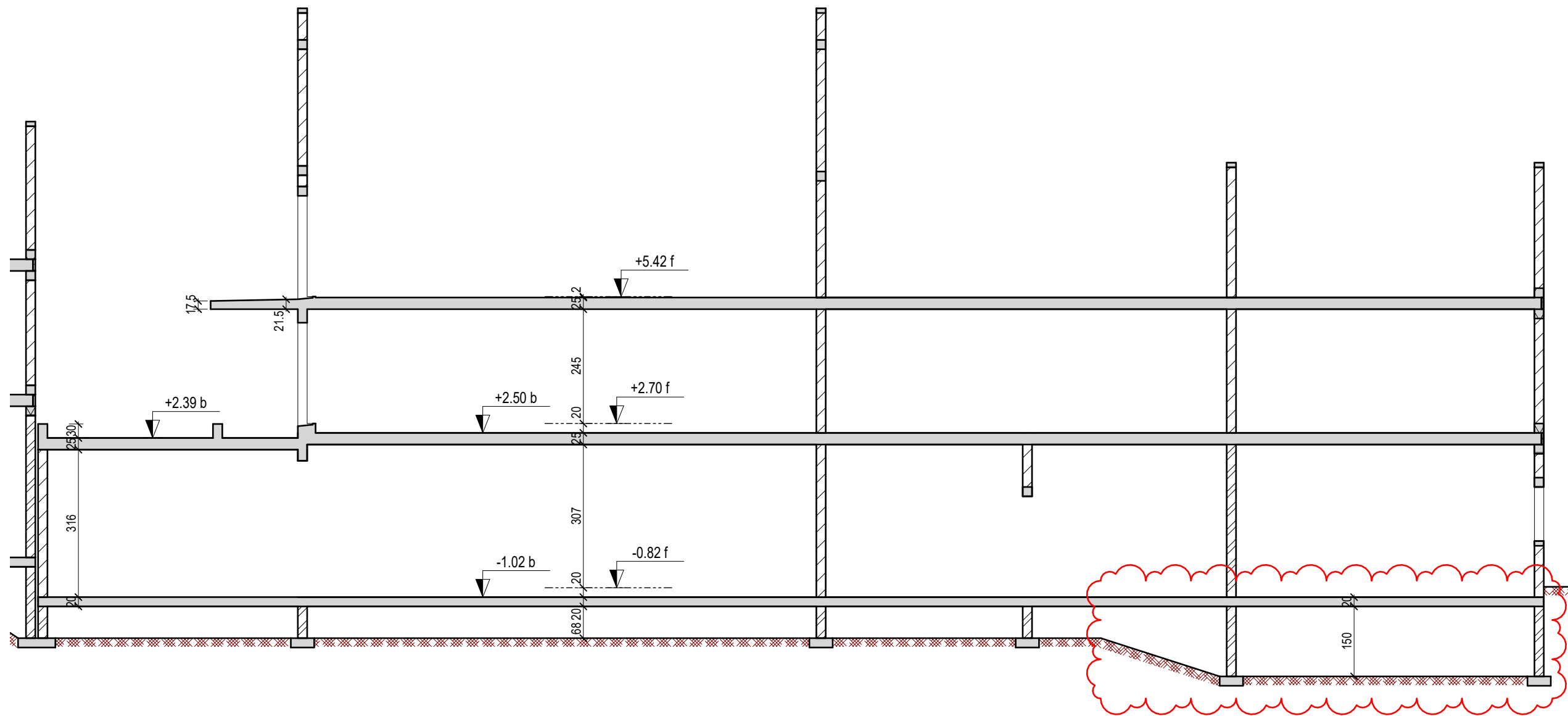
www.secoba-bet.fr

**PLAN DE PRINCIPE DE STRUCTURE BETON PH VS - FONDATIONS - Bâtiment A**

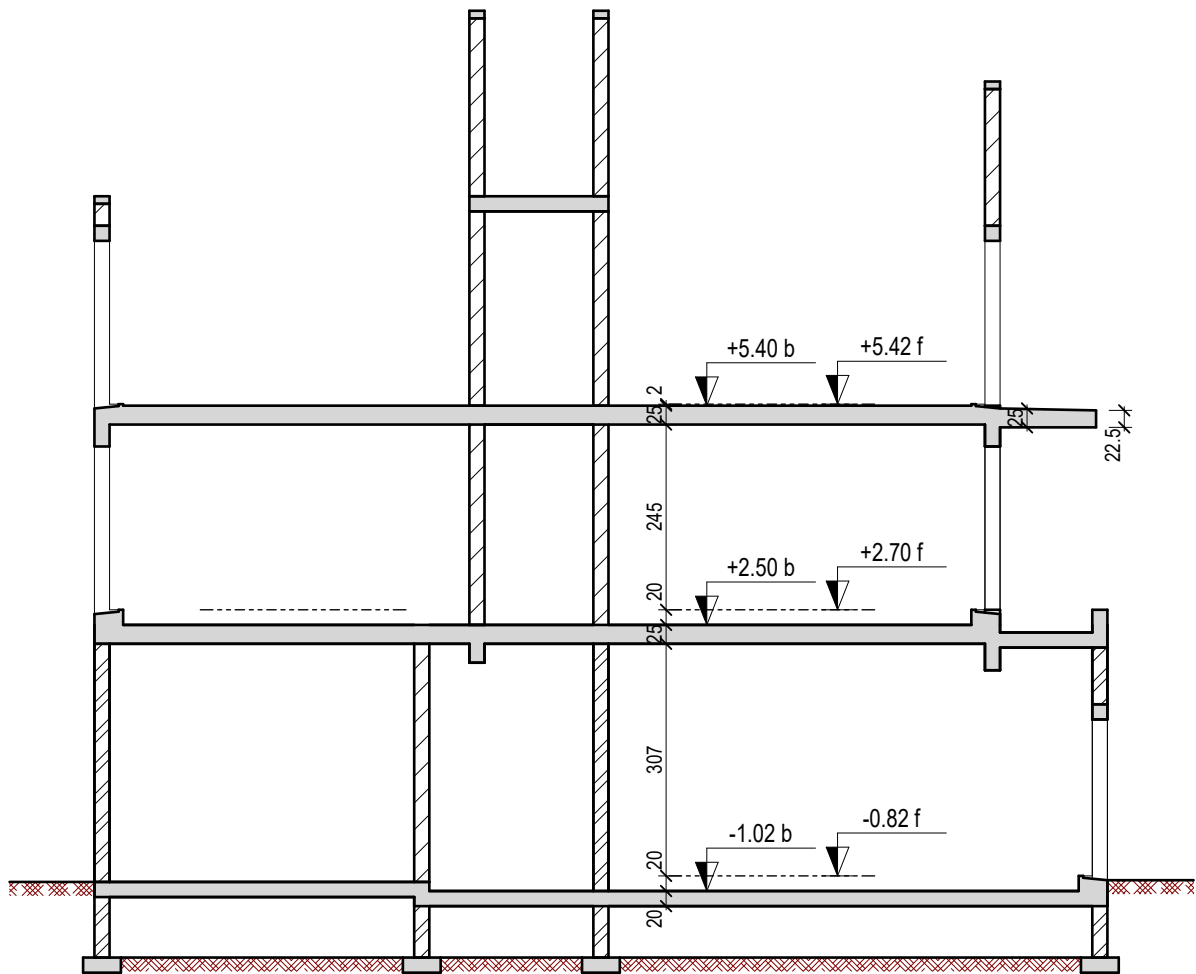
Plan réalisé avec le logiciel REVIT					numéro document	indice
phase	lot	N° affaire	zone	dessiné par :	B4	B
DCE	GO	25-182	Bât B	F. Joguet		
				1ère Diffusion : 01/01/2023 échelle : Comme indiqué		

Ce document est la propriété de la S.A.R.L. SECOPA. Il ne pourra être ni copié ni divulgué sans son autorisation

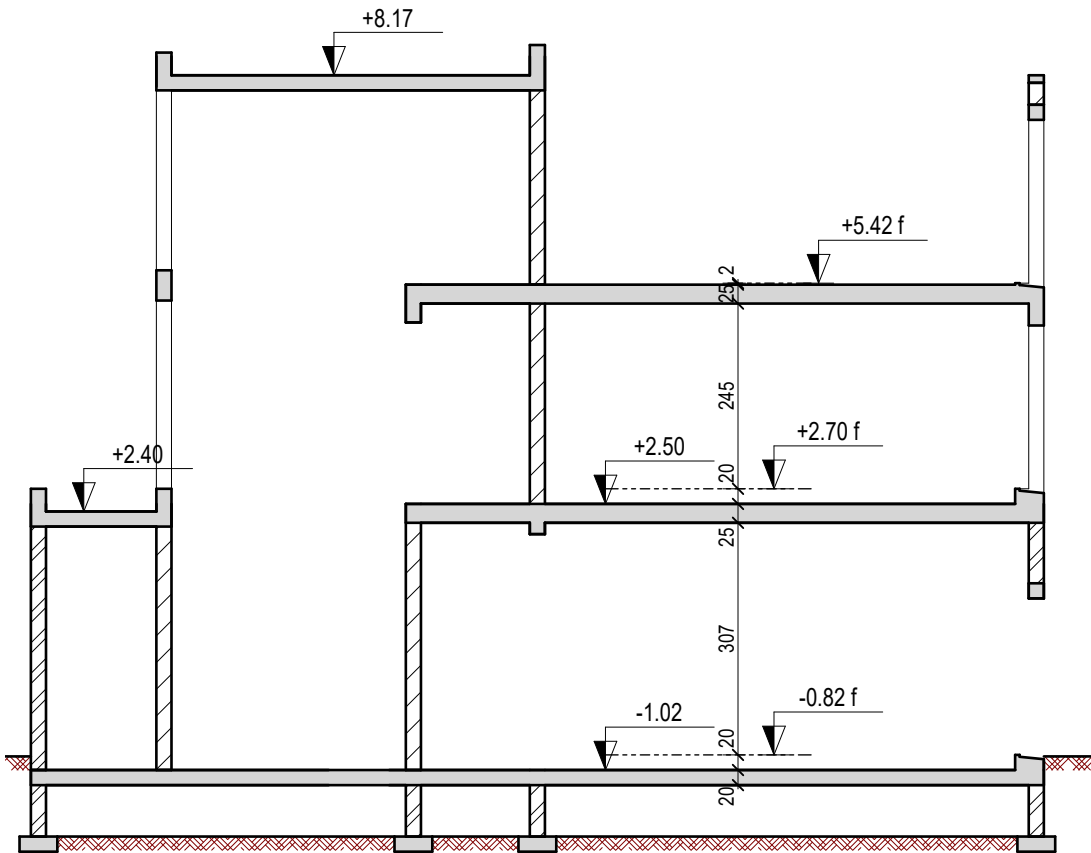
- Coupe 4 - 4 -  
Ech: 1 : 100



- Coupe 5 - 5 -  
Ech: 1 : 100



- Coupe 6 - 6 -  
Ech: 1 : 100



# PROJET DE DEUX MAISONS DE SANTÉ ET DE 16 LOGEMENTS SOCIAUX

Rue Fontaine, Parcelle 82 - section ZH  
29300 RÉDÉNÉ

Maître d'ouvrage



171, rue de Vern  
B.P. 50147  
35200 RENNES

Maître d'oeuvre



3, rue Robespierre  
29200 BREST

Bureau de controle

**SECOBA**

Brest

11 rue Pierre Martin  
29200 Brest  
02 98 02 12 30  
brest@secoba-bet.fr

Quimper

5 rue Félix le Dantec  
29000 Quimper  
02 98 52 29 67  
quimper@secoba-bet.fr

www.secoba-bet.fr

## PLAN DE PRINCIPE DE STRUCTURE BETON COUPES - Bâtiment B

Si des différences sont relevées entre  
le plan architecte et le plan de  
structure, le plan architecte fait foi

Ce plan ne peut servir à l'exécution

Plan réalisé avec le logiciel REVIT					numéro document	indice
phase	lot	N° affaire	zone	dessiné par : F. Joguet	B6	B
DCE	GO	25-182	Bât B	1ère Diffusion : 01/01/2023		
				échelle : 1 : 100		