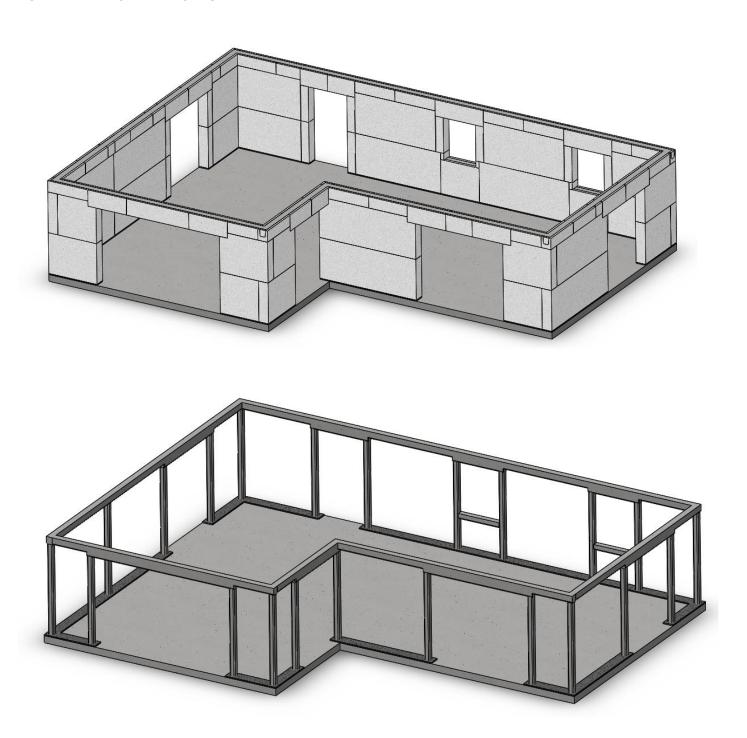
PROCÉDÉ CONSTRUCTIF NCH



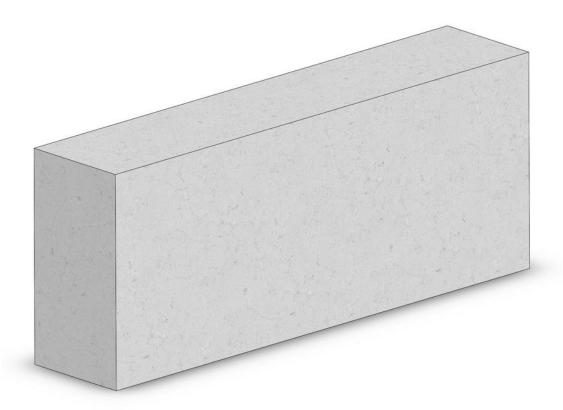
Étude – BE NCH

Figure 01 : Exemple de calepinage 3D

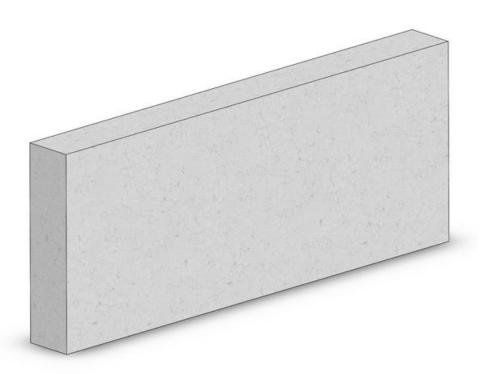


PRODUCTION

<u>Figure 02 : Matière première – Monolithe BCA (Monolithic AAC)</u> Dimensions (mm) : L 3000 / H1200 / Ep. 625



Les monolithes de BCA sont découpés selon l'épaisseur souhaitée.



<u>Figure 03 :</u> Usinages spécifiques selon programme de fabrication personnalisé à chaque projet 1 = > Tolérance d'usinage $= \pm 2$ mm. 2 = > Découpe à longueur si nécessaire

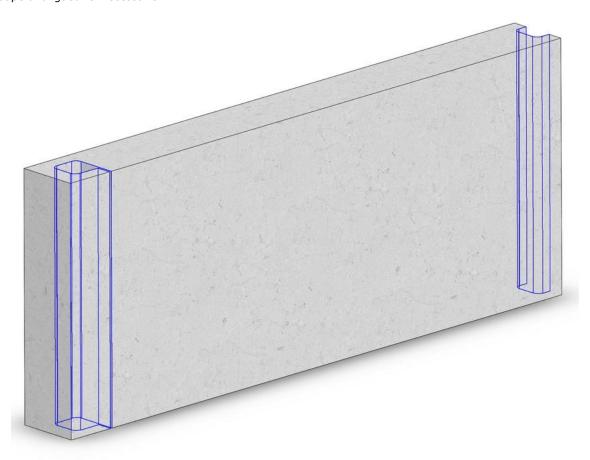


Figure 04 : Exemple de marquage des éléments de mur PRECIMUR NCH®

Marquage des éléments constructifs NCH selon codification NCH.



Figure 05 : Unité d'usinage NCH



Gamme d'usinages (non exhaustive)

Figure 06 : Réservation type clavette de liaison

Les réservations de type - Clavette de liaison – sont paramétrables en dimension et en section en fonction des calculs de structure réalisés par le Bureau d'Études Techniques (BET) en charge du projet de construction (En standard 150 x 150 mm).

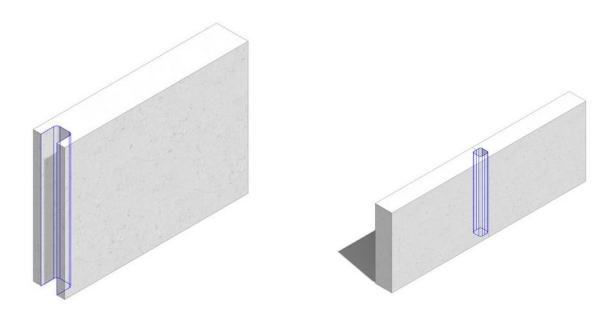


Figure 07 : Réservations verticales : Piliers - Encadrements d'ouvertures.

Les réservations de type – Pilier – sont paramétrables en dimension et en section en fonction des calculs de structure réalisés par le Bureau d'Études Techniques (BET) en charge du projet de construction (En standard 150 x 150 mm).

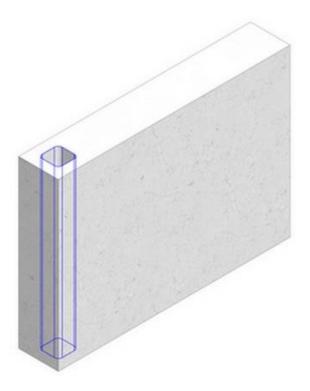


Figure 08 : Réservations verticales : refend + embrasure

Les réservations de type – Chaînage de refend et embrasure – sont paramétrables en dimension et en section en fonction des calculs de structure réalisés par le Bureau d'Études Techniques (BET) en charge du projet de construction.

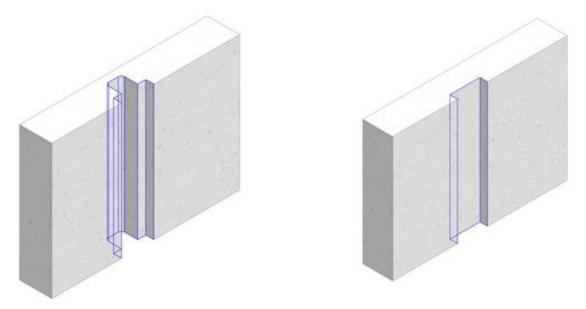


Figure 09 : Réservations horizontales : U / L / U + L

Les réservations de type – Chaînage Horizontal – sont paramétrables en dimension et en section en fonction des calculs de structure réalisés par le Bureau d'Études Techniques (BET) en charge du projet de construction.

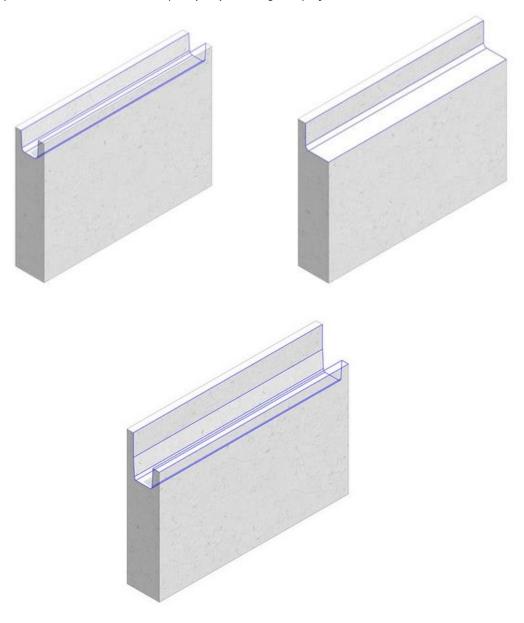


Figure 10 : Réservation type encoche pour linteaux et coffre de volet roulant

Les réservations de type – Encoche – sont paramétrables en dimension et en section en fonction des calculs de structure réalisés par le Bureau d'Études Techniques (BET) en charge du projet de construction.

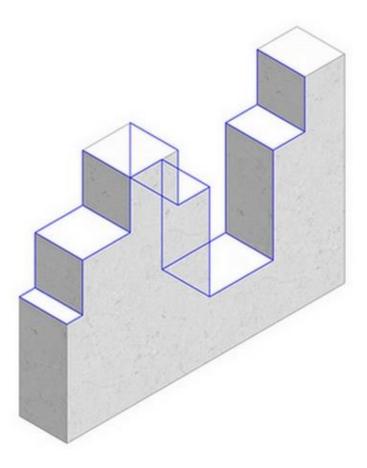
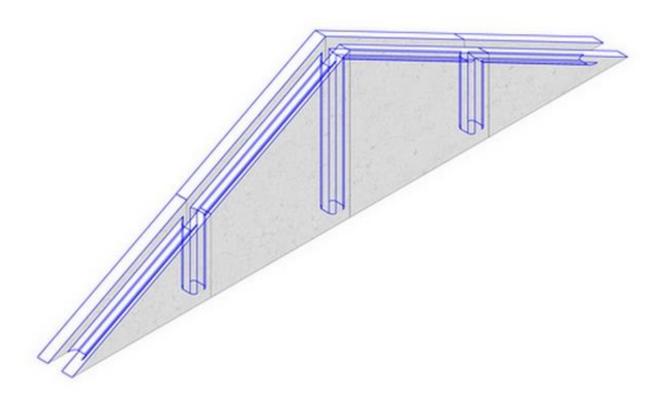


Figure 11 : Pignons avec chaînage de rampant et clavetage - conforme au DTU 20.1



STOCKAGE / MANUTENTION

Figure 12 : Stockage et transport des éléments constructifs NCH sur racks spéciaux.

- 1 => Ridelles de maintien.
- 2 => Séparateur en polystyrène assurant le calage et la protection des éléments les uns par rapport aux autres.
- 3 => Coiffe métallique assurant la protection des éléments de mur lors de l'arrimage des racks pour le transport.
- 4 => Rack spécial de transport.

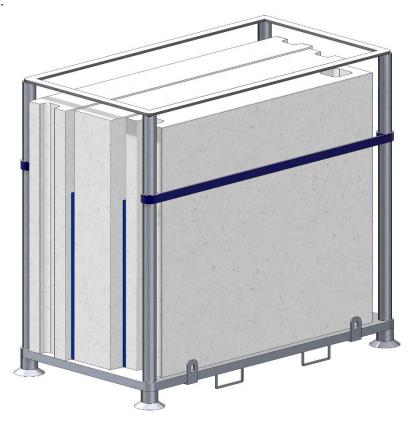


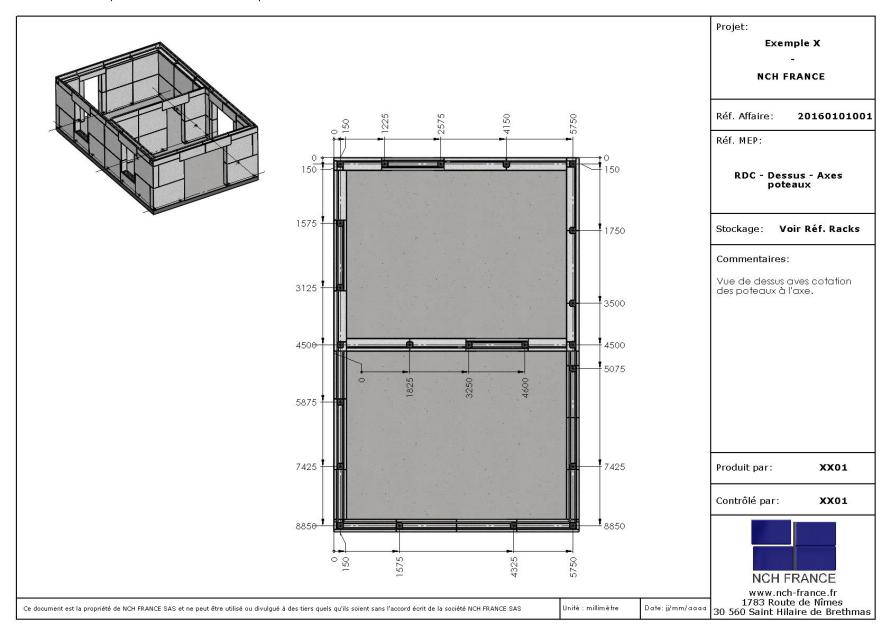
Figure 13 : Exemple de chargement

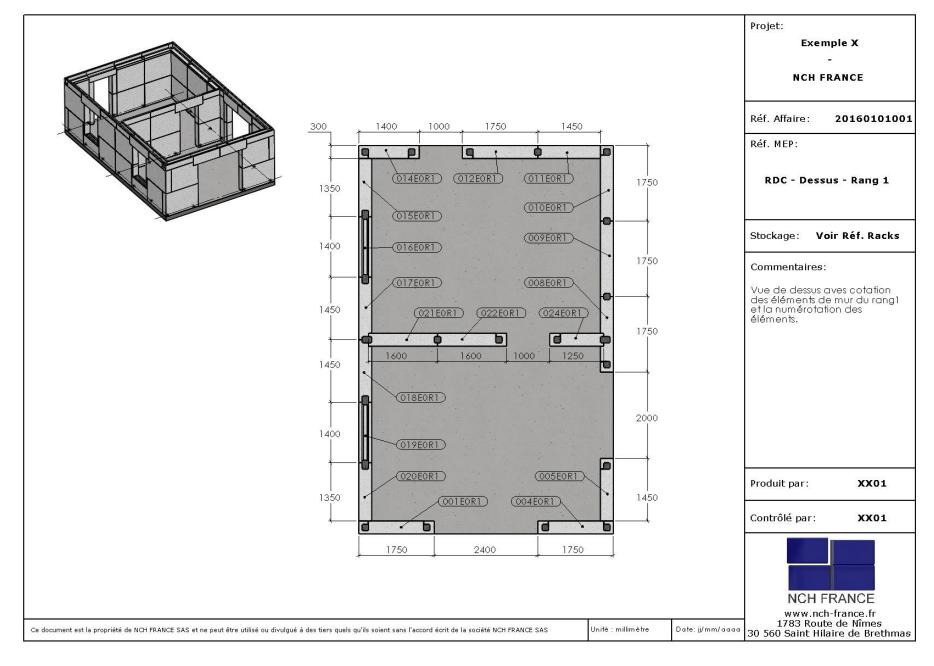


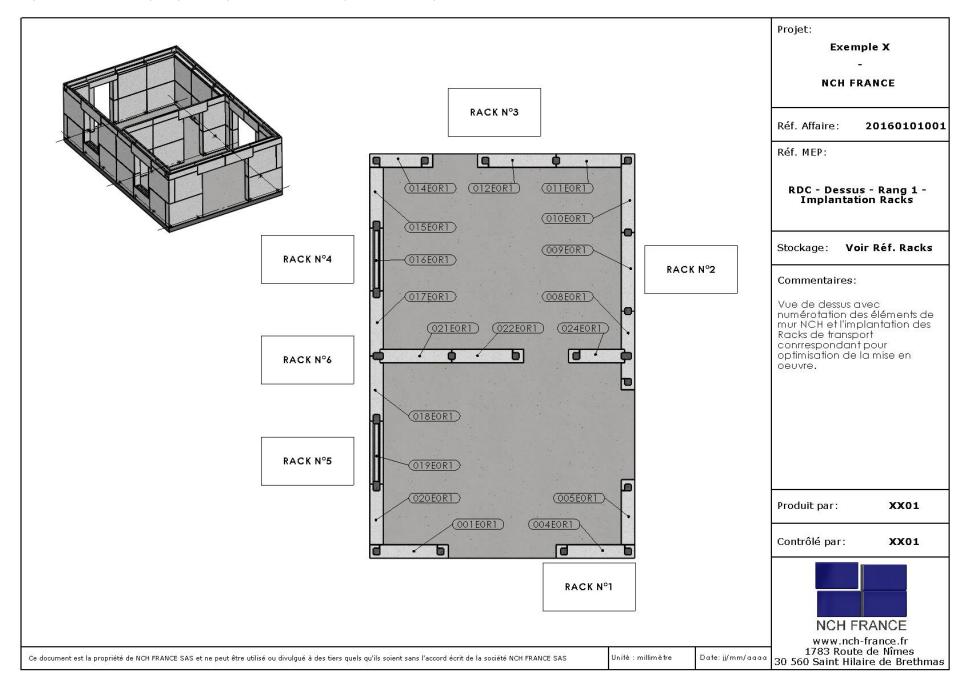
MISE EN ŒUVRE NCH:

Figure 14 : Exemple de plans de montage

1 => Exemple de vue de dessus pour cotation des axes des poteaux verticaux



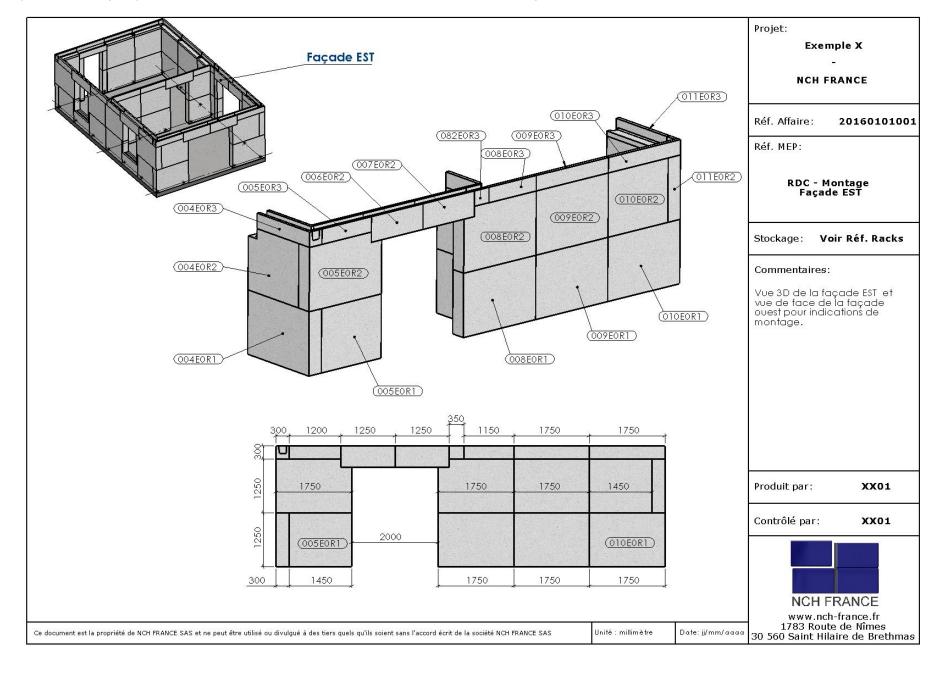


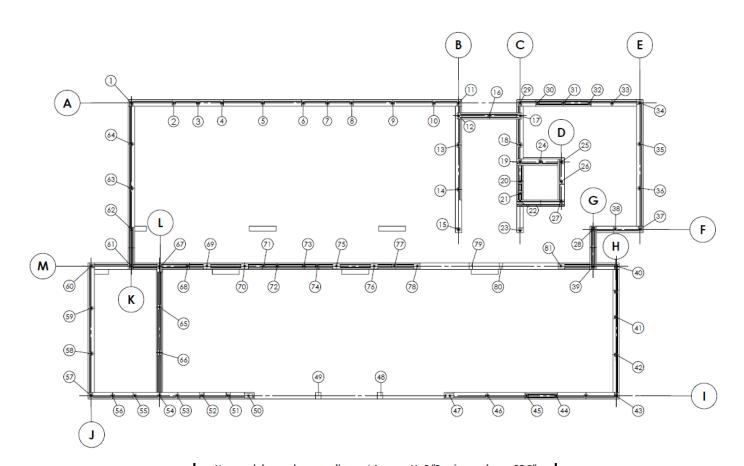


COMPOSITION RACKS - Exemple X - RDC - Rang 1

RACKS	- Masse (Kg) -	- Longueur (mm) -	- Hauteur (mm) -
1	600		
1EOR1	210 1750		1250
4EOR1	210	1750	1250
5EOR1	180 1450		1250
2	630		
9EOR1	220	1750	1250
8E0R1	195	1750	1250
10E0R1	215	1750	1250
3	564		
11E0R1	185	1450	1250
12E0R1	215	1750	1250
14E0R1	164	1400	1250
4	415		
15E0R1	167	1350	1250
17E0R1	170	1450	1250
16E0R1	78	1750	625
5	415		
18E0R1	170	1450	1250
19E0R1	78	1400	625
20E0R1	167	1350	1250
6	545		
21E0R1	200	1600	1250
22E0R1	195	1600	1250
24E0R1	150	1250	1250
Total général	3169		

5 => Exemple de vue de façade pour identification des éléments constructifs NCH et des cotations de la façade.





Nomenclature poteaux verticaux / Annexe MeP "Repères poteaux RDC"					
Ligne	Ν°	Type	Section (mm)	Ferraillage	
Α					
	1	NCH 1	150×150	4 HA 12	
	2	NCH 2	150×150	4 HA 10	
	3	NCH 2	150×150	4 HA 10	
	4	NCH 2	150×150	4 HA 10	
	5	NCH 2	150×150	4 HA 10	
	6	NCH 2	150×150	4 HA 10	
	7	NCH 2	150×150	4 HA 10	
	8	NCH 2	150×150	4 HA 10	
	9	NCH 2	150×150	4 HA 10	
	10	NCH 2	150×150	4 HA 10	
	- 11	NCH 1	150×150	4 HA 12	
	16	NCH 2	150x150	4 HA 10	
	29	NCH 1	150×150	4 HA 12	
	30	NCH 2	150×150	4 HA 10	
	31	NCH 2	150×150	4 HA 10	
	32	NCH 2	150×150	4 HA 10	
	33	NCH 2	150×150	4 HA 10	
	34	NCH 1	150x150	4 HA 12	
В					
	12	NCH 3	150x300	6 HA 12	
	13	NCH 4	150×200	6 HA 12	
	14	NCH 2	150x150	4 HA 10	
	15	NCH 1	150×150	4 HA 12	
С					
	17	NCH 3	150x300	6 HA 12	
	18	NCH 4	150×200	6 HA 12	
	19	NCH 1	150x150	4 HA 12	
	20	NCH 2	150x150	4 HA 10	
	21	NCH 2	150x150	4 HA 10	
	22	NCH 1	150x150	4 HA 12	
	23	NCH 1	150x150	4 HA 12	
D					
	24	NCH 2	150x150	4 HA 10	
	25	NCH 1	150x150	4 HA 12	
	26	NCH 2	150x150	4 HA 10	
	27	NCH 1	150x150	4 HA 12	

<u>Figure 15</u>: Mise en œuvre des éléments constructifs NCH selon plan de montage fourni et présentation de la procédure de mise en œuvre (cf. CCTP NCH).

- 1 => Fondation / Dalle.
- 2 => Pose du premier rang d'éléments constructifs NCH sur arase hydrofuge ou arase fraiche (cf. CCTP NCH).
- 3 => Première étape de montage selon plan de montage fourni.
- 4 => Utilisation d'étais tirant-poussant pour sécuriser et maitriser la mise en œuvre des premiers éléments de mur.
- 5 => Utilisation de « serre-joint à skis » NCH pour l'alignement et le maintien des éléments constructifs NCH entre eux.

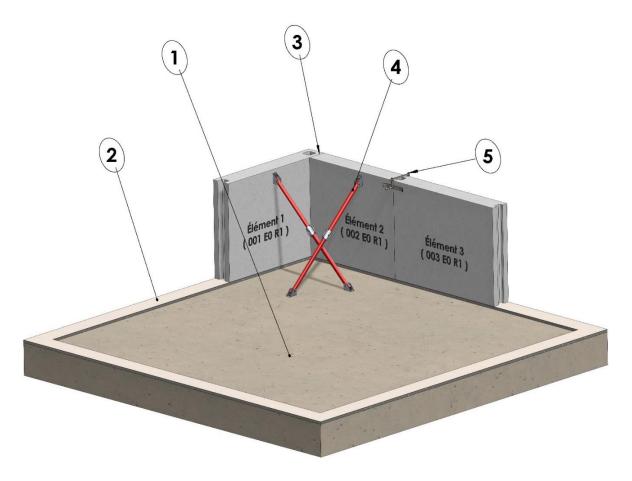


Figure 16 : Pince de manutention sécurisée pour éléments constructifs NCH.

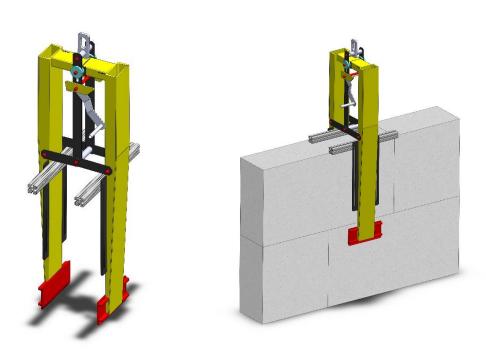




Figure 17 : Zoom sur « serre-joint à skis » NCH.

- 1 = > Patin assemblé soudé sur serre-joint ; 2 = > Serre-joint à vis ou à pompe.

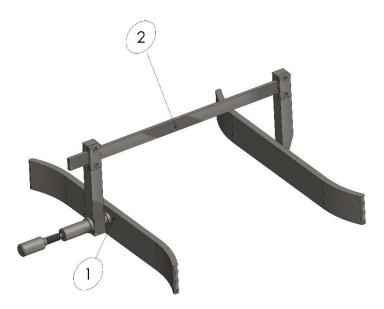
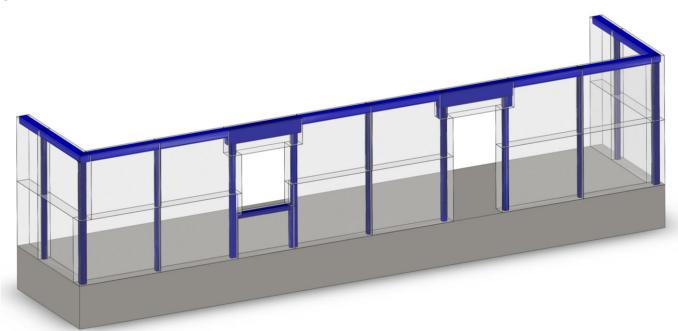
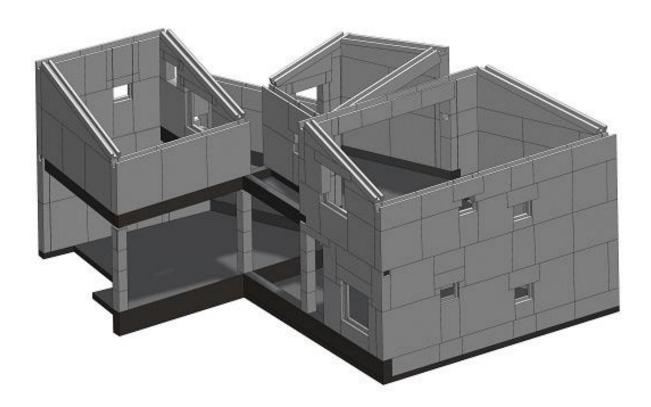


Figure 18 : Continuité de la structure béton armé incluse dans les murs.



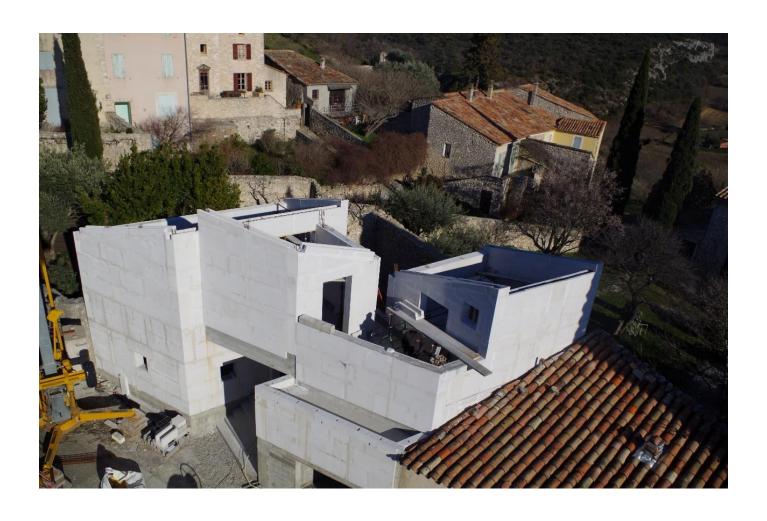
<u>Figure 19 :</u> Exemple de projet traité par NCH France – Zone sismique 3 – Architecture complexe. Vue 1 : Calepinage NCH. Vue 2 : Structure béton armé (rouge) incluse dans les éléments constructif NCH.

VUE 1



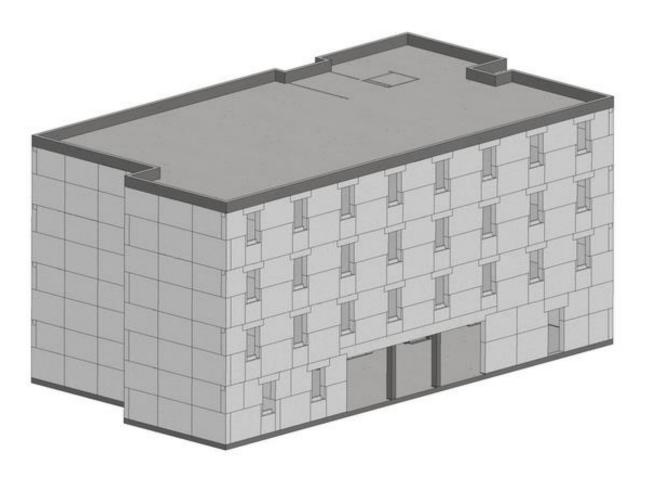
VUE 2



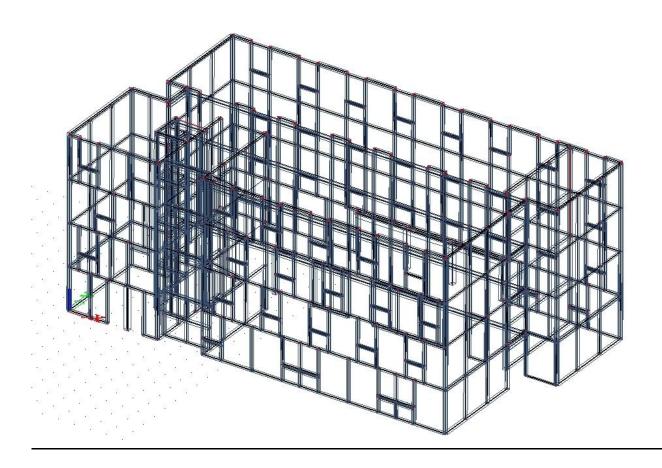




<u>Figure 20 :</u> Projet traité par NCH France – Zone sismique 3 – ERP – Hôtel 3* 49 chambres. Vue 1 : Calepinage NCH.



Vue 2 : Modélisation 3D pour calcul sismique de la structure







<u>Figure 21 : Projet traité par NCH France – Zone sismique 3 – Programme 8 villas premium.</u> Vue 1 : Calepinage NCH.

