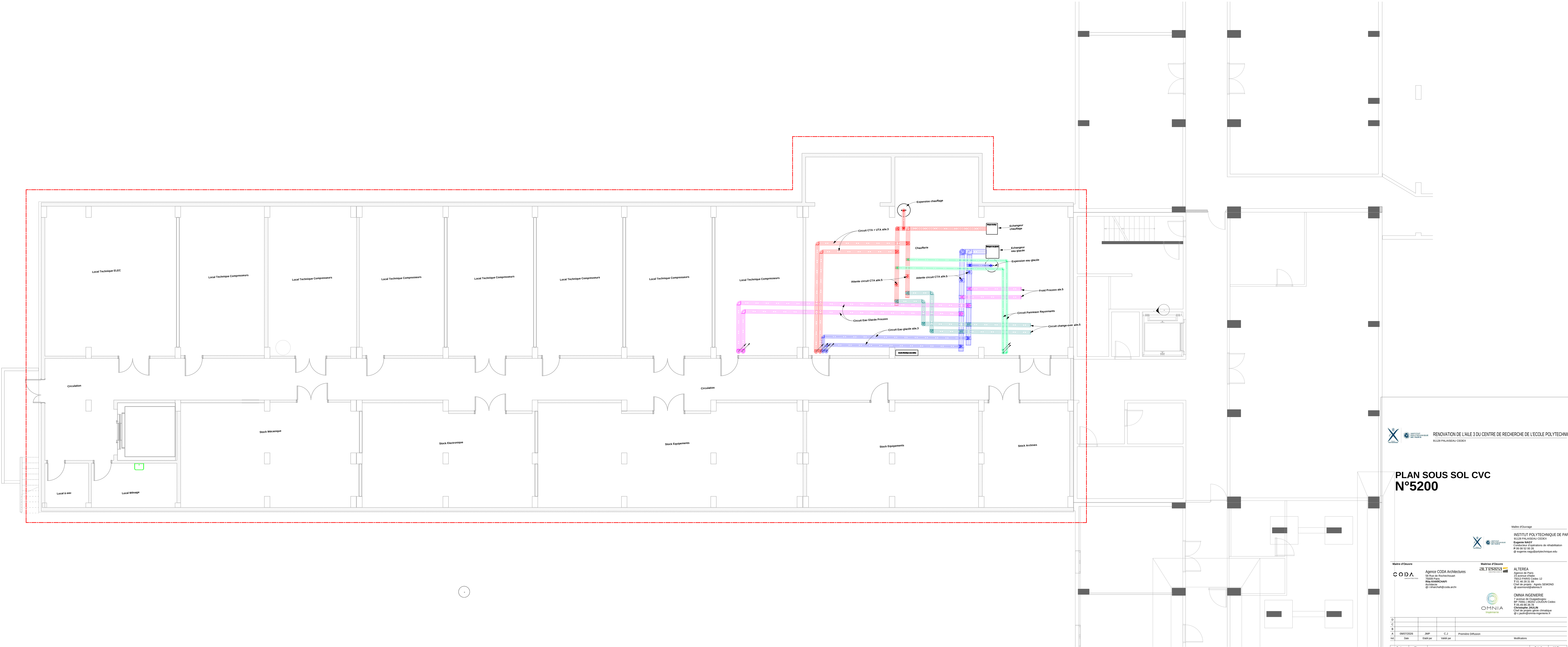




RENOVATION DE L'AILE 3 DU CENTRE DE RECHERCHE DE L'ECOLE POLYTECHNIQUE
91128 PALAISEAU CEDEX

PLAN SOUS SOL CVC N°5200

Maitre d'Ouvrage

INSTITUT POLYTECHNIQUE DE PARIS
91128 PALAISEAU CEDEX
Esperine MAGY
Conducteur d'opérations de réhabilitation
P 05 08 52 02 26
esperine.magy@polytechnique.edu

Maitre d'Ouvrage

ALTEREA
Agence de Paris
23 Avenue de France
75004 PARIS Cedex 12
T 01 48 28 35 89
Chef de projets : Agnès SEMONDI
a.semondi@alterea.fr

Maitre d'Ouvrage

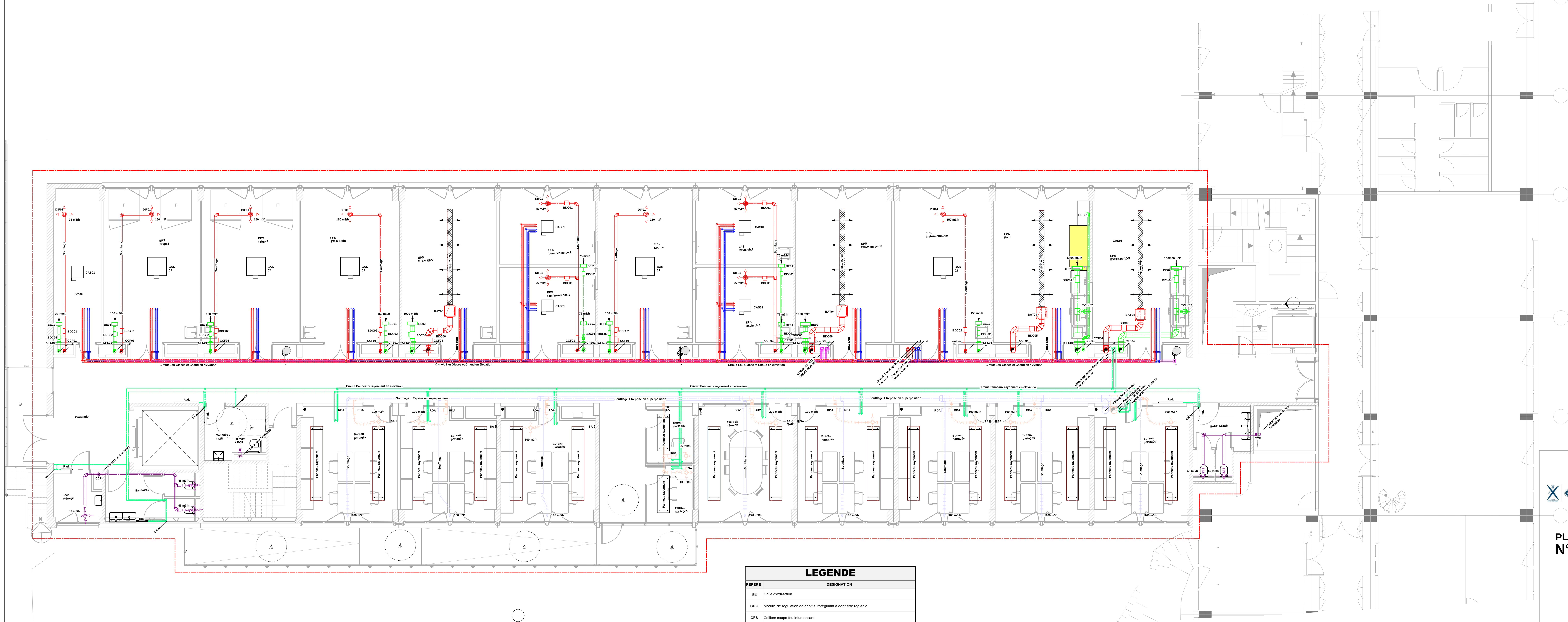
OMNIA INGENIERIE
7 Avenue de Chateaufort
91128 PALAISEAU CEDEX
T 05 49 98 38 78
Charlotte MAILLET
Chef de projets génie climatique
c.jaureg@omnia-ingenierie.fr

Maitre d'Ouvrage

CODA
Agence CODA Architectures
68 Rue de Rochechouart
75008 PARIS Cedex 12
T 01 47 35 11 11
Architecte
g.henriault@codas.arche

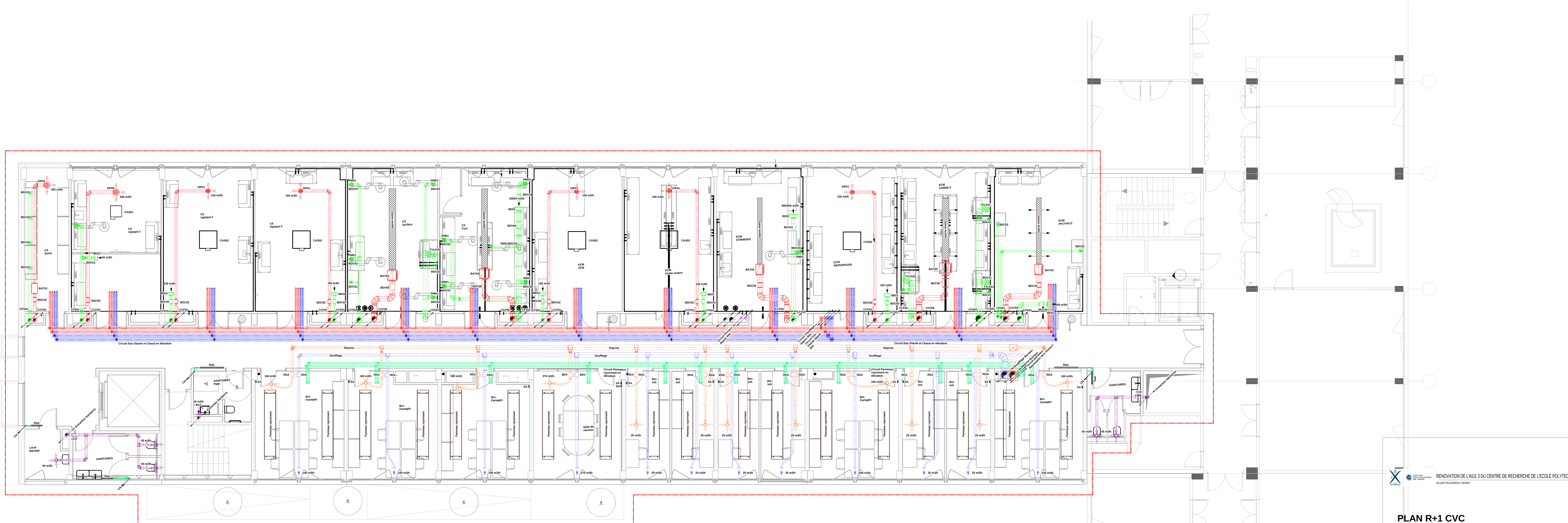
D						
C						
B						
A	09/07/2026	JMP	C.J	Première Diffusion		
Ind	Date	Etab par	Validé par	Modifications		
Code	Phase	PLANS CHAUFFAGE VENTILATION			Echelle	
25021	DCE				1/50°	N° Plan
						5200
						Intitulé
			A			

Ce document, propriété du Bureau d'Etudes ALTEREA, ne peut être ni reproduit, ni transmis, ni utilisé sans son autorisation expresse.



LEGENDE	
REPERE	DESIGNATION
BE	Grille d'extraction
BDC	Module de régulation de débit autorégulant à débit fixe réglable
CFS	Colliers coupe feu intumescent
CCF	Clapet coupe feu 2 heures avec contact début et fin de course
BDV	Boîte de régulation de débit d'air à débit variable piloté
CAS	Cassette à eau chaude/eau glacée
BAT	Batterie terminale à eau chaude/eau glacée
DIF	Diffuseur de soufflage
TVLK	Boîte de régulation de débit d'air PVC à débit variable piloté par vire sorbonne
RDA	Régulateur de débit autorégulant
RM	Registre motorisé à fermeture totale

PLAN RDC CVC
N°5201



LEGENDE	
REPERE	DESIGNATION
BE	Grille d'extraction
BDC	Module de régulation de débit autorégulant à débit fixe réglable
CFS	Colliers coupe feu intumescent
CCF	Clapet coupe feu 2 heures avec contact début et fin de course
BDV	Boîte de régulation de débit d'air à débit variable piloté
CAS	Cassette à eau chaude/eau glacée
BAT	Batterie terminale à eau chaude/eau glacée
DIF	Diffuseur de soufflage
TVLK	Boîte de régulation de débit d'air PVC à débit variable piloté par vane sorbonne
RDA	Régulateur de débit autorégulant
RM	Registre motorisé à fermeture totale



RENOUVELLEMENT DE L'AILE 3 DU CENTRE DE RECHERCHE DE L'ECOLE POLYTECHNIQUE
81325 PALAISEAU CDEX

**PLAN R+1 CVC
N°5202**

Maître d'Ouvrage
Institut Polytechnique de Paris
81325 PALAISEAU CDEX
Eugène NAGY
Conducteur d'opérations de réhabilitation
P 06 06 12 02 26
e.nagy@polytechnique.edu

Maîtrise d'Œuvre
CODA
Agence CODA Architectures
23 Rue du Montreuil
75009 PARIS Cedex 12
T 01 45 96 18 19
c.nagy@codas.archi

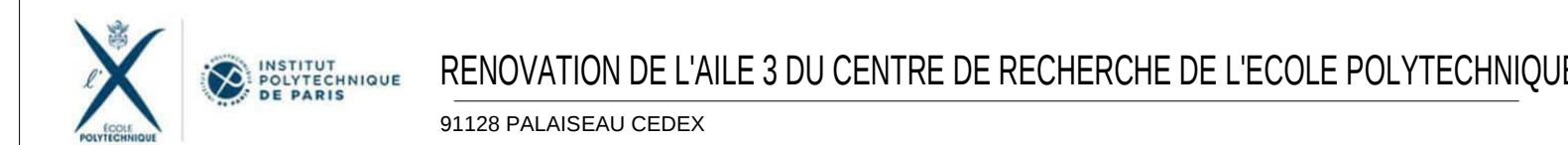
Maîtrise d'Œuvre
ALTEREA
Agence de Paris
23 Rue du Montreuil
75009 PARIS Cedex 12
T 01 45 96 18 19
c.nagy@alterea.fr

OMNIA INGENIERIE
7 Avenue de l'Industrie
93001 BOULIAC Cedex
T 01 45 96 18 19
c.nagy@omnia-ingenierie.fr

D					
C					
B					
A	06/07/2026	JMP	C.J	Première Diffusion	
Int.	Don	Etat pr	Vale pr	Modifications	

Code	Phase	PLANS CHAUFFAGE VENTILATION	Echelle	N° Plan
25021	DCE		1/50'	5202
				Inteur
				A

Ce document, propriété de l'Agence ALTEREA, ne peut être ni répliqué, ni copié, ni diffusé sans son autorisation expresse.



Maître d'Ouvrage

INSTITUT POLYTECHNIQUE DE PARIS
91128 PALAISEAU CEDEX
Eugénie NAGY
Conducteur d'opérations de réhabilitation
P 06 08 52 00 26
@ eugenie.nagy@polytechnique.edu

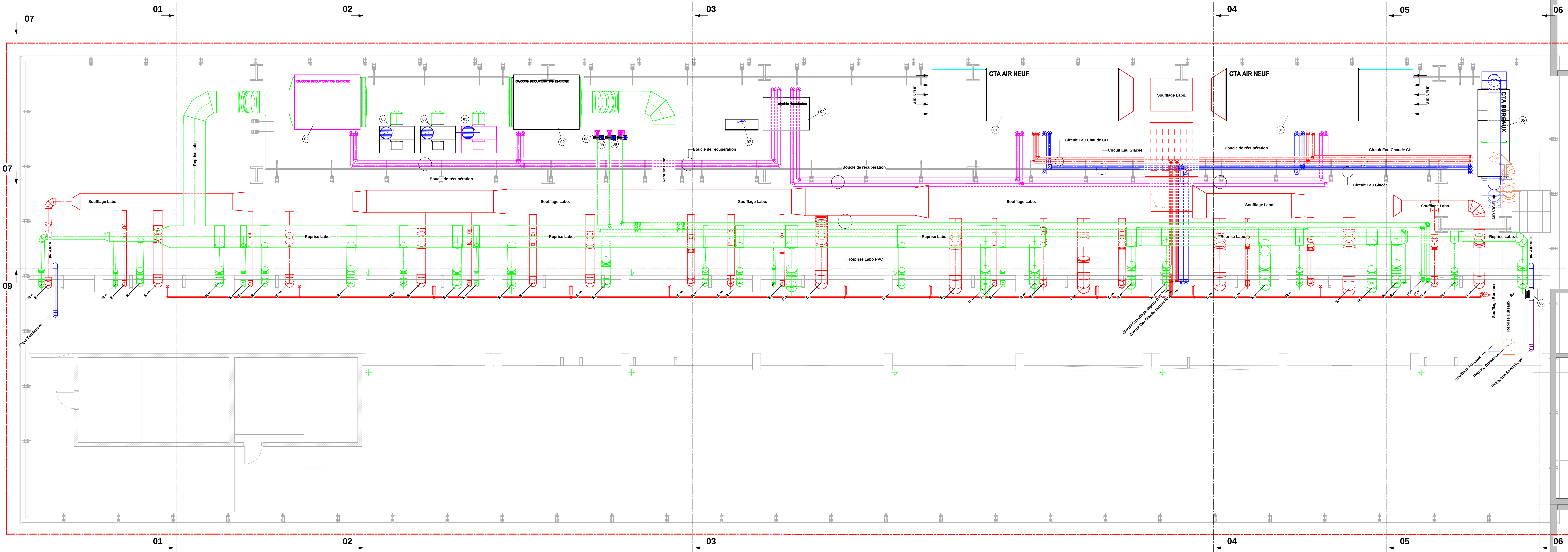
ALTEREA
INGÉNIERIE

ALTEREA
Agence de Paris
23 avenue d'Italie
75013 PARIS Cedex 12
T 01 46 29 31 89
Chef de projets : Agnès SEMOND
@ asemond@alterea.fr

 OMNIA INGENIERIE
7 avenue de Ouagadougou
BP 70061 | 86202 LOUDUN Cedex
T 06 49 98 38 78
Christophe JAULIN
Chef de projets périe climatique
c.jaulin@omnia-ingenierie.fr

Code	Phase	PLANS CHAUFFAGE VENTILATION	Echelle	N° Plan
25021	DCE		1/50°	5203
				Indice
				A

LEGENDE	
REPÈRE	DÉSIGNATION
BE	Grille d'extraction
BDC	Module de régulation de débit autoregulant à débit fixe réglable
CFS	Colliers coupe feu inhumescant
CCF	Châtel coupe feu 2 heures avec contact début et fin de course
BDV	Boite de régulation de débit d'air à débit variable piloté
CAS	Cassette à eau chaude/eau glacée
BAT	Batterie terminale à eau chaude/eau glacée
DIF	Diffuseur de soufflage
TVLK	Boite de régulation de débit d'air PVC à débit variable piloté par vître sorbonne
RDA	Régulateur de débit autoregulant
RM	Registre motorisés à fermeture totale



LEGENDE	
REPERE	DESIGNATION
01	CTA AIR NEUF Avent poutre plate Registre motorisé en entrée Filtration Batterie hydraulique de récupération Batterie hydraulique de chauffage Batterie hydraulique de refroidissement Ventilateurs à moteur EC Registre motorisé en sortie Température de soufflage hiver = 20°C Puissance de soufflage 1000 à 2000 m³/h
02	CAISSON DE RECUPERATION Registre motorisé en entrée Filtration Batterie hydraulique de récupération avec protection anti corrosion Registre motorisé en sortie Puissance de soufflage 1000 à 2000 m³/h
03	EXTRACTEUR Registre d'évacuation PVC en entrée Ventilateur tubulaire PES / PPS Moteur PES / PPS à 4700 avec capteur de fréquence 900 Capotage pour montage extérieur Puissance de soufflage 1000 à 2000 m³/h
04	STATION HYDRAULIQUE DE RECUPERATION Avent poutre plate Ventilateur tubulaire PES / PPS Moteur PES / PPS à 4700 avec capteur de fréquence 900 Capotage pour montage extérieur Regulation Modbus intégrée
05	CTA DOUBLE FLUX BUREAUX Avent poutre plate Registre motorisé en entrées et sorties Filtration Roue de récupération sur air extrait rendement = 80% Ventilateurs de soufflage et de reprise à moteurs EC Batterie hydraulique de chauffage Batterie hydraulique de refroidissement Température de soufflage hiver = 20°C Température de soufflage été = 20°C (température ambiante)
06	CAISSON EXTRACTION SIMPLE FLUX SANITAIRES
07	ARMOIRE ELECTRIQUE DE VENTILATION
08	EXTRACTEURS AMMEX VENTILES
NOTES: NOTA.01 : L'ensemble des réseaux aérauliques extérieurs reçoivent un isolation thermique laine de verre M1 50 mm avec une protection métallique local 4/10° NOTA.02 : L'ensemble des réseaux hydrauliques chauds en terrasse reçoivent un isolation thermique coquille laine de roche - classe 3 avec une protection métallique local 4/10° NOTA.03 : L'ensemble des réseaux hydrauliques froids en terrasse reçoivent un isolation thermique coquille de mousse polyuréthane extrudé - classe 4 avec une protection métallique local 4/10° NOTA.04 : L'ensemble des réseaux hydrauliques froids en terrasse seront protégés contre le gel par ruban chauffant électrique NOTA.05 : La boucle de récupération d'énergie en terrasse recevra un isolation thermique coquille laine de roche - classe 3 avec une protection métallique local 4/10° NOTA.06 : La toiture de récupération d'énergie en terrasse sera remplie par une solution gypseuse assurant la protection contre le gel jusqu'à -23°C	

INSTITUT POLYTECHNIQUE DE PARIS
91128 PALAISEAU CEDEX
RENOVATION DE L'AILE 3 DU CENTRE DE RECHERCHE DE L'ECOLE POLYTECHNIQUE

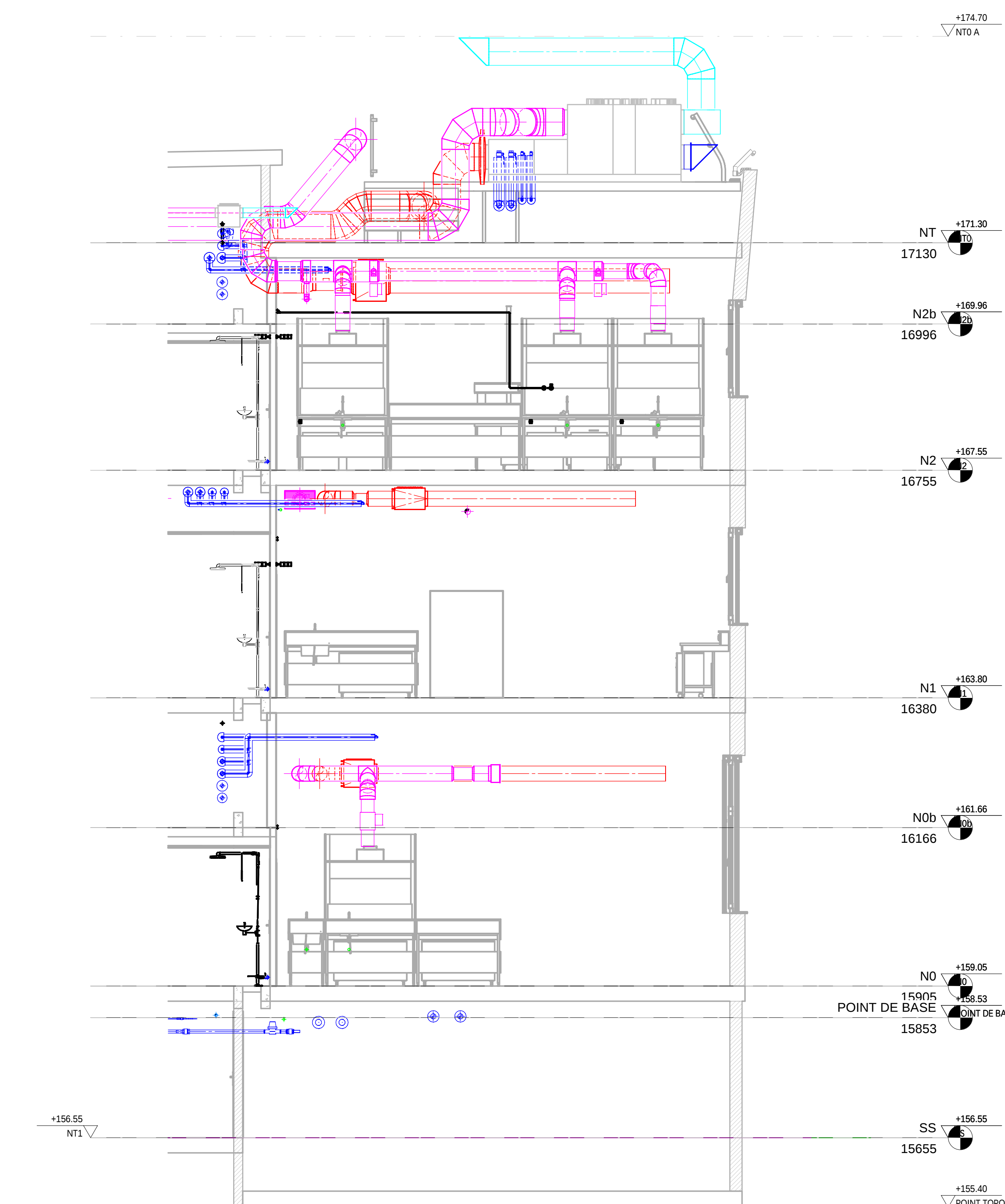
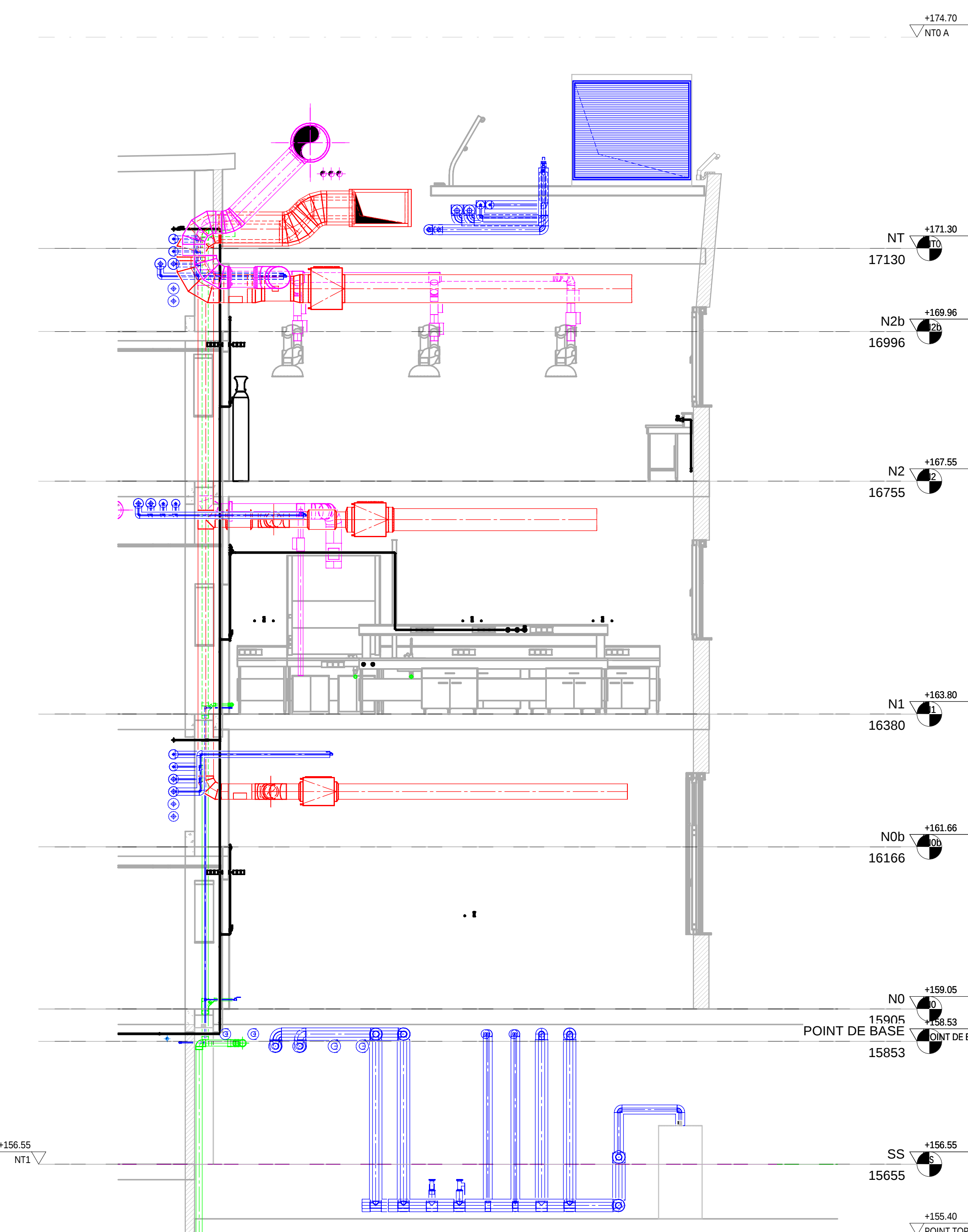
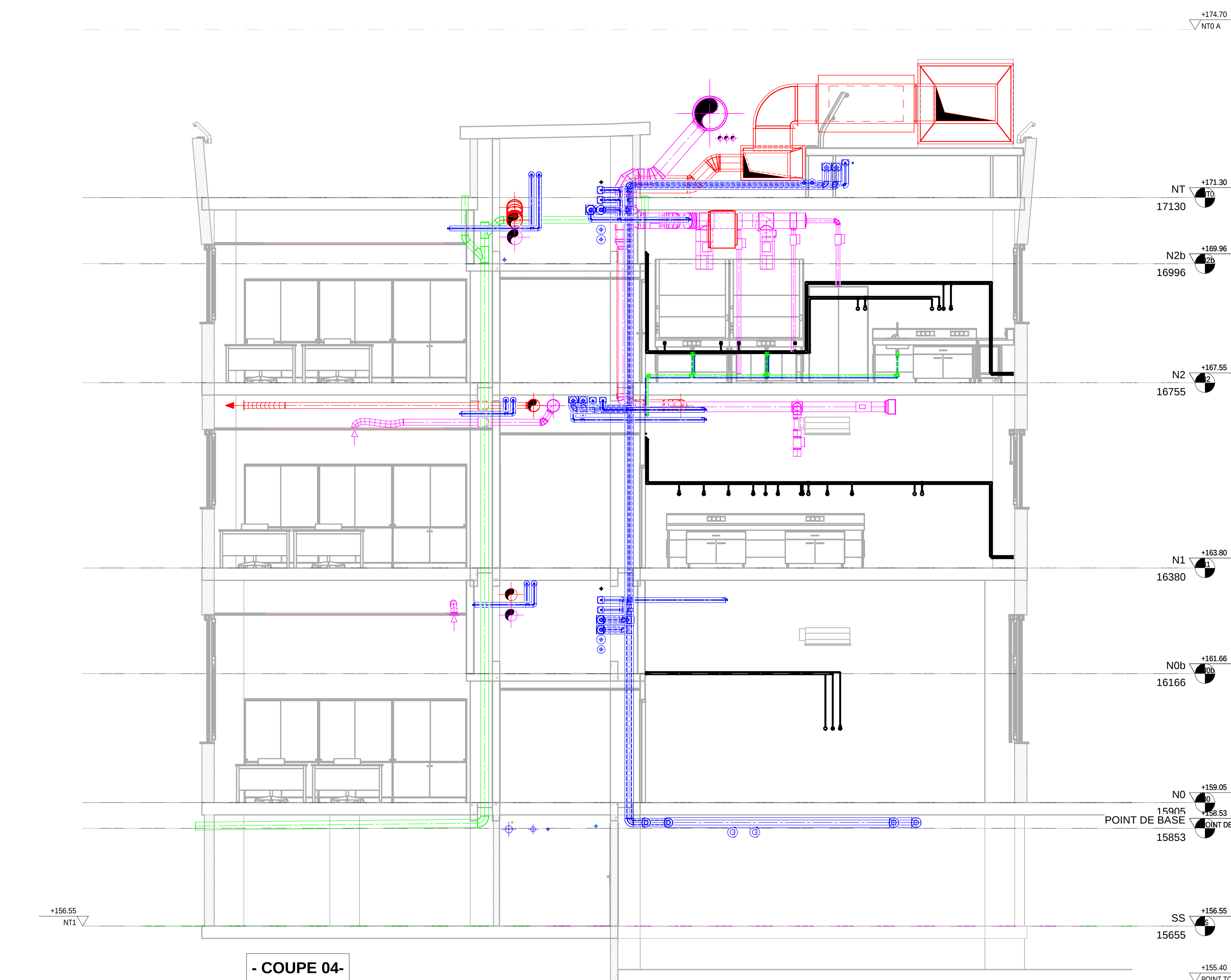
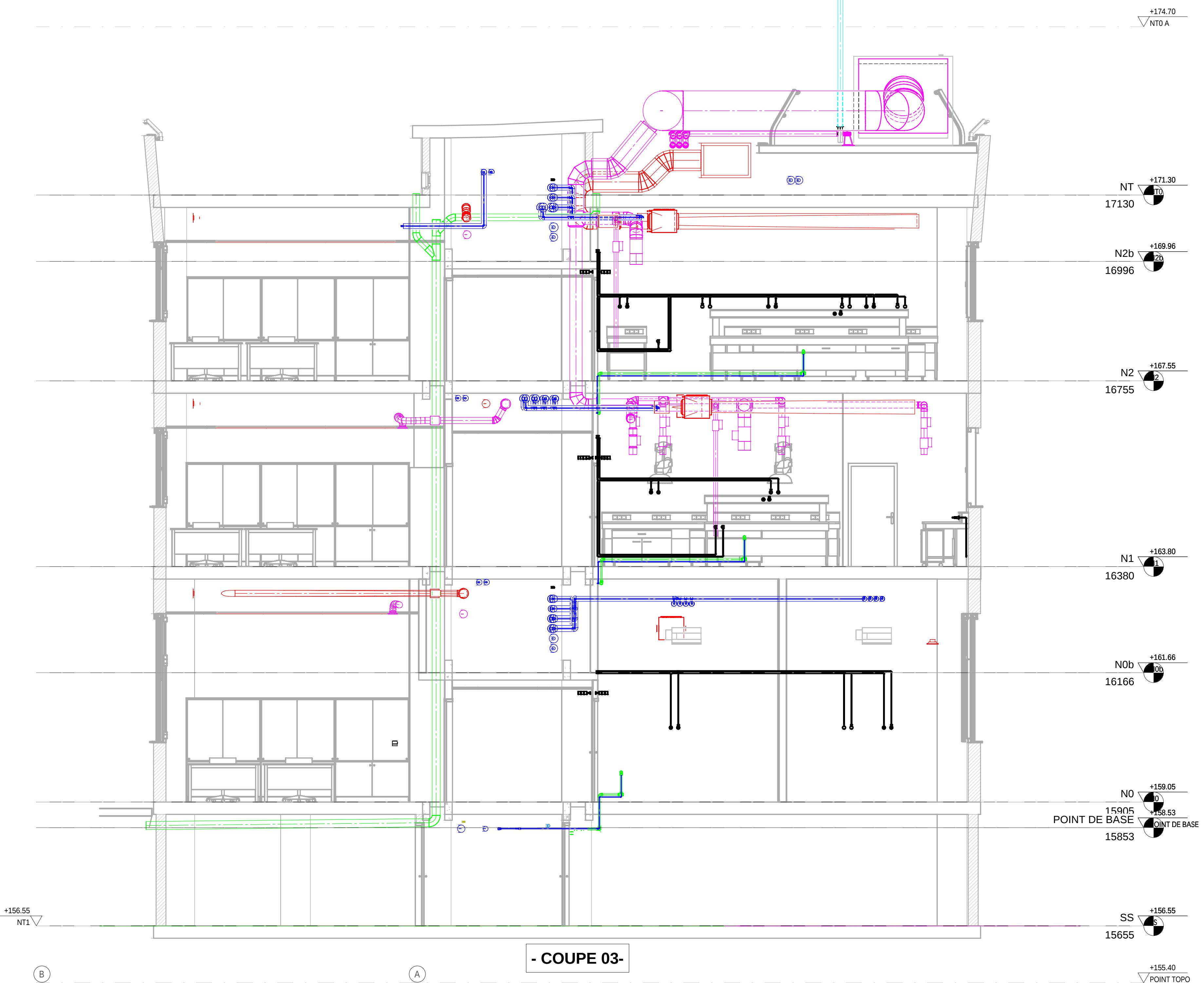
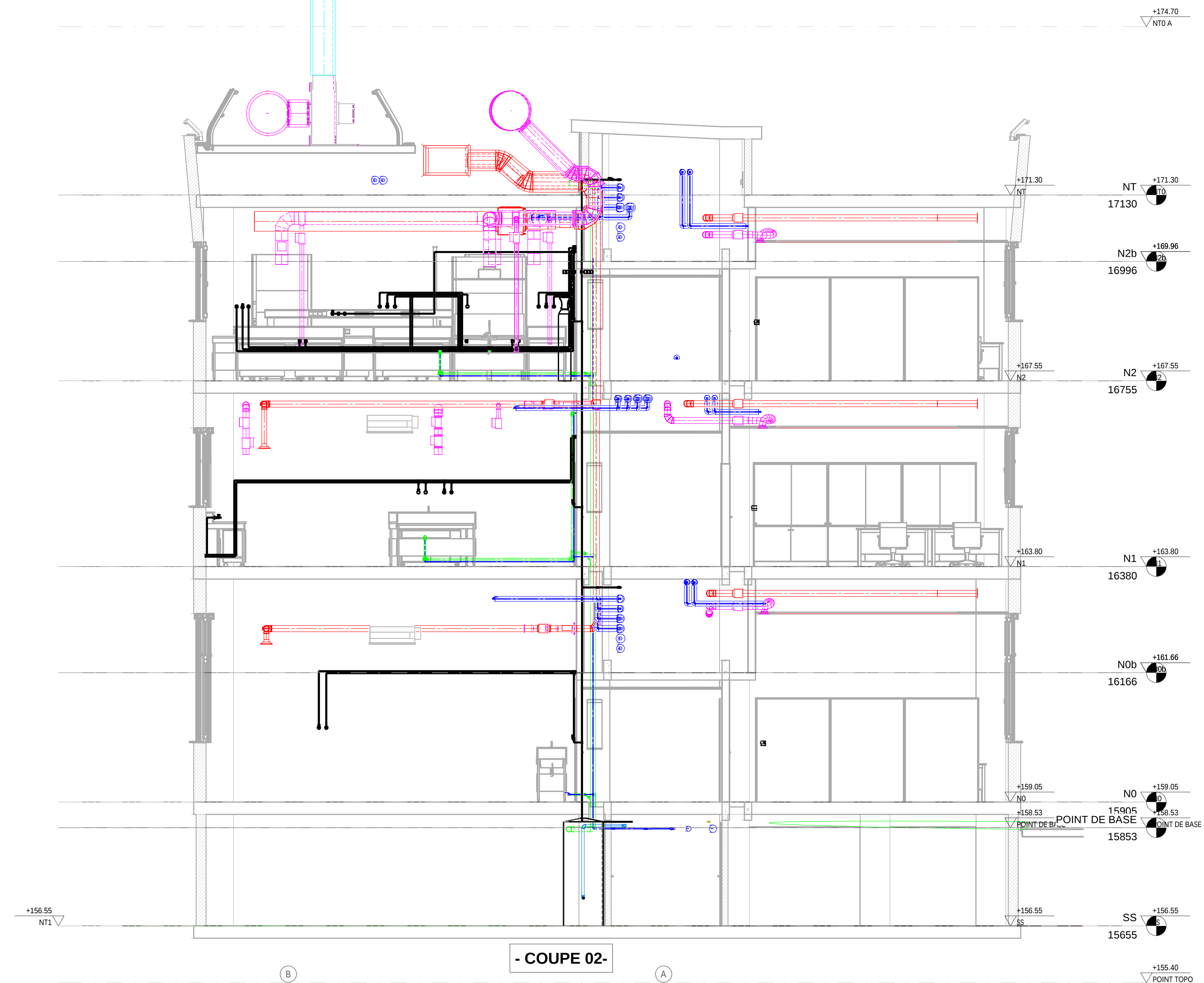
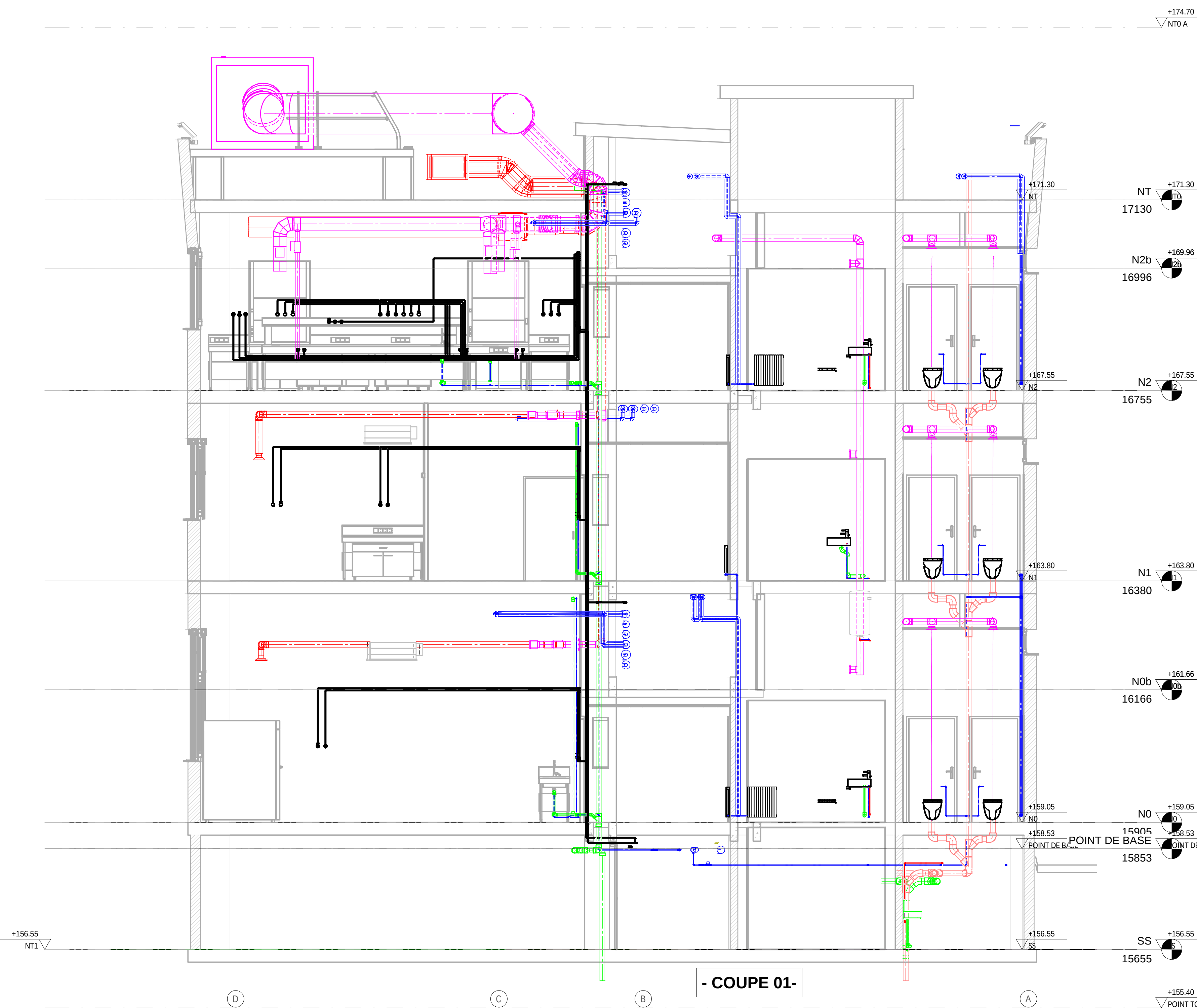
PLAN TOITURE CVC N°5204

Maitre d'œuvre
Agence CODA Architectures
39 Rue de Montreuil
75009 PARIS
Rue MARCHAND
Attribution
@ coudaarchi

Maitre d'œuvre
ALTEREA
Agence de Paris
23 Rue d'Orléans
75013 PARIS Cedex 12
T 01 45 20 11 09
Chef de projet : Agnès SIEMOND
@ agnes@alterea.fr

Maitre d'œuvre
OMNIA INGENIERIE
7 avenue de Chagny
91100 LIGNY CEDEX
T 01 45 45 88 78
Chef de projet : Agnès SIEMOND
@ c.jaulin@omnia-ingenierie.fr

Code	Phase	PLANS CHAUFFAGE VENTILATION	Echelle	N° Plan
25021	DCE		1/500	5004
				Index
				A



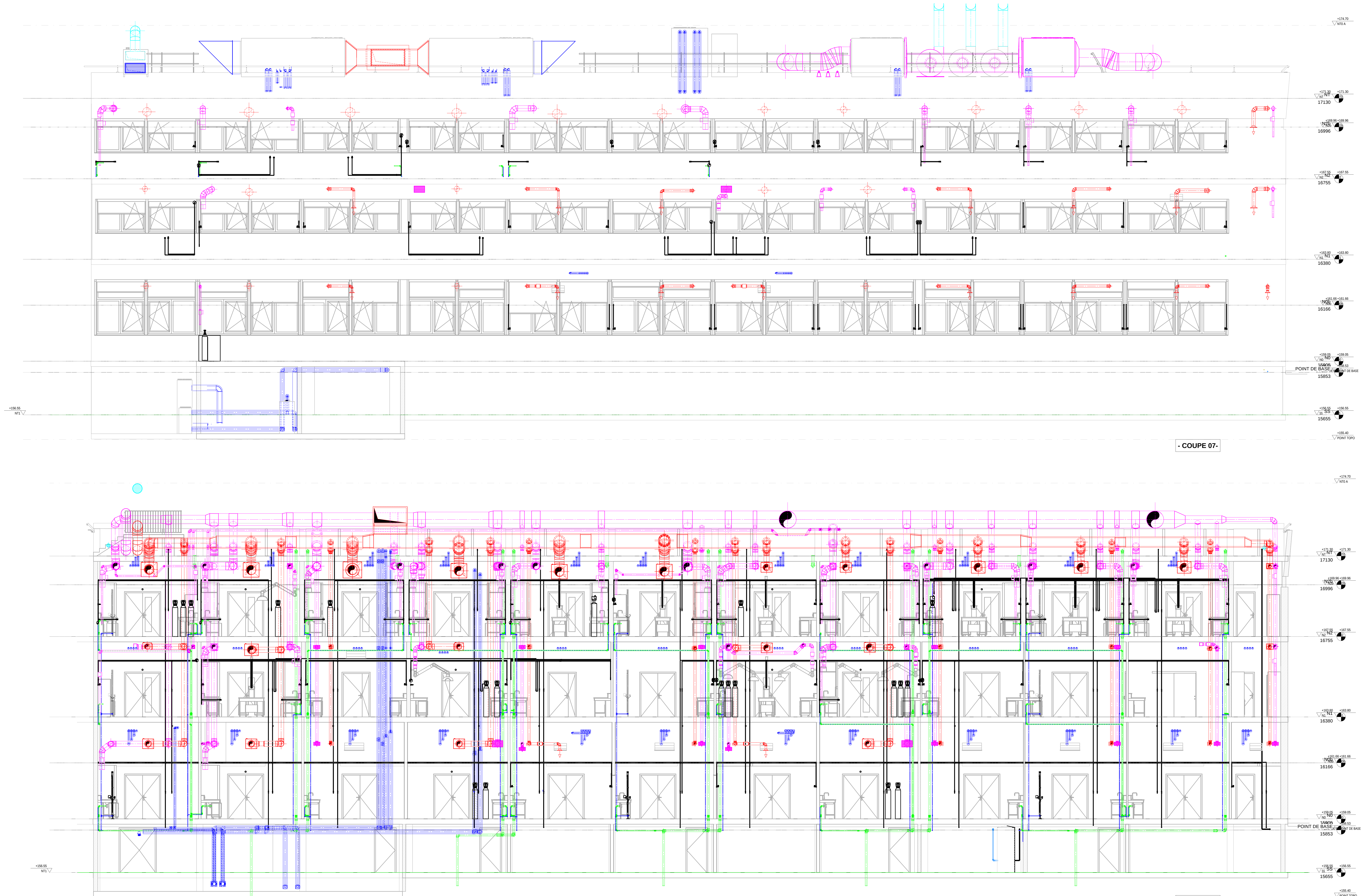
COUPES 01 - 02 - 03 - 04 - 05 - 06 N°5205

Maitre d'ouvrage
INSTITUT POLYTECHNIQUE DE PARIS
91128 PALAISEAU CEDEX

Maitre d'œuvre
ALTEREA
Agence de Paris
22 Avenue d'Italie
75013 PARIS Cedex 13
T 01 45 58 11 55
F 01 45 58 11 55
@ alterea@alterea.fr

OMNIA INGENIERIE
7 Avenue de Chateaubriant
91000 Lisses Cedex
T 01 45 58 11 55
F 01 45 58 11 55
@ omniaingenierie.fr

D					
E					
A	06/07/2025	JMP	C2	Première Diffusion	
Int	Date	Elab par	Validé par	Modificateur	
Code	Phase			Echelle	N° Plan
2501	DCE			1/50"	5205
					Index
					A





RENOVATION DE L'AILE 3 DU CENTRE DE RECHERCHE DE L'ECOLE POLYTECHNIQUE
91128 PALAISEAU CEDEX

COUPES 07 - 08 N°5206

Maitre d'Œuvre
CODA
Agence CODA Architectures
35 Rue de Bouchesort
91000 Evry
Rue KHARACHA
Avenue
@ 1.7000000000000000

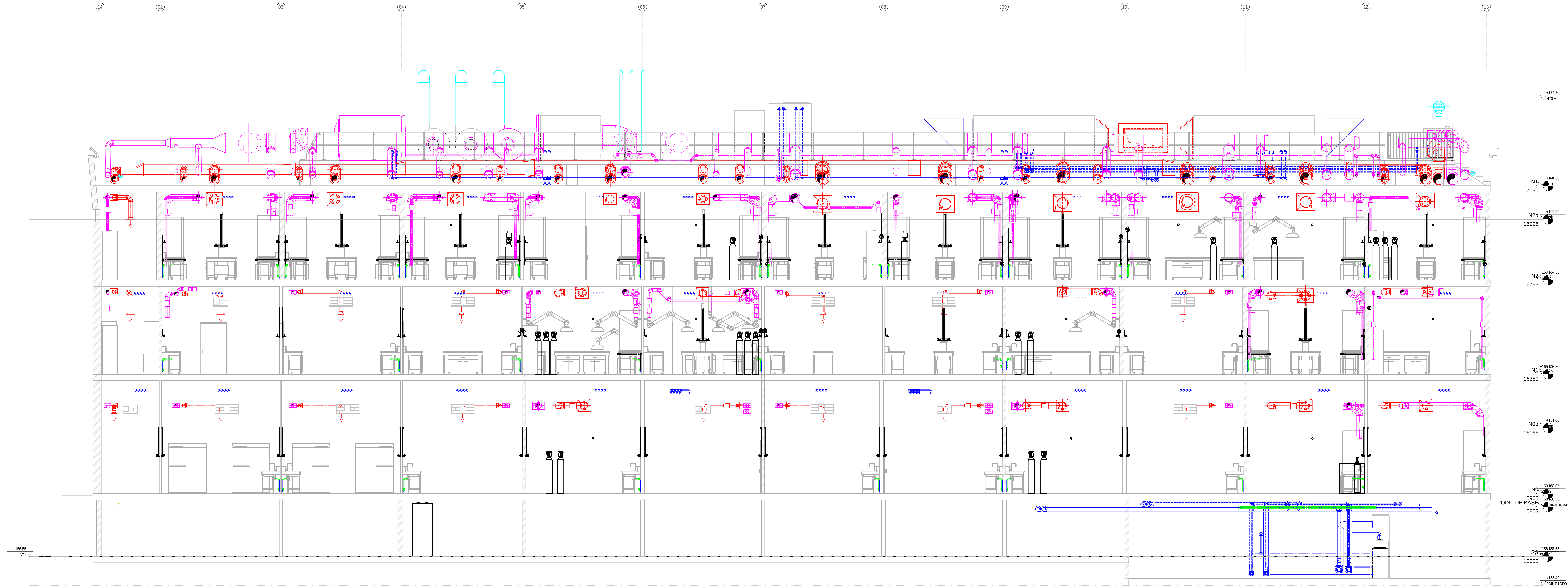
Maitre d'Œuvre
ALTEREG
ALTEREG
Agence de Paris
28 Avenue d'Alsace
91000 Evry
Tél: 01 60 30 31 91
Fax: 01 60 30 31 92
@ 1.7000000000000000

Maitre d'Œuvre
OMNIA
OMNIA INGENIERIE
2 Avenue de la République
91000 Evry
Tél: 01 60 30 31 91
Fax: 01 60 30 31 92
@ 1.7000000000000000

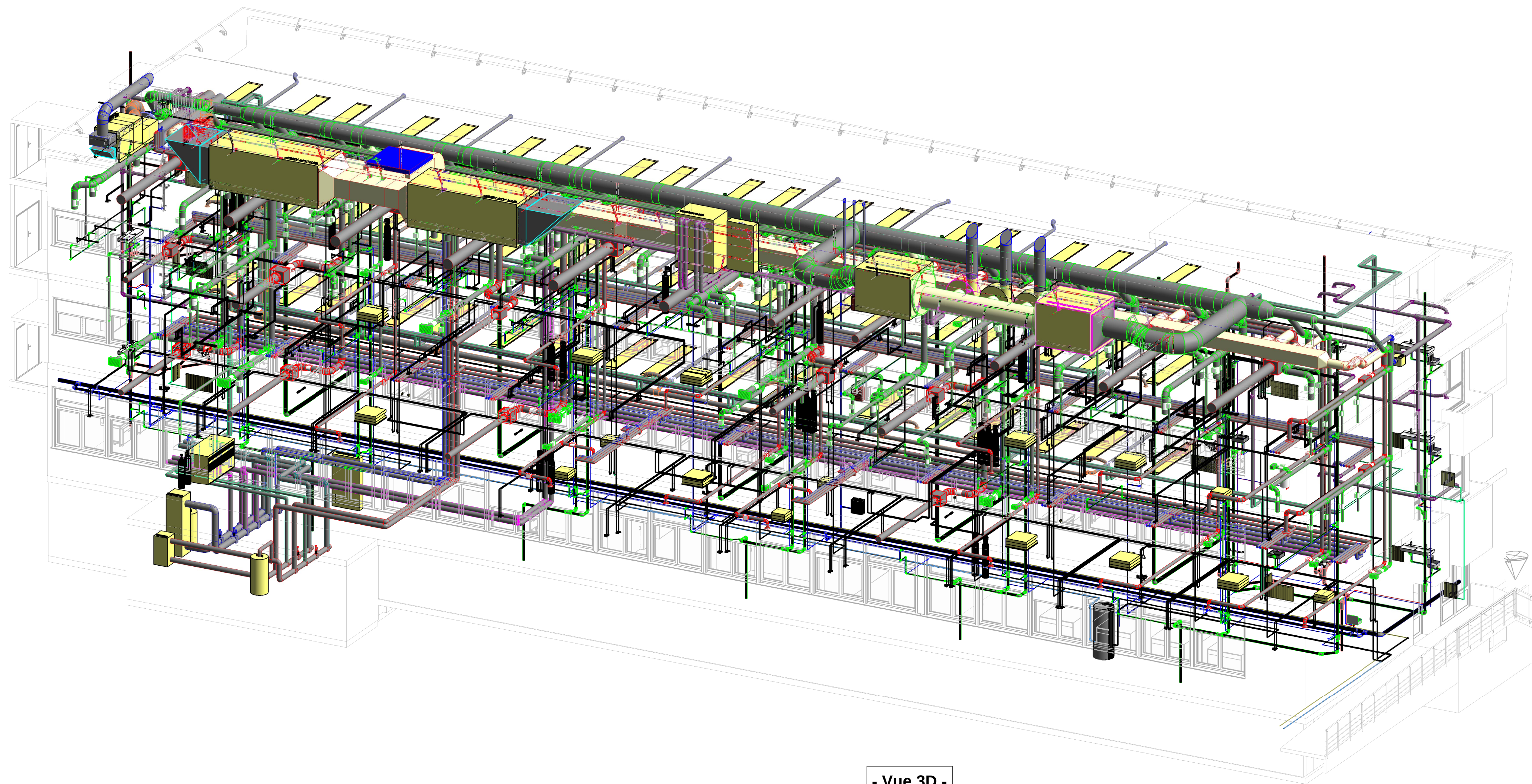
D					
C					
B					
A	09/07/2020	JMP	C.S.	Prendre Diffusion	
10	Date	Dessiné par	Vérifié par	Préparer Diffusion	Modifications

Code	Phase	Echelle	N° Plan
25021	DCE	1/50'	5206
			A

Ce document, propriété de l'Agence ALTEREG, ne peut être ni reproduit, ni transmis, ni utilisé sans son autorisation expresse.



- COUPE 09 -



- Vue 3D -

COUPES 09 N°5207

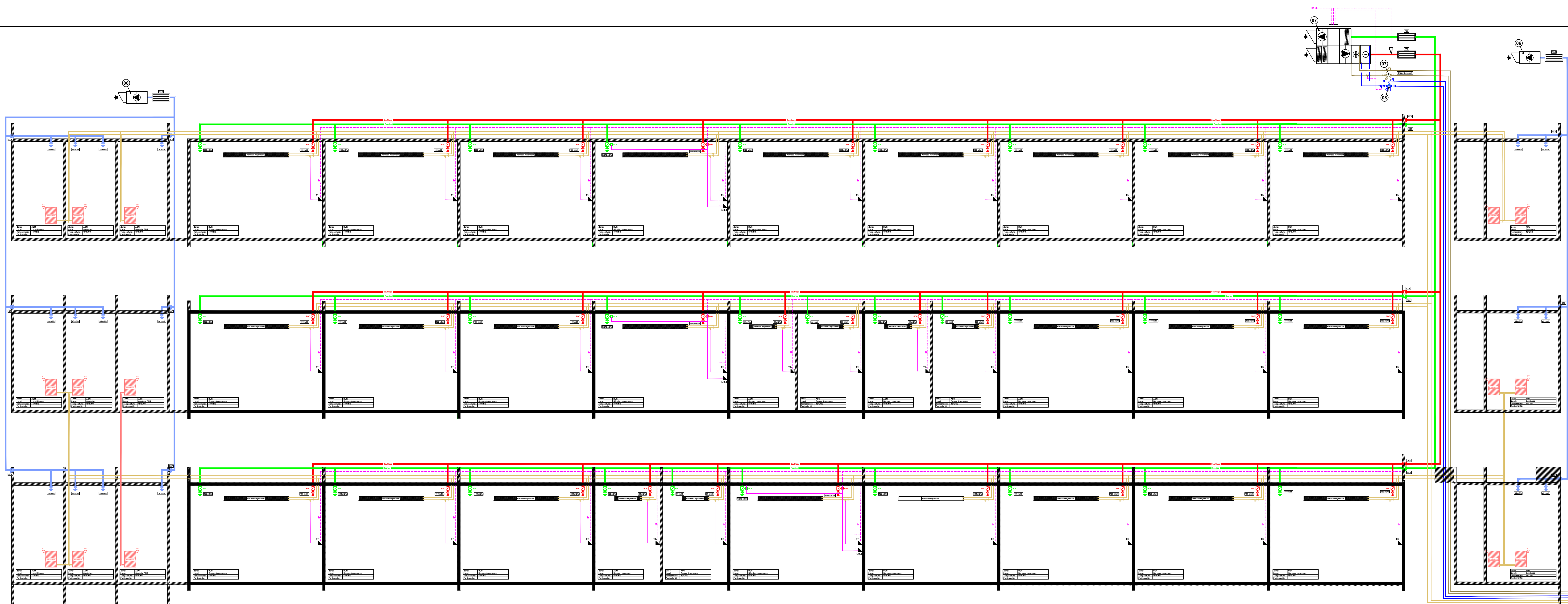
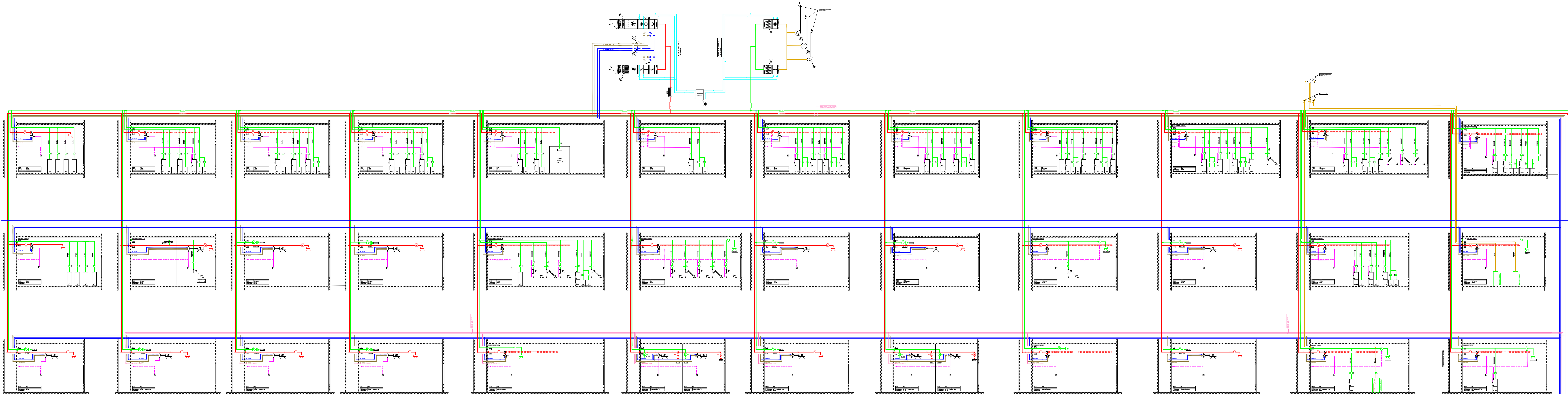
Maitre d'Ouvrage
INSTITUT POLYTECHNIQUE DE PARIS
91128 PALAISEAU CEDEX
Eugène NGUY
Conducteur d'opérations de réhabilitation
P 06 38 52 00 76
@ eugene.nguy@polytechnique.edu

Maitre d'œuvre
CODA
Agence CODA Architectures
58 Rue de Beauchamp
75006 PARIS
Régis AMADIO
Architecte
@ r.amadio@codaarchi

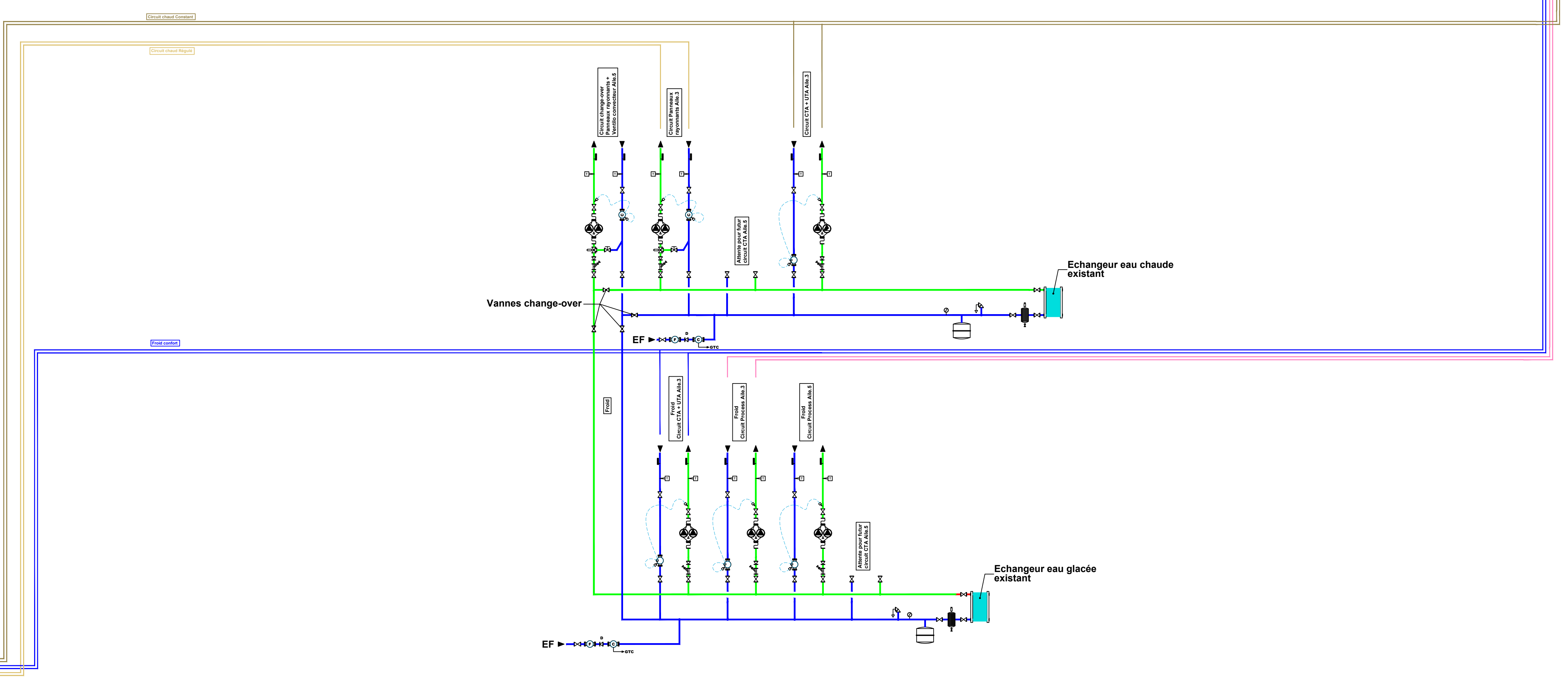
Maitre d'œuvre
ALTEREA
Agence de Paris
23 Avenue d'Alsace
75009 PARIS
T 01 45 31 11 19
Chef de projet : Agnès SEMONIN
@ agnès.semonin@alterea.fr

OMNIA INGENIERIE
7 Avenue de la Chapelle
91000 EVRY-COURCOURONNES
T 01 45 31 11 19
Chef de projet : Agnès SEMONIN
@ agnès.semonin@omnia.fr

D					
C					
B					
A	09/07/2024	MAP	C.J.	Prévision Diffusion	Modifications
Int.	Date	Etat	Version		
Code	Phase			Echelle	N° Plan
25021	DCE			1/500'	5207
					Index
					A



LEGENDE	
REPERE	DESIGNATION
01	OTA AIR NEUF Régulateur motorisé en entrée Pilotage Fabrication Batterie hydraulique de régulation Batterie hydraulique de chauffage Batterie hydraulique de refroidissement Ventilateurs à vitesse EC Régulateur motorisé en sortie Température de soufflage l'air = 20°C Température de soufflage l'air = 14°C Batterie de refroidissement à 12°C Page de révisé 1 000 à 2 000 d'itér
02	CARBON DE RECUPERATION Régulateur motorisé en entrée Fabrication Batterie hydraulique de régulation avec protection anti-collision Régulateur motorisé en sortie Page de révisé 1 000 à 2 000 d'itér
03	EXTRACTEUR Régulateur d'humidité PVC en entrée Ventilateur radial PSE / PSE Moteur EC 200 W / 250 W avec ventilateur de l'aspirateur PSE Page de révisé 1 000 à 2 000 d'itér
04	WYTON VENTILATEUR DE RECUPERATION Pour usage résidentiel aux transferts Pertes de ventilation Vente d'aspirateur Déplacement de ventilation Déplacement de ventilation Déplacement de ventilation
05	OTA D'OUVERTURE BUREAU Régulateur motorisé en entrée et sortie Pilotage Fabrication Batterie hydraulique de régulation avec protection anti-collision Batterie hydraulique de chauffage Batterie hydraulique de refroidissement Température de soufflage l'air = 20°C Température de soufflage l'air = 14°C Batterie de refroidissement à 12°C
06	CARBON D'EXTRACTION SIMPLE FLUX SANITAIRES
07	COMPTEUR DE CALORIES Installation en pièce technique Commutateur 010
08	COMPTEUR DE PROGRES Installation en pièce technique Commutateur 010



RENOUVELLEMENT DE L'ALÉ 3 DU CENTRE DE RECHERCHE DE L'ÉCOLE POLYTECHNIQUE DE PARIS
11128 PALAISEAU CEDEX

SYNOPTIQUE CVC

N°5208

Maitre d'œuvre

Agence CODA Architectures
35 rue de la République
75011 Paris
01 47 36 11 00
coda@codarchi.fr

Maitre d'œuvre

ALTEREA
Agence de Paris
11128 PALAISEAU CEDEX
01 47 36 11 00
alterea@alterea.fr

Maitre d'œuvre

OMNIA
Ingénierie
11128 PALAISEAU CEDEX
01 47 36 11 00
omnia@omnia.fr

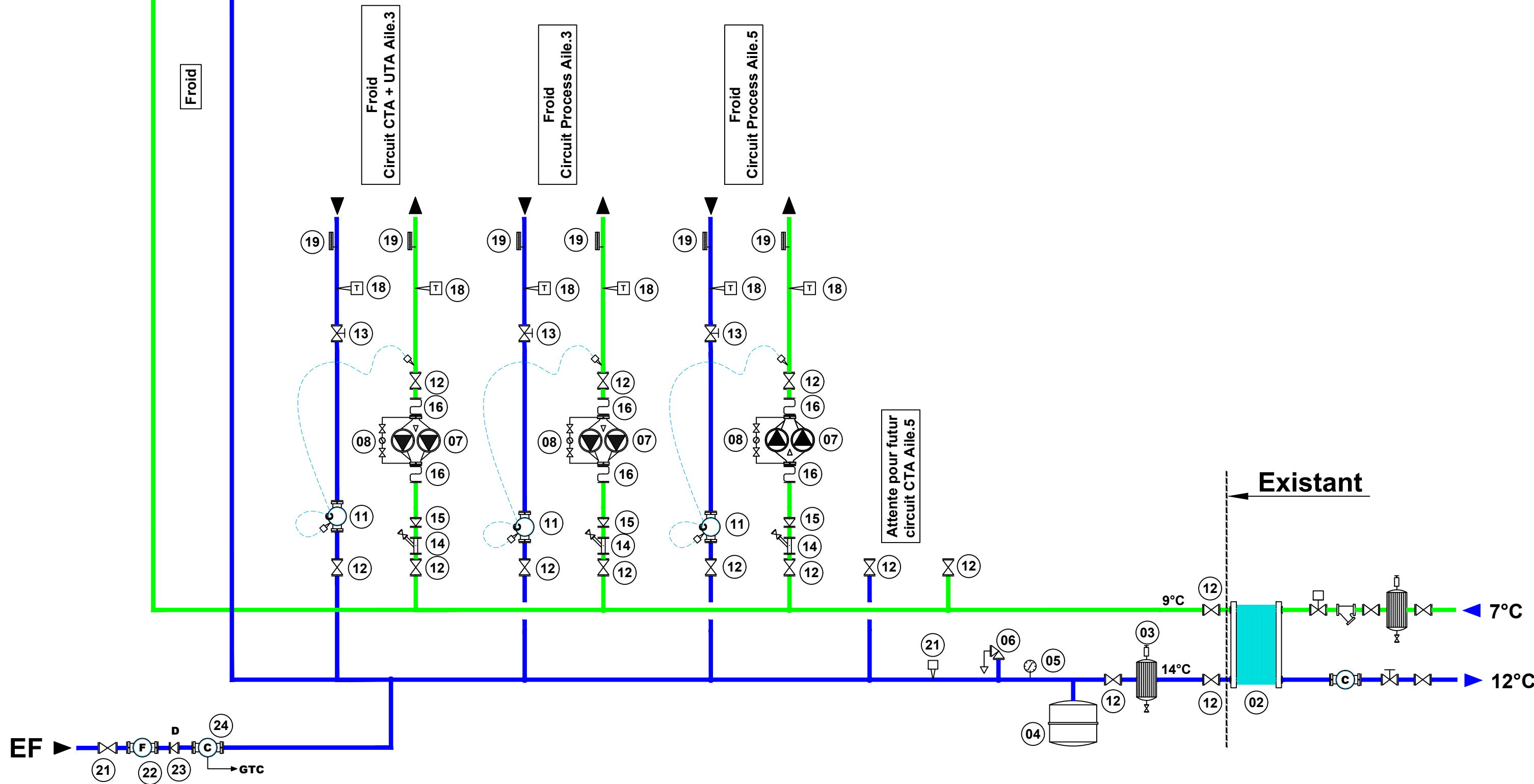
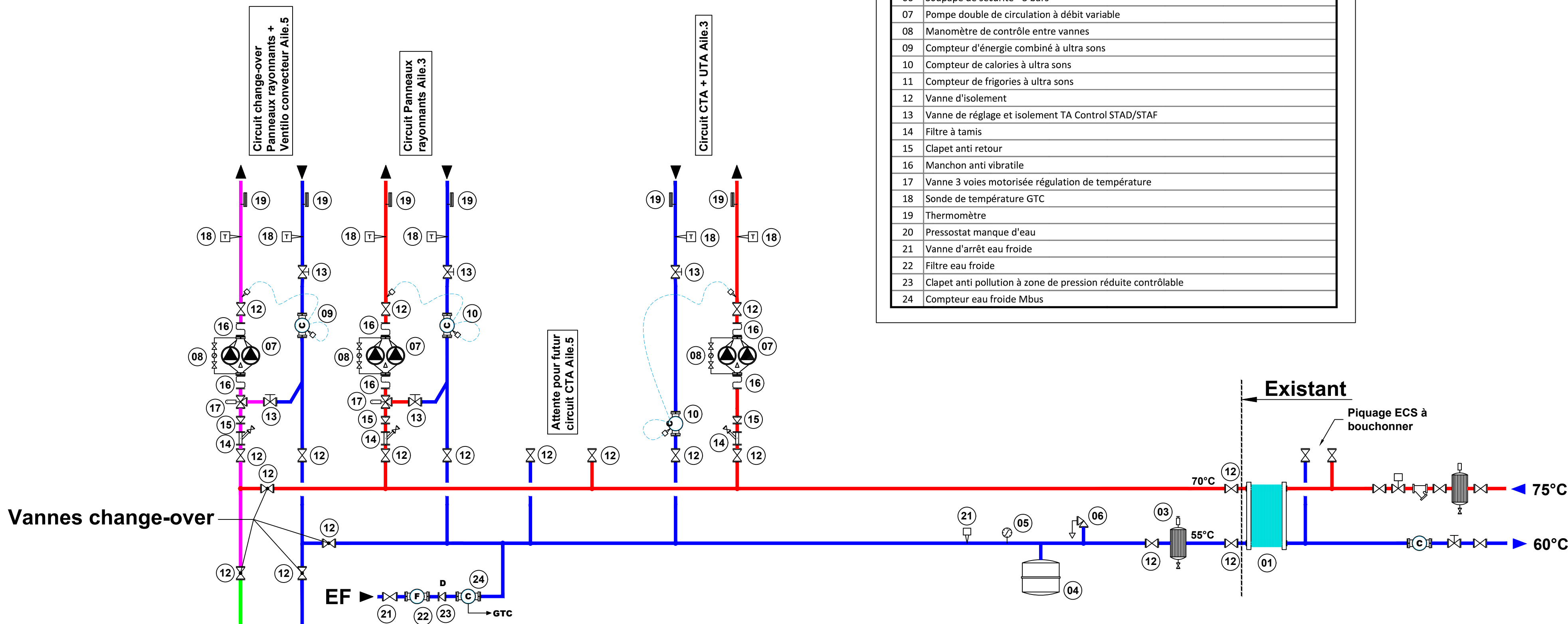
D				
A	04/07/2024	JMP	C.J.	Phase DCE
A	28/05/2024	JMP	C.J.	Phase Diffusion
M	1	Use	2024 par	Valeur

Code	Phase	Échelle	N° Plan
2021	DCE		5208
			Info

SYNOPTIQUE CVC

Ce document, propriété de l'Agence ALTEREA, ne peut être réutilisé, ni reproduit, ni diffusé sans autorisation expresse.

LEGENDE SOUS STATION	
01	Echangeur de chaleur existant
02	Echangeur de frigories existant
03	Système de décantation statique des boues IMI Hydronic type Zéparo Cyclone Max ZCX
04	Vase d'expansion sous pression d'azote - 6 bars
05	Manomètre de contrôle
06	Soupape de sécurité - 3 bars
07	Pompe double de circulation à débit variable
08	Manomètre de contrôle entre vannes
09	Compteur d'énergie combiné à ultra sons
10	Compteur de calories à ultra sons
11	Compteur de frigories à ultra sons
12	Vanne d'isolement
13	Vanne de réglage et isolement TA Control STAD/STAF
14	Filtre à tamis
15	Clapet anti retour
16	Manchon anti vibratile
17	Vanne 3 voies motorisée régulation de température
18	Sonde de température GTC
19	Thermomètre
20	Pressostat manque d'eau
21	Vanne d'arrêt eau froide
22	Filtre eau froide
23	Clapet anti pollution à zone de pression réduite contrôlable
24	Compteur eau froide Mbus



SOUS STATION EAU GLACEE



RENOVATION DE L'AILE 3 DU CENTRE DE RECHERCHE DE L'ECOLE POLYTECHNIQUE
91128 PALAISEAU CEDEX

SOUS STATIONS N°5209

Maitre d'Ouvrage

INSTITUT POLYTECHNIQUE DE
PARIS
91128 PALAISEAU CEDEX
Eugenie NAGY
Conducteur d'opérations de réhabilitation
P 06 08 52 00 26
@ eugenie.nagy@polytechnique.edu

Maitre d'Ouvrage

C O D A
ARCHITECTURES

Agence CODA
Architectures
58 Rue de Rochechouart
75009 Paris
Rita KHARCHAFI
Architecte
@ r.kharchafi@coda.archi

Maitrise d'Ouvrage

alterea
INGENIERIE

ALTEREA
Agence de Paris
23 avenue d'Italie
75013 PARIS Cedex 12
T 01 46 26 31 89
Chef de projets : Agnès SEMOND
@ asemond@alterea.fr

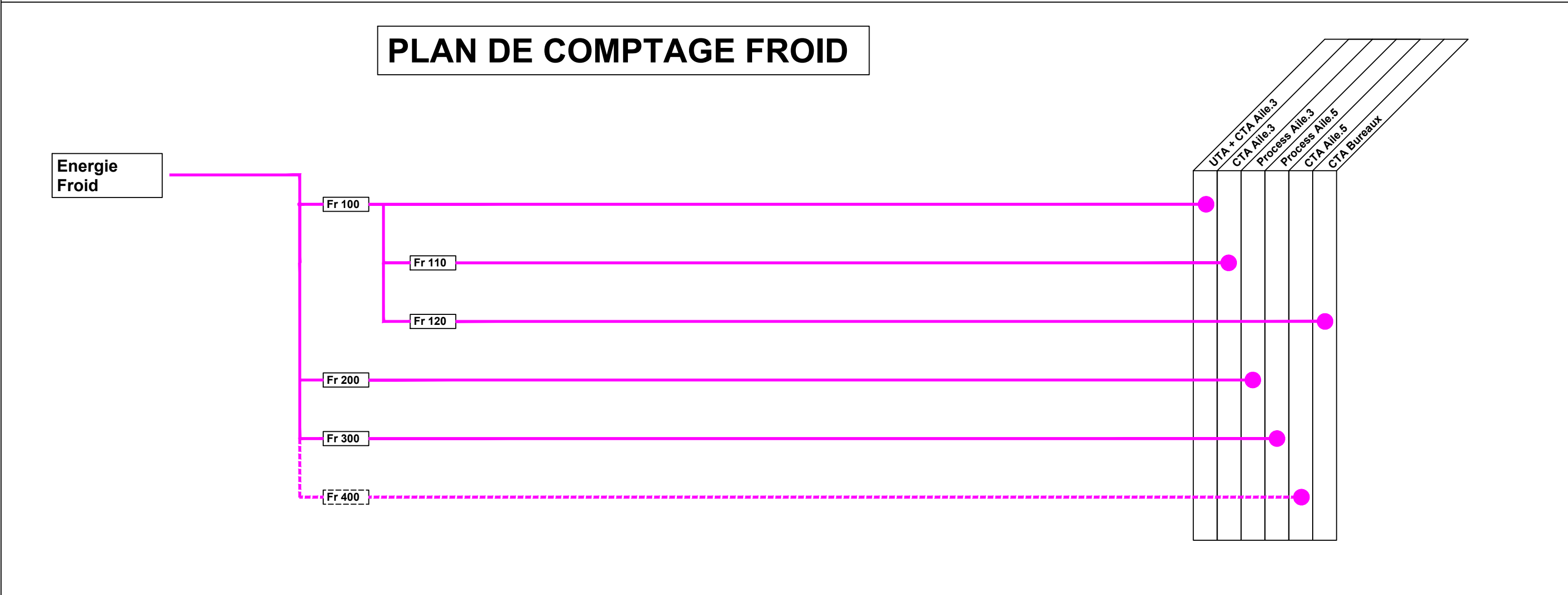
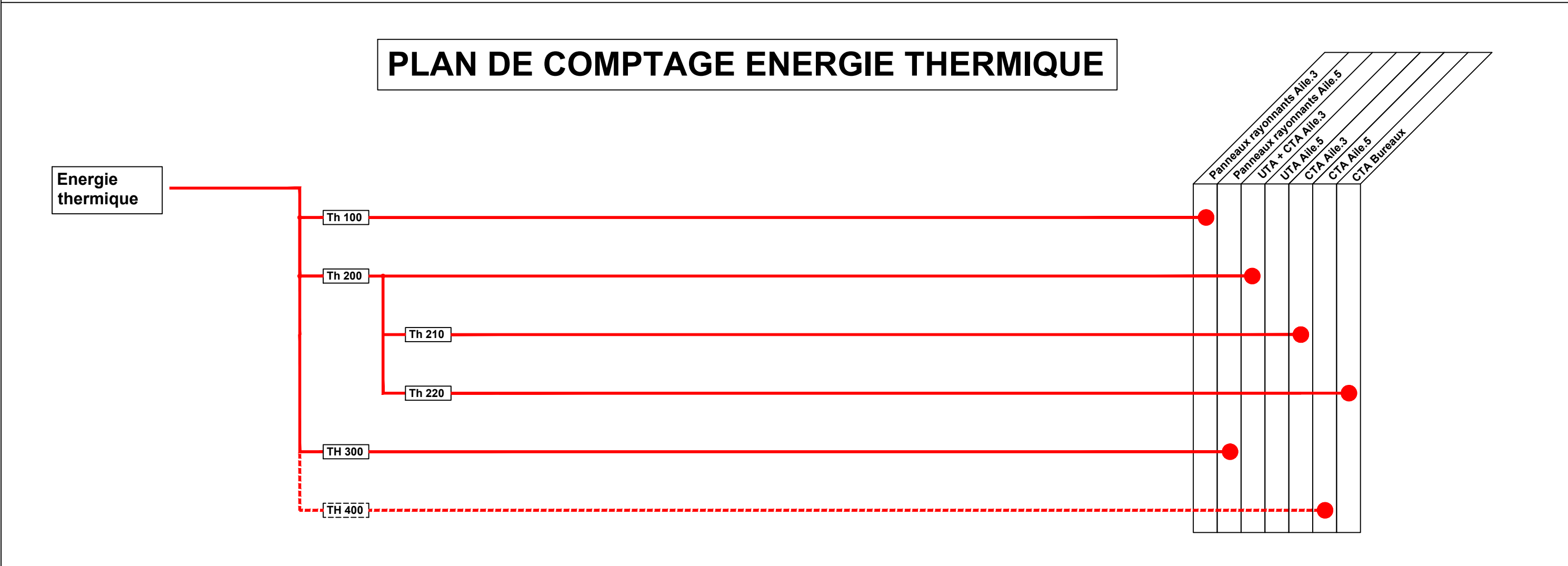
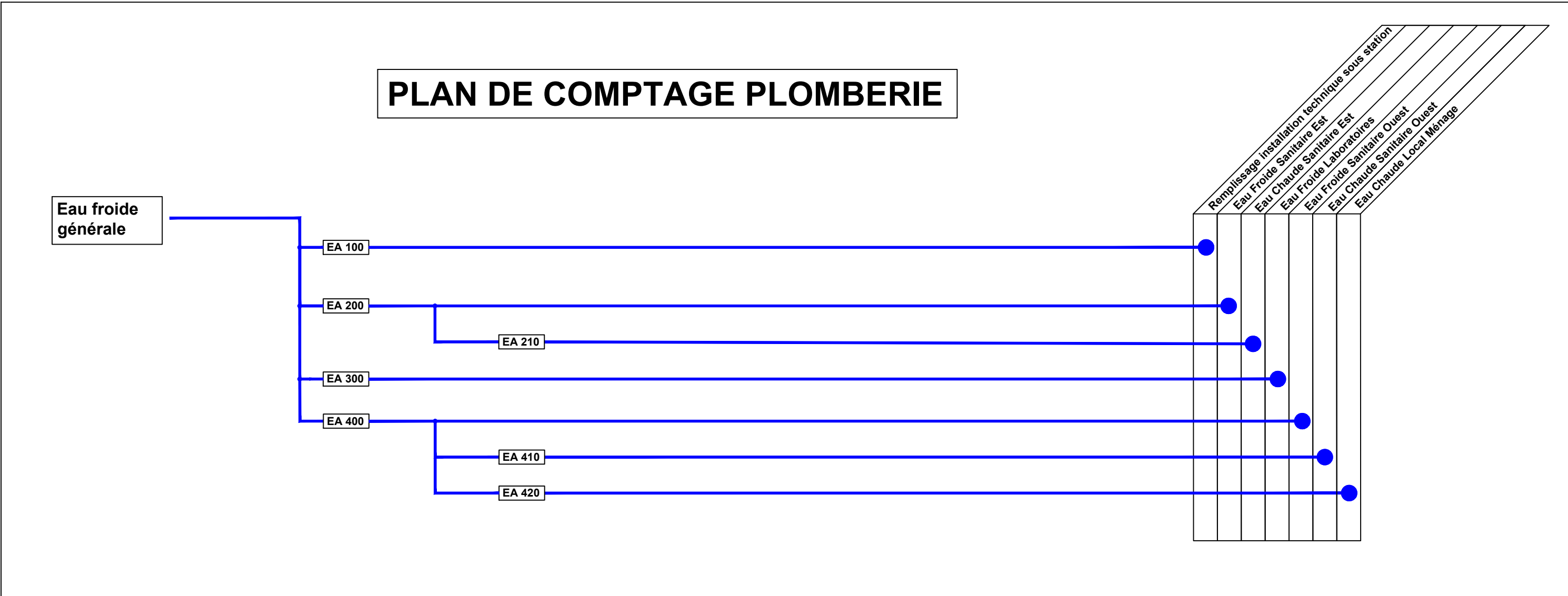
OMNIA
INGENIERIE

OMNIA
INGENIERIE
7 avenue de Ouagadougou
BP 70061 | 86202 LOUDUN Cedex
T 05 49 98 38 78
Christophe JAULIN
Chef de projets génie climatique
@ c.jaulin@omnia-ingenierie.fr

D				
C				
B	09/07/2026	JMP	C.J	Phase DCE
A	28/05/2026	JMP	C.J	Première Diffusion
Ind.	Date	Etabli par	Validé par	Modifications

Code	Phase	SOUS STATIONS EAU GLACEE - CHAUFFAGE	Echelle	N° Plan
26021	DCE			5209 Indice B

Ce dessin, propriété du bureau d'Etudes ALTEREA, ne peut être ni reproduit, ni transmis, ni utilisé sans son autorisation expresse.



RENOVATION DE L'AILE 3 DU CENTRE DE RECHERCHE DE L'ECOLE POLYTECHNIQUE
91128 PALAISEAU CEDEX

PLAN DE COMPTAGES
N°5210

Maitre d'Ouvrage

INSTITUT POLYTECHNIQUE DE PARIS
91128 PALAISEAU CEDEX
Eugenie NAGY
Conducteur d'opérations de réhabilitation
P 06 08 52 00 26
@ eugenie.nagy@polytechnique.edu



Maitre d'Oeuvre



Agence CODA
Architectures
58 Rue de Rochechouart
75009 Paris
Rita KHARCHAFI
Architecte
@ r.kharchafi@coda.archi

Maitrise d'Oeuvre



ALTEREA
Agence de Paris
23 avenue d'Italie
75013 PARIS Cedex 12
T 01 46 28 31 89
Chef de projets : Agnès SEMOND
@ asemiond@alterea.fr



OMNIA
INGENIERIE
7 avenue de Ouagadougou
BP 70061 | 86202 LOUDUN Cedex
T 05 49 98 38 78
Christophe JAULIN
Chef de projets génie climatique
@ c.jaulin@omnia-ingenierie.fr

D				
C				
B	09/07/2026	JMP	C.J	Phase DCE
A	28/05/2026	JMP	C.J	Première Diffusion
Ind.	Date	Etabli par	Validé par	Modifications

Code	Phase	PLAN DE COMPTAGES PLOMBERIE - ENERGIE THERMIQUE - FROID	Echelle	N° Plan
25021	DCE			5210
				Indice
				B

Ce dessin, propriété du bureau d'Etudes ALTEREA, ne peut être ni reproduit, ni transmis, ni utilisé sans son autorisation expresse.