

CONSISTANCE GENERALE DES INSTALLATIONS

SOMMAIRE

1 - PREAMBULE SUR LA CONSISTANCE DES INSTALLATIONS	3
2 - « 2 – 8 PLACE DE LA BOURSE »	4
3 - « 12 – 17 PLACE DE LA BOURSE »	13
4 - « CENTRE DE FORMATION DU LAC »	29
4.1 - BATIMENT A.....	29
4.2 - BATIMENT B.....	33
4.3 - BATIMENT C.....	39
4.4 - BATIMENT D.....	40
5 - CCI LIBOURNE.....	64
5.1 - RECAPITULATIF CLIMATISATION – CCI LIBOURNE.....	64
5.2 - RECAPITULATIF CHAUFFAGE – CCI LIBOURNE.....	67
5.3 - RECAPITULATIF VENTILATION – CCI LIBOURNE.....	67
6 - CAMPUS DE LIBOURNE	68
6.1 - RECAPITULATIF CHAUFFAGE.....	68
6.2 - RECAPITULATIF CLIMATISATION	68
6.3 - RECAPITULATIF VENTILATION.....	69
6.4 - RECAPITULATIF ECS	69
6.5 - RECAPITULATIF PANNEAUX PHOTOVOLTAÏQUES	69
7 - MESOLIA A LIBOURNE	70
7.1 - RECAPITULATIF CLIMATISATION	70
8 - IMMEUBLE RUE BUFFON A LIBOURNE.....	71
8.1 - RECAPITULATIF CHAUFFAGE – CLIMATISATION.....	71
8.2 - RECAPITULATIF VENTILATION.....	71

1 - PREAMBULE SUR LA CONSISTANCE DES INSTALLATIONS

Cette annexe constitue un cadre général de la liste des équipements non exhaustif, afin de définir l'enveloppe globale de la prestation.

Le soumissionnaire doit prendre en compte tous les équipements en place au 01.10.2025 avec tous les appareils et accessoires faisant partie implicite des installations et nécessaires à leur parfait fonctionnement.

La définition « d'accessoires » est tout équipement raccordé aux réseaux aérauliques ou hydrauliques, tel que (liste non exhaustive) :

- Vannes d'arrêt & d'équilibrage
- Thermomètres
- Manomètres
- Vase d'expansion
- Thermostats
- Sondes
- Vannes 3 voies
- Mitigeurs
- Disconnecteur
- Compteur
- Filtre
- Clapet anti retour
- Robinet de radiateur
- Clapet coupe-feu
- Volets
- Servo moteur
- Equipement & armoires électriques associés aux installations
- Régulation

2 - « 2 – 8 PLACE DE LA BOURSE »

Liste non exhaustive...

Chaufferie semi-enterrée (située au Rez-de-Chaussée) :

- 2 chaudières gaz à condensation DE DIETRICH type C230-210 (200 kW) avec filtre sur prise d'air comburant dans l'ambiance, et pompe (simple) de recyclage GRUNDFOS UPS 40-120F sur chaque chaudière.
- 1 Station de neutralisation de condensats HS laissée sur site.
- 1 pompe de surpression GRUNDFOS MQ3-45B (3 m3/h – 27 mCE) sur remplissage EF de l'installation
- 1 échangeur à plaques de séparation primaire (production calorifique) / secondaire (distribution calorifique)
- 1 VE 50 litres sur « primaire » et 1 VE 200 litres sur « secondaire ».
- 1 filtre à boues (magnétique) marque ATC sans by-pass (fonctionnement en débit total) sur collecteur « secondaire ».
- 1 circuit à température constante (DN 50), desservant la CTA double flux dévolue aux locaux du R+2 et R+3, située en LT au R+4, équipé d'une pompe double GRUNDFOS MAGNA D 32-120F.
- 1 circuit secondaire (DN 65) dédié aux radiateurs du RdC + Entresol, régulé par V3V à secteur (SAUTER), équipé d'un circulateur double GRUNDFOS MAGNA D 50-120F.
- 1 circuit secondaire (DN 50) dédié aux radiateurs du R+1, régulé par V3V à siège (SAUTER), équipé d'un circulateur double GRUNDFOS MAGNA D 32-120F.
- 1 circuit secondaire (DN 65) dédié aux radiateurs du R+2 & R+3, régulé par V3V à secteur (SAUTER), équipé d'un circulateur double GRUNDFOS MAGNA D 50-120F.
- 1 Armoire électrique spécifique (puissance/commande/régulation) dédiée, avec régulation liaisonnable SAUTER (Modu525+Modu840 (IHM)+2xModu550).

NOTA : Synoptiques primaire et secondaire de la chaufferie.

Equipements Rez-de-Chaussée :

- Chauffage par radiateurs fontes à colonnes alimentés par chaufferie gaz située au rez-de-chaussée (semi-enterrée).
- VMC dans les sanitaires (1 bloc) le caisson d'extraction étant en FP dudit bloc.

Equipements Entresol :

- Chauffage par radiateurs fontes à colonnes alimentés par chaufferie gaz située au rez-de-chaussée (semi-enterrée).
- Rafraîchissement du local BI (accolé à l'ascenseur), par 1 ensemble split-system CARRIER
- Rafraîchissement de la salle de réunion, par 1 ensemble bi-split DAIKIN
- Ventilation dite « de confort » (au sens du RSCI dans les ERP) par extraction simple flux dans certains locaux courants et dans les sanitaires. Extracteur ALDES TVEC20201B en LT mitoyen au bloc sanitaire du niveau considéré.

Equipements R+1 :

- Chauffage par radiateurs fontes à colonnes alimentés par chaufferie gaz située au rez-de-chaussée (semi-enterrée).
- Rafraîchissement des locaux par UI de type « cassette plafonnrière 1 voie » encastrées en FP, marque AIRCALO, type BORA (x15 taille 60 et x11 taille 120), alimentées par production d'eau glacée mutualisée avec équipements du R+2, et localisée en LT « Production d'Eau Glacée » au R+4.
- Aération des locaux par ouverture périodique des fenêtres, sauf pour la salle de réunion (en partie centrale du bâtiment), le local BI (accolé à l'escalier de secours), et le bloc sanitaire, traités par une ventilation dite « de confort » (au sens du RSCI dans les ERP) de type extraction simple flux mutualisée avec le bloc sanitaire du R+2, l'extracteur étant situé en FP du R+1.

Equipements R+2 :

- Chauffage par radiateurs fontes à colonnes alimentés par chaufferie gaz située au rez-de-chaussée (semi-enterrée).
- Rafraîchissement des locaux par UI de type « cassette plafonnrière 1 voie » encastrées en FP, marque AIRCALO, type BORA (x16 taille 60 et x7 taille 120), alimentées par production d'eau glacée mutualisée avec équipements du R+2, et localisée en LT « Production d'Eau Glacée » au R+4.
- Ventilation de confort par installation double flux (CTA située au R+4)
- Bloc sanitaire traité par une ventilation dite « de confort » (au sens du RSCI dans les ERP) de type extraction simple flux, mutualisée avec le bloc sanitaire du R+1, l'extracteur étant situé en FP du R+1.
- Locaux courants traités par une ventilation dite « de confort » (au sens du RSCI dans les ERP) de type double flux, mutualisée avec les locaux courants du R+3, la CTA étant située en LT « Ventilation Double Flux » au R+4.

Equipements R+3 :

- Chauffage par radiateurs fontes à colonnes alimentés par chaufferie gaz située au rez-de-chaussée (semi-enterrée).
- Rafraîchissement des locaux par ensembles split-system marque HITACHI type SHIROKUMA dont UI de type « mural » apparent (x4 d'ancienne génération taille 18 et x16 de nouvelle génération type RAC-25WXA+RAK-25PXA et x2 de type RAC-35WXA+RAK-35PXA), avec UE extérieures installées derrière balustrade périphérique du R+3.
- Rafraîchissement du local BI (accolé à l'escalier principal), par 1 ensemble split-system YORK (UE sur petite toiture zinguée mitoyenne)
- Ventilation de confort par installation double flux (CTA située au R+4)
- Aération des locaux par ouverture périodique des fenêtres, sauf pour le bloc sanitaire, traité par une ventilation dite « de confort » (au sens du RSCI dans les ERP) de type extraction simple flux, l'extracteur marque ATLANTIC type CRITAIR BC-500 C41 étant situé en FP du bloc traité.

Local Technique « Production d'Eau Glacée » (situé au R+4) :

- 3 groupes de production d'eau glacée à condensation par eau dite « perdue », marque AERMEC type WRL071, d'une puissance unitaire de 22.4 kW (régime EG : 9/14°C / régime EC (eau perdue) : 30/14°C), avec pompe simple de circulation intégrée, et vanne pressostatique. Fonctionnement en cascade (2 GPEG simultanément +1 GPEG lors des demandes de pointe). Automate de régulation liaisonné avec GTC du site (localisée au bâtiment 12/17 place de la Bourse).
- 1 Extracteur de gaine C-160, dévolu à la ventilation du LT.
- 1 Extracteur en gaine (Ø 125) dévolu à l'extraction simple flux du bloc sanitaire du R+4.
- 1 Armoire électrique spécifique (puissance/commande/régulation) dédiée.

Local Technique « Ventilation Double Flux » (situé au R+4) :

- 1 CTA double flux marque WESPER type PR-90 ($Q_v \approx 7\,800\text{ m}^3/\text{h}$) avec batterie à eau chaude (préchauffage) de $\approx 79\text{ kW}$.
- 1 Armoire électrique spécifique (puissance/commande/régulation) dédiée.

Divers :

- Entretien courant et dépannage des climatiseurs mobiles monoblocs ou pas.
- Quantité : 20 ensembles « climatiseurs mobiles » environ.

Liste non exhaustive...

DETAIL DES INSTALLATIONS CVC - CLIMATISATION

N°

	LOCALISATION	Adresse	Type	LOCAL	DESIGNATION	MARQUE	NBRE	MODELE	ANNEE	TYPE FREON	COMMENTAIRE
A1	R0	2 Place Bourse	CVC	Local technique	Chaudière gaz à condensation	DEDIETRICH	2	C230-210 ECO DIEMATIC m3			X
A2	R0	2 Place Bourse	CVC	Local technique	Pompe de circulation primaire	GRUNDFOSS	2	UPS 40-120F			X
A3	R0	2 Place Bourse	CVC	Local technique	Pompe de circulation secondaire	GRUNDFOSS	2	MAGNA D32-120F			X
A4	R0	2 Place Bourse	CVC	Local technique	Pompe de circulation secondaire	GRUNDFOSS	2	MAGNA D50-120F			X
A5	R0	2 Place Bourse	CVC	Local technique	Echangeur de chaleur	SWEP	1	B120th*110/1p-sc S 4*2"			X
A6	R0	2 Place Bourse	CVC	Local technique	Désemboueurs magnétiques	ATCO	1	FM40			X
A7	R0	2 Place Bourse	CVC	Local technique	Centrale de mesure et d'alarme	OLDHAM	1	MX32			X
A8	R+4	2 Place Bourse	CVC	Local technique	Détection cellules catalytiques	OLDHAM	2	POLC10			X
A9	R0	2 Place Bourse	CVC	Local technique	Caisson ventilation unité int.dble flux	WESPER	1	PR90			X
A10	R0	2 Place Bourse	CVC	Local technique	Variateur de vitesse CTA	ABB	2	ACS150			X
A11	R0	2 Place Bourse	CVC	Local technique	Servomoteur de volet à ressort	SAUTER	2	ASF123S			X
A12	R0	2 Place Bourse	CVC	Local technique	V2V : servomoteur rotatif	SAUTER	2	AKM1155			X
A13	R0	2 Place Bourse	CVC	Local technique	V3V : servomoteur rotatif	SAUTER	3	AR30 W2			X
A14	R0	2 Place Bourse	CVC	Local technique	Régulation modu 525 unité gestion	SAUTER	1	EY-AS525			X
A15	R0	2 Place Bourse	CVC	Local technique	module communicat. 550 Module e/s	SAUTER	1	EY-IO550			X
A16	R0	2 Place Bourse	CVC	Local technique	module communicat. 572 Module e/s	SAUTER	1	EY-IO572			X
A17	R0	2 Place Bourse	CVC	Local technique	module communicat.840 app.cde	SAUTER	1	EY-OP840			X
A18	R0	2 Place Bourse	CVC	Local technique	Unité d'automatisation de locaux	SAUTER	1	EY-RC500			X
A19	R0	2 Place Bourse	CVC	Local technique	Vase d'expansion 200 L						X
A20	R0	2 Place Bourse	CVC	Local technique	Filtre à cartouche						X
A21	R0	2 Place Bourse	CVC	Local technique	Pot d'introduction						X
A22	R0	2 Place Bourse	CVC	Local technique	Station de neutralisation	DEDIETRICH	1	FM155			X

CCI BOURSE - BORDEAUX																		
EQUIPEMENTS SYSTEMES DE CLIMATISATION																		
BAT	ETAGE	MARQUE	REVERSIBLE		TYPE SPLIT				UNITE EXTERIEUR				Charge en T.Eq.CO2 > 5	UNITE INTERIEUR		CONT. ETENCHEITE		COMMENTAIRE
			OUI	NON	MONO	BI	TRI	MULTI	EMPLACEMENT	REFERENCE	FLUIDE	CHARGE		EMPLACEMENT	REFERENCE	OUI	NON	
2/8	3	HITACHI	X		X				TOIT SALLE 301	RAC-25WXA SN:000723	R410A	0,87kg	<5	SALLE REUNION 3EME ETAGE	RAK-25PXA SN: 000745	X		
2/8	3	HITACHI	X		X				TOIT SALLE 301	RAC-25WXA SN:000738	R410A	0,87kg	<5	SALLE REUNION 3EME ETAGE	RAK-25PXA SN: 000757	X		
2/8	3	HITACHI	X		X				TOIT SALLE REPAS	RAC-25WXA SN:000728	R410A	0,87kg	<5	SALLE REPAS 3EME ETAGE	RAK-25PXA SN: 000760	X		
2/8	3	HITACHI	X		X				TOIT SALLE REPAS	RAC-25WXA SN:000751	R410A	0,87kg	<5	BUREAU 317	RAK-25PXA SN: 000715	X		
2/8	3	HITACHI	X		X				TOIT SALLE REPAS	RAC-25WXA SN:000731	R410A	0,87kg	<5	BUREAU 316	RAK-25PXA SN: 000746	X		
2/8	3	HITACHI	X		X				TOIT SALLE REPAS	RAC-25WXA SN:000739	R410A	0,87kg	<5	BUREAU 315	RAK-25PXA SN: 000750	X		
2/8	3	HITACHI	X		X				TOIT BUREAU 314	RAC-25WXA SN:000758	R410A	0,87kg	<5	BUREAU 314	RAK-25PXA SN: 000735	X		
2/8	3	HITACHI	X		X				TOIT BUREAU 314	RAC-25WXA SN:000682	R410A	0,87kg	<5	BUREAU 313	RAK-25PXA SN: 000761	X		
2/8	3	HITACHI	X		X				TOIT BUREAU 314	RAC-25WXA SN:000725	R410A	0,87kg	<5	BUREAU 312	RAK-25PXA SN: 000752	X		
2/8	3	HITACHI	X		X				TOIT BUREAU 314	RAC-25WXA SN:000670	R410A	0,87kg	<5	BUREAU 311	RAK-25PXA SN: 000755	X		
2/8	3	HITACHI	X		X				TOIT BUREAU 314	RAC-25WXA SN:000716	R410A	0,87kg	<5	BUREAU 310	RAK-25PXA SN: 000765	X		
2/8	3	HITACHI	X		X				TOIT BUREAU 309	RAC-35WXA SN:001131	R410A	0,87kg	<5	BURAU 309 A	RAK-35PXA SN: 001146	X		
2/8	3	HITACHI	X		X				TOIT BUREAU 309	RAC-35WXA SN:001127	R410A	0,87kg	<5	BURAU 309 B	RAK-35PXA SN: 001150	X		
2/8	3	HITACHI	X		X				TOIT BUREAU 309	RAC-25WXA SN:000686	R410A	0,87kg	<5	BUREAU 308 A	RAK-25PXA SN: 000764	X		
2/8	3	HITACHI	X		X				TOIT BUREAU 309	RAC-25WXA SN:000717	R410A	0,87kg	<5	BUREAU 308 B	RAK-25PXA SN: 000727	X		
2/8	3	HITACHI	X		X				TOIT BUREAU 307	RAC-25WXA SN:000718	R410A	0,87kg	<5	BUREAU 307	RAK-25PXA SN: 000753	X		
2/8	3	HITACHI	X		X				TOIT BUREAU 303	RAC-18YH6 SN: 007376	R410A	0,82kg	<5	BUREAU 303 C	RAS-18FH6 SN: 003256	X		
2/8	3	HITACHI	X		X				TOIT BUREAU 303	RAC-18YH6 SN: 007306	R410A	0,82kg	<5	BUREAU 303 B	RAS-18FH6 SN: 000187	X		
2/8	3	HITACHI	X		X				TOIT BUREAU 303	RAC-18YH6 SN: 009560	R410A	0,82kg	<5	BUREAU 303 A	RAS-18FH6 SN: 002726	X		
2/8	3	HITACHI	X		X				TOIT BUREAU 303	RAC-25WXA SN:000726	R410A	0,87kg	<5	BUREAU 302 A	RAK-25PXA SN: 000749	X		
2/8	3	HITACHI	X		X				TOIT BUREAU 303	RAC-25WXA SN:000722	R410A	0,87kg	<5	BUREAU 302 B	RAK-25PXA SN: 000759	X		
2/8	3	DAIKIN	X		X				TOIT SALLE REPAS	FTXB25C2V1B SN: J052227	R410A	0,74kg	<5	LOCAL SERVEUR SALLE REPAS	RXB25C2V1B SN: J017686	X		

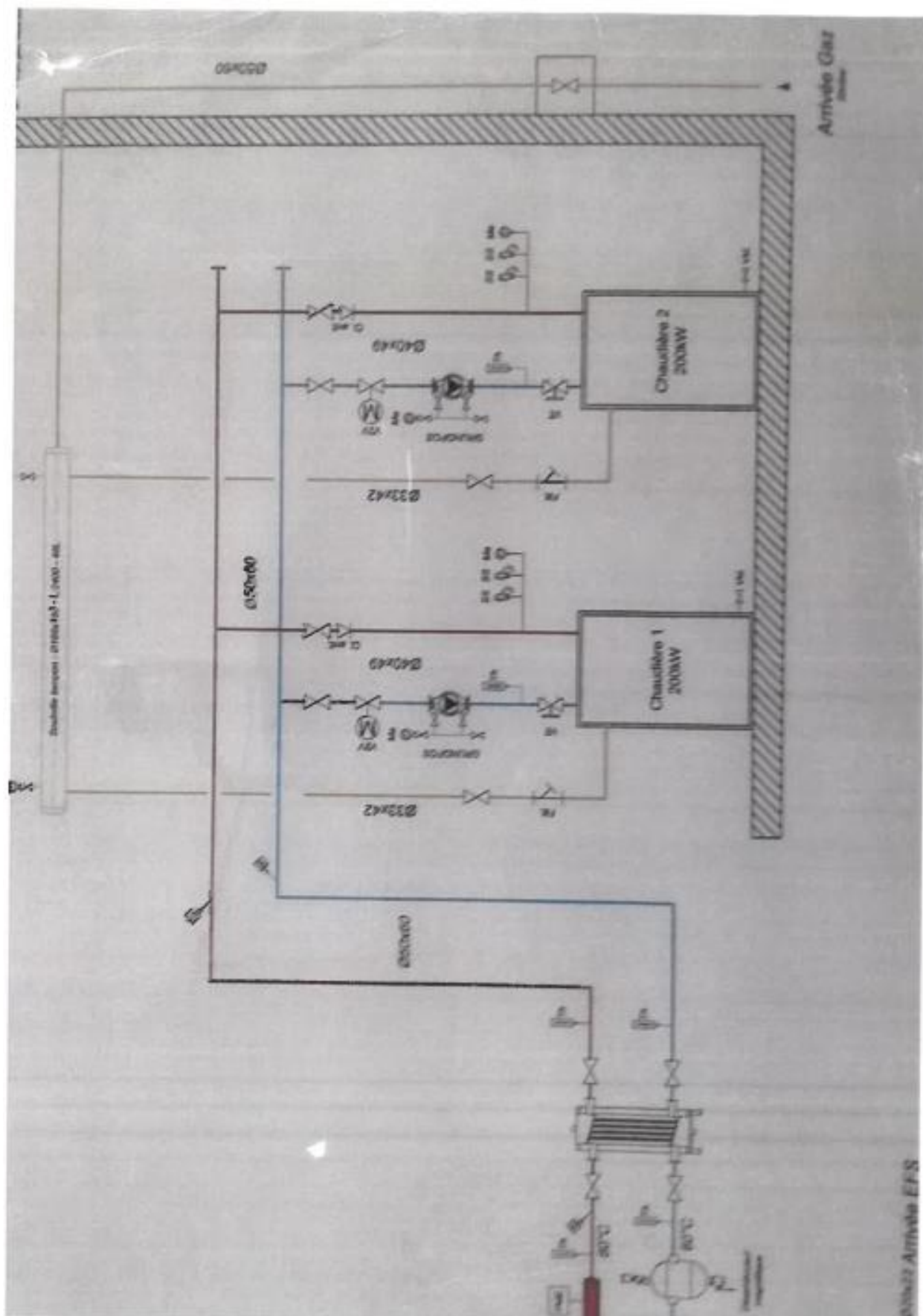
CCI BOURSE - BORDEAUX																			
EQUIPEMENTS SYSTEMES DE CLIMATISATION																			
BAT	ETAGE	MARQUE	REVERSIBLE		TYPE SPLIT				UNITE EXTERIEUR				Charge en T.Eq.CO2 > 5	UNITE INTERIEUR		CONT. ETENCHETTE		COMMENTAIRE	
			OUI	NON	Production EQ				EMPLACEMENT	REFERENCE	FLUIDE	CHARGE		EMPLACEMENT	REFERENCE	OUI	NON		
2/8	4	SAUTER		X	X				LOCAL tech 4EME	AERMEC WRL071 SN: 1610005112920001 3,86 T CO2 EQ	R410A	1.85	<5			X			
																X			
2/8	4	SAUTER		X	X				LOCAL tech 4EME	AERMEC WRL071 SN: 1610005112900001 3,86 T CO2 EQ	R410A	1.85	<5			X			
																X			
2/8	4	SAUTER		X	X				LOCAL tech 4EME	AERMEC WRL071 SN: 1610005112910001 3,86 T CO2 EQ	R410A	1.85	<5			X			
																X			
2/8	2	SAUTER		X												BORA 60/4		X	
	2	SAUTER		X												BORA 60/4		X	
2/8	2	SAUTER		X												BORA 60/4		X	
	2	SAUTER		X												BORA 60/4		X	
2/8	2	SAUTER		X												BORA 60/4		X	
	2	SAUTER		X												BORA 60/4		X	
2/8	2	SAUTER		X												BORA 60/4		X	
	2	SAUTER		X												BORA 60/4		X	
2/8	2	SAUTER		X												BORA 120		X	
	2	SAUTER		X												BORA 120		X	
2/8	2	SAUTER		X												BORA 120		X	
	2	SAUTER		X												BORA 120		X	
2/8	2	SAUTER		X												BORA 120		X	
	2	SAUTER		X												BORA 120		X	

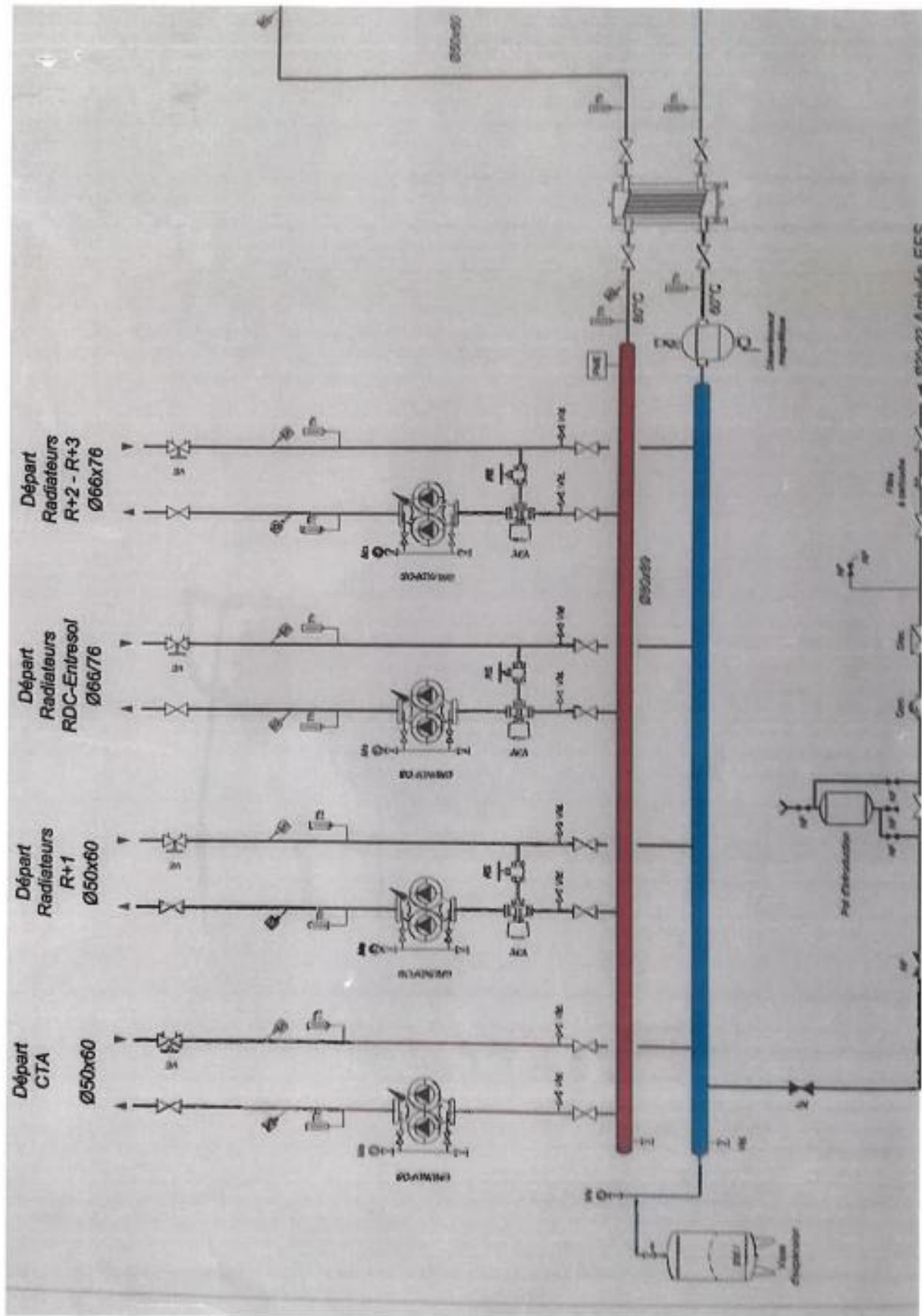
VENTILO CONVECTEUR BORA 60/4 ET BORA 120
FILTRES PETITE = 23x50 MEDIA
FILTRES GRANDE = 23x110 MEDIA

CCI BOURSE - BORDEAUX																	
EQUIPEMENTS SYSTEMES DE CLIMATISATION																	
BAT	ETAGE	MARQUE	REVERSIBLE		TYPE SPLIT				UNITE EXTERIEUR				UNITE INTERIEUR		CONT. ETENCHEITE		COMMENTAIRE
			OUI	NON	MONO	BI	TRI	MULTI	EMPLACEMENT	REFERENCE	FLUIDE	CHARGE	EMPLACEMENT	REFERENCE	OUI	NON	
2/8	1	SAUTER		X					LOCAL tech 4EME					BORA 60/4		X	VENTILO CONVECTEUR BORA 60/4 ET BORA 120
	1	SAUTER		X					LOCAL tech 4EME					BORA 60/4		X	
2/8	1	SAUTER		X					LOCAL tech 4EME					BORA 60/4		X	
	1	SAUTER		X					LOCAL tech 4EME					BORA 60/4		X	
2/8	1	SAUTER		X					LOCAL tech 4EME					BORA 60/4		X	
	1	SAUTER		X					LOCAL tech 4EME					BORA 60/4		X	
2/8	1	SAUTER		X					LOCAL tech 4EME					BORA 60/4		X	
	1	SAUTER		X					LOCAL tech 4EME					BORA 60/4		X	
2/8	1	SAUTER		X					LOCAL tech 4EME					BORA 60/4		X	
	1	SAUTER		X					LOCAL tech 4EME					BORA 60/4		X	
2/8	1	SAUTER		X					LOCAL tech 4EME					BORA 60/4		X	
	1	SAUTER		X					LOCAL tech 4EME					BORA 60/4		X	
2/8	1	SAUTER		X					LOCAL tech 4EME					BORA 120		X	
	1	SAUTER		X					LOCAL tech 4EME					BORA 120		X	
2/8	1	SAUTER		X					LOCAL tech 4EME					BORA 120		X	
	1	SAUTER		X					LOCAL tech 4EME					BORA 120		X	
2/8	1	SAUTER		X					LOCAL tech 4EME					BORA 120		X	
	1	SAUTER		X					LOCAL tech 4EME					BORA 120		X	
2/8	1	SAUTER		X					LOCAL tech 4EME					BORA 120		X	
	1	SAUTER		X					LOCAL tech 4EME					BORA 120		X	
2/8	1	SAUTER		X					LOCAL tech 4EME					BORA 120		X	
	1	SAUTER		X					LOCAL tech 4EME					BORA 120		X	

VENTILO CONVECTEUR
BORA 60/4 ET BORA 120

CCI BOURSE - BORDEAUX																			
EQUIPEMENTS SYSTEMES DE CLIMATISATION																			
BAT	ETAGE	MARQUE	REVERSIBLE		TYPE SPLIT				UNITE EXTERIEUR				Charge en T.Eq.CO2 > 5	UNITE INTERIEUR		CONT. ETENCHEITE		COMENTAIRE	
			OUI	NON	MONO	BI	TRI	MULTI	EMPLACEMENT	REFERENCE	FLUIDE	CHARGE		EMPLACEMENT	REFERENCE	OUI	NON		
2/8	ENTRE SOL	DAIKIN	X		X										SALLE REUNION	FH45FJ7V1 SN: 1701467	X		
2/8	ENTRE SOL	DAIKIN	X		X										SALLE REUNION	FH45FJ7V1 SN: 1701471	X		





3 - « 12 – 17 PLACE DE LA BOURSE »

Liste non exhaustive des matériels

Pour mémoire, ce site comprend :

- Le Palais de la Bourse (12-17) incluent le hall.
- L'Aile Gabriel.
- L'Aile de transition.
- Le 12 Place de la Bourse.
- Le 17 Place de la Bourse

DESENFUMAGE :

Volets de désenfumage motorisé coupe-feu 2 heures : ALDES VANTONE - Motorisation de marque ALDES type B20S, bobine à émission, tension 48VDC et contacts FCU et DCU

Volets de désenfumage tunnels coupe-feu 1h30 : ALDES VRFI DES - Motorisation de marque ALDES type B20S, bobine à émission, tension 48VDC et contacts FCU et DCU.

Amenées d'air : volets ALDES VANTONE – M et colets ALDES VRFI-DES tous motorisés marque ALDES type B20S, bobine à émission, tension 48VDC et contacts FCU et DCU.

Insufflateurs : ALDES VIK - Coffret de relayage marque ALDES type AXONE II

Extracteurs : ALDES CYCLONE F400 (120) - Coffret de relayage marque ALDES type AXONE II

CHAUFFAGE / VENTILATION CONFORT :

- Sous-sol :
 - Sous les amphis (aile Gabriel) :
 - CTA1 Amphi / CTA 2 salle réunion.
 - Sous station eau glacée du groupe froid EG placé dans la cour arrière (RDC) :
 - ✓ Remplissage.
 - ✓ Départ réseau ventilo-convecteurs.
 - ✓ Départ réseau CTA Amphi/Réunion/accueil.
 - ✓ Départ Change over Salle de commissions.
 - Sous aile côté place Jean-Jaurès :
 - 2 caissons de VMC.
- RDC :
 - Aile côté rue St Rémi (12 place de la Bourse) :
 - Traitement des bureaux par cassettes EC/EG (chauffage-rafraichissement).
 - Cours arrière :
 - Groupe froid AQUACIAT.

- Hall du 17 place de la Bourse (bâtiment Liaison) :
 - Traitement tout air de la zone Accueil (base CCTP 762) :
 - ✓ CTA5 : CTA accueil - débit d'air soufflé 6000m³/h.
- Hall central :
 - Armoire de clim EXPAIR 8000 CIAT (x4).
 - Groupe froid EG CIAT AQUACIAT dans zone technique (adjacent à la sortie vers tribunal de commerce – côté place Gabriel).
 - CTA 4 Petites salles de commissions / CTA3 Gdes salles de commissions sous escalier monumental + 3 UE HITACHI :
 - ✓ CTA4 : CTA grandes salles de commissions - débit d'air soufflé / débit d'air neuf 2000m³/h (base CCTP 762) - GEA CAIRplus SX.
 - ✓ CTA3 : CTA petites salles de commissions - débit d'air soufflé / débit d'air neuf 1200m³/h (base CCTP 762) - GEA CAIRplus SX.
- Aile Gabriel :
 - Traitement d'ambiance des amphithéâtres par les CTA (base CCTP 762) :
 - ✓ CTA1 : CTA amphithéâtre - débit d'air soufflé 9000m³/h - débit d'air neuf 4000m³/h.
 - ✓ CTA2 : CTA salles de réunions - débit d'air soufflé 6000m³/h - débit d'air neuf 2000m³/h.
- Aile côté place Gabriel (à côté entrée de service): installations frigorifiques de la Chambre froide du local Traiteur.
- ENTRESOL :
 - Aile côté rue St Rémi (12 place de la Bourse) :
 - Traitement d'ambiance par ventiloconvecteurs.
 - Hall du 17 place de la Bourse (bâtiment Liaison) :
 - Désenfumage : extracteur VULCAN T560 (400°-2h).
 - Chauffage/rafraichissement par CTA 5.
 - Hall central (voir RDC).
 - Aile Gabriel :
 - UE de Clim : TECHNIBEL CS C90 – TECHNIBEL MCA (local Autocom).
 - Sous station Gabriel (base CCTP 762) :
 - ✓ Echangeur à plaque.
 - ✓ 3 départs radiateurs.
 - ✓ 3 départs à température constante (2 pour CTA / 1 pour ventiloconvecteurs Bureaux du 12places de la Bourse).

- R+1 :
 - Aile côté rue St Rémi – chauffage/rafraichissement : voir tableau joint ci-après.
 - Hall du 17 place de la Bourse – chauffage/rafraichissement : voir tableau joint ci-après.
 - Hall central – chauffage/rafraichissement : voir tableau joint ci-après.
 - Aile Gabriel – chauffage/rafraichissement : voir tableau joint ci-après.
 - Aile côté place Gabriel - Salon Chapeau Rouge :
 - Clim Split HITACHI (x1) – chauffage/rafraichissement : voir tableau joint ci-après.
 - UI YORK en faux plafond (x2) - chauffage/rafraichissement : voir tableau joint ci-après.
 - Aile côté place Jean Jaures - salles des commissions :
 - UI HITACHI - chauffage/rafraichissement : voir tableau joint.
- R+2 :
 - Aile côté rue St Rémi – Bureaux CRC :
 - Ventilation DF par CTA 350 m³/h implantée au plafond du local stockage 401bis (R+4).
 - Hall du 17 place de la Bourse – chauffage/rafraichissement : voir tableau joint ci-après.
 - Hall central – chauffage/rafraichissement : voir tableau joint ci-après.
 - Aile Gabriel – chauffage/rafraichissement : voir tableau joint ci-après.
- R+3 :
 - Aile côté rue St Rémi – chauffage/rafraichissement : voir tableau joint ci-après.
 - Hall du 17 place de la Bourse – chauffage/rafraichissement : voir tableau joint ci-après.
 - Hall central – chauffage/rafraichissement : voir tableau joint ci-après.
 - Aile Gabriel – chauffage/rafraichissement : voir tableau joint ci-après.
 - Local Serveur :
 - ✓ voir matériel ci-dessous – UE (x5) sur terrasse du local 312.
 - ✓ 2 onduleurs.
 - Aile côté place Jean Jaurès - Bureaux CECOGEB :
 - 6 bureaux traités par UI murale.
 - 1 circulation/bureau traité par 3 UI cassette.
 - 1 UE multisplit 14kW fd/16kW chaud.
 - 1 UE multisplit 10kW fd/12kW chaud.
 - 1 UE monosplit 10kW fd/12kW chaud.

- R+4 :
 - Aile côté rue St Rémi – chauffage/rafraîchissement : voir tableau joint ci-après.
 - 17 place de la Bourse – chaufferie (voir synoptique joint) : voir tableau joint ci-après.
 - 4 Chaudières ATLANTIC MODULO CONTROL (1x300+3x450kW) – régime 85/65°C.
 - Remplissage/expansion automatique.
 - Module de désembouage.
 - 5 départs radiateurs.
 - 1 départ CTA amphi.
 - 1 départ sous station place Gabriel.
 - Régulation.

Divers :

- Entretien courant et dépannage des climatiseurs mobiles monoblocs ou pas.
- Quantité : 74 ensembles « climatiseurs mobiles » environ.

VENTILATION MECANIQUE CONTROLEE / EXTRACTEUR

	Débit m3/h	Localisation	Zone traitée
VMC 1	285	Terrasse bâtiment de liaison	Sanitaires « 12 place de la Bourse »
VMC 2	180	Vide technique sanitaires échangeur	Sanitaires « échangeur »
VMC 3	435	Fx plafond vestiaires hommes Entresol	Sanitaires aile nord
EXT 1	1470	Terrasse bâtiment de liaison	Bureaux « 12 place de la Bourse »
EXT 2	240	Terrasse bâtiment de liaison	TGBT-Source centrale-Baie entresol
EXT 3	240	Fx plafond entretien général RDC	Local entretien général
EXT 4	360	Fx plafond entretien général Entresol	Locaux aile nord
EXT 5	180	Plafond Office tampon	Local Office tampon
EXT 6	60	Sous-sol	Local archives sous-sol

STATION DE RELEVAGE

- Afin de relever les évacuations EU et EV des sanitaires et vestiaires des niveaux RDC et entresol de la zone « 12 place de la Bourse » et du bâtiment aile nord, le titulaire du présent lot devra prévoir la mise en œuvre de deux station de relevage GRUNDFOS type UNOLIFT ou équivalent.

RAFRAICHISSEMENT

UE	Etage	Marque	Modèle	Installation	P Froid (kW)	P Chaud (kW)	Année	Puissance Elec UE (kW)	Fluide	Bureau aboutissant	Repère UI	Commentaires
UE-ES1	E-Sol	Daikin	RXS50L2B1B	Local Vélo			sept-16	3.56	R410A	Local Téléphonie	E1	
UE-ES2	E-Sol	Mitsubishi	MUZ-AY25VG	Local Vélo	2.5	3.2	sept-23		R32	Local Informatique	E2	
UE-ES3	E-Sol	Daikin	RKS42G2V1B	Local Vélo			2010	2.4	R410A	Local Onduleur	E3	
UE-ES4	E-Sol	Daikin		Local Vélo			2008	3.2	R410A			Etiquette déchirée
UE-101	R+1	Hitachi	RAC-25WEF	Ecole	2.5	3.4			R32	132D	130	
UE-102	R+1	Panasonic	CO-2E15PBE	Ecole	4.5	5.4	avr-14	2.73	R410A	132B-132C	128-129	
UE-103	R+1	Daikin	RXS42L2V1B	Cour intérieur			juin-14	2.53	R410A			
UE-104	R+1	Hitachi	RAC-DJ35PHAE	Cour intérieur	3.5	4.2			R32			
UE-105	R+1	Mitsubishi	SUZ-M25VA	Cour intérieur			juin-21	1.5	R32			
UE-106	R+1	Daikin	RXS50J2V1B	Cour intérieur			2011	3.5	R410A			
UE-107	R+1	Mitsubishi	MXZ-3D54VA2	Cour intérieur	5.4	7	oct-14		R410A	129-130 (x2)	124-125-126	
UE-108	R+1	Daikin	ARXS25G3V1B	Cour intérieur			2011	1.84	R410A			
UE-109	R+1	Toshiba	RAS-10N3AV2-E1	Cour intérieur	2.5	3.2		2.15	R410A	136	133	
UE-110	R+1	Daikin	RX50G2V1B	Cour intérieur			2012	3.5	R410A			
UE-111	R+1	Mitsubishi	MUFZ-KJ25VEHZ	Cour intérieur	2.5	3.4	juil-18		R410A			
UE-112	R+1	Toshiba	RAS-2M18G3AVG-E	Cour intérieur				2.6	R32			
UE-113	R+1	Mitsubishi	MUFZ-KJ35VEHZ	Cour intérieur	3.5	4.3	mars-18		R410A			
UE-114	R+1	Mitsubishi	MXZ-5E102VA-E1	Cour intérieur	10.2	10.5	avr-15	4.92	R410A	223-224-225-226-227C	233-225-226-227-230	
UE-115	R+1	Toshiba	MCY-MHP0504HS8-E	Cour intérieur	14	16	avr-24	8.5	R410A	Liaison R+2	215-216-217-219-220-221-222-223	
UE-116	R+1	Toshiba	MMY-MAP2206HT8P-E	Cour intérieur	61.5	64	2020	32.2	R410A	R+1-R+2 Bât 12	100-101-102-103-104-105-106-108-109-110-111-201-202-203-204-205-206-207-208-209-210-211-212-213-214	
UE-117	R+1	Mitsubishi	MXZ-5E102VA-E1	Cour intérieur	10.2	10.5	avr-15	4.9	R410A	227A-227B-228-229-231	228-229-231-232-234	
UE-118	R+1	Mitsubishi	MUZ-SF25VE	Cour intérieur	2.5	3.2	juil-14		R410A	134	131	
UE-119	R+1	Mitsubishi	MUZ-SF25VE	Cour intérieur	2.5	3.2	juil-14		R410A	135	132	
UE-201	R+2	Hitachi	RAM-40NE2F	Verrière Palais	4	5.1	ND	ND	R32			
UE-202	R+2	Mitsubishi	MUZ-AP35FG	Verrière Palais	3.5	4	mai-19	ND	R32			
UE-203	R+2	Toshiba	MCY-MHP0604HS8-E	Verrière Palais	15.5	18	juin-17	8.5	R410A			
UE-204	R+2	Mitsubishi	MUZ-SF42VE	Verrière Palais	4.2	5.4	sept-14		R410A			
UE-205	R+2	Mitsubishi	MXZ-3D54VA2	Verrière Palais	5.4	7	oct-15		R410A			
UE-206	R+2	Mitsubishi	SUZ-KA50VA4	Verrière Palais			juil-14	2.76	R410A			
UE-207	R+2	Mitsubishi	MXZ-3D54VA2	Verrière Palais	5.4	7	oct-15		R410A	255-256-257	239-239-240	
UE-208	R+2	Mitsubishi	MXZ-4E83VA	Verrière Palais	8.3	9.3	mai-15	4.92	R410A	263-264-265-266	246-247-248-249	
UE-209	R+2	Daikin	RXF35C5V1B	Verrière Palais			mars-21	2.392	R32	280	257	
UE-210	R+2	Daikin	RXS25K2V1B	Verrière Palais			2012	1.84	R410A	358	363	
UE-211	R+2	Mitsubishi	MXZ-3D54VA2	Verrière Palais	5.4	7	oct-15		R410A	262-267-270	245-251-252	
UE-212	R+2	Daikin	RX25J2V1B	Verrière Palais			2012	3.68	R410A	357	362	
UE-213	R+2	Daikin	RXS25K2V1B	Verrière Palais			2012	1.84	R410A	356	361	
UE-214	R+2	Toshiba	MCY-MHP0504HS8-E	Verrière Palais	14	16	nov-15	8.5	R410A			Vers 3ème étage
UE-215	R+2	Toshiba	RAV-GM1101ATP-E	Verrière Palais			2024	5.14	R32			
UE-216	R+2	Toshiba	RAS-10N3AV2-E1	Verrière Palais	2.5	3.2		2.15	R410A			Vers 3è étage
UE-217	R+2	Toshiba	RAS-10N3AV2-E1	Verrière Palais	2.5	3.2		2.15	R410A			Vers 3è étage

UE	Etage	Marque	Modèle	Installation	P Froid (kW)	P Chaud (kW)	Année	Puissance Elec UE (kW)	Fluide	Bureau aboutissant	Repère UI	Commentaires
UE-218	R+2	Toshiba	RAS-13N3AV2-E1	Verrière Palais	3.33	3.86		2.8	R410A			Vers Salle de Formation
UE-219	R+2	Toshiba	RAS-22N3AV2-E	Verrière Palais	6	7		2.9	R410A			Vers Salle de Réunion
UE-301	R+3	Mitsubishi	MXZ-3E68VA	Cheneaux Façade R+3	6.8	8.6	07/2022	4	R410A			
UE-302	R+3	Daikin	RX20J2V1B	Cheneaux Façade R+3	ND	ND	2011	3.2	R410A	304	303	Etiquette se déchire
UE-303	R+3	Daikin	RXS60F4V1B	Cheneaux Façade R+3	ND	ND	08/2013	3.795	R410A	307	306	
UE-304	R+3	Mitsubishi	MUZ-HR25VF	Cheneaux Façade R+3	Illisible	Illisible	11/2018	Illisible	Illisible			Etiquette illible
UE-305	R+3	Hitachi	RAM-53NP2E	Cheneaux Façade R+3	5.3	6.8	ND	2.5	R32	318	315	
UE-306	R+3	Daikin	RZA200D7Y1B	Terrasse	ND	ND	janv-24	7.2	R32			
UE-307	R+3	Toshiba	RAS-5M34G3AVG-E	Terrasse	ND	ND	ND	4.3	R32	316-317-319-320	313-314-316-317	
UE-308	R+3	Daikin	RZA200D7Y1B	Terrasse	ND	ND	juin-23	7.2	R32			
UE-309	R+3	Daikin	RZQ200C7Y1B	Terrasse	ND	ND	nov-12	7.36	R410A			
UE-310	R+3	Daikin	RZQ200C7Y1B	Terrasse	ND	ND	déc-12	7.36	R410A			
UE-311	R+3	Daikin	RZQ200C7Y1B	Terrasse	ND	ND	déc-12	7.36	R410A			
UE-312	R+3	Daikin	RXF50D5V1B	Terrasse	ND	ND	mai-22	3.3	R32			
UE-313	R+3	Daikin	RKS50E3V1B	Terrasse	ND	ND	2006	2.4	R410A			
UE-314	R+3	Toshiba	RAV-GM1401AT8P-E	Terrasse	12	13	2019	6.2	R32			
UE-315	R+3	Daikin	AZQS125B7Y1B	Terrasse	ND	ND	avr-19	6.8	R410A			
UE-316	R+3	Toshiba	MMY-MAP1406HT8P-E	Terrasse	40	45	2020	19.2	R410A	R+3-R+4 Bât 12	301-302-304-305-307-308-309-310-402-403-404-405-406	
UE-317	R+3	Toshiba	MCY-MHP0404HS8-E	Terrasse	12.1	12.5	févr-23	8.5	R410A			
UE-318	R+3	Toshiba	RAS-10N3AV2-E1	Terrasse	2.5	3.2	ND	2.15	R410A	312	311	
UE-319	R+3	Daikin	RXF25C5V1B	Terrasse	ND	ND	mai-21	2.4	R32	313	312	
UE-320	R+3	Daikin	Illisible	Cheneaux Aile Gabriel	Illisible	Illisible	Illisible	Illisible	Illisible			Plus d'étiquette
UE-321	R+3	Toshiba	RAS-13N3AV2-E1	Cheneaux Façade Sud Palais	3.5	4.2	ND	2.8	R410A	348	343	
UE-322	R+3	Toshiba	RAS-10N3AV2-E1	Cheneaux Façade Sud Palais	2.5	3.2	ND	2.15	R410A	DRH 343		
UE-323	R+3	Toshiba	RAS-2M14S3AV-E	Cheneaux Façade Sud Palais	ND	ND	ND	2.7	R410A	DRH 343		
UE-324	R+3	Fujitsu	AJYA90LALH	Local Tech 383	28	31.56	2013	9.6	R410A	Salle Worldsom 2 251	236	
UE-325	R+3	Fujitsu	ARXA24GBLH	Local Tech 383	7.1	8	2013	0.161	R410A	Salle Worldsom 1 250	235	
UE-326	R+3	Fujitsu	ARXA24GBLH	Local Tech 383	7.1	8	2013	0.161	R410A	Salle Worldsom 1 250	235	
UE-327	R+3	Mitsubishi	MUZ-SF25VE	Mur LAB INOV	Illisible	Illisible	sept-14	Illisible	Illisible	Vers 2è étage		Etiquette illisible
UE-328	R+3	Toshiba	MCY-MHP0604HS8-E	Plateforme 363	15.5	18	juin-17	8.5	R410A	LAB INOV 398	368-369-370	
UE-329	R+3	Mitsubishi	SUZ-KA50VA4	Plateforme 363	ND	ND	juil-14	2.76	R410A	Salon Château Margaux 274A	256	

UE	Etage	Marque	Modèle	Installation	P Froid (kW)	P Chaud (kW)	Année	Puissance Elec UE (kW)	Fluide	Bureau aboutissant	Repère UI	Commentaires
UE-330	R+3	Mitsubishi	SUZ-KA50VA4	Plateforme 363	ND	ND	juil-14	2.76	R410A	Salon Château Margaux 274A	256	
UE-331	R+3	Mitsubishi	SUZ-KA50VA4	Plateforme 363	ND	ND	juil-14	2.76	R410A			
UE-332	R+3	Daikin	RXS42L2V1B	Plateforme 363	ND	ND	juin-14	2.53	R410A	Salon Château Haut-Brion 271A	253	
UE-333	R+3	York	RAJC18FS-AAR	Plateforme 363	5.3	5.57	ND	1.72	R410A	371A	365	Ancien
UE-334	R+3	Mitsubishi	MUZ-SF42VE	Plateforme 363	4.2	5.4	oct-14	ND	R410A			
UE-335	R+3	Hitachi	RAC-25WEF	Plateforme 363	1.2	1.35	ND	ND	R32	456	420	
UE-336	R+3	Hitachi	RAC-25WEF	Plateforme 363	1.2	1.35	ND	ND	R32			
UE-337	R+3	Hitachi	RAC-35WEF	Plateforme 363	ND	ND	ND	ND	R32	Salle à manger 365	364	
UE-338	R+3	Hitachi	RAC-18WEF	Plateforme	2	2.5			R32			
UE-339	R+3	Toshiba	MMY-MAP1406HT8P-E	Plateforme	40	45	2018	19.2	R410A			
UE-401	R+4	Hitachi	RAC-18WEF	Toiture Bâtiment Liaison	2	2.5	ND	ND	R32	420A	411	
UE-402	R+4	Mitsubishi	MUZ-HJ35VA	Toiture Bâtiment Liaison	3.15	3.6	08/2015	1.1	R410A	420B	412	
UE-403	R+4	Toshiba	MCY-MHP0406HT-E	Toiture Bâtiment Liaison	12.1	12.5	01/2019	5.6	R410A	422	415	
UE-404	R+4	Toshiba	MCY-MHP0404HS8-E	Toiture Bâtiment Liaison	12.1	12.5	02/2016	8.5	R410A	415-416-418-419-421	407-408-409-410-413	
UE-01	RDC	Mitsubishi	SUZ-M25VA	Local Vélo			mars-24	1.5	R32	PC Sécurité	012	
CTA-SS1	S-Sol	CIAT	ILDH 540V R410A	CIAT Atrium dans local CTA2 (pièce 022)			2009	44.6	R410A	ATRIUM		
UE-SS1	S-Sol	Toshiba	MCY-MAP0501HT	Local Technique CTA Locaux Ferrandi	14	18.3	2012	6.3	R410A	CRC R+2		
UE-SS10	S-Sol	Mitsubishi	SUZ-M60VA	Local CLIMATISATION			nov-20	3.4	R32			
UE-SS2	S-Sol	Daikin	RZAG71N7V1B	Sous Sol			août-24	4.3	R32	Cave à vin		
UE-SS3	S-Sol	Toshiba	MCY-MHP0406HT-E	Local CTA 2 (pièce 022)	12.1	12.5	janv-19	5.6	R410A			
UE-SS4	S-Sol	Mitsubishi	MUZ-SF25VE	Local CTA 2 (pièce 022)	2.5	3.2	juil-14		R410A			
UE-SS5	S-Sol	Hitachi	RAS-8FSNM	Local CLIMATISATION			2009	8.2	R410A	Salon bleu 153		Pas de clim dans le salon bleu 153
UE-SS6	S-Sol	Hitachi	RAS-8FSNM	Cave			2009	8.2	R410A			
UE-SS7	S-Sol	York	YOJC18FS-BAR	Local Clim	5.28	6.01			R410A			
UE-SS8	S-Sol	Hitachi	RAS-10FSNM	Local Clim			2009	7.2	R410A			
UE-SS9	S-Sol	Toshiba	RAS-18J2AVSG-E1	Local CLIMATISATION	1.42	1.59		2.1	R32			

Repère	Bâtiment	Etage	Local	UI	Marque	Référence	Année	P Froid (kW)	P Chaud (kW)	UE
E4	Aile Gabriel	E/S	Régie	Cassette 600x600	Mitsubishi					
E3	Bâtiment Liaison	E/S	LT Onduleur E/S	Mural	DAIKIN	FTXS42G2V1B				UE-ES3
E2	Bâtiment Liaison	E/S	LT Informatique E/S	Mural	Mitsubishi	MSZ-AY25VGK	juil-23			UE-ES2
E1	Bâtiment Liaison	E/S	LT Téléphonie E/S	Mural	DAIKIN	FTXS50K3V1B	2016			UE-ES1
09	FERRANDI	RDC	Salle de cours 1	5 bouches de soufflage						
08	FERRANDI	RDC	Salle de cours 2	3 x Cassettes 600x600	DAIKIN					
07	FERRANDI	RDC	Salle de cours 2	3 bouches de soufflage						
06	FERRANDI	RDC	Salle de cours 3	4 x cassettes 600x600	DAIKIN					
05	FERRANDI	RDC	Salle de cours 3	5 bouches de soufflage						
04	FERRANDI	RDC	Bureau 2 Formateurs / Coordinateurs	Cassette 600x600	DAIKIN					
03	FERRANDI	RDC	Accueil	Cassette 600x600	DAIKIN					
02	FERRANDI	RDC	Salle de vie	1 bouche de soufflage						
015	Palais	RDC	Foyer Garonne 3	Allège	Toshiba	RAS-B18J2FVG-E				
014	Palais	RDC	Salle Garonne 2	Allège	Mitsubishi					
013	Palais	RDC	Salle Grand Foyer	4 x Diffuseurs en plafond	TOSHIBA					
012	Bâtiment Liaison	RDC	PC Sécurité	Cassette 600x600	Mitsubishi					
011	FERRANDI	RDC	Assistant Pédagogique / Bureau 1	Cassette 600x600	DAIKIN					
010	FERRANDI	RDC	Salle de cours 1	3 x Cassettes 600x600	DAIKIN					
01	FERRANDI	RDC	Salle de vie	2 x Cassettes 600x600	DAIKIN					
422	Palais	4ème	Dégagement 450A	Mural	Trane	MWW512HMORA1				
421	Palais	4ème	Bureau 460	Mural	TOSHIBA	MMK-AP0057HP-E	2017	1.7	1.9	
420	Palais	4ème	Bureau 456	Mural	Hitachi	RAK-25REF				UE-335
419	Palais	4ème	Bureau 459	Mural	TOSHIBA	MMK-AP0057HP-E	2017	1.7	1.9	
418	Palais	4ème	Bureau 458	Mural	TOSHIBA	MMK-AP0057HP-E	2017	1.7	1.9	
417	Palais	4ème	Bureau 456	Mural	TOSHIBA	MMK-AP0057HP-E	2017	1.7	1.9	
416	Palais	4ème	Bureau 456	Mural	TOSHIBA	MMK-AP0077HP-E	2017	2.2	2.5	
415	Aile Gabriel	4ème	Bureau 422	Mural	TOSHIBA	MMK-AP0157HP-E	2019	4.5	5	UE-403
414	Aile Gabriel	4ème	Bureau 422	Mural	TOSHIBA	MMK-AP0157HP-E	2019	4.5	5	
413	Aile Gabriel	4ème	Bureau 421	Mural	TOSHIBA	MMK-AP0157HP-E	2019	4.5	5	
412	Aile Gabriel	4ème	Bureau 420B	Mural	Mitsubishi	MSZ-HJ35VA	nov-15	1.04	0.995	UE-402
411	Aile Gabriel	4ème	Bureau 420A	Mural	Hitachi	RAK-18REF				UE-401
410	Bâtiment Liaison	4ème	Bureau 419	Mural	TOSHIBA	MMK-AP0054MHP1-E		1.7	1.9	
409	Bâtiment Liaison	4ème	Bureau 418	Mural	TOSHIBA	MMK-AP0074MH1-E		2.2	2.5	
408	Bâtiment Liaison	4ème	Bureau 416	Mural	TOSHIBA	MMK-AP0074MH1-E		2.2	2.5	
407	Bâtiment Liaison	4ème	Bureau 415	Mural	TOSHIBA	MMK-AP0074MH1-E		2.2	2.5	UE-404
405	Bâtiment 12	4ème	Bureau 413	Mural	TOSHIBA	MMK-AP0097HP-E	2019	2.8	3.2	UE-316
404	Bâtiment 12	4ème	Bureau 412	Mural	TOSHIBA	MMK-AP0097HP-E	2019	2.8	3.2	UE-316
403	Bâtiment 12	4ème	Bureau 411	Mural	TOSHIBA	MMK-AP0097HP-E	2019	2.8	3.2	UE-316
402	Bâtiment 12	4ème	Bureau 410	Mural	TOSHIBA	MMK-AP0097HP-E	2019	2.8	3.2	UE-316
401	Bâtiment 12	4ème	LT 401	Mural	Mitsubishi	MSZ-AP35VGK	sept-22			
400	Bâtiment 12	4ème	Dégagement 400	Mural	Mitsubishi	MSZ-HR42VF	mars-21			
370	Palais	3ème	LAB INOV 398	Mural	TOSHIBA	RAS-B10N3KV2-E1				UE-328
369	Palais	3ème	LAB INOV 398	Mural	TOSHIBA	RAS-B10N3KV2-E1				UE-328
368	Palais	3ème	LAB INOV 398	Mural	TOSHIBA	RAS-B13N3KV2-E1				UE-328
367	Palais	3ème	Cafétéria 381	Mural	TOSHIBA	RAS-B22N3KV2-E1				

Repère	Bâtiment	Etage	Local	UI	Marque	Référence	Année	P Froid (kW)	P Chaud (kW)	UE
366	Palais	3ème	Bureau 378	Mural	Hitachi	RAK-25REF				
365	Palais	3ème	Bureau 371A	Mural	YORK	RAKC18FS-AAR		5.3	5.57	UE-333
364	Palais	3ème	Salle à manger 365	Mural	Hitachi	RAK-35REF				UE-337
363	Palais	3ème	Bureau 358	Allège	DAIKIN	FLXS25BAVMB	2012			UE-210
362	Palais	3ème	Bureau 357	Allège	DAIKIN	FTX25J2V1B	2011			UE-212
361	Palais	3ème	Bureau 356	Allège	DAIKIN	FLXS25BAVMB	2012			UE-213
360	Palais	3ème	Bureau 355D	Mural	TOSHIBA	MMK-AP0074MH1-E	2016	2.2	2.5	
359	Palais	3ème	Bureau 355C	Mural	TOSHIBA	MMK-AP0054MHP1-E	2016	1.7	1.9	
358	Palais	3ème	Bureau 355B	Mural	TOSHIBA	MMK-AP0054MHP1-E	2016	1.7	1.9	
357	Palais	3ème	Bureau 355A	Mural	TOSHIBA	MMK-AP0183H1	2016	5.6	6.3	
356	Palais	3ème	Bureau 355A	Mural	TOSHIBA	MMK-AP0183H1	2016	5.6	6.3	
355	Palais	3ème	Salle de réunion 354M-N	Mural	Mitsubishi	MSZ-AP35VG				
352	Palais	3ème	Bureau 354K	Mural	Hitachi	RAK-18REF				
351	Palais	3ème	Bureau 355	Mural	Hitachi	RAK-18REF				
350	Palais	3ème	Bureau 354I	Mural	TOSHIBA	MMK-AP0057HP-E	2017	1.7	1.9	
349	Palais	3ème	Bureau 354G	Mural	TOSHIBA	MMK-AP0057HP-E	2017	1.7	1.9	
348	Palais	3ème	Bureau 354F	Mural	TOSHIBA	MMK-AP0057HP-E	2017	1.7	1.9	
347	Palais	3ème	Bureau 354E	Mural	TOSHIBA	MMK-AP0057HP-E	2017	1.7	1.9	
346	Palais	3ème	Bureau 354D	Mural	TOSHIBA	MMK-AP0057HP-E	2017	1.7	1.9	
345	Palais	3ème	Bureau 354C	Mural	TOSHIBA	MMK-AP0057HP-E	2017	1.7	1.9	
344	Palais	3ème	Bureau 354B	Mural	Hitachi	RAK-18REF				
343	Palais	3ème	Bureau 348	Mural	TOSHIBA	RAS-B13N3KV2-E1				UE-321
342	Palais	3ème	Bureau 347	Mural	TOSHIBA	RAS-M07N3KV2-E1				
341	Palais	3ème	Bureau 346	Mural	TOSHIBA	RAS-D10N3KV2-E1				
340	Palais	3ème	Bureau 345	Mural	TOSHIBA	RAS-M07N3KV2-E1				
339	Aile Gabriel	3ème	Bureau 344	Mural	TOSHIBA	MMK-AP0054MHP1-E	2016	1.7	1.9	
338	Palais	3ème	DRH 343	4 x cassettes 600x600	DAIKIN					
337	Aile Gabriel	3ème	Bureau 343	Mural	TOSHIBA	MMK-AP0054MHP1-E	2016	1.7	1.9	
336	Aile Gabriel	3ème	Bureau 342	Mural	TOSHIBA	MMK-AP0054MHP1-E	2016	1.7	1.9	
335	Aile Gabriel	3ème	Bureau 341	Mural	TOSHIBA					
334	Aile Gabriel	3ème	Salle SI 340	Cassette 600x600	DAIKIN					
333	Aile Gabriel	3ème	Salle LAN 337D	Cassette 600x600	TOSHIBA					
332	Aile Gabriel	3ème	Salle LAN 337D	Cassette 600x600	DAIKIN					
331	Aile Gabriel	3ème	Salle Onduleur 337C	Mural	DAIKIN	FTXF50D2V1B	févr-22			
330	Aile Gabriel	3ème	Salle Onduleur 337C	Mural	DAIKIN	FTKS50EV1B	2005			
329	Aile Gabriel	3ème	Salle Serveur 337B	Mural	DAIKIN	FAQ100CVEB	déc-10			
328	Aile Gabriel	3ème	Salle Serveur 337B	Mural	DAIKIN	FAQ100CVEB	déc-10			
327	Aile Gabriel	3ème	Salle Serveur 337B	Mural	DAIKIN	FAQ100CVEB	déc-10			
326	Aile Gabriel	3ème	Salle Serveur 337B	Mural	DAIKIN	FAA100BUV1B	déc-23			
326	Aile Gabriel	3ème	Salle Serveur 337B	Mural	DAIKIN	FAA100BUV1B	déc-23			
325	Aile Gabriel	3ème	Salle Serveur 337B	Mural	DAIKIN	FAA100BUV1B	oct-23			
324	Aile Gabriel	3ème	Salle Serveur 337B	Mural	DAIKIN	FAA100BUV1B	oct-23			
323	Aile Gabriel	3ème	Salle Serveur 337B	Mural	DAIKIN	FAQ100CVEB	déc-10			
322	Aile Gabriel	3ème	Salle Serveur 337B	Mural	DAIKIN	FAQ100CVEB	déc-10			
321	Aile Gabriel	3ème	Salle Serveur 337B	Mural	DAIKIN	FAQ100CVEB	déc-10			
320	Aile Gabriel	3ème	Bureau 336	Mural	TOSHIBA					

Repère	Bâtiment	Etage	Local	UI	Marque	Référence	Année	P Froid (kW)	P Chaud (kW)	UE
319	Aile Gabriel	3ème	Salle de réunion 335	Mural	TOSHIBA	MMK-AP0054MHP1-E	2016	1.7	1.9	
318	Aile Gabriel	3ème	Bureau 334	Mural	TOSHIBA	MMK-AP0054MHP1-E	2016	1.7	1.9	
317	Bâtiment Liaison	3ème	Bureau 320	Mural	TOSHIBA	RAS-B05E2KVG-E				UE-307
316	Bâtiment Liaison	3ème	Bureau 319	Cassette 600x600	TOSHIBA					UE-307
315	Bâtiment Liaison	3ème	Bureau 318	2 x Cassettes 600x600	Hitachi					UE-305
314	Bâtiment Liaison	3ème	Bureau 317	Mural	TOSHIBA	RAS-B05E2KVG-E				UE-307
313	Bâtiment Liaison	3ème	Bureau 316	Mural	TOSHIBA	RAS-B05E2KVG-E				UE-307
312	Bâtiment Liaison	3ème	Bureau 313	Mural	DAIKIN	FTXF25C5V1B	avr-21			UE-319
311	Bâtiment Liaison	3ème	Bureau 312	Mural	TOSHIBA	RAS-B10N3KV2-E1				UE-318
310	Bâtiment 12	3ème	Bureau 311	Mural	TOSHIBA	MMK-AP0077HP-E	2019	2.2	2.5	UE-316
309	Bâtiment 12	3ème	Bureau 310	Mural	TOSHIBA	MMK-AP0097HP-E	2019	2.8	3.2	UE-316
308	Bâtiment 12	3ème	Bureau 309	Mural	TOSHIBA	MMK-AP0077HP-E	2019	2.2	2.5	UE-316
307	Bâtiment 12	3ème	Bureau 308	Mural	TOSHIBA	MMK-AP0077HP-E	2019	2.2	2.5	UE-316
306	Bâtiment 12	3ème	Bureau 307	Cassette 600x600	DAIKIN					UE-303
305	Bâtiment 12	3ème	Bureau 306	Mural	TOSHIBA	MMK-AP0077HP-E	2019	2.2	2.5	UE-316
304	Bâtiment 12	3ème	Bureau 305	Mural	TOSHIBA	MMK-AP0077HP-E	2019	2.2	2.5	UE-316
303	Bâtiment 12	3ème	Bureau 304	Mural	DAIKIN	FTX20J2V1B	2011			UE-302
302	Bâtiment 12	3ème	Bureau 303	Mural	TOSHIBA	MMK-AP0127HP-E	2019	2.6	4	UE-316
301	Bâtiment 12	3ème	Bureau 302	Mural	TOSHIBA	MMK-AP0097HP-E	2019	2.8	3.2	UE-316
258	Aile Gabriel	2ème	Repos 223	Mural	Mitsubishi	MSZ-SF20VA	juin-15			UE-114
257	Palais	2ème	LT 280	Mural	DAIKIN	FTXF35E5V1B	déc-23			UE-209
256	Palais	2ème	Salon Château Margaux 274A	2 cassettes 900x900	Mitsubishi					UE-328 / UE-330
255	Palais	2ème	Salon Château Latour 273	Mural	Mitsubishi	MSZ-SF42VE2				
254	Palais	2ème	Salon Château Lafite Rothschild 273	1 cassette 900x900	Mitsubishi					
253	Palais	2ème	Salon Château Haut-Brion 271A	Mural	DAIKIN	FTXS42K2V1B	2014			UE-332
252	Palais	2ème	Bureau 270	Mural	Mitsubishi	MSZ-SF20VA				UE-211
251	Palais	2ème	Bureau 267	Mural	Mitsubishi	MSZ-SF25VE2	sept-15			UE-211
250	Palais	2ème	Foyer 267	2 gros diffuseurs en plafond	TOSHIBA					
249	Palais	2ème	Bureau 266	Mural	Mitsubishi	MSZ-SF42VE2				UE-208
248	Palais	2ème	Bureau 265	Mural	Mitsubishi	MSZ-SF20VA				UE-208
247	Palais	2ème	Bureau 264	Mural	Mitsubishi	MSZ-SF20VA				UE-208
246	Palais	2ème	Bureau 263	Mural	Mitsubishi	MSZ-SF20VA				UE-208
245	Palais	2ème	Bureau 262	Mural	Mitsubishi	MSZ-SF20VA				UE-211
244	Palais	2ème	Salle Montaigne 261	Mural	Mitsubishi	MSZ-SF42VE				
243	Palais	2ème	Bureau 260	Mural	Mitsubishi	MSZ-SF20VA				
242	Palais	2ème	Bureau 259	Mural	Mitsubishi	MSZ-SF20VA				
241	Palais	2ème	Bureau 258	Mural	Mitsubishi	MSZ-SF20VA				
240	Palais	2ème	Bureau 257	Mural	Mitsubishi	MSZ-SF20VA	2015			UE-207
239	Palais	2ème	Bureau 256	Mural	Mitsubishi	MSZ-SF15VA				UE-207
238	Palais	2ème	Bureau 255	Mural	Mitsubishi	MSZ-SF15VA				UE-207
237	Palais	2ème	Salle Jean Jaurès 254	Cassette 900x900	Mitsubishi					
236	Palais	2ème	Salle Worldsom 2 251	2 x Cassettes 600x600	Fujitsu					UE-324
235	Palais	2ème	Salle Worldsom 1 250	Gainable 3è étage	Fujitsu					UE-324

Repère	Bâtiment	Etage	Local	UI	Marque	Référence	Année	P Froid (kW)	P Chaud (kW)	UE
234	Aile Gabriel	2ème	Cuisine 231	Mural	Mitsubishi	MSZ-SF20VA				UE-117
233	Aile Gabriel	2ème	Salle de Repos 223	Mural	Mitsubishi	MSZ-SF42VE2	sept-15			UE-114
232	Aile Gabriel	2ème	Bureau 229	Mural	Mitsubishi	MSZ-SF42VE2	sept-15			UE-117
231	Aile Gabriel	2ème	Bureau 228	Mural	Mitsubishi	MSZ-SF35VE2	sept-15			UE-117
230	Aile Gabriel	2ème	Bureau 227C	Mural	Mitsubishi	MSZ-SF15VA	juil-15			UE-114
229	Aile Gabriel	2ème	Bureau 227B	Mural	Mitsubishi	MSZ-SF20VA	juin-15			UE-117
228	Aile Gabriel	2ème	Bureau 227A	Mural	Mitsubishi	MSZ-SF20VA	juin-15			UE-117
227	Aile Gabriel	2ème	Bureau 227	Mural	Mitsubishi	MSZ-SF20VA	juin-15			UE-114
226	Aile Gabriel	2ème	Bureau 225	Mural	Mitsubishi	MSZ-SF15VA	juil-15			UE-114
225	Aile Gabriel	2ème	Bureau 224	Mural	Mitsubishi	MSZ-SF20VA	juin-15			UE-114
224	Bâtiment Liaison	2ème	Bureau 222	Mural	Hitachi	RAK-DJ35PHAE				
223	Bâtiment Liaison	2ème	Bureau 221	Mural	TOSHIBA	MMK-UP0051HP-E	2024	1.7	1.9	UE-115
222	Bâtiment Liaison	2ème	Bureau 220	Mural	TOSHIBA	MMK-UP0051HP-E	2024	1.7	1.9	UE-115
221	Bâtiment Liaison	2ème	Bureau 219	Mural	TOSHIBA	MMK-UP0051HP-E	2024	1.7	1.9	UE-115
220	Bâtiment Liaison	2ème	Bureau 218B	Mural	TOSHIBA	MMK-UP0051HP-E	2024	1.7	1.9	UE-115
219	Bâtiment Liaison	2ème	Bureau 218A	Mural	TOSHIBA	MMK-UP0051HP-E	2024	1.7	1.9	UE-115
218	Bâtiment Liaison	2ème	Bureau 217	Mural	DAIKIN	FTX50GV1B				
217	Bâtiment Liaison	2ème	Bureau 216	Mural	TOSHIBA	MMK-UP0071HP-E	2024	2.2	2.5	UE-115
216	Bâtiment Liaison	2ème	Bureau 215	Mural	TOSHIBA	MMK-UP0071HP-E	2024	2.2	2.5	UE-115
215	Bâtiment Liaison	2ème	Bureau 214	Mural	TOSHIBA	MMK-UP0071HP-E	2024	2.2	2.5	UE-115
214	Bâtiment 12	2ème	Bureau 213	Cassette 600x600	TOSHIBA					UE-116
213	Bâtiment 12	2ème	Bureau 212	Cassette 600x600	TOSHIBA					UE-116
212	Bâtiment 12	2ème	Bureau 211	Cassette 600x600	TOSHIBA					UE-116
211	Bâtiment 12	2ème	Bureau 210	Cassette 600x600	TOSHIBA					UE-116
210	Bâtiment 12	2ème	Bureau 209	Cassette 600x600	TOSHIBA					UE-116
209	Bâtiment 12	2ème	Bureau 207	Cassette 600x600	TOSHIBA					UE-116
208	Bâtiment 12	2ème	Bureau 206	Cassette 600x600	TOSHIBA					UE-116
207	Bâtiment 12	2ème	Bureau 205Bis	Cassette 600x600	TOSHIBA					UE-116
206	Bâtiment 12	2ème	Bureau 205	Cassette 600x600	TOSHIBA					UE-116
205	Bâtiment 12	2ème	Bureau 204	Cassette 600x600	TOSHIBA					UE-116
204	Bâtiment 12	2ème	Bureau 203	Cassette 600x600	TOSHIBA					UE-116
203	Bâtiment 12	2ème	Bureau 202B	Cassette 600x600	TOSHIBA					UE-116
202	Bâtiment 12	2ème	Bureau 201B	Cassette 600x600	TOSHIBA					UE-116
201	Bâtiment 12	2ème	Bureau 201A	Cassette 600x600	TOSHIBA					UE-116
140	Palais	1er	Salon d'Angle 152	Allège	Hitachi					
139	Palais	1er	Salon Doré 151	Allège	Hitachi					
138	Palais	1er	Salon Beaujon 148	Allège	Hitachi					
137	Palais	1er	Salon Tourny 146	Allège	Hitachi					
136	Palais	1er	Salle des commissions 145	Allège	Hitachi					
135	Palais	1er	Salle des commissions 145	Allège	Hitachi					
134	Palais	1er	Salle des commissions 145	Allège	Hitachi					
133	Aile Gabriel	1er	Bureau 136	Mural	TOSHIBA	RAS-B10N3KV2-E1				UE-109
132	Aile Gabriel	1er	Bureau 135	Mural	Mitsubishi	MSZ-SF25VE	sept-14			UE-119
131	Aile Gabriel	1er	Bureau 134	Mural	Mitsubishi	MSZ-SF25VE				UE-118
130	Aile Gabriel	1er	Bureau 132D	Mural	Hitachi	RAK-25REF				UE-101
129	Aile Gabriel	1er	Bureau 132C	Mural	PANASONIC	CS-E7QKEW	mars-14			UE-102

Repère	Bâtiment	Etage	Local	UI	Marque	Référence	Année	P Froid (kW)	P Chaud (kW)	UE
128	Aile Gabriel	1er	Bureau 132B	Mural	PANASONIC	CS-E9QKEW	mars-14			UE-102
127	Aile Gabriel	1er	Bureau 131A	Mural	DAIKIN	FTXS50J2V1B				
126	Aile Gabriel	1er	Bureau 130B	Mural	Mitsubishi	MSZ-SF15VA				UE-107
125	Aile Gabriel	1er	Bureau 130A	Mural	Mitsubishi	MSZ-SF15VA				UE-107
124	Aile Gabriel	1er	Bureau 129	Mural	Mitsubishi	MSZ-SF15VA				UE-107
123	Aile Gabriel	1er	Bureau 128	Mural	DAIKIN	ATXS25G2V1B				
122	Palais	1er	Salle Richelieu 127	Allège	YORK					
121	Palais	1er	Salon Chapeau Rouge 124	Gainable	Hitachi					
120	Palais	1er	Bureau 121	Mural	TOSHIBA	MMK-AP0097HP-E	2019	2.6	3.2	
119	Palais	1er	Bureau 120	Mural	TOSHIBA	MMK-AP0097HP-E	2019	2.6	3.2	
118	Palais	1er	Bureau 119	Mural	TOSHIBA	MMK-AP0097HP-E	2019	2.6	3.2	
117	Palais	1er	LT 118 Stockage	Mural	TOSHIBA	MMK-AP0097HP-E	2019	2.6	3.2	
116	Bâtiment Liaison	1er	Bureau 117	Allège	TOSHIBA	RAS-B10J2FVG-E				
115	Bâtiment Liaison	1er	Bureau 116	Allège	TOSHIBA	RAS-B10J2FVG-E				
114	Bâtiment Liaison	1er	Bureau 115	Allège	Mitsubishi					
113	Bâtiment Liaison	1er	Bureau 114	Allège	Mitsubishi					
112	Bâtiment Liaison	1er	Salle Lamoignon 113	Mural	DAIKIN	FTXS42K2V1B	2014			
111	Bâtiment 12	1er	Bureau 112	Cassette 600x600	TOSHIBA					UE-116
110	Bâtiment 12	1er	Bureau 111	Cassette 600x600	TOSHIBA					UE-116
109	Bâtiment 12	1er	Bureau 110	Cassette 600x600	TOSHIBA					UE-116
108	Bâtiment 12	1er	Bureau 109	Cassette 600x600	TOSHIBA					UE-116
107	Bâtiment 12	1er	Bureau 107A	Mural	DAIKIN	FTX25GV1B				
106	Bâtiment 12	1er	Bureau 106	Mural	TOSHIBA	MMK-AP0097HP-E	2019	2.6	3.2	UE-116
105	Bâtiment 12	1er	Bureau 105	Mural	TOSHIBA	Peinture sur étiquette illisible		2.6	3.2	UE-116
104	Bâtiment 12	1er	Bureau 104	Mural	TOSHIBA	MMK-AP0097HP-E	2019	2.6	3.2	UE-116
103	Bâtiment 12	1er	Bureau 103	Mural	TOSHIBA	MMK-AP0127HP-E	2019	3.6	4	UE-116
102	Bâtiment 12	1er	Bureau 101A	Mural	TOSHIBA	MMK-AP0187HP-E	2019	5.6	6.3	UE-116
101	Bâtiment 12	1er	Bureau 101A	Mural	TOSHIBA	MMK-AP0187HP-E	2019	5.6	6.3	UE-116
100	Bâtiment 12	1er	Bureau 100	Mural	TOSHIBA	MMK-AP0187HP-E	2019	5.6	6.3	UE-116
7	Bâtiment 12	4ème	Bureau 414	Mural	TOSHIBA	MMK-AP0097HP-E	2019	2.8	3.2	UE-316

CLIMATISATION Salle serveurs

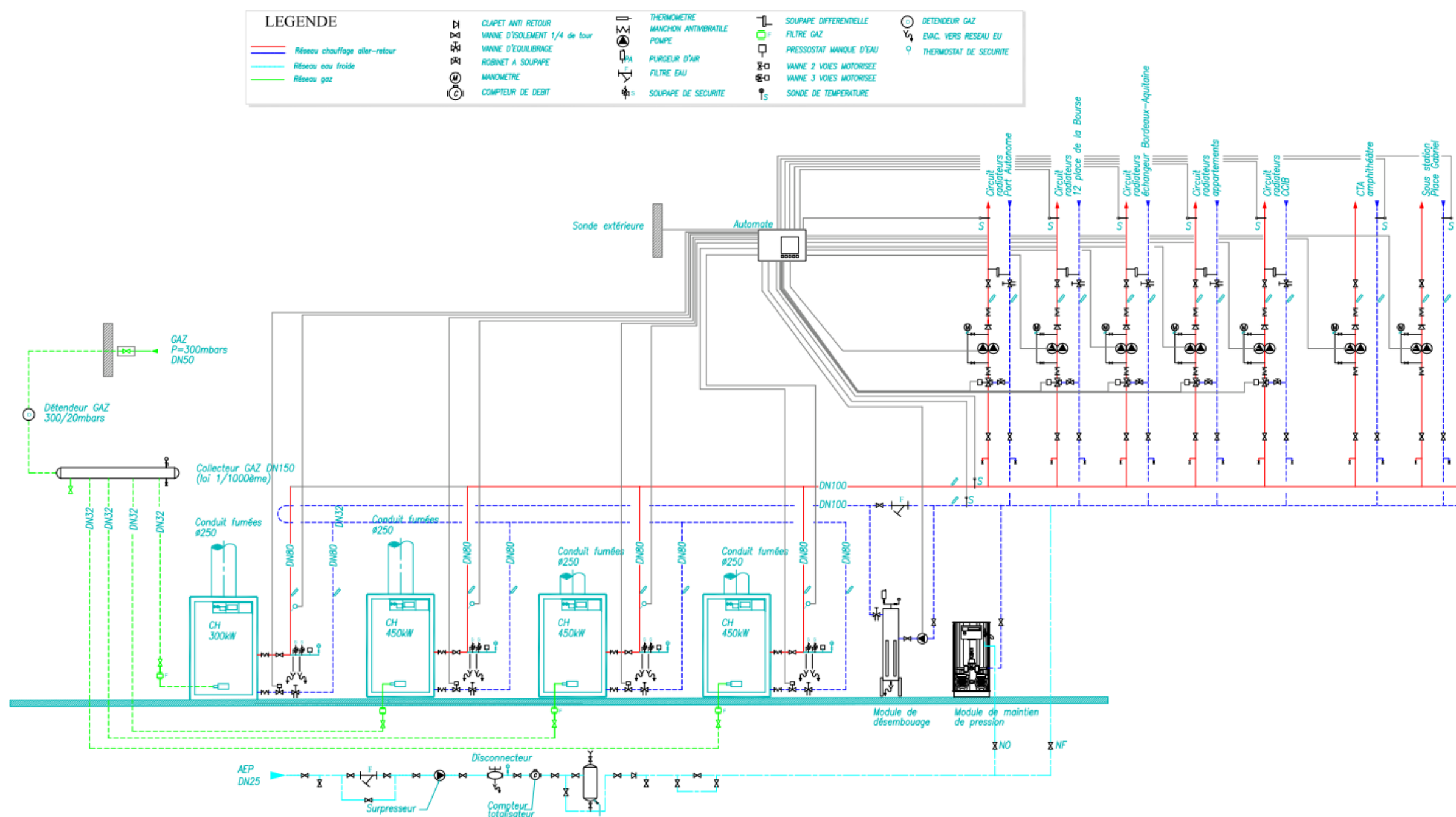
- 5 unités extérieures marque DAIKIN type RZQ200CY - 10 unités intérieures marque DAIKIN type FAQ100C.

DETAIL DES INSTALLATIONS CVC

N°	LOCALISATION	Adresse	Type	LOCAL	DESIGNATION	MARQUE	NBRE	MODELE	ANNEE	TYPE FREON	COMMENTAIRE
1	SOUS SOL Gabriel	12 place de la Bourse	CVC	LOCAL TECHNIQUE	CTA AMPHI	GEA	1	CAIR PLUS			
2	SOUS SOL Gabriel	12 place de la Bourse	CVC	LOCAL TECHNIQUE	CTA AMPHI	GEA	2	CAIR PLUS			
3	SOUS SOL Gabriel	12 place de la Bourse	CVC	Sous station EG	Pompe EG CTA	Grundfoss	1	UPSD65/120F			
4	SOUS SOL Gabriel	12 place de la Bourse	CVC	Sous station EG	Pompe EG change over	Grundfoss	1	UPSD40/180FF			
5	SOUS SOL Gabriel	12 place de la Bourse	CVC	Sous station EG	Pompe EG ventil convecteur	Grundfoss	1	UPSD			
6	Entre sol Amphi	12 place de la Bourse	CVC	sous station EG	Pompe EC CTA	Grundfoss	1	UPSD 40/180F			
7	Entre sol Amphi	12 place de la Bourse	CVC	sous station EG	Pompe EC radiateur	Grundfoss	1	UPSD 40/180F			
8	Entre sol Amphi	12 place de la Bourse	CVC	sous station EG	Pompe EC chande over	Grundfoss	1	UPSD40/180F			
9	Entre sol Amphi	12 place de la Bourse	CVC	sous station EG	Pompe EC Ventil conveteur	Grundfoss	1	USPD40/180F			
10	Entre sol Amphi	12 place de la Bourse	CVC	Regi	Split systèm	Hitachi UE	1	RAS 2HVRN1			
11	Entre sol Amphi	12 place de la Bourse	CVC	Regi	Split systèm	Hitachi UI	1	RCIM 2,0FSN2E			
12	Entre sol Amphi	12 place de la Bourse	CVC	R+1	Split systèm	Hitachi gainable	1	XRAD 60DH7			
13	RDC	12 place de la Bourse	CVC	Cour des élus	Groupe d'eau glacée	CIAT	1	aquaciat			
14	RDC	12 place de la Bourse	CVC	Local technique atrium	PAC	CIAT	1	aquaciat2 540v ildh			
15	RDC	12 place de la Bourse	CVC	Atrium	armoire clim	CIAT	4	EXPAIR 8000			
16	RDC	12 place de la Bourse	CVC	Cuisine	chambre froide		1	CAJ9480ZMHR			
17	RDC	12 place de la Bourse	CVC	LT escalier MONUMENTAL	CTA salle de commission 1	CIAT	1	airtop 25			
18	RDC	12 place de la Bourse	CVC	LT escalier MONUMENTAL	CTA salle de commission 2	CIAT	1	airtop 25			
19	RDC	12 place de la Bourse	CVC	Salle des commisions	ventilo convecteur	CIAT	8	Major 2400			
20	Entresol accueil	12 place de la Bourse	CVC	LT Amphi	CTA accueil	CIAT	1	airtop 75			
21	R+1	12 place de la Bourse	CVC	Salon Tourny commission	UE set Free	Hitachi	1	RAS-10FSNM			
22	R+1	12 place de la Bourse	CVC	Salon Tourny commission	UI system Free	Hitachi	3	RPDF-2,5FSNE			
23	R+1	12 place de la Bourse	CVC	SALON BLEU	UE set Free	Hitachi	1	RAS-8FSNM			
24	R+1	12 place de la Bourse	CVC	SALON BLEU	UI system Free	Hitachi	3	RPF-2,5FSNE			
25	R+1	12 place de la Bourse	CVC	Salon Dore Beaujon	UE set Free	Hitachi	1	RAS-8FSNM			
26	R+1	12 place de la Bourse	CVC	Salon Dore Beaujon	UI system Free	Hitachi	3	RPF-2,5FSNE			

SYNOPTIQUE CHAUFFERIE

Synoptique Chaufferie 12 place de la Bourse



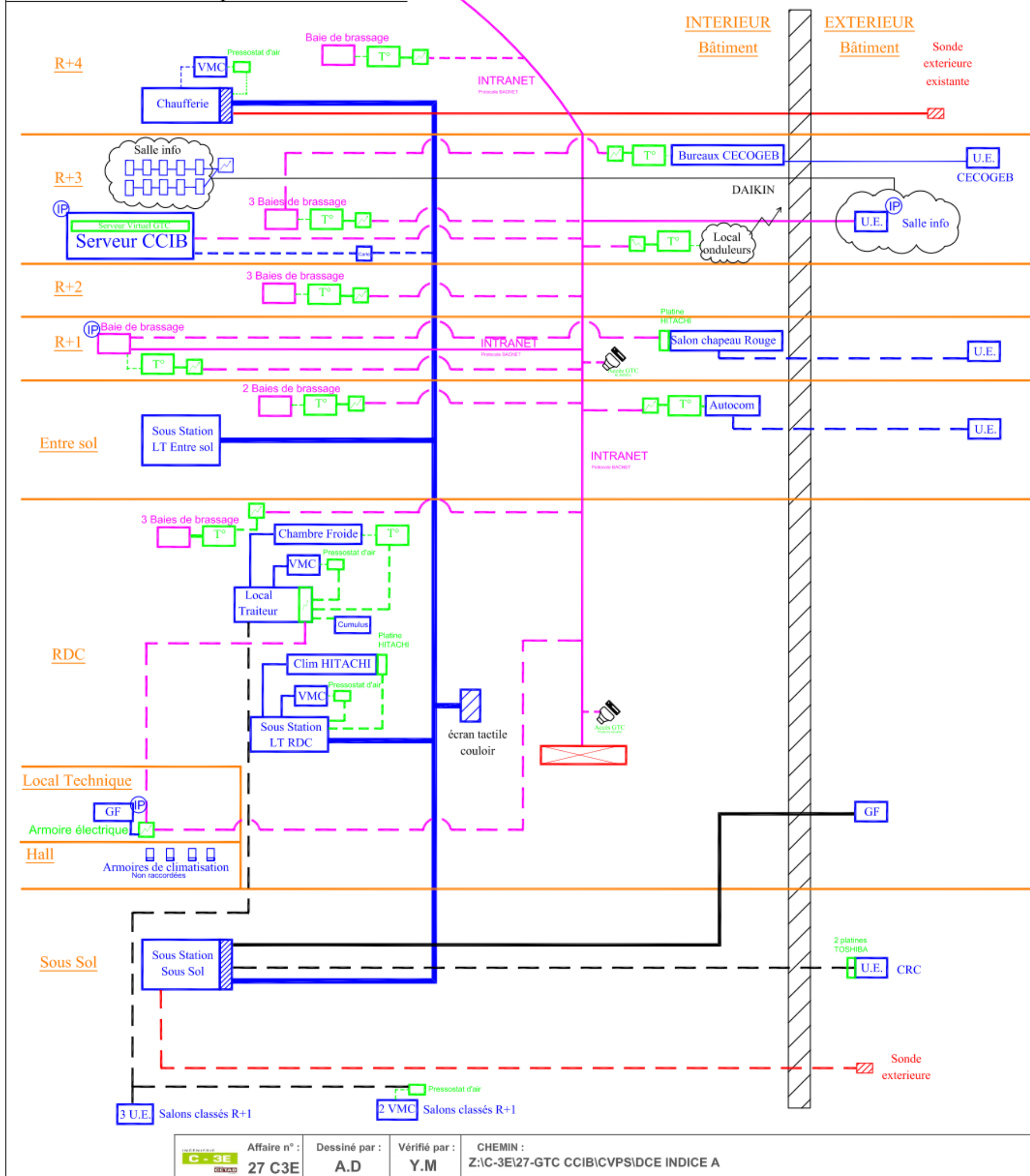
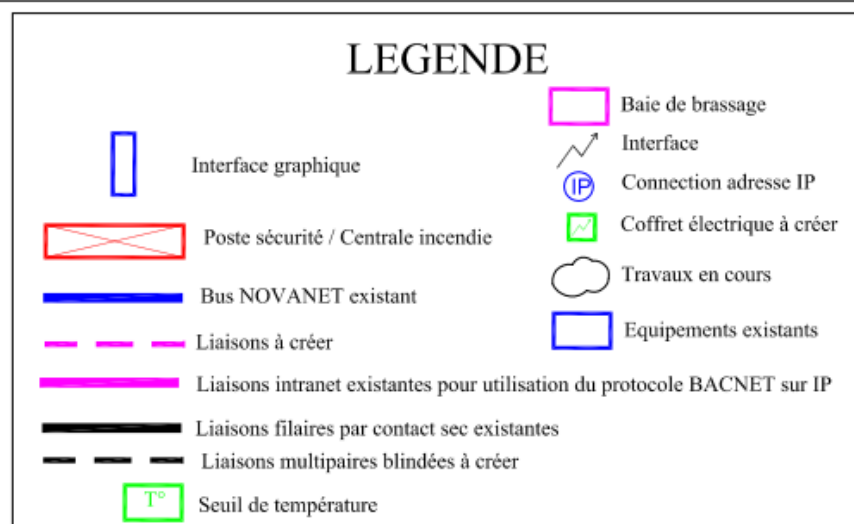
SYNOPTIQUE GTC

SYNOPTIQUE DU PROJET

INSTALLATION 8 place de La Bourse



INSTALLATION 12 place de La Bourse



4 - « CENTRE DE FORMATION DU LAC »

4.1 - BATIMENT A

Liste non exhaustive du matériel installé



LISTE DU MATERIEL INSTALLE

1. Groupe extérieur :

Marque : MITSUBISHI

Type : PURY-P500YLM-A1

2. Unité intérieure :

Marque : MITSUBISHI

Type : PKFY-P15VBM-ER3

Quantité : 16

Type : PKFY-P20VBM-ER3

Quantité : 1

Type : PKFY-P32VHM-ER2

Quantité : 4

Type : PKFY-P40VHM-ER2

Quantité : 5

3. Télécommande :

Marque : MITSUBISHI

Type : PAC-YT52CRA-J

Quantité : 26

Type : AT-50B-J

Quantité : 1

4. Centrale de traitement d'air :

Marque : ATLANTIC

Type : ROTATECH VD27

5. Caisson d'air neuf :

Marque : VTM

Type : KSDT ECOWATT 06

6. Caisson d'extraction :

Marque : VIM

Type : JBEB05

7. Silencieux :

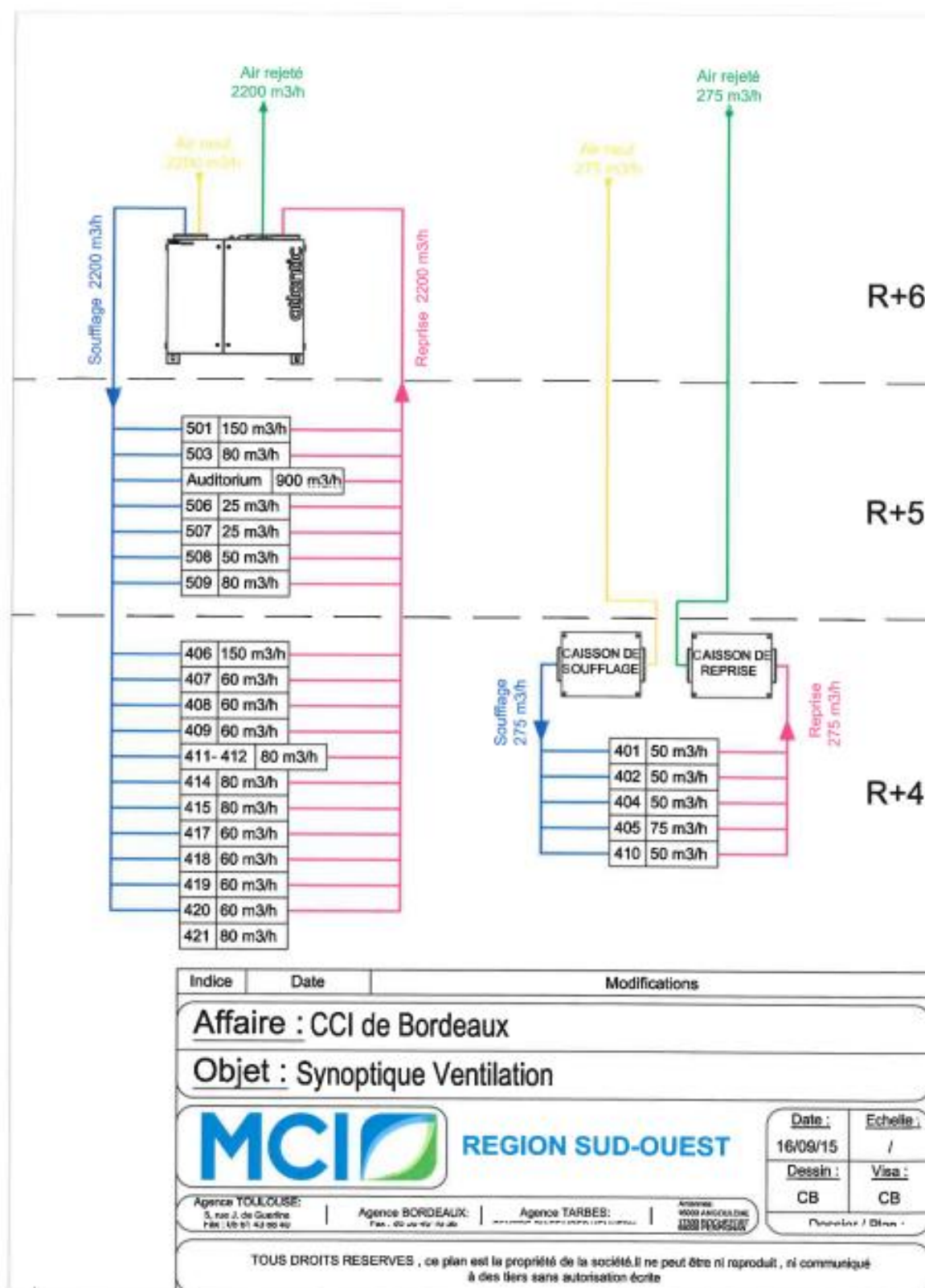
Marque : FRANCE AIR

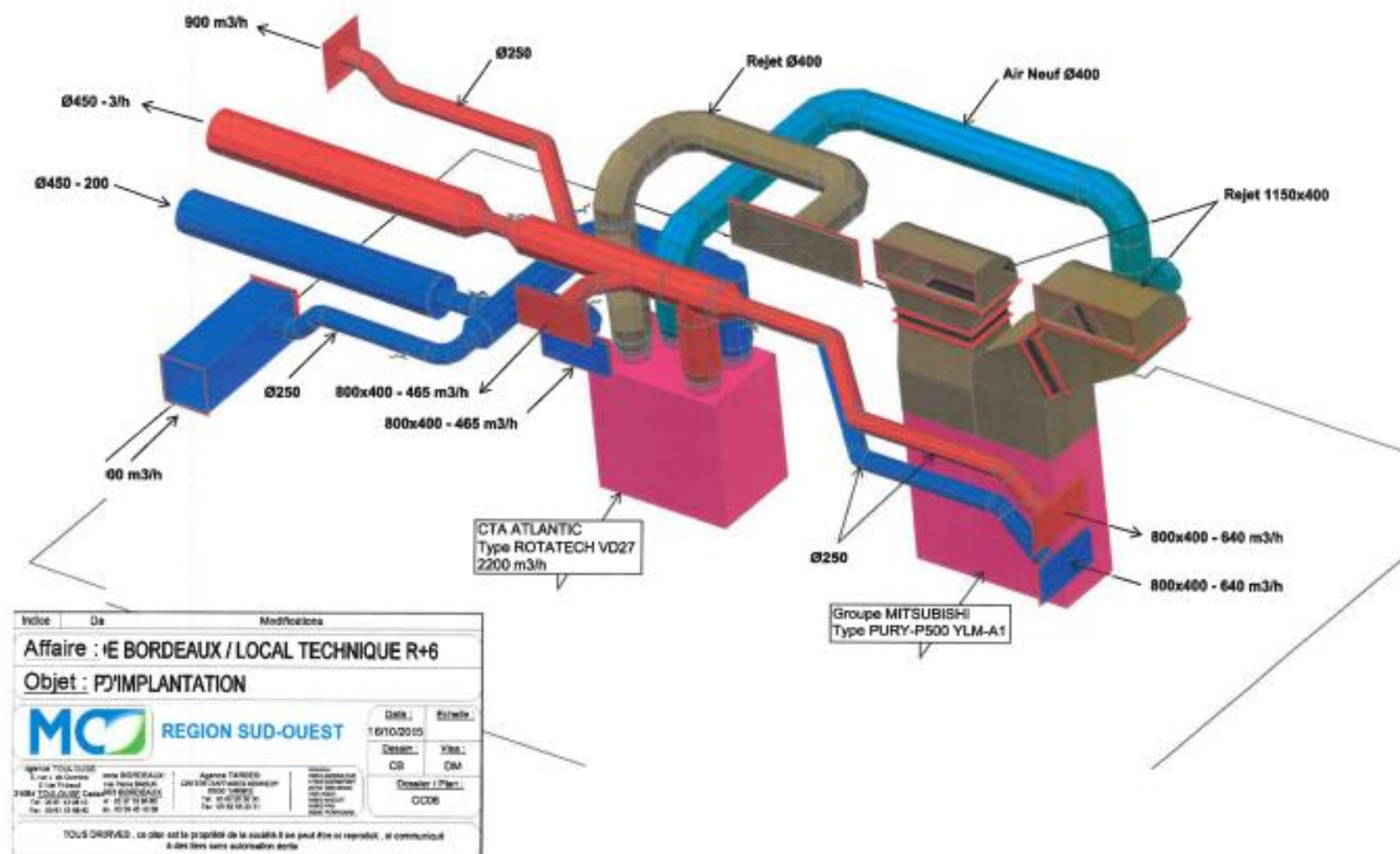
Type : SC VMC 160

Quantité : 1

Type : SC VMC 200

Quantité : 1





4.2 - BATIMENT B

Liste non exhaustive des matériels

- 1 - CHAUFFAGE – CLIMATISATION**
- 2 - TRAITEMENT D'AIR**
- 3 - VENTILATION MECANIQUE**

1 - CHAUFFAGE – CLIMATISATION

SYSTEME DE CHAUFFAGE ET CLIMATISATION

Groupes extérieurs DRV:

Qté Total: 6

- Emplacement extérieur en toiture

Marque : HITACHI

Type : RAS 8FSXNME

Qté : 6

Unité intérieure type cassette :

- Emplacement suivant plan d'exécution

Marque : HITACHI

Qté Total : 45

Type :
RCIM 0.4FSRE
RCIM 0.6FSRE
RCIM 0.8FSRE
RCIM 1.0FSRE
RCIM 1.5FSRE
RCIM 2.0FSRE

Qté : 6

Qté : 17

Qté : 4

Qté : 4

Qté : 5

Qté : 9

BOITIER 3 TUBES

Boîtier CH multi sorties :

Qté Total: 6

- Emplacement dans les faux plafonds des sanitaire handicapés pour les zones OUEST
- Emplacement dans les faux plafonds des sanitaire femmes pour les zones EST

Marque : HITACHI

Type :
CH AP 04 MSSX
CH AP 08 MSSX
CH AP 160 MSSX

Qté: 4

Qté: 2

Qté: 6

TELECOMMANDE

Télécommande filaire :

Qté : 36

- Emplacement suivant plan d'exécution

Marque : HITACHI

Type : PC ARH1E

Télécommande centralisée

Qté : 1

- Emplacement suivant plan d'exécution

Marque : HITACHI

Type : CSNET MANAGER T10

2. TRAITEMENT D'AIR

1.1) Traitement d'air bureaux

Les bureaux concernés par le traitement d'air sont traités par des cassettes plafonnieres qui assurent le brassage et le traitement d'air dans le local. Elles fonctionnent en recyclage total et sont équipées de 1 batterie à eau (eau chaude ou eau glacée en fonction de la saison) et d'une batterie électrique.

CASSETTES

Marque : TRANE
Type : FHK

Taille et puissances: suivant liste matériel chapitre E

Fiche technique voir chapitre D

L'évacuation des condensats est gravitaire depuis la sortie de la cassette.

La régulation est assurée par des thermostats d'ambiance qui agissent sur la vanne 3 voies à moteur thermique de la batterie à eau et sur la batterie électrique.

L'alimentation électrique des cassettes est issue du tableau électrique d'étage.

1.2) Le local informatique

Le local est traité par un split system autonome réversible.

SPLIT SYSTEM LOCAL INFORMATIQUE

Marque : AIRWELL
Type : SX 15 RC

- Descriptif suivant fiche technique voir chapitre D

L'unité extérieure est mis en place au niveau du parking du bâtiment. Les liaisons frigorifiques de raccordement entre l'unité extérieure et l'unité extérieure circulent horizontalement en plancher haut du parking.

L'évacuation des condensats est gravitaire depuis la sortie de la cassette.

L'alimentation électrique du split system est issue du tableau électrique RDC mis en place dans le local courant fort.

3. VENTILATION MECANIQUE

Deux tourelles, placées en terrasse du bâtiment, extraient l'air des locaux. Les colonnes montantes sont situées dans les locaux techniques. Le degré coupe feu des planchers est maintenu par des clapets coupe feu deux heures. Le renouvellement d'air s'effectue par des entrées d'air acoustiques (modules de 30 m3/h) positionnés dans les menuiseries des fenêtres.

TOURELLES

Marque : France VMC
Type : TDH

ENTREE D'AIR

Marque : ALDES
Type : EA 30

- Descriptif suivant fiche technique voir chapitre D

4.3 - BATIMENT C

Liste non exhaustive des matériels à voir sur plans du paragraphe 11.4.3.3 du présent document.

4.4 - BATIMENT D

Liste non exhaustive des matériels à voir sur plans du paragraphe 11.4.3.4 du présent document.

Service Technique LAMATHERM

Chantier : ICFA - BORDEAUX - Bâtiment B.E.ST. - Chaudferrie

Société : IDEX

N° OF : 52223

ence LAMATHERM : Bordeaux

éphone : 05.56.89.27.46

resse mail : technique@lamatherm.fr

éma effectué par : Nicolas FRIGANT

ctricien :

de de création : 27 Mai 2014

Page : 01/08

INDIC	DATES	TECH	OBSERVATIONS
Ind	27/05/2014	NF	Création des schémas
Ind	11/06/2014	NF	Pompes doubles en simples
Ind			
Ind			
Ind			
Ind			
Ind			
Ind			

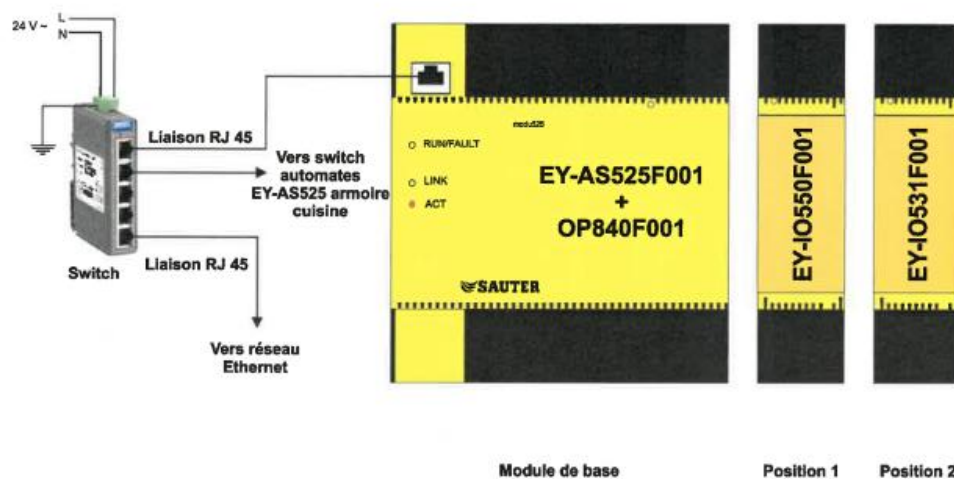
ATTENTION

Ces documents sont soumis à l'approbation de l'installateur. Pour des raisons de sécurité et selon les règles de l'art, les sécurités absolues (thermostat antigel, incendie, etc.) doivent être relayés électromécaniquement. Leurs remontées sur les automates sont traitées à titre informatif.

Tous les défauts doivent être câblés en sécurité positive, les contacts sont représentés sous tension. Les contacts de sorties des relais ou contacteurs sont représentés armoire électrique hors tension.

Toute modification de câblage entraîne une modification de la programmation merci de nous en tenir informée avant intervention.

IMPLANTATION MODULE DE BASE ET EXTENSIONS



LAMATHERM

IDEX

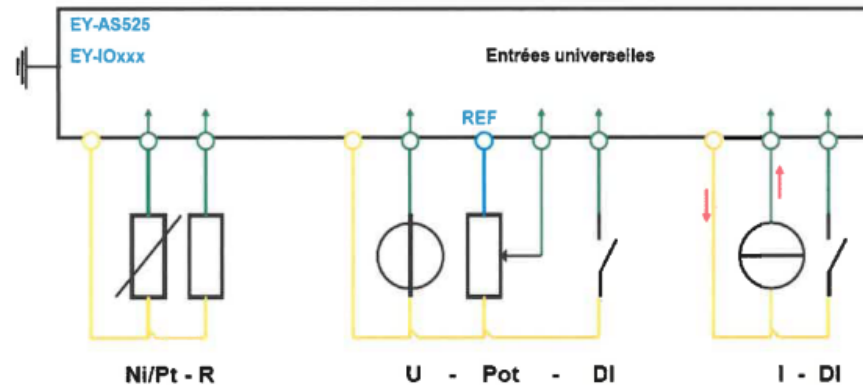
Dessinateur : NF
N° OF : 52223
Date : 11/06/2014

ICFA - Bâtiment B.E.S.T
BORDEAUX
Chaudière

Page
2
Ind
B

ce d'aide aux raccordements électriques – Automates Sauter Régulation

les travaux de raccordements électriques doivent être effectués selon les règles de l'art et suivant les lois en vigueur dans le pays où ils effectués



préconisations ci-dessous devront être suivies de manière à assurer le fonctionnement optimal des Unités de Gestion Locale et leurs
ules :

- les différents types de signaux seront divisés en 3 familles (schématisées ci-dessus)
 - o Passifs (Ni-Pt-R)
 - o Actifs en tension (U-Pot-DI)
 - o Actifs en courant (I-DI)
- les masses de ces 3 familles ne devront, en aucune manière, être raccordées entre elles
- lors du raccordement, toutes les liaisons filaires schématisées devront être scrupuleusement mises en œuvre physiquement (Masse, terre, etc.)
- les câbles de raccordement des signaux analogiques seront si possible raccordés directement jusqu'au bornier de l'automate.
- les fils représentant une « ATTENTE » ou « RÉSERVE » ne devront, en aucun cas, être raccordés entre les bornes de l'automate ou module et le bornier de l'armoire électrique
- Nos automates sont certifiés CEM. Cependant, nous vous conseillons de placer les variateurs de fréquence à l'extérieur de l'enceinte de l'armoire de régulation afin de prévenir tout risque de perturbations électromagnétiques. Le raccordement des variateurs de fréquence devra être réalisé selon les règles de l'art, notamment lorsqu'il s'agit du respect des longueurs, sections, blindage des câbles de commande et puissance et mise en œuvre des liaisons à la terre ou à la masse technique

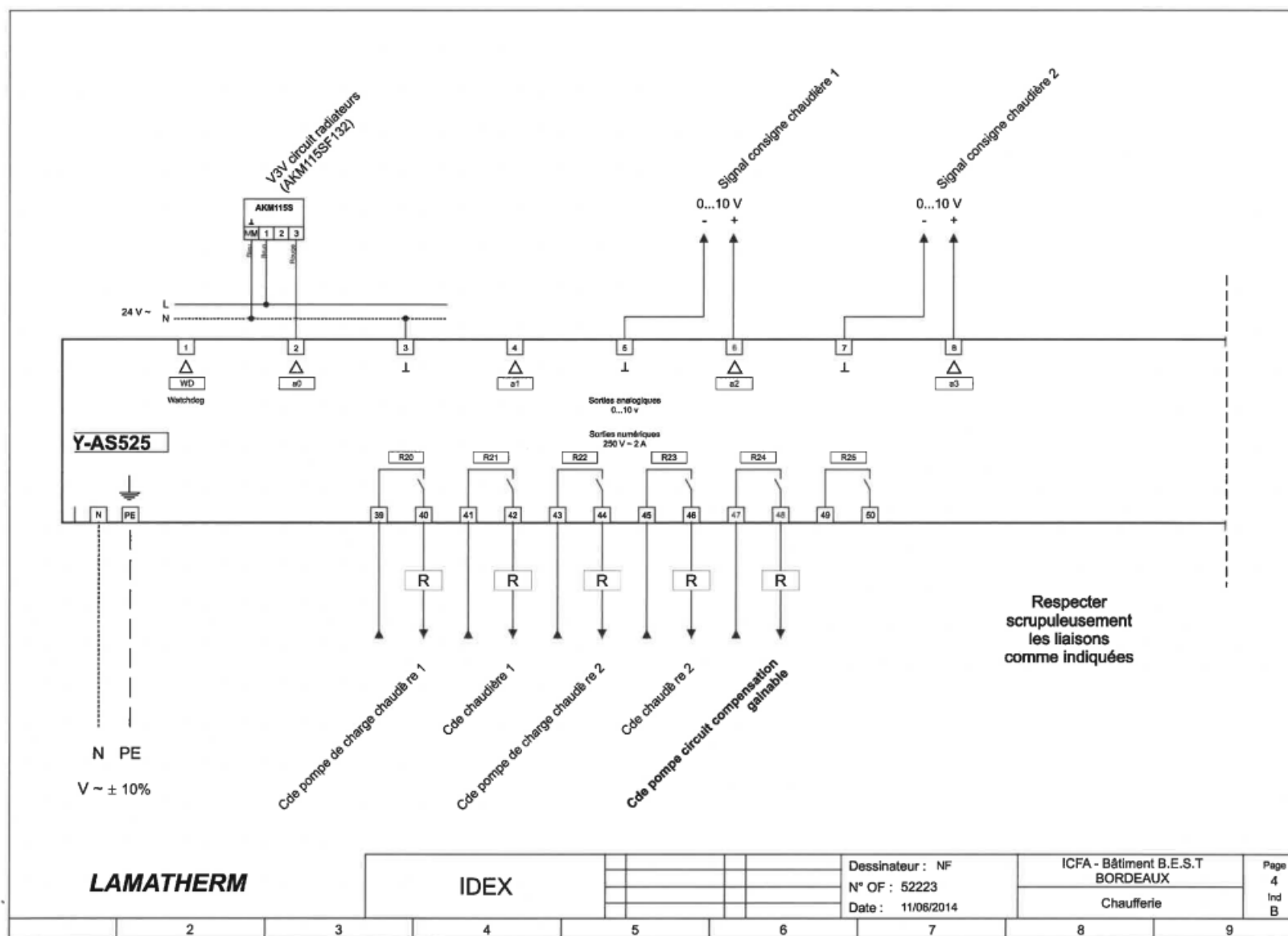
LAMATHERM

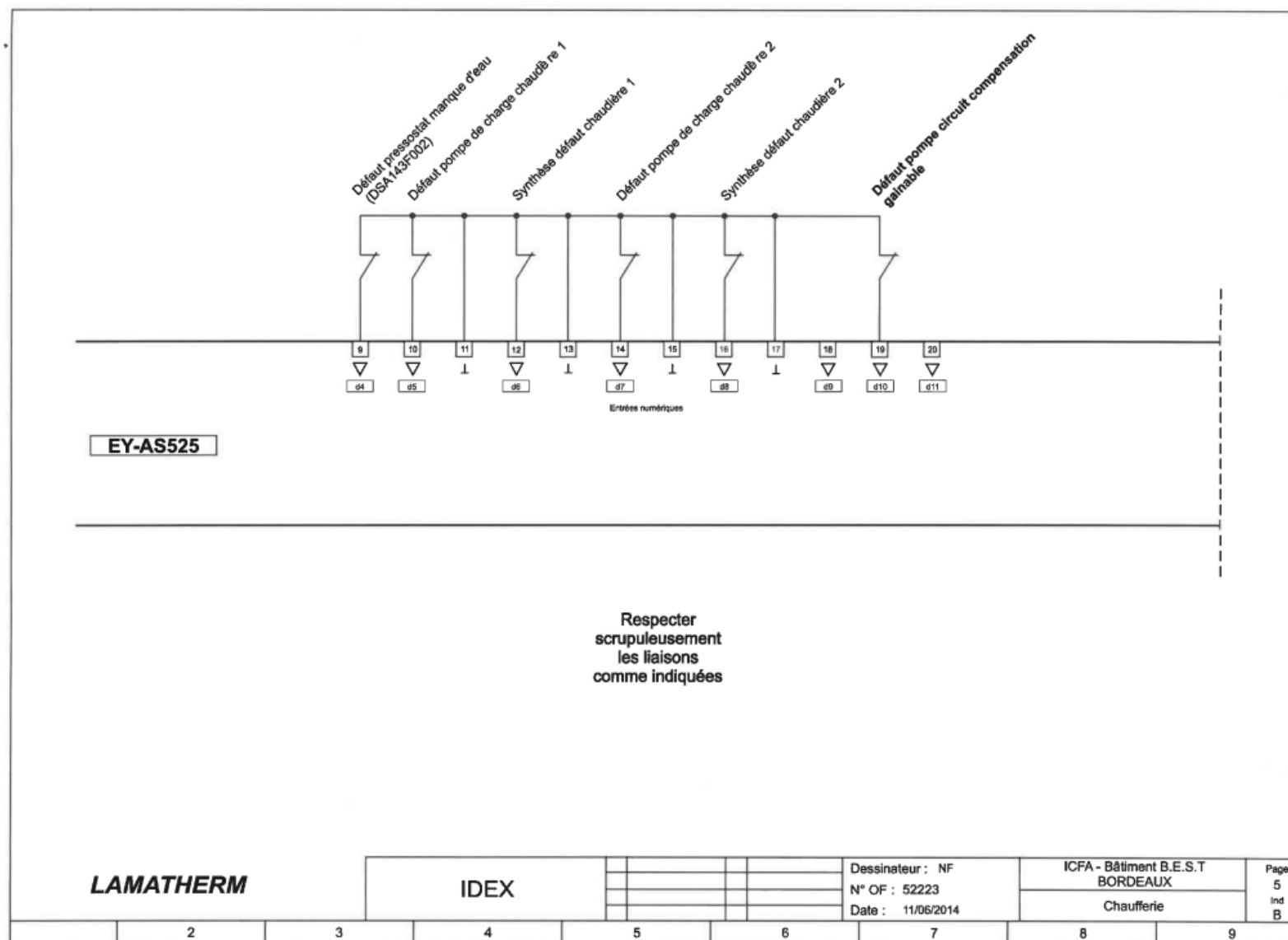
IDEX

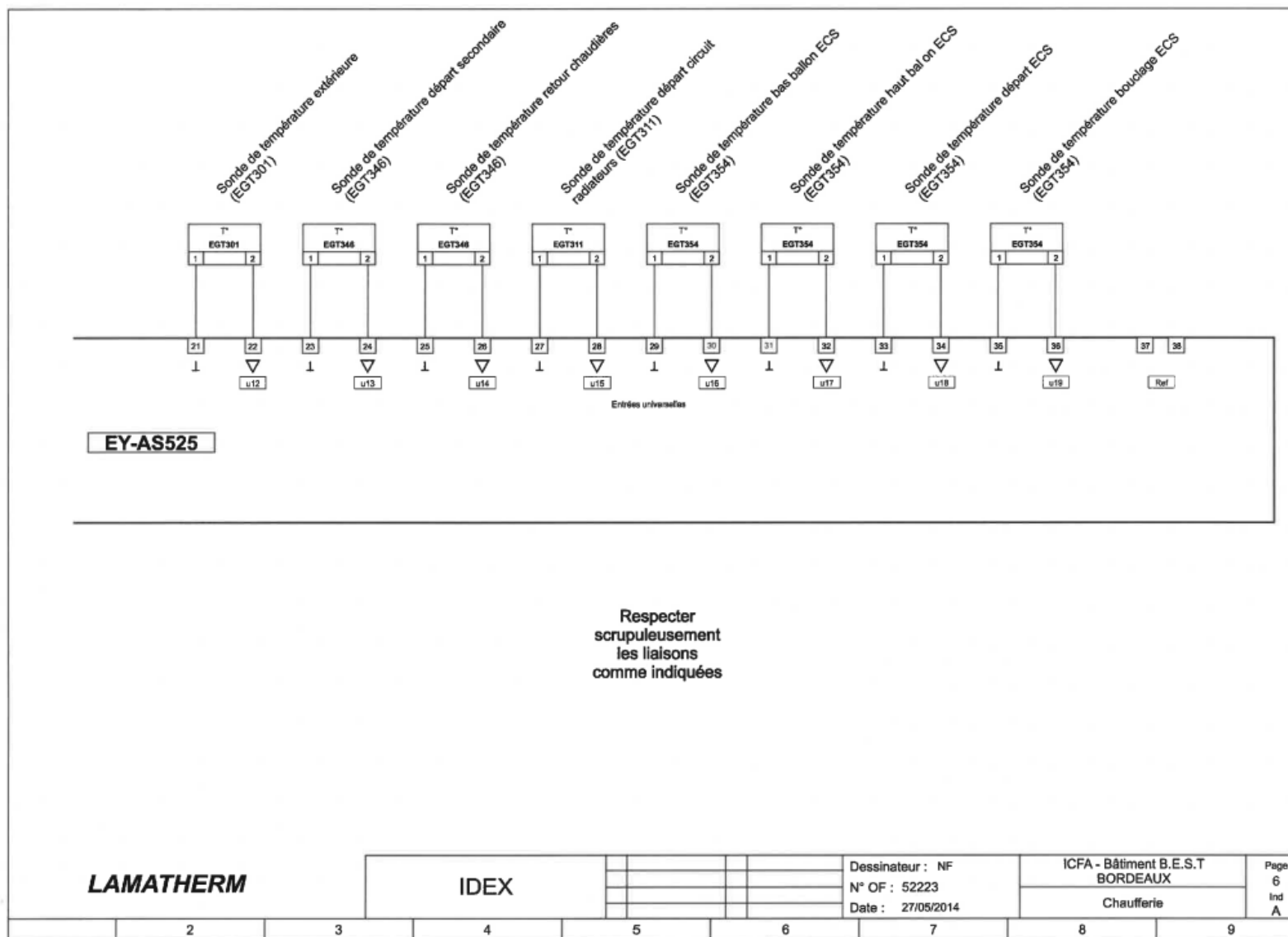
Dessinateur : NF
N° OF : 52223
Date : 27/05/2014

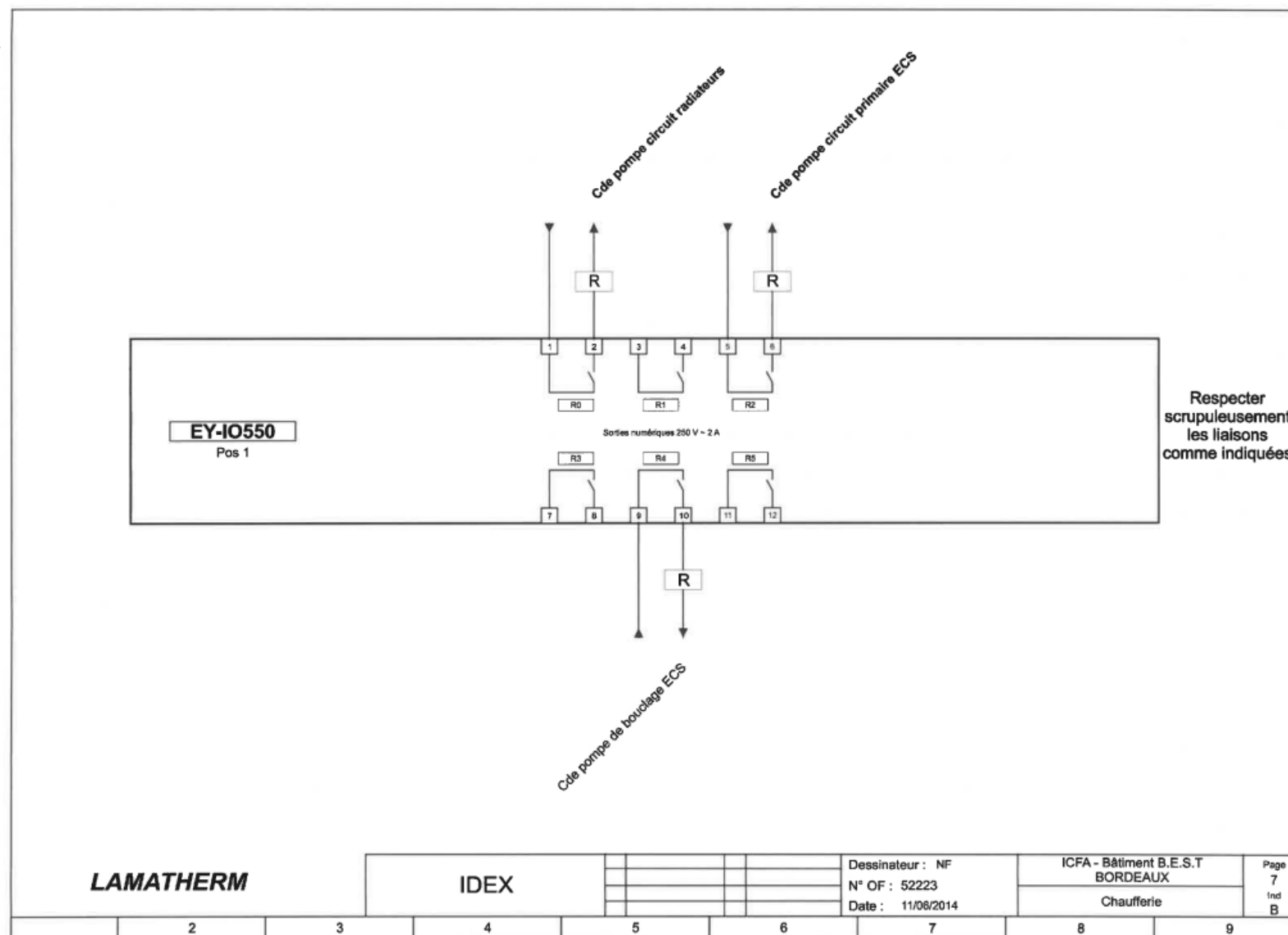
ICFA - Bâtiment B.E.S.T
BORDEAUX
Chaudière

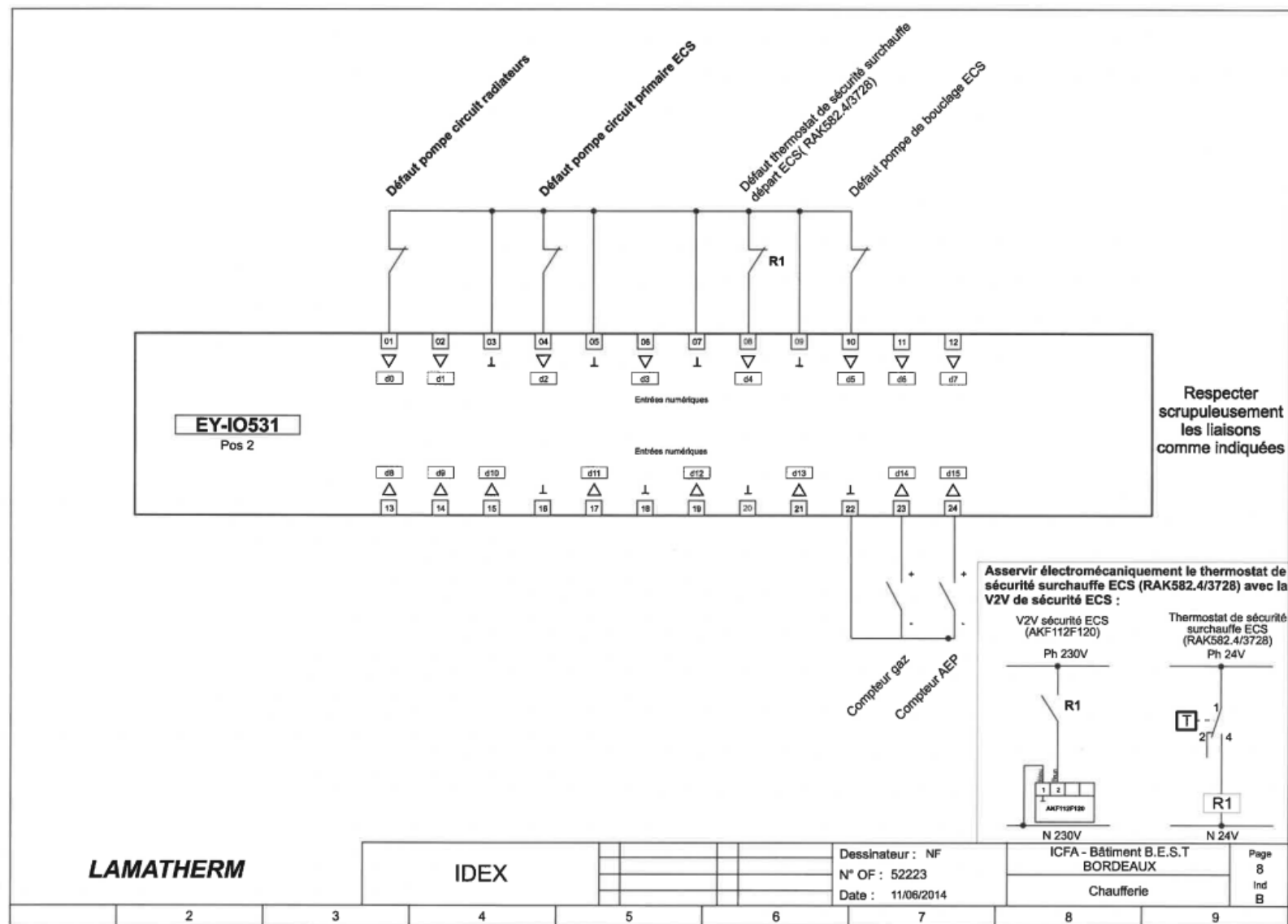
Page
3
Ind
A











Service Technique LAMATHERM

Chantier : ICFA - BORDEAUX - Bâtiment B.E.ST. - Cuisine et laverie

Société : IDEX

N° OF : 52223

Agence LAMATHERM : Bordeaux

Téléphone : 05.56.89.27.46

Adresse mail : technique@lamatherm.fr

Travaux effectués par : Nicolas FRIGANT

Electricien :

Date de création : 28 Mai 2014

Page : 01/15

INDIC	DATES	TECH	OBSERVATIONS
Ind 1	28/05/2014	NF	Création des schémas
Ind 1	11/06/2014	NF	Modification entrées / sorties
Ind 1			
Ind 1			
Ind 1			
Ind 1			
Ind 1			
Ind 1			

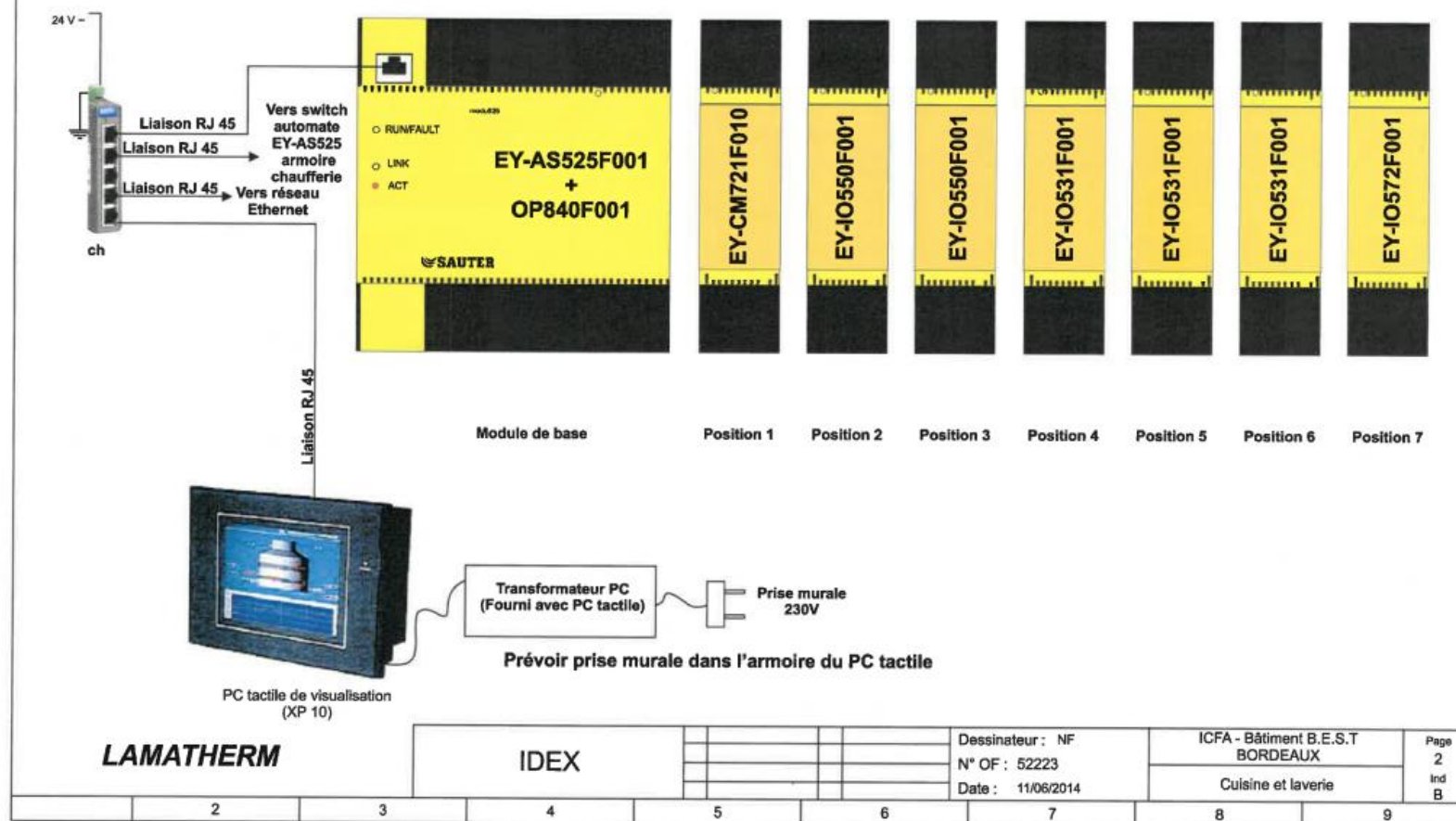
ATTENTION

Ces documents sont soumis à l'approbation de l'installateur. Pour des raisons de sécurité et selon les règles de l'art, les sécurités absolues (thermostat antigel, incendie, etc.) doivent être relayés électromécaniquement. Leurs remontées sur les automates sont traitées à titre informatif.

Tous les défauts doivent être câblés en sécurité positive, les contacts sont représentés sous tension. Les contacts de sorties des relais ou contacteurs sont représentés armoire électrique hors tension.

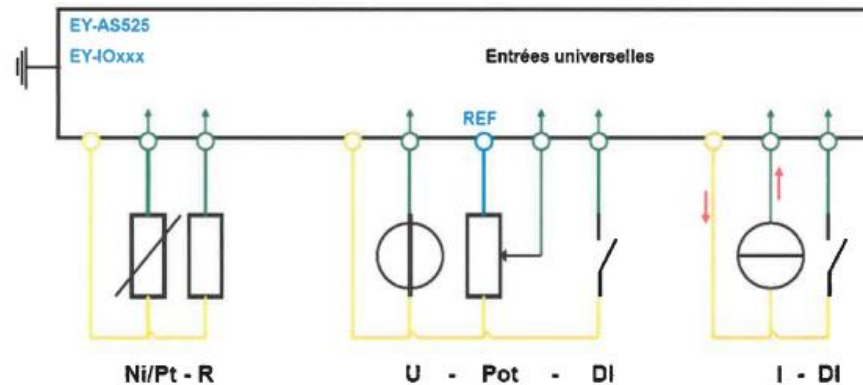
Toute modification de câblage entraîne une modification de la programmation merci de nous en tenir informée avant intervention.

IMPLANTATION MODULE DE BASE ET EXTENSIONS



ce d'aide aux raccordements électriques – Automates Sauter Régulation

les travaux de raccordements électriques doivent être effectués selon les règles de l'art et suivant les lois en vigueur dans le pays où ils effectués



préconisations ci-dessous devront être suivies de manière à assurer le fonctionnement optimal des Unités de Gestion Locale et leurs

ules :

- les différents types de signaux seront divisés en 3 familles (schématisées ci-dessus)
 - o Passifs (Ni-Pt-R)
 - o Actifs en tension (U-Pot-DI)
 - o Actifs en courant (I-DI)
- les masses de ces 3 familles ne devront, en aucune manière, être raccordées entre elles
- lors du raccordement, toutes les liaisons filaires schématisées devront être scrupuleusement mises en œuvre physiquement (Masse, terre, etc.)
- les câbles de raccordement des signaux analogiques seront si possible raccordés directement jusqu'au bornier de l'automate.
- les fils représentant une « ATTENTE » ou « RÉSERVE » ne devront, en aucun cas, être raccordés entre les bornes de l'automate ou module et le bornier de l'armoire électrique
- Nos automates sont certifiés CEM. Cependant, nous vous conseillons de placer les variateurs de fréquence à l'extérieur de l'enceinte de l'armoire de régulation afin de prévenir tout risque de perturbations électromagnétiques. Le raccordement des variateurs de fréquence devra être réalisé selon les règles de l'art, notamment lorsqu'il s'agit du respect des longueurs, sections, blindage des câbles de commande et puissance et mise en œuvre des liaisons à la terre ou à la masse technique

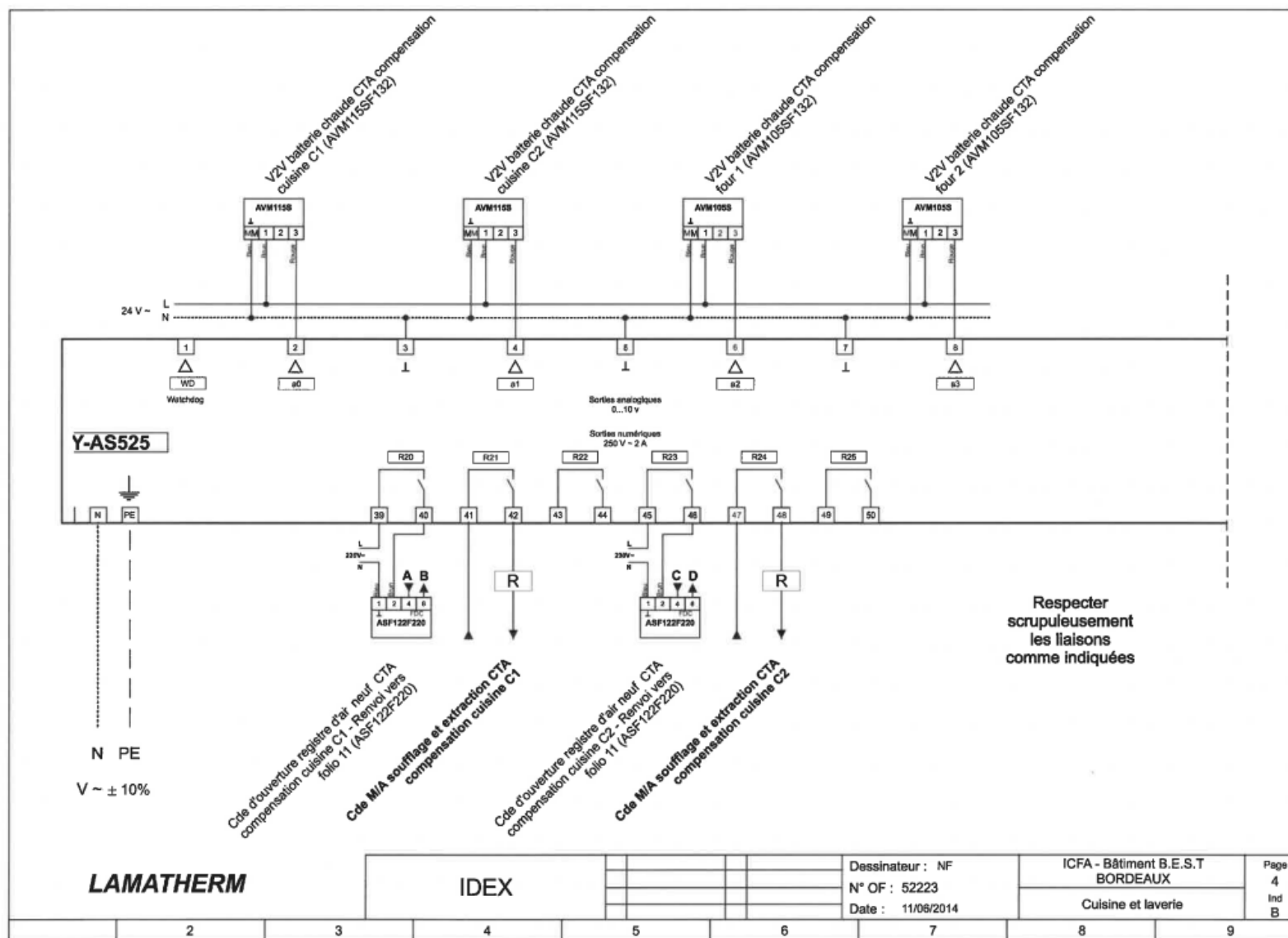
LAMATHERM

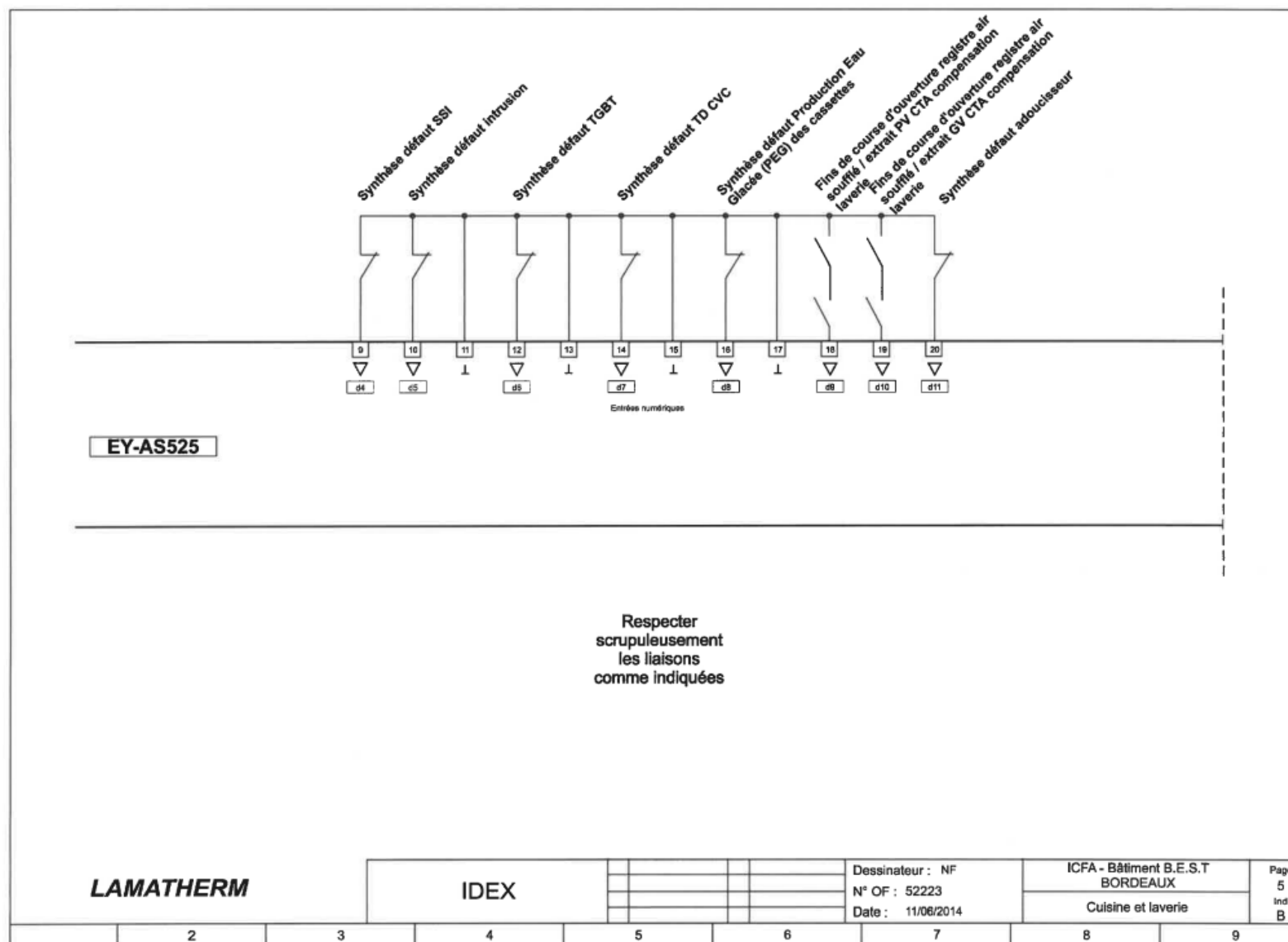
IDEX

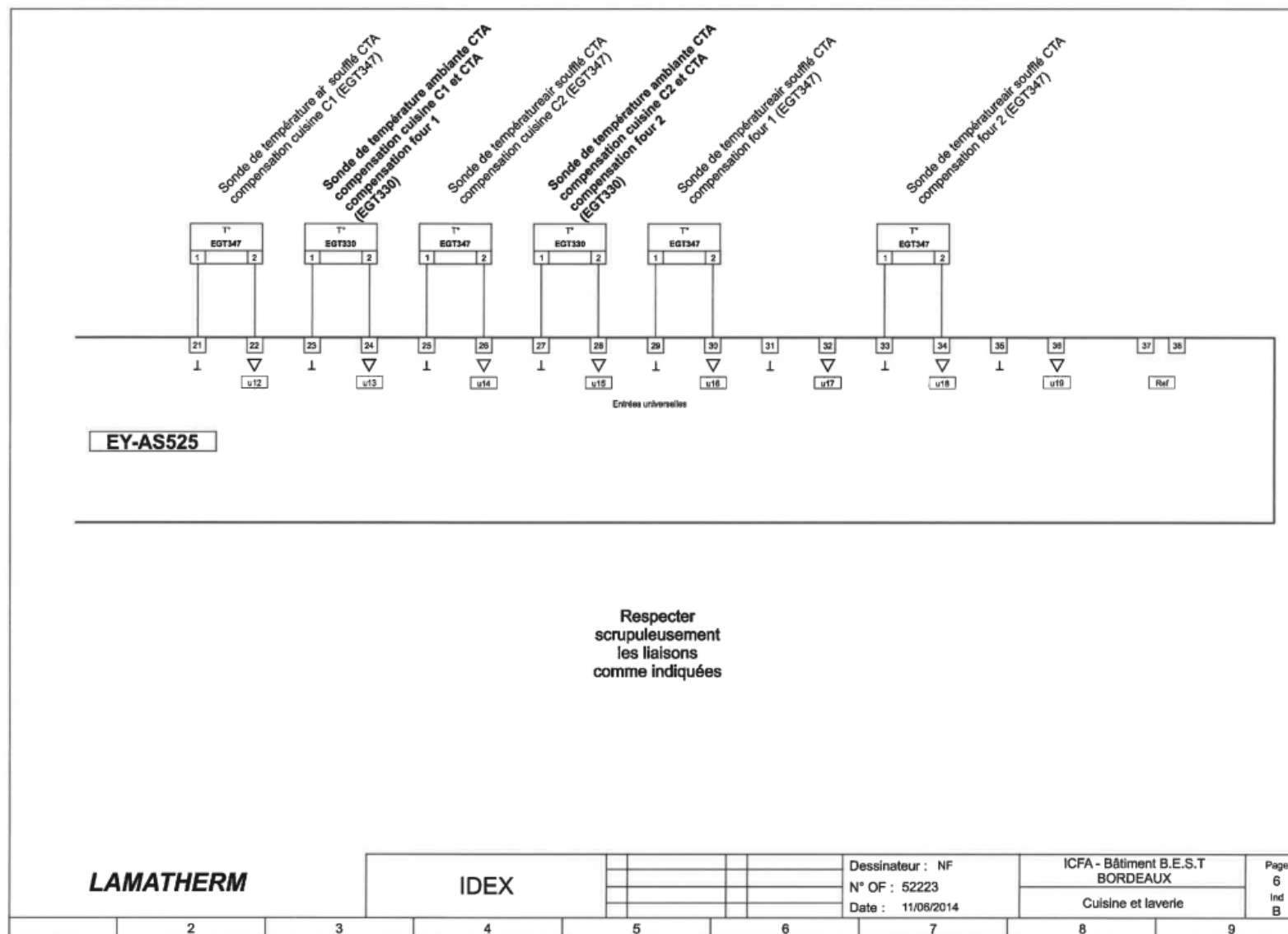
Dessinateur : NF
N° OF : 52223
Date : 28/05/2014

ICFA - Bâtiment B.E.S.T
BORDEAUX
Cuisine et laverie

Page
3
Ind
A



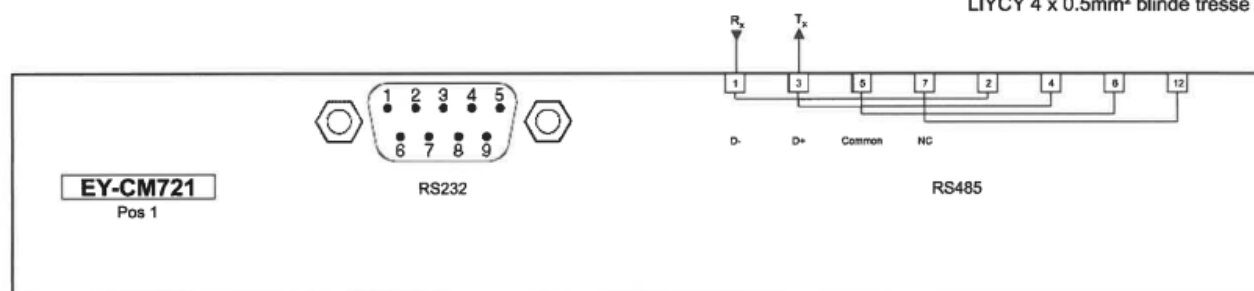




Reprise au protocole Modbus de compteurs électriques.

Vers équipement
repris au
protocole Modbus.

Exemple de câble à utiliser :
LIYCY 4 x 0.5mm² blindé tressé torsadé



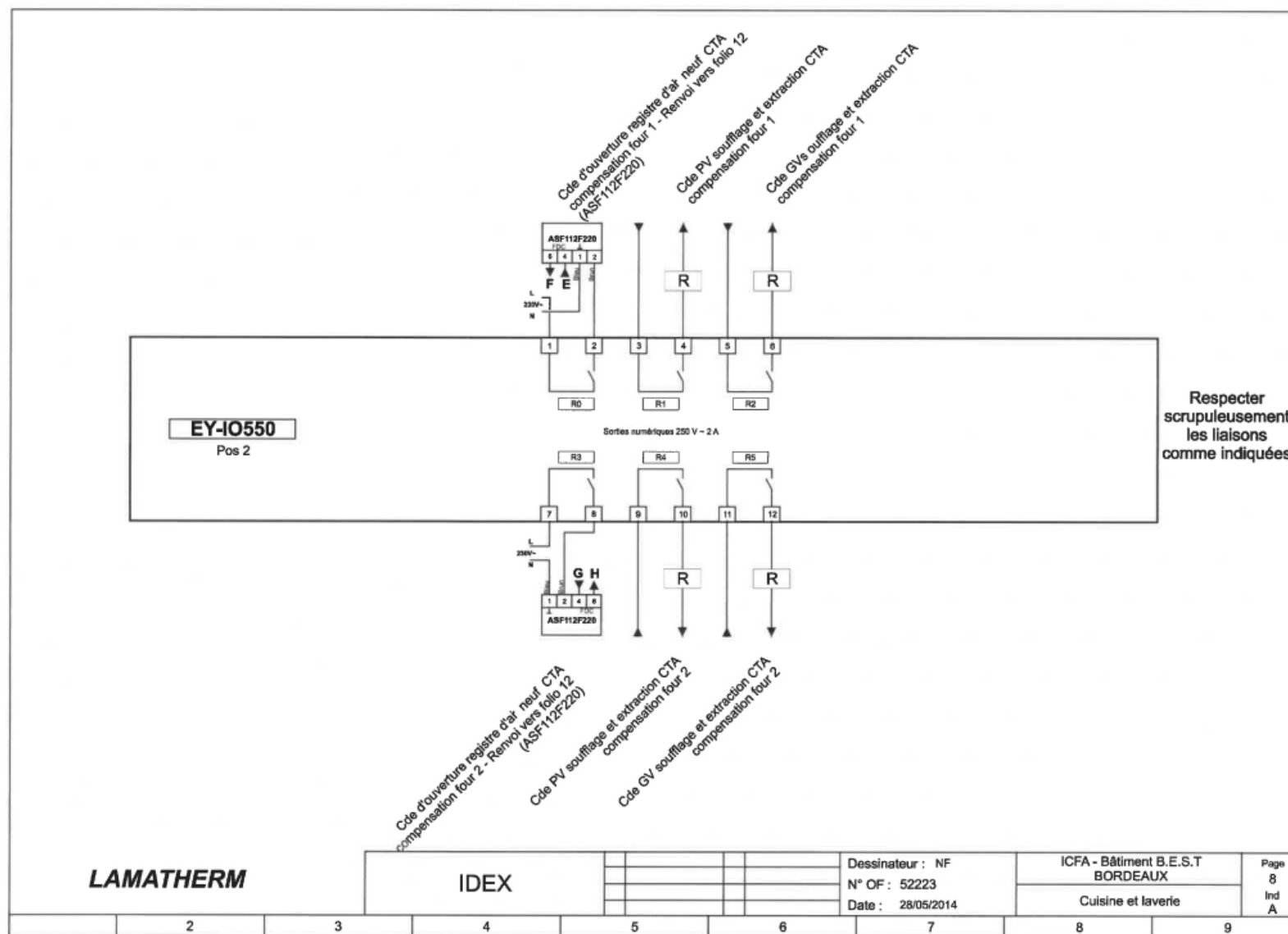
LAMATHERM

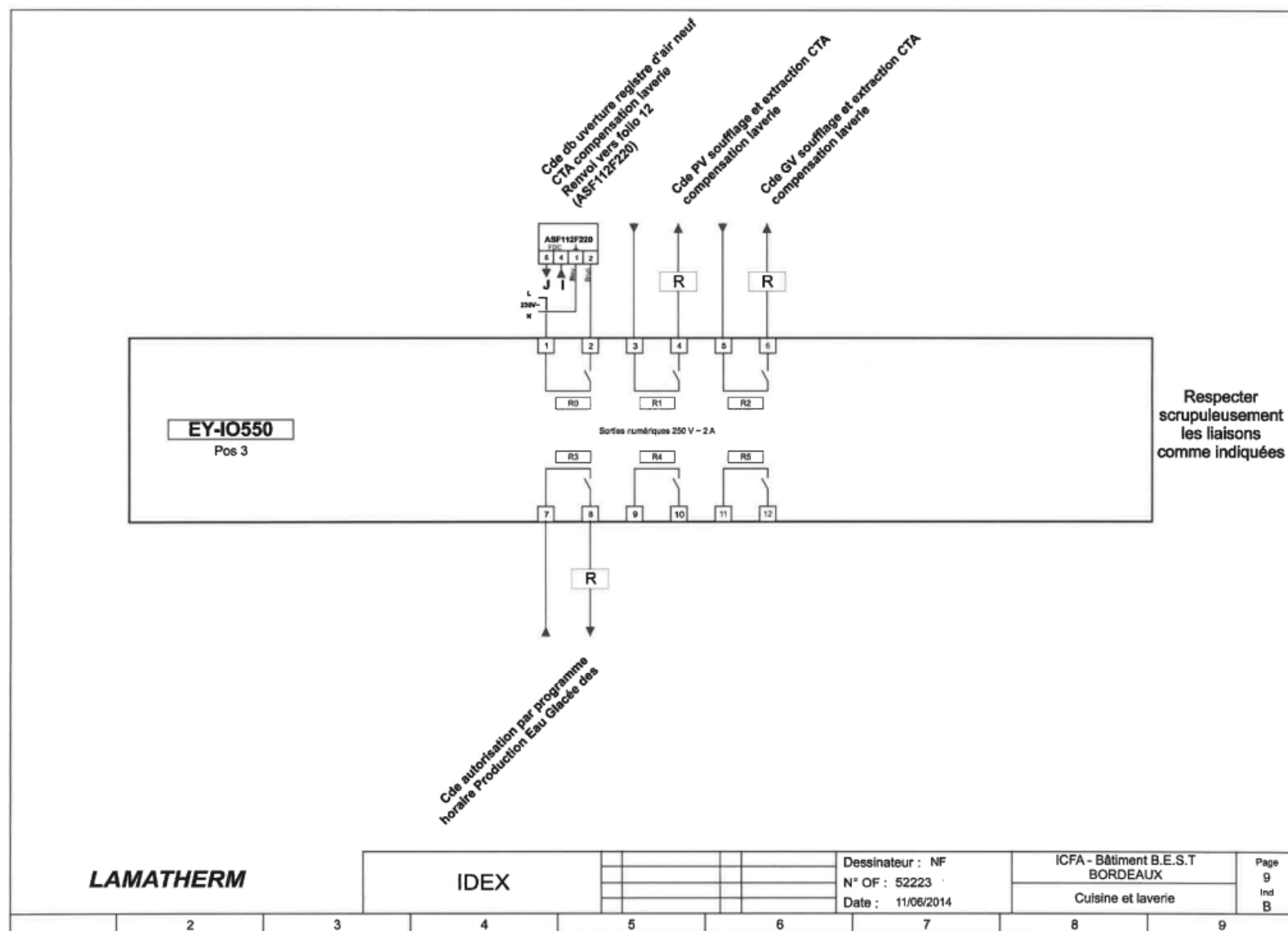
IDEX

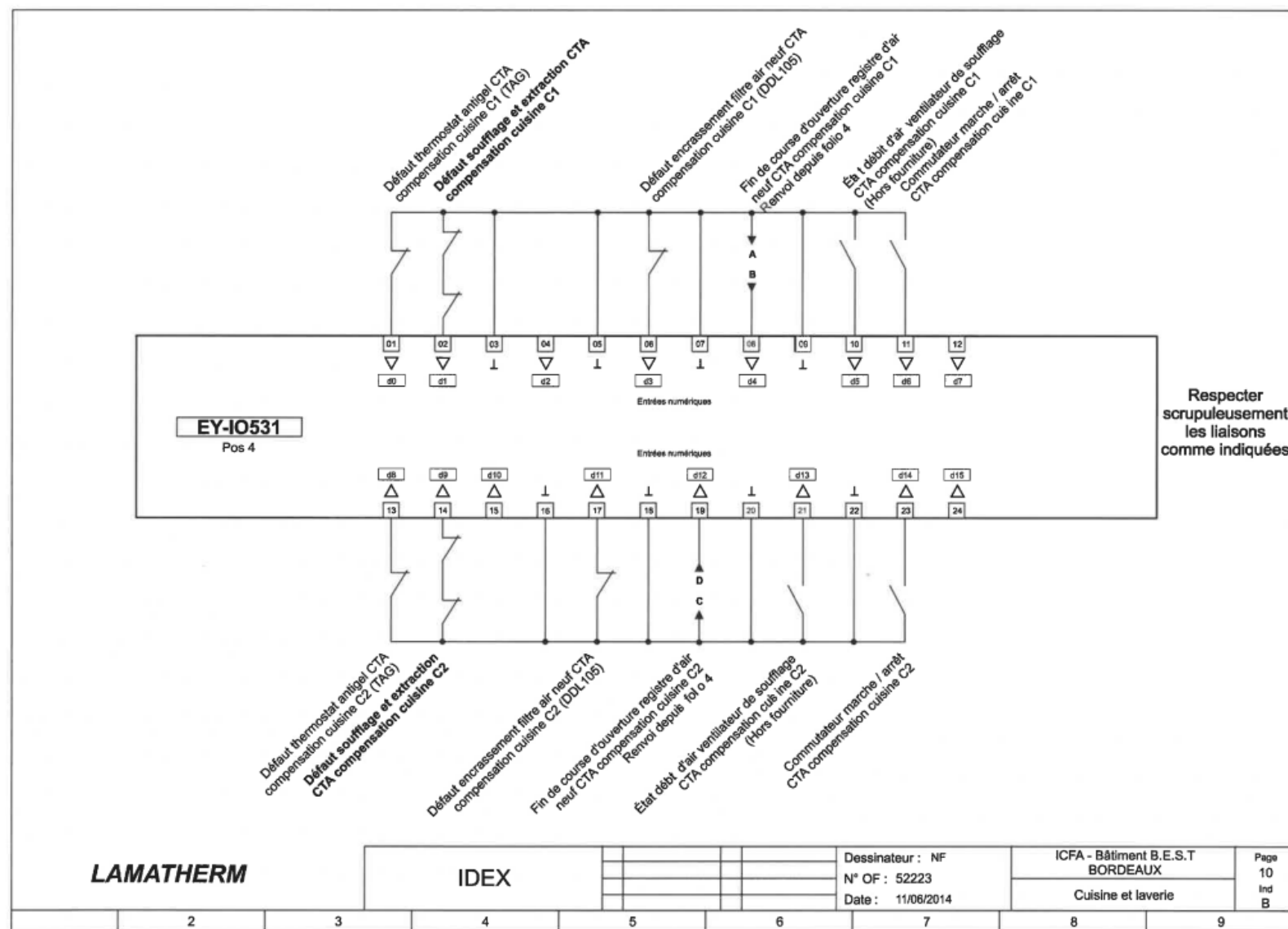
Dessinateur : NF
N° OF : 52223
Date : 28/05/2014

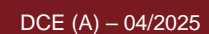
ICFA - Bâtiment B.E.S.T
BORDEAUX
Cuisine et laverie

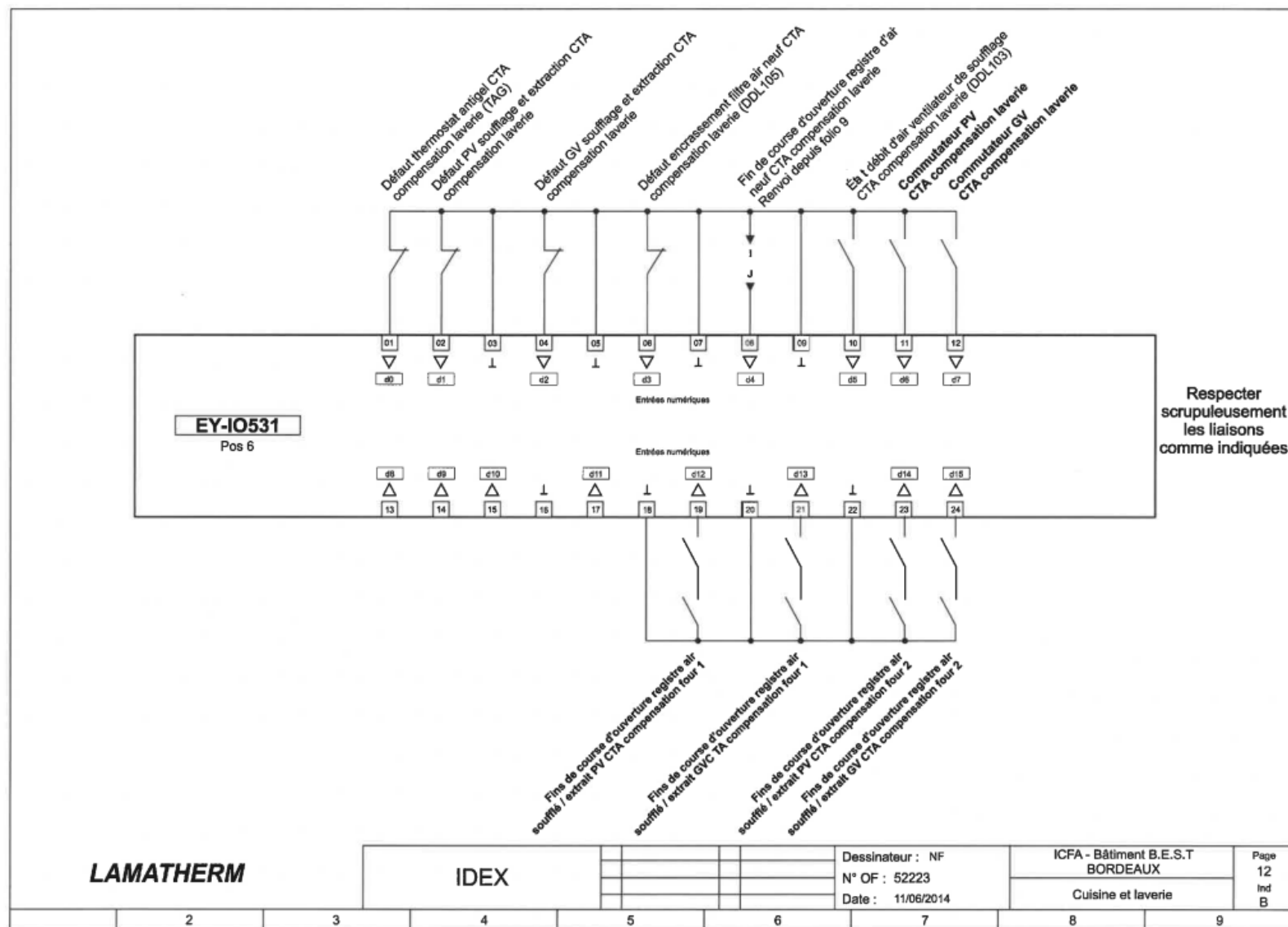
Page
7
Ind
A











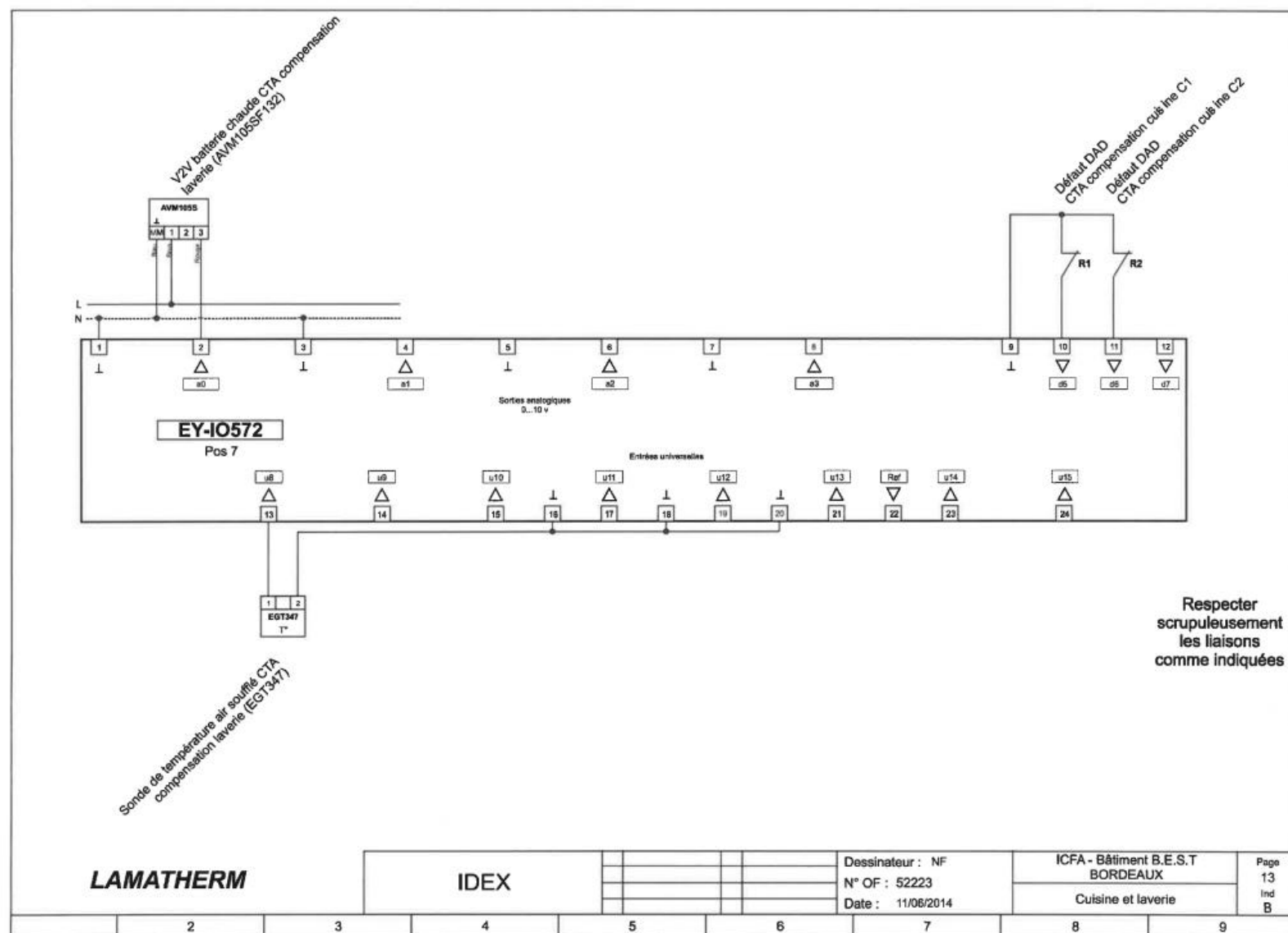
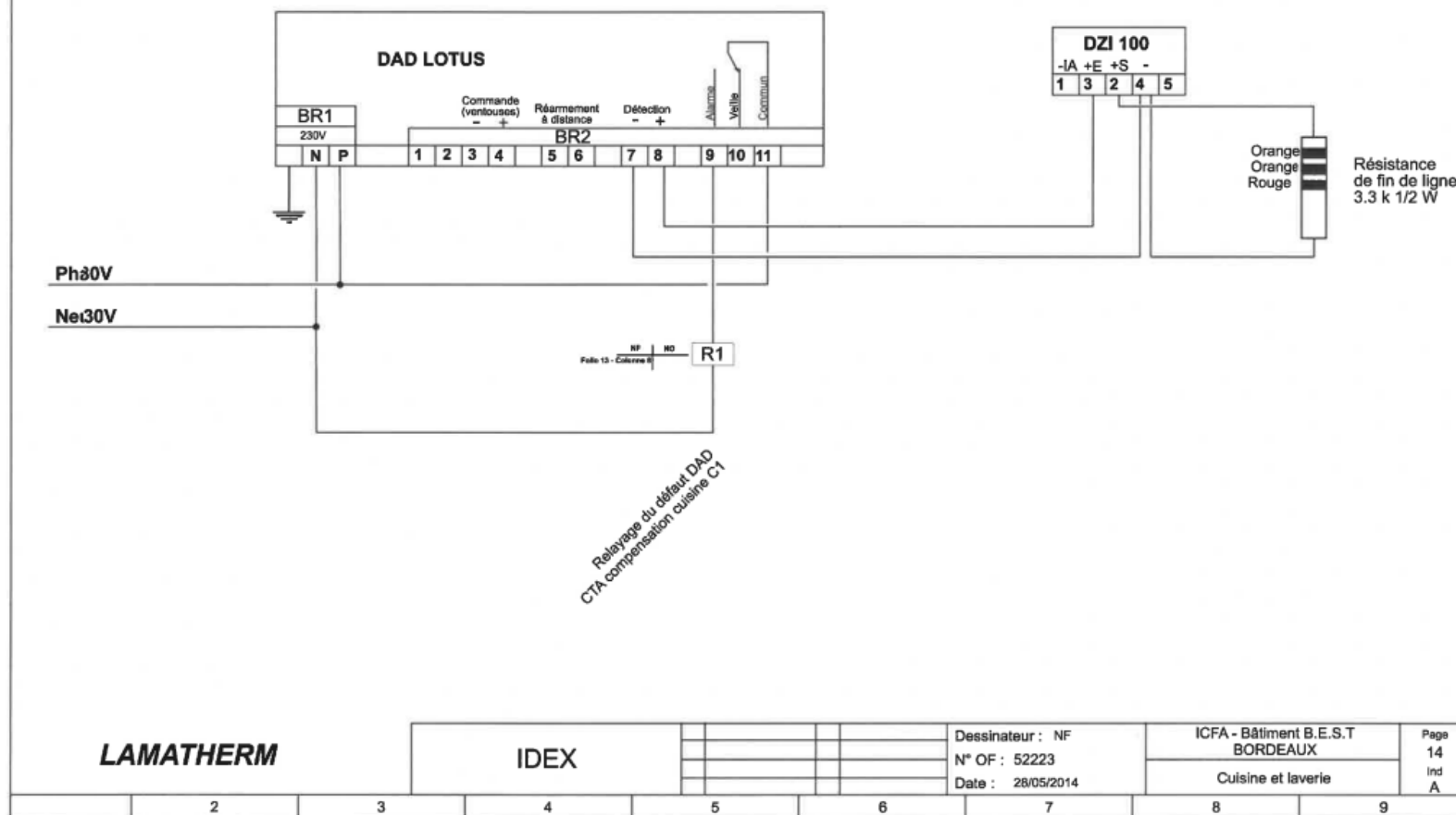


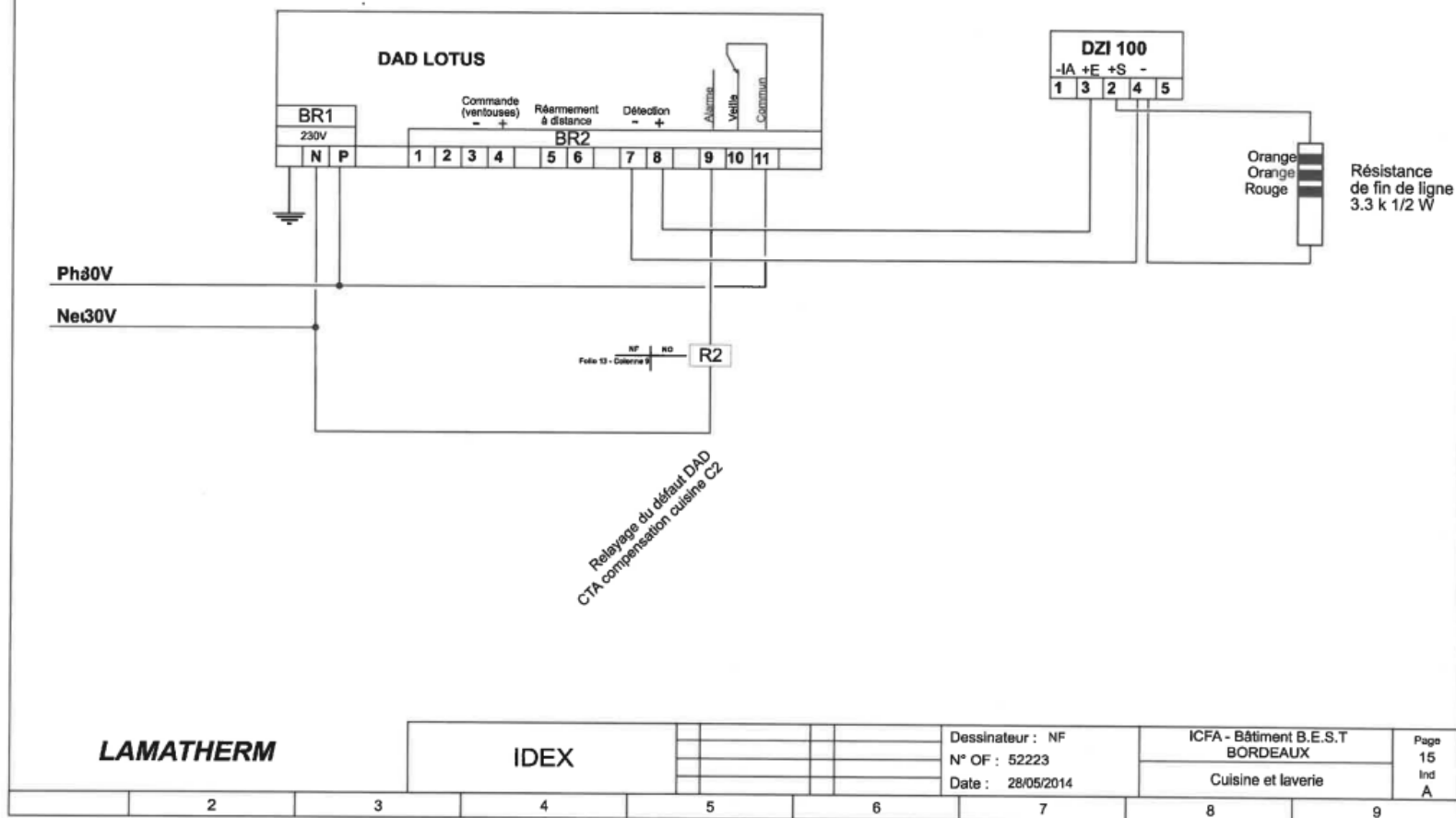
Schéma DE PRINCIPE

Celle de détection incendie CTA compensation cuisine C1



SCMA DE PRINCIPE

Ceile de détection incendie CTA compensation cuisine C2



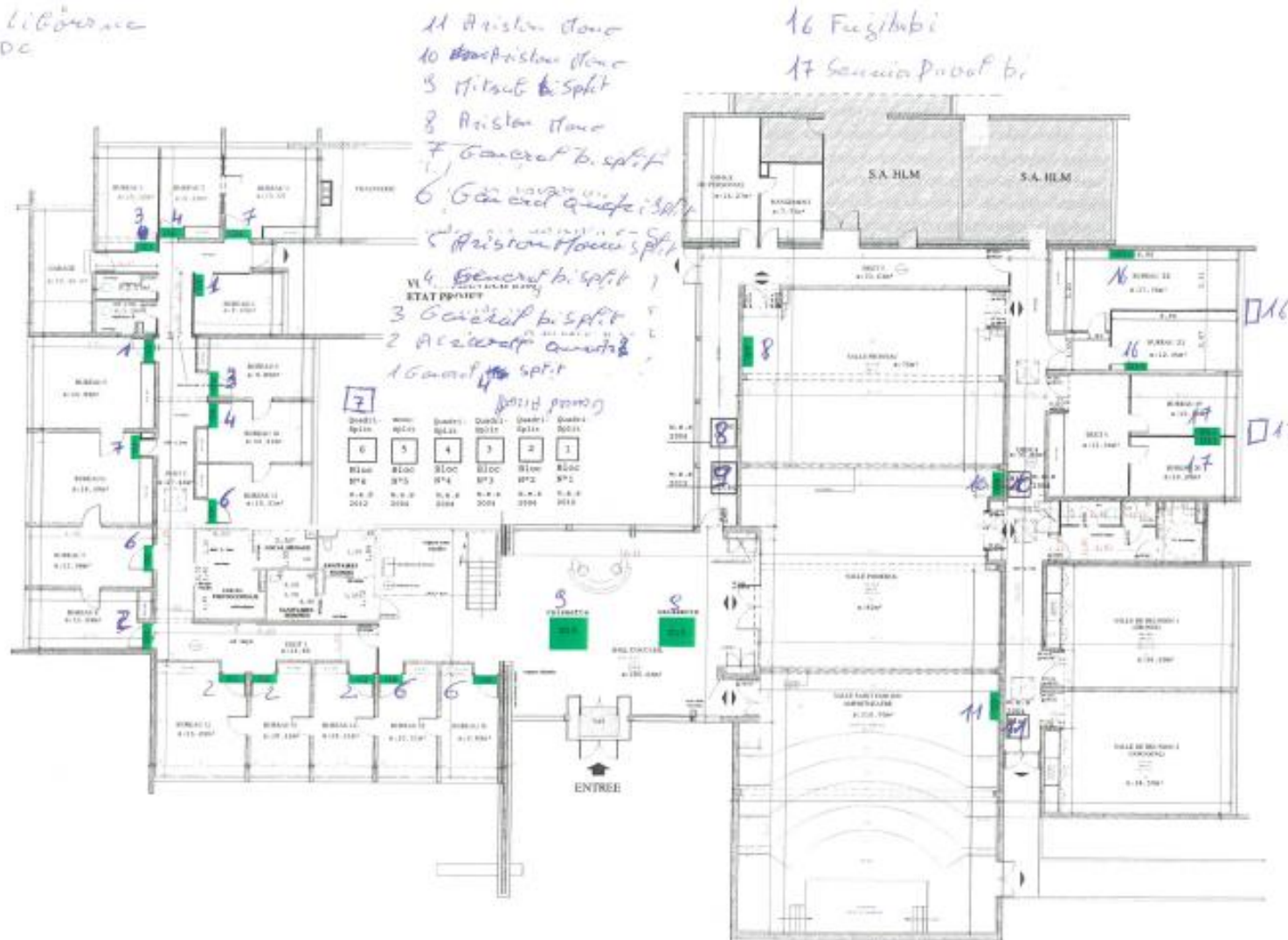
5 - CCI LIBOURNE

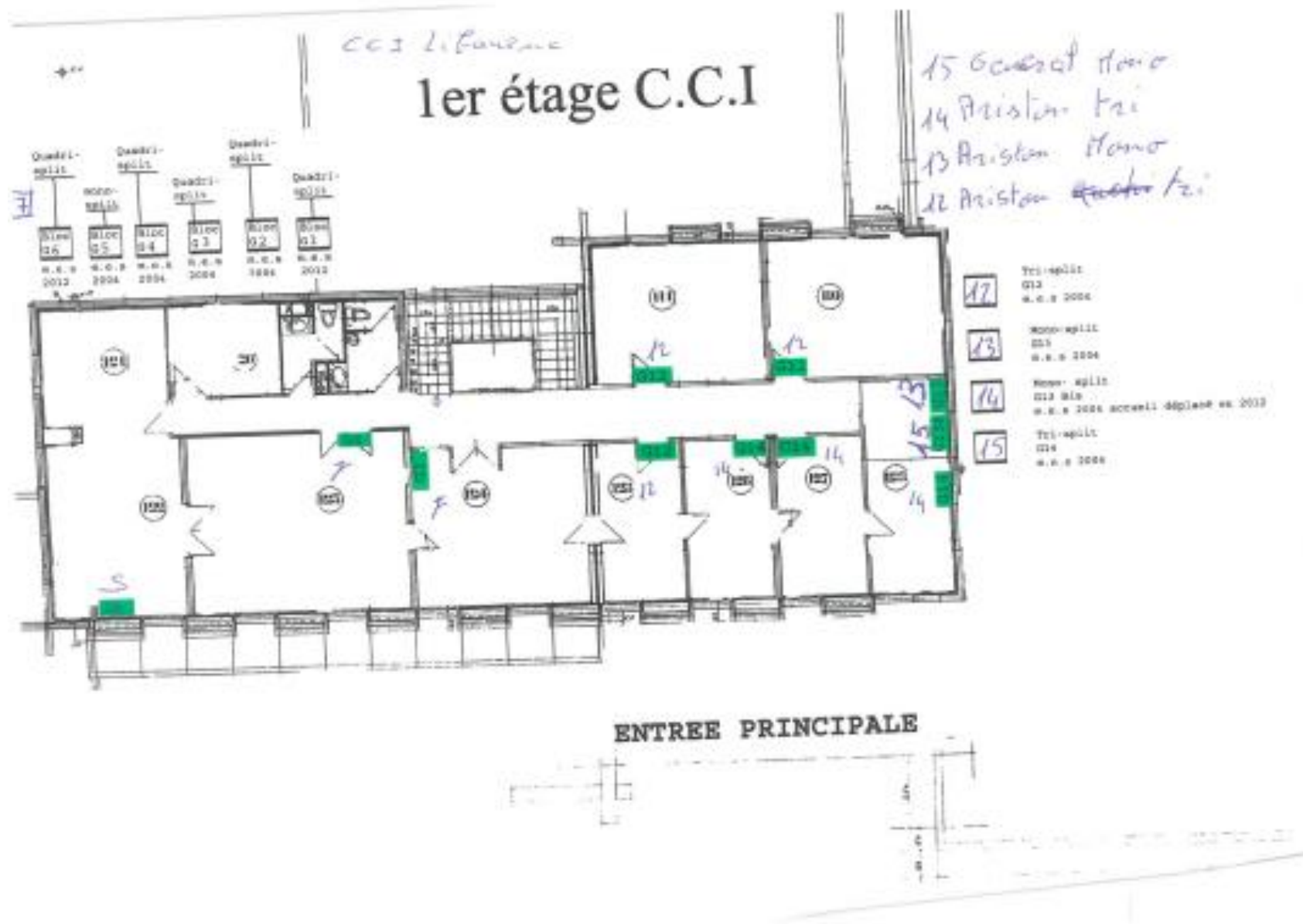
Liste non exhaustive

5.1 - RECAPITULATIF CLIMATISATION – CCI LIBOURNE

CCI BOURSE - Libourne																		
EQUIPEMENTS SYSTEMES DE CLIMATISATION																		
BAT	ETAGE	MARQUE	REVERSIBLE		TYPE SPLIT				UNITE EXTERIEUR				Charge en T.Eq.CO2 > 5	UNITE INTERIEUR	CONT. ETANCHEITE		Ajout pendant marché	Date COMENTAIRE
			OUI	NON	MONO	BI	TRI	MULTI	EMPLACEM ENT	REFERENC E	FLUIDE	CHARGE		EMPLACEM ENT	OUI			
CCI LIBOURNE	RDC	GENERAL	OUI					OUI	TOITURE	A0H30LMA W4	R410A	3.3KG	6,93	123-124- 125-126	sept.-20			2012
CCI LIBOURNE	RDC	AIRWELL	OUI					OUI	TOITURE	AXSQ2FLI2 5	R22	4.1KG	7,79	8-12-13-14	sept.-20			2004
CCI LIBOURNE	RDC	GENERAL	OUI				OUI		TOITURE	A0HG18LA T3	R410A	2.2KG	4,62	01 09	sept.-20			2004
CCI LIBOURNE	RDC	GENERAL	OUI				OUI		TOITURE	A0HG18LA T3	R410A	1.3KG	2,73	2 10	sept.-20			2004
CCI LIBOURNE	R+1	GENERAL	OUI				OUI		TOITURE	A0HG09KP CA	R32	0,55	0.37	121 122	mai-23		Remplacement en 2023	2023
CCI LIBOURNE	RDC	DAIKIN	OUI					OUI	TOITURE	RSQ2432	R410A	2.1KG	4,41	11 7 15 16	sept.-20			2019
CCI LIBOURNE	RDC	ARISTON	OUI					OUI	TOITURE	AITW27- H0N	R407C	2.5KG	4,5	126-127-128	sept.-20			2004
CCI LIBOURNE	RDC	GENERAL	OUI		OUI				TOITURE	A0HG14LM CA	R410A	1.05KG	2,21	SALLE SERVEUR	sept.-20			2011
CCI LIBOURNE	RDC	ATLANTIC	OUI				OUI		TOITURE	A0YA182AC 2	R410A	1.3KG	2,73	21-22	sept.-20			2010
CCI LIBOURNE	RDC	SAUNIER DUVAL	OUI				OUI		TOITURE	1050M2H0	R410A	1.96KG	4,12	19-20	sept.-20			2004
CCI LIBOURNE	RDC	GENERAL	OUI		OUI				TOITURE	A0HG18LA C2	R410A	2.4KG	5,04	SALLE DORDOGN E	sept.-20			2004
CCI LIBOURNE	RDC	DAIKIN	OUI		OUI				TOITURE	211XS50G2 V1B	R410A	1.6KG	3,36	BUREAU	sept.-20			2008
CCI LIBOURNE	RDC	GENERAL	OUI				OUI		TOITURE	AQHG18LA C2	R410A	1.3KG	2,73	03 06	sept.-20			2008
CCI LIBOURNE	RDC	ARISTON	OUI		OUI				TOITURE	AMW24CO AN	R407C	2KG	4,2	SALLE FRONSAC	sept.-20			2006
CCI LIBOURNE	RDC	MITSUBISHI	OUI		OUI				TOITURE	FDC100VN	R410A	3.8KG	7,98	ACCUEIL	sept.-20			2004
CCI LIBOURNE	RDC	ARISTON	OUI					OUI	TOITURE	A- ITW27H0N	R407C	2.5KG	1,45	110-11-125	sept.-20			2004
CCI LIBOURNE	RDC	GENERAL	OUI		OUI				TOITURE	A0HG09LL CC	R410A	0.650KG	1,36	SERVEUR	sept.-20			2008
CCI LIBOURNE	RDC	DAIKIN	OUI		OUI				TOITURE	RXB50CV1 B	R410A	1.45KG	3,04	SERVEUR	sept.-20			2017
CCI LIBOURNE	RDC	DAIKIN	OUI		OUI				TOITURE	RXM35N5V 1B9	R32	0,76	0,52	SALLE GIRONDE	sept.-21			2021

CCI Libération
RDC





5.2 - RECAPITULATIF CHAUFFAGE – CCI LIBOURNE

Production chauffage :

- 1 chaudière marque RAYPACK T28.
- 2 chaudières marque BUDERUS G334.

5.3 - RECAPITULATIF VENTILATION – CCI LIBOURNE

Centrale de Traitement d'Air marque CIAT.

6 - CAMPUS DE LIBOURNE

6.1 - RECAPITULATIF CHAUFFAGE

Qté	DESIGNATION DU MATERIEL	Observations
1	PAC	Local technique
2	Circulateur réseau chauffage	Local technique
1	Circulateur primaire	Local technique
1	Armoire de régulation	Local technique
5	Vanne 3 voies	Local technique
1	Vanne 2 voies	Local technique
1	Ensemble de robinetterie	Local technique
1	Adoucisseur	Local technique
1	Disconnecteur	Local technique
38	Radiateurs	Locaux intérieurs
3	Cassettes 4 tubes	Locaux intérieurs

6.2 - RECAPITULATIF CLIMATISATION

Qté	DESIGNATION DU MATERIEL	Observations
1	Mono-split	Local serveur

6.3 - RECAPITULATIF VENTILATION

Qté	DESIGNATION DU MATERIEL	Observations
1	CTA	

6.4 - RECAPITULATIF ECS

Qté	DESIGNATION DU MATERIEL	Observations
3	Cumulus électriques 30 litres	

6.5 - RECAPITULATIF PANNEAUX PHOTOVOLTAÏQUES

Surface	DESIGNATION DU MATERIEL	Observations
102 m²	Panneaux solaires	

7 - MESOLIA A LIBOURNE

7.1 - RECAPITULATIF CLIMATISATION

CCI Libourne Mésolia																		
EQUIPEMENTS SYSTEMES DE CLIMATISATION																		
BAT	ETAGE	MARQUE	REVERSIBLE		TYPE SPLIT				UNITE EXTERIEUR				Charge en T.Eq.CO2 > 5	UNITE INTERIEUR	CONT. ETANCHEITE		Ajout pendant marché	Date COMMENTAIRE
									EMPLACEMENT	REFERENCE	FLUIDE	CHARGE		EMPLACEMENT				
			OUI	NON	MONO	BI	TRI	MULTI						OUI				
CCI LIBOURNE	R+1	Hitachi	OUI			X			Toiture	RAM53NE3F	R32	1,59		2 Bureaux R+1	X		Remplacement en 2024	2024
CCI LIBOURNE	RDC	LG	OUI				X		Cour ext	MU3MI9VE4	R410A	1,7		3 Bureaux RDC	X			2018
CCI LIBOURNE	R+1	Daikin	OUI			X			Toiture	3MXM68N2V1B9	R32	2		2 Bureaux R+1	X			2021
CCI LIBOURNE	R+1	Daikin	OUI						Toiture	Plus de plaque	R410A			2 Bureaux R+1	X			
CCI LIBOURNE	R+1	Daikin	OUI			X			Toiture	3MXM68N2VB9	R32	2		2 Bureaux R+1	X			2021
CCI LIBOURNE	R+1	Mitsubishi	OUI			X			Toiture	MX2-3MA50VF2	R32	1,4		2 Bureaux R+1	X			2024
CCI LIBOURNE	RDC	Daikin	OUI			X			Cour ext	FTXS20G2V1B	R410A	1,6		2 Bureau RDC	X			2010
CCI LIBOURNE	RDC	Daikin	OUI			X			Cour ext	FTXS20G2V1B	R410A	1,6		2 Bureau RDC	X			2010

8 - IMMEUBLE RUE BUFFON A LIBOURNE**8.1 - RECAPITULATIF CHAUFFAGE – CLIMATISATION**

Qté	DESIGNATION DU MATERIEL	Observations
1	DRV TOSHIBA 2 T SMMS Solo 10CV	R+1
7	Cassettes 4 voies	R+1
3	Unités murales	R+1
1	DRV 2 T SMMS Solo 10CV	R+2
	Cassettes 4 voies	R+2
4	Unités murales	R+2
1	DRV 2 T SMMS Solo 10CV	R+3
	Cassettes 4 voies	R+3
	Unités murales	R+3
2	Groupe 5 kW	Local serveur
2	Unités murales	Local serveur

8.2 - RECAPITULATIF VENTILATION

Qté	DESIGNATION DU MATERIEL	Observations
1	CTA double flux KOMFOVENT PrO R30	CTA Bureaux