CENTRE EN ROUTE DE LA NAVIGATION AERIENNE

REALISATION DU NOUVEAU C.R.N.A. SUD-EST
AIX EN PROVENCE

MAITRE D'OUVRAGE — DIRECTION DE LA NAVIGATION AERIENNE

CONDUCTEUR D'OPERATION / PRM — S.S.B.A. SUD-EST

Le Quatuor – 40, route de Galice
13082 AIX EN PROVENCE cedex 2
Tél: 04.42.33.78.89

JEAN-MICHEL BATTESTI
ARCHITECTES ET ASSOCIES

37, BD EDOUARD – HERRIOT
13008 MARSEILLE
TEL . 04 . 91 . 23 . 39 . 99
FAX . 04 . 91 . 71 . 63 . 91

Etude Ingégnérie Générale
SERETE Régions
Technopole de Château-Gombert
262, rue Albert EINSTEIN – 13013 MARSEILLE
Tél: 04.91.61.60.00 Fax: 04.91.61.60.29

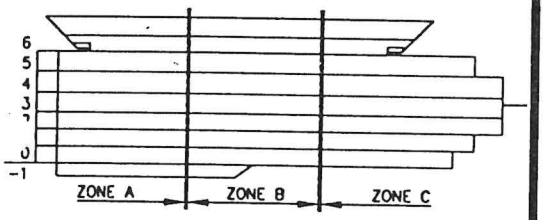
Acousticien — **ACOUSTIQUE ET CONSEIL**
Rond-Point de la Gare – 13770 VENELLES
Tél: 04.42.54.13.48 Fax: 04.42.54.10.15

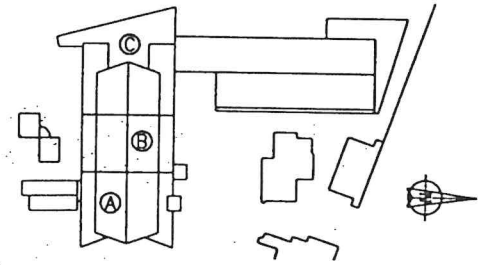
Eclairagiste — **LIGHT CIBLES**
10, Passage du Chantier – 75012 PARIS
Tél: 01.43.46.65.00 Fax: 01.43.46.82.22

Paysagiste — **DOMINIQUE DENISSE**
Cento Chiave – 20290 BORGO
Tél: 04.95.30.71.82 Fax: 04.95.30.38.60

CONTROLE TECHNIQUE	SOCOTEC	Agence Aix en Provence	Le Mansard -B- Place de Romée de Villeneuve 13090 AIX EN PROVENCE Tél: 04.42.59.01.06 Fax: 04.42.20.30.02
SANTE SECURITE	SOCOTEC	Agence Aix en Provence	

Entreprise Générale **LEON GROSSE** — Rue Jules Isaac – 13100 AIX EN PROVENCE –





CLIMATISATION-CHAUFFAGE VENTILATION-DESENFUMAGE LOT N°18

LT CENTRE
TC 12 S1

Emetteur	Lot n°	N° doc	Ind	Localisation	Type doc	Statut	Nb pages	Etabli le	Date ind.
BERGEON	18	319	Z	*	SCH	DOE	14	02/03/98	15/03/99

BM BERGEON MEDITERRANEE S.A.
GENIE CLIMATIQUE – INSTALLATION – EXPLOITATION
ZI des paluds, 196 Av des paluds, BP 1054
13781 AUBAGNE Cedex Tel: 42.82.90.80 Fax: 42.82.18.48

Echelle : SANS
Etabli par : DIELEC
Vérifié par : P.A
Affaire N° A80649X

SCHEMA

SOMMAIRE

FOLIOS	DESIGNATION
02	PAGE DE GARDE 2
03	SYMBOLES
04	LISTE DE MATERIEL
06	FACE AVANT ARMOIRE
07	IMPLANTATION ARMOIRE
8 A 10	PUISSANCE
10 A 14	TELECOMMANDE
15 à 16	SIGNALISATION

CRYSTAL - C.R.N.A.

LT CENTRE

TC.12.S1

DIELEC ENTREPRISE

ELECTRICITE INDUSTRIELLE . AUTOMATISMES . REGULATION . G. T. C

106, BD NATIONAL - 13003 MARSEILLE

TEL : 04. 91. 95. 78. 18

FAX : 04. 91. 08. 81. 50

PLAN N°: 984/03/05	FOLIO: 02	DESSIN: LS	DATE: 02.03.98

INDICE	MODIFICATION
A	EDITION ORIGINALE
B	MODIF LE 05/12/98

LE PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT DE CETTE ARMOIRE ELECTRIQUE EST ETUDIE PAR DIELEC ENTREPRISE
TOUTE MODIFICATION SUR CETTE ARMOIRE NOUS DECHARGE DE SA GARANTIE.

COURANT ALTERNATIF	
COURANT CONTINU	
COURANT ONDULE OU REDRESSE	
COURANT ALTERNATIF TRIPHASE 50 HZ	3 ~ 50 HZ
MISE A LA TERRE	
TERRE DE PROTECTION	
MISE A LA MASSE	
REPRESENTATION UNIFILAIRE	MONO BI TRI TETRA
CONDUCTEUR BLINDE	
CONDUCTEUR TORSADE	
CROISEMENT SANS CONNEXION	
CROISEMENT AVEC CONNEXION	
DERIVATION	
REPERE DE CONTACT	29-8 13-10 FOLIO COLONNE
BORNE DE RACCORDEMENT PUISSANCE	
BORNE DE RACCORDEMENT REGULATION	XX°
BORNE DE RACCORDEMENT TELECOMMANDE	XX°
TRANSFORMATEUR DE TENSION	
TRANSFORMATEUR DE COURANT	K L K I
AMPEREMETRE	A
VOLTMETRE	V
DIODE	
PONT REDRESSEUR	
VOYANT JAUNE	
VOYANT VERT	
VOYANT ROUGE	

INTERRUPTEUR PUISSANCE	I
INTER+POIGNEE OU LEVIER	I
SECTIONNEUR FUSIBLE	SF
DISJONCTEUR	D
DISJONCTEUR DIFFERENCIEL	D 000MA
DISJONCTEUR MOTEUR	DM
PORTE FUSIBLE	F
RELAIS THERMIQUE	TH
RELAIS MAGNETIQUE	D
REPARTITEUR	
CONTACT A FERMETURE 'F'	PUISSANCE COMMANDE
CONTACT A OUVERTURE 'O'	PUISSANCE COMMANDE
CONTACT RETARDE A L'ACTION	
CONTACT RETARDE AU RELACHEMENT	
INTERRUPTEUR 2 POSITIONS	0 1
INTERRUPTEUR 3 POSITIONS	1 0 2
BOUTON POUSSOIR	
COUP DE POING	
COMMANDE A CLEF	
COMMANDE ROTATIVE	

BOBINE DE CONTACTEUR RELAIS	A1 K A2
ACTION RETARDEE TRAVAIL	A1 K A2
ACTION RETARDEE REPOS	A1 K A2
CLIGNOTEUR	A1 K A2
TELERUPTEUR	A1 TL A2
TEMPO STATIQUE TRAVAIL	A1 T A2
TEMPO STATIQUE REPOS	A1 T A2
HORLOGE	A1 H A2
VERROUILLAGE MECANIQUE	
SONNERIE	
RONFLEUR	
KLAXON	
CONTACT PILOTE EX T? OU DEBIT	T? D<
CONTACT PILOTE EX HAUTE OU BASSE PRESSION	HP BP
CONTACT PILOTE EX DIFFERENTIEL PRESSION	ΔP ΔP
CONTACT PILOTE EX EFFET THERMIQUE	
SONDE DE TEMPERATURE	
ELECTROVANNE 3 VOIES	
ELECTROVANNE 2 VOIES	
POMPE	
VENTILATEUR	M

DIELEC

ELECTRICITE INDUSTRIELLE . AUTOMATISMES . REGULATION . G.T.C.

MODIFICATIONS

DESS : LS		DATE : 02 MARS 98
PLAN N° : 984/03/05	FOLIO : 03	TITRE : SYMBOLES

CRYSTAL – C.R.N.A.
LT CENTRE
TC.12.S1

QUANTITE	DESIGNATION	CARACTERISTIQUE	MARQUE	REFERENCE	OBSERVATIONS
1	ARMOIRE ELECTRIQUE	760x600x210	RITTAL	AE 1076	
1	INTERPACT	3P 63A	MERLIN GERIN	28902+28941	
1	REPARTITEUR	4P125A	MERLIN GERIN	13513	
1	TRANSFORMATEUR	220V/24V/160VA	PALMIERI	.	
2	DISJONCTEUR MOTEUR	6A-10A	TELEMECANIQUE	GV2 M14	
1	DISJONCTEUR MOTEUR	9A-14.A	TELEMECANIQUE	GV2 M22	
3	CONTACTS AUXILIAIRES	OF	TELEMECANIQUE	GV2 AN 11	
2	CONTACTEUR	220V	TELEMECANIQUE	LC1 D0910 M7	
1	CONTACTEUR	220V	TELEMECANIQUE	LC1 D2510 M7	
1	DISJONCTEUR	2P 6A	MERLIN GERIN	24200	
1	DISJONCTEUR	2P 10A	MERLIN GERIN	24201	
1	PORTE FUSIBLE	10x38 2AgF	MERLIN GERIN	15624	
3	RELAIS AUXILIAIRES	220V	TELEMECANIQUE	CA2 DN22 M7	
1	BOUTON POUSSOIR	.	TELEMECANIQUE	XB2 BA21	
3	INTER 3 POSITIONS	.	TELEMECANIQUE	XB2 BD3	
1	VOYANT JAUNE	DEL 24V	TELEMECANIQUE	XVL A135	
3	VOYANT ROUGE	DEL 24V	TELEMECANIQUE	XVL A134	
3	VOYANT VERT	DEL 24V	TELEMECANIQUE	XVL A133	

MODIFICATIONS

CRYSTAL - C.R.N.A.
LT CENTRE
TC.12.S1

DIELEC

ELECTRICITE INDUSTRIELLE . AUTOMATISMES . REGULATION . G.T.C.

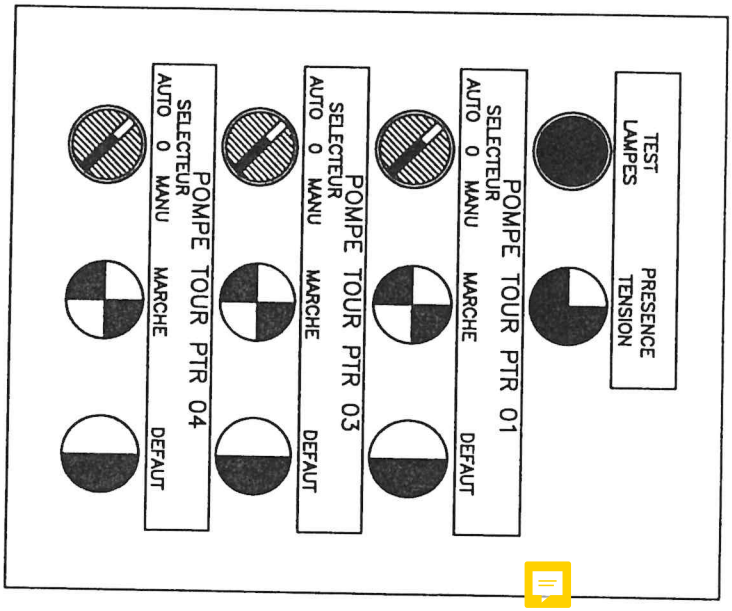
DESS : LS

DATE : 02 MARS 98

PLAN N° : 984/03/05

FOLIO : 04

TITRE : LISTE DU MATERIEL



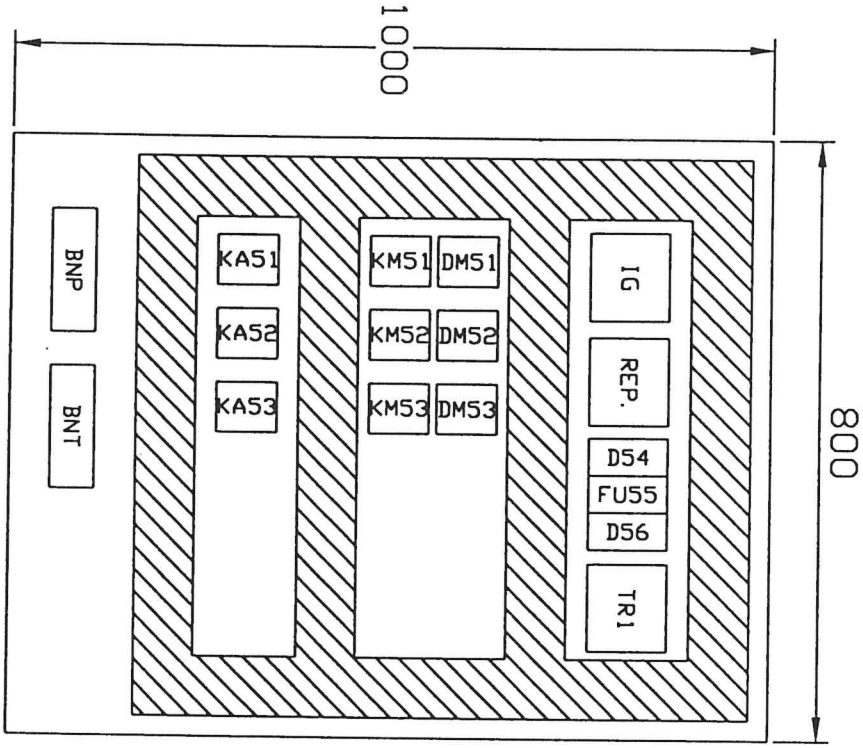
DIELEC

ELECTRICITE INDUSTRIELLE . AUTOMATISMES . REGULATION . G.T.C.

DESS : LS		DATE : 02 MARS 98
PLAN N° : 984/03/05	FOLIO : 06	TITRE : FACE AVANT ARMOIRE

MODIFICATIONS

CRYSTAL – C.R.N.A.
LT CENTRE
TC.12.S1



DIELEC

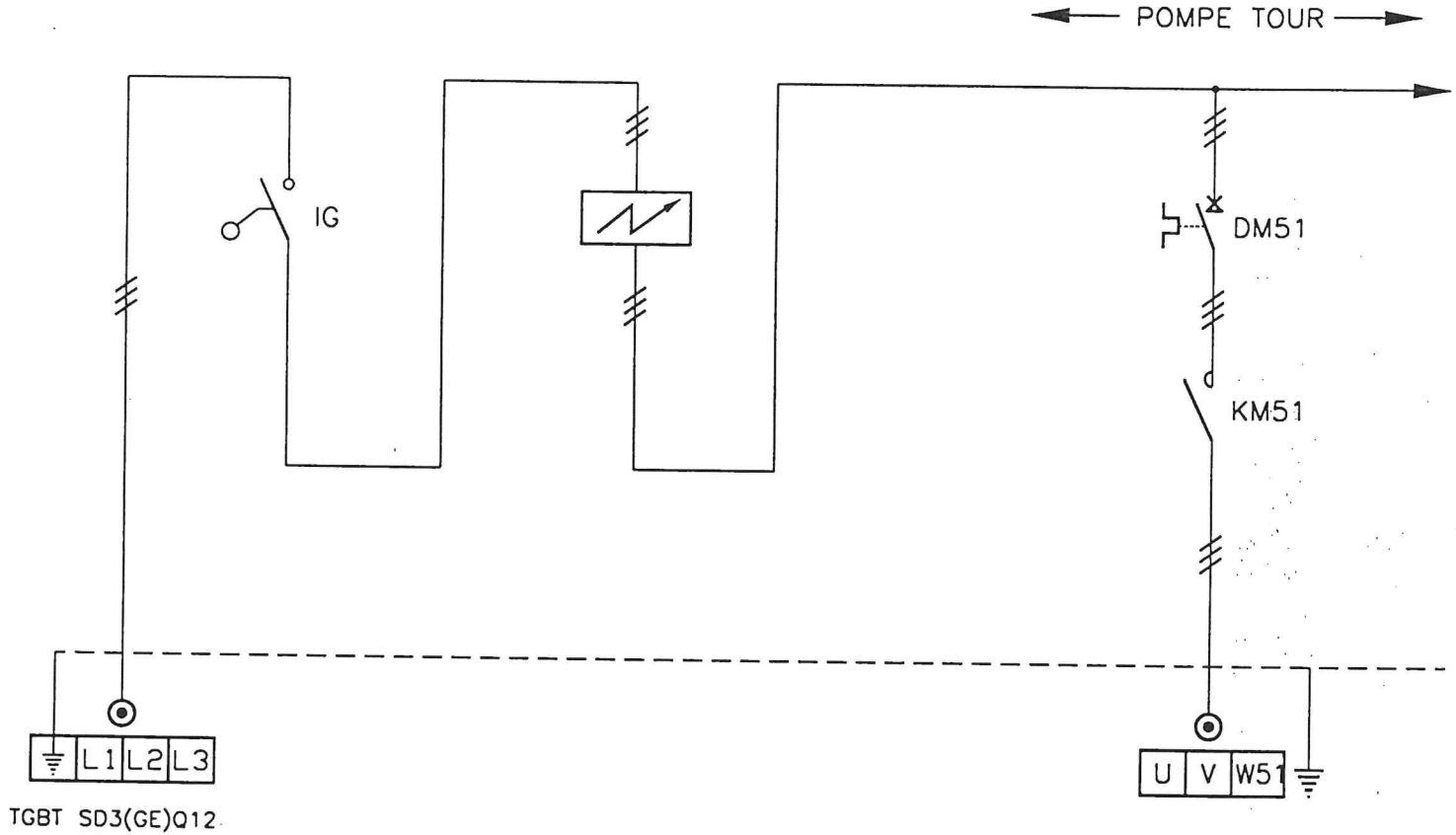
ELECTRICITE INDUSTRIELLE . AUTOMATISMES . REGULATION . G.T.C.

DESS : LS		DATE : 02 MARS 98
PLAN N° : 984/03/05	FOLIO : 07	TITRE : IMPLANTATION ARMOIRE

MODIFICATIONS

CRYSTAL – C.R.N.A.
LT CENTRE
TC.12.S1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
APPELLATION				INTERRUPTEUR GENERAL FORCE							REPARTITEUR							PTR 01					



SECT/DISJ				INTER MG 28908/28941							LEGRAND 04886							GV2 M22+GV2 AN11					
CAL FUSIBLE				3P 100A							4P 125A												
CONTACTEUR																		LC1 D2510 M7					
THERMIQUE																		20A - 25A					
PUISS. INTENSITE				15KW 30A+Icc=3.6KA														11KW 25A					
CABLE SECTION				RO2V 4G16°+L=46m							HO7 VK 16°							RO2V 4G4°					
REPERE CABLE				TC12S1														N°51					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24

MODIFICATIONS

CRYSTAL - C.R.N.A.
LT CENTRE
TC.12.S1

DIELEC

ELECTRICITE INDUSTRIELLE . AUTOMATISMES . REGULATION . G.T.C.

DESS : LS

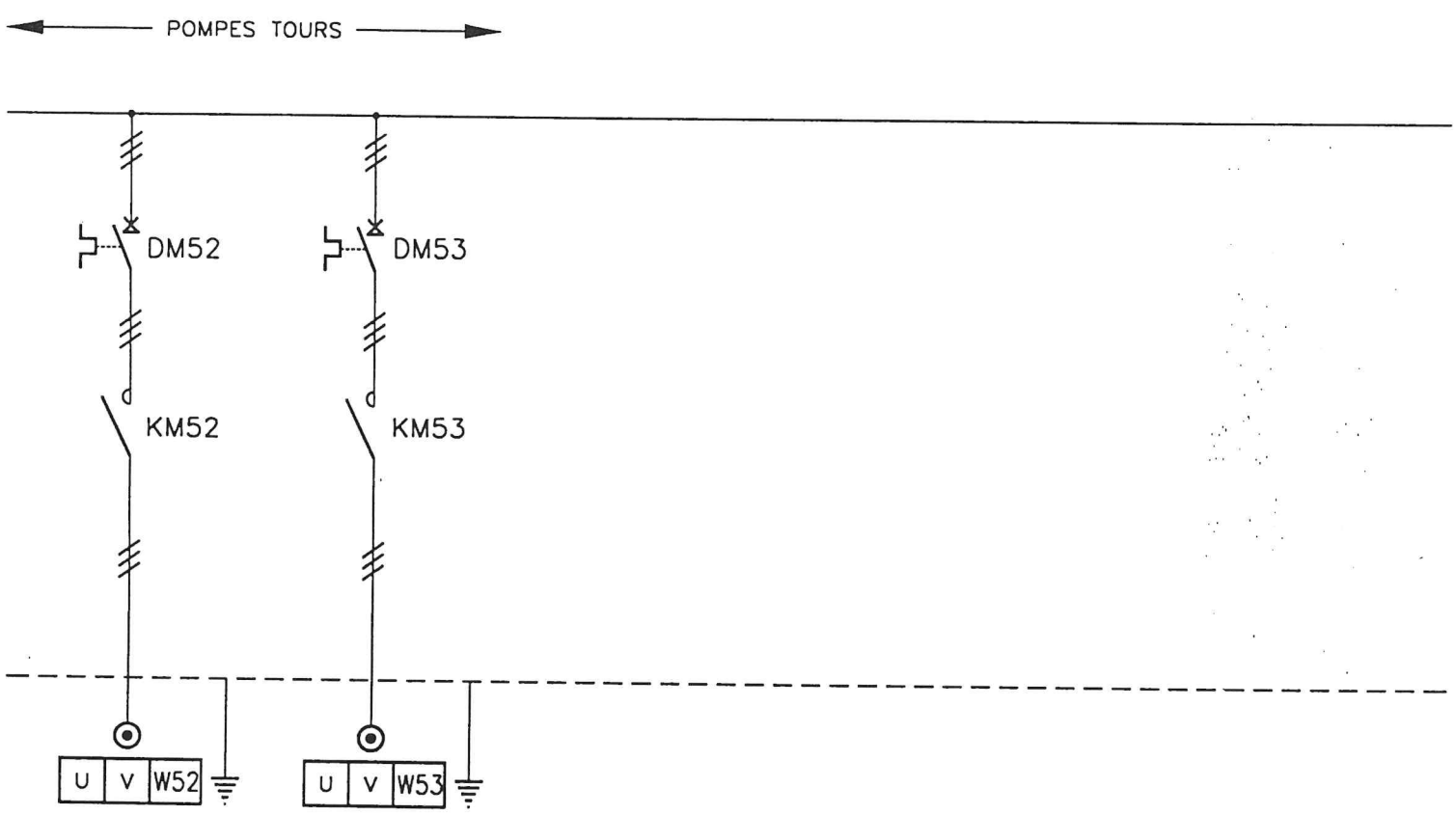
DATE : 02 MARS 98

TITRE : PUISSANCE

PLAN N° : 984/03/05

FOLIO : 08

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
APPELLATION				PTR03				PTR04															



SECT/DISJ				GV2 M14+GV2 AN11				GV2 M14+GV2 AN11															
CAL FUSIBLE																							
CONTACTEUR				LC1 D0910 M7				LC1 D0910 M7															
THERMIQUE				6A - 10A				6A - 10A															
PUISS.INTENSITE				4KW 8.4A				4KW 8.4A															
CABLE SECTION				RO2V 4G2.5°				RO2V 4G2.5°															
REPERE CABLE				N°52				N°53															
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24

MODIFICATIONS

CRYSTAL - C.R.N.A.
LT CENTRE
TC.12.S1

DIELEC

ELECTRICITE INDUSTRIELLE . AUTOMATISMES . REGULATION . G.T.C.

DESS : LS

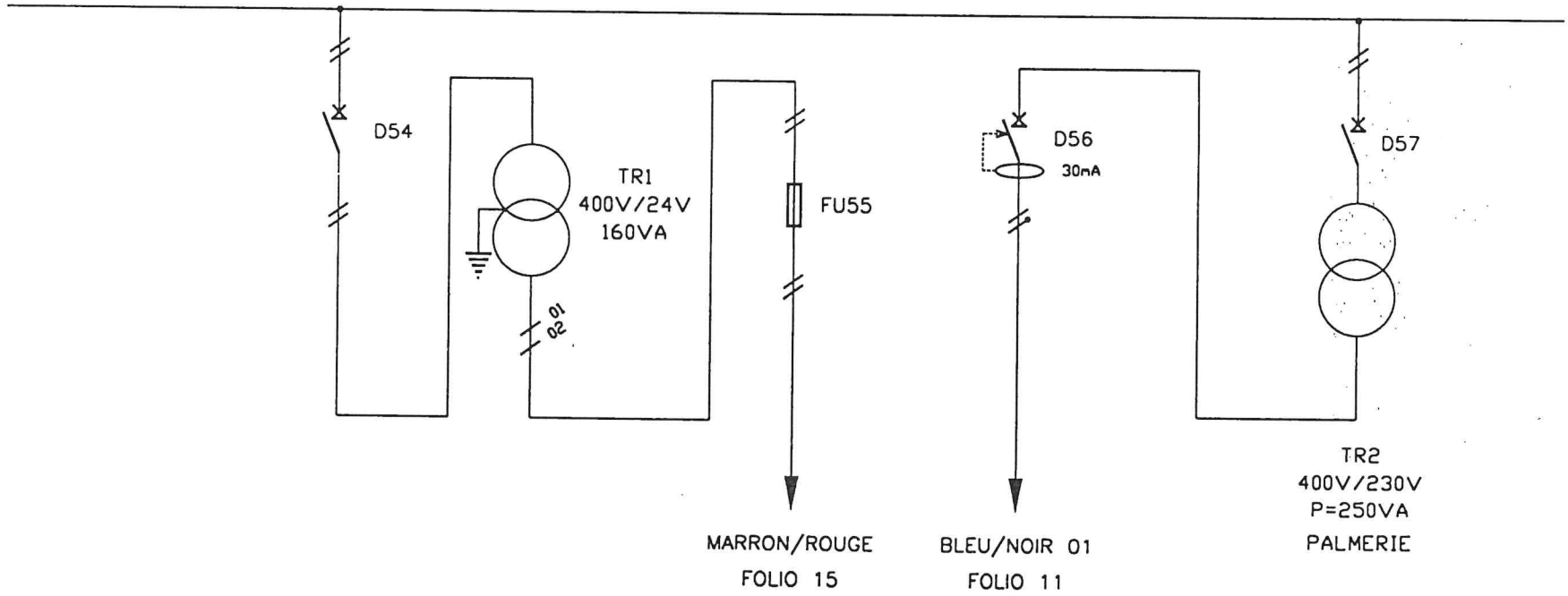
DATE : 02 MARS 98

TITRE : PUISSANCE

PLAN N° : 984/03/05

FOLIO : 09

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
APPELLATION				PROTECTION PRIMAIRE			PRODUCTION 24V				SIGNALISATION			TELECOMMANDE ARMOIRE			ALIM.PRIMAIRE 230V						



SECT/DISJ	C60 N 24200	PALMERIE	MG 15624-32+N	C60N 24201+26509	C60N 24200
CAL FUSIBLE	2P 6A	400V/24V/160VA	10x38 4 GF	2P 10A	2P 6A
CONTACTEUR					
THERMIQUE					
PUISS. INTENSITE		160VA			
CABLE SECTION	HO7 VK 1.5°	HO7 VK 1.5°	HO7 VK 1.5°	HO7 VK 1.5°	
REPERE CABLE					

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24

MODIFICATIONS

CRYSTAL – C.R.N.A.
LT CENTRE
TC.12.S1

DIELEC

ELECTRICITE INDUSTRIELLE . AUTOMATISMES . REGULATION . G.T.C.

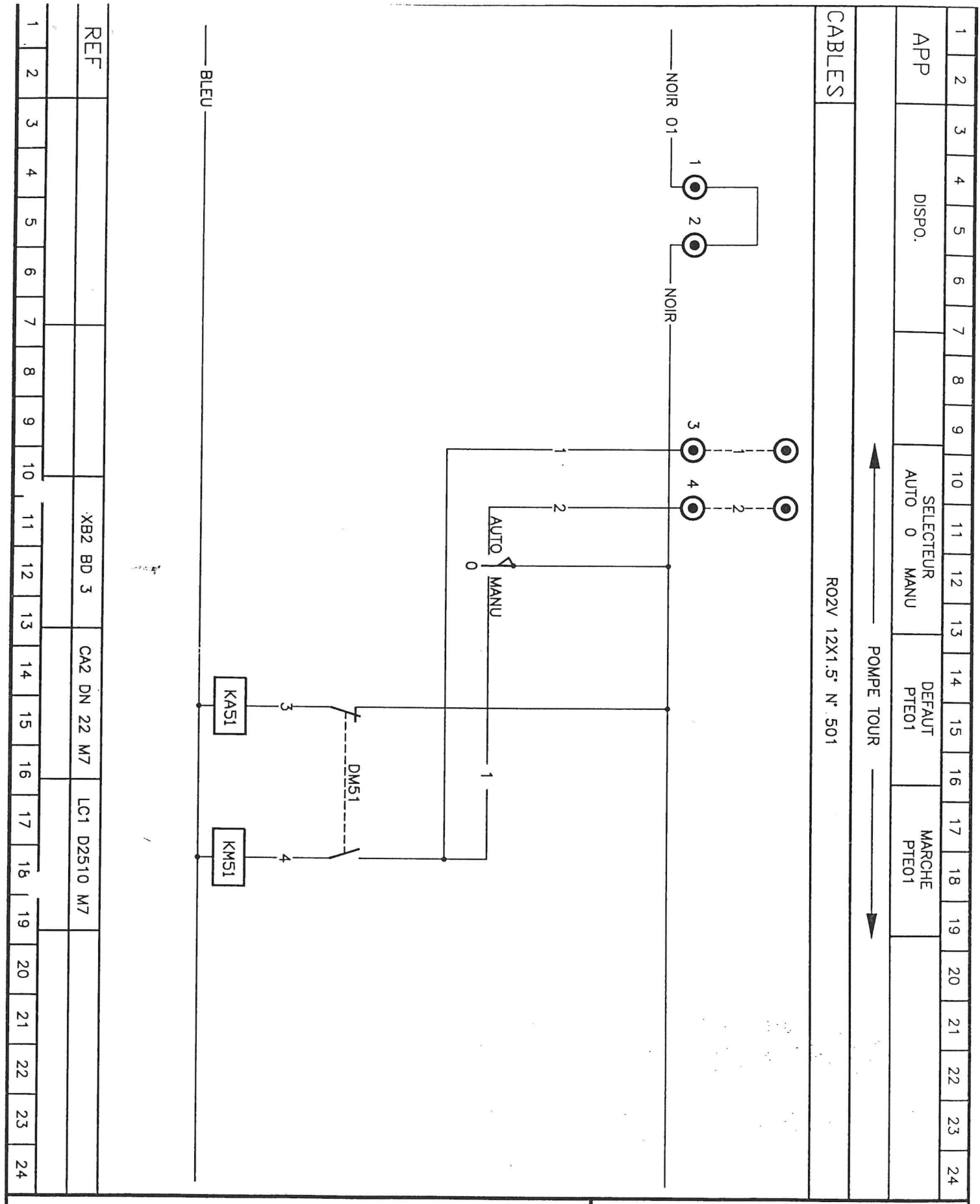
DATE : 02 MARS 98

TITRE : PUISSANCE

DESS : LS

FOLIO : 10

PLAN N° : 984/03/05



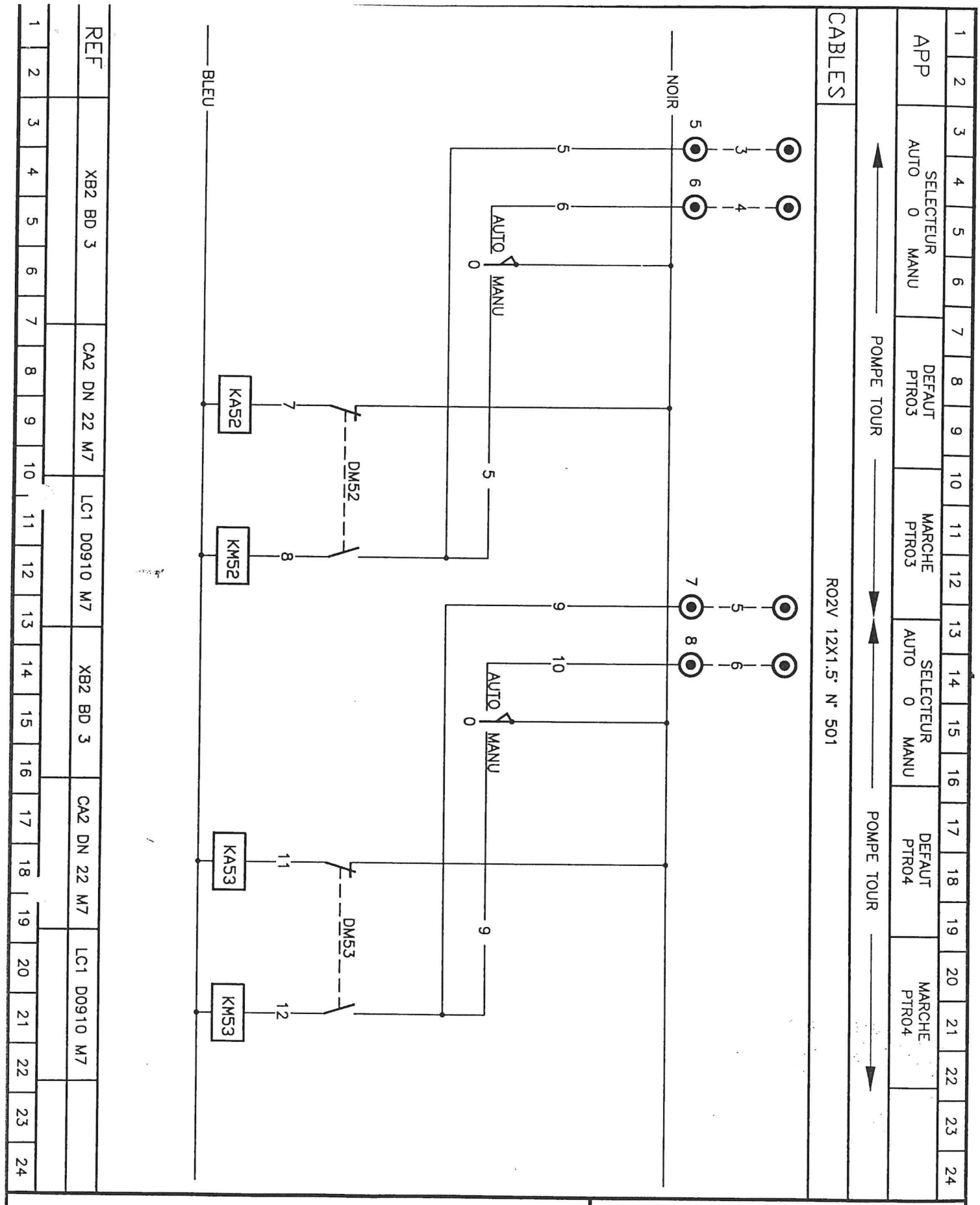
DIELEC

ELECTRICITE INDUSTRIELLE . AUTOMATISMES . REGULATION . G.T.C.

DESS : LS		DATE : 02 MARS 98
PLAN N° : 984/03/05	FOLIO : 11	TITRE : TELECOMMANDE

MODIFICATIONS

CRYSTAL – C.R.N.A.
LT CENTRE
TC.12.S1



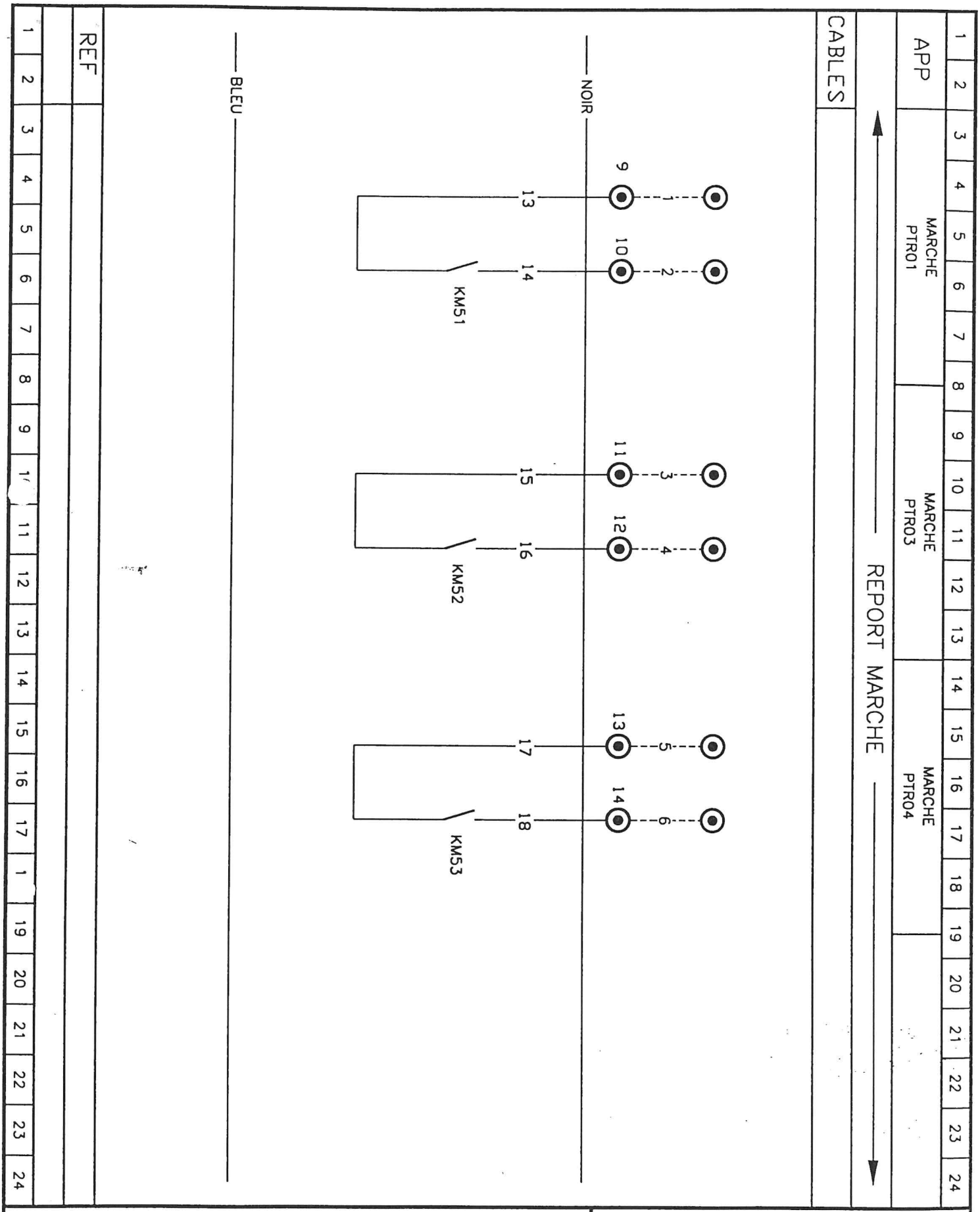
DIELEC

ELECTRICITE INDUSTRIELLE . AUTOMATISMES . REGULATION . G.T.C.

DESS : LS		DATE : 02 MARS 98
PLAN N° : 984/03/05	FOLIO : 12	TITRE : TELECOMMANDE

MODIFICATIONS

CRYSTAL – C.R.N.A.
LT CENTRE
TC.12.S1



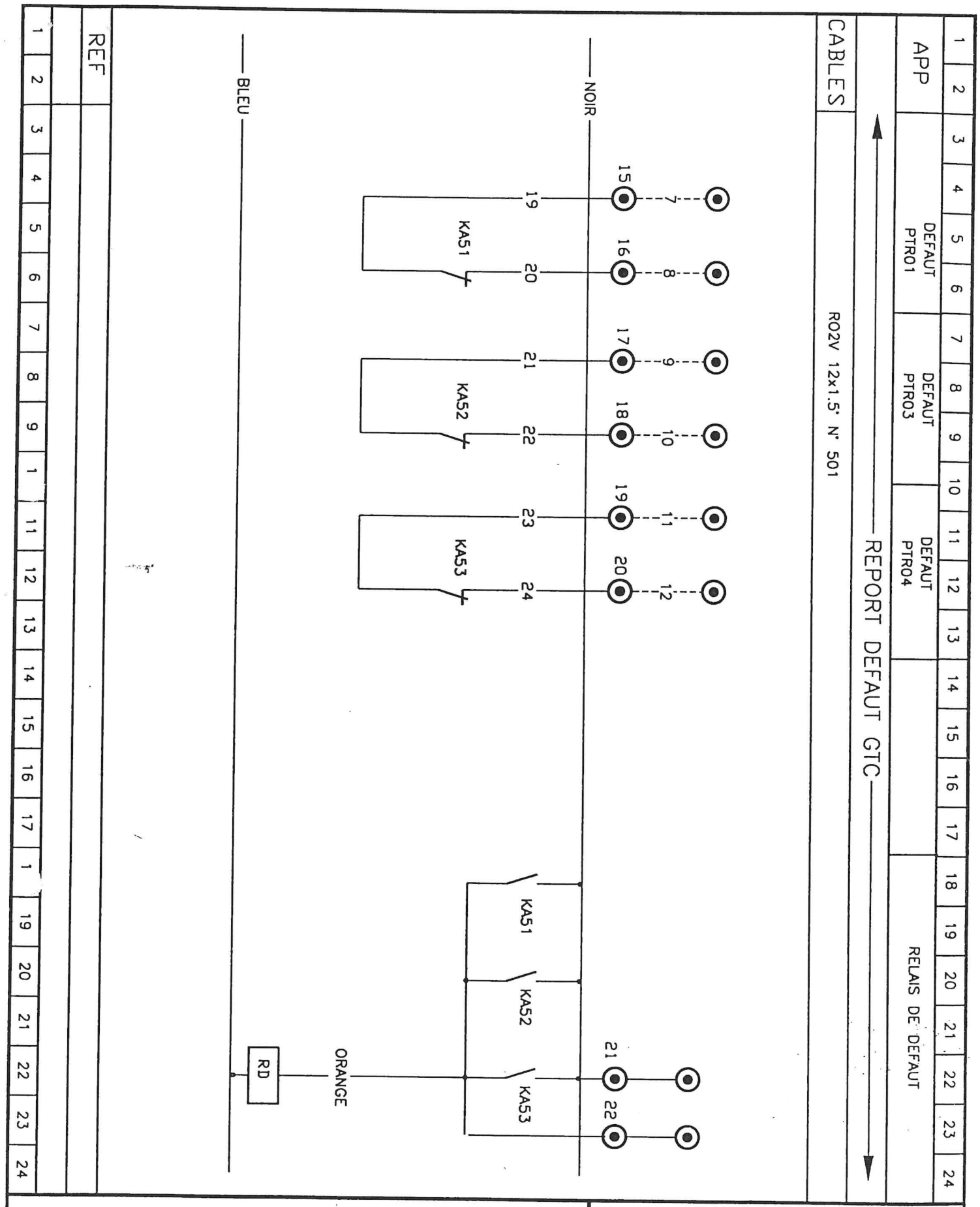
DIELEC

ELECTRICITE INDUSTRIELLE . AUTOMATISMES . REGULATION . G.T.C.

DESS : LS		DATE : 02 MARS 98
PLAN N° : 984/03/05	FOLIO : 13	TITRE : TELECOMMANDE

MODIFICATIONS

CRYSTAL – C.R.N.A.
LT CENTRE
TC.12.S1



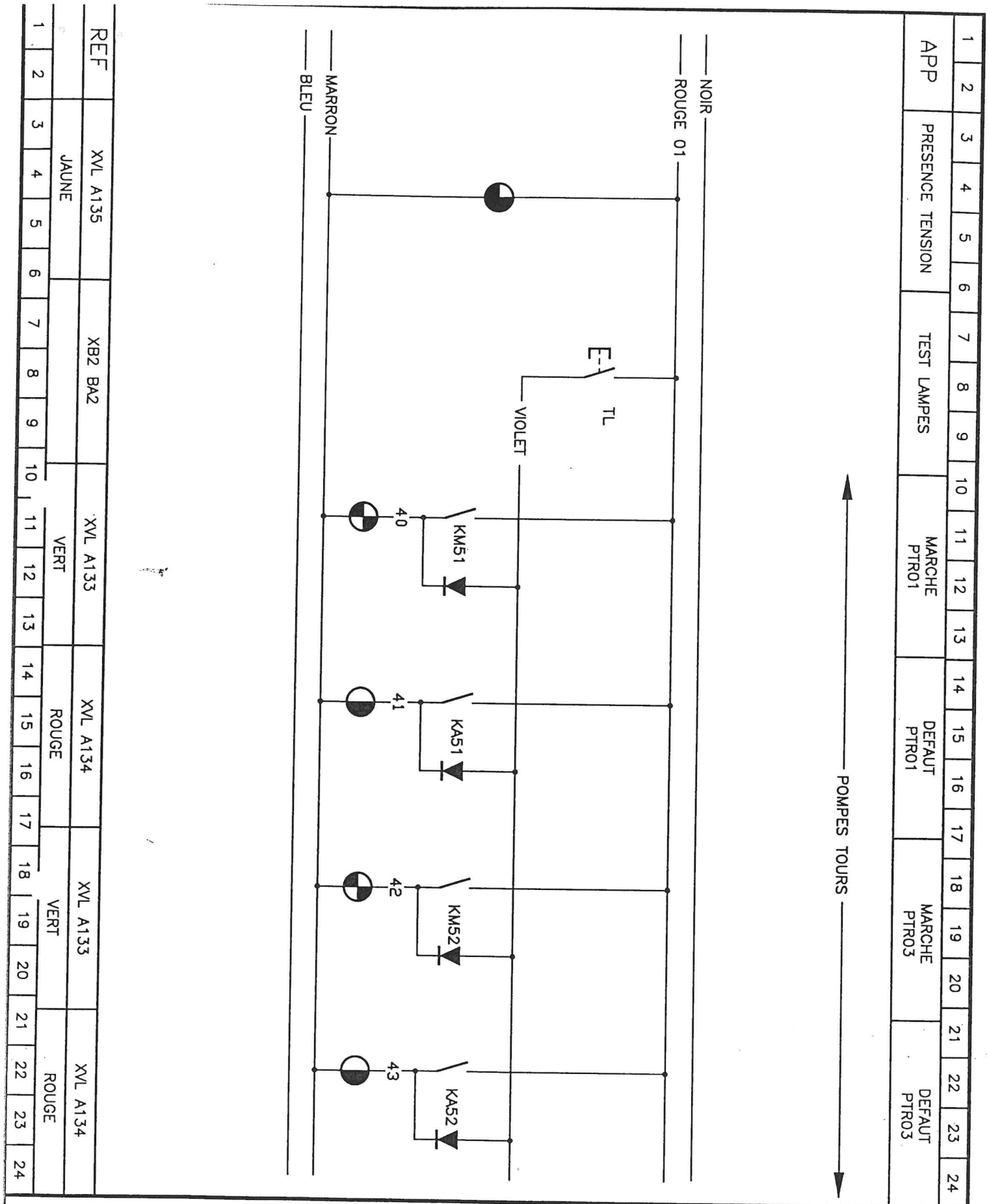
DIELEC

ELECTRICITE INDUSTRIELLE . AUTOMATISMES . REGULATION . G.T.C.

DESS : LS		DATE : 02 MARS 98
PLAN N° : 984/03/05	FOLIO : 14	TITRE : TELECOMMANDE

MODIFICATIONS

CRYSTAL – C.R.N.A.
LT CENTRE
TC.12.S1



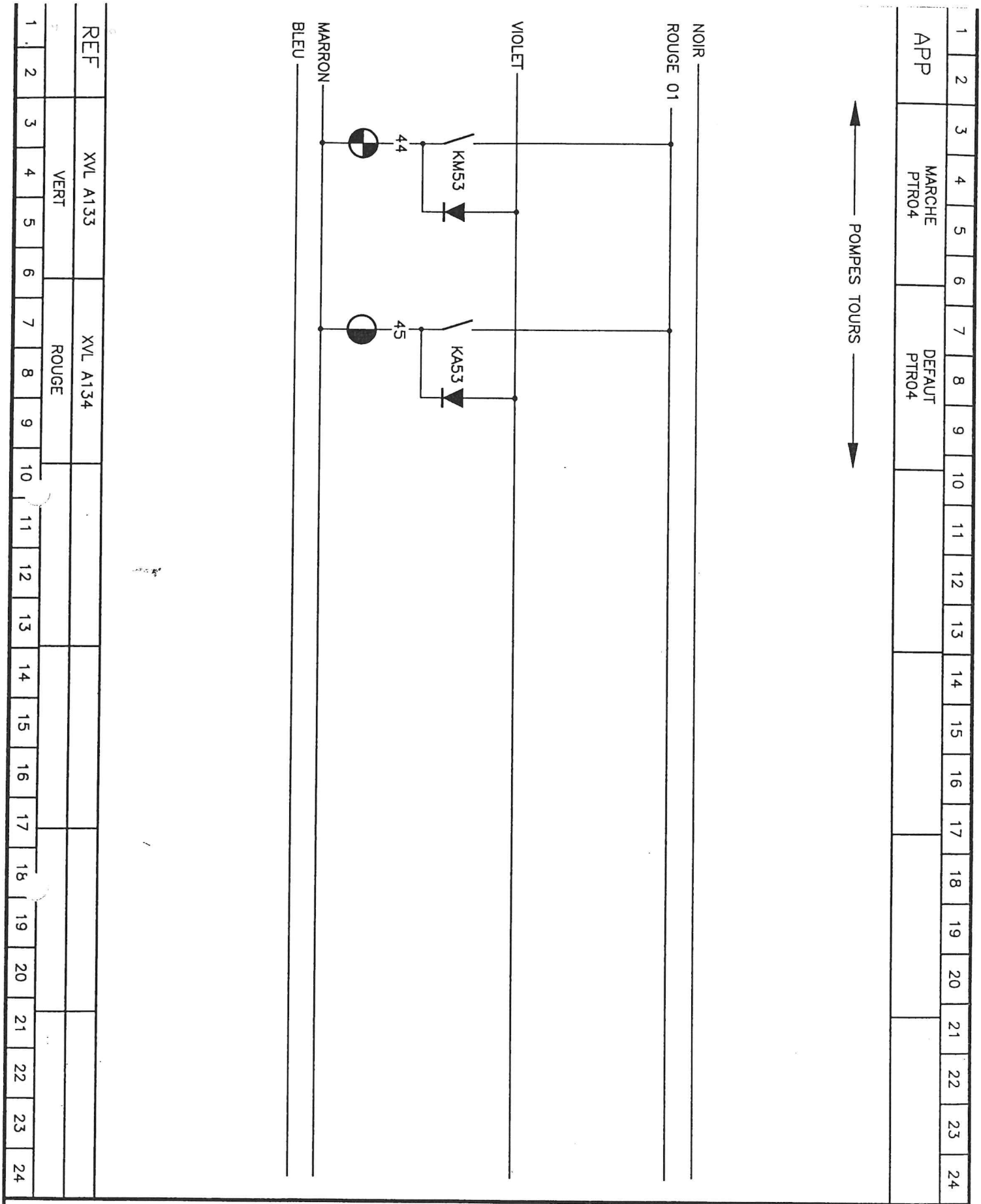
DIELEC

ELECTRICITE INDUSTRIELLE . AUTOMATISMES . REGULATION . G.T.C.

DESS : LS		DATE : 02 MARS 98
PLAN N° : 984/03/05	FOLIO : 15	TITRE : SIGNALISATION

MODIFICATIONS

CRYSTAL – C.R.N.A.
LT CENTRE
TC.12.S1



DIELEC

ELECTRICITE INDUSTRIELLE . AUTOMATISMES . REGULATION . G.T.C.

DESS : LS		DATE : 02 MARS 98
PLAN N° : 984/03/05	FOLIO : 16	TITRE : SIGNALISATION

MODIFICATIONS

CRYSTAL – C.R.N.A.
LT CENTRE
TC.12.S1