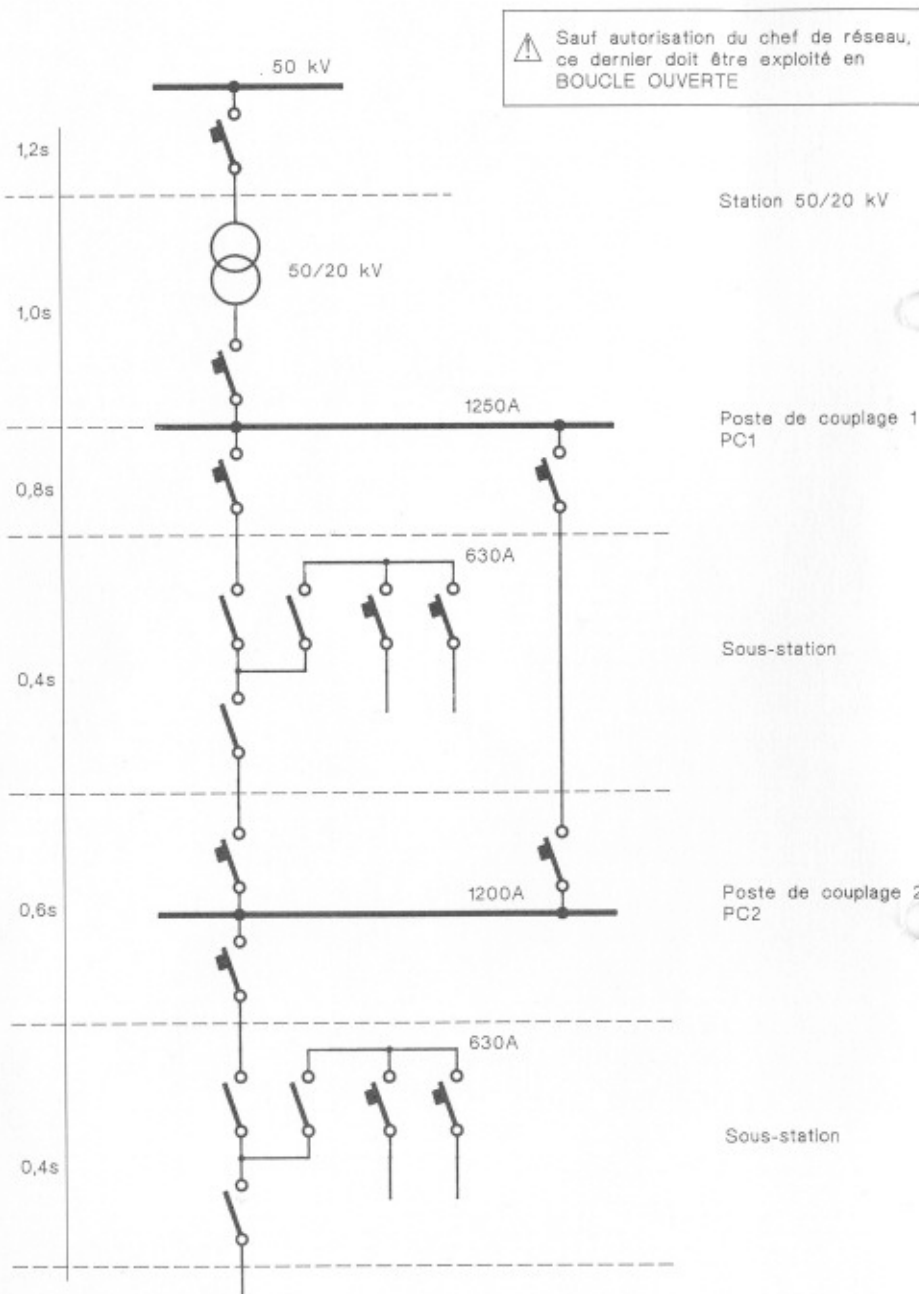


EPFL
RESEAU
50/20 kV

**Principes généraux
et
réglages**

EPFL - PLAN DE SELECTIVITE RESEAU 50/20 kV



CARACTERISTIQUES PRINCIPALES DU RESEAU

Désignation du réseau	:	20 kV
Tension d'isolement	:	24 kV
Puissance de court-circuit	:	700 MVA
Durée admissible du court-circuit	:	1,2 secondes

CELLULE

Barres collectrices PC1	:	1250 A
Barres collectrices PC2	:	1200 A
Barres collectrices sous-stations	:	630 A

CABLES RESEAU

Type	:	XKT-T20
Section cuivre	:	3 x 1 x 150mm ²
Courant nominal	:	450 A

PLAN DE REGLAGE DES RELAIS < MUT >

1) SOUS-STATIONS

Relais : Sprecher & Schuh
 Type : MUT1
 I nominal : 20A
 Constante de temps τ : 120'

Les numéros entre () se réfèrent à la vue avant du relais MUT que l'on trouve plus loin.

EXPLOITATION NORMALE

Protection Transfo (kVA)	Ir (1)	I 0,1...3s (2)	S (3)	IOS (4)
630	0,9	5x	0,4	∞
1000	1,4	5x	0,4	∞
1600	2,3	5x	0,4	∞

CHANTIER

Protection Transfo (kVA)	Ir (1)	I 0,1...3s (2)	S (3)	IOS (4)
630	0,9	2x	0,3	6
1000	1,4	2x	0,3	6
1600	2,3	2x	0,3	6

2) POSTE DE COUPLAGE 1 (SOUS-STATION 50/20)

Relais : Sprecher & Schuh
 Type : MUT1
 I nominal : 300A
 Constante de temps τ : 60'

Protection ligne	Ir (1)	I 0,1...3s (2)	S (3)	IOS (4)
In ligne : 450A	1,4	4x	0,8	∞

3) POSTE DE COUPLAGE 2 (ET SUIVANT)

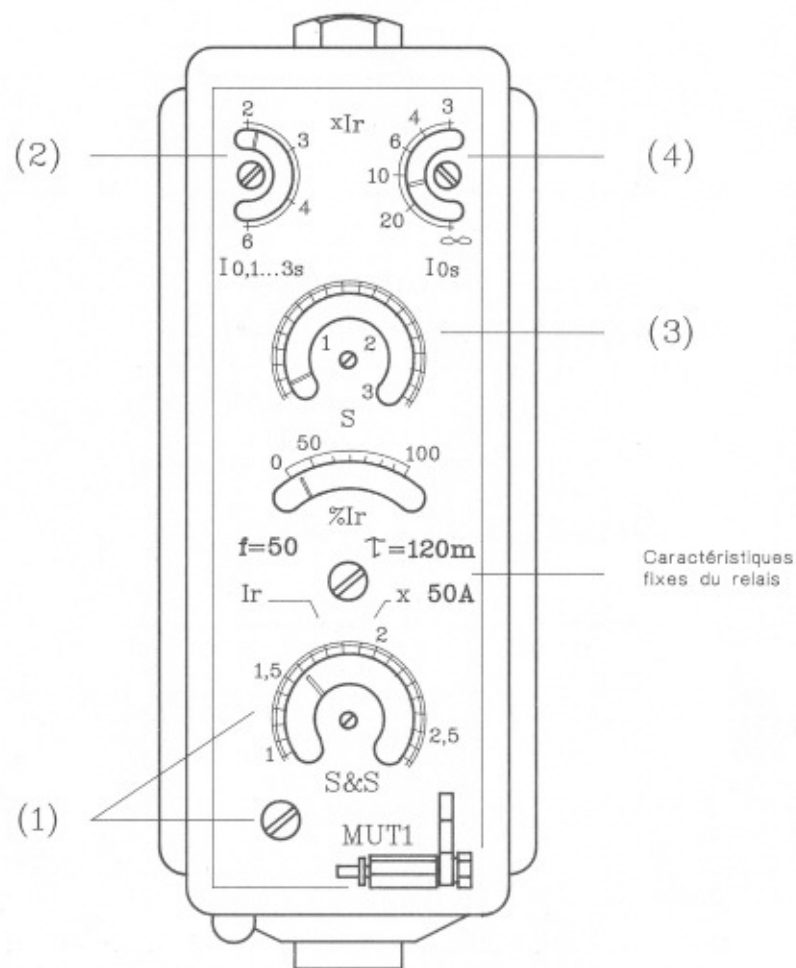
Relais : Sprecher & Schuh
 Type : MUT1
 I nominal : 300A
 Constante de temps τ : 60'

Protection ligne	Ir (1)	I 0,1...3s (2)	S (3)	IOS (4)
In ligne : 450A	1,4	4x	0,6	∞

Remarques :

Pour tout autres réglages (autres transformateurs, etc...), il est indispensable d'en discuter au préalable avec le chef de réseau.

RELAIS MUT (FACE AVANT)



TRANSFORMATEURS

Type

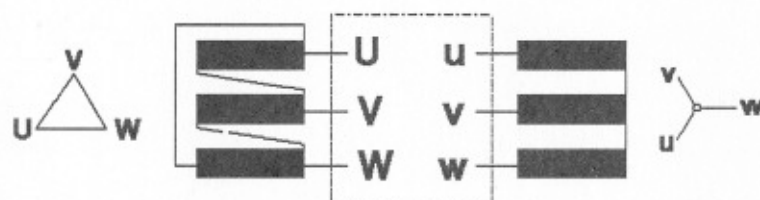
- Transformateur à huile
- Refroidissement à air

Puissances normalisées

- 630 kVA $U_{cc} = 5\%$
- 1000 kVA $U_{cc} = 5,5\%$

Couplage

- Dyn 11



Primaire

- 20' 000 V
- (5 plots de réglage : 19' 500, 19' 750, 20' 000, 20' 250, 20' 500V)

Secondaire

- 400 V

Thermostat (Température d'huile)

- Réglage préalarme : 75°C
- Réglage alarme : 80°C