



1. Caractéristiques statiques du réseau de RTE (correspondant au « static grid model » RTE)

1.1 Principes de publication généraux

Le fichier joint fournit la liste des ouvrages Très Haute Tension (lignes 400 et 225 kV d'une part, autotransformateurs 400/225 kV d'autre part) identifiés par leur extrémités géographiques (nom de poste en français) et donnant les caractéristiques électrotechniques générales permettant la modélisation du réseau.

Le classement est alphabétique. Ces publications sont mises à jour une fois par an.

La trame a été issue d'une réflexion des GRT de la zone Centre-Ouest Europe (Allemagne, Autriche, Belgique, France, Luxembourg et Pays-Bas), elle est donc partagée entre ces GRT, d'où la présence de certains champs vide pour RTE car non-utilisés.

1.2 Grille de lecture pour les liaisons (Internes et Interconnexions)

Pour ce qui concerne les liaisons, la publication des caractéristiques statiques comprend :

- Les interconnexions des frontières avec l'Allemagne, la Belgique et l'Italie (dont la publication ne peut se faire qu'avec l'accord des GRT voisins, qui sont soumis à la demande de leur régulateur à cet effet).
- Les ouvrages qui sont strictement la propriété de RTE. En effet, RTE ne saurait publier des informations relatives à des éléments de réseau ne lui appartenant pas entièrement.

Voici un exemple du tableau des liaisons :

Circuit name	Substation 1		Substation 2		Voltage level (kV)	Maximum Current Imax (A)				Dynamic line rating (DLR)		Electrical Parameters				Length (m)
	Full name	Short name	Full name	Short name		Summer	Intersaison	Intersaison	Hiver	DL Pmin (kA)	DL Pmax (kA)	Resistance R (Ω)	Reactance X (Ω)	Capacity (µF)	Half-Susceptance (µS)	
LIT 225kV ND 1 AIRVAILLT-BONNEAU	AIRVAILLT	AIRVA	BONNEAU	BONNE	225	332	332	145	145			3.084	20.350	752.738	19.810	52793
LIT 225kV ND 1 AIRVAILLT-JUMEAUX(LES)	AIRVAILLT	AIRVA	JUMEAUX(L)	JUMEA	225	1249	1337	1337	1434			0.330	2.212	50.501	7.533	5507
LIT 225kV ND 1 ALBERTVILLE-CHAVANOD	ALBERTVILLE	ALBER	CHAVANOD	CHAVS	225	617	685	685	742			4.460	17.210	17.210	60.000	4239
LIT 225kV ND 1 ALBERTVILLE-CONTAMINE	ALBERTVILLE	ALBER	CONTAMINE	CONTA	225	565	673	673	765			2.352	10.043	225.097	35.358	24555

Où les champs fournissent les informations suivantes :

- Circuit name : la liaison identifiée par son niveau de tension nominal et ses extrémités géographiques (repérables sur la carte nodale ENTISOE) ;
- Substation 1 & Substation 2 : la codification nationale des extrémités de ces liaisons ainsi que leur identifiant ;
- Maximal Current Imax (A) respectivement Eté 1, Intersaison 1, Intersaison 2, Hiver 1 : les Intensités de Secours Temporaires (intensité en-deçà de laquelle l'exploitation est de durée illimitée) en ampères, données pour 4 régimes saisonniers de RTE respectivement été (21 mai/1er octobre), intersaison 1 (1er octobre/31 octobre), intersaison 2 (10 avril/21 mai), hiver (31 octobre/10 avril). Ces dates peuvent varier pour les interconnexions.
- Dynamic Line Rating (DLR) : Pas utilisé opérationnellement à RTE, donc champ laissé vide
- Rd : la résistance directe en ohm
- Xd : la réactance directe en ohm
- Cd : la capacité directe en nanofarad
- Hd/2 : la demi-susceptance en microsiemens
- Longueur en m

1.3 Grille de lecture pour les autotransformateurs de tension 400/225 kV :

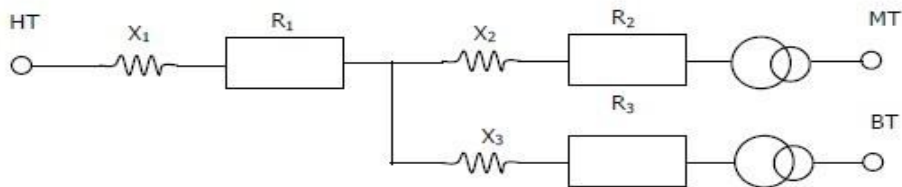
Cette liste fournit les autotransformateurs(AT) 400/225 kV du réseau RTE, dont voici un exemple :

Location		Voltage Level U (kV)		Maximum Current Imax (A) primary		Electrical Parameters							U2r sur
Full Name	Short Name	Prime	Second	Summer Period	Winter Period	Rd1 à Prise moy / One-phase resistance at medium tap	Xd1 à Prise moy / One-phase reactance at medium tap	Rd2 à Prise moy / Two-phase resistance at medium tap	Xd2 à Prise moy / Two-phase reactance at medium tap	Rd3 à Prise moy / Three-phase resistance at medium tap	Xd3 à Prise moy / Three-phase reactance at medium tap	U1r sur	U2r sur
		400	225	1659	1803							Primary voltage	Secondary voltage
TRANSF. 400/225kV 762 ALBERTVILLE	ALBER-Y762	400	225	1659	1803	0,24	43,1	0,28	-7,9	2,42	120,2	388	240
TRANSF. 400/225kV 763 ALBERTVILLE	ALBER-Y763	400	225	1575	1803	0,11	45,9	0,35	-10	5,47	123,1	388	240
TRANSF. 400/225kV 761 ARGIA (BAYONNE SLUD)	ARGIA-Y761	400	225	1659	1803	0,17	42,4	0,31	-6,8	4,89	124,7	388	240

Les informations fournies sont les suivantes :



- Location : le poste de transformation tel qu'il peut être identifié sur la carte ENTSOE (Codification nationale et identifiant)
- Maximal Current I_{max} Primary Summer Period : Intensité de Secours Temporaire (intensité en-deçà de laquelle l'exploitation est de durée illimitée) en régime estival (10 avril – 31 octobre)
- Maximal Current I_{max} Primary Winter Period : Intensité de Secours Temporaire (intensité en-deçà de laquelle l'exploitation est de durée illimitée) en régime hivernal (31 octobre– 10 avril)
- $R_d(i)$, respectivement $X_d(i)$, à Prise moy : la résistance, respectivement réactance, en ohm directe, à prise médiane et à tension nominale au primaire, pour un transformateur à 3 enroulements modélisés de la manière suivante :



- U_{1r} sur Prise moy : la tension de référence nominale au primaire de l'AT
- U_{2r} sur Prise moy : la tension de référence nominale au secondaire de l'AT
- Des informations supplémentaires concernant les transformateurs déphaseurs, pas encore inclus dans ce modèle côté RTE.