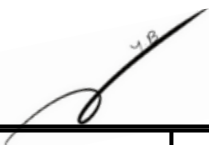
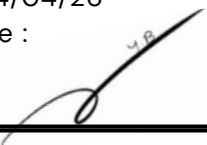
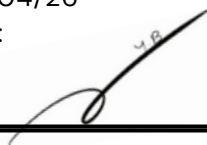


APPROBATION COMPTAGE ET PROTECTION:
NWJ NOYELLES SUR SELLE

- Documents associés : NWJ MET /NOYELLES SUR SELLE / C2 RACCO - RAC-25-2GVYFLVO69
- Résumé : Approbation de la partie COMPTAGE et PROTECTION producteur (NWJ Met)

Rédacteur		Vérificateur		Approbateur		
Boudaoud Yassine Date : 04/04/26 Signature : 		Boudaoud Yassine Date : 04/04/26 Signature : 		Boudaoud Yassine Date : 04/04/26 Signature : 		
Accessibilité		Libre	Distributeur	Fournisseur	Restreinte	Client
						
Version		Désignation des modifications		Dates des m.à.j		
1		Création du document		04/04/26		

Enedis DR NORD PAS DE CALAIS HAUT DE FRANCE – AGENCE IS 178 ROUTES DE ST SAULVE – 59770 – MARLY	NWJ MET /NOYELLES SUR SELLE / C2 RACCO – RAC- 25-2GVYFLVO69	APPROBATION – COMPTAGE ET PROTECTION
--	--	---

**Concernant le matériel présenté dans le plan du poste de livraison HTA NWJ /
NOYELLES SUR SELLE / C2 RACCO - RAC-NPC-25-2GVYFLV069
Plan : 8708SLD01**

Nous donnons notre approbation, sous réserve de la prise en compte de nos remarques.
Ces équipements correspondent aux caractéristiques générales des postes reprises dans la norme NF C13-100 de l'Union Technique de l'Electricité.

Ci-dessous nos remarques sur la partie « comptage » et « protection »

Caractéristiques du poste HTA :

Les matériels ont les caractéristiques suivantes :

- Tension nominale : 24 kV.
- Tension de service : 20 kV.
- Tenue à fréquence industrielle 50 Hz 1 min : 50 KV eff
- Pouvoir de fermeture : 31,5 kA / 1 s
- Tenue au courant de courte de durée : 12.5 KA eff. 0.5 sec

**Constitution du poste de livraison HTA :
NF C13-100 :**

- Deux cellules arrivées (R-1 et R-2) Enedis de Marque Siemens 8DJH « R ».
- Une cellule « transformateur de potentiel » de type TT et de Marque Siemens 8DJH « R ».
 - Transformateur de tension - Type : 4MU5 ZEK
 - Rapport de transformation : 20kV/V3 / 100V/V3
 - Etiquette conforme à : IEC61869-3, 2pcs. (1x séparée)
 - Enroulement TT 1 : Classe de précision 0,5 / 15 VA
 - Enroulement TT 2 : Classe de précision 0,5 / 15 VA
- Une cellule HT « Disjoncteur Générale HTA » identifié DDB de Marque Siemens 8DJH
 - Transformateur de courant- Type : 4MF1 ZEK
 - Enroulement Comptage : 100-50/5A-1A / 0,2SFS10 / 5VA Couplage : 50 / 5 A
 - Enroulement Protection : 100-50/5A-1A / 5P 20 / 5VA Couplage : 100 / 1 A
- -Un relais de protection ampèremétrique/watt-métrique homopolaire de type RELAIS SIPROTEC 7SJ804 avec le Découplage (H.3.1).

**Concernant le matériel présenté dans le plan du poste de livraison HTA NWJ /
NOYELLES SUR SELLE / C2 RACCO - RAC-NPC-25-2GVYFLV069
Plan : 8708SLD01**

Remarques :

Réducteurs de mesure :

Les Caractéristiques des TC « Comptage » :

- La classe **0.2S est imposée** afin de garantir la précision obligatoire réglementaire de 1% (cf § 2.4.3.2.1 du référentiel comptage ENEDIS-NOI-CPT_01 V5). En sachant qu'en calibre **50 A**, la classe 0.2s permet de souscrire une puissance comprise entre **322 kW** et **1611 kW**. Ces Puissances sont données pour une tension égale à **20 KV** et pour une $\tan = 0.4$.
- **La puissance de précision de 7.5 VA** est tout fait en cohérence avec le référentiel comptage

Les Caractéristiques des TC « Protection » :

Le calibre **100/1** est compatible avec l'installation du client

Le facteur limite de précision **20** permettra de réaliser le réglage du maximum d'intensité phase selon la norme NF C13-100.

- La valeur maximale possible avec les caractéristiques de l'enroulement TC protection est : $I_r \text{ max} = \text{calibre TC} \times \text{Facteur limite} \times 0.5$

En couplage **100** : $I_{r\text{max}} = 1000 \text{ A}$

Les Caractéristiques de l'enroulement comptage des TP (20000/3-100/3-100/ ; cl 0.5, 15 VA, cl 0.5, 15 VA) sont tout à fait compatibles avec l'installation du client et le référentiel comptage

Les câbles issus des secondaires des réducteurs de mesures « comptage » seront de type HN33S34 et auront pour section **6mm²** pour les tensions et **6mm²** pour les intensités avec écran continu cuivre.

- **Les procès-verbaux d'essais des transformateurs de potentiel comptage et des transformateurs de courants comptage/protection devront nous être transmis avant la mise en service et dateront de moins de 12 mois.**

**Concernant le matériel présenté dans le plan du poste de livraison HTA NWJ /
NOYELLES SUR SELLE / C2 RACCO - RAC-NPC-25-2GVYFLV069
Plan : 8708SLD01**

Etude de la protection ampèremétrique et wattmétrique NF C13-100.

- Le réglage de la protection sera réalisé à partir de l'étude de sélectivité et devra être compatible avec les exigences de la norme NFC13-100.
- Réglage de la temporisation : (temps d'ouverture du disjoncteur compris)
- Réglage à **0.2 sec** (si sélectivité chronométrique) T1

Réglage de la Protection Générale :

TC 100 / 1 A TP 20000 / 100 V

TERRE HT 12 A T1 / **0.2 S**

MAXI HT 280 A T1 / **0.2 S**

PWH AVAL A 120 KW T1 / **0.5 S**

Etude de la protection de découplage UTE 15-400 :

<i>Protection de découplage type H.3.1</i>	<i>Relais</i>	<i>Mesure</i>	<i>Réglage</i>	<i>Action</i>
<i>Détection des défauts monophasés</i>	Max de V_0	V_0	10 % V_n	Temporisée $t_0 + 0,5$ s
<i>Détection des défauts polyphasés</i>	Mini de U	3 tensions composées	85 % U_n	Temporisée 1,5 s
<i>Marche en réseau séparé</i>	Mini de U	3 tensions composées	85 % U_n	Temporisée 1,5 s
	Max de U	1 tension composée	115 % U_n	Instantanée
	Mini de f	1 tension composée	47,5 Hz	Instantanée
	Mini de f et $\Delta f/\Delta t$	1 tension composée	49,5 Hz et -0,5 Hz/s	Instantanée
	Maxi de f	1 tension composée	51,5 Hz	Instantanée
	Maxi de f et $\Delta f/\Delta t$	1 tension composée	50,5 Hz et +0,5 Hz/s	Instantanée
<i>Faux couplage sur ré-enclenchement HTA</i>	Présence tension en retour sur départ HTA	3 tensions simples issues des diviseurs capacitifs	0,2 V_n	Instantanée
<i>Creux de tension de forte amplitude</i>	Mini de U	3 tensions composées	Selon 3.5.3.5	Selon 3.5.3.5

Concernant le matériel présenté dans le plan du poste de livraison HTA NWJ /

NOYELLES SUR SELLE / C2 RACCO - RAC-NPC-25-2GVYFLV069

Plan : 8708SLD01

Prestations réalisées par le distributeur ENEDIS :

Prestations Mesures et protection :

Réception de la cellule Disjoncteur général

- Vérification du câblage des transformateurs de courant Comptage et Protection
- Vérification du rapport de transformation
- Réglage et essais des relais de protection selon la norme NF C13-100

Réception de la cellule TT « transformateur de tension »

- Vérification du câblage des transformateurs de tension
- Vérification du rapport de transformation

Le jour des essais de protection NF C 13-100 + GTE réalisé par ENEDIS, l'installateur ou un agent représentant le fournisseur du matériel devra être présent.

Prestation Comptage :

Pose du compteur SAPHIR

Mise en service de la cellule TT+ essais des protections+ vérification des TC.

Mise en service du comptage + essais télérelève.

Travaux Comptage à la charge de l'installateur :

La mise en place du fond de tableau comptage SAPHIR. Le fond de tableau comptage sera à retirer par l'installateur au centre **ENEDIS MARLY**

La liaison et le raccordement entre le tableau de comptage et les réducteurs de mesure réalisé avec du câble HN 33 S34 dont les caractéristiques ont été commenté en remarques.

La convention adoptée pour le repérage des câbles est la suivante :

- Neutre (Fil repère 4) à l'extrême gauche du bornier ou coupe-circuit.
- Phase 1 (Fil repère 1)
- Phase 2 (Fil repère 2)
- Phase 3 (Fil repère 3)

L'écran sera raccordé à la terre des masses côté **comptage uniquement**, sur le collecteur de masse en partie basse du tableau, à l'aide des colliers prévus. Le tableau sera relié à la terre des masses par la borne située sous celui-ci, au moyen d'un câble en cuivre nu de section minimale 25 mm².

La pose d'une antenne extérieure sera demandée (Fourniture Enedis)

Validation par : Boudaoud Yassine

