

BENEX CCR

ÉQUIPEMENT BATIMENT	CATEGORIE	DESCRIPTION	CODE BESOIN
	Mesures mécaniques		
		Température extérieure	M
Centrale	Production totale		
		Puissance active totale	M
		Puissance réactive totale	M
CLC	Commande et Signalisations		
		MP-PSS ACTIF	S
		MODE AUTO EN/HORS	S
	Mesures électriques		
		B-RÉF CLCnn	M, m
		COURANT PHA CLCnn	M
		MVAR CLCnn	M, m
		GAIN CLCnn	M, m

ÉQUIPEMENT	CATEGORIE	DESCRIPTION	CODE BESOIN	
Compensateur Synchrone	Commande et signalisations	Excitation MAN/AUTO	S, s	
		Mode EN/HORS du stabilisateur multifonctionnel MBPSS	S, s	
	Mesures électriques	Tension $\emptyset AB$	M, m	
		Vars	M, m	
		Tension de référence	M, m	
	CXC	Commande et signalisations	Dispositif de contournement de repli DCR	S
			Automatisme de réinsertion B EN/HORS	S
			Automatisme de réinsertion A EN/HORS	S
Mesures électriques		Courant des condensateurs $\emptyset C$	M	
		Courant des condensateurs $\emptyset C$ système de protection A ou B	M	
		Courant des condensateurs $\emptyset B$ système de protection A ou B	M	

ÉQUIPEMENT	CATEGORIE	DESCRIPTION	CODE BESOIN
		Courant des condensateurs ØA système de protection A ou B	M
		Courant des condensateurs ØA	M, m
		Courant des condensateurs ØB	M
	Mesures mécaniques		
		Délai avant rebranchement du système de protection A	M
		Délai avant rebranchement du système de protection B	M
Délesteur			
	Alarmes		
		Condition anormale aux délesteurs	
	Commande et signalisations		
		Automatisme En/Hors	S
	Mesures électriques		
		Tension TT MAIS	M
		Puissance active totale calculée de l'installation somme puissance transformateur	M
DISJONCTEUR			
	Commande et signalisations		
		Position fermée du disjoncteur	S, s

ÉQUIPEMENT	CATEGORIE	DESCRIPTION	CODE BESOIN
Éolien	Mesures électriques		
		Puissance active produite par éolienne, minimum sur 10 minutes	M
		Puissance active produite par éolienne, maximum sur 10 minutes	M
		Puissance disponible des éoliennes, moyenne sur 10 minutes	M
		Puissance disponible des éoliennes, minimum sur 10 minutes	M
		Puissance active produite par éolienne, écart type sur 10 minutes	M
		Puissance disponible du poste, moyenne sur 10 minutes	M
		Puissance active produite, écart type sur 10 minutes	M
		Puissance disponible du poste, minimum sur 10 minutes	M
		Puissance disponible du poste, maximum sur 10 minutes	M
		Puissance totale disponible du parc, moyenne sur 10 minutes	M
		Puissance totale disponible du parc , minimum sur 10 minutes	M
		Puissance disponible des éoliennes, maximum sur 10 minutes	M
		Puissance active produite par éolienne, moyenne sur 10 minutes	M
		Puissance active produite, minimum sur 10 minutes	M

ÉQUIPEMENT	CATEGORIE	DESCRIPTION	CODE BESOIN
		Puissance active produite, moyenne sur 10 minutes	M
		Ligne moyenne tension courant	M
		Ligne moyenne tension	M
		Ligne moyenne tension puissance active	M
		Ligne haute tension tension	M
		Ligne haute tension puissance réactive	M
		Ligne haute tension puissance active	M
		Puissance totale disponible du parc, maximum sur 10 minutes	M
		Ligne moyenne tension puissance réactive	M
		Puissance active produite, maximum sur 10 minutes	M
		Ligne haute tension courant	M
	Mesures mécaniques	Mât météorologique #n, direction du vent à xx m, moyenne sur 10 minutes	M
		Mât météorologique #n, vitesse verticale du vent à xx m, moyenne sur 10 minutes	M
		Mât météorologique #n, taux de précipitation à xx m, moyen sur 10 minutes	M
		Mât météorologique #n, direction du vent à xx m, maximum sur 10 minutes, girouette chauffante	M

ÉQUIPEMENT	CATEGORIE	DESCRIPTION	CODE BESOIN
		Mât météorologique #n, direction du vent à xx m, minimum sur 10 minutes, girouette chauffante	M
		Mât météorologique #n, direction du vent à xx m, écart type sur 10 minutes, girouette chauffante	M
		Mât météorologique #n, direction du vent à xx m, moyenne sur 10 minutes, girouette chauffante	M
		Mât météorologique #n, direction du vent à xx m, maximum sur 10 minutes	M
		Mât météorologique #n, vitesse horizontale du vent aux xx mètres, écart type sur 10 minutes	M
		Mât météorologique #n, direction du vent à xx m, écart type sur 10 minutes	M
		Mât météorologique #n, vitesse verticale du vent à xx m, maximum sur 10 minutes, anémomètre chauffant	M
		Mât météorologique #n, vitesse verticale du vent à xx m, minimum sur 10 minutes, anémomètre chauffant	M
		Mât météorologique #n, vitesse verticale du vent à xx m, écart type sur 10 minutes, anémomètre chauffant	M
		Mât météorologique #n, vitesse verticale du vent à xx m, moyenne sur 10 minutes, anémomètre chauffant	M
		Mât météorologique #n, vitesse verticale du vent à xx m, maximum sur 10 minutes	M
		Mât météorologique #n, vitesse verticale du vent à xx m, minimum sur 10 minutes	M
		Mât météorologique #n, vitesse verticale du vent à xx m, écart type sur 10 minutes	M
		Mât météorologique #n, direction du vent à xx m, minimum sur 10 minutes	M
		Éolienne nn, température à hauteur de nacelle, moyenne sur 10 minutes	M

ÉQUIPEMENT	CATEGORIE	DESCRIPTION	CODE BESOIN
		Éolienne nn, direction du vent, moyenne sur 10 minutes	M
		Éolienne nn, vitesse horizontale du vent, maximum sur 10 minutes	M
		Éolienne nn, vitesse horizontale du vent, minimum sur 10 minutes	M
		Éolienne nn, vitesse horizontale du vent, écart type sur 10 minutes	M
		Éolienne nn, vitesse horizontale du vent, moyenne sur 10 minutes	M
		Éolienne nn, direction de la nacelle, maximum sur 10 minutes	M
		Éolienne nn, direction du vent, écart type sur 10 minutes	M
		Mât météorologique #n, Taux de précipitation à xx m, minimum sur 10 minutes	M
		Éolienne nn, direction du vent, maximum sur 10 minutes	M
		Mât météorologique #n, Taux de précipitation à xx m, écart type sur 10 minutes	M
		Éolienne nn, direction de la nacelle, minimum sur 10 minutes	M
		Éolienne nn, direction de la nacelle, écart type sur 10 minutes	M
		Éolienne nn, direction de la nacelle, moyenne sur 10 minutes	M
		Mât météorologique #n, Taux de précipitation à xx m, maximum sur 10 minutes	M
		Éolienne nn, température à hauteur de nacelle, écart type sur 10 minutes	M

ÉQUIPEMENT	CATEGORIE	DESCRIPTION	CODE BESOIN
		Éolienne nn, température à hauteur de nacelle, minimum sur 10 minutes	M
		Éolienne nn, température à hauteur de nacelle, maximum sur 10 minutes	M
		Éolienne nn, direction du vent, minimum sur 10 minutes	M
		Mât météorologique #n, température à xx mètres, maximum sur 10 minutes	M
		Mât météorologique #n, vitesse horizontale du vent à xx m, maximum sur 10 minutes, anémomètre chauffant	M
		Mât météorologique #n, température à xx mètres, moyenne sur 10 minutes	M
		Mât météorologique #n, température à xx mètres, écart type sur 10 minutes	M
		Mât météorologique #n, température à xx mètres, minimum sur 10 minutes	M
		Mât météorologique #n, vitesse horizontale du vent aux xx mètres, moyenne sur 10 minutes	M
		Mât météorologique #n, vitesse horizontale du vent aux xx mètres, minimum sur 10 minutes	M
		Mât météorologique #n, vitesse horizontale du vent aux xx mètres, maximum sur 10 minutes	M
		Mât météorologique #n, humidité relative à xx mètres, moyenne sur 10 minutes	M
		Mât météorologique #n, humidité relative à xx mètres, écart type sur 10 minutes	M
		Mât météorologique #n, pression barométrique à xx mètres, maximum sur 10 minutes	M

ÉQUIPEMENT	CATEGORIE	DESCRIPTION	CODE BESOIN
		Mât météorologique #n, vitesse horizontale du vent à xx m, minimum sur 10 minutes, anémomètre chauffant	M
		Mât météorologique #n, humidité relative à xx mètres, minimum sur 10 minutes	M
		Mât météorologique #n, vitesse horizontale du vent à xx m, écart type sur 10 minutes, anémomètre chauffant	M
		Mât météorologique #n, vitesse horizontale du vent à xx m, moyenne sur 10 minutes, anémomètre chauffant	M
		Mât météorologique #n, pression barométrique à xx mètres, minimum sur 10 minutes	M
		Mât météorologique #n, pression barométrique à xx mètres, écart type sur 10 minutes	M
		Mât météorologique #n, pression barométrique à xx mètres, moyenne sur 10 minutes	M
		Mât météorologique #n, humidité relative à xx mètres, maximum sur 10 minutes	M
	Signalisations		
		État du mode de contrôle facteur de puissance/tension	S
		États des sectionneurs dans le poste de raccordement	S
		État du système de gestion centralisé	S
		État des disjoncteurs dans le poste de raccordement	S
	Statistiques		
		Nombre d'éolienne à l'arrêt pour cause de fort vent, moyenne sur 10 minutes	M
		Nombre d'éolienne à l'arrêt pour cause de glace/givre, maximum sur 10 minutes	M

ÉQUIPEMENT	CATEGORIE	DESCRIPTION	CODE BESOIN
		Nombre d'éolienne à l'arrêt pour cause de fort vent, minimum sur 10 minutes	M
		Nombre d'éolienne à l'arrêt pour cause de glace/givre, moyenne sur 10 minutes	M
		Nombre d'éolienne à l'arrêt pour cause de basse température, moyenne sur 10 minutes	M
		Nombre d'éolienne à l'arrêt pour cause de basse température, minimum sur 10 minutes	M
		Nombre d'éolienne à l'arrêt pour cause de basse température, maximum sur 10 minutes	M
		Nombre d'éolienne à l'arrêt pour cause de haute température, moyenne sur 10 minutes	M
		Nombre d'éolienne à l'arrêt pour cause de haute température, maximum sur 10 minutes	M
		Nombre d'éolienne à l'arrêt pour cause de fort vent, maximum sur 10 minutes	M
		Nombre d'éolienne à l'arrêt pour cause de haute température, minimum sur 10 minutes	M
		Nombre d'éolienne disponible, moyenne sur 10 minutes	M
		Nombre d'éolienne à l'arrêt pour cause de faible vent, moyenne sur 10 minutes	M
		Nombre d'éolienne à l'arrêt pour cause de glace/givre, minimum sur 10 minutes	M
		Nombre d'éolienne disponible, maximum sur 10 minutes	M
		Nombre d'éolienne à l'arrêt pour cause de faible vent, maximum sur 10 minutes	M
		Nombre d'éolienne disponible, minimum sur 10 minutes	M
		Nombre d'éolienne à l'arrêt pour cause de faible vent, minimum sur 10 minutes	M

ÉQUIPEMENT	CATEGORIE	DESCRIPTION	CODE BESOIN
Groupe Convertisseur			
Commande et signalisations			
		CPR mode Q	S
		CPR mode AUTO	S
		ARRET/DEMARRAGE	S
		RAMPE EN COURS/ARRET EXECUTION	S
		Réduction de puissance	S
		CPR mode U	S
		PRET A DEMARRER	S
		MODE IMPORT/EXPORT	S
Mesures électriques			
		Puissance disponible	M
		Ampères CC	M
		Consigne puissance	M
		QRef	M
		Rampe Puissance	M

ÉQUIPEMENT	CATEGORIE	DESCRIPTION	CODE BESOIN
		Puissance active	M
		Angle Gamma	M
		Puissance réactive	M
		Capacité de surcharge	M
		VRef	M
		Tension CC	M
	Signalisation prêt MST		
		GC côté HQ prêt	S
		Filtres HQ en mode HORS	S
		GC énergisé côté HQ	S
	Signalisation prêt à démarrer		
		GC sous tension	S
		Présence de tension C.A. côté HQ	S
		CPC côté HQ prêt pour opération	S
		CPR côté HQ prêt pour opération	S

ÉQUIPEMENT	CATEGORIE	DESCRIPTION	CODE BESOIN
	Transformateur		
		Fréquence	M
		Tension primaire XFO	M
Groupe Turbine Alternateur			
	Alternateur		
		Énergie	M
		Puissance active	M
		Puissance réactive	M
		Courant ϕA	M
		Tension ϕAB	M
	Excitation et disjoncteur de champ		
		Excitation manuel/auto	S
		Stabilisateur de tension EN/HORS	S
	Régulateur de vitesse		
		Sélection asservissement MODE vannage EN/HORS	S

ÉQUIPEMENT	CATEGORIE	DESCRIPTION	CODE BESOIN
Ligne			
	Commande et signalisations		
		En/Hors capteur ION pour lecture des Harmoniques	S, s
		Présence de tension	S, s
	Détection Orages géomagnétiques		
		Amplitude de Tension de l'Harmonique 8, kV	M, m
		Amplitude de Tension de l'Harmonique 1, kV	M, m
		Amplitude de Tension de l'Harmonique 2, kV	M, m
		Amplitude de Tension de l'Harmonique 3, kV	M, m
		Amplitude de Tension de l'Harmonique 4, kV	M, m
		Amplitude de Tension de l'Harmonique 5, kV	M, m
		Amplitude de Tension de l'Harmonique 7, kV	M, m
		Taux de Distorsion des Harmoniques Paires	M, m
		Amplitude de Tension de l'Harmonique 6, kV	M, m

ÉQUIPEMENT	CATEGORIE	DESCRIPTION	CODE BESOIN
	Mesures électriques		
		Puissance active MW	M, m
		Fréquence de l'installation, Hz	M, m
		Courant Ø A	M, m
		Puissance réactive MX	M, m
		Tension kV, ØAB	M, m
	Relève de mesure de fréquence pour RFP		
		Fréquence de l'installation, Hz	M, m
Sectionneur			
	Sectionneur motorisé et télécommandé		
		Position fermée du sectionneur	S, s
		Distance EN/HORS	S
		Position ouverte du sectionneur	S, s
Transformateur			
	Mesures mécaniques		
		Indication de prises	S, s

ÉQUIPEMENT	CATEGORIE	DESCRIPTION	CODE BESOIN
	Transformateur \geq 44kV ou d'alternateur		
		Puissance active MW	M, m
		Énergie, transformateur d'alternateur	
		Tension kV, \emptyset AB	M, m
		Courant \emptyset A	M
		Puissance réactive MX	M, m
XC Shunt			
	Mesures électriques		
		Courant A	M
XL			
	Mesures électriques		
		Courant phase A	M