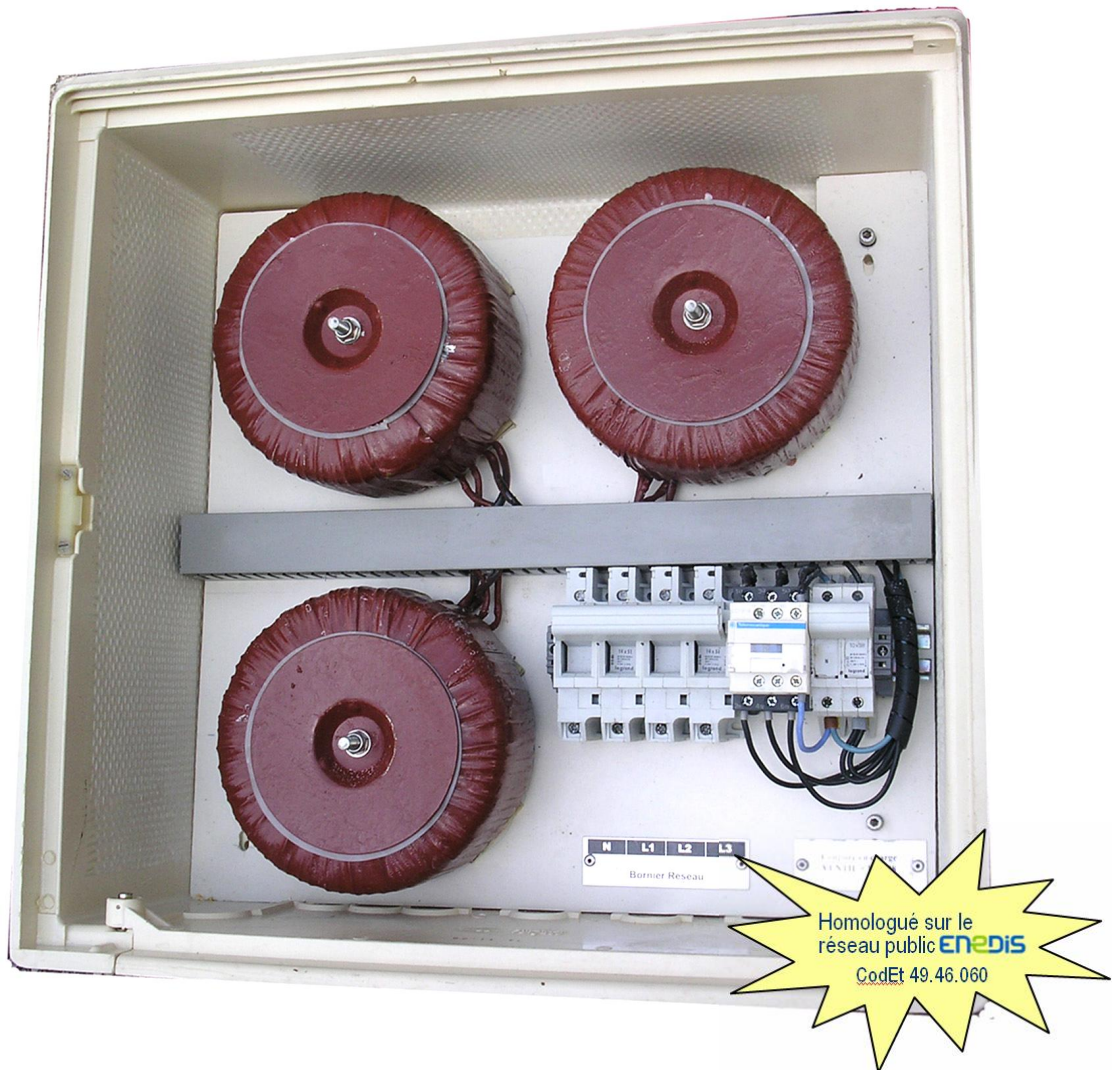


EQUI8

L'Équilibreur des Réseaux Basse Tension



Résorbe les contraintes de tension
sur les réseaux BT



ZAE le Molard – F-01160 Saint Martin du Mont - Tel. 04 74 35 55 11
Fax. 04 74 35 53 97- mde-reseau@cmetransformateur.fr – www.cmetransformateur.fr/EQUI8/





Fonctionnement

Sur les réseaux basse tension (BT, 230/400V) de longueurs conséquentes, les charges et les productions monophasées conduisent à des variations de tension qui peuvent être gênantes, induire des arrêts de productions (photovoltaïque, éolien...), voire des dommages sur les appareils électriques.

Branché en parallèle du réseau au plus près des clients mal alimentés, l'EQUI8 crée un point neutre de faible impédance. Il absorbe la majorité du courant de neutre, redistribue ainsi les courants sur les 3 phases et améliore significativement l'équilibrage et les niveaux de tension.

Effet	Chutes de tension et sursensions causées par des charges ou des producteurs monophasés en bout de ligne sont divisées par 2 voire par 3 selon les caractéristiques de la ligne.
Application Type	Réseau BT de plus de 300 m de long ($R_{Phase+Neutre} > 0.3 \text{ Ohms}$), alimentant en bout de ligne des clients jusqu'à une puissance souscrite de 50 kVA consommation + 50 kVA injection
Design Robuste	Bobines couplées en zigzag dans un coffret standard S15. Solution passive sans électronique. Dimensionné pour résister à long terme à des conditions climatiques sévères.
Installation	Rapide et facile pour 2 opérateurs sans grue ni outillages spéciaux.
Montage parallèle	Continuité d'alimentation assurée. Pas de modification des branchements clients.
Coûts réduits	Evite les renforcements de réseau BT et réduit le temps de résolution des contraintes.

CME Transformateur dispose d'outils de modélisation des réseaux BT. N'hésitez pas à nous soumettre vos cas d'étude (plans, GDO, position et puissance souscrite abonnés, mesures...) afin de vérifier si l'EQUI8 répond à votre besoin.

Etude de cas

Réseau alu T70 (longueur 750 m)

Production 5.5 kW

Conso. 10 kW

SOLUTION EVOLUTIVE GENERALEMENT ADAPTEE JUSQU'A 6 CLIENTS EN BOUT DE LIGNE.

Problème: par vent fort en l'absence de charges, l'injection de 5.5 kW par l'éolienne générerait une tension supérieure à 253 V. L'onduleur décrochait brutalement plusieurs fois par jour, occasionnant ainsi des dégâts sur la machine. En l'absence de vent, lorsque le client appelait plus de 6 kW, la tension chutait en dessous de 207 V.

Solution: Installation d'un EQUI8 sur le dernier poteau. La tension varie désormais entre 218 et 242 V quelque soit la puissance appelée/injectée. L'éolienne fonctionne correctement. Délai de mise en œuvre : un mois !

Depuis Transf. HTA/BT

	A VIDE		INJECTION 5,5 kW				CONSO 10 kW				
	I (A)	U(V)	I (A)	U(V)	I (A)	U(V)	I (A)	U(V)	I (A)	U(V)	
Eolienne L1	0	235	-22	255	-22	242	0	190	0	218	
Maison L1	0	235	0	255	0	242	50	190	50	218	
RESEAU	N	0	-22		-4		50		7		
	L1	0	235	-22	255	-16	242	50	190	36	218
	L2	0	235	0	230	-6	235	0	249	14	234
	L3	0	235	0	230	-6	235	0	249	14	234

Courants et tensions mesurés avant et après installation d'1 EQUI8

Spec. techniques EQUI8

Ref. ENEDIS	ERT40A	Dimension, Poids	P 21 x L 54 x H 55 cm, 53 kg
Code Et. ENEDIS	49.46.060	Réseau	3P+N, triphasé, 400 V entre phases, 50 Hz
Courant nominal Surcharge adm.	45 A (< 60A 3 heures)	Environnement	-40°C à 70 °C, 0 to 100%RH Brouillard Salin (Essai Ka, EN 60068-2-11) Durée de vie utile : 30 ans
Rendement	97.7% en charge $P_{à\ vide} < 25 \text{ W}$	Carac. méca. et électriques	IK10, IP34D, Class 2 (EN 61140)

