

TRANSMAG
ÉNERGIE

TRANSFORMATEURS DE PUISSANCE

Une filiale de



SGE Société
Générale
d'Électrotechnique

Une entreprise canadienne

PRÉSENTATION ET GAMME DE PRODUITS

En 2008, M. Jean-Yves Côté partage avec des collègues experts en transformateurs l'idée de créer une entreprise capable de concevoir et fabriquer des transformateurs. En 2013, ce projet devient réalité : Transmag Énergie est fondée pour servir le marché canadien.

Transmag Énergie possède une expertise approfondie en conception et fabrication de transformateurs sur mesure. Notre équipe spécialisée — ingénieurs, techniciens, dessinateurs, bobineurs, soudeurs, assembleurs, électriciens, testeurs et gestionnaires — travaille de façon intégrée afin de concevoir, construire et soutenir chaque transformateur jusqu'à sa mise en service.

Nous assurons un service personnalisé à chaque client avant, pendant et après la fabrication.

Nous sommes spécialisés dans les transformateurs de puissance à isolant liquide, allant de 3 à 47 MVA et jusqu'à 138 kV. Nous concevons également des transformateurs sur mesure jusqu'à 88 MVA.

- Transformateurs triphasés
- Transformateurs monophasés
- Autotransformateurs
- Transformateurs d'isolement
- Transformateurs zigzag de mise à la terre
- Transformateurs de service de station



TRANSMAG ÉNERGIE OPÈRE TROIS USINES :



Québec : Siège social, ingénierie, assemblage et essais



Sainte-Agathe : Remise en état de transformateurs aériens (RAN)



Saint-Jean-sur-Richelieu : Atelier d'enroulement pour l'usine de Québec

CLIENTS ET PARTENAIRES (EXTRAITS)

Depuis notre fondation, nous avons eu l'occasion de servir des clients tels que :

BBA, Boralex, Mine Canadian Malartic, Base militaire de Valcartier, Ville de Summerside, **Hydro-Québec (client principal)**, Kruger Products, Niobec, Minerai de fer Québec, Root Data Center, Shawinigan Aluminium, Ville de Sherbrooke, Ville de Saguenay, Ville de Baie-Comeau, etc.

INGÉNIERIE

Notre équipe d'ingénierie est structurée autour de trois expertises principales :



CONCEPTION ÉLECTRIQUE

Noyau magnétique, enroulements, changeurs de prises, traversées.



CONCEPTION MÉCANIQUE

Noyau, cuve.



CONCEPTION DES SYSTÈMES DE CONTRÔLE

Panneaux de contrôle, accessoires de protection et de mesure, réseaux de communication, analyseurs de gaz, etc.

Nous utilisons des outils avancés tels qu'AutoCAD, SolidWorks et ANSYS 18.

Avant la fabrication, nous réalisons des simulations complètes et tenons des revues de conception avec nos clients (partie active, performance diélectrique, court-circuit, thermique, encombrement, etc.).



CONTRÔLE DE QUALITÉ

Notre département de contrôle qualité supervise chaque étape de production afin d'assurer la conformité aux spécifications des clients et aux normes reconnues (CSA C88, IEEE C57.12).

Dans le cadre de notre certification ISO 9001, nous appliquons des points de contrôle tout au long du processus de production.



FABRICATION

Certaines opérations clés sont réalisées par des fournisseurs spécialisés (cuves, noyaux, cabinets de contrôle, peinture).

En interne, nous réalisons :

- Production des enroulements
- Assemblage de la partie active
- Séchage
- Reconditionnement
- Installation des accessoires
- Préparation finale avant essais

Notre usine d'assemblage de 1 400 m² à Québec comprend :

- Pont roulant 50 tonnes
- Pont roulant 10 tonnes
- Four de séchage capable de traiter une partie active triphasée de 100 MVA
- Dégazeur 4 500 L/h





ESSAIS

Notre équipe d'essais comprend des techniciens spécialisés et des ingénieurs responsables des procédures et des rapports.

Équipement du laboratoire :

- Générateur d'impulsions (BIL)
- Sonomètre (niveau sonore et pression)
- Poste de test diélectrique (hipot)
- Système de mesure de pertes haute précision
- Sources modulaires à tension/fréquence variable
- Système de mesure de décharges partielles
- Mesure du facteur de pertes diélectriques
- Analyse SFRA
- Mesure de résistance d'enroulements
- Appareil TTR (Transformer Turns Ratio)

Le labo comprend aussi un transformateur spécialement conçu pour les essais, muni de **3 changeurs de prises**, offrant **280 positions**, avec un gabarit de **150 MVA – 142 kV / 25 kV / 4,16 kV**, connexion **YNyn0d1**.

Participation des clients :

Les clients peuvent assister aux essais sur place ou à distance. Notre usine est située à 20 minutes de l'aéroport international de Québec.



INSTALLATION ET MISE EN SERVICE

En collaboration avec notre société sœur
Gémitech Électrotechnique, nous offrons :

- Installation
- Assemblage
- Mise en service
- Formation
- Dépannage

Nous pouvons aussi assister les équipes internes de nos clients.



SANTÉ ET SÉCURITÉ



La santé et sécurité de nos employés et sous-traitants est une priorité. La direction est activement impliquée dans la promotion et l'amélioration des bonnes pratiques.

Nous sommes certifiés ISO 45001, avec audits externes annuels et audits internes réguliers. Un comité SST mixte (employeur-employés) assure l'amélioration continue.



DÉVELOPPEMENT FUTUR

Transmag Énergie prévoit doubler la superficie de l'usine afin d'augmenter la capacité de production.

Le projet inclut l'acquisition d'un four à phase vapeur, qui améliorera encore nos capacités manufacturières.

NOS RÉALISATIONS (PROJETS)

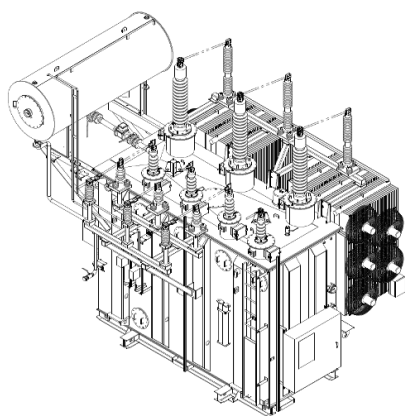
À ce jour, Transmag Énergie a réalisé plus de 80 transformateurs, tous fabriqués sur mesure pour le marché canadien. Voici quelques-unes de nos réalisations :

TRANSFORMATEUR DE PUISSANCE

(SHERBROOKE)

28/37/47 MVA, 120 kV 26,4 kV, YNd1, OLTC 17 positions, triphasé, cuve à conservateur, huile minérale.

Complété en 2018.

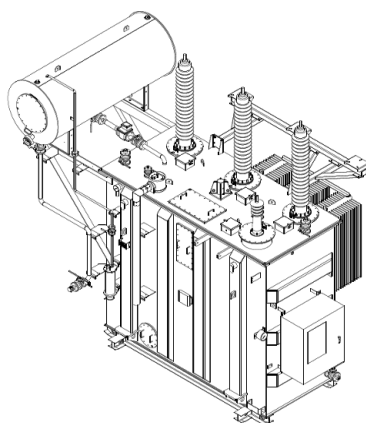


TRANSFORMATEUR DE MISE À LA TERRE

(HYDRO-QUÉBEC)

132 kV, 125 A, 69 ohms, zigzag, triphasé, huile minérale.

Complété en 2019.

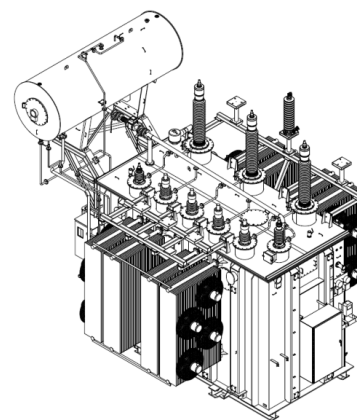


TRANSFORMATEUR DE PUISSANCE

(KRUGER)

50/67/83 MVA, 120 kV 25 kV, YNyn0d1, OLTC 17 positions.

Complété en 2020.

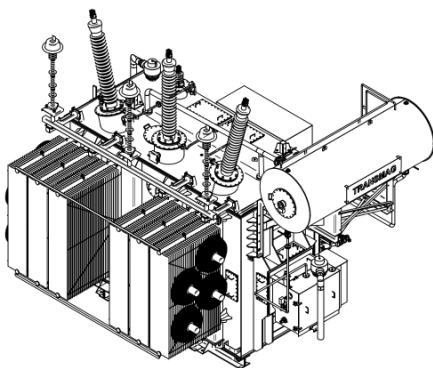


TRANSFORMATEUR DE PUISSANCE

(NIOBEC)

45/60 MVA, 161 kV 25 kV, YNd1, OLTC 13 positions.

Complété en 2021.

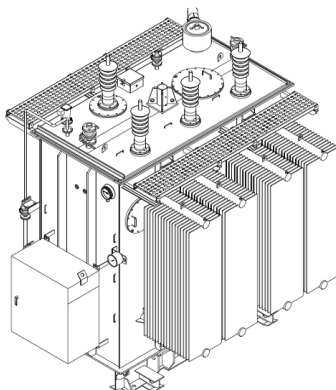


TRANSFORMATEUR DE MISE À LA TERRE

(HYDRO-QUÉBEC)

34,5 kV, 630 A, 5,4 ohms, zigzag.

Complété en 2021.

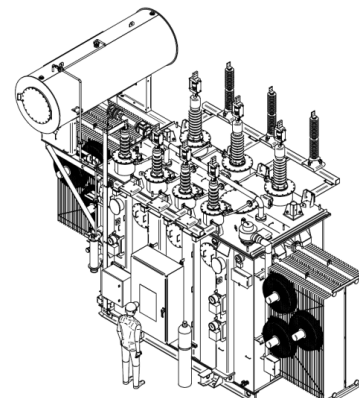


TRANSFORMATEUR DE PUISSANCE

(SUMMERSIDE)

22/27/33 MVA, 69 kV 34,5 kV, Dyn11, DETC 5 positions.

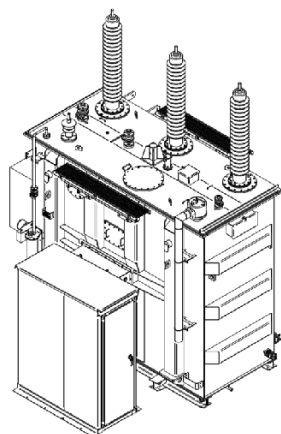
Complété en 2022.



TRANSFORMATEUR DE SERVICE DE STATION

(HYDRO-QUÉBEC)

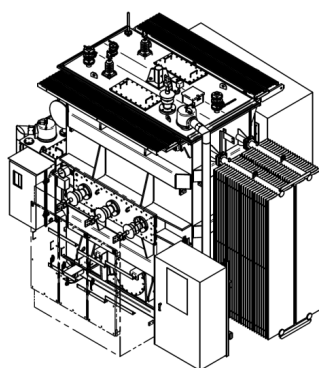
300 kVA, 120 kV 600 V, YNyn0.
Complété en 2023.



TRANSFORMATEUR DE MISE À LA TERRE ET SERVICE DE STATION

(HYDRO-QUÉBEC)

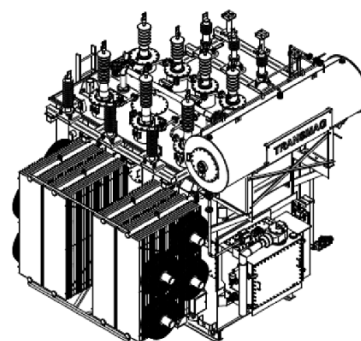
3 MVA, 12,5 kV 600 V, YNyn0d1,
OLTC 17 positions.
Complété en 2024.



TRANSFORMATEUR DE PUISSANCE

(BAIE-COMEAU)

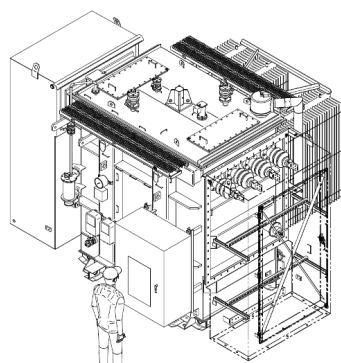
16,8/22,4/28 MVA, 69 kV 13,2 kV / 26,4 kV,
YNd1, OLTC 17 positions.
Complété en 2024.



TRANSFORMATEUR D'ÉLEVATION

(HYDRO-QUÉBEC)

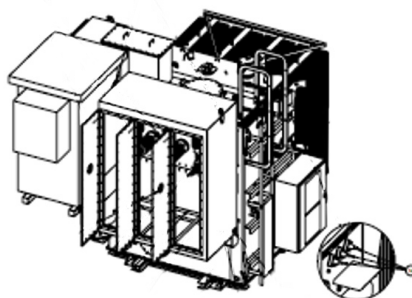
6 MVA, 4,16 kV 12,47 kV, YNd1.
Complété en 2025.



TRANSFORMATEUR DE PUISSANCE

(MINÉRAI DE FER QUÉBEC)

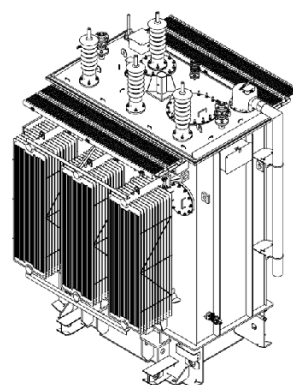
7,5 MVA, 34,5 kV 7,2 kV, Dyn1.
Complété en 2024.



TRANSFORMATEUR DE MISE À LA TERRE

(HYDRO-QUÉBEC)

25 kV, 360 A, 5,75 ohms.
Complété en 2024





TRANSMAG

ÉNERGIE



GROUPESGE.CA/TRANSMAG-ENERGIE

Contactez-nous

Siège social

500 rue du Platine
Québec, QC G2N 2G6
T 418 841-2080
F 418 841-0915
info@transmag.ca

Demandes de soumissions

quotes@transmag.ca



sgegroupe

Une filiale de



SGE Société
Générale
d'Électrotechnique