

*Un outil précieux pour la surveillance de vos transformateurs HT-BT*



# PASDT : le module de sécurité électrique PREVENTIF



P  
ROTECTION



A  
UTONOME



DE S  
ECURITE



ET DE D  
ETECTION



DU T  
RANSFORMATEUR

Les systèmes actuels de sécurité pour transformateurs répondent à des normes d'installation (NFC13-100/NFC13-200 -C15,100) et ne sont pas adaptés aux risques de pertes d'exploitation.

Tout industriel doit bien sûr avoir des installations électriques conformes, mais elles doivent également assurer une continuité de service qui aujourd'hui est primordiale pour la pérennité de chaque société.

## *L'un et l'autre*

Actuellement, un défaut détecté par le DGPT2 assure à court termes une coupure du réseau franche et brutale de la source TRANSFORMATEUR.

Le DGPT2 a rempli sa mission de détection et un déclenchement pleine charge a été assuré par le disjoncteur général BT et/ou par l'interrupteur HT ,entraînant la perte d'exploitation du site, C'est le début de la panique .....



- Avec notre système PASDT ,nous allons vous apporter une surveillance accrue de votre source principale d'énergie,et nous allons organiser une sécurité active pour EVITER LA COUPURE du transformateur de puissance.
- Complémentaire au DGPT2 ,il saura prévenir les électriciens de maintenance en envoyant des SMS d'urgence avec indications précise du type d'alarme.

# Transformateur SEC ou HUILE

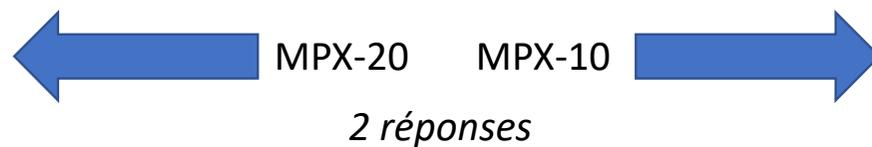
Les transformateurs SECS sont de plus en plus installés sur les réseaux.

Ils sont plus vulnérables lorsque des harmoniques de tension sont présents sur le réseau.



Les transformateurs HUILE sont très robustes mais entraînent un risque INCENDIE beaucoup plus important.

Les assureurs préconisent une orientation vers les transformateurs type SEC,



Ils se déclinent en 2 familles :

PASDT  
Transformateurs  
immergés, série  
MPX10



PASDT  
Transformateurs secs,  
série MPX20 (en cours  
de développement)

Complémentaires aux modules actuels, ils répondent aux normes :

NFC 13.100/13.200 /15.100/ 17.300.

Les systèmes actuels de sécurité pour transformateurs protègent la source mais pas votre production.

Coupure de la source d'énergie

Remise en fonction du transformateur possible avec un mode dégradé important,

Un redémarrage complet d'un site est long, risqué et des détériorations de matériels sensibles sont à craindre à cause des transitoires de tension générés lors de la coupure en charge.

## OBJECTIFS :

- Assurer un plan de continuité d'activité(PCA)
- Protéger son réseau pour éviter la perte d'exploitation.
- Prévenir au bon moment pour intervention
- Prendre des dispositions de délestage automatique.
- Eviter à tout prix la coupure du transformateur.

# ECHAUFFEMENT DU TRANSFORMATEUR

- Les harmoniques de courant sont la cause principale des échauffements de transformateurs de puissance,
- Des taux d'harmoniques de courant élevé (THD(I) >25% ) génèrent des courants élevés sur des rangs de fréquence de 50 à 2500 hz qui mettent votre transformateur à contribution, et en surcharge.

PASD surveille les températures de chaque enroulement et vous préviendra du moindre échauffement complémentaire avant qu'une coupure par surintensité surviennent.

Il permettra également à votre partenaire de délester une partie du réseau sélectionné par le client pour diminuer la charge, sans risquer la coupure, tout en protégeant votre transformateur de puissance,

## Concrètement :

En gérant finement les différentes alarmes , Le module PASDT permet de :



Protéger la source principale d'énergie

Protéger le personnel

Limiter encore plus le risque INCENDIE

Délester les réseaux non sensibles pour assurer la continuité de service

Prévenir l'électricien de maintenance avec traçabilité des alarmes

Eviter une coupure totale du site qui engendre toujours des détériorations de matériels sensibles et des pertes d'exploitation élevées.

Assurera la surveillance en temps réel de l'installation grâce au Portail Web IOT 4.0



Le Module **PASDT** agit sur 4 niveaux de mise hors tension du transformateur.

La signalisation et la sécurité restent en place pour déterminer l'alarme en cause et réagir au plus vite afin d'isoler le transformateur.



La gestion des flottes de transformateurs est réalisée par vos équipes ou par le partenaire professionnel de maintenance via une application de log et d'alerte.

*Les données sont stockées dans le cloud et accessible depuis n'importe quel terminal connecté à internet.*

# Infos pratiques :



Les partenaires :  
LCL/AUTOMATION 2000/  
PL CONSEILS/CFM HTA  
Et plus de 50 sociétés de  
maintenance en europe



Financement : Région  
Normandie / LCL



Un consortium  
impérativement normand a  
pour mission la fabrication en  
volume du boitier du module  
PASDT et GSM et leurs  
options.

Alliansys à Honfleur est notre  
partenaire de fabrication



L'assemblage final, les tests et  
la commercialisation ont lieu  
dans les locaux de PASDT  
situés à Alizay (27)



Dès signature du contrat, une  
formation gratuite  
(Habilitation) sur l'installation  
et l'utilisation des modules  
PASDT et de leurs options,  
sera réalisée auprès des  
sociétés de maintenance  
électricité industrielle au CFM  
HTA.

# Brevets et aspects juridiques



Brevet français acquis au 31/03/21



Certification CNPP ( Octobre 2020)



Demande brevet Europeen déposé le : 31/03/19



Création de la société : mars 2018