



# ORMAZABAL

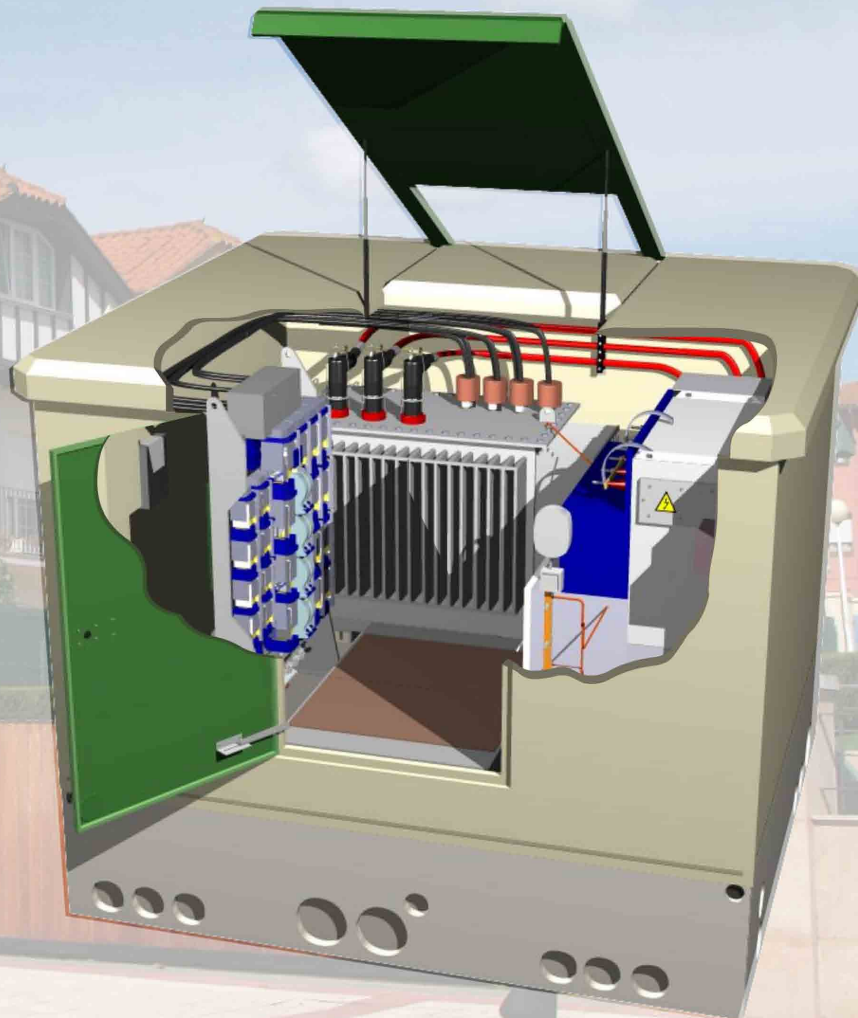
Spécialistes en Moyenne Tension

**Postes de Transformation HTA / BT**

**Gamme CTO type PAMI**

**Poste à aire de manœuvre intérieure destiné aux réseaux de distribution publique non exploités par EDF**

De 50 kVA à 630 kVA / 24 kV



## PRÉSENTATION

Le **CTO** type **PAMI** est un poste de transformation préfabriqué monobloc à manœuvre intérieure, de dimensions réduites pour **réseaux de distribution publique non exploités par EDF**.

Destiné au milieu urbain, le poste de transformation HTA/BT ORMAZABAL se caractérise par sa facilité d'intégration dans des environnements toujours plus contraignants en terme d'espace occupé, et dans un contexte toujours plus exigeant vis-à-vis de rapidité de mise en œuvre, d'ergonomie, de sécurité, de protection des personnes et de l'environnement.

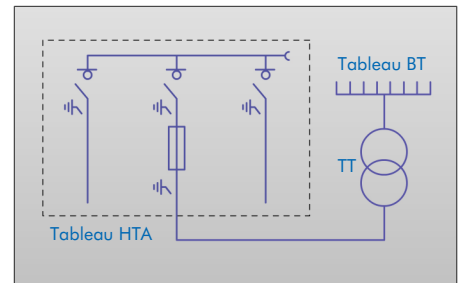
Il est fabriqué en série et complètement monté dans notre usine de Torcy.

Le CTO type PAMI intègre un transformateur de 50 kVA à 630 kVA.



## CONSTITUTION

- Des **cellules HTA** compactes, à isolation intégrale dans le SF<sub>6</sub>, type CGMCOSMOS-2I+P (2 interrupteurs + protection transformateur).
- Un **transformateur** HTA/BT suivant norme CEI 21428.
- Un **tableau BT** TIPI\* 8/1200 A (IP2X).
- Des **auxiliaires**: Détecteur de Défauts HTA, Coffret de télécommande ITI, 2 coffrets EP.
- Des **connexions** par câbles entre les différents équipements.
- Une **enveloppe en béton fibré** à structure monobloc, compacte et de faible impact visuel.



## NORMES APPLICABLES

Les postes **CTO** type **PAMI** répondent aux exigences des normes suivantes :

CEI 62271-202  
et spécifications client.



Le site de production Ormazabal en France est certifié ISO 9001.

➔ (\*) Pour tableau BT différent de TIPI, consulter notre service technico-commercial.



## LE CONCEPT CTO TYPE PAMI

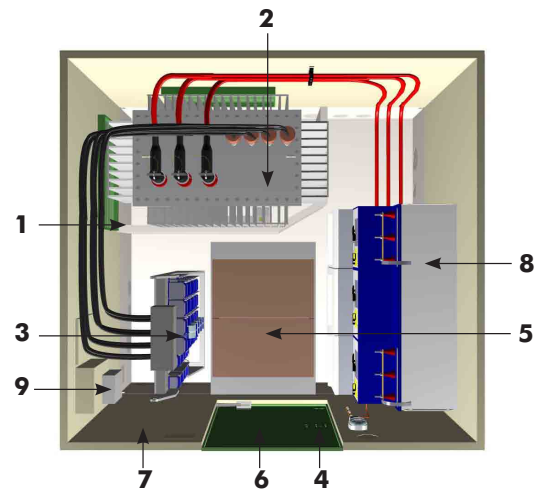
Le **CTO** type **PAMI** intégralement assemblé en usine et constitué d'ensembles fonctionnels indépendants et interchangeables :

### COMPOSANT BASE

1. Ventilation naturelle
2. Transformateur
3. Tableau BT
4. Accès pour raccordement d'un départ provisoire
5. Plateforme d'accès
6. Porte d'accès pour exploitation
7. Voyant détecteur de défaut
8. Tableau HTA
9. Eclairage interne

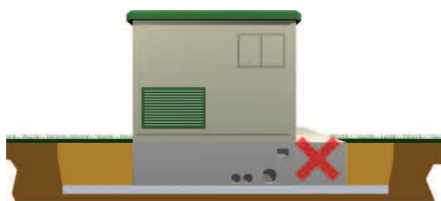
### COMPOSANT COMPLEMENTAIRE

- Eclairage public
- Coffret ITI
- Concentrateur de données pour comptage électronique



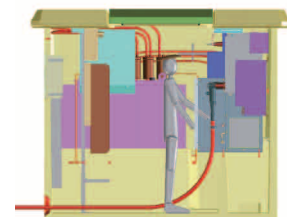
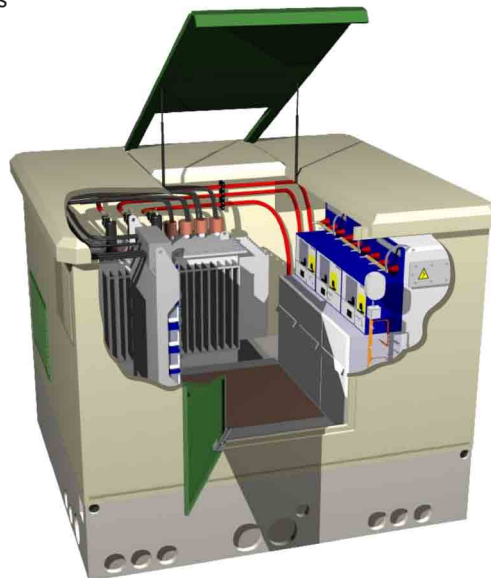
### Un poste facilement intégrable dans son environnement :

- Hauteur et surface réduites
- Jusqu'à 630 KVA avec 8 départs BT, (total 1200 A) + 1 départ du secours



### Un poste facile d'entretien et d'exploitation :

- Ensembles fonctionnels séparables
- Réalimentation et alimentation temporaire possibles



### Un produit facile d'installation :

- Connections HTA et BT sur les 4 faces
- Réalisation possible des têtes de câbles depuis l'intérieur du poste
- Absence de fosse à câbles devant le poste (non nécessaire)

### Ergonomie :

- Un accès INTERIEUR facilité par l'escamotage de la plateforme de manœuvre.
- Possibilité de réalisation des extrémités de câbles HTA et BT et connexions des départs BT à l'intérieur même du PAMI quelles que soient les conditions atmosphériques extérieures.

## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

## Caractéristiques Mécaniques

|       |          | 400 kVA | 630 kVA |
|-------|----------|---------|---------|
| Poids | [Tonnes] | 7,6     | 8,2     |

## Caractéristiques Électriques

| Tableau HTA                                 |          |           |
|---|----------|-----------|
| Tension assignée HTA7                       | [kV]     | 24        |
| Intensité assignée                          | [A]      | 400       |
| Courants de courte durée                    | [kA / s] | 12,5 / ≤1 |
| Tensions assignées à fréquence industrielle | [kV]     | 50 / 60   |
| Tensions assignées aux Chocs de foudre      | [kVA]    | 125 / 145 |
| Fréquence assignée                          | [Hz]     | 50        |

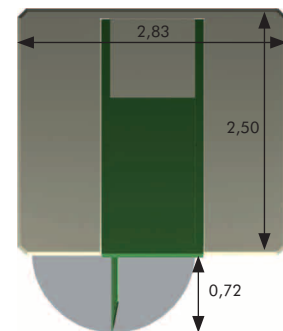
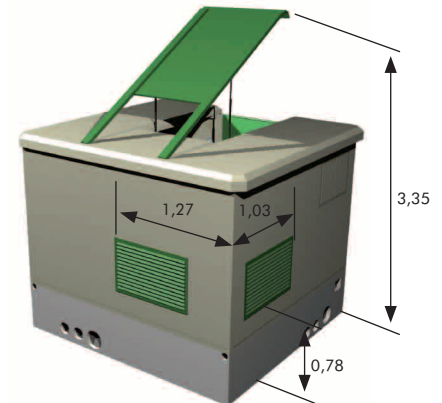
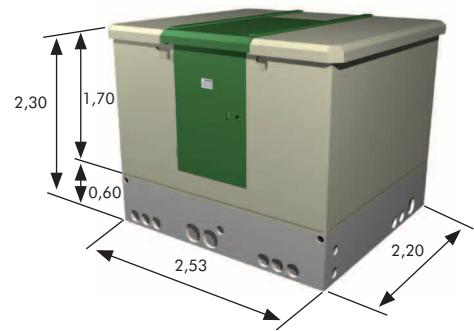
| Transformateur HTA/BT |       |            |
|-----------------------|-------|------------|
| Puissance assignée    | [kVA] | 50 - 630 * |

| Tableau BT          |     |       |
|---------------------|-----|-------|
| Tension assignée BT | [V] | 400   |
| Courants assignée   | [A] | 1200  |
| Unité de départ EP  | [A] | 90    |
| Départs             |     | 8 + 1 |

➔ (\*) Pour des valeurs complémentaires, veuillez consulter notre service technico-commercial.

## SÉCURITÉ

- Protection des personnes et des biens : tenue à l'arc interne des Unités Fonctionnelles (cuve / bornes) et de l'enveloppe béton, certifié par les essais de conformité à la norme CEI 62271-202.
- Indicateur de présence de tension (IET) ekorVPIS.
- Condamnation des organes de manœuvre possible.
- Poste à impact visuel réduit conservant une manœuvre intérieure permettant de protéger le personnel.
- Cellules du poste condamnées par un cadenas, en cas de besoin de déconnexion ou substitution du transformateur dans le CTO type PAMI.



Surface au sol: 5,57 m<sup>2</sup>

Toutes les dimensions sont en mètres



## PRÉPARATION DU TERRAIN

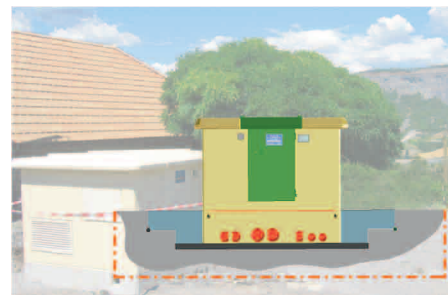
### Plan de fouille

Doivent être réalisés au préalable :

- Le terrassement.
- La pose de la ceinture équipotentielle.
- Le dressage de niveau du fond de fouille selon la notice technique constructeur et la nature du sol.
- Les raccordements des câbles électriques extérieurs HTA/BT.
- La mise à niveau et les finitions du sol.

Le client devra s'assurer de la qualité du sol. Le fond de fouille sera composé de sable, de tout venant ou encore d'une dalle en béton.

→ Pour les travaux de préparation de la fosse, veuillez demander la documentation technique nécessaire auprès de notre service technico-commercial.



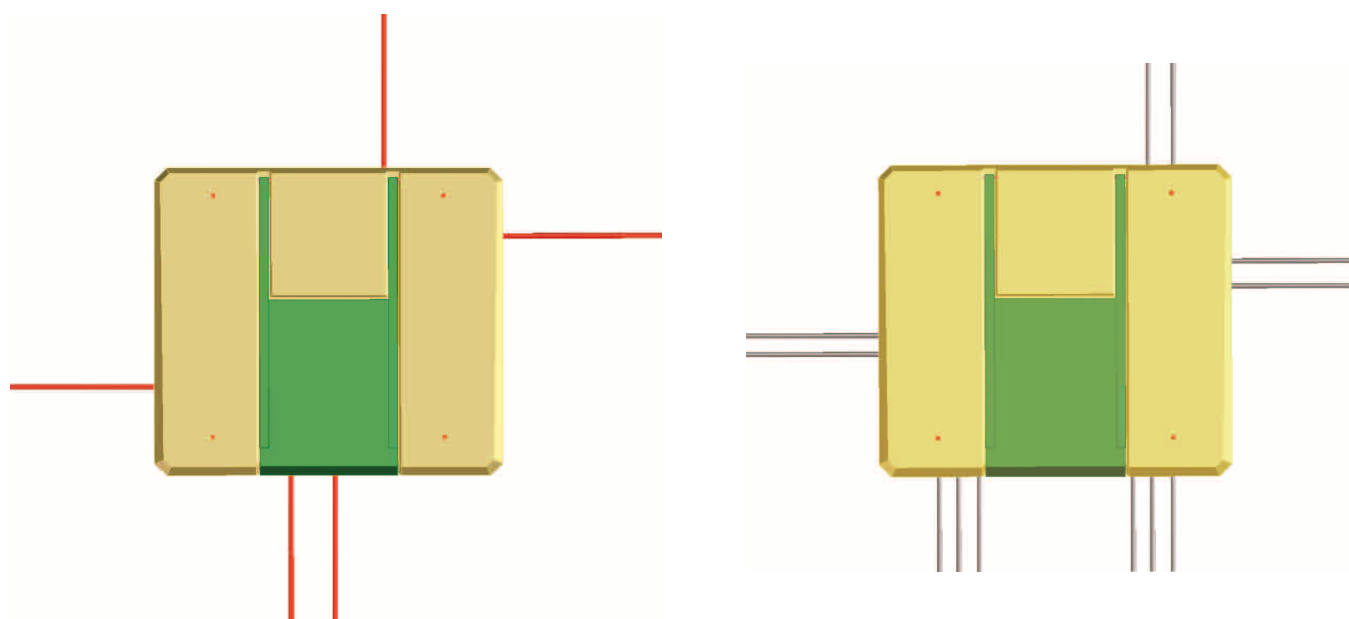
## TRANSPORT - INSTALLATION

Le transport s'effectue par camion, jusqu'au lieu de mise en service.

Les postes **CTO** type **PAMI** sont équipés de 4 points d'ancrage de type DEHA, 2 sur la face avant et 2 sur la face arrière. Les sangles doivent être équipées du système d'ancrage approprié.

La dépose du poste est effectuée par nos soins dans une fosse préalablement préparée.

L'installation du **CTO** type **PAMI** se réduit au déchargement et à la dépose de la construction dans la fosse préparée au préalable, et à la connexion postérieure des câbles HTA et BT.



Possibilités de raccordement au réseau HTA et BT sur les 4 faces du poste



# ORMAZABAL

Spécialistes en Moyenne Tension

**DEPARTEMENT TECHNICO – COMMERCIAL  
France**

**Tél : +(33) 01 43 35 05 21**

**Fax : +(33) 01 43 35 05 73**

**e-mail: france@ormazabal.com**

[www.ormazabal.fr](http://www.ormazabal.fr)

**DEPARTEMENT TECHNICO – COMMERCIAL  
International**

**Tél : +(34) 94 431 87 31**

**Fax : +(34) 94 431 87 32**

**e-mail: oib@ormazabal.com**

[www.ormazabal.com](http://www.ormazabal.com)

**Produits, applications, solutions :**

- Appareillage de distribution primaire
- Appareillage de distribution secondaire
- Automatisation, protection, télégestion et communication sur les réseaux électriques
- Transformateurs de distribution
- Tableaux Basse Tension
- Postes de transformation
- Applications de Moyenne Tension pour énergies renouvelables

Suite à la constante évolution des normes et aux nouveaux développements, les caractéristiques des éléments contenus dans ce catalogue sont sujettes à des changements sans avis préalable.

Ces caractéristiques, ainsi que la disponibilité des matériaux, n'ont de validité qu'après confirmation de notre service Technico-Commercial.

