

LISTE DE REFERENCES

Tertiaire

2023

La Protection électrique en toute Sérénité



MICROENER

SOMMAIRE

ARCHIVES NATIONALES.....	3
CAMP DE SUIPPES – SYMPHONIE	4
CASERNE ECOLE MILITAIRE	5
CASERNE GALIENI.....	6
CASERNE GALIENI (EXTENSION).....	7
CASERNE LANGE.....	8
CASERNE DU MONT VALERIEN.....	9
FORT DE BICETRE.....	10
HOPITAL D'ARRAS.....	11
HOPITAL D'EVREUX.....	12
HOPITAL DE GONESSE	13
HOPITAL DE LAGNY.....	14
HOPITAL PIERRE OUDOT	15
HOPITAL VICTOR DUPOUY.....	16
HOPITAL VICTOR DUPOUY (NOUVELLE CENTRALE).....	17
HOPITAL DE ROCHEFORT.....	18
HOPITAL DE ROANNE	19
HOPITAL DE ROANNE (CENTRALE GE).....	20
HOPITAL DE S^T NAZAIRE.....	21
HOPITAL DE TOULON (S^{TE} MUSSE)	22
MUSEE DU LOUVRE.....	23
VILLAGES NATURE	24
TOUR CB31 (TOUR FIRST)	25
UNIVERSITE DE LILLE 1 (USTL).....	26
UNIVERSITE DE LLILLE 1 (EXTENSION)	27

ARCHIVES NATIONALES

Pierrefitte sur Seine - Yvelines



Caractéristiques de l'installation :

Le Centre des Archives Nationales (CAN) est alimenté par ERDF en 20kV à travers un poste de livraison. A partir de celui-ci, une boucle HTA exploitée en coupure d'artère distribue l'alimentation électrique sur le site. Un reconfigurateur de boucle protège et gère automatiquement la boucle HTA du centre.

Intervenants :

- POMMIER
- INEO
- BOUYGUES
- BETOM

Matériels installés – prestations réalisées :

- Relais de protections
- Reconfigurateur de boucle type SIRACUS II
- Etude de Sélectivité
- Mise en service
- Formation



CAMP DE SUIPPES – SYMPHONIE

Suippes – Marne



Caractéristiques de l'installation :

Le projet « Symphonie » consistait à rénover, entre autres, la distribution 5,5 kV du champ de tir Symphonie. Dans cette nouvelle configuration, il est prévu :

Dans cette nouvelle configuration :

- ❖ La rénovation et l'adaptation aux nouvelles contraintes des postes HTA/BT actuels et des câbles de liaison,
- ❖ La mise en place d'un système de reconfiguration de boucle HTA,
- ❖ L'installation d'une source de secours constituée par un groupe mobile avec transformateur élévateur pour une distribution en haute tension

Intervenants :

- GRAMARI
- ORMAZABAL
- MICROENER

Matériels installés – prestations réalisées :

- Relais de protection
- Reconfigureurs de boucle type SIRACUS 2+
- Etudes de sélectivité
- Mises en service
- Formation



CASERNE ECOLE MILITAIRE

Paris – Seine



Caractéristiques de l'installation :

Refonte de la distribution HTA du site de l'Ecole Militaire. Mise en place d'une automatisation de gestion de la boucle HTA.

Intervenants :

- ETT
- ORMAZABAL
- USID

Matériels installés – prestations réalisées :

- Relais de protection
- Reconfigurateur de boucle SIRACUS 2+
- Etude de Sélectivité
- Mise en Service
- Formation



CASERNE GALIENI

Maisons-Laffitte – Yvelines



Caractéristiques de l'installation :

Le projet « GALLIENI » consistait à réaliser une nouvelle centrale énergie ainsi qu'une nouvelle distribution du réseau HTA en boucle ouverte.

Dans cette nouvelle configuration :

- ❖ Trois postes HT/BT ont été adaptés,
- ❖ Quatre nouveaux postes HT/BT ont été créés,
- ❖ Il a été installé une source secours équipée de trois groupes électrogènes avec transformateur élévateur pour une distribution en haute tension.

Les contraintes d'exploitation de la caserne Gallieni amenaient cette dernière à prévoir une architecture de son réseau HTA en coupure d'artère. Lors d'un défaut électrique affectant la boucle HTA, la partie incriminée devait être automatiquement isolée, et la partie saine de la boucle devait être réalimentée. Afin d'optimiser la gestion de cette boucle et d'une réduction du temps de coupure, il a été décidé la mise en place d'un système de reconfiguration de boucle HTA type SIRACUS2+. Par ailleurs un système de supervision type MYOSOTIS a été installé pour gérer, et conduite le réseau électrique à distance (PC de supervision). L'installation concernant nos Services est constituée :

- ❖ d'un poste de Livraison 20kV
- ❖ d'un poste de répartition
- ❖ de six postes satellites
- ❖ de sept transformateurs HTA/BT
- ❖ d'une centrale d'appoint et de secours de 2,4 MVA

Intervenants :

- ETT
- ORMAZABAL
- MICROENER

Matériels installés – prestations réalisées :

- Relais de protection
- Reconfigurateur de boucle type SIRACUS 2+
- Système de conduite et de supervision type MYOSOTIS
- Système de délestage/relestage
- Etude de sélectivité
- Mise en service
- Formation

CASERNE GALIENI (EXTENSION)

Maisons-Laffitte – Yvelines



Caractéristiques de l'installation :

Extension de la boucle HTA du site de la Caserne GALIENI par l'ajout de deux postes satellites pour l'alimentation d'un Data Center.

Intervenants :

- BTB
- USID

Matériels installés – prestations réalisées :

- Relais de protection
- Mise à niveau du Reconfigurateur de boucle type SIRACUS 2+
- Mise à niveau du système de conduite et de supervision type MYOSOTIS
- Mise à niveau du système de délestage/relestage
- Mise à jour de l'étude de sélectivité
- Mise en service
- Formation



CASERNE LANGE

Pontoise – Val d'Oise



Caractéristiques de l'installation :

Les contraintes d'exploitation du fort du Quartier de Lange amènent ce dernier à prévoir une architecture de son réseau HTA en coupure d'artère. Dans un souci d'optimisation de la gestion de cette boucle et d'une réduction du temps de coupure, il a été décidé la mise en place d'un système de reconfiguration de boucle HTA de type SIRACUS2. L'installation concernant nos Services est constituée :

- ❖ d'un poste de Livraison 20kV
- ❖ de quatre postes satellites
- ❖ de six transformateurs HTA/BT

Intervenants :

- EIFFAGE
- POMMIER
- MICROENER

Matériels installés – prestations réalisées :

- Relais de protections
- Reconfigurateur de boucle type SIRACUS 2
- Etude de coordination des réglages HTA
- Mise en service sur site
- Formation du client final



CASERNE DU MONT VALERIEN

Suresnes – Hauts de Seine



Caractéristiques de l'installation :

La forteresse du Mont Valérien à Suresnes est alimentée en 20kV. Une boucle HTA distribue l'alimentation sur le site à travers des postes satellites HTA. Cette boucle est équipée et exploitée à l'aide d'un reconfigurateur de boucle.

Intervenants :

- GENIE DE VERSAILLE
- FORCLUM
- POMMIER

Matériels installés – prestations réalisées :

- Etude de Sélectivité
- Relais de protection
- Rconfigurateur de boucle type Siracus II
- Mise en service
- Formation



FORT DE BICETRE

Bicêtre – Val de Marne



Caractéristiques de l'installation :

Les contraintes d'exploitation du fort de Bicêtre amènent ce dernier à prévoir une architecture de son réseau HTA en coupure d'artère. Dans un souci d'optimisation de la gestion de cette boucle et d'une réduction du temps de coupure, il a été décidé la mise en place d'un système de reconfiguration de boucle HTA de type SIRACUS2. L'installation concernant nos Services est constituée :

- ❖ d'un poste de Livraison 20kV
- ❖ de quatre postes satellites
- ❖ de quatre transformateurs HTA/BT

Intervenants :

- EIFFAGE
- POMMIER
- MICROENER

Matériels installés – prestations réalisées :

- Relais de protections
- Reconfigurateur de boucle type SIRACUS 2
- Etude de coordination des réglages HTA
- Mise en service sur site
- Formation du client final



HOPITAL D'ARRAS

Arras – Pas de Calais



Caractéristiques de l'installation :

- Extension et rénovation du réseau de distribution HTA de l'hôpital
- 1 poste de livraison, 8 postes satellites, 1 centrale de cogénération

Intervenant(s) :

- POMMIER
- ETDE
- JACOB SERETE

Matériel(s) installé(s) – prestation(s) réalisée(s) :

- Coffret de découplage type 1.1
- Relais de protection
- Reconfigurateur de boucle SIRACUS
- Etude de sélectivité
- Mise en service
- Formation



HOPITAL D'EVREUX

Evreux – Eure



Intervenants :

- QUILLE
- POMMIER
- JACOBS

Matériels installés – prestations réalisées :

- Relais de protections
- Etude de Sélectivité
- Dimensionnement des câbles HTA



HOPITAL DE GONESSE

Gonesse – Val d'Oise



Caractéristiques de l'installation :

Les contraintes d'exploitation de l'Hôpital de Gonesse amènent ce dernier à prévoir une architecture de son réseau HTA en coupure d'artère. Dans un souci d'optimisation de la gestion de cette boucle et d'une réduction du temps de coupure, il a été décidé la mise en place d'un système de reconfiguration de boucle HTA de type SIRACUS2. L'installation concernant nos Services est constituée :

- ❖ d'un poste de Livraison 20kV
- ❖ d'un poste de répartition
- ❖ de cinq postes satellites
- ❖ de douze transformateurs HTA/BT
- ❖ d'une centrale d'appoint et de secours de 6 MVA

Intervenants :

- INEO
- POMMIER
- MICROENER

Matériels installés – prestations réalisées :

- Reconfigurateur de boucle type SIRACUS 2
- Relais de protections
- Etude de coordination des réglages HTA
- Mise en service sur site
- Formation du client final



HOPITAL DE LAGNY

Jossigny – Seine et Marne



Caractéristiques de l'installation :

Le nouvel hôpital de Lagny Marne la Vallée a une capacité de 585 lits et occupe une superficie de 76 000m².

Intervenants :

- CEGELEC
- POMMIER

Matériels installés – prestations réalisées :

- Relais de protections
- Etude de Sélectivité



HOPITAL PIERRE OUDOT

Bourgouin Jailleu – Rhône Alpes



Caractéristiques de l'installation :

L'alimentation de l'hôpital est assurée par deux arrivées EDF raccordées à un poste de livraison. Des postes de transformation HTA/BT sont répartis le long d'une boucle MT protégée et gérée par un reconfigurateur de boucle. Une centrale de secours propre à l'alimentation de la boucle intervient en cas de perte EDF.

Intervenants :

- SPIE
- SIRR ENERGIE
- GFC CONSTRUCTION
- COTEBA
- POMMIER

Matériels installés – prestations réalisées :

- Relais de protections
- Reconfigurateur de boucle SIRACUS
- Etude de Sélectivité
- Mise en Service
- Formation



HOPITAL VICTOR DUPOUY

Argenteuil – Val d'Oise



Caractéristiques de l'installation :

Le centre hospitalier Victor Dupouy d'Argenteuil est un établissement de plus de 870 lits. Il est alimenté en coupure d'artère par le réseau électrique HTA d'ERDF. Son réseau électrique interne est constitué d'une boucle HTA alimentant 9 postes satellites en coupure d'artère.

Intervenants :

- POMMIER
- SPIE
- CAP INGELEC

Matériels installés – prestations réalisées :

- Reconfigurateur de boucle SIRACUS
- Etude de Sélectivité
- Mise en Service
- Formation



HOPITAL VICTOR DUPOUY (NOUVELLE CENTRALE)

Argenteuil – Val d’Oise



Caractéristiques de l’installation :

Modification complète de la centrale de secours. Remplacement des groupes fioul par des groupes gaz. Sécurisation de l’alimentation par ENEDIS avec deux postes de livraison. Réseau électrique interne constitué d’une boucle HTA alimentant 9 postes satellites en coupure d’artère.

Intervenants :

- ORMAZABAL
- AMICA
- SECA FRERES

Matériels installés – prestations réalisées :

- Relais de protection
- Remplacement du Reconfigurateur de boucle SIRACUS 2 par un SIRACUS 2+
- Refonte de l’Etude de Sélectivité
- Comptage divisionnaire
- Intégration de la Gestion d’W dans SIRACUS
- Mise en Service
- Formation



HOPITAL DE ROCHEFORT Rochefort – Charentes Maritime



CENTRE HOSPITALIER de ROCHEFORT

Caractéristiques de l'installation :

Le centre hospitalier général Rochefort est alimenté par ERDF en 20kV. La distribution électrique du site permet d'alimenter les différents bâtiments et services de l'hôpital à travers 4 postes satellites. Une centrale de secours de 4 MW assure l'alimentation de l'hôpital en cas de défaillance EDF.

Intervenants :

- ERDF
- POMMIER
- JACOBS
- INEO

Matériels installés – prestations réalisées :

- Relais de protections
- Etude de Sélectivité



HOPITAL DE ROANNE

Roanne – Loire



Caractéristiques de l'installation :

Le centre hospitalier de Roanne (classé parmi les six plus grands établissements publics hors CHU de la région Rhône-Alpes) regroupe toutes les spécialités médicales et chirurgicales

Remplacement du système SABINE en place par le Reconfigurateur de Boucle SIRACUS2+ de la distribution HTA du site de l'Ecole Militaire. Mise en place d'une automatisation de gestion de la boucle HTA.

Intervenants :

- ENGIE Solution
- INEO

Matériels installés – prestations réalisées :

- Relais de protection
- Reconfigurateur de boucle SIRACUS 2+
- Etude de Sélectivité
- Mise en Service
- Formation



HOPITAL DE ROANNE (CENTRALE GE)

Roanne – Loire



Caractéristiques de l'installation :

Centrale électrique de secours d'une puissance totale de 6MVA répartie entre 4 groupes raccordés sur 2 rames distinctes.

Intervenants :

- ENGIE Solution
- EQUANS
- CH Roanne

Matériels installés – prestations réalisées :

- Fourniture des Relais de protections
- Raccordement des protections
- Essais de mise en service



HOPITAL DE S^T NAZAIRE

St Nazaire – Loire Atlantique



Caractéristiques de l'installation :

L'alimentation de l'hôpital de St Nazaire s'effectue en 20kV à travers un poste de livraison. Ce dernier est pourvu de 4 départs qui alimentent à leur tour 4 postes satellites de transformation nécessaire à l'électrification des bâtiments de l'hôpital. Une centrale de secours de 8MW alimente en secours ou en appoint le réseau HTA du site.

Intervenants :

- POMMIER
- FORCLUM
- INGEROP

Matériels installés – prestations réalisées :

- Relais de protections
- Etude de Sélectivité



HOPITAL DE TOULON (S^{TE} MUSSE)

Toulon – Var



Caractéristiques de l'installation :

Le centre hospitalier de Ste Musse à Toulon est alimenté par ERDF en 20kV. Une distribution en boucle ouverte permet d'alimenter les différents bâtiments et services de l'hôpital. Une centrale de secours de 5MW permet d'assurer les besoins en énergie du site en cas de disparition de l'alimentation EDF au poste de livraison.

Intervenants :

- ERDF
- SIIR
- SNEF
- 2H ENERGY

Matériels installés – prestations réalisées :

- Relais de protections HTA
- Etude de Sélectivité



MUSEE DU LOUVRE

Lens – Nord



Caractéristiques de l'installation :

Le musée du Louvre à Lens est alimenté en 20kV. Une boucle HTA distribue l'alimentation sur le site à travers des postes satellites HTA. Cette boucle est équipée et exploitée à l'aide d'un reconfigurateur de boucle.

Intervenants :

- INEO
- POMMIER
- BETUM
- SATELEC

Matériels installés – prestations réalisées :

- Etude de Sélectivité
- Relais de protection
- Reconfigurateur de boucle
- Mise en service
- Formation



VILLAGES NATURE

Fontenay le Comte – Seine & Marne



Caractéristiques de l'installation :

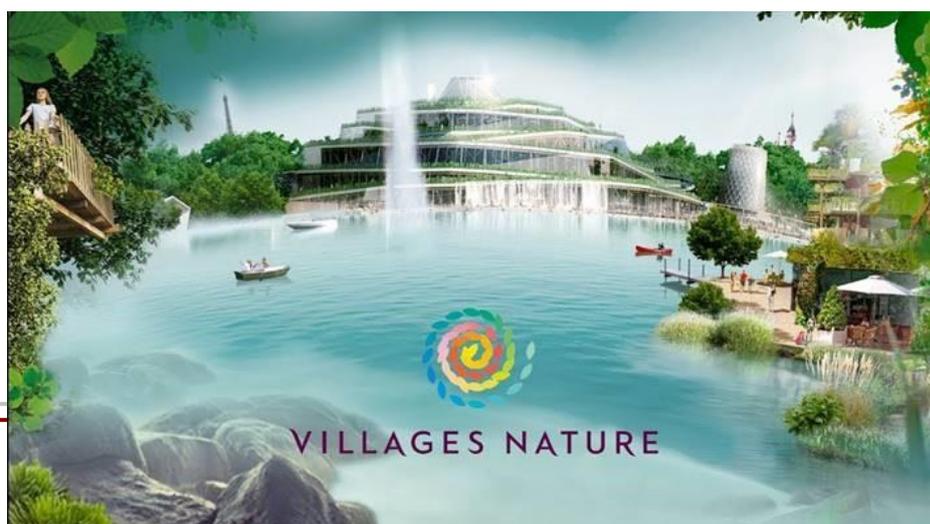
Parc de vacances proche d'Euro Disney
Alimentation du site par deux postes de livraison en secours l'un de l'autre. Le réseau HTA du site de Villages Nature est constitué d'une boucle HTA qui relie 24 postes satellites HTA/BT entre eux. La puissance de court-circuit au niveau des postes de livraison est de l'ordre de 250MVA

Intervenants :

- POMMIER
- BOUYGUES
- ORMAZABAL

Matériels installés – prestations réalisées :

- Relais de protection
- Reconfigurateur de boucle SIRACUS 2+
- Etude de Sélectivité
- Mise en Service
- Formation



TOUR CB31 (TOUR FIRST)

La Défense - Courbevoie – Hauts de Seine



Caractéristiques de l'installation :

Le réseau HT de la tour CB31 est alimenté par EDF au travers d'un poste de livraison à double dérivations et par une centrale de secours 5,4 MVA. La tour CB31 couvre 70 000m² de bureaux sur 54 étages.

Intervenants :

- IOSIS BATIMENT
- BOUYGUES BATIMENT
- SDEL
- VIC
- PHIBOR
- POMMIER

Matériels installés – prestations réalisées :

- Relais de protections
- Etude de sélectivité



UNIVERSITE DE LILLE 1 (USTL)

Lille – Nord



Caractéristiques de l'installation :

Le réseau électrique HTA de l'Université Scientifique et Technique de Lille présentait un certain nombre de point critique. Il a donc fait l'objet de travaux de rénovation afin de fiabiliser sa distribution électrique HTA et BT (réduction du nombre de postes satellites : de 40 passer à 20).

Intervenants :

- USTL
- IOSIS
- EIFFAGE (Forclum)
- POMMIER

Matériels installés – prestations réalisées :

- Reconfigurateur de boucle
- Relais de protections
- Etude de sélectivité
- Mise en service
- Formation



UNIVERSITE DE LLILLE 1 (EXTENSION)

Lille – Nord



Caractéristiques de l'installation :

Extension de la boucle HTA de l'USTL 1 par l'ajout de deux postes satellites (Chevreuil et Animalerie)

Intervenants :

- USTL
- SATELEC
- NORTH FRANCE
- ARTELIA

Matériels installés – prestations réalisées :

- Mise à jour du Reconfigurateur de boucle
- Relais de protections
- Refonte de l'étude de sélectivité
- Mise en service
- Formation



Pour tout renseignement merci de contacter le Service commercial

Tél. : +33 01 48 15 09 09

Mail : info@microener.com

Fax : 0143050824



MICROENER Notre entreprise Partenaires Nous contacter
La protection électrique en toute sérénité

Centrales, Postes & Industries (CP&I) Infrastructure Ferroviaire (IF) Services Documentations complémentaires Recherche

PRODUCTION D'ÉNERGIE

TRANSPORT / DISTRIBUTION D'ÉNERGIE - INDUSTRIES

FERROVIAIRE

TERTIAIRE

SERVICES

MICROENER propose et construit des systèmes et des ensembles de protection performants pour les installations électriques à Haute et Moyenne Tension.

Le savoir faire acquis depuis de nombreuses années dans le domaine par notre personnel nous place parmi l'un des acteurs de tout premier plan dans notre métier. Nos équipes Commerciale et Technique se tiennent à votre entière disposition pour répondre à toutes vos demandes, depuis la définition d'un simple relais de protection jusqu'au SCADA dans son ensemble.

Nous sommes également à votre entière disposition pour tout besoin d'étude ou de stages de formation sur la protection des installations HT/MT.

Ce site vous est dédié et vous permet de visualiser l'ensemble de nos produits et services, et de télécharger les notices dont vous avez besoin.

Bien évidemment, toute notre équipe commerciale reste à votre écoute.

Actualités
 au CIGRE Stand 3098 du 27 au 31 Août 2012
 au CIGRE Stand 309 du 27 au 31 Août 2012
 Téléchargez vos badges en cliquant ici Lire

Recherche
 Recherche

Coordonnées
 49 Rue de l'Université
 F-93191 noisy le grand
 Tél : +33 1 48 15 09 09
 Fax : +33 1 43 05 08 24
 Nous écrire
MICROENER



MICROENER

49 rue de l'Université - 93160 Noisy le Grand – Tél : +33 1 48 15 09 01 – Fax : +33 1 43 05 08 24
info@microener.com – www.microener.com