

ENREM-Połaniec Sp. z o.o.  
Zawada 7  
28-230 Połaniec

**www.enrem.pl**  
polaniec@enrem.com.pl

NIP (Numéro d'identification fiscale) : 866-00-01-754  
Regon (Numéro statistique) : 830004952  
KRS (Numéro au Registre National Judiciaire) : 0000021629

SECRÉTARIAT DU CONSEIL D'ADMINISTRATION :  
tél. (+48) 15 826 11 50  
tél. (+48) 660 670 515  
sekretariat@enrem.com.pl



**LARGE GAMME DE SERVICES  
D'ENTRETIEN ET MODERNISATION  
POUR CENTRALES THERMIQUES  
ET INDUSTRIES**

---

**Une garantie de qualité  
confirmée par  
30 ans d'expérience.**



**ENREM**  
POŁANIEC

**REM-WAR**

**ENREM**  
SERWIS

**ENDEC**  
SP. Z O.O.



ENREM-Połaniec est une équipe de personnes aux compétences diverses combinées à un objectif commun, une passion pour le développement et l'amélioration continue. Il s'agit d'une équipe de personnes qui aiment travailler chaque jour dans un secteur difficile. Notre mission est de fournir un service complet à la clientèle, de la phase de conception à la mise en service, en passant par la production, la livraison et le montage.

En tant que groupe d'entreprises dont les capacités et les activités se complètent, nous assurons la mise en œuvre complète de projets importants et ambitieux sur le marché européen. Depuis sa création, nous avons développé nos activités de service et de production, en fournissant des conseils professionnels afin que notre offre réponde aux attentes des clients polonais et étrangers. L'augmentation de la productivité tout en réduisant les coûts garantit à nos clients une qualité maximale à des prix compétitifs.

La haute qualité de nos produits et services est assurée par notre coopération avec les universités qui garantit un échange permanent des connaissances les plus récentes et un système intégré de gestion de la qualité mis en œuvre par nos soins qui répond aux exigences des normes actuelles ISO 9001, PN-N-18001 et ISO 14001.



# À propos de la société

Depuis 30 ans, nous fournissons des solutions pour le secteur des fournisseurs d'électricité publics et l'industrie dans des secteurs clés de l'économie. Notre portefeuille comprend des dizaines de projets réalisés en Pologne et à l'étranger. Nous fournissons de services dans le domaine d'entretien, mise en conformité, modernisation, préfabrication pour centrales thermiques et pour industries, l'industrie chimique et la construction, le chauffage et les installations industrielles. Nous effectuons des diagnostics complets, des expertises, ainsi que des tests de matériaux avancés. Nous disposons des connaissances et de l'expérience qui nous permettent de mettre en œuvre avec succès les projets les plus exigeants.

ENREM-Połaniec signifie également les finances stabilisées, les processus de gestion de projets éprouvés et les effectifs hautement qualifiés. Une composante importante du succès de l'entreprise, qui se manifeste par une augmentation constante du chiffre d'affaires, repose aussi dans les relations commerciales durables que nous avons établies, bénéfiques pour les parties, et dans la coopération avec des partenaires et des sous-traitants de confiance.

Dans le groupe d'entreprises apparentées, nous employons environ 400 salariés hautement qualifiés, spécialistes dans leur domaine. Nous coopérons avec beaucoup d'entre eux de manière continue depuis plusieurs décennies. Nous avons également maintenu un niveau d'emploi stable pendant des années, ce qui nous a permis de construire une marque d'employeur fiable et stable dans la région.



ENREM-Połaniec a été créé en 1991 sur la base des employés de ZRE Lublin. Au départ, le service de la société se limitait à un client, le central thermique de T. Kościuszko à Połaniec. Cependant, en raison des conditions du marché, nous avons dû chercher de nouveaux secteurs d'activité. Grâce au développement continu de matériels et d'outils, à l'élargissement de la gamme de services, à l'engagement et à la détermination de la direction, ainsi qu'à la solide expérience des effectifs hautement qualifiés et motivés, l'activité d'Enrem a commencé à couvrir l'ensemble du pays.

Pour relever d'autres défis, nous avons remporté en 2004 notre première commande sur le marché français. Cela a ouvert un nouveau chapitre dans l'histoire de notre entreprise et nous a permis de commencer à nous développer sur les marchés européens.

L'achat de REM-WAR Stalowa Wola en 2013 a initié la création d'un groupe de sociétés affiliées qui a incorporé durant les années suivantes ENREM-SERWIS, une société basée à Varsovie, et ENDEC, une société franco-polonaise.

En septembre 2019, nous avons déménagé dans un nouveau siège, entièrement équipé et moderne. L'usine de production construite sur un terrain de 2,4 hectares comprend, entre autres : un immeuble de bureaux, deux ateliers moderne de fabrication, des surfaces de stockage, un laboratoire d'essais de matériaux métalliques, une chambre de grenailage et un atelier de peinture. Les nouveaux locaux n'ont pas seulement une extension de l'entreprise, mais aussi un investissement visant à élever la qualité de nos services et produits préfabriqués.

## 1991

Début des activités

## 1995

création d'un laboratoire d'essai des matériaux

## 2000

obtention du certificat ISO 9002:1994

## 2004

première commande étrangère – France

## 2006

début de la préfabrication de tuyauteries dans l'atelier Engie à Dordrecht (NL)

## 2013 :

acquisition de la société de services REM-WAR à Stalowa Wola

## 2014

création de la société franco-polonaise ENDEC pour la maintenance de l'usine Solvay à Włocławek

## 2016

création d'ENREM-SERWIS à Varsovie

## 2019 :

déménagement dans de nouveaux locaux

# Activités

ENREM offre de solutions avancées, efficaces et intégrées ainsi que de services de hautes qualités. Notre atout le plus grand c'est l'exhaustivité de notre chaîne de services : diagnostic avant les travaux de mise en conformité, évaluation de l'état technique des éléments, préparation et fabrication de sous-ensembles à remplacer, exécution de travaux de réparation et/ou modernisation, préparation d'installations pour le démarrage, préparation de la documentation, recommandations pour l'exploitation après réparation. Pour compléter la complexité des services de maintenance, ENREM-Połaniec a créé un bureau de méthodes, dont la tâche principale est de supporter les départements de préparation de préfabrication et d'exécution de services afin d'obtenir la plus haute qualité des services et des produits avec le respect des principes de HSE.

Nos spécialistes et ingénieurs coopèrent avec les principaux centres universitaires du pays : École polytechnique de Varsovie, École polytechnique de Radom, Université de science et de technologie AGH, Institut des métaux non ferreux, Institut de soudage de Gliwice, Institut de l'énergétique.

Nous offrons des services complets en matière de :

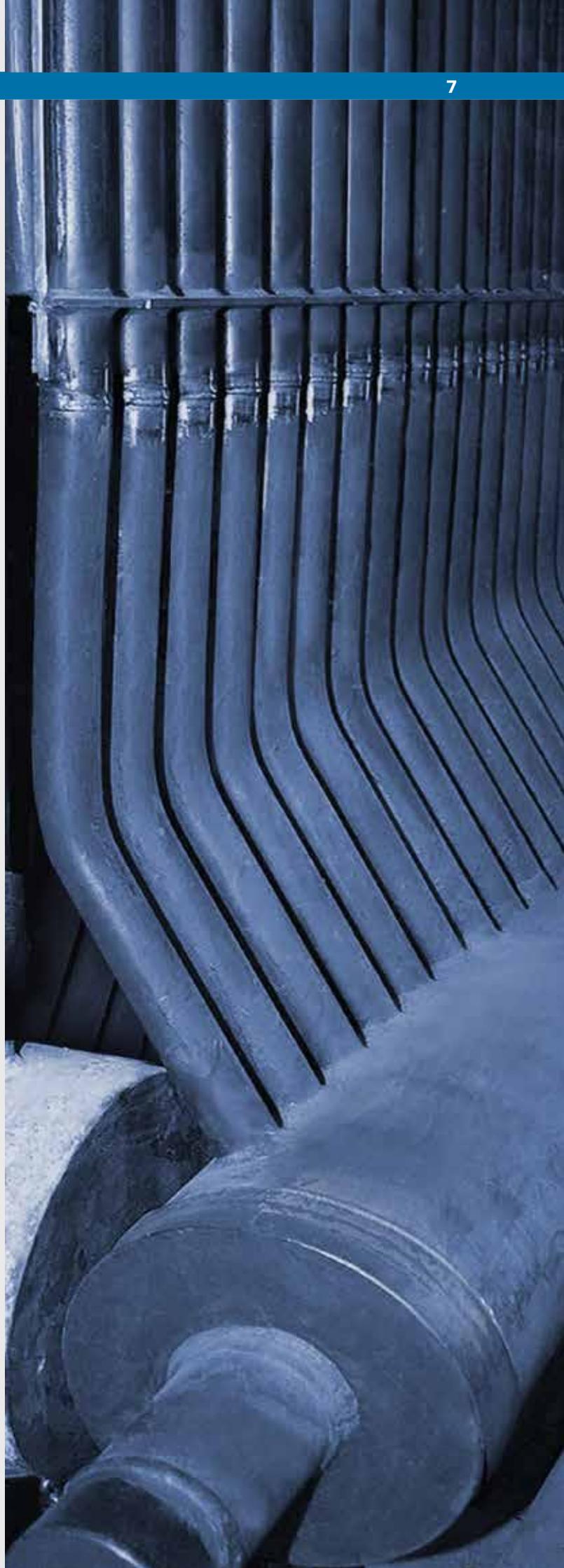
- mise en conformité et modernisation de chaudières ainsi que ses équipements auxiliaires
- rénovation et modernisation de groupes de turbines ainsi que d'équipements de la salle des machines
- montage de tuyauteries et montages d'installations industrielles
- fabrication de pièces de rechange pour chaudières, de structures métalliques, récipients à pression et sans pression
- préfabrication de segments de tuyauterie
- essais non destructifs et destructifs de métaux, métallographie et expertises techniques

En outre, nous fournissons à nos clients un service de garantie et de post-garantie de haute qualité, efficace et sûr, ainsi qu'une maintenance et une réparation continues des pannes. La haute qualité des services est assurée par le système intégré de gestion de la qualité que nous avons mis en place et qui répond aux exigences des normes ISO 9001, PN-N-18001 et ISO 14001 en vigueur.

## CHAUDIÈRES et ses équipements auxiliaires

Grâce à notre gamme de services, commençant par montage de tous les types de chaudières (vapeur, eau, biomasse) et ses équipements auxiliaires, au travers de diagnostic, travaux de mise en conformité, et finissant par le service après-vente, grâce à notre vaste expérience, nous sommes en mesure de proposer à nos clients des solutions optimales et intégrées comme suit:

- **pièce sous pression** – ballons, écrans, surchauffeurs de vapeur primaires, surchauffeurs de vapeur secondaires, chauffe-eau, conduites de vapeur
- **équipements auxiliaires** – électrofiltres, broyeurs à charbon, alimentateurs de charbon, réchauffeurs d'air, pièges à scories, brûleurs à poudre charbon, brûleurs d'allumage, ventilateurs d'air et de gaz de combustion, ventilateurs d'usines, volets de coupure et de contrôle, alimentateurs à charbon, électrofiltres, accessoires
- **installations auxiliaires** – gaines d'air et de gaz d'échappement, tuyauterie de mélange air-poudre charbon, installations d'allumage, installations d'alimentation en charbon, installations d'enlèvement des cendres et de désulfuration, installations d'alimentation en biomasse, installations d'enlèvement des scories, installations de mazout, systèmes de préparation de l'eau
- **structures porteuses des chaudières**



## **TURBINES et équipement de la salle des machines**

Nous proposons une large gamme de services de réparation, de rénovation et de montage pour les turbines et les équipements de la salle des machines.

Dans le domaine de la salle des machines, nous proposons la réparation, l'entretien, la modernisation, le montage et le diagnostic de turbines (vapeur, eau et gaz), de raccords, d'échangeurs, de conduites, de pompes, ainsi que la préfabrication de conduites et de pièces détachées d'équipements et d'installations réparés.

### **TURBINES :**

- turbines à vapeur
- turbines à gaz
- générateurs
- systèmes de refroidissement
- systèmes à huile
- systèmes de condensation
- systèmes à vide
- systèmes de contrôle

### **RACCORDS, CONDUITES ET ÉCHANGEURS :**

- raccords à haute, moyenne et basse pression, y compris la revitalisation des corps
- appareils de chauffage à haute et basse pression
- stations de réduction et de refroidissement
- récipients à pression
- conduites

## Tuyauterie et installations industrielles

Nous offrons à nos clients des services complets liés à la préfabrication et au montage de tuyauteries et accessoires. La préfabrication comprend la fabrication de segments de tuyauterie et d'accessoires, y compris le nettoyage par flux de friction, la peinture et l'emballage.

Nous réalisons l'assemblage de tuyauteries et d'accessoires pour l'eau, la vapeur, l'huile, les fluides agressifs et autres. Nous avons l'expérience dans l'exécution des commandes en Pologne et à l'étranger. Nous réalisons des travaux aussi bien sur des installations existantes que sur la construction de nouvelles unités de production d'énergie.

Nous disposons d'équipes expérimentées avec des monteuses et des soudeuses hautement qualifiés, titulaires de qualifications UDT et TÜV pour le soudage TIG, MAG et à électrode couverte. Nous sommes spécialisés dans le soudage des aciers carbone et des aciers alliés conçus, entre autres, pour travailler à des températures élevées et dans des environnements agressifs. Nous travaillons en étroite collaboration avec notre département de soudage et le laboratoire d'essais destructifs et non destructifs, grâce auquel nous sommes en mesure de souder des matériaux qui nécessitent des technologies de soudage complexes.



# Production

En près de 30 ans d'activité dans le secteur de production d'énergie et industriel, nous avons appris que pour maintenir notre position de leader sur un marché en constante évolution, des installations de production adéquates sont nécessaires. En mars 2019, nous avons emménagé dans un nouveau siège, moderne et entièrement équipé, construit sur une surface de 2,4 hectares.

## IMMEUBLE DE BUREAUX AVEC DES ÉQUIPEMENTS SOCIAUX

- zone séparée du service de contrôle technique et du laboratoire
- Magasin d'outils avec atelier d'électricien, fonctionnellement reliée aux ateliers de production

## ATELIER DE PRODUCTION

- deux nefs indépendantes d'une superficie totale de 3000 m<sup>2</sup>
- deux ponts roulants de 25/5T et deux ponts roulants de 2-3T
- laminoir
- cintreuses
- brûleur à plasma

## ATELIER DE PRÉPARATION DU REVÊTEMENT

- chambre de grenailage de 17 x 5 m
- atelier de peinture avec des unités de chauffage et de ventilation de 500 m<sup>2</sup>, équipé d'un pont roulant de 8T

## ENTREPÔTS

- bâtiment d'entreposage de 400 m<sup>2</sup>
- abri couvert pour produits sidérurgiques avec une superficie de 1000 m<sup>2</sup>, équipé d'un pont roulant de 10T
- aires de stockage et d'entreposage d'une superficie de 2000 m<sup>2</sup>





# Département du contrôle technique

## Laboratoire d'essai des matériaux

Nous disposons d'un laboratoire d'essai des matériaux entièrement certifié (reconnu par l'UDT – Autorité de supervision technique). Nous proposons une large gamme d'examens spécialisés, notamment contrôles visuels, ressuage, tests de particules magnétiques, tests d'ultrasons, radiographie, métallographie et essais destructifs. Grâce à nos équipements modernes de marques renommées, nous sommes en mesure d'effectuer des essais les plus complexes, ainsi qu'évaluer et analyser l'état technique des éléments et des dispositifs techniques.

### Essais non destructifs

- Contrôle visuel, y compris des tests endoscopiques
- Ressuage
- Inspection par particules magnétiques
- Contrôle par ultrasons des joints soudés et des produits métallurgiques
- Radiographie
- Mesures d'épaisseur par ultrasons avec un déféctoscope et une jauge d'épaisseur à ultrasons
- Mesures de la dureté à l'aide de duromètres fixes et portables
- Mesure de la longueur

### Essais destructifs

- Essai de traction des joints soudés et des produits en acier jusqu'à 100 KN
- Essai de flexion des joints soudés et des produits en acier
- Essai de résistance au choc des joints soudés et des produits en acier dans la gamme allant jusqu'à 300 J à température ambiante et jusqu'à -50 °C
- Essai de rupture

### Examens de tuyauteries

- Essais de diagnostic effectués à l'aide de méthodes non destructives
- Essais métallographiques au moyen de répliques matricielles à l'aide d'un microscope optique et d'un microscope électronique à balayage
- Essais destructifs d'échantillons prélevés sur des conduites avec détermination du niveau des propriétés mécaniques à la température ambiante et de fonctionnement
- Calculs de résistance pour les éléments de conduites chargées de forces résultant des réactions de support et de fixation, calcul de la capacité d'autocompensation TRIFEX
- Mesurages géodésiques de la position des tuyauteries en froid et en chaude
- Analyses des travaux et évaluation de l'état technique des fixations des conduites
- Analyses de l'état technique des éléments de pression avec déclaration d'aptitude à la poursuite de l'exploitation

### Essais métallographiques

- Essais macroscopiques des joints soudés et des produits métallurgiques
- Essais macroscopiques des joints soudés et des produits métallurgiques à l'aide d'un microscope optique et d'un microscope électronique à balayage

## Équipement

ÉQUIPEMENTS DE RECHERCHE ET DE MESURE	
Usage prévu de l'appareil nom / type	Fabricant
<b>Mesure d'épaisseur</b>	
Appareil de mesure d'épaisseur par ultrasons MMX-6	DAKOTA États-Unis
Appareil de mesure d'épaisseur par ultrasons MMX-6	DAKOTA États-Unis
Appareil de mesure d'épaisseur par ultrasons MMX-6	DAKOTA États-Unis
<b>Mesure de dureté</b>	
Duromètre portable Equotip 550	PROCEQ Suisse
Duromètre stationnaire HPO 250	VEB WPM Leipzig
<b>Essais à la poudre magnétique</b>	
Défectoscope magnétique Pfinder 15-0	Huijskes
Défectoscope magnétique MR 51	HERSTELLER MR CHEMIE Allemagne
Lampe UV ZB-100	Magnaflux
<b>Essais par ultrasons</b>	
Défectoscope numérique à ultrasons USM 25S	Krautkramer Allemagne
Défectoscope numérique à ultrasons USM 35XS	Krautkramer Allemagne
<b>Essai microscopique</b>	
Microscope optique stationnaire NIKON MA 100	NIKON
Microscope électronique à balayage numérique SU3800	HITACHI
<b>Essais de résistance</b>	
Machine de traction ZD-40	WPM LEIPZIG
Machine de traction HM17-1-EU-100	LaborTechOpava WPM LEIPZIG
Marteau de Charpy PSW 30	VEB WPM Leipzig
<b>Essais radiographiques</b>	
Tube à rayons X ERESKO 32MFC3.1	GEIT SEIFERT Allemagne
Défectoscope à rayons X Série 880 ELITE	SENTINEL ÉTATS-UNIS
Défectoscope à rayons X GAMMAMAT SE	MDS Nordion SA Belgique
Négatoscope FV-2010	Lcndt
<b>Essai endoscopique</b>	
Endoscope EVEREST XLG3 φ 8 mm/ L 6000 mm	EVEREST États-Unis
Caméra d'inspection Wöhler VIS350 L 30 m	Wöhler
<b>Mesure de contraintes</b>	
Unité de mesure du pont P3	Micro-Measurements États-Unis
<b>Instruments de mesure étalonnés pour les essais non destructifs</b>	
<b>Appareils de mesure de la température étalonnés dans la gamme de -50 °C à +750 °C</b>	



# Certificats et habilitations

## Certificats de systèmes de gestion

Champ d'application de la certification	Organisme de certification
<b>Certificat de système de gestion</b> attestant la conformité à la norme relative au système de gestion de la qualité – <b>ISO 9001:2015</b>	Det Norske Veritas Poland
<b>Certificat de système de gestion</b> attestant la conformité avec les exigences du système de gestion de la santé et de la sécurité au travail standard – <b>OHSAS 18001:2007</b>	Det Norske Veritas Poland
<b>Certificat de système de gestion</b> attestant la conformité aux exigences de la norme relative au système de management environnemental – <b>ISO 14001:2015</b>	Det Norske Veritas Poland

## Certificats, attestations délivrés par le TÜV Rheinland

Champ d'application de la certification	Organisme de certification
<b>PN-FR 1090 EXC3</b> Exécution de structures porteuses dans tous les types de structures	TÜV Rheinland
<b>PN-FR ISO 3834-2</b> Exigences de qualité complètes pour le soudage des matériaux métalliques	TÜV Rheinland
<b>Certificat – Système de transfert de marquage des matériaux</b> Transfert du marquage des matériaux métalliques avec les attestations 2.1, 2.2 et 3.1 selon la norme EN 10204	TÜV Rheinland
<b>Certificat de qualification</b> attestant de la compétence du fabricant pour réaliser des assemblages soudés sur des pièces sous pression conformément à la directive « Pression » 2014/68/UE	TÜV Rheinland
<b>Certificat de qualification</b> attestant la compétence du fabricant à réaliser des assemblages soudés conformément à la directive AD 2000-Merkblatt	TÜV Rheinland

## Habilitations conférées par l'UDT (Bureau Inspections Techniques)

- Certificat d'agrément du laboratoire portant le numéro LBU-044/22-19 attestant que le Bureau d'inspection technique est agréé pour effectuer des essais de laboratoire conformément à la norme PN-EN ISO/IEC 17025:2005
- Décision de l'UDT n° UC-22-29-N/2-01 pour la réparation de : chaudières à vapeur, chaudières à eau, récipients à pression fixes, conduites de vapeur
- Décision de l'UDT n° UC-22-29-P/3-16 pour la modernisation de chaudières à vapeur, de chaudières à eau, de conduites de vapeur reliant la chaudière à un turbogénérateur, des récipients à pression fixes
- Décision de l'UDT n° UC-22-29-E/3-01 pour la fabrication de composants d'équipements sous pression
- Décision de l'UDT n° UC-22-29-W/2-01 pour la fabrication de récipients à pression fixes
- Décision de l'UDT n° UC-22-29-M/1-00 pour la fabrication dans le domaine de l'installation des chaudières à vapeur et à eau



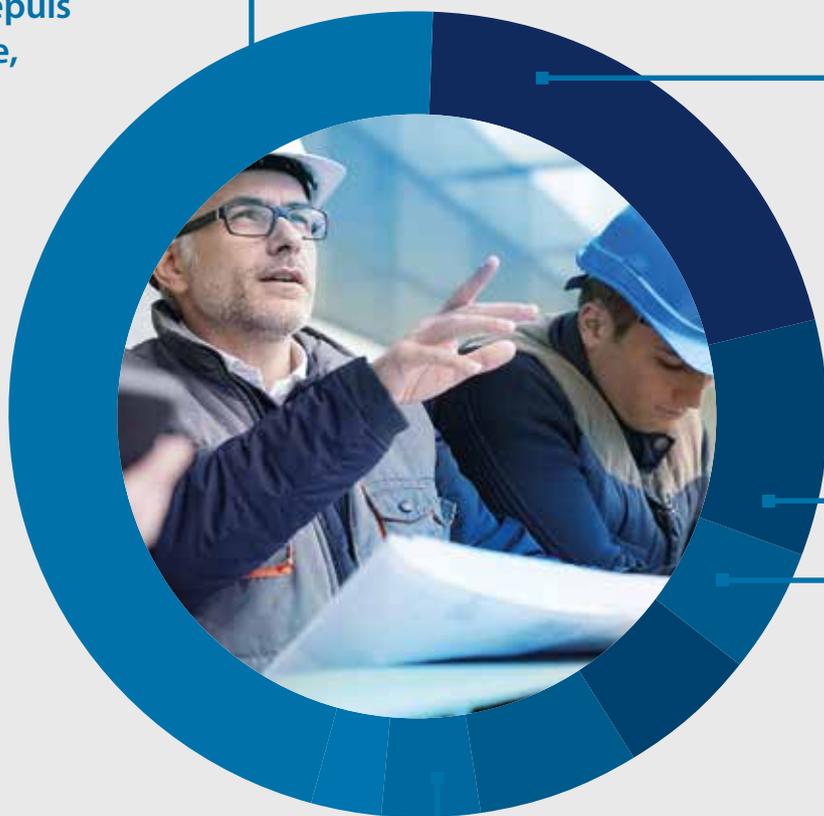
# Qualifications des employés

La chaîne est aussi solide que son maillon le plus faible, c'est pourquoi, depuis le tout début de notre existence, nous nous efforçons de ne compter dans nos rangs que des spécialistes de haut niveau dans leur domaine.

Ils possèdent tous les certificats, les connaissances et l'expérience nécessaires pour faire face aux situations et aux conditions les plus difficiles.

Nous employons environ 400 employés hautement qualifiés, spécialistes dans leur domaine.

Beaucoup d'entre eux ont l'ancienneté de plus de 20 ans dans notre société. Depuis des années, nous avons également maintenu un niveau d'emploi stable avec de légères fluctuations dans les moments de commandes croissantes. Cela nous a permis de construire une marque d'employeur fiable et stable dans la région.



## Monteurs

Des connaissances et des compétences étayées par des années d'expérience et des :

- qualifications donnant droit à l'exploitation, l'entretien, la réparation, le montage des équipements du groupe 2 produisant, traitant, transférant et consommant de la chaleur et d'autres équipements énergétiques
- qualifications donnant droit à la maintenance, à la rénovation, au montage des équipements des installations et réseaux électriques du groupe 1 produisant, traitant, transmettant et consommant de l'énergie électrique

## Gestionnaires de contrats Gestionnaires de travaux

Les connaissances et l'expérience acquises dans l'exécution de nombreux contrats exigeants et :

- les qualifications donnant droit de superviser le fonctionnement, l'entretien, la réparation, le montage des équipements du groupe 2 produisant, traitant, transmettant et consommant de la chaleur et d'autres équipements de puissance
- les qualifications donnant droit de superviser les travaux d'entretien, de réparation et de montage des équipements et des réseaux du groupe 1 produisant, traitant, transmettant et consommant de l'électricité

## Soudeurs

Le pouvoir de souder des méthodes :

111, 131, 135, 136, 141, 141/111.

Matériaux soudés : aciers ferritiques, austénitiques, martensitiques et inoxydables.

Les droits des soudeurs en tant que norme PN-EN ISO 9606-1.

Surveillance de soudage selon la norme PN-EN ISO14731.

## Inspecteurs de la qualité Spécialistes des essais de matériaux

Une équipe d'inspecteurs de qualité expérimentés, certifiés en 2e et 3e degré selon la norme PN-EN ISO 9712:2012 pour un large éventail d'inspections et d'essais.

Ils sont certifiés et autorisés à effectuer des inspections et des essais conformément aux pouvoirs de reconnaissance du Laboratoire d'essai des matériaux ENREM-Połaniec Sp. z o.o.

## Support technique à la production et aux arrêts techniques

### Interne

Un groupe d'ingénieurs, de technologues spécialisés et d'ingénieurs en soudage forment une équipe qui prépare la documentation de soudage (WPS) et les technologies pour les travaux de production, d'assemblage et de réparation, élabore des plans d'assurance qualité, des calendriers de travail et d'autres documents nécessaires à l'exécution des commandes.

### Externe

Nous coopérons avec des universités techniques qui nous aident à créer des expertises et des bureaux d'études qui réalisent pour nous des projets dans le domaine des chaudières, des installations et des structures.

# ENREM - Połaniec

## et groupe de sociétés liées

ENREM-Połaniec, grâce à l'expérience de ses sociétés affiliées, peut désormais offrir à ses clients des services supplémentaires :

- Service mécanique courant des machines et des équipements électriques
- Montage, rénovations, mesures dans l'industrie électrique
- Montage, rénovations dans l'industrie de l'automatisation industrielle
- Rénovation, modernisation et entretien des équipements de manutention

### Société de services REM-WAR

REM-WAR Sp. z o.o. a été créée le 4 janvier 1999 à partir de deux départements de la centrale électrique de Stalowa Wola : Le département de réparation des équipements électriques et le département de génie mécanique. L'usine couvre une surface de 2500 m<sup>2</sup> et emploie 150 personnes. Depuis le 15 octobre 2013, son actionnaire est ENREM-Połaniec Sp. z o.o. Les principaux domaines d'activité de la société sont la réparation des équipements électriques des centrales électriques et les réparations pour les industries métallurgiques, mécaniques et chimiques. Le principal contrat de REM-WAR concerne la maintenance de la centrale électrique de Tauron à Stalowa Wola.

ENREM-Połaniec détient 20 % des actions de REM-WAR.

### REM-WAR

REM-WAR Sp. z o.o.  
37-450 Stalowa Wola, ul. Energetyków 13  
Localisation : Elektrownia Stalowa Wola S.A.  
tél. (+48) 15 877 65 36 ou (+48) 15 642 65 66  
fax. (+48) 15 642 61 85  
e-mail : kontakt@rem-war.com.pl



## Société de services ENREM-SERWIS

La société ENREM-SERWIS a été créée sur la base et en coopération avec les employés du bureau régional de Varsovie en réponse à la demande du marché en matière de maintenance et de service. L'entreprise s'appuie principalement sur des employés du marché local. ENREM-Połaniec détient 20 % des parts d'ENREM-SERWIS.



ENREM-SERWIS Sp. z o.o.  
ul. Augustówka 30  
02-981 Warszawa  
Numéro NIP : 521-36-70-230  
warszawa@enrem-serwis.pl

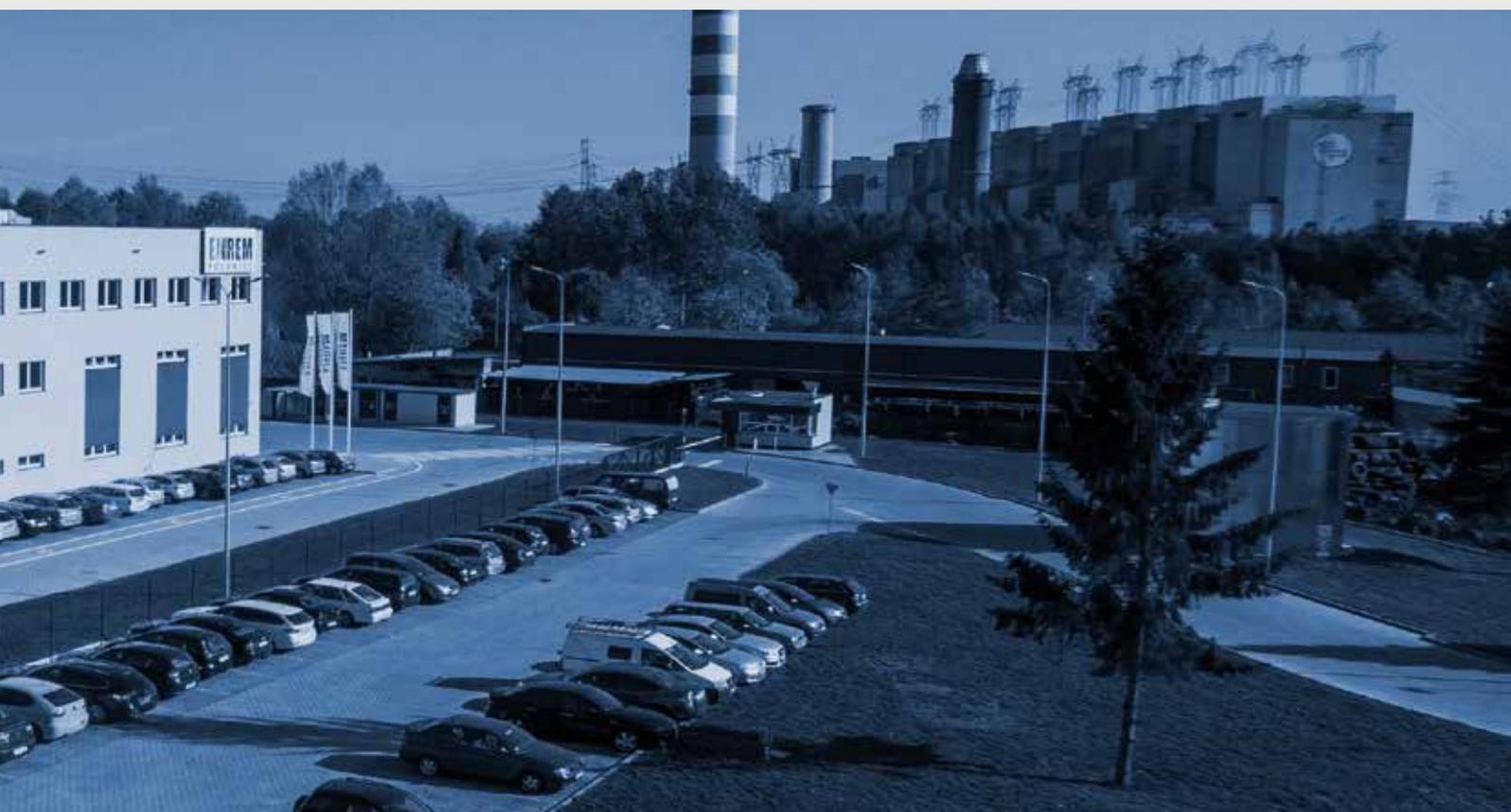
## ENDEC Ltd - société franco-polonaise société de services

ENDEC Ltd a été créée par deux parties : la société française Fouré-Lagadec et la société polonaise Enrem-Połaniec. Les deux sociétés coopèrent sur le marché français de la maintenance industrielle depuis 2004.

La société Endec Ltd est chargée d'effectuer des travaux de maintenance spécialisés dans l'usine SOLVAY à Włocławek (Pologne). Enrem-Połaniec détient 40 % des parts d'Endec.



ENDEC Sp. z o.o.  
Zawada 7, 28-230 Połaniec  
Numéro NIP : 866 17 35 292  
Gestionnaire du contrat :  
Przemysław Rodenko  
tél. (+48) 784 088 599  
przemyslaw.rodenko@endec.pl



# Projets

Depuis 30 ans, nous fournissons des services pour centrales thermiques et pour industries, les secteurs clés de l'économie. Notre portefeuille comprend des dizaines de projets réalisés en Pologne et à l'étranger. Nous proposons des services dans le domaine de mise en conformité, modernisation, préfabrication d'éléments de chaudières et d'installations industrielles. Nous effectuons des diagnostics, des expertises et des essais de matériaux

**DONGES :**  
Raffinerie TOTAL

**CORDEMAIS :**  
Raffinerie EDF

**SAILLAT-SUR-VIENNE :**  
International Paper  
- Usine de papier

**AVIGNON :**  
Novaile - Usine d'incinération des déchets

**TARASCON :**  
Fibre Excellence - Usine de papier

**MARTIGUES :**  
▪ Borealis - Usine chimique  
▪ Oxochimie Ineos - Usine chimique

**LE HAVRE :**  
▪ Raffinerie EDF  
▪ Raffinerie TOTAL  
▪ Yara - Usine chimique

**ROUEN :**  
Borealis - Usine chimique

**PORCHEVILLE :**  
Raffinerie EDF

**NANGIS :**  
Raffinerie TOTAL

**LYON :**  
▪ Métropole de Lyon - Usine chimique  
▪ Solvay - Usine chimique  
▪ Kem One - Usine chimique  
▪ Arkema - Usine chimique

**FEYZIN :**  
Raffinerie TOTAL

**GARDANNE :**  
▪ Centrale électrique Uniper  
▪ Alteo - Usine chimique

**FOS-SUR-MER :**  
▪ Acelor Mittal  
▪ EverÉ - Usine d'incinération  
des déchets

**ROTTERDAM :**  
ENGIE Services West Industrie BV -  
Préfabrication de conduites



# Projets

Lieu de travaux	Champ d'application et lieu de travaux
SODA Polska Ciech - EC Janikowo	<ul style="list-style-type: none"> <li>Réalisation des travaux mécaniques liés au transfert du groupe turboalternateur, TP6/6 (6 MW) de l'usine chimique d'Alwernia et son montage dans la centrale de cogénération de Janikowo – le client est INWAT Łódź</li> <li>Modernisation des chaudières OP-110 n° 1 et 3 de ZP Inowrocław</li> <li>Exécution de travaux mécaniques liés à la réparation après défaillance du groupe turboalternateur TG-1 à EC Janikowo (7MW) – client INWAT Łódź</li> <li>Réparation du groupe turboalternateur TP-6, du groupe turboalternateur TP-5 de 20,5 MW de Lang à la centrale de cogénération de Janikowo</li> <li>Essais de diagnostic : du ballon de la chaudière CKTI-75 n° K1, du ballon de la chaudière OP-140, des chambres de la chaudière OP-140</li> <li>Essais non destructifs des joints soudés – réparation de la chaudière K1, K5</li> </ul>
KGHM Polska Miedź S.A. Fonderie de cuivre de Głogów	<p>Montage d'un groupe turboalternateur d'extraction à condensation de vapeur d'une puissance de 7,4 MW avec équipement auxiliaire et montage de conduites dans le système – client : INWAT Łódź</p>
Grupa Azoty S.A. à Tarnów	<ul style="list-style-type: none"> <li>Montage d'un groupe turboalternateur d'extraction à condensation de vapeur de type SST600 21MW avec équipement auxiliaire et montage de conduites – client : INWAT Łódź</li> <li>Livraison et montage de conduites et d'équipements dans le cadre de la construction de l'usine de polyamide II 80 t/an située au sein de Grupa Azoty S.A. à Tarnów</li> <li>Rénovation de la chaudière à vapeur TPG 170 n° 1 – industrie mécanique dans la société Centrum Energetyki GA S.A.</li> <li>Rénovation majeure de la turbine Lang 4 installée dans le Centre d'énergie de GA S.A.</li> <li>Réparations majeures et modernisation des groupes turboalternateur WPT-25-3 et LANG 24,1MW ainsi que des équipements auxiliaires – client : INWAT Łódź</li> <li>Fabrication, livraison et montage des éléments sous pression de la deuxième voie de la chaudière K5 dans le cadre de la tâche « Construction d'un système de dénitrification des gaz de combustion dans la centrale de cogénération ECII »</li> <li>Rénovation de la chaudière à vapeur OP 230 n° 5 du Centre d'énergétique – partie mécanique</li> </ul>
Grupa Azoty Mines et usines chimiques de Siarka « SIARKOPOL » S.A.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rénovation du réacteur 2RB1 SUWZ à la mine de soufre d'« Osiek »</li> <li>Montage d'un nouveau centre de séchage sur l'usine de soufre insoluble avec démarrage</li> <li>Livraison et montage de conduites et de raccords ainsi que livraison et montage de structures en acier liées à la tâche « Modernisation de la production par l'exécution de la nouvelle installation de soufre insoluble dans le sulfure de carbone ».</li> <li>Montage de condensateurs E7709 A et B ainsi que de conduites dans les locaux de l'usine chimique KiZChS « Siarkopol » à Dobrowa</li> <li>Montage des réservoirs A1107, A1111, A1120 et des conduites dans les locaux de l'usine chimique KiZChS « Siarkopol » à Dobrowa</li> <li>Essais non destructifs effectués lors de la construction des conduites des nouvelles installations dans le site de Siarkopol Grzybów</li> </ul>
ENEA Elektrownia Polaniec S.A.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rénovation des équipements thermo-mécaniques des unités de puissance n° 1, 2, 3, 7 et 9 d'ENEA Polaniec S.A. - client : Energomontaż Zachód Wrocław</li> <li>Préfabrication et montage de conduites et d'équipements dans le cadre de la construction de l'installation SCR – client : RAFAKO Racibórz</li> <li>Modernisation complète de la tuyauterie de la turbine TG-5 13K215 – client : GE Power Elbląg</li> <li>Rénovations des chaudières EP-650 n° 1 à 7</li> <li>Essais de diagnostic du ballon de la chaudière EP-650 n° K-1, K-6, K-8, essais sur les conduites de vapeur fraîche et de la chaudière secondaire EP650 K1, K4</li> <li>Rénovation de la partie turbine de l'unité de production d'énergie n° 6</li> <li>Réparation des appareils et installations de l'unité de production d'énergie n° 6 - K6 : inspections, préparation aux essais, réparation après les essais</li> <li>Modernisation des équipements auxiliaires de l'unité de production d'énergie n° 5 de l'ENEA Polaniec S.A. - Paquet D : Installation du condensat principal. Paquet E : Eau de refroidissement de la salle des machines. Système de connexion des unités</li> <li>Modernisation de l'unité 5 et équipement avec de nouveaux éléments de pression en 2019 Paquet A : Remplacement du surchauffeur de vapeur fraîche II°. Remplacement du surchauffeur de vapeur secondaire III°. Installation de refroidisseurs de vapeur secondaires, Extension du surchauffeur secondaire</li> </ul>
IP Kwidzyn Sp. z o.o.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rénovation de la chaudière principale et des auxiliaires de la chaudière ainsi que réalisation d'essais pour un essai de pression de surveillance</li> <li>Essais de diagnostic : ballon de la chaudière à vapeur de type OP-140 KW-2 ; ballon de la chaudière CKTI-75 n° K1</li> </ul>
Centrale électrique de TAURON Jaworzno	<p>Montage des conduites accompagnant le groupe turboalternateur J910 – client : Doosan Babcock Energy Rybnik</p>
PGNiG TERMIKA S.A. Varsovie	<ul style="list-style-type: none"> <li>Modernisation des angles de la chaudière WP-200 n° K-4 dans la centrale de cogénération de Kawęczyn</li> <li>Rénovation de la chaudière OP-430 K-10, K-15 à la centrale de cogénération de Siekierki de Varsovie</li> <li>Rénovation majeure du groupe turboalternateur Tz-8 à la centrale de cogénération de Siekierki</li> <li>Rénovation du groupe turboalternateur Tz-1 à la centrale de cogénération de Żerań</li> <li>Rénovation majeure du groupe turboalternateur 13P110 (110 MW) -Tz-10, Tz-7 à la centrale de cogénération de Siekierki</li> <li>Rénovation des équipements de gestion de l'eau à la centrale de cogénération de Żerań</li> <li>Rénovation des groupes turboalternateur 13P110 Tz-5 et Tz-6 à la centrale de cogénération de Siekierki</li> <li>Exécution de travaux d'urgence et de secours dans le domaine mécanique sur les groupes turboalternateur, les équipements auxiliaires de la salle des machines, les chaudières et les équipements auxiliaires des chaudières installés chez PGNiG TERMIKA SA en vertu d'accords-cadres</li> </ul>

Lieu de travaux	Champ d'application et lieu de travaux
PGE Zespół Elektrownia Dolna Odra	<ul style="list-style-type: none"> <li>Reconstruction du système de pression des chaudières Benson A et B dans la centrale de cogénération de Pomorzany</li> <li>Essais et évaluations de l'état technique des éléments sous pression des chaudières n° 8</li> <li>Accord-cadre pour la « Rénovation des chaudières et des équipements auxiliaires de la centrale électrique de Dolna Odra » – partie sous pression et conduites à haute pression</li> <li>Rénovation de la chaudière OP-650 de l'unité n° 6 ainsi que des conduites à haute pression</li> <li>Rénovation moyenne étendue de la partie sous pression de la chaudière et des conduites à haute pression de l'unité n° 7 – client : ZEC SERVICE Wrocław</li> <li>Réalisation de travaux dans le cadre de la modernisation de la chaudière OP 650 n° 8 de la centrale électrique de Dolna Odra afin de réduire les émissions de NOx – client : Energotechnika-Energorozruch S.A. Gliwice</li> <li>Rénovation complète du groupe turboalternateur Lang 4, Centrum Energetyki de Grupa Azoty S.A.</li> </ul>
TAMEH Polska Sp. z o.o. Site de production de Kraków	<ul style="list-style-type: none"> <li>Montage du groupe turboalternateur complet à vapeur SIEMENS SST600 55MW avec les équipements auxiliaires – client : BUDIMEX S.A. Varsovie</li> <li>Livraison et montage de conduites et d'équipements dans le cadre du montage du groupe turboalternateur à vapeur SIEMENS SST600 55MW – client : BUDIMEX S.A. Varsovie</li> <li>Préfabrication et montage de conduites complètes ainsi que des raccords et accessoires associés pour les chaudières KH5, KH6 – client : Control Process Kraków</li> <li>Exécution et livraison de segments d'assemblage de conduites en acier dans le cadre de la tâche d'investissement. Reconstruction du système d'eau de refroidissement de TAMEH ZW Kraków – client : UNISERV S.A. Katowice</li> </ul>
Polenergia Elektrociepłownia Nowa Sarzyna Sp. z o.o.	Rénovation complète d'un groupe turboalternateur à vapeur de type DK125/400RA1Z1E1
Mondi Świecie S.A.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Travaux d'arrêt au site CE Mondi - Arrêt du site en 2017 et 2019</li> <li>Rénovation du groupe turboalternateur n° 2</li> <li>Essais de diagnostic de la partie sous pression de la chaudière BFB</li> </ul>
ENERGA Elektrownie Ostrołęka S.A.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Modernisation d'une partie du WP et SP de la turbine 13K200 TG-2 - commandée par Siemens Varsovie</li> <li>Livraison de refroidisseurs de l'huile d'embrayage F35-030, de l'huile de lubrification F12-010, de l'huile d'étanchéité F15-10, de l'huile de lubrification F60</li> </ul>
PGE Elektrociepłownia Kraków	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rénovation majeure de la chaudière de type OP-380 n° 1</li> <li>Rénovation complète de la chaudière OP-430 n° 4 – client : BETA Ostrołęka</li> <li>Évaluation de l'état technique des conduites de vapeur fraîches et secondaires de la chaudière K1 dans la centrale de cogénération de Cracovie</li> <li>Essais de diagnostic de la station de combat de la chaudière OP-380 numéro K1</li> <li>Essais de diagnostic, évaluation de l'état technique et des possibilités et conditions de fonctionnement sûr des chaudières OP-380 et OP-430</li> </ul>
PGE GiEK Elektrownia Turów	Montage des conduites de la turbine pendant la construction de la nouvelle unité de 496MW – client : ZRE Katowice
Raffinerie PETROPLUS PETIT COURONNE	Rénovation du réacteur de la raffinerie – client : Fouré-Lagadec
Centrale électrique EDF POWER PLANT Le HAVRE	Remplacement du surchauffeur de vapeur secondaire à haute température d'une des chaudières – client : Alstom Power Service France
Raffinerie NORMANDIE OF TOTAL HARFLEUR	Rénovation et montage d'équipements sur des installations de production – client : Fouré-Lagadec
Centrale électrique EDF POWER PLANT Le HAVRE	Remplacement d'éléments d'écran, remplacement de boîtes d'étanchéité sur les surchauffeurs par des tuyaux traversant les écrans – client : Alstom Power Service France
EDF POWER PLANT CORDEMAIS	Remplacement des boîtes d'étanchéité sur les surchauffeurs de vapeur primaires à basse et moyenne température ainsi que des tuyaux de passage à travers les écrans. Remplacement des panneaux d'écran par des cintrages pour les trappes et les regards de surveillance – client : Alstom Power Service France
GDF SUEZ (Engie) Cofely West Industrie BV Dordrecht The Netherlands	Préfabrication de modules de conduites – Dordrecht – Pays-Bas
EDF POWER PLANT CORDEMAIS	Remplacement des pièces des grilles, remplacement des tuyaux coudés pour les trappes et les hublots, remplacement des boîtes d'étanchéité du surchauffeur de vapeur primaire ainsi que des tuyaux traversant les grilles. Montage de composants dans l'absorbeur sur les systèmes de désulfuration des gaz de combustion – client : Alstom Power Service France
Arcelor Mittal Fos-sur-Mer	Remplacement de tous les écrans, y compris la tuyauterie d'une des chaudières – client : CNIM
Usine d'incinération de déchets UTVE Lyon Sud	Remplacement d'éléments sous pression (écrans, surchauffeurs) sur la chaudière d'une usine d'incinération de déchets – Client CNIM
Usine d'incinération de déchets de Suez Novalie Avignon	Remplacement d'éléments sous pression (écrans, surchauffeurs) sur la chaudière d'une usine d'incinération de déchets – Client CNIM
Usine d'incinération de déchets EVERE Fos-sur-Mer	Remplacement des grilles et des serpentins du surchauffeur de la chaudière de l'usine d'incinération de déchets – client : STMR (Veolia)
EDF POWER PLANT CORDEMAIS	Travaux sur les conduites : réparation, modernisation, montage de vannes – client : Fouré-Lagadec
Arcelor Mittal Fos-sur-Merj	Remplacement des tuyaux de suspension, des serpentins du surchauffeur, des tuyaux d'écran, autres travaux de réparation sur la chaudière de l'usine d'incinération de déchets – client : CNIM
Usine d'incinération de déchets UTVE Lyon Sud	Réparation de la station de recharge et travaux de réparation des éléments sous pression de la chaudière principale – client : CNIM
Usine d'incinération de déchets de Suez Novalie Avignon	Remplacement des serpentins des surchauffeurs de vapeur primaires des chaudières à charbon – client : CNIM
Usine d'incinération de déchets EVERE Fos-sur-Mer	Remplacement de 1400 tuyaux sur un réchauffeur d'air d'une des chaudières – client : CNIM
Usine d'incinération de déchets SNVE à Grand-Quevilly, France	Remplacement des écrans sur la chaudière d'une usine d'incinération de déchets – client : STMR