

**> RAPPORT
D'ACTIVITÉ
2021**



Expert des technologies de la transition énergétique

Le Groupe Altawest conçoit, développe et exploite des équipements pour les marchés de l'énergie, de l'environnement, de l'industrie et de la marine.

Au travers des technologies de premier plan développées par ses filiales Jeumont Electric, Leroux & Lotz et Inova, il propose à ses clients des solutions à haute valeur ajoutée portant leurs actifs au plus haut niveau d'efficacité énergétique, de performance opérationnelle, et de maîtrise de l'empreinte environnementale. Altawest déploie ses équipes dans près de 30 pays pour bâtir des partenariats de long terme et offrir un service d'excellence, au plus près des besoins de tous ses marchés.

Domaines d'activités

 PRODUCTION D'ÉLECTRICITÉ (nucléaire, conventionnelle, renouvelable)	 COGÉNÉRATION ET INDUSTRIES DE L'ENVIRONNEMENT	 INDUSTRIES DE PROCÉDÉS (pétrole et gaz, papeteries, agroalimentaire...)	 MARINE
--	---	--	--

> SOMMAIRE

- 01 L'éditorial du Président
- 02 Le Groupe Altawest et ses implantations
- 04 Données clés
- 05 Gouvernance
- 06 Faits marquants
- 12 Pôle Exploitation
- 13 Pôle Thermique
- 14 Pôle Électrique
- 15 Recherche & Développement
- 16 Éléments financiers



L'éditorial de **Philippe GARELLI,** Président d'Altawest

2021 a été encore largement marquée par les suites de la crise sanitaire. Nous avons réussi dans ce contexte à assurer une bonne prise de commandes, en croissance de 13 %. Le chiffre d'affaires s'est maintenu au niveau de 2020. Le carnet de commandes progresse malgré l'annulation de la commande liée aux propulsions des sous-marins australiens.

Le Pôle Thermique, porté par Leroux & Lotz Technologies, a été particulièrement dynamique, doublant son volume de commandes, dans le rétrofit d'Unités de Valorisation Énergétique, et la conception d'installations aux Combustibles Solides de Récupération (CSR). Ce pôle tire ainsi parti de la transformation désormais achevée de son business model : technologies propriétaires de premier plan/cœur de métier revisité en matière de bureau d'études/externalisation complète de la fabrication. 2021 a ainsi pleinement validé pour Leroux & Lotz Technologies, le « 100 % fabless ». Dans le même esprit, la capacité de bureau d'études a doublé à effectifs quasi constants, permettant d'assumer le doublement prévu du chiffre d'affaires. Sur le nouveau marché des îlots chaudières CSR, les perspectives sont immenses. Nous sommes confiants dans la capacité de nos équipes à saisir ces opportunités en France mais aussi en Europe, en capitalisant sur des références comme la centrale CSR de Hooton au Royaume-Uni.

Le Pôle Électrique a connu une année plus difficile, du fait de la tension de la supply chain et des hausses de prix matières, survenus dans un contexte de rattrapage des mois perdus lors des confinements Covid. La plupart des grands programmes de rétrofit ou de maintenance ont pris du retard, notamment dans le nucléaire, entraînant un déficit de commandes et de chiffre d'affaires. L'annulation du programme de sous-marins australiens de Naval Group nous a bien évidemment également impactés, notamment pour l'activité à moyen terme. Il convient toutefois de souligner que l'annulation de ce contrat n'a aucunement remis en cause le programme de rétrofit propulsion des

sous-marins australiens actuels, dont Jeumont Electric est le fournisseur principal.

En novembre 2021, Altawest a cédé les 50 % de parts qu'il détenait dans Inova Opérations à Paprec, ex co-actionnaire. Les activités d'exploitation énergétique du Groupe sont désormais recentrées sur la valorisation des CSR, dont le marché est en forte croissance. Le Groupe opère en la matière sous la marque Inova et adresse principalement les besoins d'entreprises industrielles qui souhaitent réduire leur dépendance aux énergies fossiles, et satisfaire leurs besoins en chaleur ou électricité dans une logique d'économie circulaire.

Enfin, les sociétés d'Altawest ne seraient pas des leaders technologiques reconnus, sans une innovation forte et constante. Nous maintiendrons en 2022 un niveau élevé d'investissements dans la R&D, de près de 5 M€.

" Nous maintiendrons en 2022 un niveau élevé d'investissements dans la R&D, de près de 5 M€. "

Les sociétés du Groupe Altawest au 31 décembre 2021

De la maîtrise des technologies aux savoir-faire d'exploitation



PÔLE ÉLECTRIQUE



Conception et fabrication d'équipements de production et de conversion d'électricité (alternateurs, moteurs électriques, électronique de puissance, contrôle-commande)



www.jeumontelectric.com

**Jeumont
Electric**

**Jeumont
Electric India**



PÔLE THERMIQUE



Conception et fabrication de chaudières et gazéificateurs pour installations de traitement de déchets, biomasse et combustibles complexes



www.lerouxlotz.com

**Leroux & Lotz
Technologies**

**Leroux & Lotz
Polska**



PÔLE EXPLOITATION



L'exploitation future de centrales biomasse ou CSR sera réalisée sous la marque Inova.



www.altawest.net

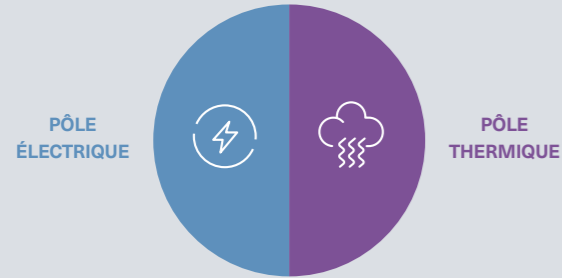
Implantations dans le monde au 31 décembre 2021



- Siège et Centres d'ingénierie
- Sites industriels
- Agents commerciaux
- Bureaux commerciaux

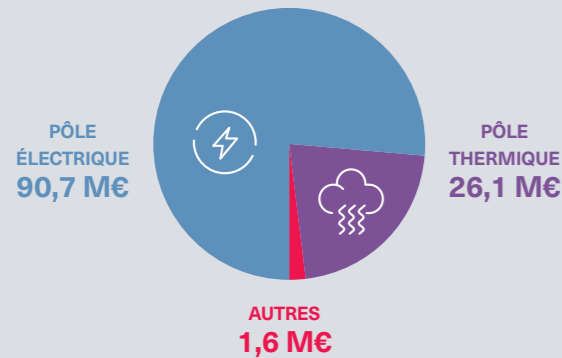
PRISE DE COMMANDES
GROUPE
138,7 M€

RÉPARTITION PRISE
DE COMMANDES PAR PÔLE

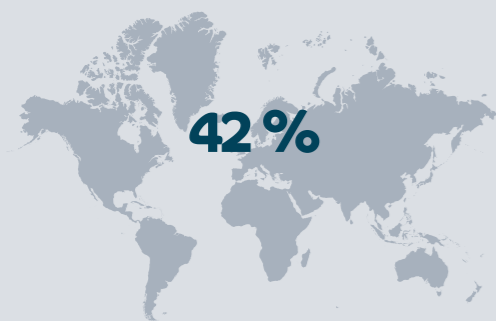


CHIFFRE D'AFFAIRES
GROUPE
118,5 M€

RÉPARTITION
CHIFFRE D'AFFAIRES PAR PÔLE



PART DU CHIFFRE D'AFFAIRES
À L'EXPORT
42%

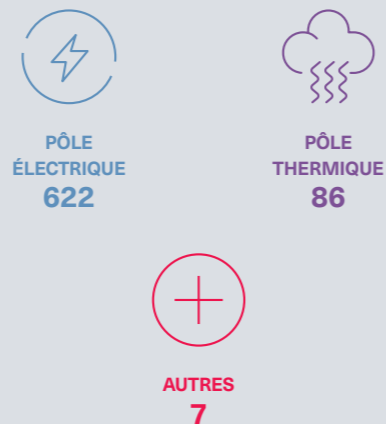


INVESTISSEMENTS
4,3 M€

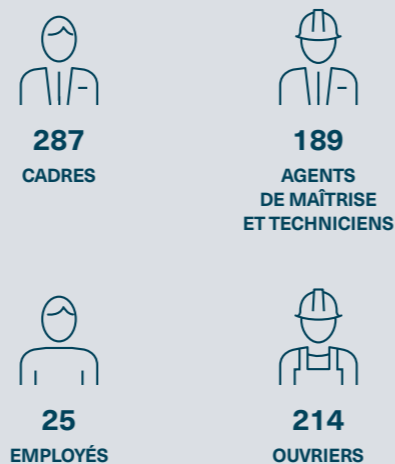


NOMBRE DE SALARIÉS
AU 31/12/2021
715

RÉPARTITION PAR PÔLE



RÉPARTITION PAR STATUT



Comité de Direction



- 1 Philippe GARELLI, Président Altawest et Président Jeumont Electric
- 2 Assia GAOUAR, Directrice Administrative et Financière Altawest
- 3 Emmanuel AUGEREAU, Directeur Juridique Altawest
- 4 Jean-Marc SIBBONI, Directeur du Développement Altawest
- 5 Patrick BLANC, Président Leroux & Lotz Technologies

Comité Stratégique

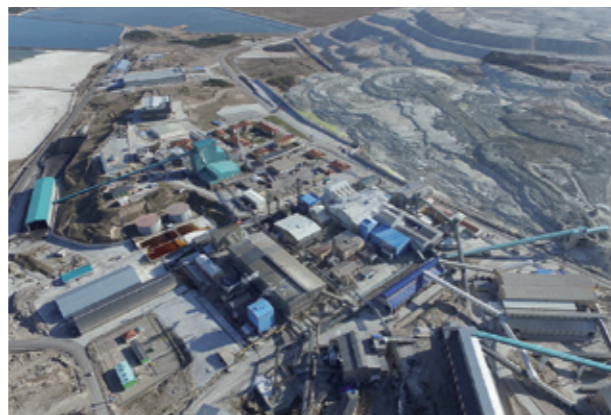
Philippe GARELLI
Florent BATTISTELLA
Hervé GUILLOU
Bernard HARAMBILLET
Alix GARELLI
Clotilde GARELLI
Violaine GARELLI

JANVIER
DE L'ÉNERGIE
POUR LA SUISSE

Les équipes de Jeumont Electric débutent la phase d'études d'un contrat pour la fourniture d'un alternateur 4 pôles d'environ 42 MW en 16,8 KV qui sera installé sur une nouvelle unité de valorisation énergétique de l'électricien suisse KEBAG. Cette unité traitera et recyclera les déchets combustibles et les résidus de 182 communes.



Unité de valorisation énergétique de KEBAG en Suisse



Usine de production d'acide sulfurique d'ETI Maden en Turquie

DIRECTION LA TURQUIE !

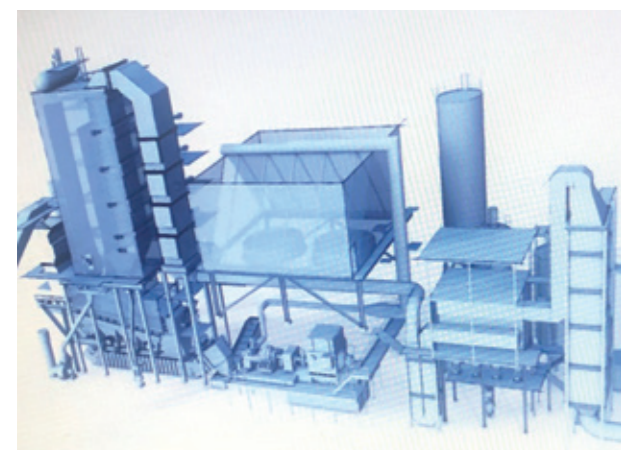
Jeumont Electric signe un contrat avec Skoda Power pour la fourniture d'un alternateur pour le client turc ETI Maden, leader mondial du bore. Cet alternateur, accouplé à une turbine vapeur et par l'intermédiaire d'une chaudière à vapeur, fournira principalement de l'électricité pour l'un des plus grands sites de production d'acide sulfurique de Turquie, d'une capacité de production de 350 000 tonnes/an.

FÉVRIER
LA PLUS GROSSE
CHAUDIÈRE BOIS-CSR
DE FRANCE

Suez commande à Leroux & Lotz une chaudière de 43,5 MW, pour la ville du Havre, destinée à valoriser 115 000 tonnes/an de bois déchets et de Combustibles Solides de Récupération. La chaudière produira de la vapeur surchauffée à 125 bars pour alimenter des industries locales ainsi que le réseau de chaleur du Havre. Cette future centrale appelée Biosynergy sera mise en service fin 2024. Elle sera la plus grosse chaudière de valorisation bois déchets et CSR en France.



Future centrale CSR Biosynergy du Havre



Projet de ligne d'incinération des déchets de l'UVE de Montauban

MARS
1^{RE} LIGNE D'INCINÉRATION
NEUVE 100 % LEROUX & LOTZ

Leroux & Lotz signe un contrat avec Sêché Environnement pour la conception et la fabrication d'une ligne d'incinération pour l'UVE de Montauban. Cette ligne doit valoriser 5 tonnes/heure d'ordures ménagères en produisant 15 tonnes/heure de vapeur surchauffée à 39 bars et 390° C qui alimenteront une turbine et un réseau de chaleur. Cette installation four-chaudière-traitement de fumées sera la 1^{re} ligne d'incinération neuve réalisée par Leroux & Lotz dans son intégralité.

MARS
RÉTROFIT DE SYSTÈMES
DE PROPULSION

Pendant la crise sanitaire et ses contraintes associées, Jeumont Electric a assuré la réalisation et la mise en route de 2 rétrofits de systèmes de propulsion pour la marine de croisière. Habitues à des calendriers fixes et des zones d'intervention maîtrisées, les équipes ont dû continuellement s'adapter à des changements quotidiens, du cadre de travail, impliquant un investissement humain bien plus important que d'ordinaire.



Embarquement à bord du Disney Magic à Dover

AVRIL
ESSAIS DE MISE
EN ROUTE À HOOTON

Leroux & Lotz débute les essais de mise en route des deux lignes de traitement et de valorisation des CSR de la centrale de Hooton au Royaume-Uni. La filiale d'Altawest a réalisé les chambres de combustion et les chaudières de récupération des deux lignes. À terme, ces dernières produiront 57 tonnes/heure de vapeur à 61 bars et 420° C pour alimenter en électricité 50 000 équivalent foyers.



Centrale CSR d'Hooton au Royaume-Uni



Système de propulsion d'un ferry

MISE EN SERVICE SUR UN FERRY

Sur le chantier naval de Fosen Yard, en Norvège, les équipes de Jeumont Electric effectuent la mise en service du système de génération d'énergie et de propulsion électrique du ferry connu initialement sous le nom de « Honfleur ». La filiale d'Altawest a été choisie en 2017 pour la fourniture de 4 alternateurs, 3 moteurs de propulseur d'étrave avec leurs démarreurs associés et un ensemble de propulsion électrique complet de 20 MW avec son système de télécommande et d'automatisme.



La centrale hydraulique EDF de Combe d'Avrieux dans les Alpes

UN NOUVEL ALTERNATEUR
HYDRAULIQUE POUR EDF

EDF choisit Jeumont Electric pour la reconstruction de l'alternateur de la centrale de Combe d'Avrieux, partie intégrante du complexe hydroélectrique de Haute-Maurienne (Alpes). L'objectif est d'augmenter la puissance de l'alternateur pour passer de 132 à 140 MVA, permettant ainsi d'accroître la production d'électricité.



Jeumont Electric fournit les connexions inductives des voies ferrées SNCF

AVRIL

CONTRAT RENOUVELÉ AVEC LA SNCF

La SNCF a renouvelé sa confiance à Jeumont Electric avec la signature d'un contrat d'une durée de 6 ans, pour la fourniture de connexions inductives. Ces dernières permettent d'assurer la continuité électrique sur les voies et le contrôle du passage des trains. Cette production fait partie des références historiques des ateliers de Jeumont Electric Carquefou.

RÉTRO-ENGINEERING D'ÉLÉMENTS DE PUISSANCE

En 2021, Jeumont Electric réalise pour l'armateur CARNIVAL Australia sa première prestation de rétro-engineering et de réparation sur les éléments de puissances de convertisseurs à thyristors d'un fabricant concurrent. La réparation et l'optimisation impactaient les engagements opérationnels et la sécurité du navire. Les équipes de Jeumont Electric ont agi et soutenu le client avec la réactivité attendue et ont su intervenir sur site pour remettre en route les installations de propulsion.



Le laminoir d'aluminium de Constellium à Biesheim

MAI

LIVRAISON D'UN MOTEUR À CONSTELLIUM

Le moteur à courant continu reconstruit par Jeumont Electric pour un laminoir d'aluminium du client Constellium, atteint sa destination à Biesheim. Ce moteur, de 180 tonnes, a été entièrement redessiné en 3D avec des améliorations de classe d'isolation et de circuit de ventilation.

JUIN

SMART PERFORMANCES SUR GAZÉFIEUR

Cristal Union Bazancourt fait appel aux services de Smart Performances de Leroux & Lotz, dans le cadre d'un contrat d'optimisation du process sur un gazéifieur Berkes biomasse. Objectif : fiabiliser le process pour optimiser la disponibilité. Les résultats sont au rendez-vous avec une réduction de 14 % du coût combustible, une augmentation de 50 % de la capacité de production et de 3 % du rendement chaudière.



Le gazéifieur de Cristal Union Bazancourt



Princess Cruises & Disney Cruises

JUIN

RÉTROFITS POUR LA MARINE CIVILE

Princess Cruises & Disney Cruises réitèrent leur confiance à Jeumont Electric pour le rétrofit contrôle commande de propulsion de leurs navires Emerald Princess & Disney Wonder. Les livraisons sont prévues fin 2022 et fin 2023. À travers ce contrat clé en main, Jeumont Electric augmente la durée de vie du navire d'une valeur comprise entre 10 et 20 ans et propose un service 24/7.

SEPTEMBRE

NICE OPTIMISE SON UVE

À Nice, Veolia et Leroux & Lotz remportent le contrat de Délégation de Service Public pour le remplacement et l'optimisation des chaudières de récupération de l'UVE. L'ambition : augmenter la capacité et la disponibilité de l'installation.



L'unité de valorisation énergétique de Nice

AOÛT

GÉNÉRATEURS ET THRUSTERS POUR NAVIRES DE CROISIÈRE

En marine civile, Fincantieri signe sa première commande de machines tournantes à Jeumont Electric. Cette commande pour 2 navires fermes et 2 options destinées à l'armateur Viking Cruises se compose de 4 alternateurs et de 2 moteurs de propulseurs d'étrave.



Les chantiers de L'Atlantique

SEPTEMBRE

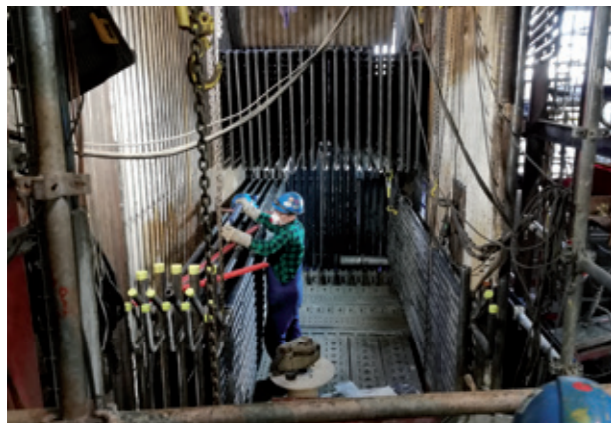
PREMIÈRE OHT AVEC LES CHANTIERS DE L'ATLANTIQUE

Leroux & Lotz met en service la première installation d'Oxydation Hydrothermale sur le bâtiment K34 APEX des Chantiers de l'Atlantique. L'OHT est un procédé de traitement propre des déchets liquides chargés des bateaux de croisière. Il remplace le traitement par incinération.

OCTOBRE

À LA RENCONTRE DES CLIENTS SUR POLLUTEC 2021

Leroux & Lotz participe à la première édition post-crise sanitaire du salon POLLUTEC à Eurexpo Lyon et propose à cette occasion une conférence sur l'économie circulaire et la décarbonation. POLLUTEC, rendez-vous incontournable des acteurs de l'énergie et de l'environnement, rassemble 46 000 visiteurs issus de 83 pays.



L'unité de valorisation énergétique de la Métropole du Grand-Lyon à Rillieux la Pape

NOVEMBRE

OBJECTIFS ATTEINTS À RILLIEUX LA PAPE

La Métropole du Grand Lyon inaugure l'UVE de Neovaly Suez, à Rillieux la Pape, rénovée par Leroux & Lotz. Les travaux de rétrofit de l'installation ont consisté à améliorer la performance énergétique des deux lignes d'incinération et passer leur disponibilité de 90 % à 96 %. La Métropole a félicité les équipes pour les résultats obtenus et le respect de la durée des arrêts techniques, malgré les perturbations causées par la crise sanitaire.

REDÉPLOIEMENT STRATÉGIQUE DES ACTIVITÉS D'EXPLOITATION D'ALTAWEST

Le 26 novembre 2021, Altawest finalise la cession des 50 % de parts qu'il détient dans Inova Opérations, société d'exploitation d'incinérateurs de déchets ménagers. Le Groupe recentre désormais son activité d'exploitation de sites énergétiques sur le marché des Combustibles Solides de Récupération.



La plateforme de R&D Innov'Energy



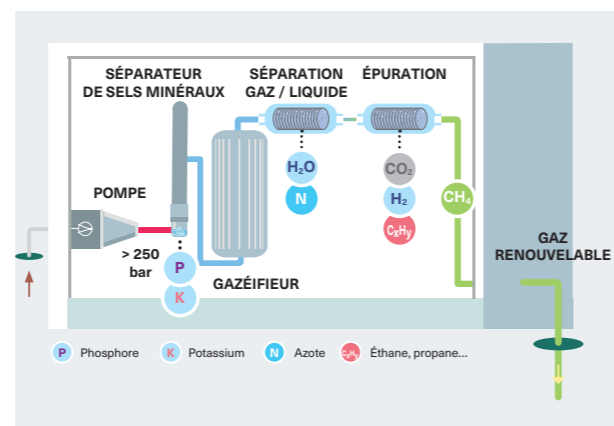
Stand Jeumont Electric sur ADIPEC 2021

ADIPEC 2021, SALON DE RÉFÉRENCE

Jeumont Electric participe à ADIPEC à Abu Dhabi, lieu de rencontre international de l'industrie pétrolière et gazière. Ce salon qui accueille plus de 150 000 professionnels et 2 200 entreprises, présente un large éventail de technologies, de produits et de services du secteur de l'énergie.

LEROUX & LOTZ S'ENGAGE À SAINT-NAZAIRE

Leroux & Lotz confirme son engagement sur le projet Ghama de Gazéification Hydrothermale à Saint Nazaire. Cette technologie innovante consiste à valoriser des déchets liquides comme des boues de stations d'épuration ou des lixiviats issus de la méthanisation, sous forme de gaz renouvelable injectable sur les réseaux. La filiale du Groupe interviendra en tant que développeur de la technologie.



Installation de gazéification hydrothermale



L'équipe Jeumont Electric au WNE 2021

DÉCEMBRE

RENDEZ-VOUS AVEC LA FILIÈRE NUCLÉAIRE

Les équipes de Jeumont Electric sont présentes à la 4^e édition du salon WNE (World Nuclear Exhibition) à Paris-Villepinte. Organisé par le GIFEN (Groupement des Industriels Français de l'Énergie Nucléaire), cet événement rassemble 550 exposants et 18 000 participants de 55 pays.

DES PERSPECTIVES DANS LA PILE À COMBUSTIBLE HYDROGÈNE

Jeumont Electric inscrit une partie de son développement dans la technologie Fuel Cell H₂, au travers du projet Horizon (Fuel Cell Multi Megawatt Marine). Fin 2021, Jeumont Electric, en partenariat avec 12 autres sociétés, obtient la confirmation d'un financement Européen pour le développement d'une Fuel Cell de 400 kW. La filiale d'Altawest a été choisie sur ce projet pour ses compétences et son expérience en tant qu'intégrateur système de puissance dans les navires de croisière.



La centrale thermique de Bois-Rouge sur l'île de la Réunion

AVANCÉE DES TRAVAUX À BOIS-ROUGE

Sur l'île de La Réunion, Leroux & Lotz mène à bien les travaux du programme de transition des chaudières à charbon existantes vers la biomasse. Les équipes procèdent à l'installation d'un nouveau ventilateur d'air secondaire et d'un réchauffeur afin d'augmenter le débit et de porter l'air secondaire à une température de 200° C. Objectif : mieux contrôler les émissions et les rejets atmosphériques.



Pôle Exploitation

Opérateur de longue date, dans le traitement et la valorisation des déchets, le Pôle Exploitation d'Altawest a, depuis fin 2021, recentré son activité sur le marché porteur des Combustibles Solides de Récupération. Afin d'accompagner ses clients industriels dans leurs objectifs de décarbonation, il développe des projets de centrales énergétiques qu'il pourrait exploiter dès 2024.



Plateforme Innov'Energy à Nantes

Le 26 novembre 2021, le Groupe Altawest a cédé Inova Opérations à Paprec, qui détenait jusqu'alors 50 % de la filiale. Inova Opérations exploitait ; pour le compte du Groupe, 3 usines à Pithiviers, Chinon et Noyelles-sous-Lens et participait à l'exploitation d'une usine à Besançon.

La valorisation des Combustibles Solides de Récupération

Altawest se redéploie et accélère ses investissements dans la filière Combustibles Solides de Récupération (CSR). En effet, le marché de la valorisation de ces combustibles constitués de déchets triés mais non valorisables sous forme de matière, présente un fort potentiel de croissance en France et en Europe. Il est porté par les politiques de réduction des quantités de déchets enfouis ou incinérés.

À l'échelle de la France, Altawest estime la quantité annuelle de CSR à 4 millions de tonnes, à l'horizon 2030.

Une expertise de concepteur/exploitant

Le Groupe entend se positionner en tant qu'acteur de référence de la valorisation de ces déchets ultimes à la fois comme maître d'ouvrage en s'appuyant notamment sur l'expertise technologique de sa filiale Leroux & Lotz mais également en tant qu'exploitant de sites. S'agissant des fournisseurs de combustibles, Altawest privilégie les partenariats de long terme. Les premiers projets en cours de développement devraient démarrer leurs phases d'exploitation en 2024 sous la marque Inova, qui reste propriété du Groupe Altawest.

Innov'Energy : un démonstrateur éprouvé

Le Groupe s'appuie sur le site d'essais Innov'Energy de Nantes, qui a démontré sa capacité à caractériser et à tester avant exploitation commerciale, de nombreux types de Combustibles Solides de Récupération. Innov'Energy voit son fonctionnement étendu à plusieurs mois par an, avec l'ambition d'apporter aux clients une démonstration technologique significative à l'échelle de 1/10^e et de renforcer l'expérience d'exploitant sur ces installations plus complexes que les chaudières traditionnelles. Les futures équipes d'exploitation et de maintenance, des installations en cours de développement, y seront notamment formées.

En 2030, en France :

Plus de
4 millions de tonnes de CSR

Plus de
30 installations de valorisation de CSR en service



Pôle Thermique

Spécialiste de premier plan de la génération d'énergie, Leroux & Lotz Technologies conçoit, développe et met en service des systèmes de combustion adaptés à tout type de combustible. L'entreprise optimise les performances des centrales, assure leur conversion aux énergies vertes et participe activement aux enjeux de la décarbonation.

Leroux & Lotz Technologies opère en France, à Nantes et à Grenoble, ainsi qu'en Pologne et en Allemagne au travers d'entités industrielles et commerciales. Après s'être adaptée à un ralentissement de son activité, pendant une grande partie de 2020, la filiale d'Altawest a vu son carnet de commandes repartir à la hausse et clôturer 2021 sur un niveau particulièrement élevé, au-delà des prévisions.

La valorisation des déchets et des Combustibles Solides de Récupération

Deux réussites commerciales ont conforté l'expertise de Leroux & Lotz Technologies dans la valorisation des déchets ménagers et des CSR :

- un contrat signé avec Sèche Environnement, pour la fourniture d'une ligne d'incinération, d'une chaudière vapeur haute pression et le traitement des fumées de l'unité de valorisation énergétique de Montauban.
- un contrat conclu avec Suez, pour la fourniture du four et de la chaudière de la future centrale Biosynergy du Havre. Cette unité sera la plus grosse chaudière de valorisation de bois déchets et CSR de France.

L'amélioration des performances en incinération

Leroux & Lotz développe également ses services de Smart Performance afin d'accompagner ses clients dans l'optimisation de leurs installations. Ainsi, Veolia a renouvelé la Délégation de Service Public de l'unité de valorisation énergétique de Nice, en s'appuyant sur Leroux & Lotz Technologies pour améliorer les performances et la disponibilité des chaudières. Ces dernières seront remplacées progressivement de 2023 à 2024, tout en maintenant les autres lignes en exploitation.

L'accompagnement de la transition de chaudières charbon

Sur l'île de la Réunion, les équipes ont mené à bien les études et effectué la commande des principaux équipements pour les travaux de modification de la combustion et des dispositifs d'introduction du combustible de la centrale de Bois-Rouge. Albioma, l'exploitant, s'est

Chiffre d'affaires

26,4 M€

Prise de commandes

78,2 M€



Usine de valorisation énergétique de Bois-Rouge sur l'île de la Réunion

engagé sur la conversion à la biomasse de cette centrale charbon, avec l'objectif de baisser ses émissions de CO₂ de 600 000 tonnes.

Une expertise qui s'exporte

Les opportunités de conversion de centrales à charbon en biomasse se multiplient aussi en Europe, conduisant Leroux & Lotz Technologies à se positionner en Europe de l'Est, ainsi qu'au Royaume-Uni, au Benelux, en Allemagne et en Espagne. Son objectif étant d'atteindre un chiffre d'affaires à l'international équivalent au chiffre d'affaires réalisé sur le marché domestique. L'entreprise se donne les moyens d'atteindre ses ambitions, en réorganisant sa force commerciale. Elle s'appuie notamment sur l'arrivée de nouveaux talents dédiés à chaque marché hors de France.



Pôle Électrique

Jeumont Electric est un acteur majeur de la conversion et de la génération d'énergie. L'entreprise est spécialisée dans la fabrication de convertisseurs, moteurs et alternateurs pour les secteurs de l'énergie, de la marine et de l'industrie. Ces solutions créatrices de valeur optimisent les procédés des clients et accélèrent leur transition écologique et numérique.

Jeumont Electric est implantée en France à Jeumont, Carquefou, Etupes et Champagne sur Seine et opère en Inde via sa filiale Jeumont Electric India. L'année 2021 a été marquée par la reprise d'activité post-covid, les perturbations liées à la supply chain et à la hausse des coûts matière, engendrant simultanément des goulets d'étranglement et des retards. Le retour à une situation pleinement stabilisée est programmé pour 2022.

En septembre 2021, le contrat Naval Group à destination de l'Australie pour 12 sous-marins océaniques, dont Jeumont Electric devait fournir les propulsions, a été annulé. Cette annulation, de faible impact au titre de l'année 2021, a surtout représenté une grosse perte d'opportunité pour les années à venir.

Toutefois, le changement de stratégie opéré par l'Australie a conduit le pays à accélérer le retrofit de sa flotte de sous-marins actuels, dont Jeumont Electric est également le fournisseur propulsion. La société mise désormais sur l'enclenchement définitif de cette autre commande dès 2022.

Une organisation lean et agile au service de nos clients

Fort de son rôle historique sur les marchés du nucléaire et de la marine nationale, Jeumont Electric poursuit le renforcement de son offre sur ces marchés en mutualisant les expertises des ingénieurs et metteurs en service de ses différents sites.



Laminier d'aluminium de Constellium dont Jeumont Electric a reconstruit le moteur à courant continu.

C'est par ailleurs vers l'international que se projette Jeumont Electric, avec une réorganisation matricielle de ses équipes commerciales afin d'accompagner tant ses clients historiques que l'ensemble de l'industrie dans cette période de reprise rapide de l'activité économique.

Le meilleur de la technologie au profit de notre planète

Jeumont Electric dispose d'une offre de générateurs et de moteurs dont la conception a été optimisée pour fournir les meilleurs rendements possibles du marché, permettant des économies d'énergie indispensables pour une planète encore plus durable.

Avec le renforcement de sa gamme de variateurs de puissance, Jeumont Electric poursuit sa stratégie d'offrir un portefeuille complet de solutions électriques vertes, incluant non seulement les bénéfices de la vitesse variable, mais aussi ceux de nos technologies de régénération de puissance. Les variateurs AFE (Active Front End) Haute Tension peuvent être installés devant n'importe quel moteur à vitesse fixe existant et permettent d'économiser typiquement 30 % de consommation électrique.

Chiffre d'affaires

90,7 M€

Prise de commandes

78,3 M€

151

machines livrées

L'innovation au service de la performance énergétique

R & D

En consacrant, cette année encore, près de 5% de son chiffre d'affaires à l'investissement et l'innovation, Altawest affirme son leadership technologique et son rôle clé dans la transition énergétique des marchés de l'industrie, de l'énergie et de l'environnement.

Des solutions innovantes pour valoriser les déchets

Les programmes R&D de Leroux & Lotz Technologies se concentrent sur le développement de nouvelles technologies pour le traitement et la valorisation des déchets complexes comme les Combustibles Solides de Récupération, des intrants difficiles à traiter avec les technologies classiques mais qui représentent une vraie source d'énergie valorisable. Depuis 2017, avec la plateforme R&D Innov'Energy de Nantes, Leroux & Lotz Technologies réalise régulièrement des tests de combustion de nouveaux types de CSR, comme des mousses ou des déchets riches en matière plastique, afin d'en évaluer les comportements, et les performances énergétiques et environnementales.

La filiale d'Altawest collabore également à des démonstrateurs pour la production de biogaz renouvelable :

- Power to Gas avec Jupiter 1000 à Fos-sur-mer : l'équipe développe une brique technologique de captage et de conditionnement du CO₂ issu de fumées industrielles pour la production de méthane de synthèse, neutre en carbone. Une voie d'avenir pour convertir et stocker dans le réseau de gaz naturel l'excédent d'électricité intermittente issue des éoliennes et des centrales solaires.

- Titan V à Nantes : le procédé Leroux & Lotz Technologies de pyrogazéification des déchets combiné à la méthanation biologique doit produire du gaz renouvelable qui sera injecté dans le réseau.

Leroux & Lotz Technologies s'intéresse aussi à la valorisation des effluents liquides. Après avoir commercialisé une solution d'oxydation hydrothermale des déchets des navires de croisière, elle collabore à un projet de gazéification hydrothermale qui vise à produire un biogaz à partir de boues de stations d'épuration.

Optimiser l'efficacité énergétique, protéger l'environnement

Les équipes de R&D de Jeumont Electric travaillent en permanence à l'amélioration de la performance des équipements électriques, moteurs, drives et alternateurs qu'elles conçoivent ainsi qu'à l'extension de leur cycle de vie.

La conception des alternateurs 4 pôles, d'une puissance pouvant atteindre 71 mVA, a ainsi été repensée pour en



optimiser le rendement et économiser plus de 20 000 MWh pour 100 000 heures de fonctionnement. De même la fiabilité et la disponibilité des équipements sont améliorées en continu. Par exemple, sur les alternateurs JEGSY, l'isolation interne des bobines polaires sujettes au vieillissement a été supprimée et le démontage de ces bobines facilité. Enfin, le développement actuel d'un service de maintenance prédictive permettra aux clients d'optimiser la maintenance de leur parc de machines électriques, d'améliorer la disponibilité et d'allonger leur espérance de vie grâce à la surveillance des paramètres de fonctionnement.

En matière d'économie d'énergie à bord des bateaux de croisière, Jeumont Electric a réalisé une prouesse remarquable : l'introduction de la vitesse variable sur les compresseurs de chiller de ces bateaux, une implantation « plug to grid » 11 kV, sans le recours à un transformateur d'alimentation.

Enfin, les équipes de R&D mènent également des actions à plus long terme en collaboration avec des partenaires privés ou publics afin de contribuer à l'émergence de solutions innovantes et d'élargir l'offre de Jeumont Electric à de nouveaux marchés.

Éléments financiers

1/ ÉVOLUTION DU PÉRIMÈTRE DE CONSOLIDATION DU GROUPE

En application des règlements européens, les états financiers d'ALTAWEST (ci-après dénommé le « Groupe ») sont préparés en conformité avec les normes comptables internationales applicables au sein de l'Union Européenne au 31 décembre 2021 (IAS/IFRS). Ils ont été certifiés sans réserve par les commissaires aux comptes.

Le Groupe a réalisé son activité autour des trois pôles suivants « Périmètre des activités poursuivies »

- **Pôle Électrique** : constitué des sociétés sous la marque Jeumont (principalement Jeumont Electric France et Jeumont Electric India).
- **Pôle Thermique** : constitué de la société Leroux & Lotz Technologies et de ses filiales polonaise et allemande.
- **Pôle Exploitation** : axé désormais sur le développement de projets de valorisation énergétique à base de Combustibles Solides de Récupération (CSR), depuis la cession de l'intégralité des parts détenues dans Inova Opérations (exploitant d'Unités de Valorisation Énergétique).

Le périmètre des activités abandonnées ou en cours de cession n'a pas connu d'évolution par rapport à l'exercice précédent.

Principaux agrégats (M€) IFRS GAAP	FY20 Réal	FY21 Réal
CA	117,4	118,5
EBITDA	8,6	0,3
% EBITDA sur CA	7 %	0 %
Résultat Opérationnel Courant	3,9	(4,9)
% ROC sur CA	3 %	-4 %
Résultat Opérationnel	3,7	4,6
% RO sur CA	3 %	4 %
Résultat net des activités poursuivies	4,3	1,2
% RN sur CA	4 %	1 %
Résultat net des activités abandonnées	(3,8)	(0,6)

2/ PRISE DE COMMANDES ET ACTIVITÉS

Le Groupe a connu sur l'exercice en cours une dynamique commerciale inégale, très forte sur le Pôle Thermique, plus faible sur le Pôle Électrique. La prise de commandes totale atteint 156 M€, en croissance de 13 % par rapport à l'année 2020, le Pôle Thermique et le Pôle Électrique comptant chacun pour moitié.

Concernant son activité, le Groupe enregistre un chiffre d'affaires de 118,4 M€, resté stable par rapport à 2020 :

- Le Pôle Thermique a exécuté son activité en ligne avec le budget.
- Le Pôle Électrique a connu une année plus difficile. Il a dû notamment faire face au goulet d'étranglement en production généré par le report de chiffre d'affaires 2020 du fait de la crise sanitaire et aux difficultés d'approvisionnement dans un contexte de pénurie de matières premières. Ces deux phénomènes cumulés ont entraîné des difficultés d'exécution et un retard d'avancement sur les projets.

La part export représente 42 % contre 35 % l'année précédente.

Le Groupe a élevé son niveau de dépenses d'investissement à plus de 4,3 M€ (dont plus de 50 % en R&D).

Chiffre d'affaires par Pôle :

(M€)	FY20 Réal	FY21 Réal
Pôle Électrique	87,6	90,7
Pôle Thermique	29,0	26,1
Autres	1,4	1,6
Chiffre d'affaires	118,0	118,5
Ajustement de consolidation	(0,6)	-
CA consolidé	117,4	118,5
CA des sociétés en cours de cession ou abandonnées	0,9	-
Pôle Exploitation (CA des sociétés en participations consolidé en mise en équivalence). Inova Opérations consolidée jusqu'au 31/10/2021	19,6	15,7

3/ FAITS MARQUANTS PAR PÔLE

Pôle Électrique

La crise sanitaire et les difficultés d'approvisionnement ont continué d'avoir un impact significatif sur l'activité et les résultats du Pôle Électrique.

Le retard accumulé lors de la crise sanitaire et les difficultés d'approvisionnement ont entraîné un déficit de production et un manque d'avancement sur les affaires impactant le chiffre d'affaires

L'activité commerciale est également restée contrastée par :

- Une faible activité sur les secteurs nucléaire, service « EDF » et industrie dont le redémarrage se fait en lenteur.
- Une contribution de l'activité indienne à la prise de commandes très faible du fait de l'impact de la crise sanitaire. Toutefois, l'activité de sous-traitance France-Inde a continué de fonctionner de manière efficace.
- Un report de commandes sur le segment marine militaire, sans oublier la perte d'opportunité commerciale du fait de l'annulation du programme de la commande de sous-marins australien (programme neuf).

Pôle Thermique

Le Pôle Thermique, porté par le besoin de son marché, a continué de profiter d'une dynamique commerciale forte en particulier sur le marché français (revamping d'O&M et CSR), avec une prise de commandes record de 78,4 M€ contre 42,6 M€ l'année précédente. Ainsi, le niveau de carnet de commandes enregistré à fin 2021 permet d'anticiper une progression significative du chiffre d'affaires de ce Pôle sur l'année 2022.

De plus, le Pôle Thermique bénéficie pleinement sur l'année 2021 du changement de business model en devenant totalement « fabless », permettant ainsi une plus grande adaptation des coûts à la charge d'activité.

Pôle Exploitation

Le Groupe a cédé sa participation de 50 % au sein de la société Inova Opérations. Cette cession marque la sortie du Groupe de l'activité d'exploitation d'incinérateurs d'ordures ménagères sur le périmètre français. Le Pôle Exploitation est désormais centré sur le développement de projets type Combustible Solide de Récupération (CSR) en vue de leur construction et exploitation.

4/ ANALYSE DE LA PERFORMANCE DU GROUPE

Le Résultat Opérationnel Courant (ROC) et l'EBITDA 2021 de l'ensemble du Groupe, avec des montants respectifs de -4,9 M€ et 0,3 M€ sont en net recul du fait des problématiques d'exécution précitées concernant le Pôle Électrique et, dans une moindre mesure, à un déficit d'entrées de commandes sur ce même Pôle.

Le coût de l'endettement financier, à 0,8 M€ en 2021, reste limité comme les années précédentes.

Sur le périmètre des activités poursuivies, le Groupe constate en 2021 un Résultat net après impôts positif de 1,2 M€. Ce résultat comprend notamment la plus-value de cession des titres Inova Opérations.

Le Résultat net consolidé de l'ensemble du Groupe positif de 0,6 M€ est resté proche de celui de l'année dernière.

5/ UNE STRUCTURE FINANCIÈRE STABLE MALGRÉ LES IMPACTS DE LA CRISE SANITAIRE

Renforcée par les produits de cession de titres de participation et par une évolution favorable du BFR du Pôle Thermique, la dette financière nette consolidée ressort négative de 6 M€ contre +13 M€ en 2020.

Avec un endettement bancaire brut de 60,3 M€ (dont 26,7 M€ de prêts PGE) et des disponibilités de 66,3 M€.

L'ÉNERGIE
IMAGINATIVE



www.altawest.net