

FEVRIER 2008

NUMERO 9

LATECIS TRIBUNE

UNE PUBLICATION DU GROUPE LATECOERE

> EDITO

REPRISE DES SITES DE MEAULTE ET SAINT NAZAIRE PAR LE GROUPE LATECOERE : LATecis CONFIRME SES POSITIONS

Les troubles d'Airbus et le Plan Power 8 ont largement alimenté les colonnes des plus grands médias. Aujourd'hui, Airbus a décidé d'opérer des changements essentiels. C'est ainsi que les sites de Méaulte et de Saint Nazaire Ville rentrent dans le giron du groupe Latécoère. Pour autant, cela ne va pas révolutionner les fonctionnements déjà en place.

Par contre, l'image de Latécoère a fortement évolué. Devenu l'un des premiers fournisseurs internationaux et le fournisseur français de référence dans les aérostructures, le groupe Latécoère a prouvé une fois encore qu'il était capable d'anticiper les crises et de prendre des virages stratégiques importants. Et cette image porteuse retient également sur ses filiales LATecis et LATelec.

Dans ce contexte, LATecis a une vraie carte à jouer et bénéficie déjà d'un bon capital confiance/sympathie auprès des équipes de Méaulte. Notre entreprise s'est en effet chargée, l'année dernière, de l'amélioration des chaînes sur la case de train pour la montée en cadence de l'A380.

En tant que filiale Ingénierie et Services du groupe, LATecis étudie avec Latécoère la mise en place d'un bureau d'études sur Méaulte qui aura en charge la gestion des non-conformités sur les pointes avant de plusieurs programmes.

Si 2007 s'est terminée sur de bonnes nouvelles, l'année 2008 s'annonce prometteuse. Les effets des actions menées par nos équipes LATecis ces 5 dernières années pour améliorer la productivité, se font désormais sentir. L'année 2007 se termine sur un exercice en augmentation de 20% avec 34,7M€ de chiffre d'affaires et un résultat net de près de 4%. Avec la mise en service d'une unité de production en Roumanie et la création d'une permanence en Chine, LATecis s'ouvre à de nouveaux marchés dont le potentiel n'est plus à démontrer !

Jacques Smeyers
Président



Jacques Smeyers
Président

TAKE-OVER OF THE MEAULTE AND SAINT NAZaire SITES BY THE LATECOERE GROUP: LATecis CONSOLIDATES ITS POSITIONS

The difficulties at Airbus and the Power 8 plan have abundantly fed the columns of the mass media. Today, Airbus has decided to make some essential changes. As a result the Méaulte and Saint Nazaire Ville sites are entering into the fold of the Latécoère group. For all that, this is not going to change radically the way we work at the present time.

However, Latécoère's image has evolved significantly. Now one of the leading international suppliers and the benchmark French supplier in the area of aerostructures, the Latécoère group has once again proven that it is capable of anticipating crises and taking important strategic orientations. And this positive image is also reflecting on its subsidiaries, LATecis and LATelec.

In this context, LATecis has a real trump card to play and already benefits from a high confidence/approval ratings with the teams in Méaulte, because our company was entrusted last year with the task of improving the landing gear compartment assembly lines for A380 production ramp-up.

As engineering and services subsidiary of the group, LATecis studies with Latécoère the implementation of a design department in Méaulte which will be responsible for managing nonconformities on the nose sections for several programmes.

The year 2007 may have come to end on a high note, but 2008 looks promising too. The effects of the work accomplished by our LATecis teams over the past five years to improve productivity are now making themselves felt. The financial year 2007 ended with turnover up 20% at € 34.7 million and a net profit margin of nearly 4%. With a production unit in coming on-line in Romania and the creation of offices in China, LATecis is opening up to new markets whose potential goes without saying!

Jacques Smeyers
President

> SOMMAIRE

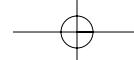
A LA UNE .....	.2
> LATecis Romania : démarrage de l'activité	
NOUVELLE DU GROUPE LATECOERE .....	.4
> Latécoère, partenaire préférentiel pour la reprise des sites de Méaulte et de Saint-Nazaire Ville	
INNOVATION .....	.6
> G'Métric crée un nouveau système de mesure	
LE POINT SUR .....	.6
> LATecis 2009 : le plan de progrès en marche	
ZOOM SUR .....	.7
> Arrivée de Jean-Christophe Bonetti chez LATecis	
SYNERGIE A L'INTERNATIONAL .....	.7
> A400M : livraison d'outillages calibration 1G et Bending	
NOUVELLES DES SITES .....	.3
> LATecis Ile de France .....	.3
> LATecis Aquitaine .....	.4
> LATecis Atlantique .....	.5
> LATecis Toulouse .....	.8
EN BREF .....	.8
> Salons	

> CONTENTS

FLASH .....	.2-3
> LATecis Romania: activity start-up	
NEWS FROM THE LATECOERE GROUP .....	.5
> Latécoère: preferred bidder for the acquisition of the Méaulte and Saint Nazaire ville site	
INNOVATION .....	.6
> G'Métric creates a new measurement system	
WHAT YOU SHOULD KNOW .....	.6
> LATecis 2009: an action plan in progress	
CLOSE-UP ON .....	.7
> Arrival of Jean-Christophe Bonetti at LATecis	
INTERNATIONAL SYNERGY .....	.7
> A400M : delivery of 1g calibration and bending tools	
NEWS FROM THE SITES .....	.3
> LATecis Ile de France .....	.3
> LATecis Aquitaine .....	.4
> LATecis Atlantique .....	.5
> LATecis Toulouse .....	.8
IN BRIEF .....	.8
> Trade shows	

LATecis
GROUPE LATECOERE

L'ordinaire est extraordinaire



A LA UNE / FLASH

➤ LATecis ROMANIA : DEMARRAGE DE L'ACTIVITE

Fort des liens entretenus depuis plus de deux ans avec Romania Partners, LATecis a décidé de poursuivre son développement en Roumanie avec la création en octobre 2007 d'une filiale à Bucarest. Après une période de mise en place et « rodage » des équipes, l'activité de production vient de démarrer en ce début d'année.

2005 : 1er accord en Roumanie avec le développement d'un Bureau d'Etudes

En septembre 2005, la signature d'un partenariat entre Romania Partners et LATecis avait alors permis à l'entreprise française de poser les 1ers jalons pour répondre aux souhaits de certains de ses clients : développer une véritable activité dans un pays de l'Est. LATecis s'était alors engagé à soutenir le développement du Département Etudes de Romania Partners en apportant sa propre expertise et en transférant en Roumanie un volant d'études sur Catia V5. Des protocoles d'échanges et de transferts avaient été élaborés. Rapidement opérationnels, les ingénieurs études roumains ont offert à LATecis et ses clients une capacité de production supplémentaire.

2007 : création de la filiale LATecis Romania

Les contacts avec la Roumanie étant de plus en plus nombreux et devant le savoir-faire des ingénieurs, techniciens et mécaniciens roumains, c'est tout naturellement que LATecis a décidé de développer son implication dans ce pays.

Le 18 octobre dernier, en créant LATecis Romania, l'entreprise française a souhaité prendre une nouvelle dimension en démarrant une activité de production supplémentaire qui répond aux attentes de certains clients et lui permette de rester compétitif sur le marché. De juin à décembre 2007, toutes les étapes ont été respectées : formation du Responsable de Site, recrutement d'un Responsable d'atelier, d'un Responsable Méthodes et des premiers compagnons, recherche d'un site, achat du matériel, paramétrage, adaptation et traduction du logiciel utilisé en France pour la gestion de production, finalisation des contrats avec les fournisseurs locaux de matières premières, etc.

2008 : démarrage de la production

Sous la gérance de Thierry Braquet, Stefan Sendroiu, roumain d'origine, a pris la responsabilité de LATecis Romania. Son expérience, acquise en France au sein de LATecis ces 6 dernières années, lui permet de maîtriser parfaitement les méthodes déployées. En outre, sa connaissance parfaite de la Roumanie et de sa culture est un atout supplémentaire pour l'intégration de LATecis Romania dans son environnement. L'équipe s'est naturellement construite autour de Stefan Sendroiu avec les arrivées de Constantin Bolocan, Responsable d'atelier, Mihai Corneliu, Responsable Méthodes, ainsi que deux fraiseurs tourneurs et deux soudeurs chaudronniers.

C'est dans un bâtiment de 1 200 m² dont 1 000 réservés à l'atelier de production (500 m² sous pont roulant de 5 tonnes) qu'ils ont emménagé dans leurs nouveaux quartiers, au Nord de Bucarest à 8 km de l'aéroport. L'installation principale du parc machines est désormais terminée. Fraiseuse de grande capacité, ensemble de fraiseuses, pointeuse et tours, matériel de soudure et de chaudronnerie... ont été re-installés et testés par les techniciens.

L'entreprise a enregistré ses 1ères commandes. Les 1ères réalisations viennent d'être livrées laissant présager de bons augures. Il s'agit dorénavant de roder les équipes et de développer une partie de l'activité localement. D'ici 2010, l'entreprise devrait comprendre une trentaine de personnes avec une activité de Bureau d'Etudes intégrée.

L'installation de cet atelier de fabrication en Roumanie offre à LATecis une véritable capacité de production supplémentaire. L'entreprise peut désormais proposer des solutions de production en toute sécurité, les produits étant réalisés par des équipes rompues aux méthodes qualité de LATecis.

➤ LATecis ROMANIA: ACTIVITY START-UP

Encouraged by the close ties fostered over more than two years with Romania Partners, LATecis has decided to pursue its development in Romania with the start-up in October 2007 of a subsidiary in Bucharest. After a period spent establishing and fine-tuning the teams, the production activity has just begun in the New Year.

2005: first agreement in Romania with the development of a Design Office

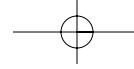
The signing of a partnership agreement between Romania Partners and LATecis in September 2005 paved the way for the French company to satisfy the wishes of some of its customers to develop a real activity in an eastern European country. LATecis then undertook to support the development of Romania Partners' Design Office by providing its own expertise and transferring part of its design work on Catia V5 to Romania. Exchange and transfer protocols were drawn up, and the Romanian engineers – very quickly operational – were able to offer additional production capacity to LATecis and its customers.

2007: creation of the LATecis Romania subsidiary

As the contacts with Romania became increasingly frequent and given the know-how of Romanian engineers, technicians and mechanics, it was quite naturally that LATecis decided to develop its involvement in that country.

By creating LATecis Romania on 18th October last year, the French company intends to take on a new dimension by starting up an additional production activity to meet the needs of certain customers and allow it to remain competitive in the market. From June to December 2007, all the milestones were achieved on time: training of the Site Manager; recruitment of the Workshop Manager, Engineering Manager and the first shopfloor operators; finding a site; buying the equipment; parameter setting; adapting and translating the software used in France for production management; finalizing the contracts with the local suppliers of raw materials, etc.





A LA UNE / FLASH

2008: production launch

Under the management of Thierry Braquet, Stefan Sendroiu – who is of Romanian origin – took charge of LATecis Romania. His experience, acquired in France at LATecis over the last six years, gives him perfect mastery of the methods deployed. Furthermore, his in-depth knowledge of Romania and its culture is an additional asset for the integration of LATecis Romania in its surroundings. The team has been built up quite naturally around Stefan Sendroiu with the arrival of Constantin Bolocan, Workshop Manager, Mihai Cornelius, Engineering Manager, and of two milling machine-lathe operators and two welders.

They have set up their activity in a 1,200 sq.m building, 1,000 of which are dedicated to the production workshop (500 sq.m beneath a 5-tonne overhead crane), to the north of Bucharest, 8 km from the airport. The installation of the main part of the production machinery is now complete. A large-capacity milling machine, a set of milling machines, a jig-borer and lathes, welding and sheet-metal working equipment, etc. have all been re-installed and tested by the technicians.

The company has received its first orders, and the first parts produced have just been delivered, which is promising for the future. It is now a question of fine-tuning the teams, and of developing part of its activity locally. By 2010 the company should have a workforce of about thirty, as well as an integrated Design Office activity.



The setting up of this production shop in Romania gives LATecis significant additional production capacity. The company can now propose production solutions with total confidence, the products being made by teams well-versed in the quality methods used by LATecis.

NOUVELLES DES SITES / NEWS FROM THE SITES

► NOUVELLES DU SITE LATecis ILE-DE-FRANCE

LATecis livre Thales Air Systems

Le 19 décembre dernier, LATecis a livré à Thales Air Systems basé à Limours [91], le 1er prototype d'antenne (sans harnais électrique) pour le programme de radar GM400, projet géré par Andrew Herbert au sein de LATecis Ile-de-France. Les 1ers essais sont d'ores et déjà en cours dans les chambres anéchoïdes -1- de Thales. Un 2ème prototype sera livré courant 1er semestre 2008. D'un poids de deux tonnes, ces deux prototypes sont le fruit d'une étroite collaboration inter agences LATecis et inter sociétés du Groupe Latécoère. En effet, la signature du contrat et la maîtrise d'œuvre ont été assurées par LATecis Ile-de-France, les études ont été menées conjointement par les agences Ile-de-France et Aquitaine, la supervision de la production, la fabrication et l'assemblage mécanique ont été réalisés à Sainte-Foy- d'Aigrefeuille. La conception et la réalisation des harnais électriques ont, quant à elles, été confiées à LATelec.

Si ces deux antennes répondent parfaitement aux attentes de Thales Air Systems, ce dernier prévoit la production d'une première série dès 2008...

-1- Une chambre anéchoïde est une salle d'expérimentation dont les murs et le plafond sont totalement absorbants aux ondes sonores ou électromagnétiques et donc ne provoquent aucun écho venant perturber les mesures. On l'utilise pour mesurer des ondes acoustiques ou électromagnétiques dans des conditions de champ direct, c'est-à-dire en l'absence de composantes ayant subi une réverbération sur des parois.

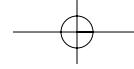


► NEWS FROM THE LATecis ILE-DE-FRANCE SITE

LATecis delivers its first antenna prototype to Thales Air Systems

On 19th December last year, LATecis delivered its first antenna prototype (without its electrical harness) for the GM400 radar program to Thales Air Systems based in Limours [91]. This project is managed by Andrew Herbert at LATecis Ile-de-France (Paris region). The first tests are now in progress in Thales's anechoic chambers-1-. The second prototype will be delivered during the first half 2008. Weighing two tonnes, these two prototypes are the fruits of close cooperation between several LATecis branches and Latécoère Group companies. Indeed, the contract was signed by LATecis Ile-de-France, the prime contractor; the design work was carried out jointly by the Ile-de-France and Aquitaine branches; production supervision, manufacturing and mechanical assembly were ensured at Sainte-Foy-d'Aigrefeuille. As for the design and manufacture of the electrical harnesses, they were entrusted to LATelec. If these two antennas meet the expectations of Thales Air Systems, it is planning to launch production of the first series in 2008...

-1- An anechoic chamber is an experimentation room whose walls and ceiling completely absorb sound and electromagnetic waves, and therefore do not cause any echoes that could disturb the measurements. It is used to measure acoustic or electromagnetic waves in direct-field conditions, that is to say in the absence of components that have reverberated off the walls.



NOUVELLES DU GROUPE LATECOERE / NEWS FROM THE LATECOERE GROUP

➤ LATÉCOÈRE, PARTENAIRE PREFERENTIEL POUR LA REPRISE DES SITES DE MEAULTE ET DE SAINT NAZAIRE VILLE

Le groupe Latécoère, spécialisé dans le domaine des aérostructures et du câblage embarqué, vient d'être choisi par Airbus comme partenaire préférentiel pour la reprise des sites de Méaulte et Saint Nazaire Ville. Elle marquera une étape majeure dans le développement du Groupe et offrira en effet à Latécoère l'opportunité de renforcer considérablement sa position de constructeur-équipementier dans la production des aérostructures (tronçons de fuselage et portes d'avions), tout en assurant la pérennité des établissements de Méaulte et de Saint Nazaire Ville, et la garantie de l'emploi. Latécoère procèdera à une augmentation de capital de l'ordre de 300 M€ au cours du 1er semestre 2008 pour financer cette opération. Dans le nouveau Groupe : Méaulte apporte son expertise sur les pointes avant d'avions et son savoir faire en robotique d'assemblage ; Saint Nazaire Ville apporte son expertise en formage et usinage de panneaux de fuselage de grandes dimensions et son savoir faire dans le développement des technologies respectueuses de l'environnement ; Latécoère apporte sa dimension internationale, sa compétence Bureau d'Études, les technologies composites pour les fuselages à Méaulte et sa maîtrise d'une supply chain internationale.

Le nouveau Groupe sera composé de personnels qui partagent une longue expérience commune, une même passion des métiers de l'aéronautique et les mêmes objectifs : réussir l'évolution vers les technologies composites et gagner des parts de marché à l'international.

Le nouveau Groupe, dès sa constitution, réalisera un CA annuel supérieur à 1 Md d'€ et aura à faire face à une croissance de son activité d'environ 40% dans les prochaines années. Cette dernière sera portée par les programmes existants d'Airbus (auxquels se rajoutera le nouvel A350 XWB), Boeing, Bombardier, Dassault et Embraer. Latécoère appuiera son développement sur ses sites français et sur ses filiales étrangères (Brésil, République Tchèque, Tunisie) et conservera en France la maîtrise des produits : développement des programmes, technologies clés, avec notamment la création d'une usine composites high-tech sur le site de Méaulte. Cette stratégie permettra ainsi de développer les emplois sur les sites français.

La reprise des sites de Méaulte et Saint Nazaire Ville fera du groupe Latécoère l'un des premiers fournisseurs internationaux et le fournisseur français de référence dans les aérostructures. Le CA du nouveau Groupe est estimé à près de 1,5 Md d'€ en 2010 pour 7 100 employés. François Bertrand, Président du Directoire, déclare « C'est une excellente nouvelle pour l'industrie aéronautique française et pour Latécoère, elle témoigne de la confiance d'Airbus dans la capacité de notre Groupe à se positionner comme un acteur de référence sur le marché mondial des aérostructures ».

NOUVELLES DES SITES / NEWS FROM THE SITES

➤ NOUVELLES DU SITE LATecis AQUITAINE

ASTRIUM ST

LATecis Aquitaine a été retenu pour l'étude et la réalisation d'un palonnier de manutention d'éléments M51 qui sera livré courant avril 2008. En projet également, l'étude et la réalisation de 18 boîtiers adaptateurs électriques liés à la mise en œuvre du M51, qui seront livrés à l'été 2008. Plusieurs outillages de test liés au dispositif de largage du M51 sont en cours de livraison.

PLACOPLATRE

L'agence bordelaise de LATecis vient de terminer l'étude et la conception d'une machine de pressage de plaques de plâtre pour la Société Placoplâtre (Groupe Saint Gobain). A l'issue de sa fabrication, elle sera intégrée dans une chaîne existante.



> Machine de préécoupe de plaques de plâtre / Plasterboard pre-cutting machine

ECIA - MINISTÈRE DE LA DEFENSE

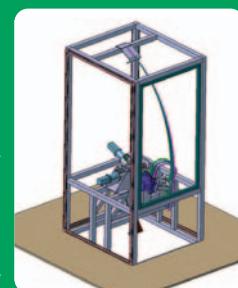
LATecis Aquitaine vient de signer un nouveau contrat avec l'Etablissement Central des Infrastructures de l'Armée de l'Air (ECIA) qui dépend du Ministère de la Défense. LATecis est chargé des études et de la réalisation de portiques de manutention qui équiperont à terme 4 bases opérationnelles de l'Armée de l'Air.

➤ NEWS FROM THE LATecis AQUITAINE SITE

ASTRIUM ST

LATecis Aquitaine has been chosen to design and manufacture a beam for hoisting M51 parts, which will be delivered in April 2008.

Another project concerns the design and manufacture of 18 electrical adaptor boxes linked to implementation of the M51 missile; these will be delivered during the summer 2008. Several test tools related to the launch of the M51 are currently being delivered.



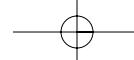
> DASL

PLACOPLATRE

The Bordeaux branch of LATecis has just completed the study and design of a plasterboard pressing machine for the Placoplâtre company (Saint Gobain group). It will be integrated in an existing production line once manufacturing has been completed.

ECIA - MINISTRY OF DEFENSE

LATecis Aquitaine has just signed a new contract with ECIA (Central Establishment for Air Force Infrastructures), which reports to the Ministry of Defense. LATecis is responsible for designing and manufacturing handling gantries, which will be installed in four operational French Air Force bases.



NOUVELLES DU GROUPE LATECOERE / NEWS FROM THE LATECOERE GROUP

► LATÉCOÈRE: PREFERRED BIDDER FOR THE ACQUISITION OF THE MÉAULTE AND SAINT NAZAIRE VILLE SITES

The Latécoère group, specialized in aerostructures and aircraft on-board wiring, has just been chosen by Airbus as its preferred partner for the takeover of the Méaulte and Saint Nazaire Ville sites. This marks a major step forward in the group's development and will provide Latécoère with the opportunity to strengthen its position significantly as manufacturer in the aerostructures production sector (fuselage sections and aircraft doors), whilst ensuring the continued activity of the Méaulte and Saint Nazaire Ville sites, and safeguarding jobs. Latécoère will increase its capital by some €300 million during the first half 2008 to finance this operation. In the new Group: Méaulte provides its expertise in aircraft nose sections and its know-how in assembly robotics; Saint Nazaire Ville contributes its expertise in forming and machining large fuselage panels and its know-how in the development of environmentally friendly technologies; Latécoère brings its international dimension, Design Office skills, composite material technologies for fuselages to Méaulte and its mastery of an international supply chain.

The Group will be made up of personnel who share a common background, the same passion for the aeronautical industry and the same goals: which will contribute greatly to the success of the transition to composite material technologies and winning international market share.

Once it has been created, the new Group will generate annual sales of more than €1 billion and will have to cope with growth in its activity of around 40% over the coming years, carried by its existing programs with Airbus (to which the new A350 XWB will be added), Boeing, Bombardier, Dassault and Embraer. It will base its development on its French sites and foreign subsidiaries (Brazil, Czech Republic, Tunisia) and will retain control over its products in France: program development, key technologies with, in particular, the creation of a high-tech composite materials plant on the Méaulte site. This strategy will allow the Group to create jobs on its French sites.

The takeover of the Méaulte and Saint Nazaire Ville sites will transform the Latécoère group into one of the leading international suppliers and the benchmark French supplier in the area of aerostructures. It is estimated that the new Group's sales will amount to nearly €1.5 billion in 2010 for a workforce of 7,100. François Bertrand, President of the Executive Board, declared: "This is excellent news for the French aeronautical industry and for Latécoère, it demonstrates the confidence Airbus places in our Group's capacity to position itself as the reference player on the worldwide aerostructures market."

NOUVELLES DES SITES / NEWS FROM THE SITES

► NOUVELLES DU SITE LATecis ATLANTIQUE

AIRBUS NANTES : OUTILLAGES DE CARENAGES ATR 72

Afin de répondre à une forte demande sur l'ATR 72, AIRBUS Nantes a confié à LATecis Atlantique les études et la réalisation de 4 paires d'outillages de détournages et perçages de carénages composites de potences. Ces carénages servent à protéger les bielles d'articulations des commandes des volets d'ailes.

Le 1er outillage livré a servi de test sur la méthode à appliquer ; la difficulté étant de refaire des outillages de constitution différente de ceux existants, sans partir des CAO des pièces avions (celles-ci étant jugées incertaines). Pour cela, LATecis et son partenaire fabrication ont relevé au laser le profil des pièces avion montées sur le bâti de contrôle existant.



AIRBUS SAINT NAZaire : GRILLES DE PERÇAGES BARREL TEST A350 XWB

En collaboration avec LATecis Toulouse, LATecis Atlantique a pris en charge les études et la réalisation de 64 grilles de percages du barrel test A350 XWB. Il s'agit d'un tronçon prototype en composite qui sera mis sous contraintes. Le site toulousain réalise les études et la fabrication des ferrures d'attachment du barrel sur le banc de test. Les grilles serviront aux perçages des ferrures et des pièces avions.

► NEWS FROM THE LATecis ATLANTIQUE SITE

AIRBUS NANTES: TOOLING FOR ATR 72 FAIRINGS

To meet the strong demand for the ATR 72, AIRBUS Nantes has entrusted LATecis Atlantique with the design and development of four pairs of tools for routing and drilling spar end panel composite fairings. These fairings protect the wing flap control linkage hinges.

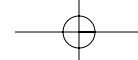
The first tool delivered served as testbed for the method to be applied; the difficulty being to remake tools with a different composition to the existing tools, without using the aircraft parts' CAD data (which were not thought to be totally reliable). To do this, LATecis and its manufacturing partner used a laser system to plot the profile of the aircraft parts mounted on the existing inspection jig.

AIRBUS SAINT NAZaire: DRILLING RACKS FOR THE A350 XWB BARREL TEST

In cooperation with LATecis Toulouse, LATecis Atlantique has taken charge of the design and development of 64 drilling racks for the A350 XWB barrel test. This concerns a prototype fuselage section made of composite material that will be submitted to stresses. The Toulouse site is responsible for designing and manufacturing the fittings that attach the barrel to the test bench. The racks will be used to drill the fittings and the aircraft parts.



> Grilles ébauchées /
Rough machined racks



INNOVATION / INNOVATION

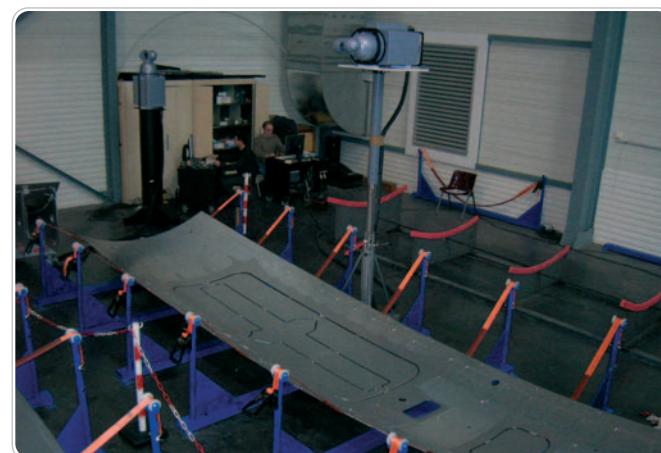
➤ G²METRIC CREE UN SYSTEME DE MESURE POUR PANNEAUX USINES DOUBLE COURBURE AVEC UNE MISE EN FORME APPROCHÉE

G²Metric, filiale à 51% de LATecis spécialisée dans l'ingénierie de mesure dimensionnelle, vient d'acquérir un savoir-faire unique dans le contrôle automatisé de mesure de panneaux usinés non mis en forme. Développé pour Airbus Saint Nazaire Usine Ville, COPAU (COndrôle de PAneaux Usinés) est un système destiné à effectuer un contrôle dimensionnel des panneaux en sortie d'usinage et également à corriger et/ou valider le programme d'usinage lui-même. Il est intégré au projet « Filière Panneaux » dont l'objectif est de remplacer l'usinage chimique des panneaux de fuselage étirés double courbure par une technologie innovante d'usinage mécanique.

La principale innovation de ce système est d'accepter une déformation importante du panneau par rapport à sa forme théorique obtenue uniquement après assemblage. COPAU met en œuvre un laser radar dont la particularité est d'effectuer la mesure sans contact, directement sur la surface du panneau, avec une précision équivalente à celle d'un laser tracker. Il mesure les longueurs curvilignes réelles entre les éléments de référence du panneau et les éléments à contrôler : détourages, alvéoles, alésages, etc. Actuellement, les panneaux sont installés (avec une tolérance de plusieurs dizaines de mm par rapport à leur forme théorique) à l'aide de supports minimaux : couples, sangles... voire même posés directement au sol.

Chaque contrôle est entièrement automatisé : une interface homme / machine conviviale guide l'opérateur pour la mise en place du panneau. Elle permet également de choisir une gamme de mesure complète ou allégée qui, une fois lancée, se déroule sans intervention. COPAU permet de contrôler quasiment tous types de panneaux non plats : une nouvelle référence nécessite seulement la création d'une gamme de mesures spécifiques réalisée à l'aide de CATIA.

Après 18 mois de développement et d'essais de validation, le système COPAU vient d'être réceptionné et intégré au système de production d'Airbus Saint-Nazaire. Actuellement, la cadence de contrôle est de 2 à 3 panneaux par jour. Durant l'été prochain, un support flexible conçu par G²Metric avec l'assistance de LATecis, sera livré à Airbus. Il permettra de faciliter et automatiser l'installation et le contrôle de tous types de panneaux.



> A l'aide d'un laser radar, mesure d'un central de barque A320 supportée par des sangles.

> Radar laser measuring of an A320 central lower shell, supported by straps.

➤ G²METRIC CREATES A MEASUREMENT SYSTEM FOR DOUBLE CURVATURE MACHINED PANELS WITH APPROXIMATED FORMING

G²Metric, a subsidiary 51%-owned by LATecis specialized in dimensional measurement engineering, has just acquired unique know-how in the automated control of measurements of unformed machined panels. Developed for the Airbus Saint Nazaire Ville site, the COPAU system (COndrôle de PAneaux Usinés – Machined Panels Inspection) is designed to perform a dimensional inspection of panels after machining and also to correct and/or validate the machining program itself. It is integrated in the "Panels" project which aims to replace the chemical machining of double curvature, drawn fuselage panels with an innovative mechanical machining technology.

The key innovation provided by this system is that it accepts a considerable deformation of the panel with respect to its theoretical shape, which is only obtained after assembly. COPAU uses a radar laser which has the particularity of performing a contact-free measurement directly on the surface of the panel, with a precision equivalent to that of a tracker laser. It measures the real curvilinear lengths between the panel's reference elements and the elements to be checked: routing, cavities, boreholes, etc. At present, the panels are

installed (with a tolerance of several tens of millimeters with respect to their theoretical shape) with minimal support: frames, straps... or even placed directly on the floor.

Each inspection is fully automated: a user-friendly human-machine interface guides the operator through the panel positioning operation. It also makes it possible to choose a complete or a lightened measuring program which, once started, runs without any operator intervention. COPAU can be used to inspect virtually all types of non-flat panels: a new reference simply requires the creation of a specific measuring program, developed using CATIA.

After 18 months' development and validation tests, the COPAU system has just been accepted and integrated in the Airbus Saint-Nazaire production line. The inspection rate is currently two to three panels a day. A flexible support designed by G²Metric, with assistance from LATecis, will be delivered to Airbus in the summer. It will make it possible to facilitate and automate the installation and inspection of all types of panels.

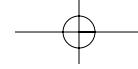
LE POINT SUR / WHAT YOU SHOULD KNOW

➤ LATecis 2009 : le plan de progrès en marche

Le plan de progrès « Objectif 2009 », initié il y a un an par le Groupe Latécoère et décliné dans toutes les entités du groupe, a été l'occasion pour LATecis de passer en revue les sujets potentiels d'économie. Des groupes de réflexion ont été créés par commission (énergie, déplacements, temps, téléphonie, papier...) permettant ainsi de concevoir et d'appliquer sans délai des solutions plus économiques.

➤ LATecis 2009: an action plan in progress

The "Objective 2009" progress plan, launched a year ago by the Latécoère Group and implemented in all of the group's entities, has provided LATecis with the opportunity to review all areas where savings could potentially be made. Study groups – organized in committees (power, travel, time, telephony, paper, etc.) – have been set up to make it possible to design more economical solutions and implement them without delay.



ZOOM SUR / CLOSE-UP ON

> ARRIVEE DE JEAN-CHRISTOPHE BONETTI CHEZ LATecis

A partir du 15 mars, Jean-Christophe Bonetti vient renforcer les équipes LATecis en prenant la Direction Technique Structures et Systèmes (en remplacement de Pierre Laforge). Âgé de 38 ans et de formation ingénieur ENSMA Poitiers (Ecole Nationale Supérieure de Mécanique et d'Aérotechnique), Jean-Christophe Bonetti a fait ses premières armes chez EADS Astrium (1994/2002) en tant que designer de structures composites (Spot 5) et d'outillages pour différents instruments (Gomos, Meteosat). Puis il devient responsable d'équipes réalisant les analyses mécaniques et les tests de satellites de télécommunication (Intelsat, Worldstar, Nilesat ...). Il entre ensuite chez Latécoère comme Responsable Etudes et Calculs de sous-ensembles du Falcon 7X. En octobre 2004, il devient Chef de Programme des portes Boeing 787 où il conduit le développement du produit composite pour le nouveau client américain et en assure la mise en production. S'intéressant à LATecis et souhaitant prendre d'autres responsabilités, il répond à l'annonce d'emploi vue dans un magazine spécialisé.

De toutes les personnes rencontrées, sa passion pour son métier et son désir d'approfondir les activités techniques ont fait la différence. Jean-Christophe Bonetti souhaite participer activement au développement de LATecis. Ses nouvelles fonctions vont l'amener à rencontrer les clients de l'entreprise et à définir avec eux, en amont, les concepts et les besoins tant techniques qu'humains pour répondre au mieux aux appels d'offres. Curieux et aimant résoudre en équipe des problèmes complexes, Jean-Christophe Bonetti va pouvoir s'appuyer sur celles du Département Conception et Calculs (près de 200 personnes) pour mener à bien tous les projets en cours et à venir.

Grand amateur de montagne et semi-marathonien, l'endurance est certainement l'un de ses traits principaux...



> Jean-Christophe Bonetti

> ARRIVAL OF JEAN-CHRISTOPHE BONETTI AT LATecis

As from 15 March, Jean-Christophe Bonetti will be strengthening the LATecis teams by taking charge of the Structures and Systems Technical Directorate (replacing Pierre Laforge).

Aged 38 and a graduate of the ENSMA Poitiers school of engineering (Higher National School of Mechanical Engineering and Aeronautical Technology), Jean-Christophe Bonetti cut his teeth at EADS Astrium (1994/2002) as a designer of composite material structures (Spot 5) and tools for various instruments (Gomos, Meteosat).

He then took charge of the teams carrying out mechanical analysis and test operations on telecommunication satellites (Intelsat, Worldstar, Nilesat, etc.). After that, he joined Latécoère as Design and Stress Manager for Falcon 7X subassemblies. In October 2004, he was appointed Head of the Boeing 787 Door Program where he led the development of the composite material product for the new American customer and brought it into production.

Being interested in LATecis and wishing to take on new responsibilities, he answered to a job advertisement he saw in a specialist magazine. Of all the people interviewed, he stood out thanks to his passion for his profession and his desire to develop technical activities. Jean-Christophe Bonetti wants to contribute actively to the development of LATecis. His new functions will bring him to meet the company's customers and define, upstream, with them the concepts and needs both in human and technical terms to answer to requests for proposal successfully. Inquisitive and keen to solve complex problems in a team context, Jean-Christophe Bonetti will be able to rely on the Design and Stress Department's team (nearly 200 people) to accomplish all current and forthcoming projects.

A mountaineering enthusiast and semi-marathon runner, endurance is certainly one of the key traits of his character...

SYNERGIE A L'INTERNATIONAL / INTERNATIONAL SYNERGY

> A400M : LIVRAISON D'OUTILLAGES CALIBRATION 1G ET BENDING

LATecis vient de livrer à EADS CASA à Séville deux outillages nécessaires à des essais de calibration et flexion voilure avant essai en vol de l'avion A400M n°1.

Ces outillages, réalisés en totale synergie par les équipes de LATecis Toulouse et LATecis Iberia, permettent d'introduire des efforts (calibration et flexion) sur différentes parties de l'avion :

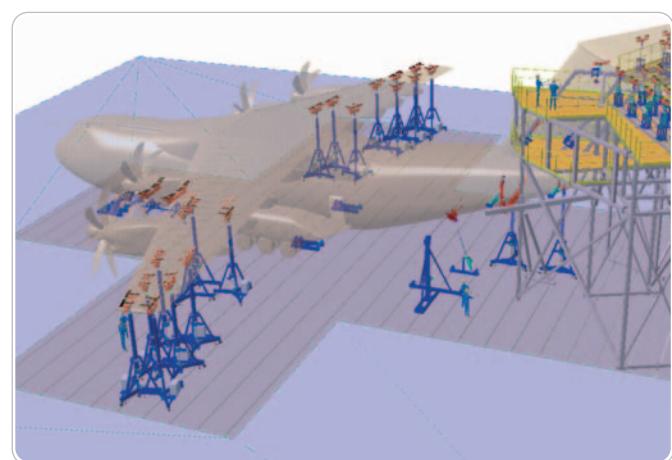
- > Un 1er lot d'outillages pour effectuer un essai de flexion voilure sous 1g
- > Un 2ème lot pour la calibration de chaînes de mesures sur le fuselage, l'empennage et la dérive.

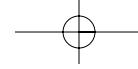
> A400M: DELIVERY OF 1g CALIBRATION AND BENDING TOOLS

LATecis has just delivered two tools to EADS CASA in Seville that are required for the calibration and wing bending tests before flight testing of A400M No. 1.

These tools, made in perfect synergy by the teams at LATecis Toulouse and LATecis Iberia, are used to introduce forces (calibration and bending) into different parts of the aircraft:

- > A first set of tools for performing the wing bending tests with a force of 1g
- > A second set for the calibration of the measuring chains on the fuselage, and the horizontal and vertical tailplanes.





EN BREF / IN BRIEF

> LATecis PRESENT SUR DEUX SALONS...

LATecis vient de participer à 2 salons importants. Le premier est un classique puisqu'il s'agissait de la convention d'affaires AEROsolutions 2007 se déroulant à Bordeaux (en alternance chaque année avec AEROMART l'équivalent Toulousain). LATecis a pu rencontrer lors de rendez-vous d'affaires un grand nombre de donneurs d'ordres de l'aéronautique et du spatial. Les retombées constatées lors des éditions précédentes (tant en termes de communication que de démarrage de nouvelles collaborations) ont été nombreuses.

Pour la 1ère fois, LATecis a participé à la convention d'affaire IBF/07 (ITER Business Forum). Alternant rendez-vous d'affaires et conférences, IBF/07 a quatre objectifs majeurs :

- Etablir des contacts entre les principaux donneurs d'ordre disséminés de part le monde, les sous-traitants et autres acteurs autour du projet ITER.
- Informer l'ensemble des acteurs de l'avancement du projet et des futures consultations à lancer.

> LATecis PRESENT AT TWO TRADE SHOWS...

LATecis has just taken part in two important trade shows. The first one is a classic of its kind: the AEROsolutions 2007 business convention held in Bordeaux (in alternation each year with AEROMART, its equivalent in Toulouse). LATecis made the most of a series of business appointments to meet a large number of prime contractors from the aeronautical and space sectors. The positive results observed at the time of the previous events were numerous (both in terms of communication and of the launch of new cooperation programs).

For the first time, LATecis took part in IBF/07 (ITER Business Forum). IBF/07 alternates business appointments and conferences, with four major objectives:

- Establish contacts between the main prime contractors worldwide, subcontractors and other players involved in the ITER project.
- Inform all the players of the progress made with the project and of the consultations that will be launched in the future.
- Present an industrial vision of the technological challenge that ITER represents.
- Promote exchanges between prime contractors, manufacturers and scientists specialized in fusion for ITER.

- Présenter une vision industrielle du challenge technologique qu'est ITER
- Promouvoir les échanges entre donneurs d'ordres, fabricants et scientifiques spécialisés dans la fusion pour ITER.

Cette 1ère participation illustre la forte volonté de LATecis d'être présent sur les marchés du nucléaire et de devenir un partenaire de choix pour ses grands donneurs d'ordres (CEA, F4E, Astrium, CNIM etc.).

... ET SUR UN FORUM

Enfin, LATecis a participé les 29 et 30 novembre 2007 au salon de recrutement "Carrefours Emploi Toulouse Midi-Pyrénées". Cette 1ère édition a été un succès puisque 250 recruteurs ont pu rencontrer près de 14 000 visiteurs en deux jours.



> Le stand LATecis à AEROsolutions
> The LATecis stand at AEROsolutions

> NOUVELLES DU SITE LATecis TOULOUSE

BANCS D'ESSAI POUR TURBOMECA

Leader mondial des turbines pour hélicoptères civils et militaires, filiale du Groupe SAFRAN, Turbomeca a confié à l'équipe Machines Spéciales de LATecis Toulouse, l'étude, la modification et la réalisation de deux bancs d'essais dynamiques. Ils viennent d'être livrés et installés à Pékin sur le nouveau site du partenaire chinois de Turbomeca, au cœur d'un parc d'activités de haute technologie.

Chaque banc a pour fonction de tester les organes (régulateur, pompe à carburant...) des moteurs Arriel et Arrius qui motorisent notamment les hélicoptères légers et moyens d'Eurocopter. Ils utilisent du kérosène et répondent aux normes dites ATEX (ATmosphères Explosives).

Fort de cette 1ère expérience, LATecis s'est vu confier la réalisation d'un banc de test hydraulique par Microturbo, leader européen des turboréacteurs pour missiles, engins cibles et groupe auxiliaire de puissance, filiale de Turbomeca.



> Les deux bancs d'essai pour Turbomeca
> The two test benches for Turbomeca

> NEWS FROM THE LATecis TOULOUSE SITE

TEST BENCHES FOR TURBOMECA

Turbomeca, a subsidiary of the SAFRAN Group and worldwide leader in the area of turbines for civil and military helicopters, has entrusted the Special Machines team at LATecis Toulouse with the task of designing, modifying and making two dynamic test benches. They have just been delivered to Beijing and installed on the new site of Turbomeca's Chinese partner, in the heart of a High-Tech Industrial Park.

These benches are designed to test the components (regulator, fuel pump, etc.) of the Arriel and Arrius engines, which power Eurocopter's light and medium helicopters in particular. They run on kerosene and meet the requirements of the ATEX (EXplosive ATmospheres) standard.

Thanks to this first experience, LATecis has been entrusted with the task of making a hydraulic test bench for Microturbo, a Turbomeca subsidiary and European leader in the area of turbojet engines for missiles, target drones and Auxiliary Power Units.

1, avenue Pierre-Georges Latécoère - 31570 Ste-Foy-d'Aigrefeuille
Tél. : +33 (0)5 62 18 81 31 - Fax : +33 (0)5 62 18 81 41

SASU au capital de 450 000 Euros - RCS Toulouse 378 735 534 - Siret 378 735 534 00026

LATecis TRIBUNE est une publication du Groupe LATECOERE

Directeur de la Publication : Jacques SMEYERS

Rédacteur en Chef : Véronique PÂRIS

Conception, rédaction, réalisation et traduction : JSM CONCEPT - www.jsm-concept.com

Fabrication : Imprimerie LAHOURNERE

N° ISSN : en cours - www.latecis.fr