



SIAE PARIS – LE BOURGET 2019
RENCONTRONS-NOUS SUR LE STAND N°117 – HALL 4
OU AU CHALET N°72 – LIGNE D

/// FILIÈRE

- LEAP: un succès commercial et technologique
- Bodycote accompagne la montée en cadence

/// TECHNOLOGIE

- Nitruration : ionique ou gazeuse ?
- Vous avez dit S³P et Kolsterising® ?
- /// DÉCOUVERTE**
 - Fives Celes, pour une chauffe rapide
 - Serrer et produire mieux
 - De la bobine au produit fini

/// GROUPE

- Bodycote Metz-Tessy

/// AGENDA

- Les événements Bodycote

Bodycote

■ TRAITEMENTS THERMIQUES

- Traitements bainitiques
- Traitements des alliages de titane
- Traitements des alliages légers (Al)
- Traitements des fontes
- Traitements sous vide
- Traitements sous atmosphères contrôlées
- Traitements par le froid
- Recuits magnétiques
- Hypertrempe d'aciers inoxydables (mises en solution)
- Recuits - Normalisations - Détentes - Stabilisations
- Durcissement structural
- Traitements de durcissement superficiel par induction
- Cémentation/Carbonituration
- Cémentation et Carbonituration basse pression
- Cémentation des aciers inoxydables : NIVOX 4®, KOLSTERISING®
- Surcarburation SURDIFF®
- Nituration gazeuse
- Nituration/Nitrocarburation Basse Pression : NITRAL®, CARBONITRAL®, NITRALUM®, NITRAFI®
- Nitrocarburation gazeuse post-oxydée : CORR-I-DUR®, NITRALOX®
- Traitement OXY-BLACK
- Nituration/Nitrocarburation Ionique : NIVOX®, HARDINOX®, SULFIONIC®
- Sulfonituration : SULFINUZ®
- Nituration du Titane : TINITRON®

■ ASSEMBLAGES MÉTALLIQUES

- Brasage en four à tapis
- Brasage sous vide
- Brasage des alliages légers
- Brasage induction
- Soudage par faisceau d'électrons EBW

■ COMPRESSION ISOSTATIQUE À CHAUD

- Pièces moulées de fonderie
- Métallurgie des poudres
- Assemblage par diffusion

■ INGÉNIERIE DES SURFACES

- Implantation Ionique IMPLANTEC®
- Projections Thermiques : Plasma Haute-Energie, HP/HVOF, ArcJet, Flamme Poudre, Flamme Fil

■ DIVERSES PRESTATIONS ASSOCIÉES

- Expertises métallurgiques
- Essais mécaniques (traction, résilience)
- Dégraissage

01

ÉDITO

- Le groupe s'engage pour la performance

02-03

FILIÈRE

- LEAP : un succès commercial et technologique
- Bodycote accompagne la montée en cadence

04-05

TECHNOLOGIE

- Nituration ionique ou gazeuse : quelle technologie choisir ?

DÉCOUVERTE

- Fives Celes, une chauffe rapide, précise et maîtrisée

06-07

DÉCOUVERTE

- Serrer et produire mieux
- De la bobine au produit fini

08-09

TECHNOLOGIE

- Vous avez dit S³P et Kolsterising® ?

GROUPE

- Bodycote Metz-Tessy
- Agenda

Bodycote Solutions est une publication du Groupe Bodycote
Parc technologique de Lyon
ILENA Park - Bât B2 - 117 allée des Parcs - 69792 Saint-Priest cedex - Tél. 04 37 23 82 00

Directeurs de la publication : Éric Denisse // Directeur de la rédaction : Sylvain Batbedat
Crédits photos : Bodycote, Safran Group, Fives Celes, Komori-Chambon, Hainbuch France.
Tirage : 4800 exemplaires
Imprimeur : Imprimerie Fouquet Simonet
Conception - Réalisation : crtenium - Laurent Annino // Maquette : Alexandre Streicher // Rédaction : Hervé Heurteau
43 quai Joseph Gillet - 69004 LYON - Tél. 04 78 36 50 27



LE GROUPE S'ENGAGE POUR LA PERFORMANCE

À quelques jours de l'ouverture du plus grand salon aéronautique au monde, nous sommes heureux de relever la bonne dynamique d'activité de la filière.

Le phénomène le plus significatif de cette dynamique est la montée en cadence de la fabrication des moteurs LEAP de CFM International. Le challenge industriel à gérer est inédit, constitue un enjeu majeur pour ce champion de la motorisation aérienne et implique depuis plusieurs mois toute la chaîne de valeur de la sous-traitance industrielle. Comme l'illustrent les articles du Solutions, notre groupe garantit d'une part, la qualité de prestations expertes pour traiter les composants stratégiques des moteurs LEAP, et d'autre part, la capacité à dimensionner ses moyens, ses équipements et à offrir des solutions pour servir la montée en cadence de fabrication des moteurs.

Tandis que le Concorde soufflait en mars dernier ses 50 bougies et sans atteindre des vitesses de croisière de Mach2, il faut convenir que l'univers de l'aviation commerciale et ses technologies ont fortement évolué. Dans un nouveau cadre technologique, les acteurs de la filière peuvent s'appuyer sur les process éprouvés de Bodycote : nous vous invitons à en parler au SIAE,

à nous questionner sur les différentes problématiques liées à vos développements. Dans la chaîne de sous-traitance et pour soutenir votre performance, Bodycote sait s'engager.

Ce numéro est aussi l'occasion de donner la parole à nos clients comme Fives Celes, Hainbuch France, Komori-Chambon... ils témoignent d'une collaboration réussie et d'un accompagnement propre à soutenir leur croissance.

Enfin l'objectif de performance et de développement de Bodycote ne saurait se réaliser sans avoir de vrais objectifs environnementaux. Dans cette perspective, nous préparons la certification ISO 45001 (après le renouvellement ISO 14001, ILO-OSH et OHSAS 18001). Et pour se faire Bodycote confirme ses ambitions SHE avec des investissements et développements de procédés « propres » à l'exemple des niturations ionique ou gazeuse en remplacement des solutions plus polluantes que sont les niturations en bains de sels.

Voici des sujets très engageants à propos desquels nous serons ravis d'échanger, sur notre stand ou au chalet Bodycote : bonne lecture !

Éric Denisse

Président Western & Southern Europe



BODYCOTE SOLUTIONS HORS-SÉRIE : NOUVELLE ÉDITION AUGMENTÉE

Bodycote vous accompagne dans vos projets et vous propose un outil-mémo de travail original « Quels procédés et traitements choisir ? ». En 32 pages, il présente les principaux traitements et procédés qu'offre Bodycote. Indispensable !

> Procurez-vous cette nouvelle édition mise à jour et augmentée au 04 72 93 10 45 ou par E-mail bernadette.dumoulin@bodycote.com



LEAP : UN SUCCÈS COMMERCIAL ET TECHNOLOGIQUE

Le best-seller de CFM International, le moteur LEAP successeur du CFM56, ne cesse d'engranger des records. Ces records engagent directement la supply chain : revue de détail.

CFM International, la coentreprise Safran – General Electric, aligne les records grâce à la commercialisation de son moteur LEAP, destiné à succéder au moteur le plus vendu au monde, le CFM56. La nouvelle génération LEAP présente des performances supérieures aux concurrents et occupe désormais près de 60 % de part de marché. Tous les Boeing 737 MAX,

COMAC C919, et plus de la moitié des Airbus A320 neo sont équipés de moteurs LEAP. Face à ce succès commercial inédit en filière aéronautique, CFM International investit massivement et réajuste régulièrement ses hypothèses et ses scénarios de production, d'autant qu'il doit aussi tenir compte des intentions des plus grands avionneurs Boeing et Airbus. Les deux constructeurs

semblent décidés à augmenter leurs cadences et bousculent ainsi les plans de marche. Dans le même temps, la baisse de production du CFM56 s'avère moins rapide que prévu... cette équation à paramètres multiples et cet incroyable challenge industriel de montée en cadence se révèlent moteur et créateur d'activité pour toute la supply chain européenne.

/// LE LEAP EN CHIFFRES

2011
commercialisation.

2015
mise en service.

17250
commandes depuis 2011.

43000
avions à construire dans les 20 prochaines années.

2870
Leap / 480 CFM56 : commandes 2017.

+ de 2000
Leap à fabriquer en 2020.

7
Leap par jour : la cadence de production depuis avril 2019.



BODYCOTE ACCOMPAGNE LA MONTÉE EN CADENCE

Depuis le démarrage du projet LEAP, BODYCOTE est présent pour accompagner le « ramp-up » à travers l'ensemble de ses procédés et de son réseau d'usines AD&E.



© Adrien Daste-Safran Group

Sur un moteur LEAP, nombreuses sont les pièces qui, au fil du cycle de développement du moteur, ont changé. Ces changements se sont traduits par des ajustements de contrainte, de géométrie, parfois de matière (nouveaux alliages) et donc de

traitement : Projection Thermique, Brasage sous vide, Soudage par faisceau d'électrons, Compression Isostatique à Chaud...

Le moteur compte de très nombreux composants à traiter comme des carters, des viroles, les aubes, les pales, des pièces de roulement et d'étanchéité... alors sans décrire ni dévoiler tous les traitements appliqués, le lancement du moteur LEAP a bénéficié de toute l'expertise de Bodycote et de ses sites de production. Bodycote offre ainsi des traitements qui rallongeront la durée de vie des composants du Leap; le niveau d'exploitation du moteur s'en trouvera amélioré pour les compagnies aériennes.

À ce titre les sites d'Ambazac, de Bruxelles, Cambes, Magny-Cours, Neuilly-en-Thelle, Nogent, Metz-Tessy ou Serres-Castet, mais aussi ceux d'Argenteuil et de Gémenos ont été et sont toujours particulièrement associés aux productions LEAP.

Compétitivité, productivité, optimisation sont les maîtres mots d'un tel programme!

Votre contact

Sylvain Testanière
+33(0)6 82 85 27 40
sylvain.testanier@bodycote.com

/// QUEL TRAITEMENT SPÉCIFIQUE? QUELLES PROPRIÉTÉS ATTENDUES?

- > **Compression Isostatique à Chaud** : élimination des porosités sur des fonderies titane et bases nickel, même celles de grandes dimensions.
- > **Soudage par faisceau d'électrons et Brasage sous vide** : gain de masse sur des assemblages métalliques complexes.
- > **Revêtements par Projection Thermique** : amélioration des propriétés de barrière thermique et d'étanchéité (procédés plasma), augmentation de la résistance à l'usure et résistance mécanique (procédés HVOF).

Traitements spécifiques auxquels il convient d'ajouter tous les traitements traditionnellement réalisés sur des pièces aéronautiques tels que : Trempe sous vide, Détente et Mise en solution, Hypertrempe d'inox, Nitruration ionique ou gazeuse, Cémentation Basse Pression...



© Safran Group

/// SOLUTIONS NITRURATIONS

IONIQUE OU GAZEUSE : QUELLE NITRURATION CHOISIR ?

Rappelons-nous le principe et les objectifs principaux des nitrurations (ou nitro-carburations). Les nitrurations sont des procédés d'enrichissement en azote N (ou N+C) de la surface des aciers réalisés en phase gazeuse, plasma ou bains de sels. Ils s'effectuent à une température comprise entre 350 °C et 700 °C (plus généralement entre 400 et 600 °C). Ils provoqueront tout d'abord et en partant de la surface, une couche céramique (couche de combinaison d'épaisseur de 5 à 50 µm en particulier pour le cas des nitrocarburations) offrant une dureté de surface élevée et de bonnes propriétés tribologiques. Puis, ils permettront d'obtenir sur une zone de diffusion (profondeur de 0,2 à <1 mm), un gradient de dureté par interaction (précipités de nitrides) de l'azote avec les éléments d'alliage et d'un gradient de contraintes de compression.

NOTE : Les duretés, épaisseurs et profondeurs dépendent de la nature des aciers, des paramètres de traitements (températures, temps, composition atmosphère ou bain).

Les objectifs visés

- Augmenter la dureté superficielle
- Diminuer le coefficient de frottement
- Améliorer le glissement (avec les solutions dopées en Soufre)
- Augmenter la tenue à la fatigue de surface (mise en compression des couches superficielles)
- Augmenter la limite élastique
- Améliorer la tenue à la corrosion (cas des solutions post-oxydées + imprégnation)



Les filières

- Automobile
- Outillage
- Industrie Pétrole & Gaz
- Agroalimentaire
- Aéronautique et Spatial
- Nucléaire
- Imprimerie
- Naval
- Systèmes hydrauliques



	Types de Nitrurations / Nitrocarburations		
	Bains de sels	Plasma / Ionique	Gazeuse
Activation des surfaces / propreté avant traitement / capacité à traiter les inox	+	++	-
Capacité à traiter des charges denses, homogénéité du traitement	++	-	++
Possibilité de faire des épargnes, protection	-	++	+
Aptitude à traiter à basse ou haute température	-	++	++
Possibilité de choisir la structure des couches de combinaison	-	+	++
Adaptabilité et souplesse du cycle, productivité	+	-	++
État de surface, rugosité, propreté post-traitement	-	++	+
Aspects environnementaux (rejets effluents, produits cyanurés...)	-	++	+
Bodycote a fait le choix depuis plusieurs années d'arrêter les technologies en bains de sels plus polluantes.			

/// NOS CLIENTS, VOS MÉTIERS

FIVES CELES, UNE CHAUFFE RAPIDE, PRÉCISE ET MAÎTRISÉE

Les plus grands industriels, toutes filières confondues, sollicitent cette PME alsacienne afin de mettre en œuvre des solutions innovantes de chauffage par induction au cœur de leur process. Les 50 ans d'expérience dans ce domaine très technique n'y sont pas étrangers.

Créée en 1967, l'entreprise CELES installée à Buhl conçoit et fabrique le premier générateur apériodique destiné aux équipements industriels. C'est en 1972 qu'en pleine croissance, l'entreprise s'installe à Lautenbach (68). Au fil de son développement, CELES acquiert une solide expertise en électromagnétisme, en électronique de puissance et en systèmes de refroidissement, et devient le spécialiste de l'électrothermie par induction en France. 1987 est une année charnière, car CELES et ses filiales intègrent le grand groupe Fives-Lille. Sa visibilité internationale est renforcée et sa progression s'affirme.

Le choix de l'innovation, une croissance soutenue

Afin d'asseoir sa progression, Fives Celes a fait le choix d'investir massivement en R&D et lance en 2009 le projet Eco TransFlux™, technologie innovante de chauffage par induction à flux transverse. Après 10 années de recherche et de mise au point complétées par un renouvellement de gamme, l'Eco TransFlux™ constitue désormais un produit phare répondant aux nouveaux besoins du marché de la sidérurgie.

Dans le domaine de la plus faible puissance, la génération la plus récente d'équipements Celes MP et MS est devenue incontournable pour les applications de brasage, chauffage de lopin, fretage et toute application nécessitant une chauffe rapide, précise et contrôlée. De 3 à 4000 KW, les solutions Fives Celes s'adaptent et répondent à de multiples besoins.

Bodycote, solide partenaire

Ce sont essentiellement des composants internes constitutifs à l'Eco TransFlux™ qui sont confiés au site de Bodycote Villaz (74). Cet équipement en contact avec des bobines de tôles à plus de 1000 °C est tapissé de pièces en céramique, elles-mêmes refroidies par des épingles brasées au Ni sous vide. Ces opérations extrêmement délicates et précises nécessitent des gammes de traitements spécifiques écrites et calibrées en collaboration avec les experts Bodycote.

Votre contact

Robin Butty
+33(0)7 60 86 62 22
robin.butty@bodycote.com



/// POINTS CLÉS

- CA : 20 M€, en croissance
- 3 sites sur près de 7000 m²
- Plus de 5000 références dont plus de 20 applications Induction
- 130 collaborateurs, dont un BE de 20 ingénieurs et techniciens
- ISO 9001, ISO 14000

/// TÉMOIGNAGE

« J'apprécie la collaboration avec Bodycote, les solutions très techniques que nous avons élaborées ensemble permettant de réaliser des opérations fines à très forte valeur ajoutée. Nous démontrons que nos savoir-faire respectifs (et français de surcroît) nous permettent d'innover et nous positionnent clairement en leader sur nos secteurs. »

Pierre-Etienne Reitter,
Directeur Opérationnel

SERRER ET PRODUIRE MIEUX

En solutions de serrage pour machines-outils d'usinage, HAINBUCH est un partenaire majeur des industriels du monde entier. Sa filiale française distribue les produits HAINBUCH, mais assure de plus la conception de solutions spécifiques.



En compétition automobile, un arrêt prolongé au stand pour changer ses pneumatiques peut coûter la victoire. Transposons l'image aux besoins des usineurs et de leurs exigences en matière de flux continu de production, de fiabilité, de changements rapides d'outils et nous comprenons l'idée forte qui anime HAINBUCH depuis sa création. Concevoir et fabriquer des solutions de serrage efficaces qui participent à la performance globale des utilisateurs et génèrent des gains de productivité. HAINBUCH développe ainsi des solutions pour les marchés de l'automobile, de l'aéronautique et de la défense, mais aussi du médical (implantologie).

Dès 1977, une innovation déterminante

HAINBUCH est une entreprise familiale (3 générations) créée en 1951 par Frida et Wilhelm HAINBUCH à Marbach (Allemagne). En 1977, la SPANNTOP pince de serrage rapide changera la destinée de l'entreprise et celle de nombreux industriels ! Le premier brevet est déposé et l'innovation constituera à jamais la marque de fabrique de l'entreprise. En 1998, le groupe allemand acquiert l'entreprise Gérard Gorse SA (distribution d'équipements de machines-outils). Celle-ci devient filiale, HAINBUCH France : installée au cœur du Jura, elle se développe grâce à la distribution des produits HAINBUCH, mais se différencie rapidement de la concurrence. En concevant des solutions sur mesure pour ses clients industriels, l'équipe répond précisément aux besoins de chacun de ses partenaires. C'est sur ce volet de fabrication que HAINBUCH France sollicite Bodycote.

Bodycote, partenaire

Après usinage, les pièces sont confiées au site de Pusignan (69). Ce sont le plus souvent des cémentations suivies d'une trempe qui sont appliquées sur ces pièces en acier ; l'objectif est d'atteindre des duretés de 60 à 62 HRC.

La relation est ancienne et profitable aux deux partenaires qui entretiennent une collaboration étroite pour adopter des solutions technologiques pérennes. Mais attention, pas d'arrêt prolongé au stand !

Votre contact

Fabrice Dodille
+33(0)6 80 33 62 28
fabrice.dodille@bodycote.com

/// POINTS CLÉS

- HAINBUCH Group compte plus de 850 collaborateurs dans le monde
- CA HAINBUCH France : 3,9 M€, en croissance régulière
- 1 site de production à Perrigny (39)
- 17 collaborateurs
- ISO 9001:2015

/// TÉMOIGNAGE

« Avant rectification, l'opération réalisée par Bodycote sur nos pièces est cruciale. Elle conditionne la qualité de nos composants et la qualité finale de nos dispositifs. En accord avec nos exigences (au micron) et nos besoins en flux à l'unitaire, Bodycote assure cette qualité et constitue donc un partenaire précieux. »

Philippe Borne, Directeur Usine

DE LA BOBINE AU PRODUIT FINI

En matière d'impression et de transformation d'emballages, Komori-Chambon bat des records de flux sous hautes cadences et de productivité pour ses clients industriels. Vertigineux...



L'histoire de Machines Chambon

Le début en 1887 à Paris : Louis Chambon, ingénieur-mécanicien né à La Voulte (07) crée une entreprise de fabrication de machines et propose aux industriels les premières rotatives d'impression et de transformation d'emballages. Des papiers à cigarettes Zig-Zag, aux timbres-poste, aux tickets de métro parisien ou aux boîtes de savon, toutes sortes de produits de consommation courante passent à cette époque par les lignes Chambon. L'inventivité de Louis Chambon s'exprime bien au-delà de l'impression : sur une même ligne, ses machines fabriquent, impriment un emballage et conditionnent le

produit... pour le moins innovant ! Au fil des années, Machines Chambon progressera sans cesse jusqu'à devenir l'un des acteurs majeurs du marché de l'impression en France et en Europe. Pas étonnant que le 4^e mondial du marché, Komori s'y intéresse : en 1989, l'entreprise française intègre le groupe japonais. Une nouvelle visibilité internationale s'offre à Machines Chambon ; le groupe est aujourd'hui le 2^e du marché.

Tradition, modernité et innovation

Quelques chiffres s'imposent et nous éclairent sur les exigences des imprimeurs clients de Komori-Chambon. 3500 briques carton Tetra Pak/minute, 10 boîtes de corn-flakes/seconde, 3500 packs jus de fruits/minute, 4 millions de cornets de frites fast-food en 16 heures... pour produire en masse et répondre aux exigences de ses clients, Komori-Chambon propose des solutions spécifiques. Le BE conçoit ainsi des lignes-machines de 30 à 70 m de long et en 11 à 12 mois, les ateliers fabriquent des machines hyperconnectées prêtes à intégrer les usines les plus performantes.

Des traitements experts

Quatre sites Bodycote assurent le traitement de composants de 3 à 4 cm à près de 2 t. La diversité des besoins en traitements et

leurs spécificités ont demandé un important travail de collaboration pour documenter et standardiser chacun des process. Chaque procédé est traçable, répétable dans les meilleures conditions et les sites de Pusignan, Chassieu (69), Billy-Berclau (62) et Tillburg (NL) répondent aux exigences de Komori-Chambon.

Votre contact

Frédéric Oury
+33(0)6 85 07 63 51
frederic.oury@bodycote.com

/// POINTS CLÉS

- CA : 20 M€
- 2 sites – siège à Orléans, production à La Voulte
- Plus de 200 machines installées dans plus de 50 pays depuis 1989
- 85 collaborateurs
- ISO 9001 : 2015

/// TÉMOIGNAGE

« Nous fabriquons des machines qui ne souffrent pas l'à peu près. Elles tournent à 350 m/min 24/24. On dit souvent qu'on conçoit qualité-montre : vous comprenez la performance et la fiabilité demandée à tous nos composants. Bodycote participe à cette performance ! »

Jean-Louis Hurtier,
Directeur Usine La Voulte

/// TRAITEMENT THERMOCHIMIQUE DES INOX

VOUS AVEZ DIT S³P
ET KOLSTERISING® ?

Bodycote S³P met à profit son expérience dans le traitement des inox et aide ses clients à répondre aux exigences de la filière agroalimentaire.

Les matériaux en contact avec un produit destiné aux consommateurs sont soumis à une multitude d'impositions. En raison de leur résistance à la corrosion et de leur innocuité, les aciers inoxydables sont donc très souvent utilisés par les fabricants de machines. Mais face aux défis induits par des cadences de production en constante augmentation et des opérations de Nettoyage En Place (NEP) de plus en plus agressives, il n'est pas rare que les nuances d'inox atteignent leurs limites. Pour résoudre ces problématiques, Bodycote apporte des solutions grâce aux procédés S³P ; le procédé Kolsterising® en fait notamment partie et se révèle souvent la réponse la plus adaptée. De façon générale, ces traitements S³P permettent d'améliorer considérablement la résistance à l'usure

et au grippage des pièces en alliages inoxydables sans dégrader leur résistance à la corrosion.

Des procédés thermochimiques de diffusion à basse température

Réalisés à basse température, les procédés S³P n'induisent pas de déformations et permettent de traiter des pièces finies d'usinage qui resteront dans les tolérances après traitement. Les problèmes de grippage des matériaux inoxydables, typiques des systèmes de dosage par exemple, sont radicalement éliminés. Par ailleurs, la ductilité de la couche créée en surface autorise la déformation d'une pièce traitée de la même façon qu'avec le matériau d'origine, sans risque de rupture ou de création de fissure dans la zone modifiée. Par conséquent, il n'y a aucun risque de contamination du produit par des résidus.

Strict respect des réglementations en vigueur

Les traitements S³P respectent totalement les réglementations EU1935/2004, FDA et NSF51. La préservation des aptitudes au contact alimentaire a été validée par le Laboratoire National d'Essais et tous les tests de migration après traitement sont conformes. Un gage de sérénité pour tous les composants livrés chez les industriels de l'agroalimentaire !

Votre contact

William Dean
+33(0)6 74 44 79 64
william.dean@bodycote.com

/// APPLICATIONS ET SITES S³P

- Automobile
- Médical
- Pétrole et gaz
- Biens de consommation

**1 site en France à Gandrange (57),
4 en Europe et 2 aux USA**

/// DOCUMENTATION BODYCOTE

Pour les applications spécifiques aux secteurs des aliments et des boissons, un Master File de la FDA est disponible concernant Kolsterising® et S³P ADM.

/// DÉVELOPPEMENT — ORGANISATION

BODYCOTE METZ-TESSY

Dans le cadre de recentrage de ses activités, Bodycote a vendu la majorité de ses actions Techmeta Engineering.

Techmeta Engineering (TE) devient une entité indépendante de Bodycote destinée uniquement à la fabrication de machines à souder par faisceau d'électrons. Parallèlement, la partie Prestation de Services (soudage par faisceau d'électrons en sous-traitance) rentre à 100 % dans l'offre stratégique de Bodycote et prend le nom de Bodycote Metz-Tessy.

Les deux entités continueront à travailler étroitement ensemble pour la promotion de la technologie de soudage FE.

/// TÉMOIGNAGE

« Je viens tout juste de prendre la direction du site et suis très confiant en nos capacités à créer une solide dynamique d'activité. Tant dans le domaine aéronautique pièce à pièce, notre spécialité, que dans le domaine auto avec nos ateliers "bandes", notre expertise est connue et reconnue. Nous sommes d'ailleurs en train de conclure un partenariat pour accompagner la croissance de l'un de nos clients automobile. Je souhaite développer ce type de collaboration qui permet de créer de la visibilité et de l'engagement de part et d'autre. »

Stève Sellier,
Directeur Usine Bodycote Metz-Tessy

/// AGENDA

Bodycote participera prochainement à plusieurs manifestations et événements : nous serons heureux de vous y accueillir.

17-23
juin 2019

SIAE

Bodycote participera au 53^e Salon International de l'Aéronautique et de l'Espace à Paris - Le Bourget du 17 au 23 juin 2019 et vous accueillera sur son stand n°117-Hall 4 ou sur le Chalet n°72-Ligne D (sur rendez-vous).



10-11
oct. 2019

**Journée A3TS
« Moules & Outils »**

Lors des journées organisées conjointement par l'A3TS, le Cercle d'Études des Métaux et l'IMT Mines Albi-Carmaux sur l'état de l'art des solutions métallurgiques, Bodycote présentera à Albi une conférence sur les traitements thermiques appliqués aux moules et outils.

3-4
juil. 2019

Congrès A3TS

Bodycote sera présent à Lille pour le 46^e Congrès A3TS qui regroupe l'ensemble des acteurs de la profession du Traitement Thermique et de Surface. À cette occasion, Bodycote présentera des conférences techniques et nous serons également heureux de vous accueillir sur notre stand n° 84-85 au sein du salon SVTM.



22-24
oct. 2019

SIANE

Salon régional à Toulouse pour le rendez-vous des industriels du Grand Sud. Un espace spécifique favorise les rendez-vous d'affaires B2B : Bodycote sera présent et y exposera.

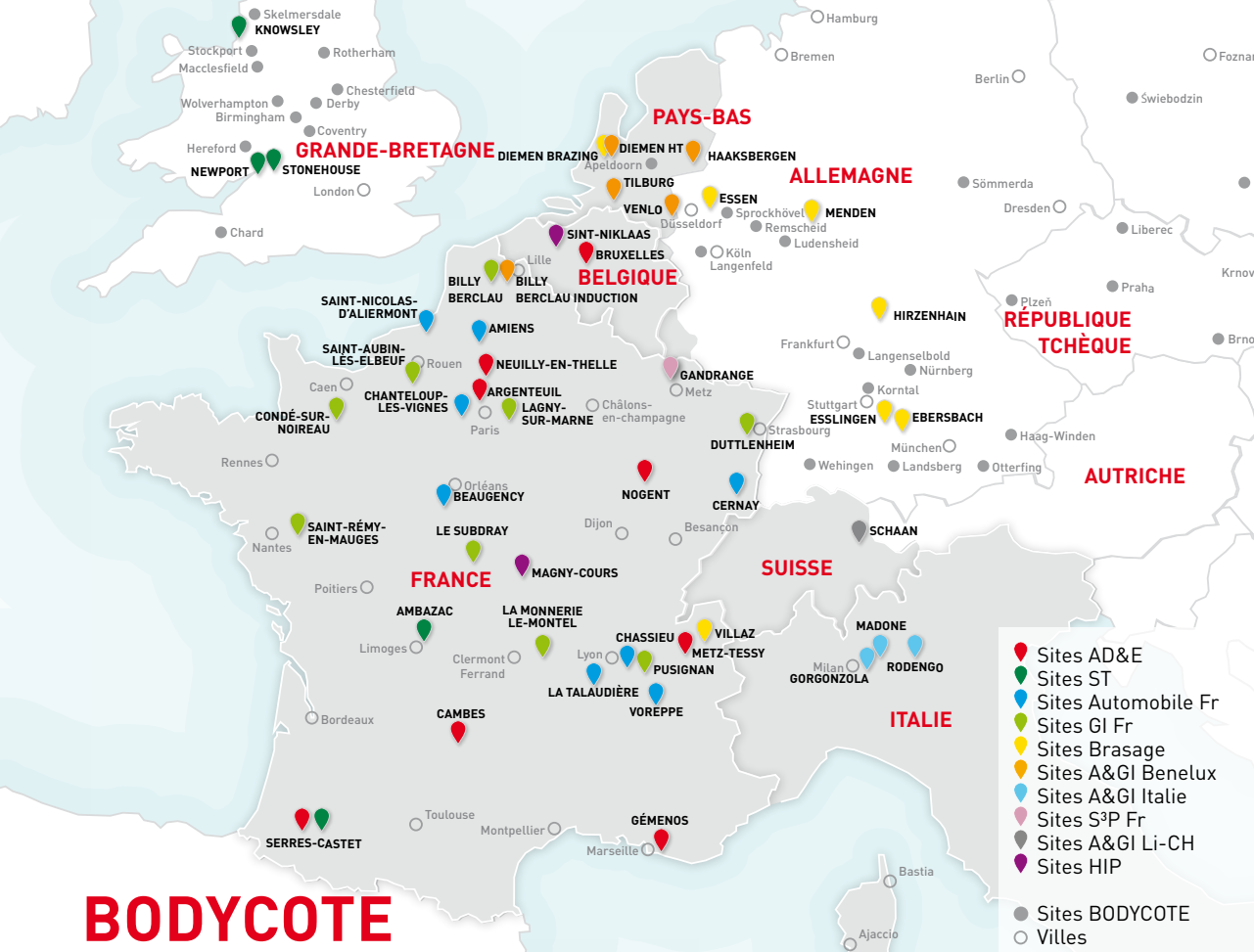


22-25
oct. 2019

CIBUS' TEC

Le salon dédié au secteur de l'agroalimentaire se tiendra à Parme (Italie). Rencontrons-nous pour échanger autour de vos problématiques.





BODYCOTE

UN RÉSEAU À VOTRE SERVICE

HAUTS-DE-FRANCE

AMIENS : 03 22 67 31 00
 BILLY-BERCLAU (TTh) : 03 21 79 31 31
 BILLY-BERCLAU (induction) : 03 21 08 70 20
 NEUILLY-EN-THELLE : 03 44 26 86 00

NORMANDIE

CONDÉ-SUR-NOIREAU : 02 31 69 00 40
 SAINT-AUBIN-LÈS-ELBEUF : 02 35 77 54 89
 SAINT-NICOLAS D'ALIERMONT : 02 32 06 32 50

ÎLE-DE-FRANCE

ARGENTEUIL : 01 30 25 95 15
 CHANTELOUP-LES-VIGNES : 01 39 70 22 70
 LAGNY-SUR-MARNE : 01 64 12 71 00

GRAND-EST

CERNAY : 03 89 75 71 25
 DUTTLENHEIM : 03 88 50 69 10
 GANDRANGE : 03 87 70 88 50
 NOGENT : 03 25 31 63 63

PAYS-DE-LA-LOIRE

SAINT-RÉMY-EN-MAUGES : 02 41 49 17 49

CENTRE-VAL DE LOIRE

BEAUGENCY : 02 38 46 97 00
 LE SUBDRAY : 02 48 26 46 89

BOURGOGNE-FRANCHE-COMTÉ

MAGNY-COURS : 03 86 21 08 10

NOUVELLE-AQUITAINE

AMBAZAC : 05 55 56 85 13
 SERRES-CASTET : 05 59 33 14 37

AUVERGNE-RHÔNE-ALPES

CHASSIEU : 04 72 47 30 00
 LA MONNERIE-LE-MONTEL : 04 73 51 40 34
 LA TALAUDIÈRE : 04 77 47 69 20
 METZ-TESSY : 04 50 27 20 90
 PUSIGNAN : 04 72 05 18 40
 VILLAZ : 04 50 60 23 60
 VOREPPE : 04 76 50 00 36

OCCITANIE

CAMBES : 05 65 10 40 60

PROVENCE-ALPES-CÔTE D'AZUR

GÉMENOS : 04 42 32 01 20

BELGIQUE

BRUXELLES : +32 22 68 00 20
 SINT-NIKLAAS : +32 37 80 68 00

PAYS-BAS

DIEMEN HT : +31 20 690 3855
 DIEMEN BRAZING : +31 20 690 2271
 HAAKSBERGEN : +31 53 572 7215
 TILBURG : +31 13 464 8060
 VENLO : +31 77 355 9292

SUISSE/LEICHTENSTEIN

SCHAAN : +423 239 2100

ITALIE

RODONGO : +39 030 68 10 209
 MADONE : +39 035 99 56 11
 GORGONZOLA : +39 029 53 04 218

ALLEMAGNE - BRAZING

EBERSBACH : +49 7163 103-0
 ESSLINGEN : +49 7113 1623-65
 ESSEN : +49 2018 5597 30-35
 HIRZENHAIN : +49 6045 95 24 80
 MENDEN : +49 2373 9656-0

UK-SURFACE TECHNOLOGIES

KNOWSLEY : +44 151 546 2147
 NEWPORT : +44 1633 245600
 STONEHOUSE : +44 1453 828416

Direction du Développement Technologique

PUSIGNAN : 04 72 47 61 10

Siège BODYCOTE WSE : +33 4 37 23 82 00

Parc technologique de Lyon
 Ilena Park - Bât B2
 117 allée des Parcs
 69792 SAINT-PRIEST CEDEX

www.bodycote.com