



CAMBES

L'EXPERTISE EN FORMAT XXL

// DÉCOUVERTE

Question de transmissions
En grand format et au centième
Oil or all ? Extraction

/// DÉVELOPPEMENT COMMERCIAL

Maîtriser ses coûts

/// PARTENARIAT

Bodycote & Air Liquide

/// GROUPE

Cambes : l'événement

/// FILIÈRE

La Forge : une filière en mouvement
Unis pour réussir

Bodycote

■ TRAITEMENTS THERMIQUES ET ASSEMBLAGES

- 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
- Hypertrempes 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®
- 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®
- 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

- Accompagner toujours et encore

02-03

DÉCOUVERTE

- Question de transmissions

FILIÈRE

- La Forge : une filière en mouvement

04-05

DÉCOUVERTE

- En grand format et au centième
- Oil or all ? Extraction

06-07

FILIÈRE

- Unis pour réussir

DÉVELOPPEMENT COMMERCIAL

- Maîtriser ses coûts

08-09

GROUPE

- Cambes : l'événement
- Bodycote & Air Liquide : l'intelligence partagée

RESSOURCES

- Biblio'tech : les fiches techniques
- Médical et Santé : Bodycote est présent

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, Philippe Prince // **Directeur de la rédaction :** Sylvain Batbedat

Crédits photos : SAS Gattefin, NTN-SNR, Figeac-Aéro, Olexa, Bodycote, artenum.

Tirage : 4 800 exemplaires

Imprimeur : DUGAS - IMPRIMEURS

Conception - Réalisation : artenum // **Rédaction :** Hervé Heurteau

2 rue des Mûriers - Villa Créatis - 69 009 LYON - Tél. 04 78 36 50 27



ACCOMPAGNER TOUJOURS ET ENCORE

Les indicateurs économiques de ces derniers mois évoluent au vert ? L'activité de nos grands marchés industriels semble prise d'un nouveau souffle ? Dont acte ! Comme partenaire de tous les industriels français et internationaux, le groupe Bodycote a contribué à cette tendance. Mais, il convient de ne pas baisser la garde et de poursuivre les efforts opérés afin de transformer ces signaux positifs en une reprise solide et durable. Dans cette nouvelle dynamique et en ligne avec sa stratégie d'accompagnement clients engagée dès 2015, le groupe Bodycote se positionne sur tous les maillons de la chaîne de sous-traitance.

Nos contextes et nos flux d'activité varient, nos clients et leurs besoins évoluent rapidement et plus que jamais, les partenaires de la supply-chain doivent être agiles. Bodycote l'a compris et développe le *Comprehensive Service Model* comme un concept d'intégration verticale profitable à tous. Le lancement de notre site de Cambes (Lot) dédié au secteur aéronautique en est l'illustration. Autour d'un projet spécifique, l'usine s'installe au plus près de ses clients et répond aux besoins par une solution globale et une palette complète de procédés. Ce modèle préfigure sans aucun doute les sites du futur... Profitons du salon de Farnborough pour échanger à ce sujet et étudier vos besoins actuels et futurs. Mais si le monde aéronautique et ses grands programmes du type LEAP ou A350 montent en cadence et présentent de très belles perspectives, le secteur automobile n'est pas en reste avec également

de sérieux challenges à relever pour cette année 2016. Dans le même temps et au-delà des processus de fabrication classiques, n'ignorons pas la montée en puissance de la fabrication additive qui offre de nouveaux axes de croissance aux industriels innovants. Le médical et la santé s'y intéressent fortement et Bodycote se positionne là comme un acteur expert. Nos procédés de traitements thermiques sous vide, de compression isostatique à chaud se révèlent indispensables à l'impression 3D ; l'offre globale Bodycote permet ainsi d'être associé à toutes les étapes de ce nouveau processus d'élaboration. Voilà une thématique qui sera largement reprise les 13 et 14 octobre lors de notre séminaire technique co-organisé par Bodycote et Air Liquide.

Ce Bodycote Solutions est aussi l'occasion de montrer le dynamisme de nombreuses sociétés françaises qui savent par leur savoir-faire se développer dans des secteurs historiques de notre industrie tel que la Forge ; Bodycote est depuis très longtemps impliqué dans cette filière. De belles perspectives pour 2016, perspectives technologiques mais aussi commerciales pour faire de notre collaboration une vraie réussite pour aujourd'hui et pour demain.

Bonne lecture !

Éric Denisse

Président A&GI Bodycote Western & Southern Europe

Philippe Prince

Vice-Président AD&E H.T. Europe

“
Le modèle
de Cambes
préfigure
sans doute
les usines du
futur.”



/// DERNIÈRE MINUTE !

L'usine Bodycote de Voreppe obtient la certification ISO TS 16949 !

Désormais attaché à la sous-division Automobile, le site confirme son expertise et affirme sa capacité à servir cet exigeant marché.



QUESTION DE TRANSMISSIONS

NTN Crézancy, société du groupe international NTN-SNR, développe sa spécialité de forge industrielle dans la fabrication d'éléments de transmissions pour l'automobile. Pour ce groupe japonais reconnu, Crézancy se positionne comme référent dans l'univers de la forge.



A Crézancy, la tradition a rendez-vous avec le futur...

C'est dans un modeste bourg de l'Aisne comptant 1200 âmes et dans les locaux du groupe Luchaire que l'histoire de ces forgerons commence. Tour à tour forgerons de corps d'obus pour GIAT Industrie, puis de sphères de Citroën de la DS à la CX, de tulipes fermées et de joints de transmission pour divers équipementiers autos, leur expertise s'est avérée précieuse. En 2008, le site est racheté par son principal client, NTN. Le groupe japonais déploie alors un vaste plan d'investissement. Portant rapidement ses fruits, il a permis au site de s'équiper pour finalement doubler ses capacités de production. Le site assure aujourd'hui des productions destinées à son principal client équipementier NTN Transmission Europe, numéro 2 mondial dans ce secteur.

Renault, BMW, Toyota, Peugeot-Citroën, Rover, Volvo ou Suzuki s'équipent NTN!

Du « brut » à la précision

À Crézancy on aime à faire mentir le sens de « brut de forge ». Au quotidien, son équipe enrichit les pratiques de ce métier vieux comme le monde, des technologies les plus pointues. Tulipes et bols de transmission sont ainsi fabriqués par forge de précision à froid et à mi-chaud. Les spécialistes apprécieront la qualité des pièces dont les parties fonctionnelles sont finies de forge, les tulipes obtenues de forge à 5/100^e de tolérance ou les fameux bols en semi-fini de forge (défaut de forme de $\pm 7,5/100^e$) rectifiés et juste en usinage extérieur... Et ultra-précision géométrique au rendez-vous!

Bodycote apporteur de solutions

Un forgeron fabrique toujours ses propres outils et leur applique le plus souvent une nitruration en bains de sels. Pour des raisons environnementales, NTN a souhaité cesser ce type de traitements thermochimiques. C'est donc en proximité à Lagny-sur-Marne que Bodycote a mis au point

sur une base Nitralox® - nitruration gazeuse basse pression post-oxydée - une gamme spécifique de traitements pour NTN, une alternative technique « propre » aux solutions en bains de sels arrêtés depuis 7 mois à Crézancy.

Votre contact

Stefan Lucas
+33 (0) 6 71 91 37 81
stefan.lucas@bodycote.com

/// POINTS CLÉS

- Crézancy (02) : **114** employés dont **5 % d'apprentis**
- CA: **23 M€**
- **12300 Tonnes** d'acier transformées par an
- **7300000** pièces produites
- **70 %** des composants de transmissions auto consommés en Europe par NTN sont produits à Crézancy

/// TÉMOIGNAGE

« Nos outils sont les équipements clés de notre activité. Il faut en confier le traitement à des spécialistes. Bodycote fait partie de ces partenaires en qui nous avons confiance! »

**Pierre Majek, Responsable
Sous-Traitance Industrielle**

UNE FILIÈRE EN MOUVEMENT

Les produits forgés sont présents dans tous les domaines. Automobile, aéronautique, défense, BTP, ferroviaire, construction navale, énergie, équipements et constructions mécaniques... consomment des pièces forgées. Depuis 30 ans, Bodycote développe son expertise et propose des moyens industriels performants à ses partenaires forgerons.

/// BON À SAVOIR

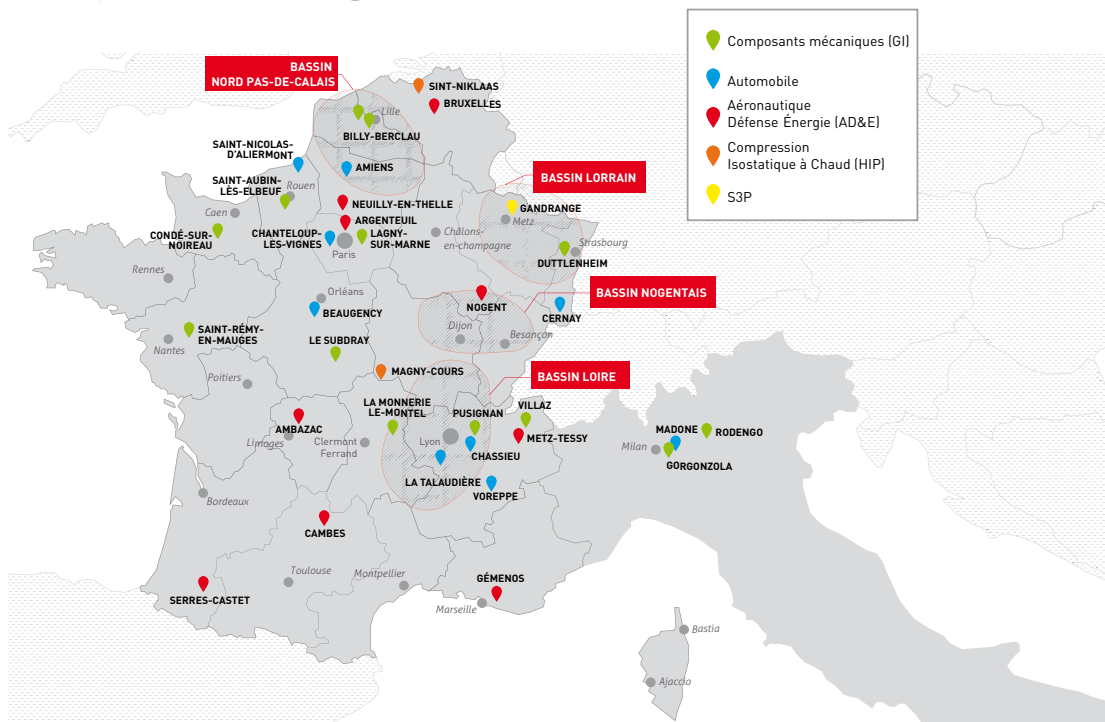
La Forge en France s'organise autour de quatre grands pôles régionaux

- 72 établissements de production.
- Près de 8 300 salariés.
- Plus de 431 000 tonnes de produits livrés.
- 71 % du tonnage produit est dédié à l'automobile.
- 1,5 M€ de CA pour un 3^e rang européen.

* Source : Fédération Forge Fonderie

Une évolution technologique forte

En répondant précisément aux besoins de leurs clients, les industriels de la forge ont opéré une mutation sensible. Matières nouvelles à forger (alu et titane) et technologies de conception high-tech ont propulsé ces métiers dans une nouvelle ère. Les marchés de l'Aéronautique et du Médical, consommateurs de forge, en constituent un bon exemple ! Qu'il s'agisse de traiter les outils de production ou les pièces issues de la forge, qu'il s'agisse de traiter des aciers,



divers alliages d'aluminium ou du titane, Bodycote est en capacité de proposer des solutions industrielles adaptées à vos besoins.

Votre contact

Frédéric Hoestlandt
+33 (0) 6 07 81 29 21
frederic.hoestlandt@bodycote.com

LA DDT EN SUPPORT

Optimiser la durée de vie des outillages de forge, développer une application automobile spécifique ou concevoir des solutions innovantes pour de la pièce forgée...

Autant de sujets impliquant la **Direction du Développement Technologique** Bodycote. Comme support au développement projet, la DDT constitue un point de force essentiel.



EN GRAND FORMAT ET AU CENTIÈME

Du grand, du gros, de l'unique et de la haute précision au centième de mm près : c'est bien ce que demandent les exigeants clients de la SAS Gattefin.



La spécialisation comme atout majeur

En près de 40 ans, cette PME française a su convaincre les plus grands donneurs d'ordres de l'industrie, tant en France qu'à l'international. Qui l'aurait imaginé en 1977 quand Noël Gattefin créa l'atelier de fraisage-tournage à Mehun-sur-Yèvre (18) ? Son premier employé Dominique, peut-être ? Dominique Gattefin, son fils, préside aujourd'hui à la destinée de l'entreprise : des 80 m² aux 12000 m² d'atelier exploités sur 5 ha, de l'eau a passé sous les ponts et une expertise avérée est née et n'a

cessé de croître. Gattefin s'est ainsi spécialisée dans ce que les concurrents ne proposaient pas : l'usinage de pièces techniques, de formes complexes et de pièces de grande dimension. L'idée de la grande série et du volume s'est éloignée pour laisser place aux besoins de conception de pièces les plus spécifiques. L'agroalimentaire, les biens d'équipements, l'aéronautique, le spatial, la défense et l'énergie ont trouvé un partenaire de choix aux capacités dimensionnelles hors normes. Et pour ne rien gâter, Gattefin s'est aussi peu à peu positionnée comme fabricant-ensemblier pour assurer un service complet à ses clients !

Pour Gattefin, du sur-mesure

Comme pour tout projet développé chez Gattefin, Bodycote, partenaire de longue date, sait proposer les procédés thermiques les plus pertinents. Selon les aluminiums ou les aciers traités, Bodycote assure plus de 160 commandes annuelles (plusieurs tonnes traitées). Trempe, recuits et stabilisations, nitrurations et cémentations sont régulièrement appliqués et assurés par les sites du Surbray, de Saint-Rémy-en-Mauges, de La Talaudière, de Neuil-

ly-en-Thelle et de Chassieu. « Écoute, qualité... j'ai à faire à des spécialistes qui répondent exactement à nos besoins. » souligne Jeannick Lemoine, Acheteur Traitements.

Votre contact

Kevin Gomes
+33 (0) 6 82 59 38 77
kevin.gomes@bodycote.com

/// POINTS CLÉS

- **1 site** à Mehun-sur-Yèvre (18) et **100 employés**
- CA : **13 M€**
- De 2013 à 2016 : investissement de **5 M€**
- **Membre du GIFAS**

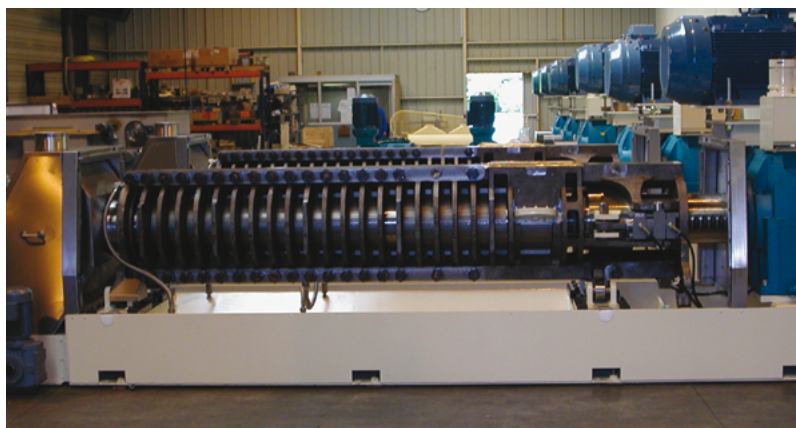
/// TÉMOIGNAGE

« Notre croissance s'appuie sur notre expertise et sur nos investissements qui la portent. Notre banc d'usinage Zayer, 5 axes de 15 mètres de long et 3 de large, en est l'illustration. Nous sommes la seule PME en France à pouvoir usiner dans cette taille et en haute précision. Nos pièces produites méritent alors le meilleur du traitement thermique : Bodycote est donc notre partenaire ! »

Dominique Gattefin,
Pdg de SAS Gattefin

OIL OR ALL ? EXTRACTION

Avec plus de 80 ans d'expertise dans la mécanique et la conception-fabrication de machines à séparer, extraire le liquide du solide ou assécher les matières, Olexa a développé une clientèle mondiale. Une PME familiale et dynamique.



De la mécanique moderne à OLEXA

L'histoire débute en 1927, à quelques encablures d'Arras, dans un petit atelier de mécanique en pièce de rechange pour les presses des huileries alentour. C'est Marcel Bosquet, le grand-père de David et Aurélie (les petits-enfants, actuels co-dirigeants de l'entreprise) qui en conduit la destinée. Ayant bien compris les besoins des huileries de sa région, il concevra dans les années 70 sa première machine, la presse à vis. La bonne idée ! Et le début d'une aventure qui dépassera les Hauts de France quand David et Aurélie prendront la relève. Récemment, le nom de l'entre-

prise « La Mécanique Moderne » a laissé place à OLEXA, un nom de marque plus actuel et taillé pour l'international.

De la presse sur-mesure

Par nature et sur son marché de la presse à vis pour l'huilerie, l'équarrissage et la déshydratation, Olexa s'est taillé une réputation de concepteur sur-mesure. Le hors-standard ? C'est dans ce champ de conception que l'excellence Olexa se déploie et que les ventes se concentrent. « Nous sommes particulièrement fiers d'équiper des usines de presses conçues tout spécialement pour un lieu, un type d'exploitation... Par exemple, nous montons actuel-

lement au Mali une unité complète de pressage pour la graine de coton. Une belle affaire à piloter ! » souligne David Bosquet.

La proximité et l'expertise privilégiées

Dans le cadre de ses fabrications, Olexa confie au site de Billy-Berclau TTh tout une gamme de traitements à opérer sur des composants. Bagues et vis (éléments des grandes vis sans fin) y reçoivent trempe et carbonitruration. La collaboration est récente et se consolide peu à peu grâce à la mise en place de deux navettes par semaine. Olexa privilégie clairement l'expertise et la proximité !

/// POINTS CLÉS

- CA : **8 M€**
- **1** site de production
- **40** employés
- **60 %** du CA en Export

Votre contact

Bruno Lollieux
+33 (0) 6 85 54 30 78
bruno.lollieux@bodycote.com

UNIS POUR RÉUSSIR

Figeac-Aéro est une société dont le dynamisme fait régulièrement écho sur la planète aéronautique. Après avoir reçu de nombreuses distinctions pour son fort développement, cette entreprise du Lot achève la construction de sa première « usine du futur » destinée à fabriquer en série des pièces de grande dimension en titane pour l'aéronautique.



À Figeac, l'agrandissement du site Figeac-Aéro

Une supply-chain sans faille

Dans le cadre du nombre croissant de projets développés, Figeac-Aéro sécurise sa supply-chain et s'entoure de partenaires solides, capables de satisfaire aux besoins d'applications les plus spécifiques. Les partenaires alors choisis doivent nécessairement disposer des qualifications et des compétences requises pour répondre aux exigences des plus grands donneurs d'ordres. C'est cette « approche projet » qui unit Figeac-Aéro et Bodycote : dès l'origine et à chacun des projets présentés, Bodycote intègre les attentes du client et propose le schéma industriel

et logistique le plus pertinent. Pour ces projets de pièces de moteurs et de pièces de structures, la quasi-totalité des procédés thermiques est aujourd'hui concernée : soudage par faisceau d'électrons, détensionnement et conformation du titane, brasage sous vide, revêtements projetés... variété de procédés et d'applications pour une réponse globale ! Logique donc de voir une usine Bodycote se construire à quelques encablures des usines du futur de Figeac-Aéro. Opérationnel en juin, le site de Cambes illustre concrètement le meilleur des schémas industriels pour offrir le meilleur des traitements (et contrôles non destructifs) à des séries de pièces soudées.

En recherche permanente d'efficacité partagée (et notamment en Besoin de Fonds de Roulement), Figeac-Aéro et Bodycote s'associent : ce qui est bon pour le client est finalement bon pour le fournisseur !



/// EN SAVOIR PLUS

- De **1800 m²** en 1989 à plus de **120000 m²** exploités dans le Groupe en 2016.
- De **10** en 1990 à plus de **1300** salariés en France.
- **204 M€** de CA Groupe au 31 mars 2015.



MAÎTRISER SES COÛTS

En environnement hautement concurrentiel, chacun tend à optimiser ses actions et à rendre ses productions les plus LEAN possible. Pour ses clients, Bodycote recompose la chaîne de valeur ajoutée et propose le Compréhensive Service Model (CSM), profitable à tous. Focus.

Composants et parcours

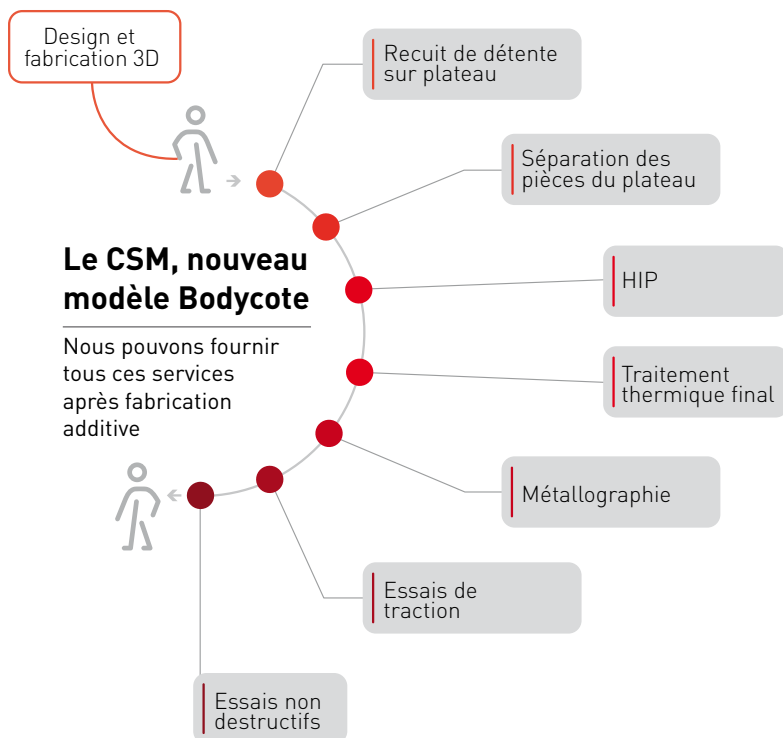
De la sortie de fabrication d'une pièce à son retour et réception comme composant fini, nombre d'étapes jalonnent son parcours. Sans vouloir nuire à la filière transport et remettre en question la logistique du dernier kilomètre, Bodycote a précisément analysé les parcours et temps induits : trop d'actions parasites et chronophages génèrent du

délai, des coûts quelquefois non estimés dans les prix de revient et accroissent le Besoin en Fonds de Roulement (BFR).

Optimiser les modèles

En concevant un CSM spécifique à chaque projet, Bodycote offre à ses clients des solutions plus globales s'incluant directement après le design et la fabrication. Elles permettent d'optimiser l'enchaînement des opé-

rations et l'association de procédés complémentaires. Pour exemple, cette approche convient particulièrement aux prestations multi-procédés telles que Soudage ou Revêtement + Traitement Thermique, Compression Isostatique à Chaud associée à des Traitements Thermiques, voire à un CND*... Notons que ce type d'approche (CSM) répond aujourd'hui parfaitement aux besoins de la fabrication additive.



La fabrication additive

Après fabrication additive, nous pouvons compter jusqu'à 7 opérations de procédés spéciaux après design et fabrication ! Dans ce cas, le CSM Bodycote travaille à la bonne gestion des opérations, des prestations déjà réalisées (par Bodycote HIP et Traitements Thermiques), mais propose aussi l'intégration possible de nouvelles opérations décrites dans le schéma et la maîtrise de la logistique associée. Vos projets sont uniques, nos solutions sont spécifiques. Maîtrise des coûts garantie, délais compressés et BFR maîtrisés.

Votre contact

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

* Contrôle Non Destructif

CAMBES : L'ÉVÉNEMENT

Au cœur de la Mecanic Vallée, le groupe Bodycote a investi plus de 5 M€ pour construire le nouveau site de Cambes. Tout près de ses donneurs d'ordres de l'aéronautique, l'équipe lance son activité. Visite !



Un site multi-procédé et évolutif

Bodycote a investi dans la création d'une usine d'un nouveau type. Installée sur plus de 3 000 m² d'ateliers et au plus près de ses clients de l'aéronautique, dans le Lot près de Figeac, le site de Cambes intègre tous les process nécessaires au traitement de pièces de structure de grandes

dimensions en Titane et acier : soudage, contrôle RX et traitement thermique sont proposés. L'objectif ? Réduire les temps de passage et optimiser les BFR* en proposant des solutions complètes. Viroles de carter des moteurs LEAP ou pièces de mât moteur de l'A350 sont d'ores et déjà en phase de lancement. La configuration du site prévoit la possible installation de nouveaux équipements à dimensionner selon les besoins des futurs clients... de l'aéronautique et de tout autre marché consommant des pièces de grandes dimensions. À suivre !

Votre contact

Nicolas Milleville
+33 (0) 6 80 76 28 10
nicolas.milleville@bodycote.com

* Besoin en Fonds de Roulement



/// DES CAPACITÉS HORS-NORMES

Soudage FE et Contrôle RX jusqu'à 6 m.

Traitement thermique : l'un des plus grands fours d'Europe en sous-traitance.

- Longueur utile : 5 500 mm
- Largeur utile : 2 500 mm
- Charge utile : 10 000 kg
- Qualification des équipements en cours
- Démarrage production : juillet 2016
- ISO9001 : novembre 2016
- NADCAP : premier trimestre 2017

/// AVIS D'EXPERT

« L'usine que nous ouvrons à Cambes répond à des besoins précis de clients de l'aéronautique en Soudage FE, contrôle RX et Traitement Thermique associés de grandes pièces de structure. Elle préfigure également une nouvelle typologie de sites capables d'associer des gammes de procédés complémentaires. Plus que du Service, parlons de solutions efficaces : et concentrez-vous sur votre Core Business. »

Philippe Prince,
Vice-Président AD&E Europe



/// PARTENARIAT

BODYCOTE & AIR LIQUIDE L'INTELLIGENCE PARTAGÉE

En octobre prochain à Lyon, Bodycote et Air Liquide organiseront en partenariat la 5^e édition de leur, désormais très attendu, séminaire technique.

Cette nouvelle édition s'articulera autour du grand thème « Évolutions dans les traitements des matériaux : incidence de la fabrication directe, de l'allègement et des fonctionnalisations de surface. ».

Des intervenants de renom animeront deux journées de travail et de conférences : de la fabrication additive aux traitements spécifiques de fonctionnalisation de la surface

destinés à améliorer les performances des pièces... de véritables réponses aux tendances technologiques d'aujourd'hui et aux défis de demain.

Plus de 120 participants sont attendus dont des grands noms de tous les principaux secteurs industriels (automobile, aéronautique, médical...).

Rendez-vous les 13 & 14 octobre à Lyon

Pour connaître les modalités d'inscription, merci de contacter Sylvain Batbedat.
+33 (0) 6 85 04 99 11
sylvain.batbedat@bodycote.com



/// RESSOURCES

BIBLIO'TECH, LES FICHES TECHNIQUES

Pratiques, informatives et documentées! La bibliothèque des Fiches Techniques compte plus de 20 thématiques Procédés et une nouvelle série Fiches Métiers: transversales et indispensables, elles enrichissent vos infos procédés.

Comment se procurer les fiches ?

En accès web sur www.bodycote.com, rubrique Actualités & Médias / Documentation.
Ou contactez Bernadette Dumoulin au +33 (0) 4 72 93 10 45.



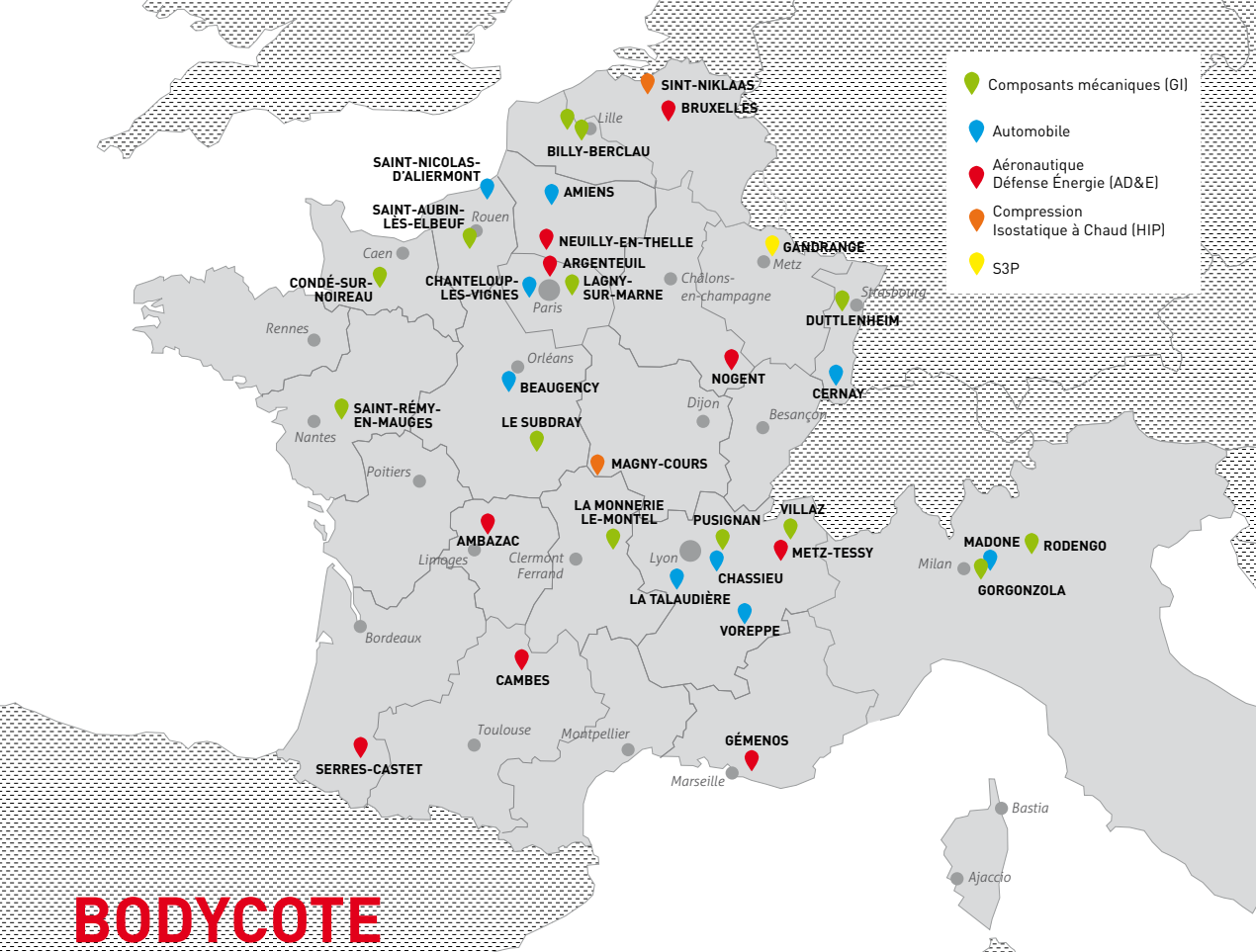
MÉDICAL ET SANTÉ BODYCOTE EST PRÉSENT

Sécurité, Fiabilité, Conformité... ou quand l'expertise du leader en traitement des matériaux rencontre les exigences du secteur industriel du médical et de la santé. En parfaite maîtrise de ses procédés, Bodycote a développé une gamme complète de traitements destinés aux applications les plus spécifiques du secteur.

À découvrir dans la nouvelle plaquette Bodycote pour le Médical.

Contact : Sylvain Batbedat
+33 (0) 6 85 04 99 11
sylvain.batbedat@bodycote.com





BODYCOTE

UN RÉSEAU À VOTRE SERVICE

ALSACE-LORRAINE

- CERNAY : 03 89 75 71 25
- DUTTLENHEIM : 03 88 50 69 10
- GANDRANGE : 03 87 70 88 50

AQUITAINE

- SERRES-CASTET : 05 59 33 14 37

AUVERGNE

- LA MONNERIE-LE-MONTEL : 04 73 51 40 34

BOURGOGNE

- MAGNY-COURS : 03 86 21 08 10

CENTRE-LIMOUSIN

- AMBAZAC : 05 55 56 85 13
- BEAUGENCY : 02 38 46 97 00
- LE SUBDRAY : 02 48 26 46 89

CHAMPAGNE-ARDENNE

- NOGENT : 03 25 31 63 63

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

NORD-PAS-DE-CALAIS

- BILLY-BERCLAU (traitement thermique) : 03 21 79 31 31
- BILLY-BERCLAU (induction) : 03 21 08 70 20

BASSE-NORMANDIE

- CONDÉ-SUR-NOIREAU : 02 31 69 00 40

HAUTE-NORMANDIE

- SAINT-AUBIN-LÈS-ELBEUF : 02 35 77 54 89
- SAINT-NICOLAS-D'ALIERMONT : 02 32 06 32 50

MIDI-PYRÉNÉES

- CAMBES : 05 65 10 02 04

PROVENCE-ALPES-CÔTE D'AZUR

- GÉMENOS : 04 42 32 01 20

PAYS DE LOIRE

- SAINT-RÉMY-EN-MAUGES : 02 41 49 17 49

PICARDIE

- AMIENS : 03 22 67 31 00
- NEUILLY-EN-THELLE : 03 44 26 86 00

RHÔNE-ALPES

- CHASSIEU : 04 72 47 30 00
- 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

BELGIQUE

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

ITALIE

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

Direction du Développement Technologique

- PUSIGNAN : 04 72 47 61 10

Siège BODYCOTE : 04 37 23 82 00

Parc technologique de Lyon
Iléna Park - Bât B2
117 allée des Parcs
69 792 SAINT-PIERRE CEDEX

