



BODYCOTE, PORTEUR DE PROGRÈS MADE IN FRANCE

MIDEST
4-7 NOVEMBRE 2014 PARIS



REJOIGNEZ BODYCOTE AU VILLAGE TRAITEMENT DES MATÉRIAUX : HALL 6, ALLÉE K, STAND 58

/// FILIÈRE

Bodycote ne manque pas d'air
Tout en nuances pour l'Aéro

/// DÉCOUVERTE

Pour Edma-GREHAL... on en pince
Norelem, tout un univers mécanique
SMOC Industries, l'expert en broches

/// GROUPE

Deux valent mieux qu'un tu l'auras

/// PARTENARIAT

Bodycote - Air liquide : 4^e édition

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
- Nitrocarburation gazeuse post-oxydée :
CORR-I-DUR®, NITRALOX®
- Nitruration gazeuse
- Nitruration/Nitrocarburation Basse Pression :
NITRAL®, CARBONITRAL®, NITRALUM®, NITRAFI®
- Nitruration/Nitrocarburation Ionique :
NIVOX®, HARDINOX®, SULFIONIC®
- Sulfonitruration : SULFINUZ®
- Nitruration du Titane : IBE®, TINITRON®
- Cémentation/Carbonitruration
- Cémentation basse pression
- Cémentation des aciers inoxydables :
KOLSTERISING®, NIVOX 4®
- 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

- Porter le progrès

02-03

FILIÈRE

- Bodycote ne manque pas d'air

DÉCOUVERTE

- Pour Edma-GREHAL... on en pince

04-05

PARTENARIAT

- Bodycote - Air liquide : 4^e édition

DÉCOUVERTE

- Norelem, tout un univers mécanique

06-07

FILIÈRE

- Tout en nuances pour l'Aéro

DÉCOUVERTE

- In'Tech Medical, leader et Français

08-09

GROUPE

- Deux valent mieux qu'un tu l'auras

DÉCOUVERTE

- L'expert en outils de brochage

Bodycote Solutions est une publication de : **Bodycote France Belgique Italie**
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 : Eric Denisse, Philippe Prince // Directeur de la rédaction : Sylvain Batbedat
Crédits photos : Safran, Edma-GREHAL, In'Tech Medical, SMOC Industries, norelem, Turboméca,
Bodycote, artenium // Tirage : 4 000 exemplaires
Imprimeur : DUGAS - IMPRIMEURS
Conception - Réalisation : artenium // Rédaction : Hervé Heurteau
2 rue des Mûriers - Villa Créatis - 69009 LYON - Tél. 04 78 36 50 27



PORTER LE PROGRÈS

À l'image du récent séminaire technique que nous avons organisé avec notre partenaire Air Liquide, il est enthousiasmant de constater comme la recherche, la réflexion collaborative et tout naturellement les échanges d'expériences nourrissent le progrès qui s'exprime, lui-même, par l'innovation et la performance.

De l'intelligence partagée, de la haute technicité exposée, de la prospective... voilà tous les ingrédients qu'ont exploités les nombreux intervenants experts pour faire de notre séminaire un véritable temps fort de l'année. Au fil des conférences de cette quatrième édition, chacun d'eux a démontré son expertise et a apporté sa contribution aux progrès qui accompagnent la performance des différentes filières industrielles représentées.

Dans le même temps, le progrès s'organise et se construit grâce à des initiatives plus « modestes », mais tout aussi importantes, au quotidien. Ce Solutions illustre la performance à la française et s'en fait à nouveau l'écho, quand partenaires, clients et collaborateurs Bodycote conçoivent de nouvelles solutions aux nouvelles exigences de leurs clients respectifs. Des traitements thermiques Duplex,

à la création de traitement sous ultra-vide créé pour « dégazer » des composants de grands équipements scientifiques, à la question de la fabrication additive, aux solutions de flux mises en place pour un leader français de l'instrumentation orthopédique... nous prouvons notre agilité et notre capacité à nous adapter. La conjonction de toutes ses actions vise à soutenir notre dynamique de croissance et crée de la valeur. Dans un monde industriel en mutation, nous, acteurs de la supply-chain jouons notre rôle : celui d'initiateur et de force de proposition.

Et à la veille d'un grand rendez-vous professionnel tel que le MIDEST, il est plus qu'important que nous nous rencontrions pour échanger et bâtir ensemble vos solutions. Profitons de cette opportunité !

Bonne lecture !

Éric Denisse

Président A&GI Bodycote FBI

Philippe Prince

Vice-Président AD&E Bodycote Europe

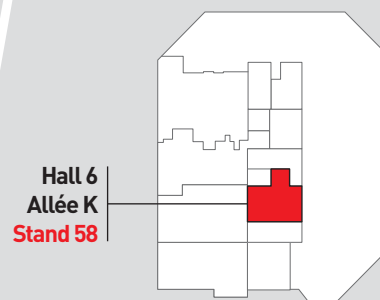
“ Il est enthousiasmant de constater comme la recherche, la réflexion collaborative et tout naturellement les échanges d'expériences nourrissent le progrès ”

RENCONTRONS-NOUS AU MIDEST 2014

L'incontournable rendez-vous de la sous-traitance industrielle prend ses quartiers d'automne à Paris Nord Villepinte : profitons-en pour nous rencontrer au centre du Village Technologies des Surfaces.

Contact :

Bernadette Dumoulin // +33 (0)4 72 93 10 45



BODYCOTE NE MANQUE PAS D'AIR

En partenariat avec le CERN, Bodycote s'applique à réaliser des traitements sous vide, voire sous ultra-vide, pour traiter dans les meilleures conditions des éléments des grands équipements scientifiques.



Mesurer le vide ou... l'ultra-vide

C'est dans le cadre de projets de recherche scientifique conduits avec le CERN (Organisation européenne pour la recherche nucléaire basée près de Genève ; un des plus grands et des plus prestigieux laboratoires scientifiques du monde) que Bodycote travaille sur le CLIC (Collisionneur Linéaire Compact). Dans ce grand équipement, le cœur des accélérateurs de particules a besoin de fonctionner dans un environnement extrêmement propre.

Créer de l'ultra vide avec un taux de fuite compris entre 10^{-9} mb.l/s et 10^{-10} mb.l/s dans une enceinte

thermique pendant plus de 15 jours permet à des ensembles mécaniques déjà brasés sous vide dans l'usine de Villaz (74) d'être dégazés et décontaminés en profondeur. Il est nécessaire d'extraire un maximum de particules gazeuses qui pourraient réagir avec les faisceaux d'électrons pendant les expériences et perturber ainsi les mesures, limiter voire réduire à néant tout résultat.

Des travaux vecteurs de progrès

C'est ainsi que les équipes du CERN et de Bodycote ont collaboré et uni leurs compétences pendant plusieurs mois sur le site de La Talaudière (42) pour concevoir et mettre en service une enceinte de grande capacité, capable de réaliser des cycles thermiques sous vide proches de 10^{-10} mb.l/s. Quand l'exigence et les besoins se révèlent vecteurs de progrès pour tous !

« Nous sommes fiers de participer à ces développements d'envergure internationale, d'autant que le premier cycle réalisé a permis de valider l'installation et d'affirmer que c'était un succès ! »

Raymond Saez,
Ingénieur d'affaires

Pour en savoir plus

Patrick Foraison
+33 (0)6 70 80 37 29
patrick.foraison@bodycote.com

Raymond Saez
+33 (0)6 74 44 79 67
raymond.saez@bodycote.com

POUR EDMA-GREHAL... ON EN PINCE

Expert en conception et fabrication d'outillage à main pour le second œuvre du BTP, Edma-GREHAL n'a nul besoin de jouer les fiers-à-bras pour s'imposer comme l'un des acteurs les plus innovants et les plus qualitatifs de son marché.



L'inventivité comme ressort
C'est en 1937 que Pierre Grehal a créé sa société de découpage et d'emboutissage. Alors sous-traitant de l'industrie, il opérait à façon pour tous types de clients, mais à force de savoir-faire et d'inventivité, Pierre Grehal allait inventer en 1950 un outil astucieux de découpe de la tôle... la grignoteuse ! Les gammes de pinces se sont enrichies et ont été, plus tard, commercialisées sous la marque Edma.

de temps et d'effort. Et c'est grâce à sa longue expérience de découpage emboutissage, que les Ets Pierre GREHAL ont su mettre à profit leurs savoir-faire en fabrication de pièces techniques et très précises répondant à l'exigence de qualité des outils à main professionnels. De la conception à la fabrication des outillages en passant par l'entretien, tout est intégré à l'usine de Baillet-en-France, gage d'une maîtrise complète des procédés et de la qualité de fabrication.

Bodycote et la solution globale sur mesure

Pour Edma-GREHAL, Bodycote a conçu une réponse sur mesure. En proximité géographique et en complémentarité, quatre sites assurent toutes les gammes de traitements nécessaires aux composants Edma. Chanteloup les vignes, Saint-Nicolas d'Aliermont, Neuilly-en-Thelle et Billy-Berclau TTH ont ainsi organisé les flux entrants et sortants des pièces à traiter vers le site de production GREHAL : simplicité, efficacité !

Votre contact
Philippe Bédier
+33 (0)6 87 80 62 48
philippe.bedier@bodycote.com



Le découpage emboutissage en cœur de métier

En 77 ans d'activité, Edma-GREHAL a conçu et fabriqué plus de 500 produits destinés à apporter aux professionnels du BTP, des solutions de qualité de travail, de gain



/// POINTS CLÉS

- Site historique de production à Baillet-en-France (95)
- Site Marketing-Commercial et Logistique à Saint-Raphaël (83)
- 65 % du CA en France et 35 % à l'export
- Produits distribués dans 60 pays
- Certification ISO 9001 v2008
- 1^{er} prix 2014 des « Les lumières de l'innovation » de la CAPEB

/// TÉMOIGNAGE

« Nos premiers contacts datent du MIDEST 2006 ! Nous travaillons avec 4 sites Bodycote pour la qualité de leurs traitements : c'est un élément clé de notre qualité et nous avons des exigences qui signent la différence sur nos produits. Avec Bodycote, nous cherchons et trouvons ensemble des solutions à nos problématiques ; partenaires, ni plus ni moins ! »

Michel Tranfaglia, Responsable Achats

BODYCOTE - AIR LIQUIDE

4^E ÉDITION

Le séminaire Bodycote - Air Liquide s'est tenu les 16 et 17 octobre dernier. Pour sa quatrième édition il a rassemblé près de 120 participants. Focus sur un temps fort de l'année.



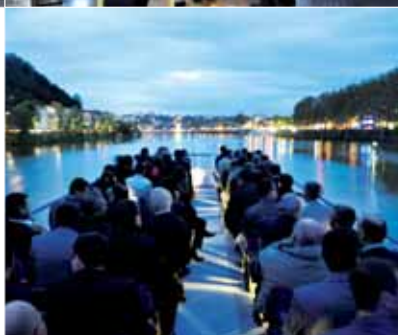
©Bodycote



Un séminaire désormais très attendu

Le succès de ce séminaire va croissant et pour s'en convaincre, il convient de noter la fidélité des clients et des partenaires qui se sont à nouveau inscrits à cette session, dont la thématique s'intitulait « **Traitements thermiques et Revêtements innovants des matériaux métalliques avancés au service de la performance** ».

Cette année encore, le programme des deux journées de travail s'est révélé dense et dès l'ouverture du séminaire, Éric Denisse, Président A&GI Bodycote FBI, a tenu à souligner l'exemplarité de la collaboration Bodycote - Air Liquide. Il s'est aussi félicité de la qualité et de la pertinence des sujets abordés au cours du séminaire qui permettent de rester attentif aux tendances technologiques et de maintenir une dynamique forte d'innovation.



Pour une réflexion collaborative

Interventions, échanges et réflexions collectives se sont succédé avec rythme et les quelque 50 clients représentant de grands noms de l'industrie tels que Areva, le CERN, Dassault, MBDA, Mécachrome, NTN-SNR, Renault Sport F1, SKF, Turboméca, Valeo... ont pu évaluer la qualité et l'intérêt des propositions et solutions innovantes évoquées autour du thème de la performance.

/// CONTACT

Vous souhaitez participer au prochain séminaire 2016 ou proposer l'intervention de l'un de vos spécialistes ?

Contactez

Sylvain Batbedat
+33 (0)4 37 23 82 61
sylvain.batbedat@bodycote.com

TOUT UN UNIVERS MÉCANIQUE



De l'élément simple aux modules de bridage ou montage de contrôle... c'est tout un univers de pièces mécaniques standards ou conçues sur mesure que l'on découvre chez norelem... Grand angle !



©norelem



De la « petite » mécanique de précision... à norelem

Née de la filière mécanique de précision, norelem s'est peu à peu spécialisée dans la conception et la fabrication d'outillage pour l'industrie mécanique, d'éléments standards mécaniques, d'éléments de montage de contrôle, de composants de réalisation d'équipements industriels. Par nature, l'univers produit proposé par norelem s'adresse à tout type de marchés industriels et bien sûr, internationaux. Qu'il s'agisse de l'étude et de la mise en œuvre de nouveaux concepts ou de la fabrication de fourniture industrielle, norelem constitue un partenaire privilégié en développement.

Bodycote assure...

Voilà six ans que norelem a choisi stratégiquement d'externaliser ses traitements thermiques. Et c'est avec Bodycote et le site de Saint-Aubin-Lès-Elbeuf (76) que norelem a étudié la meilleure solution pour traiter l'ensemble des composants produits. Il faut avouer que les quantités et la variété des besoins en traitement sont significatives et méritent une logistique extrêmement réglée. Une navette quotidienne et dédiée norelem relie ainsi Fontaine à Saint-Aubin : elle permet d'organiser précisément les flux sortants et entrants en fonction des besoins. Pour norelem, Bodycote performe en matière de taux de service.

Votre contact

Patrice Boenard
+33 (0)6 71 91 37 81
patrice.boenard@bodycote.com

/// POINTS CLÉS

- 1 site de production à Fontaine-les-Grès (10)
- 45 collaborateurs
- Certifié ISO 14001
- 30000 références en catalogue

/// TÉMOIGNAGE

« Les quantités traitées sont très importantes et les prestations fournies sont variées comme la cémentation ou la carbonituration. Notre relation est solide, s'établit en confiance, et de plus en plus profitable pour tous ! »

Louise Van Rechem, Chargée de communication

TOUT EN NUANCES POUR L'AÉRO

Au même titre que de nombreuses filières industrielles, l'aéronautique s'est largement engagée dans le développement durable et avec le concours de ses sous-traitants, adopte tout au long des process des solutions innovantes... en nuances.



Des constructeurs, des nuances

À la recherche de solutions performantes et durables, les constructeurs travaillent sur de nouvelles nuances d'aciers et de superalliages pour alléger chacun de leurs composants produits et gagner en propriétés physiques et mécaniques spécifiques. Turboméca, Goodrich, Dassault, Airbus Helicopters, Liebherr AE, Safran, etc. sont des donneurs d'ordres qui travaillent les 12NC12, 16NCD13, X15CrNi17.3,

Z12CrNiMoV12 ou autres M50NiL... Alors, quels traitements pour ces nuances ?

Les solutions en cémentations aéronautiques

De nombreux développements existent autour des nitrurations, mais la cémentation, procédé « ancien », demeure un traitement incontournable et toujours préconisé dans l'aéronautique dès lors que les niveaux d'usure et de fatigue sont très élevés. Bodycote réalise principalement les procédés de cémentation basse pression et de cémentation gazeuse suivant les exigences des donneurs d'ordres et les nuances à traiter. Dans tous les cas, les avantages sont largement reconnus : homogénéité de traitement, grande plage

de profondeurs de diffusion de carbone donc de durcissement, caractéristiques très élevées. Épargnes et contrôles sont de plus, parfaitement maîtrisés avec des solutions multiples pour garantir les meilleurs délais ; avec pour meilleurs exemples des pignons menants ou manchons cannelés sur lesquels on retrouve 2 à 3 profondeurs de cémentation différentes. À ce titre, Bodycote sait aussi proposer des solutions de Contrôles Non Destructifs type Courant de Foucault, par bruit Barkhausen, etc. Bodycote dispose également de nombreuses qualifications et maîtrise le procédé sur les nombreuses nuances citées plus haut, mais de nouvelles nuances apparaissent et offrent aujourd'hui des possibilités en matière de développement.

Les développements ?

Proposer des cinétiques de diffusion plus rapide, des niveaux de trempabilité accrus et des températures d'utilisation plus élevées. Associée à d'autres traitements ou revêtements de surface, la cémentation a un bel avenir !

Pour en savoir plus ?

Sylvain Testanière
+33 (0)6 82 85 27 40

/// DOMAINES D'APPLICATION

- Turbines et rotors pour hélicoptères chez Airbus Helicopters (ex Eurocopter).
- Pièces moteurs chez Turbomeca.

IN'TECH MEDICAL, LEADER ET FRANÇAIS



Leader européen des instruments de chirurgie orthopédique destinés au rachis, In'tech Medical développe son activité à l'international et particulièrement aux États-Unis. Croissance à deux chiffres, réussite à la française !



Une histoire récente
L'aventure d'In'Tech Medical débute en 1999 à la suite de la décision du groupe Medtronic de fermer le site de Rang-du-Fliers (62) ; l'usine y produisait des implants et des instruments de chirurgie pour la colonne vertébrale. Sentant une opportunité d'affaires dans le domaine plus large de la fabrication d'instruments de chirurgie orthopédique, deux cadres ont repris l'usine en s'assurant un tout premier client... Medtronic. In'Tech Medical était né. « Ce groupe fait toujours partie de nos principaux acheteurs », indique Laurent Pruvost, l'actuel PDG d'In'tech Medical.

À façon, toujours

Pour mieux situer le positionnement de son activité, Laurent Pruvost aime à la comparer (toutes proportions gardées) au positionnement de grands équipementiers sur le marché automobile. Au même titre que ces sous-traitants de rang 1,

In'Tech Medical fabrique à façon, propose son instrumentation standard, mais s'oriente le plus souvent possible vers des solutions globales de sous-ensembles (instruments et boîtes de rangement stérilisables). Pour ses clients OEM (concepteur, développeur d'implants pour l'orthopédie), In'Tech Medical garde ainsi une longueur d'avance et consolide sa position face aux concurrents.

Choisir ses partenaires

Les relations d'In'Tech Medical et de Bodycote sont étroites. C'est à Billy-Berclau TTH (62) que sont traitées les pièces confiées par In'Tech Medical et là, des installations qualifiées et dédiées procèdent aux gammes de traitements exigées. Deux à trois navettes par semaine assurent dans le même temps, les rotations de pièces à traiter, un ballet réglé comme en horlogerie de précision !

Votre contact

Bruno Lollieux
+33 (0)6 85 54 30 78

/// POINTS CLÉS

- CA : 32 M€. En croissance régulière
- 30 % du CA aux USA
- 3 usines : Rang-du-Fliers (62), Toulon (83), Memphis (USA)
- 310 collaborateurs
- 150000 instruments réalisés par an

/// TÉMOIGNAGE

« Bodycote est le partenaire référent en matière de traitement thermique ; cela fait finalement 22 ans que je travaille avec eux et ils nous ont toujours suivis quand il s'est agi de qualifier nos lignes ou d'améliorer nos procédés. »

**Laurent Pruvost, Président
Directeur Général**

DEUX VALENT MIEUX QU'UN TU L'AURAS

Quand les exigences physiques et mécaniques évoluent, que les matériaux et leurs nuances se multiplient... les gammes de procédés s'élargissent et s'associent pour le meilleur.



©DIR-Safran-Snecma Group

IC + TTH : l'association gagnante ?

Chaque donneur d'ordres réclame des traitements de plus en plus spécifiques. Ces demandes ont conduit Bodycote à repenser la complémentarité de ses capacités de réponse, notamment en Compression Isostatique à Chaud (CIC) et en traitements thermiques de « haut vol ».

En effet, des nuances de matériaux de plus en plus évoluées exigent des paramètres de température et de vitesse de refroidissement que des enceintes de CIC ne permettent pas d'obtenir. Après avoir résorbé les porosités internes des fonderies, il faut leur rendre la structure voulue. « Une enceinte de CIC, ce sont déjà des pressions de plus de 1400 bars et des températures supérieures à 1000 °C. Il y a des limites partout ! » précise Éric Mangot Sales Manager European HIP Services.

Soignez vos traitements

Bodycote a donc pensé l'association de ces cycles particuliers (CIC) à des traitements thermiques encore plus particuliers. Certains alliages de fonderie nécessitent des structures spécifiques. Et seuls certains traitements thermiques permettent d'obtenir les caractéristiques finales. C'est bien là que rentre en jeu l'association

des capacités de Bodycote entre ses usines de CIC et celles de traitement thermique : Sint-Niklaas/Bruxelles, Magny-Cours/Nogent, Magny-Cours/Pusignan... autant de solutions pour une offre complète et selon les filières concernées : aéronautique, énergie, médical, ou encore l'automobile.

L'avenir ?

C'est déjà le présent avec toutes les applications en fabrication additive ! Les alliages sont de plus en plus évolués et la technique requiert souvent des traitements complémentaires ; deux valent mieux...

Pour en savoir plus ?

Sylvain Testanière
+33 (0)6 82 85 27 40

Eric Mangot
+33 (0)6 60 25 10 52



EN BREF

Bodycote augmente ses capacités aux Pays-Bas

Le groupe Bodycote vient d'acquérir la société de traitements thermiques **Menzing**. Fondée en 1989 par Harrie et Johan Menzing, la société possède une excellente réputation aux Pays-Bas. Cette acquisition renforce les capacités de Bodycote sur le marché de l'Industrie Générale et fonctionnellement, l'unité rejoint la division Bodycote Germany Netherlands & Alps.

L'EXPERT EN OUTILS DE BROCHAGE

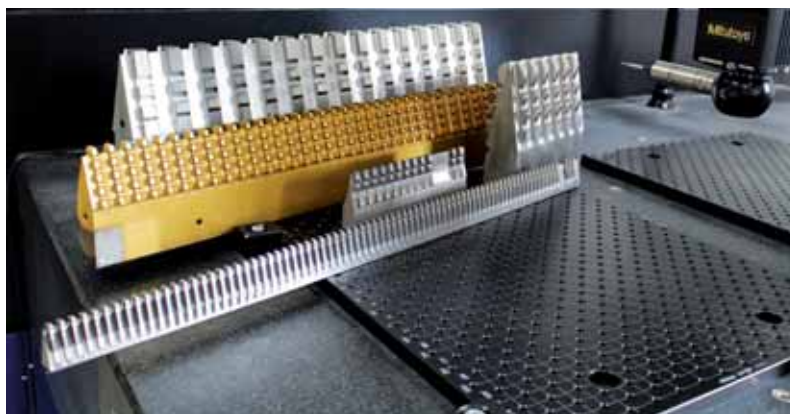
SMOC Industries, l'expert en fabrication de broche de mandrinage haut de gamme « made in France » sert des clients prestigieux de l'aéronautique, de l'énergie et de l'automobile. Plate ou ronde, la broche s'expose pour réaliser des formes à cannelures, sapin, queue d'aronde...

Une histoire ancienne

SMOC Industries fabrique des outils coupants de forme depuis 1945. Spécialiste de la mécanique de précision et plus particulièrement de l'alésage et de la fabrication d'outils coupants, SMOC s'est développée jusqu'à devenir le leader français d'une activité de niche à haute valeur ajoutée : la conception et la fabrication de broches.

L'opportunité saisie

En 1975, au temps où certaines technologies américaines ne traversaient pas l'Atlantique, et notamment celles de l'usinage pour l'aéronautique, SMOC a saisi une formidable opportunité : la demande du groupe Safran. Le projet ? Répondre à des besoins spécifiques en brochages complexes et développer des outils spéciaux, les fameuses broches. Le brochage est une opération d'usinage destinée à obtenir une forme complexe ; pour ce faire, des outils spécifiques doivent être conçus sous logiciel 3D et réalisés sur des rectifieuses CN (précision de 10 microns). Chez SMOC, pas de catalogue, pas d'outils standards : voilà la particularité de cette activité de haut vol !



© SMOC Industries

Bodycote accompagne SMOC

C'est au site de Voreppe (38) que SMOC confie les traitements thermiques sur acier rapide de ses broches plates ou rondes. En quête constante d'évolution, les équipes de SMOC et Bodycote réunies travaillent à améliorer les traitements sur de nouvelles matières aux duretés particulièrement élevées. Ensemble, les équipes font évoluer les gammes de traitement thermique.

Votre contact

Yannick Turon
+33 (0)6 82 85 27 38
yannick.turon@bodycote.com

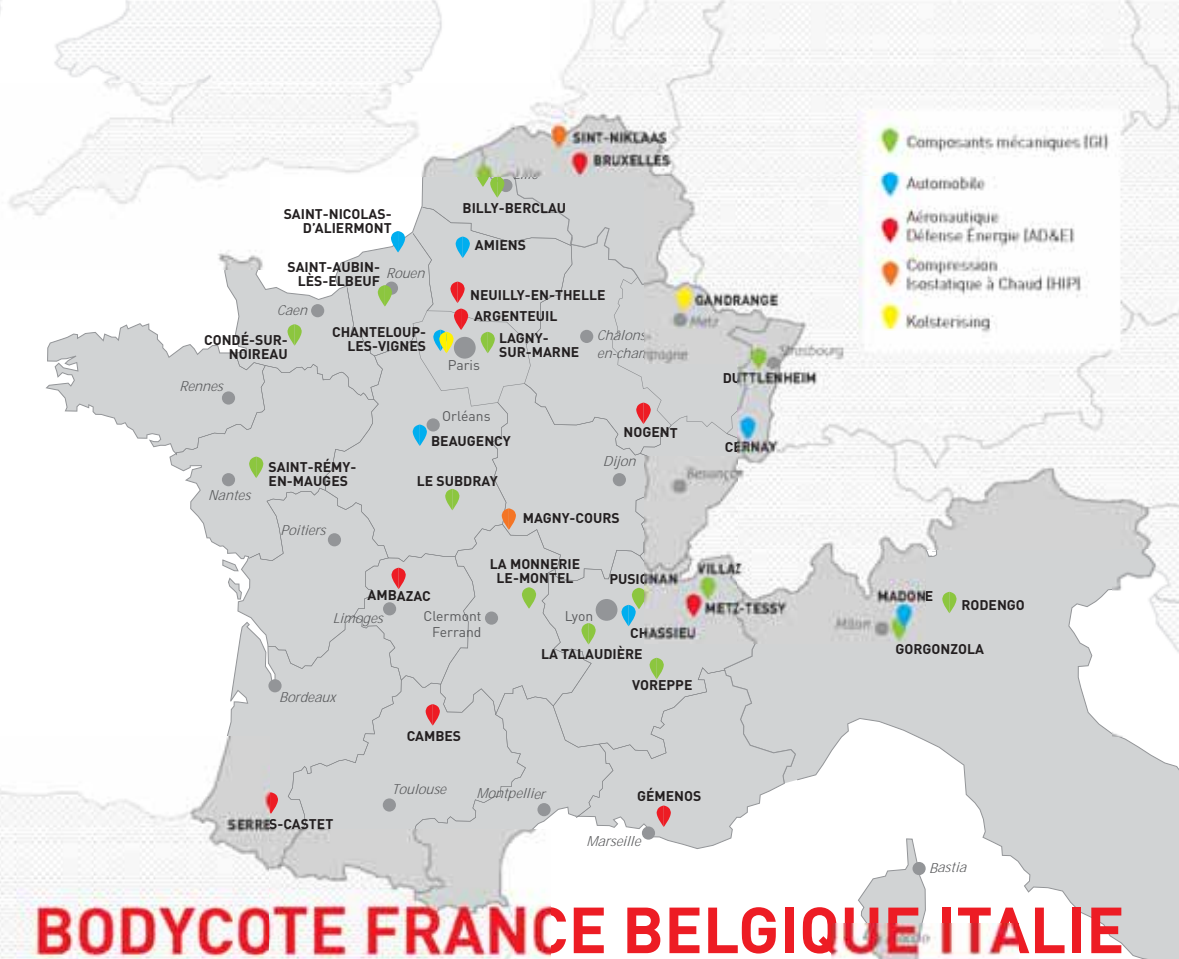
/// POINTS CLÉS

- 1 site à Tullins (38),
- 1 site en Chine (partenariat)
- **Présence mondiale** grâce à un réseau d'agents en Europe, Chine, Inde, Japon, Turquie, Moyen-Orient
- **70** collaborateurs
- **55 %** du CA en France et **45 %** du CA à l'export

/// TÉMOIGNAGE

« Avec Bodycote, nous avançons et trouvons des solutions performantes. Nous sommes partenaires et motivés par l'idée du progrès partagé pour servir nos clients, offrir des solutions innovantes. »

Yves Boyat, Responsable Achats



BODYCOTE FRANCE BELGIQUE ITALIE

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
- CHANTELOUP-LES-VIGNES (Kolsterising) : 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

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

- RODONGO : +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

