



©ADR Alcen

S'ADAPTER AU BESOIN : LA CONFIANCE TOUJOURS PARTAGÉE

/// FILIÈRE

- Partenaire de la filière agricole

/// TECHNOLOGIE

- Refroidissement rapide: quel intérêt ?

/// GROUPE

- Agenda

/// DÉCOUVERTE

- Surcotec, minces et incontournables
- ADR, référence internationale
- Mercier Engrenages, pour une transmission de précision
- Expedit, l'art de fixer à la française
- Boton-Merlet, histoire de charron

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
- 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®, 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

- S'adapter au besoin, agir vite

02-03

DÉCOUVERTE

- Minces et incontournables
- Mercier Engrenages, pour une transmission de précision

04-05

FILIÈRE

- Partenaire de la filière

DÉCOUVERTE

- Boton-Merlet, histoire de charron

06-07

TECHNOLOGIE DE POINTE

- Refroidissement rapide : quel intérêt ?

DÉCOUVERTE

- ADR, référence internationale

08-09

DÉCOUVERTE

- L'art de fixer à la française

GROUPE

- 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

Directeur de la publication : Éric Denisse // Directeur de la rédaction : Sylvain Batbedat

Crédits photos : Bodycote, ADR Alcen, Expedit, Mercier Engrenages, Boton-Merlet, Surcotec, Sulky Burel.

Tirage : 4 800 exemplaires

Imprimeur : Imprimerie Fouquet Simonet

Conception - Réalisation : crterium - Laurent Annino // Maquette : Axelle Fernandez // Rédaction : Hervé Heurteau

43 quai Joseph Gillet - 69004 LYON - Tél. 04 78 36 50 27



S'ADAPTER AU BESOIN, AGIR VITE

Prudence pourrait être le maître mot de ces mois à venir ; nombre d'incertitudes voilent nos perspectives et nos activités. Cependant, les indicateurs économiques sont variables et à considérer différemment selon les secteurs d'activité.

À l'image de la filière automobile qui, en actuelle mutation et tension, se réorganise ; ses acteurs nouent et dénouent des alliances pour se préparer avec force aux enjeux technologiques et énergétiques de demain. Dans le domaine de l'Industrie Générale qui reste calme, car parfois liée au secteur automobile, la réussite des sous-traitants dépendra immanquablement de la capacité de chacun à délivrer la meilleure qualité de service. Enfin, malgré les difficultés rencontrées par le Boeing 737 Max qui génèrent quelques inquiétudes, la filière aéronautique bénéficie toujours de la croissance du moteur LEAP.

Dans ce cadre économique et technologique changeant, adaptation, agilité et réactivité s'inscrivent comme des leviers indispensables de notre stratégie d'accompagnement de nos clients. Le groupe Bodycote s'y emploie depuis de nombreuses années et s'est armé pour répondre efficacement aux flux variables d'activité et aux nouvelles exigences de ses clients et partenaires. Ces aléas nous mobilisent et loin de les appréhender comme des risques, ils nous offrent de nouvelles opportunités.

C'est en s'appuyant sur la bonne dynamique d'autres secteurs comme la filière de l'agriculture que Bodycote continue à progresser. Ce 23^e BODYCOTE SOLUTIONS permet ainsi de mettre en lumière nos clients qui, comme nous, saisissent la moindre occasion pour performer. Surcotec, Botton-Merlet, Mercier Engrenages, Expedit et ADR Alcen le (dé)montrent dans leur domaine respectif (composants d'horlogerie, engrenages, roulements aéronautiques ou usinage et mécanosoudure XXL). Pour chacun d'entre eux, Bodycote sait répondre à leurs problématiques, leurs besoins en proposant des procédés et capacités adaptés qui permettent d'assurer les performances requises et spécifiques des applications qu'ils développent.

Et pour, à notre tour, vous exposer nos savoir-faire, répondre à vos défis techniques et partager nos expériences, nous espérons vous rencontrer aux futurs événements auxquels nous participerons ou que nous organiserons : rendez-vous au salon MIDEST (Global Industrie – Paris Villepinte) et lors de notre séminaire technique Bodycote/Air Liquide.

Bonne lecture !

Éric Denisse

Président Western & Southern Europe

“
Agilité et
réactivité
s'inscrivent
comme leviers
indispensables...
”



BODYCOTE SOLUTIONS HORS-SÉRIE : NOUVELLE ÉDITION

Bodycote vous accompagne dans vos projets et vous propose un outil-mémo de travail original « Quels procédés et traitements choisir ? ». En 48 pages, il présente les principaux traitements et procédés qu'offre Bodycote. Indispensable !

> Procurez-vous cette nouvelle édition au 04 72 93 10 45 ou par mail
bernadette.dumoulin@bodycote.com

/// NOS CLIENTS, VOS MÉTIERS

MINCES ET INCONTOURNABLES

Essentielles, cachées, mais présentes dans nombre d'objets de consommation et d'équipements industriels, les couches minces sont à l'honneur grâce à Surcotec : coup de projecteur sur ces dépôts sous vide !

Questions de couches minces

«Préparer les surfaces pour toutes opérations industrielles ultérieures, c'est bien, mais leur appliquer des couches minces sous vide, décoratives ou fonctionnelles, c'est encore mieux!». Voici le credo qui guide Surcotec depuis sa création en 1995. Créée par Pierre Mathey et François Gremion, experts issus de l'Institut Battelle à Genève, cette société suisse est un intervenant majeur dans l'ingénierie de surface et de ses contraintes. Surcotec propose ainsi des revêtements basés sur les technologies PVD, PVD-PECVD et ALD pour des applications décoratives ou fonctionnelles. Ses marchés sont principalement ceux de l'horlogerie, de la microtechnique, de l'optique, du médical ou du spatial.

**Innover et progresser**

Pour répondre aux besoins de ses clients, Surcotec a adopté un positionnement d'avant-garde. Elle fabrique ses équipements de dépôts sous vide et développe ses propres procédés issus de la technologie ALD (Atomic Layer Deposition - Dépôt de couches atomiques). Ce procédé innovant mis au point en 2017 est complémentaire au procédé par PVD (Physical Vapor Deposition - Dépôt physique en phase vapeur). Il consiste en un dépôt de couche mince d'oxydes sous vide par voie sèche. Répétabilité et uniformité de l'épaisseur (± 2 nm), résistance à la corrosion augmentée... cette solution performante et écoresponsable s'impose peu à peu. Elle se traduit par la nouvelle génération de protection de composants, PROTECT-COAT+, particulièrement prisée par l'horloger HUBLOT.

Bodycote Villaz partenaire

Dans les machines de dépôt de couches minces par pulvérisation cathodique magnétron conçues par SURCOTEC, il est un organe essentiel, la cathode. Ce composant pulvérise le matériau à déposer. Avec l'équipe Bodycote Villaz (74), Surcotec a testé puis validé les procédés de brasure sur des cathodes de 350 mm de long par 80 mm de large. Performance améliorée et collaboration profitable à tous.

Votre contact

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

/// POINTS CLÉS

- CA : 6 M€
- 2 sites de production
- 19 machines de production
- 3 millions de pièces/an traitées en PVD/ALD
- 35 collaborateurs
- ISO 9001-2015, labo ISO 1025

/// TÉMOIGNAGE

«L'organe principal de nos machines est fabriqué en vraie collaboration avec Bodycote : pas de volume, mais de la haute technicité. La valeur ajoutée de notre partenaire est essentielle. La qualité fait la fidélité!»
François Gremion, Directeur

MERCIER-ENGRENAGES, POUR UNE TRANSMISSION DE PRÉCISION

Dans le domaine de la transmission industrielle, Mercier-Engrenages cultive sa différence et son savoir-faire de niche, la taille et la fabrication d'engrenages : aperçu d'une expertise de haute précision.

La famille Mercier fonde l'entreprise après-guerre

Fondée dans les années 50, l'entreprise Mercier s'était spécialisée dans le taillage d'engrenages de petits diamètres. Dentures fines et Précision constituaient la marque de fabrique de l'entreprise. En 2010, Vincent Laugueux reprend alors la société et la renomme Mercier-Engrenages. Il s'appuie sur ses savoir-faire pour la développer fortement en proposant à ses clients des solutions complètes de fabrication d'engrenages, de crémaillères, d'arbres cannelés, de pignons de boîte de vitesse ainsi que des couples roues et vis sans fin. À force d'investissements et de formation de son personnel, son positionnement d'expert s'affirme sur du diamètre de 2 mm à 250 mm; la haute précision intéresse les industriels de l'aéronautique, de l'aérospatiale, du naval, du nucléaire... des domaines aux exigences extrêmes qui ne souffrent pas l'à peu près. Peu à peu, Mercier-Engrenages montre sa capacité à proposer du montage de sous-ensembles incluant des pièces mécaniques fabriquées - engrenages, boîtier, roue creuse, servomoteur... - sur le site. «Je suis fier de mon

équipe, car elle sait s'adapter et relever les défis que nous proposons nos clients. C'est précieux.» souligne Vincent Laugueux... et c'est sans aucun doute l'une des clés de la réussite de la société.

Les solutions Bodycote

Bodycote accompagne la croissance de Mercier-Engrenages. Les sites d'Argenteuil (95), de Lagny-sur-Marne (77), de Neuilly-en-Thelle (60) et de Gémenos (13) assurent des traitements spécifiques demandés par les clients de Mercier-Engrenages. Nitrurations et Trempe sont les procédés les plus appliqués sur les composants. Pour assurer les flux et les échanges de production, tous les moyens sont mis en œuvre : navettes à la demande, transports réguliers organisés... selon les fréquences et les besoins, les sites Bodycote s'adaptent.



Votre contact

Sabine Adam
+33 (0)6 75 23 55 63
sabine.adam@bodycote.com

/// POINTS CLÉS

- CA : 5 M€
- Quelques références : Airbus, Safran, Eurocopter, Areva, Marine nationale
- 1 site de production à Rosny-sous-Bois (93)
- 18 employés
- ISO 9001, EN 9100

/// TÉMOIGNAGE

«Bodycote répond à nos attentes dans la mesure où chacun des sites est réactif. Les collaborations s'avèrent faciles, fructueuses et souvent conviviales. J'accorde de l'importance à l'humain dans les relations que j'entretiens avec nos clients et fournisseurs.»

Vincent Laugueux,
Directeur général

PARTENAIRE DE LA FILIÈRE

Les fabricants et équipementiers du monde de l'agriculture se livrent une concurrence sévère. Ils rivalisent d'énergie et d'inventivité pour améliorer sans cesse les performances de leurs outils et machines, et répondre aux besoins d'une filière qui évolue. Bodycote s'inscrit dans cette chaîne de valeur et propose des solutions adaptées.



©Sulky-Burel

Labourer, retourner, semer, moissonner, récolter, traiter... sont des opérations qui nécessitent des équipements spécifiques. Les outils et composants mis en œuvre durant ces opérations sont en contact avec la terre, avec des éléments agressifs et souvent corrosifs. La résistance à l'usure de ces pièces est ainsi la propriété principale qu'exigent ainsi les fabricants de matériels agricoles. Nombre d'entre eux et non des moindres confient à Bodycote le soin d'apporter des réponses à la problématique de la performance et de la durée de vie de leurs outils à dents, à disques, de leurs pièces de tracteurs et autres équipements.

Mais aussi ...

En marge et continuité de la filière agriculture et élevage, de l'agroalimentaire, Bodycote assure pour l'un de ses clients le traitement de pièces de machines d'équarrissage. La résistance à l'usure et à la corrosion est un paramètre tout aussi déterminant qu'en filière agricole.

Les Traitements et Procédés Thermiques utilisés pour répondre aux besoins et attentes de nos clients et prospects sont nombreux. Focus...

/// QUEL TRAITEMENT SPÉCIFIQUE? QUELLES PROPRIÉTÉS ATTENDUES?

- > **Trempe sous atmosphère et revenu** : résistance mécanique améliorée dont l'usure, la torsion
- > **Trempe bainitique** : résistance mécanique améliorée (résilience) sur des pièces en fonte et acier
- > **Trempe par induction** : résistance mécanique améliorée dont l'usure, la torsion
- > **Cémentation sous atmosphère** : résistance à l'usure superficielle tout en conservant la souplesse du cœur de l'outil afin d'éviter sa fragilité, voire la casse
- > **Cémentation basse pression** : amélioration de la durée de vie des engrenages
- > **Nitruration** : résistance à la corrosion et au frottement
- > **KOLSTERISING®** : résistance à la corrosion dans le secteur agroalimentaire par exemple
- > **Projection Thermique** : résistance à l'usure superficielle et à la corrosion due à l'agressivité des produits comme l'engrais
- > **Soudage par faisceau d'Electrons** : amélioration du design avec objectif de gain de matière, par exemple

/// NOS CAPACITÉS EN FRANCE

Réparties à travers tout le territoire, nos usines sont en capacité de répondre à la diversité de vos demandes. Questionnez-nous !

/// NOS CLIENTS, VOS MÉTIERS

BOTON-MERLET, HISTOIRE DE CHARRON

Quand une entreprise s'appuie sur un savoir-faire ancien, qu'elle le développe et qu'elle sait innover, cela donne une belle réussite à la française. Focus.

Charron de son état

À Moncoutant, au cœur d'une région à vocation agricole, les Deux-Sèvres, un artisan char-
ron, Boton de son nom, a prospéré dès 1947... Ce spécialiste du bois et du métal construisait, réparait toutes sortes de véhicules attelés pour l'agriculture. C'est bien là l'origine du savoir-faire de l'entreprise Boton-Merlet, qui de père en fils puis en gendre a construit son offre. En exploitant au fil du temps son expertise du travail de l'acier noir, de la chaudronnerie, de l'usinage et de la mécano-soudure, l'entreprise a élargi son activité au-delà de l'agriculture. L'automobile et le naval, les équipements industriels de maintenance... sont quelques-uns des marchés qui sollicitent Boton-Merlet.

Le choix de la précision, du sur-mesure

C'est sans doute à force de chercher des solutions pour ses clients du marché agricole que Boton-Merlet s'est fait une spécialité du sur-mesure. Des sous-ensembles d'équipements agricoles, à la plateforme de remorque PL, à la nacelle de chariot élévateur en passant par des réalisations remarquables de portes de navire de débarquement

de la marine nationale de 4 m x 3 m, la gamme des réalisations est vaste. Mais depuis plusieurs années, Boton-Merlet développe et distribue ses propres produits, d'innovants malaxeurs à béton : de capacité 80 L à 1,5 t. Ces équipements s'adaptent aux différentes configurations des chantiers sur lesquels ils sont installés. Innovant et intelligent, car Boton-Merlet sait aussi concevoir et fabriquer l'environnement d'utilisation du malaxeur en question: Boton-Merlet livre une solution globale.



À Saint Rémy-en-Mauges

Durété et durabilité ! Ces deux caractéristiques sont essentielles pour tous les composants traités sur le site Bodycote de Saint Rémy-en-Mauges (49). Une navette assure le flux régulier entre les deux sites et leur proximité permet de réagir

aux besoins particuliers. La collaboration est établie depuis de nombreuses années et "tourne rond", parole de charron !



Votre contact

Cédric Rezé
+33 (0)6 82 59 38 77
cedric.reze@bodycote.com

/// POINTS CLÉS

- CA : 5 M€
- 1 site de production de 3200 m²
- 40 employés

/// TÉMOIGNAGE

«Fiabilité, régularité et délais respectés sont les points forts Bodycote sur lesquels nous pouvons nous appuyer. L'extrême qualité de nos productions est respectée et valorisée, c'est essentiel ! »

Patrice Labaeye, Pdg

REFROIDISSEMENT RAPIDE : QUEL INTÉRÊT ?

Les procédés de refroidissements hyperrapides constituent une réelle évolution des traitements de trempe dans la masse. Le point sur l'intérêt de ces technologies.

La trempe dans la masse permet d'augmenter la résistance mécanique et la dureté des aciers traités en obtenant une structure martensitique et/ou bainitique. Après chauffage, les pièces traitées sont maintenues au-dessus d'une température critique appelée température d'austénitisation (comprise entre 750 et 1200 °C) puis sont soumises à un refroidissement rapide (ou trempe) en milieu neutre réalisé selon la trempabilité de l'acier.

Les autres traitements concernés ?

D'autres traitements nécessitent des refroidissements hyperrapides comme l'Hypertrempe des aciers inoxydables ou de pièces de fortes sections (moules & outillages). Ces dernières années, le développement et la variété des nuances - pour lesquelles des performances remarquables sont requises - ont multiplié l'usage et l'intérêt des refroidissements hyperrapides. Les Waspalloy, alliages DS et monocristallins, bases nickel, superalliages réfractaires et alliages de type René (René 65 et autres), alliages de titane obtenus par fabrication additive, certains alliages d'aluminium, etc. sont quelques-unes de ces nouvelles nuances.

Pression et compositions gazeuses

En complément de la trempe à l'huile, sels ou polymères, Bodycote maîtrise l'utilisation de gaz bien spécifiques - azote, azote + hydrogène, argon, hélium ou mélanges gazeux - injectés à des pressions allant de la pression atmosphérique jusqu'à 10 ou 20 bars. Ces paramètres pression et compositions gazeuses assurent des vitesses de refroidissement importantes, qui se

mesurent en degrés par seconde voire des dizaines ou centaines de degrés par minute, et donc des caractéristiques métallurgiques très particulières.

Chauffer juste, refroidir vite et de façon homogène sont des exigences requises sur de nouveaux matériaux pour l'aéronautique, le nucléaire et de nombreux autres secteurs d'activité, tels que le médical ou l'automobile.



Traitement de trempe pour composants aéronautiques



Aube de turbine réalisée par fabrication additive

Contact : sales.france@bodycote.com

/// NOS CLIENTS, VOS MÉTIERS

ADR, RÉFÉRENCE INTERNATIONALE

Leader mondial de la conception et la fabrication de systèmes tournants sur mesure basés sur la technologie du roulement à billes de très haute précision, ADR s'impose dans des filières exigeantes comme l'aéronautique, le spatial, la défense et le médical.

Atmosphères

Voilà plus de 90 ans qu'ADR située à Thomery en Seine-Marne conçoit et fabrique des roulements à billes de précision. De miniatures à l'origine, à annulaires, puis aux roulements intégrés, les savoir-faire ADR se sont largement développés. L'histoire d'ADR s'est un temps confondue avec celle de SKF, mais en 1993, reprise par ses salariés, elle retrouve son indépendance. En 2004, elle rejoint ALCEN, s'appuie sur la force du groupe pour développer sa spécificité, le sur-mesure et les applications en environnements et atmosphères très contraints. ADR fabrique ainsi pour des industriels devant faire face à de fortes contraintes techniques, notamment thermiques, de masse, de raideurs et de couple de frottement. Dans cette perspective et pour ses clients de l'aéronautique, du spatial, de la défense et du médical, ADR propose l'acquisition de produits sur mesure.

2015, l'innovation en marche

Si le cœur de métier d'ADR est incontestablement la fabrication de roulement à billes, l'équipe a su évoluer vers la conception-fabrication sur spécifications. Pas de réponse standard, pas de système tournant

déclinable à l'infini. ADR résout à chaque sujet la problématique de l'assemblage des roulements; en 2015, en créant le premier support (3 axes) d'antenne radar bande Ka en composite, avec THALES et CARBONE FORGE et le soutien de la DGA, ADR marque sa capacité à innover. Chaque sous-système conçu est un organe sensible, roulement – codeur – moteur, qui influence fortement le comportement mécanique de l'ensemble d'un équipement... Roulements intégrés, actionneurs spatiaux pour déploiement de panneaux solaires, paliers motorisés, positionneur ou servomoteurs sont ainsi autant de solutions adoptées par l'aéronautique et le spatial, la défense, le médical ou les nouveaux marchés de l'optronique et des mécanismes spéciaux. Performances, couple de frottement très faible, grande raideur et répétabilité garantie.

Bodycote suit ADR depuis plus de 25 ans et c'est plus précisément au site Bodycote de Neuilly-en-Thelle (60) qu'ADR confie ses pièces à traiter. Appliqués sur différents matériaux (des aciers et métaux exotiques aux inox) et sur une large gamme dimensionnelle de Ø 1 mm à 350 mm, les procédés de traitements exploités sont particulièrement variés. Un flux significatif de production s'est

ainsi durablement organisé entre les deux sites. Expertise, écoute et disponibilité des équipes font de cette collaboration une expérience profitable à tous.



/// POINTS CLÉS

- CA 2018 : 16,8 M€, dont 65 % à l'exportation
- 1 site de production à Thomery
- 140 employés
- ISO9001 et EN9100

/// TÉMOIGNAGE

« Nous confions à Bodycote des produits extrêmement sensibles en matière de déformation due aux différentes phases du traitement thermique et aux caractéristiques des matériaux utilisés. L'expérience commune et partagée est un vrai atout malgré les complexités que génère ce type de prestations. »

Thomas Ducceschi, CEO

Votre contact

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

/// NOS CLIENTS, VOS MÉTIERS

L'ART DE FIXER À LA FRANÇAISE

Experte en fabrication de systèmes de fixation métallique, EXPEDIT s'impose depuis 80 ans sur le marché du bouton, fermoir, sanglon, rivet et œillet sous toutes ses formes.



Histoire de famille

En 1936... l'histoire commence par la création d'une société spécialisée dans la fabrication de boutons et d'articles de mercerie. Du métal au plastique, les boutons ont peu à peu constitué l'activité principale jusqu'aux années 70-80 quant à cette époque, EXPEDIT se concentre sur la conception d'œillets. «La fabrication d'œillets représente plus de 90 % de notre chiffre d'affaires. Ce système de fixation est décliné sous des formes multiples pour chacun de nos clients. C'est notre cœur de métier.» souligne Julien Moureau. Celui-ci, arrière-petit-fils du fondateur (4^e génération) dirige ainsi avec fierté cette belle aventure entrepreneuriale familiale soutenue par une équipe fidèle et experte.

Des applications variées

Un monde d'applications est ouvert pour ce spécialiste des systèmes de fixation. Des domaines de la voilerie, de l'accastillage, de la sellerie, de la signalétique, de la bâche industrielle de camion, chapiteaux et tentes à la confection et la décoration, fixer est une fonction incontournable. Selon les spécifications des clients, EXPEDIT produit de façon autonome ses pièces et sous-traite peu d'opérations; la réactivité induite ainsi constitue une vraie force sur des marchés fonctionnant en flux très tendu comme la décoration ou la confection. Réactivité, mais aussi réponses adaptées sur des fabrications particulières comme les œillets de bâche de Méhari ou de piscine... à l'image de la bâche couvrant le bassin olympique de la piscine de Tours! Soumis à des pressions et des conditions agressives d'usage, imaginons les exigences demandées par le fabricant de la bâche (œillets en inox 316L)!

À Lagny, un flux constant

L'une des rares opérations sous-traitées est le traitement thermique de certains œillets. Confiés au site Bodycote de Lagny-sur-Marne (77), ils reçoivent des traitements spécifiques de recuit des-

tinés à adoucir la matière avant sertissage. L'expertise de Bodycote est clairement inscrite dans le process de fabrication d'EXPEDIT de façon solide, et ce, depuis plus de 30 ans! Le flux s'organise par navettes régulières et concerne plus de 6 millions d'œillets de Ø 15 mm par an et autant d'œillets de déco de 40 mm chaque année!

/// POINTS CLÉS

- CA : 2,8 M€
- 1 site de production à Bondoufle (91)
- Atelier de presses d'emboutissage sur 1000 m²
- Matériaux utilisés : acier, inox, zinc, nickel...
- Plus de 6000 références en catalogue

/// TÉMOIGNAGE

«Tout est fluide et j'apprécie la collaboration avec les équipes Bodycote de Lagny. Les engagements sont respectés et la qualité constante. C'est rassurant et stratégique pour nous de pouvoir s'appuyer sur un partenaire fiable.»

Julien Moureau, Dirigeant

Votre contact

Jérôme Schweitzer
+ 33 (0)6 87 80 62 48
jerome.schweitzer@bodycote.com

BODYCOTE À GLOBAL INDUSTRIE SALON DU MIDEST 2020

Bodycote exposera comme chaque année au salon du MIDEST à Paris Nord Villepinte du 31 Mars au 3 avril 2020. Save the date!



Au coeur du Village « Traitement des Matériaux »

Nous serons heureux de vous accueillir sur notre stand pour vous présenter l'ensemble de notre offre de services en Traitements Thermiques, Assemblages métalliques par Braçage ou Soudage par faisceau d'électrons, Compression Isos-

tatique à Chaud (HIP) et revêtements par Projection Thermique. Partenaire incontournable du monde de l'industrie, nous servons l'ensemble des différents secteurs d'activité (Automobile, Aéronautique, Médical...) avec les certifications et agréments clients associés tels que ISO 9001, IATF 16949, EN9100, Nadcap, ISO 13485, MedAccred...

MAIS ENCORE...

Nous participerons également à plusieurs manifestations et événements : nous serons heureux de vous y accueillir.

18-20
avril 2019



RIST

C'est à Valence (26) que se dérouleront les 33e rencontres interrégionales de la sous-traitance ; Bodycote sera présent à cet important rendez-vous. Pour la première fois et afin de répondre aux différents enjeux environnementaux, économiques, sociétaux, le RSD3, « RDV Grand Sud de l'Industrie 4.0 » regroupera 3 salons en 1.

- RIST (Rencontres Interrégionales de la Sous-Traitance)
- SEPAG (Salon des Équipements, Process et Prestataires de l'Agroalimentaire)
- DDD (Drôme Digital Days)

Le RDV Grand Sud portera une vraie synergie et présentera une offre complète.

15-16
oct. 2020



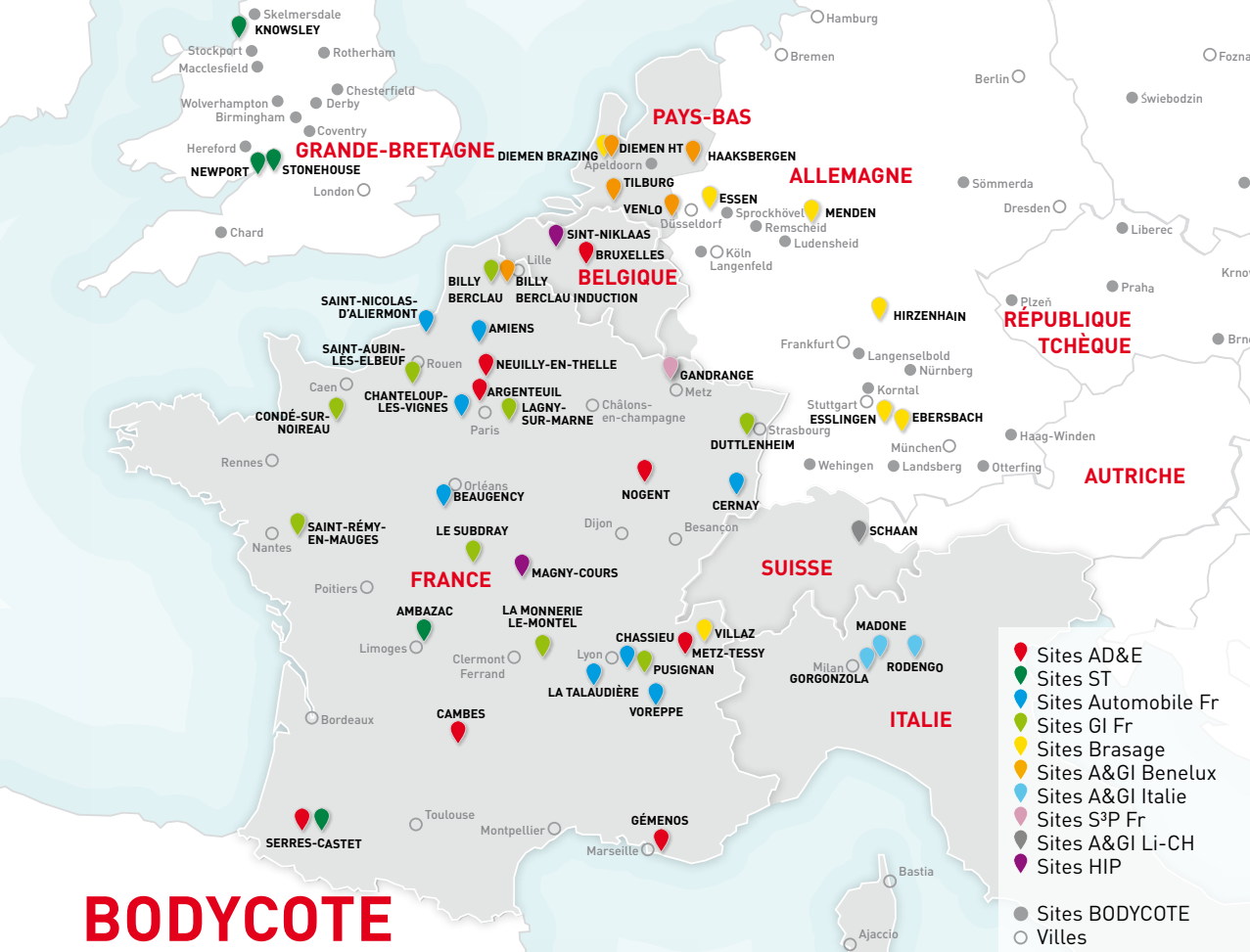
Séminaire Bodycote - Air Liquide

En collaboration avec Air Liquide, Bodycote organisera à Lyon les 15 et 16 octobre 2020, la 7^e édition de son Séminaire Technique. Cette année, la thématique centrale sera :

« **Comment adapter nos traitements face à l'évolution des contraintes ?** ».

Ces 2 journées permettront d'apporter une vision globale des évolutions et enjeux d'aujourd'hui, mais aussi de partager nos expériences en présentant les attentes spécifiques et solutions Traitements/Matériaux métalliques par secteur d'activité et applications clients.

Réservez dès aujourd'hui cette date dans vos agendas !



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