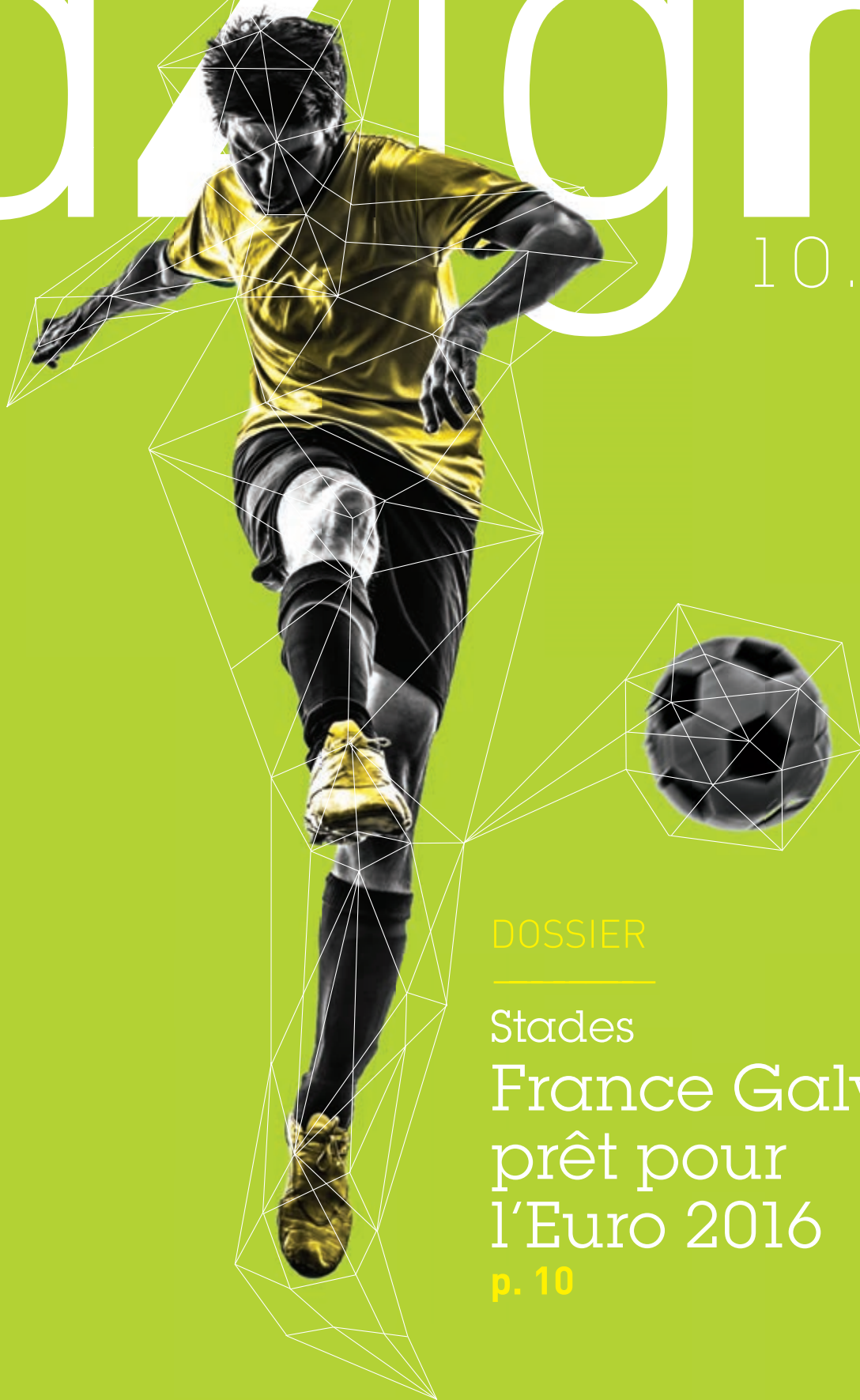


d7. MAG #01

sign

10.14



DOSSIER

Stades
France Galva,
prêt pour
l'Euro 2016

p. 10

france
galva

france galva,
le leader des prestations
de traitement de surface en France

700
collaborateurs à votre service

3
métiers
La galvanisation à chaud
La fabrication de candélabres
L'application technique de peinture sur galvanisation

10

sites de production industriels certifiés
ISO 9001 - management qualité
ISO 14001 - management environnemental
ISO 18001 - management santé et sécurité



Des **solutions**
pour toutes vos réalisations

100
millions d'euros de chiffre d'affaires

200 000
tonnes d'acier traitées par an



J'ai le plaisir de vous présenter la nouvelle formule de notre magazine « dZigN ».

Son nom n'a pas été choisi au hasard !

Nous avons souhaité en faire le reflet de nos innovations, de notre savoir-faire et de nos réalisations, mais nous avons surtout pensé à vous. Vous y trouverez des dossiers thématiques, des informations techniques, bref, de quoi répondre très concrètement à vos attentes et vous donner envie d'utiliser ce process de haute technologie qu'est la galvanisation, que vous soyez architectes, concepteurs, bureaux d'études ou entreprises.

Nous venons également d'éditer une plaquette à l'attention des prescripteurs, ainsi qu'un mémento technique donnant toutes les informations nécessaires pour bien concevoir les pièces à galvaniser. N'hésitez pas à les demander à nos services commerciaux, ces documents ont été conçus pour vous apporter un véritable service.

Nouveau logo, nouvelles éditions, nouveau style : comme vous pouvez le constater, France Galva avance sur tous les fronts !

Notre actualité, c'est bien entendu la galvanisation du stade de Bordeaux, vaste chantier qui mobilise nos sites de Nantes et des Landes. Nous avons développé spécifiquement pour ce projet une garantie anticorrosion et bonne tenue avec une société d'assurance : nous sommes le seul groupe français à proposer jusqu'à 15 ans de garantie anticorrosion pour la galvanisation !

Cette offre de garantie de nos traitements va de pair avec les investissements que nous effectuons sur nos sites pour améliorer le process de production, mais aussi préserver la sécurité de nos équipes et de l'environnement. Une captation et filtration des fumées du bain de zinc a ainsi été installée cet été sur le site de Saint-Florentin et une station de traitement des eaux réalisée à Plan d'Orgon. Deux investissements conséquents qui sont le reflet de notre dynamisme et de notre excellence industrielle.

Christophe Delot,
Directeur général du groupe France Galva

Sommaire

Innovation
Salamandre, le flochage sur galvanisation
Pages 04 > 05

L'actu de France Galva
Pages 06 > 07

En savoir plus
La galvanisation à chaud
Pages 08 > 09

Dossier
France Galva prêt pour l'Euro 2016
Pages 10 > 14

Réalisations
Pages 15 > 20

Rencontre
Marcel Mutez, responsable de parc
Page 21

Les bonnes associations
Bois et galvanisation
Pages 22 > 23

dZign MAGAZINE #01

Conception-réalisation > La Folle Entreprise & Mapæ
Directeur de la publication > Christophe Delot
Rédacteur en chef > Eric Béroldy

Impression : PYROS COMMUNICATION - 10 000 ex imprimés sur papier issu de forêts gérées durablement - Octobre 2014

france galva



contact@francegalva.fr
www.francegalva.fr

La protection anti-feu de vos structures métalliques

Comment mieux protéger les bâtiments du feu par le calcul des structures? Par la composition chimique de l'acier, mais aussi par une protection extérieure sur pièce finie, qui permet de retarder l'échauffement de l'acier. Le flocage sur galvanisation est l'une de ces solutions de protection. Développé en partenariat avec France Galva, il permet de protéger tous types de structures en acier galvanisé : poutres, poteaux, cloisons... et leur assure une stabilité au feu pouvant aller jusqu'à 4 heures.

Deux types de finition possibles

La finition peut être lisse ou granuleuse, selon le rendu souhaité et la technique utilisée. De couleur gris clair, le flocage peut être peint après application, avec une peinture compatible pour support ciment. Un durcisseur de surface peut être appliqué pour accroître encore sa résistance mécanique.

Qu'est-ce que la résistance au feu ?

C'est l'aptitude des éléments de construction à conserver leur rôle isolant ou porteur durant le temps nécessaire à l'évacuation des habitants et à la lutte contre l'incendie, malgré l'action du feu sur les matériaux.

Les éléments de construction sont classés selon les critères simultanés de :

- **Stabilité** : temps pendant lequel l'élément conserve sa fonction portante (SF),
- **Étanchéité aux flammes et aux gaz chauds ou inflammables** : temps pendant lequel il n'y a pas de flammes qui passent du côté de la paroi non exposée (PF),
- **Isolation thermique** : temps pendant lequel la température n'augmente pas au-dessus d'un certain seuil thermique du côté non exposé (CF).

Le classement est attribué selon la durée minimale de résistance au feu : le temps est exprimé en minutes et correspond au temps égal ou inférieur à la durée pendant laquelle l'élément a satisfait aux conditions requises.

Une tenue au feu

X2

➤ Tenue au feu d'un bâtiment industriel : coupe-feu 2 H (TF120)

➤ Tenue au feu d'un bâtiment industriel avec le procédé de flocage : coupe-feu jusqu'à 4 H (R240)



LES +

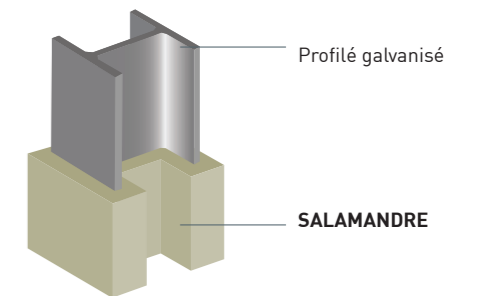
- Incombustible et ininflammable (M0).
- Non toxique, imputrescible, inattaquable par les rongeurs et vermines.
- Absorbe les dilatations de supports sans se fissurer.

Une composition garantie sans amiante

Le flocage est un produit fibreux, composé de laines minérales bio, type laitier, répondant aux exigences de la directive 97/69 CE et classé dans le groupe 3* par le CIRC et l'OMS, de liants hydrauliques et d'adjuvants spécifiques. Il est garanti totalement exempt de fibres d'amiante. Sa masse volumique est de 300 kg/m³ (+/- 15 %)

* agent inclassable quant à sa cancérogénicité

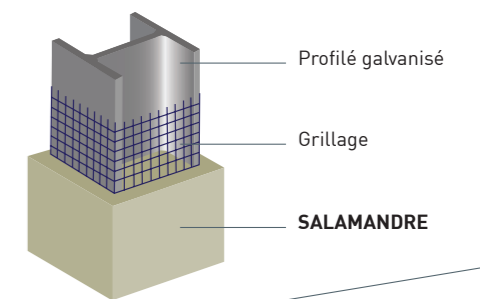
APPLICATION SUIVANT PROFIL



Une mise en œuvre simple

La protection est projetée mécaniquement sur le support, à l'aide d'une machine à projeter les laines de type turbine ou pompe.

APPLICATION EN CAISSON



Un produit garanti

Le flocage sur galvanisation est garanti au titre de la responsabilité civile professionnelle des fabricants de matériaux de construction.

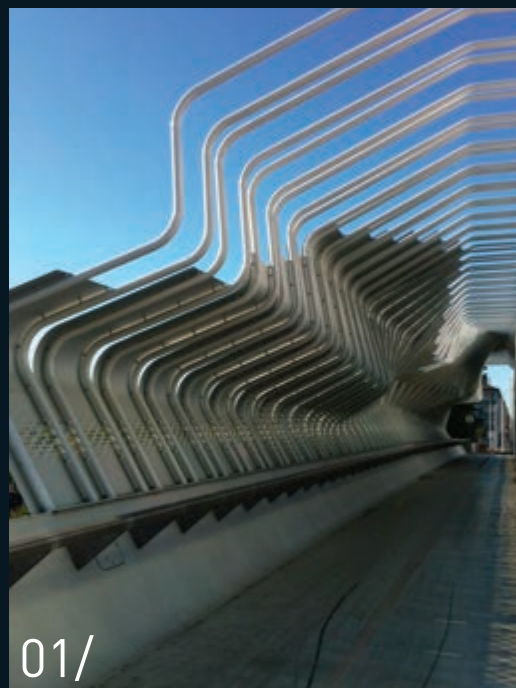


Illustration d'après le blason de la ville du Havre.

DÉFINITION

Salamandre (n. f.) : Amphibien terrestre ressemblant au lézard, à peau noire ou tachée de jaune vif. Pour certains alchimistes, animal fabuleux, indestructible par le feu.

Renseignez-vous auprès des forces commerciales France Galva !



01/

Small, Large,
Medium, XL, XXL ?

FINI LES
CONTRAINTES
DE TRANSPORT !
FRANCE GALVA
TRANSPORTE
TOUTES VOS
PIÈCES !

france galva

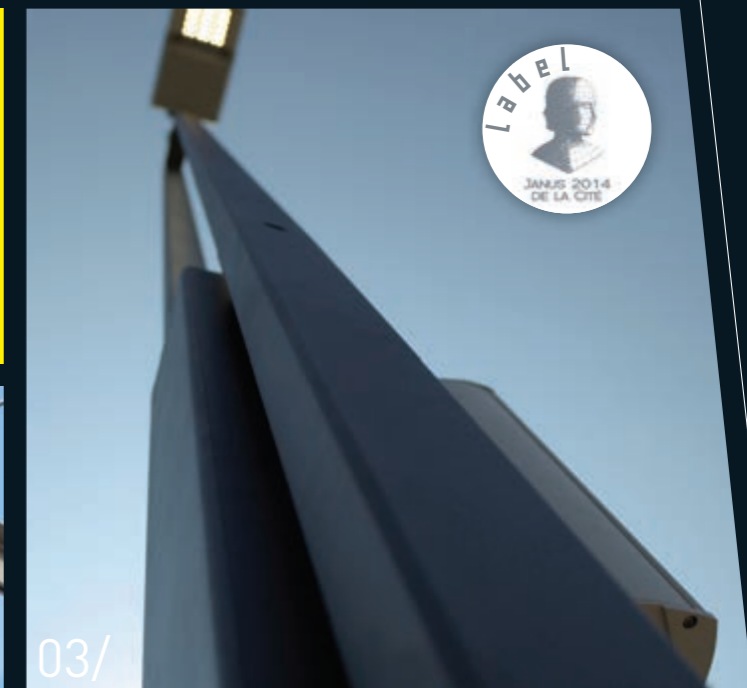


02/

Une triple certification :
ISO 9001 / ISO 14001 / OHSAS 18001



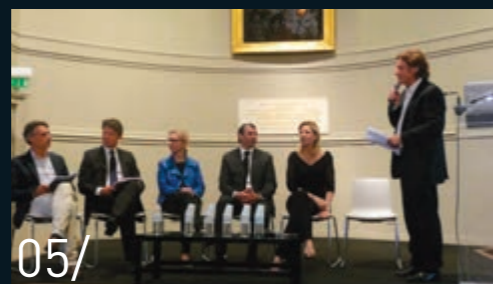
02/



03/

40.4%

de l'activité de la galvanisation à chaud sont destinés au secteur bâtiment-construction.



04/

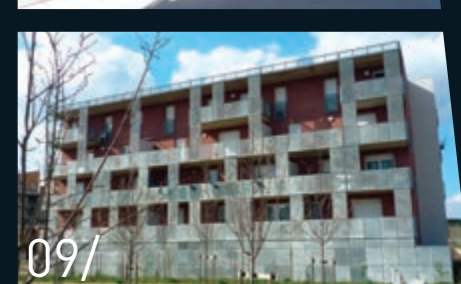
05/



06/



07/



08/

09/

01/ Nouvelle ligne pour le pont de la Matte

Dans le cadre de la réalisation du pôle d'échanges multimodal du bus à haut niveau de service de Saint-Nazaire, 18 tonnes d'ossature tubulaire cintrée (diamètre 76,1 mm - épaisseur 5 mm - longueurs de 7 à 12 ml) ont été galvanisées par France Galva Nantes pour le compte des Constructions Mécaniques Richard - La Chapelle-Heulin [44]. Ces pièces habillent le pont de la Matte franchissant les voies SNCF à Saint-Nazaire [44].

Maître d'ouvrage : La Carene
Maître d'œuvre : TETRARC
Constructeur métallique : Constructions Mécaniques Richard

02/ Un nouvel abri voyageurs pour la gare RER de Sarcelles (95)

Sur la base d'un mât cylindro-conique réalisé par CONIMAST, filiale de France Galva spécialisée dans les mâts d'éclairage, l'entreprise Constructions métalliques du Berry est venue souder les éléments constitutifs de la toiture de la station RER, avant de renvoyer l'ensemble de la structure pour galvanisation puis thermolaquage chez France Galva. Une collaboration bien pensée pour un équipement public réussi !

Constructeur métallique : Constructions métalliques du Berry

03/ Le mât Pop'Up de CONIMAST couronné aux Janus de la Cité

Décerné par l'Institut Français du Design, parrainé par les ministres de l'Industrie, du Commerce et du Commerce extérieur, le label Janus de la Cité est délivré aux réalisations les plus créatives dans les domaines de design : design produit, dispositif médical, architecture commerciale, service, transport, composants, mode. Il est décerné par un jury indépendant de 50 experts appartenant aux milieux de l'industrie, du design, de l'architecture, du commerce et de la communication.

04/ Galvanisation d'une centrale à béton pour le compte de STIMM (Société Transformation Installation Montage Métallique), située en Haute-Loire.

05/ Le design, créateur de valeur

CONIMAST a participé à la table-ronde « Compétitivité par le design » lors du colloque organisé par la Société d'Encouragement pour l'Industrie Nationale, le 20 mai dernier. Près de 130 personnes -entrepreneurs, designers, étudiants et journalistes- étaient présentes.

06/ Habitat adapté

Mars 2014 : la résidence AMICIS ouvre ses portes. Située à Eyguières (13), elle compte 46 logements à destination des personnes âgées et à mobilité réduite. Labellisée BBC, elle offre à ses habitants un jardin au rez-de-chaussée et un balcon à l'étage, dont les structures ont été galvanisées par France Galva.

Maître d'ouvrage : ADIM Sud
Maître d'œuvre : AI Project - Marseille
Constructeur : DUMEZ Méditerranée Ouest Provence - Groupe VINCI
Constructeur métallique : PONZIO
Bailleur : Habitat 13

07/ CONIMAST : un niveau d'investissement soutenu !

Presse automatique, nouvelle station de soudure plasma, hotte de captation et filtration des fumées de bain de zinc : au total, CONIMAST investit près de 3 millions d'euros sur le site de Saint-Florentin afin d'apporter toujours plus de qualité à ses clients et de préserver la sécurité de ses équipes et de l'environnement.

08/ Salon-de-Provence plébiscite ses nouvelles Halles

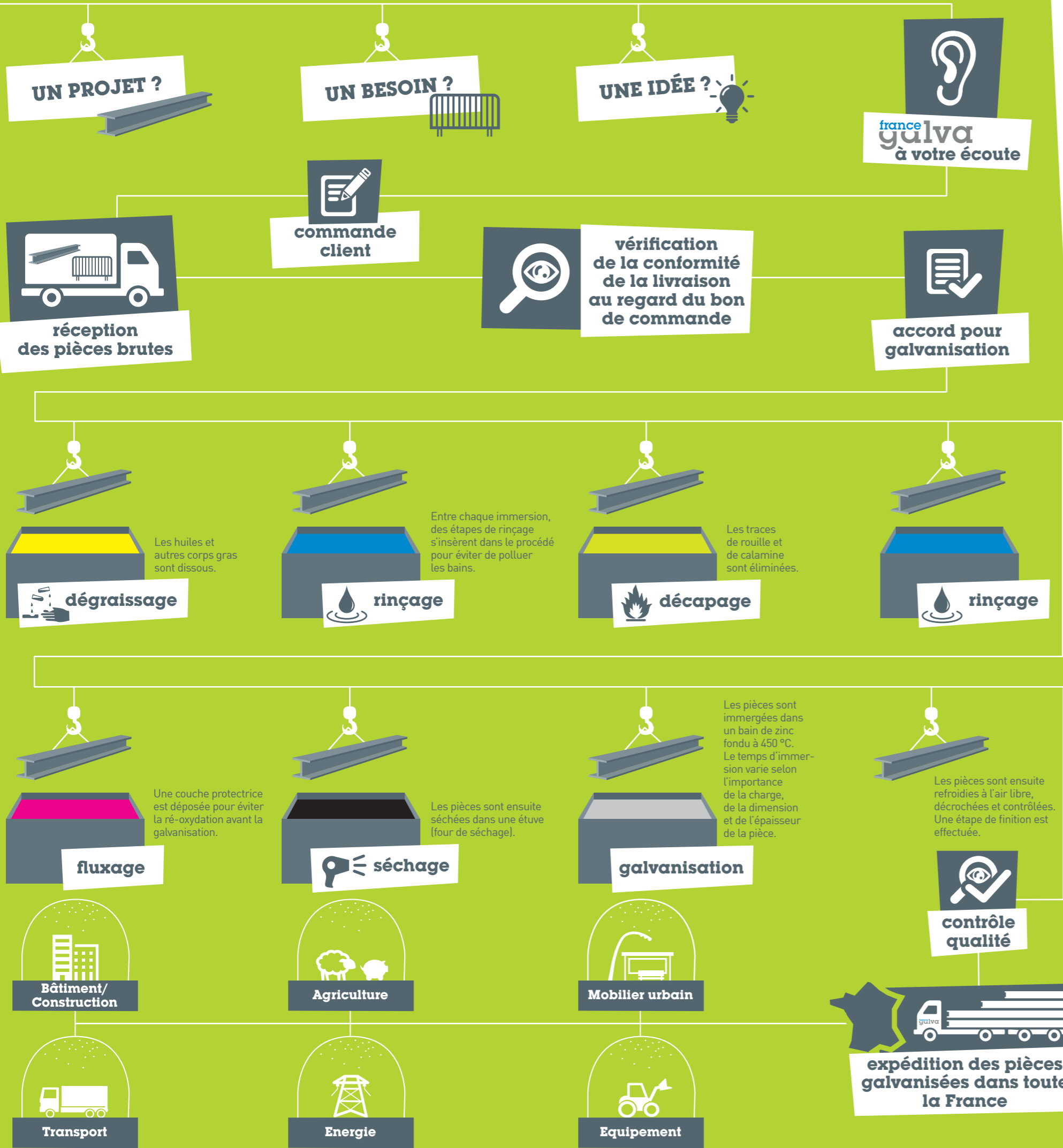
Dans le cadre du réaménagement de la place Jules Morgan, France Galva a réalisé la galvanisation et le thermolaquage d'environ 50 tonnes de structures des nouvelles Halles de Salon-de-Provence. Un bel ouvrage, très apprécié des forains et des clients, réalisé pour le compte de SOMETAL !

Maître d'ouvrage : Ville de Salon-de-Provence
Maître d'œuvre : ORY et Associés
Constructeur métallique : SOMETAL

09/ Livraison de 29 logements sur la ZAC Solvay de Nancy

France Galva a réalisé la galvanisation des garde-corps.

Maître d'ouvrage : Office Public de l'Habitat de Nancy
Maître d'œuvre : Archilor
Constructeur métallique : SOMEG



La galvanisation à chaud Une solution esthétique...

La galvanisation à chaud protège le métal de la rouille et lui assure une pérennité remarquable tout en offrant un aspect visuel neutre qui conserve à l'acier toute sa noblesse et qui valorise les matériaux tendances, bois, béton, verre. Elle permet ainsi toute créativité aux architectes et concepteurs !

Les différentes couches zinc fer, et la dureté supplémentaire qu'elles apportent, protègent contre le gravillonnage l'acier des matériels routiers. Ses qualités combinées rendent la galvanisation à chaud incontournable pour les matériels de conditionnement et de manutention. Elle est indispensable dans les milieux très exigeants où « rien ne tient » : matériels agricoles, éléments d'élevage, mobiliers routiers, pontons marins. Mais aussi lorsque la corrosion présente un véritable danger : garde-corps, ligne de vie, barrière, échafaudage, candélabre. Sa dureté et sa résistance à l'abrasion en font enfin un partenaire incontournable des processus industriels, machines de tri, silos et cuves.

... pour des ouvrages pérennes

France Galva montre l'exemple !
50 ans après son inauguration, la charpente de l'usine d'Honnechy est comme neuve !



1964



2014

Ostréiculture et galvanisation font bon ménage :

le portique galvanisé a subi l'agressivité du milieu marin sans outrage !

Maître d'ouvrage
Patrick Cuzacq Ostréiculteur –
La Teste-de-Buch (Bassin d'Arcachon - 33)

Constructeur métallique
SARL Pierre Fuentes – Brocas (40)



Le dossier

Les stades, enceintes sportives ET vitrines esthétiques, technologiques et environnementales

Aujourd'hui, un stade est beaucoup plus qu'un équipement sportif ! Signature architecturale d'une ville, il doit participer à son rayonnement à l'échelle internationale grâce à un design étonnant. « Vert », il doit diminuer son empreinte carbone d'abord par ses choix de conception, mais aussi en phase de travaux et durant son exploitation. Investissement à rentabiliser, il doit constituer un lieu de vie à part entière (billetterie, boutique, salles de conférence...) et être modulaire pour accueillir des événements variés (concerts, spectacles, autres compétitions sportives).

Par sa durée de vie, par sa facilité de mise en œuvre sur les chantiers (baisse des consommations d'eau sur le site de construction, centrale à béton réduite, moyens de levage ponctuels, rotations de camion réduites de 5 fois par rapport aux autres moyens traditionnels), l'acier galvanisé satisfait à toutes les exigences du Grenelle de l'environnement en matière d'écoconstruction et répond à tous les souhaits les plus fous des architectes et concepteurs.

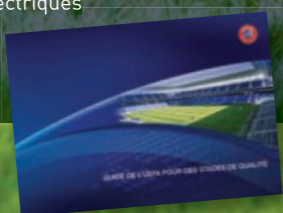
Une technologie à suivre...

Pour des stades de qualité : les 9 points clés de l'UEFA

L'UEFA, instance dirigeante du football européen, présente dans son « guide pour des stades de qualité » neuf points clés pour appuyer, alimenter et encourager une conception et une construction appropriées et minutieuses des stades :

- la stratégie d'achat et le plan financier
- le site et son emplacement
- la géométrie du stade (terrain et cuvette) et la sécurité
- la gestion des flux de circulation et l'aménagement des espaces dédiés aux publics, aux médias et aux partenaires
- la structure du stade
- ses installations mécaniques et électriques
- le développement durable
- l'entretien général du stade
- les processus de construction.

A télécharger sur : <http://fr.uefa.org>



France Galva prêt pour l'Euro 2016 !

J-2 ans pour la quinzième édition du Championnat d'Europe de football, qui se déroulera en France du 10 juin au 10 juillet 2016 ! 24 équipes, 4 semaines de compétition, 10 stades sélectionnés : de quoi faire vibrer la France et l'Europe au rythme de la compétition. Construction ou rénovation, les travaux préparatoires vont bon train. Et France Galva, qui galvanise les structures de Nice et Bordeaux, mouille le maillot !

Nouveau stade de Bordeaux Un mécano géant !

Fiche d'identité

42 000 places assises

1 000 places en loges,
3 000 places « affaires »

8 000 m² de salons

50 000 m² de parvis ouvert
au public pour des animations
sportives et culturelles



La légèreté hors du commun du parvis et de la forêt de poteaux du nouveau stade de Bordeaux, dessiné par Herzog & De Meuron, masque le fait qu'il est celui qui comporte le plus d'acier de France ! Le calcul de ces poteaux et l'adaptation de nos ateliers pour pouvoir les produire ont été deux challenges pour Castel & Fromaget et les autres entreprises de FAYAT Métal.

Puis la pose de la charpente métallique a constitué une étape cruciale du projet. Cette phase s'est déroulée en plusieurs temps avec, d'abord, le pré-assemblage des éléments au sol, puis le montage du toit avec une grue unique en France. Ensuite, l'habillage de la toiture et de la sous-face extérieure. Au-delà du défi technique, nous avons aussi des impératifs de délais : nous avons innové et déployé des équipes nombreuses pour tenir ce pari.

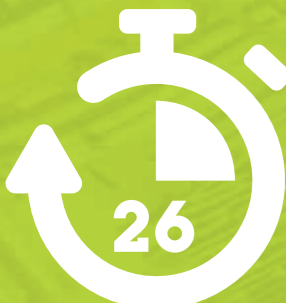
La galvanisation des pièces a été confiée à France Galva. La qualité de service, l'expertise apportée par leurs équipes et leur réactivité, conjuguées à leur proximité géographique, en font depuis longtemps déjà un véritable partenaire de nos projets. Je tiens à souligner que les charpentes sont 100 % produites en France. Nos compagnons, qui ont un très grand savoir-faire en matière d'assemblage et de soudure, sont fiers de participer à un tel projet, surtout sur le territoire bordelais qui est le berceau historique du groupe FAYAT !



Jean Saucède,
Directeur général
du pôle Bâtiment
de FAYAT Métal

26 mois top chrono !

Après une année de terrassement, les travaux de construction du stade ont été engagés en mars 2013 par la plantation de 945 pieux forés sur une profondeur de 22 mètres pour asseoir la structure de l'ouvrage. Point d'orgue, la pose du toit vient de s'achever. Restent à réaliser la mise en œuvre des lots techniques, l'aménagement du parvis, de l'aire de jeu, la pelouse, les plantations. Tout doit être achevé, testé et homologué pour une livraison à la Ville de Bordeaux le 30 avril 2015 et la saison 2015-2016 des Girondins !



En savoir + :
www.nouveau-stade-bordeaux.com

Une pluie de colonnes élancées, véritable forêt verticale inspirée du massif forestier de pins des Landes, voilà la première image du nouveau stade de Bordeaux que découvriront les spectateurs depuis le parvis arboré. Ces colonnes, surplombées d'une toiture élégante, de forme rectangulaire, ouvrent sur le bol, réceptacle du jeu et des spectateurs.

La construction de cette œuvre singulière a été confiée par le groupement VINCI-FAYAT, titulaire du partenariat public privé* initié par la Ville de Bordeaux, à l'agence internationale d'architecture Herzog & De Meuron, assistée de Groupe 6 et du paysagiste Michel Desvignes.

* Conception, financement, construction, exploitation et maintenance du stade

Performance, légèreté, innovation

Outre son architecture atypique, l'originalité du futur stade tient à sa structure : une prédominance d'acier inédite ! Ce procédé permet de diminuer considérablement le poids du stade, donc de disposer de fondations réduites, et ainsi de gagner du temps et d'optimiser le budget.

Structure des tribunes Nord et Sud, ossature de la volée haute, charpente métallique du toit, couverture de la toiture et habillage : le métal est très présent sur le stade de Bordeaux.

Un chantier titanesque !

12 000 tonnes de charpente métallique (soit environ 2 fois le poids de la Tour Eiffel)

160 000 heures de production

120 000 heures de montage

Des pointes jusqu'à **12 semi-remorques** par jour
Une gestion des livraisons sur le chantier de type juste à temps

Durant **11 mois**, un engagement de toutes les équipes pour le respect des délais

Plus de **150 monteurs** en pointe

644 poteaux circulaires en acier jusqu'à **37 mètres** de hauteur

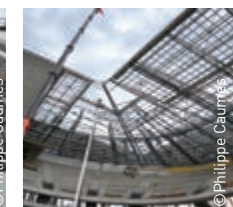
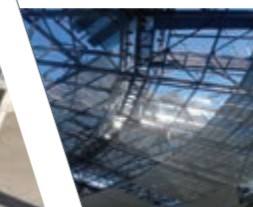
24 km de gradins

160 000 boulons utilisés



La charpente est entièrement produite en France, sur **12 sites de fabrication** (groupe FAYAT), galvanisation et peinture. Les deux sites de France Galva Landes -le local de l'étape !- et Nantes sont mobilisés pour assurer la galvanisation des pièces pour le compte de la société Castel & Fromaget (groupe FAYAT), chargée de fabriquer, poser et assembler les éléments de charpente métallique. Environ **7 500 tonnes de charpente** ont ainsi déjà été traitées par les équipes de France Galva.

Pose de la toiture



Une garantie anti-corrosion

+ 100 % France Galva

A tout seigneur, tout honneur ! Le nouveau stade Bordeaux est le premier équipement d'envergure à bénéficier de la garantie anticorrosion de 14 ans développée par France Galva. Fort de la durabilité de ses traitements de galvanisation à chaud, de thermolaquage et de peinture liquide sur galvanisation, France Galva est le seul groupe de galvanisation français à avoir développé une garantie anticorrosion et bonne tenue avec une société d'assurance : jusqu'à 15 ans de garantie anticorrosion pour la galvanisation, jusqu'à 10 ans en bonne tenue pour le thermolaquage, et jusqu'à 7 ans en bonne tenue pour la peinture liquide, selon le lieu d'implantation et l'utilisation de votre équipement*.

Renseignez-vous auprès de nos forces commerciales.

*Soumis à l'étude de l'environnement et d'un contrat établi entre les parties.

Allianz Riviera (Nice) Une démarche architecturale audacieuse

Concédant
Ville de Nice

Concessionnaire (PPP)
Nice Eco Stadium (Vinci Concessions, Caisse des Dépôts et SEIEF)

Architecte
Wilmotte & Associés SA

Constructeur métallique
SMB - Ploufagran (22)



©Milène Servelle

Chiffres-clés

Une charpente développant une surface couverte de **50 000 m²**

4 000 m³ d'épicéa en lamellé-collé

2 840 tonnes de charpente métallique

40 000 heures de travail en atelier pour assurer sa confection

80 personnes mobilisées pour sa pose

1 200 « papillons » (nœuds assurant l'union des deux matériaux)

120 000 boulons

Ouverture et transparence sont les caractéristiques premières de ce stade d'une capacité de 35 000 à 45 000 places, dessiné par le cabinet d'architectes Wilmotte & Associés.

« Nous avons utilisé le bois pour constituer la charpente du stade, conçu en chaudron », explique Marco Punzi, architecte directeur de projet, « ce qui présente un intérêt majeur en terme d'éco-construction, puisque nous avons économisé 3 000 tonnes de CO₂ par rapport à une structure classique. La charpente bois en résille, qui constitue à la fois une façade et une couverture, est recouverte d'une membrane transparente (ETFE) qui fait office de voile protecteur. Détachée de la charpente par des entretoises métalliques, cette enveloppe autorise la diffusion d'une lumière naturelle tamisée, qui, la nuit, diffuse les lumières du stade. »

SMB, constructeur de la charpente métallique, a confié la galvanisation à chaud de 230 tonnes d'ossatures à France Galva. Les pièces galvanisées font l'objet d'une garantie anticorrosion de 12 ans.

Stade Geoffroy Guichard (Saint-Etienne)
40 tonnes de serrurerie (balustrades, garde-corps, poteaux...) galvanisées en 2013-2014 par France Galva pour le compte de Délégation Serrurerie Chaudronnerie Service (DSCS) - La Ricamarie (42).



Maîtrise d'ouvrage
Ville de Grande-Synthe

Maîtrise d'œuvre
Olga Architectes

Constructeur métallique
Couturier (groupe FAYAT) - Carvin (62)

France Galva aime aussi le rugby !

Trois terrains de rugby, deux terrains de football, un pas de tir à l'arc, une piste de jogging et un anneau cycliste de 1 300 mètres, le Stadium du Littoral (Grande Synthe) est un équipement sportif majeur de l'agglomération dunquerquoise.

Installé en entrée de ville, le bâtiment du Stadium, parallélépipède monobloc, est un symbole architectural fort. Sa forme compacte est excavée par endroits pour y intégrer les club-houses et la tribune de 617 places assises : le socle, la toiture et la terrasse couverte forment une seule et même entité.

France Galva a réalisé, pour le compte du constructeur métallique Couturier, la galvanisation à chaud de la charpente de la tribune, en toiture treillis recouverte d'une toile tendue, qui permet à la fois de dissimuler le système constructif et de donner une image forte et épurée au bâtiment.



Le Parc zoologique de Paris Une nouvelle espèce de zoo

©MNHN - François Grandin

Dans son grand bassin d'eau douce doté d'une vision subaquatique, le lamantin, fort de ses 600 kg, est un des animaux vedettes de la grande serre.



©MNHN - François Grandin



©MNHN - Manuel Cohen

©MNHN - François Grandin

Maître d'ouvrage
Muséum national d'Histoire naturelle

Maître d'œuvre
Agence Bernard Tschumi, urbanistes architectes ; Atelier Jacqueline Osty et associés, paysagistes urbanistes ; Synthèse Architecture ; El Hassani et Keller Architectes ; SETEC Bâtiment

Chiffres-clés

100 mètres de long

40 mètres de large

16 mètres de haut

22 arcs tridimensionnels en acier galvanisé

6 000 panneaux de verre

Constructeur métallique
Marchegay - Luçon (85)

Après 6 ans de fermeture, 3 ans de travaux et une rénovation complète, le nouveau Parc zoologique de Paris a ouvert ses portes au public en avril dernier. Conçu comme un voyage au cœur de la biodiversité, le parcours proposé aux visiteurs traverse cinq régions du monde -de la Patagonie à la plaine Sahel-Soudan, de l'Europe aux milieux tropicaux de la Guyane ou de Madagascar- sur 14,5 hectares.

La grande serre, un bâtiment de haute technologie

Point d'orgue de la visite, la spectaculaire bulle de verre de la grande serre, aérienne et transparente, accueille la forêt tropicale humide de Guyane et de Madagascar.

La structure en est étonnante : 6 000 panneaux de verre reposent sur 22 arcs tridimensionnels en acier galvanisé, reliés entre eux par un réseau de pannes longitudinales dessinant une trame régulière. Tous les équipements de ventilation, de brumisation, d'éclairage et d'entretien sont intégrés dans l'épaisseur de la charpente sans alourdir la structure.

L'entreprise Marchegay, spécialisée dans la conception et la réalisation de serres, a confié à France Galva la galvanisation à chaud de la structure métallique.

Plus d'infos sur : www.parczoologiqueparis.fr

Terminal méthanier de Dunkerque

Ça gaze pour la galvanisation !



Un chantier colossal

- des réservoirs GNL de 190 000 m³ de capacité
- un tunnel d'amenée d'eaux tièdes de 5 km de long reliant Gravelines au terminal
- une jetée capable d'accueillir les méthaniers « Qmax » de 266 000 m³ de capacité
- 1 milliard d'euros d'investissement pour le terminal
- 150 millions d'euros pour le chantier d'aménagement portuaire (MO : Dunkerque Port)
- 80 millions d'euros pour le raccordement du terminal à la station de compression de Pitgam (MO : GRTgaz)



Deuxième plus important chantier industriel de France, le terminal méthanier de Dunkerque permettra de distribuer, à sa mise en service fin 2015, environ 20 % de la consommation annuelle française et belge de gaz naturel*, ce qui en fera le plus important terminal d'Europe continentale.

D'ici là, le chantier bat son plein : jusqu'à 1 200 personnes y travaillent en période de pointe ! Un chantier d'envergure auquel France Galva, via son site de Hénin-Beaumont, contribue à sa mesure : 671 tonnes de fers à béton ont déjà été galvanisées. Compte tenu de l'exposition de l'appontement à des conditions difficiles (sable, sel, eau), le maître d'ouvrage a en effet fait le choix d'une double protection du ferrailage. Le béton constitue la première, la galvanisation la seconde. L'ensemble du niveau 0 de l'appontement (jetée + appontement) a bénéficié de ce double traitement. Une pratique très répandue en Allemagne et en Belgique, mais rarement appliquée en France.

* capacité annuelle de regazéification de 13 milliards de m³ de gaz

Maîtres d'ouvrage
Dunkerque LNG : terminal
Grand Port Maritime de Dunkerque : travaux préparatoires à l'installation du terminal

Plus d'infos sur : www.dunkerquelng.com

La Maison du Port de La Rochelle

100 % énergie positive !

Futur siège du Grand Port Maritime de La Rochelle, la « Maison du Port » est en effet un Bâtiment à Energie Positive (BEPOS). Livrée fin 2014, elle produira deux fois et demie plus d'énergie qu'elle n'en consommera, grâce à sa toiture photovoltaïque de 600 m².

2 800 m²
de SHON
Livraison
fin 2014



Bertrand Pourrier, vous êtes l'architecte de la Maison du Port. Pouvez-vous nous en dire plus ?

J'ai conçu la Maison du Port comme un vaisseau amiral, que les pistons soulèvent telle une passerelle d'embarquement. Les Rochelais auront la possibilité de voir le port, jusqu'alors enclavé fermée dans la ville, grâce à une vaste terrasse panoramique au Nord du bâtiment, accessible à tous depuis le parvis. Cette ouverture du port sur la ville était l'une des composantes majeures du programme : après la mise en service de La Sirène, salle de musiques actuelles, la Maison du Port permettra de requalifier l'ensemble du secteur reliant le quartier de La Pallice et la zone portuaire.

Le second point qui a présidé à sa conception, c'est la volonté que ce bâtiment soit à énergie positive. L'esthétique globale a donc été pensée dans une optique de régulation des apports solaires d'Est et d'Ouest, avec des brise-soleil verticaux en guise de seconde peau, une couleur blanche qui renvoie la lumière, clin d'œil à La Rochelle que l'on dénomme la ville blanche... Le bâtiment s'articule autour d'un vaste atrium laissant entrer la lumière zénithale et favorisant la ventilation naturelle, tout en offrant un large champ visuel aux salariés, de bureau à bureau.

*ABP Architectes - La Rochelle

52 tonnes
de charpente galvanisée
et thermolaquée pour
l'ossature brise-soleil



Pour ce bâtiment exemplaire au niveau environnemental, dont l'ossature centrale est constituée de béton et d'aluminium, et l'habillage extérieur d'acier, « le choix de la galvanisation couplée au thermolaquage s'imposait », explique Philippe Gautier, chargé d'affaires chez Teopolitub. « Le bâtiment est situé en bord de mer, et la résistance de l'acier est très supérieure avec ce traitement. Toute l'ossature brise-soleil, l'ossature de la vigie et les béquilles de soutien en V ont ainsi été galvanisées et thermolaquées en blanc. Nous en avons confié la réalisation à France Galva, avec qui nous travaillons depuis de nombreuses années. »

Maître d'ouvrage

Port Atlantique La Rochelle (17)

Maître d'œuvre

ABP Architectes - La Rochelle (17)

Conducteur d'opération

SEMDAS - La Rochelle (17)

Constructeur métallique

Teopolitub - Villedieu-la-Blouère (49)



L'île de Nantes

Fabriquer la ville autrement !

Situé au Nord-Ouest de l'île de Nantes, le quartier de la Prairie au Duc, symbole de l'épopée industrielle nantaise, fait l'objet d'un programme de rénovation d'envergure répondant aux besoins de densification et de reconversion du territoire.

Comme l'île, la Prairie au Duc est un terrain d'innovation et de créativité pour les architectes. L'îlot B2, récemment inauguré, abrite ainsi 36 logements sociaux sous une étonnante façade de métal déployé galvanisé.

Maîtrise d'ouvrage

La Nantaise d'habitations - Nantes (44)

Maîtrise d'œuvre

GLV architectes - Nantes (44)

Constructeur métallique

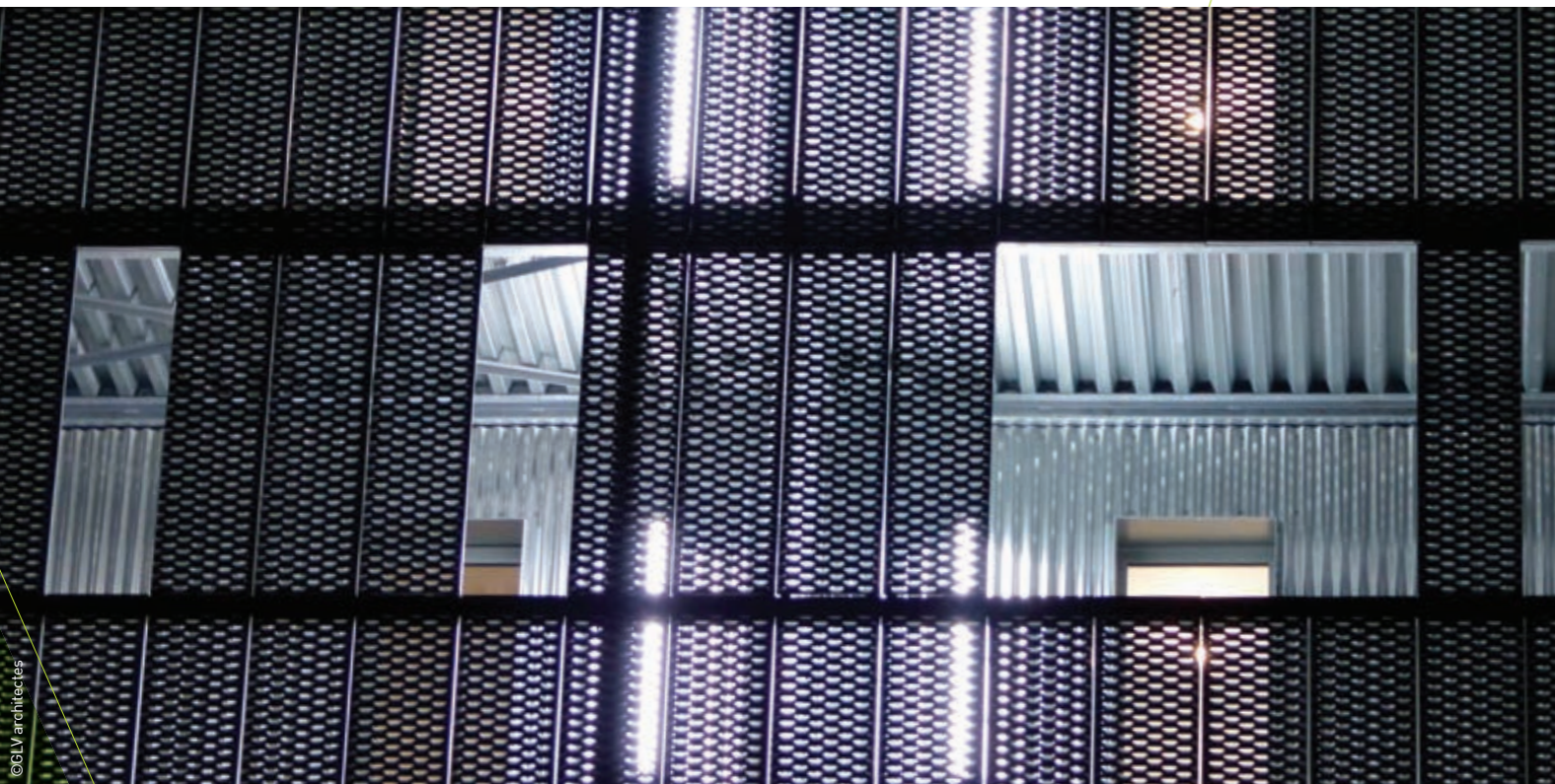
Brault - Saint-Rémy-en-Mauges (49)

Saint-Ouen (93)

PEF, l'école zéro énergie

Rentrée 2013 : les enfants audoniens prennent possession de leur toute nouvelle école, baptisée PEF du nom de plume de Pierre-Elie Ferrier, le père du fameux Prince de Motordu.

Situé au sein de l'écoquartier des Docks, le groupe scolaire a été construit dans une démarche de certification Haute Qualité Environnementale, de labellisation Effinergie BBC et d'objectif bâtiment "Énergie Zéro" (qui produit autant d'énergie qu'il en consomme).



©GLV architectes

©GLV architectes

GLV architectes, maître d'œuvre du projet, nous en dit plus.

L'îlot B2 devait répondre dans sa conception à trois enjeux : optimiser le coût de la construction et de l'entretien, adopter une approche bioclimatique, et enfin apporter une réponse à la question des vues : comment être « chez soi » sur sa loggia alors qu'il va y avoir du vis-à-vis avec l'urbanisation du quartier ?

Nous avons fait le choix d'habiller le bâtiment en métal déployé pour la façade sud, qui abrite les loggias : les locataires sont ainsi protégés des regards par une dentelle métallique tout en bénéficiant d'un ensoleillement maximal.

Le métal de la façade a été traité par galvanisation à chaud, tout comme les menuiseries et profilés du rez-de-chaussée. La galvanisation protège l'acier et amène une couleur liée à sa matière. C'est un matériau industriel, très résistant, qui a l'avantage de ne pas nécessiter d'entretien : un plus incontestable lorsque l'on doit optimiser tant les coûts de construction que les charges des locataires et du bailleur.

Notre engagement en matière de recherche architecturale nous conduit à choisir des solutions qui orientent nos projets vers « le minimum » en matière de consommation d'énergie, de coût de construction et de « formes architecturales », gages pour nous d'un équilibre entre le développement de la ville et son empreinte environnementale. »

France Galva a réalisé, pour le compte de la société Urbaine de travaux, la galvanisation de la pergola du groupe scolaire.

Maître d'ouvrage

Séquano Aménagement dans le cadre de la concession d'aménagement des Docks de Saint-Ouen

Architecte

Mikou Design Studio

Entreprise de travaux

Urbaine de travaux

Le concept architectural en 4 points clés

- Une **orientation sud** du bâtiment, afin de favoriser l'énergie passive dans les salles de classe et d'offrir une meilleure orientation aux cours de récréation
- Un **bâti en gradins**, créant une succession de patios et de volumes en terrasses pleinement éclairés, qui descendent par paliers pour libérer la vue et optimiser l'ensoleillement.
- Des **cours de récréation à l'étage**, avec vue sur Saint-Ouen, et des salles de classe orientées vers le jardin central.
- **1 500 m² de panneaux photovoltaïques** intégrés à l'architecture et visibles depuis la rue, qui permettent d'atteindre le niveau « énergie zéro ».

FLASHEZ-MOI
pour voir les architectes Selma et Salwa Mikou présenter leur projet.

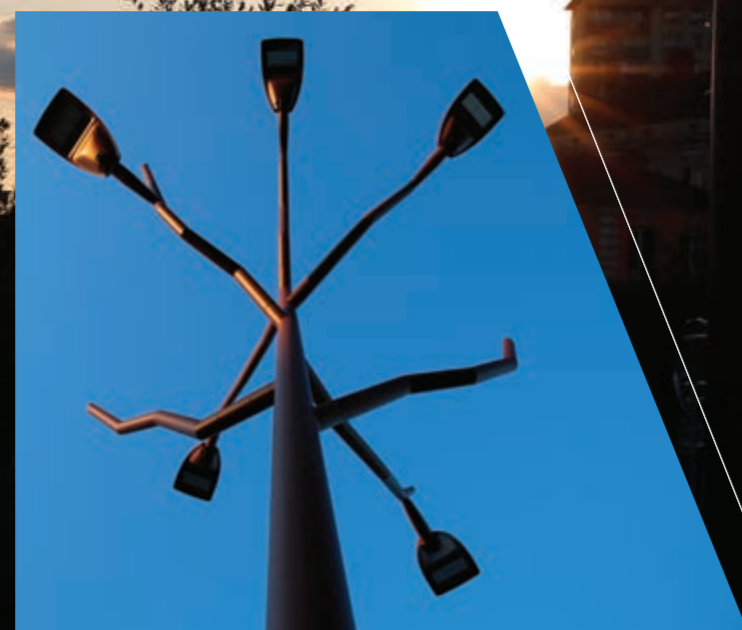


Tree Light Naturellement Urbain



Créé par CONIMAST, filiale de France Galva, et l'agence de conception lumière Cobalt (Lyon), Tree Light est un étonnant arbre lumière qui s'insère parfaitement dans son environnement urbain.

Son design vient d'être doublement primé lors de la 19^e édition du festival FIMBACTE par le Trophée Or du cadre de vie (catégorie Concepts, produits et services) et le Trophée de l'image on line (vote des internautes).



Marcel Mutez,
responsable du parc
France Galva
Hénin-Beaumont

On pourrait presque dire de Marcel Mutez qu'il est tombé dans le bain de zinc lorsqu'il était petit ! Après 34 ans de galva, il connaît le métier mieux que personne.

Entré en tant que manutentionnaire en finition, puis à l'accrochage, Marcel Mutez se forme ensuite à chaque poste de travail, du décapage au bain de zinc en fusion. Devenu responsable accrochage puis chef d'équipe, il exerce depuis 4 ans les fonctions de responsable du parc avant et après galvanisation. Réceptionner les pièces et vérifier leur conformité avant et après galvanisation : un rôle clé dans un métier où les erreurs de conception peuvent avoir de graves conséquences humaines...



Je connais tous les risques de la galvanisation et mon travail consiste à les minimiser en traquant les non-conformités. Dès réception des pièces, je vérifie d'abord leur bonne adéquation avec le bon de livraison et leurs dimensions pour le bain de zinc. Je vérifie ensuite deux points cruciaux : les perçages, car une pièce mal percée peut flotter sur le bain de zinc, voire exploser, ce qui est très dangereux pour mes collègues de l'atelier. Et ensuite qu'il n'y ait pas de risques de déformation des pièces, dus par exemple à leur dilatation. S'il y a non-conformité, je préviens immédiatement les clients et conviens avec eux des modalités d'intervention. Les perçages complémentaires peuvent être gérés par leurs équipes ou directement par mes soins. Je fais de la pédagogie au quotidien auprès de nos clients : nous avons en effet de nombreux dossiers de serrurerie et les problèmes de non-conformité de conception sont fréquents. La parution du mémento d'atelier va m'aider dans cette mission ! Les clients savent qu'ils peuvent m'appeler en phase de conception des pièces afin de pallier en amont les risques de déformation ou les problèmes de perçage. Cela leur permet d'économiser du temps et de l'argent, mais aussi de garantir à leurs pièces une galvanisation parfaite, gage de pérennité de leurs ouvrages.

Indispensable pour bien concevoir vos pièces !
Demandez notre mémento à votre interlocuteur technique !



Sur le parc, une **pastille rouge** signale la non-conformité de la pièce. **Pastille verte** : feu vert pour la galvanisation !



Les pièces sont contrôlées en amont puis à l'accrochage. Double contrôle = double sécurité !



FLASHEZ-MOI pour écouter Marcel Mutez parler de son métier.



Bois et galvanisation

Une alliance design et pérenne !

Bien choisir son essence

		pH
Sapin gracieux / amabilis	Abies amabilis	5,9
Sapin baumier	Abies balsamea	5,4
Sapin subalpin	Abies lasiocarpa	6,0
Erable rouge	Acer rubrum	4,9 > 6,0
Erable argenté	Acer saccharinum	6,4
Aulne rouge de l'Orégon	Alnus rubra	5,9
Okoumé	Aucournea klaineana	4,2 > 5,2
Bouleau gris (à feuille de peuplier)	Betula populifolia	5,1
Charme	Carpinus betulus	5,2
Châtaigner	Castanea sativa	3,4 > 3,7
Iroko, kambala	Chloropora excelsa	5,4 > 7,3
Hêtre à grandes feuilles (hêtre américain)	Fagus grandifolia	5,5 > 6,2
Hêtre commun européen	Fagus sylvatica	3,9 > 7,2
Frêne blanc d'Amérique	Fraxinus americana	5,4 > 6,0
Frêne commun	Fraxinus excelsior	5,8
Frêne noir	Fraxinus nigra	5,5
Noyer commun	Juglans regia	4,4 > 5,2
Acajou Grand Bassam	Khaya ivorensis	6,5
Acajou	Khaya spp.	4,5 > 6,7
Mélèze commun d'Europe	Larix decidua	4,0 > 5,7
Epicea commun	Picea abies	4,0 > 5,3
Pin maritime	Pinus pinaster	3,8
Pin rouge	Pinus resinosa	5,2 > 6,0
Pin sylvestre	Pinus sylvestris	4,3 > 5,1
Peuplier à grandes dents	Populus grandidentata	5,8
Peuplier faux-tremble	Populus tremuloides	5,4
Douglas vert	Pseudotsuga menziesii	3,1 > 6,1
Chêne blanc d'Amérique	Quercus alba	3,8 > 4,1
Chêne rouvre	Quercus petraea	3,9
Chêne pédonculé	Quercus robur	3,3 > 3,9
Chêne rouge d'Amérique	Quercus rubra	3,8 > 4,2
Robinier faux acacia	Robinia pseudoacacia	5,3
Teck	Tectona grandis	4,5 > 5,5
Tilleul d'Amérique	Tilia americana	4,6 > 6,4
Orme blanc d'Amérique	Ulmus americana	6,0 > 7,6
Orme champêtre	Ulmus procera	6,8

Bâtiments tertiaires, équipements culturels et sportifs, lieux de formation, habitat... Depuis quelques années, le bois sort du champ de la maison individuelle et connaît une véritable renaissance grâce à ses nombreux atouts esthétiques et environnementaux. Plébiscité par les architectes, c'est un matériau technologique qui se prête à toutes les fantaisies et s'applique à tous types de bâtiments.

La galvanisation à chaud permet d'offrir un aspect visuel neutre qui conserve à l'acier toute sa noblesse, et qui valorise ce matériau tendance, soulignant la créativité des concepteurs et architectes.

Mais attention, tous les bois ne font pas bon ménage avec la galvanisation !

Le contact de la galvanisation à chaud avec des produits acides peut en effet entraîner une corrosion plus rapide du traitement de surface.

La plage de pH la plus favorable se situe entre 5 et 13. L'acidité naturelle (acide tanique, acide acétique) de certaines essences est en dehors de cette plage : attention donc à faire le bon choix d'essence pour assurer la pérennité de votre bâtiment !

Ce que dit la norme NF EN ISO 14 713-1

7.8 Contact avec le bois

Les produits revêtus de zinc sont utilisés de manière satisfaisante dans de nombreuses applications pour lesquelles ils sont en contact avec un grand nombre d'espèces de bois. Il convient cependant de veiller à éviter un contact direct entre les revêtements de zinc et les bois fraîchement traités avec des produits de préservation acides. Une fois le bois séché et les produits de conservation appliqués, le contact est admissible, même si le bois est de nouveau humide. Les bois très acides tels que le chêne, le châtaigner, le cèdre rouge de l'Ouest et le sapin de Douglas peuvent être utilisés avec les pièces revêtues de zinc, bien qu'une corrosion initiale puisse être envisagée. Dans ces cas, des techniques d'isolation peuvent être prévues, par exemple application d'un revêtement organique sur la surface de contact.

Lycée Corot - Savigny sur Orge (91)

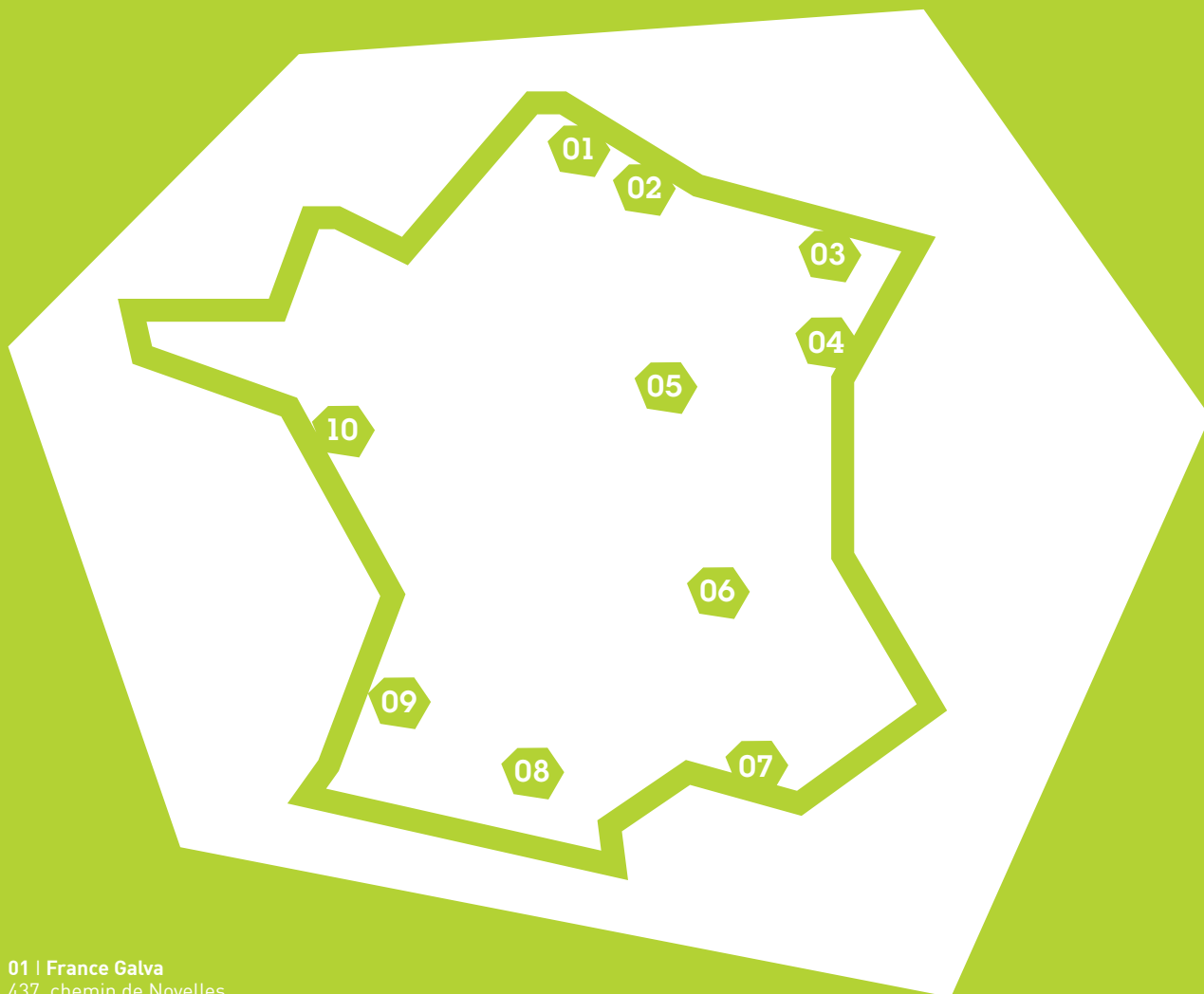
Maître d'ouvrage
Région Ile-de-France

Mandataire
SAERP

Maître d'œuvre
Dusapin et Leclercq

Constructeur métallique
ACMA Culot

10 sites proches de chez vous



01 | France Galva
437, chemin de Noyelles
62110 HENIN-BEAUMONT
Téléphone : +33 3 21 74 87 60
Télécopie : +33 3 21 20 75 54

02 | France Galva
Champ de la Cheminée
59980 HONNECHY
Téléphone : +33 3 27 76 53 60
Télécopie : +33 3 27 75 16 23
GPS : rue du Cheminé

03 | France Galva
ZI rue Lavoisier
57340 MORHANGE
Téléphone : +33 3 87 05 06 00
Télécopie : +33 3 87 86 15 23

04 | France Galva
10, route de Merviller
54120 BACCARAT
Téléphone : +33 3 83 75 18 18
Télécopie : +33 3 83 75 35 01

05 | France Galva
ZI la Saunière - BP 70
Siège social
89600 SAINT-FLORENTIN
Téléphone : +33 3 86 43 82 01
Télécopie : +33 3 86 43 82 10
GPS : ZI Sud - avenue de la Gare

06 | France Galva
801, rue de la Rive
42320 LA GRAND CROIX
Téléphone : +33 4 77 73 52 07
Télécopie : +33 4 77 73 13 91

07 | France Galva
1447, avenue des Vergers
ZI du Pont
13750 PLAN D'ORGON
Téléphone : +33 4 90 73 23 11
Télécopie : +33 4 90 73 22 12
GPS : avenue des Vergers

08 | France Galva
ZI des Terres Noires
81370 SAINT SULPICE
Téléphone : +33 5 63 40 20 70
Télécopie : +33 5 63 41 96 08
GPS : rue des Montamats

09 | France Galva
3031, route de Mont-de-Marsan
CS 50007
40120 SARBAZAN
Téléphone : +33 5 58 45 53 04
Télécopie : +33 5 58 45 68 91

10 | France Galva
ZI - 4, rue de l'Europe
44470 CARQUEFOU
Téléphone : +33 2 40 30 00 11
Télécopie : +33 2 40 25 12 21

