

Compagnie Industrielle et Financière de Bussy

chiffre clé

95
apprentis



Tourné vers l'avenir

L'accueil de stagiaires et d'apprentis fait partie de la culture du Groupe CIF. Considérés comme de futurs collaborateurs, nous apportons un soin extrême à leur recrutement, leur intégration et leur accompagnement.

C'est dans cette perspective que les emplois sont construits, sur des compétences techniques spécifiques et sur des exigences en matière de sécurité, d'environnement et de qualité.

Cet accompagnement se fera durant toute leur carrière au sein des entreprises, grâce à une politique de formation et de recherche de l'expertise, une capacité à progresser au quotidien, en s'appuyant sur des moyens modernes comme le Lean Manufacturing, afin de réduire les coûts, les délais, d'améliorer la réactivité et de simplifier les processus.

Chaque collaborateur participe, à son niveau, au développement et à la performance du Groupe CIF, en améliorant les facteurs déterminants de sa compétitivité.

Répartition des savoir-faire par société

	FC	CMD	FCMD	FAD	ROCHE	AHD
BUREAU D'ÉTUDES, R&D	●	●			●	●
FONDERIES (ACIER ET FONTE)	●			●		●
CONSTRUCTIONS MÉCANO-SOUDÉES					●	
USINAGE MOYENNES DIMENSIONS	●	●			●	●
USINAGE GRANDES DIMENSIONS	●	●	●	●		
RECTIFICATION DE DENTURE		●				
CONTRÔLE	●	●	●	●	●	●
INTERVENTION SUR SITE	●	●	●		●	
RÉNOVATION DE RÉDUCTEURS		●	●			



AUGUSTE CAPITAIN



ANDRÉ CITROËN

1831



FERRY CAPITAIN

1901



Deux siècles d'évolutions technologiques vers l'industrie 4.0

C'est en 1831 à Joinville, sur les bords de la Marne, au coeur du département de la Haute-Marne, que fut fondé l'établissement de Bussy par une ordonnance royale accordant à Auguste CAPITAIN le droit d'établir un bocard mû par une roue hydraulique. En 1835 après la construction d'un haut-fourneau, la production quotidienne de fonte est de 1 500 kg. En 1901, la fonderie se dote d'un four électrique de quatre tonnes permettant la fabrication de pièces en acier moulé. Tout au long du siècle dernier, des investissements lourds ont été réalisés afin de renforcer et d'augmenter la capacité d'usinage de l'atelier mécanique jusqu'aux années 80 où l'atelier d'usinage acquiert une tailleuse d'une capacité de 12 mètres de diamètre, amorçant ainsi la présence de Ferry-Capitain sur le marché des grandes couronnes dentées.

Le Groupe CIF est entré dans le 21^{ème} siècle, en modernisant ses infrastructures et ses machines-outils, et en s'appuyant sur des moyens techniques et technologiques faisant largement appel à l'informatique et à la commande numérique. Les sites de production tendent à être toujours plus connectés et flexibles pour devenir des usines du futur...

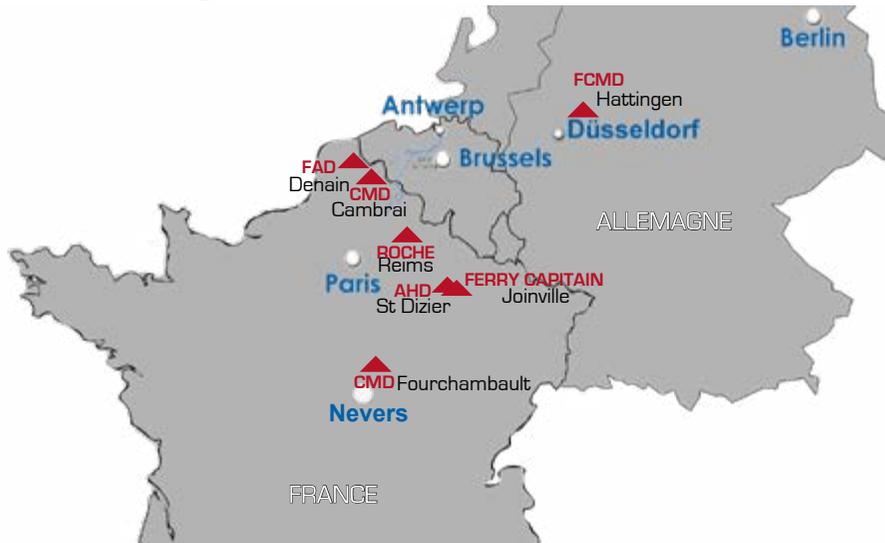
Le groupe Compagnie Industrielle et Financière de Bussy...



chiffre clé

6 générations
de dirigeants
d'une même famille
depuis 1831

Sites de production



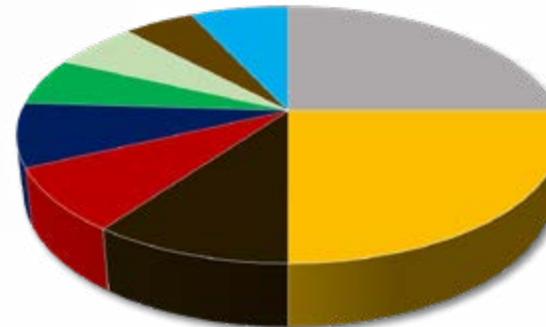
Au cœur de l'Europe industrielle

Fort d'une histoire centenaire associant les plus grands noms de l'industrie française et européenne, le Groupe CIF est aujourd'hui constitué de 6 sociétés industrielles, dont tous les sites de production sont situés dans les bassins industriels du Grand Quart Nord Est de la France ainsi que dans la Ruhr en Allemagne.

Un groupe au service de l'industrie lourde

Le Groupe CIF a pour vocation d'être un acteur reconnu au niveau mondial sur le marché des biens d'équipements. C'est ainsi que les marchés de la minéralurgie, de la cimenterie, de la sidérurgie et de l'énergie représentent les quatre piliers de son activité. Le développement des marchés liés à l'environnement, à l'oil & gas, à l'aéronautique, au ferroviaire, à la sucrerie et à des applications spécifiques et souvent complexes, vient compléter ce spectre diversifié.

Répartition du CA par secteur d'activité

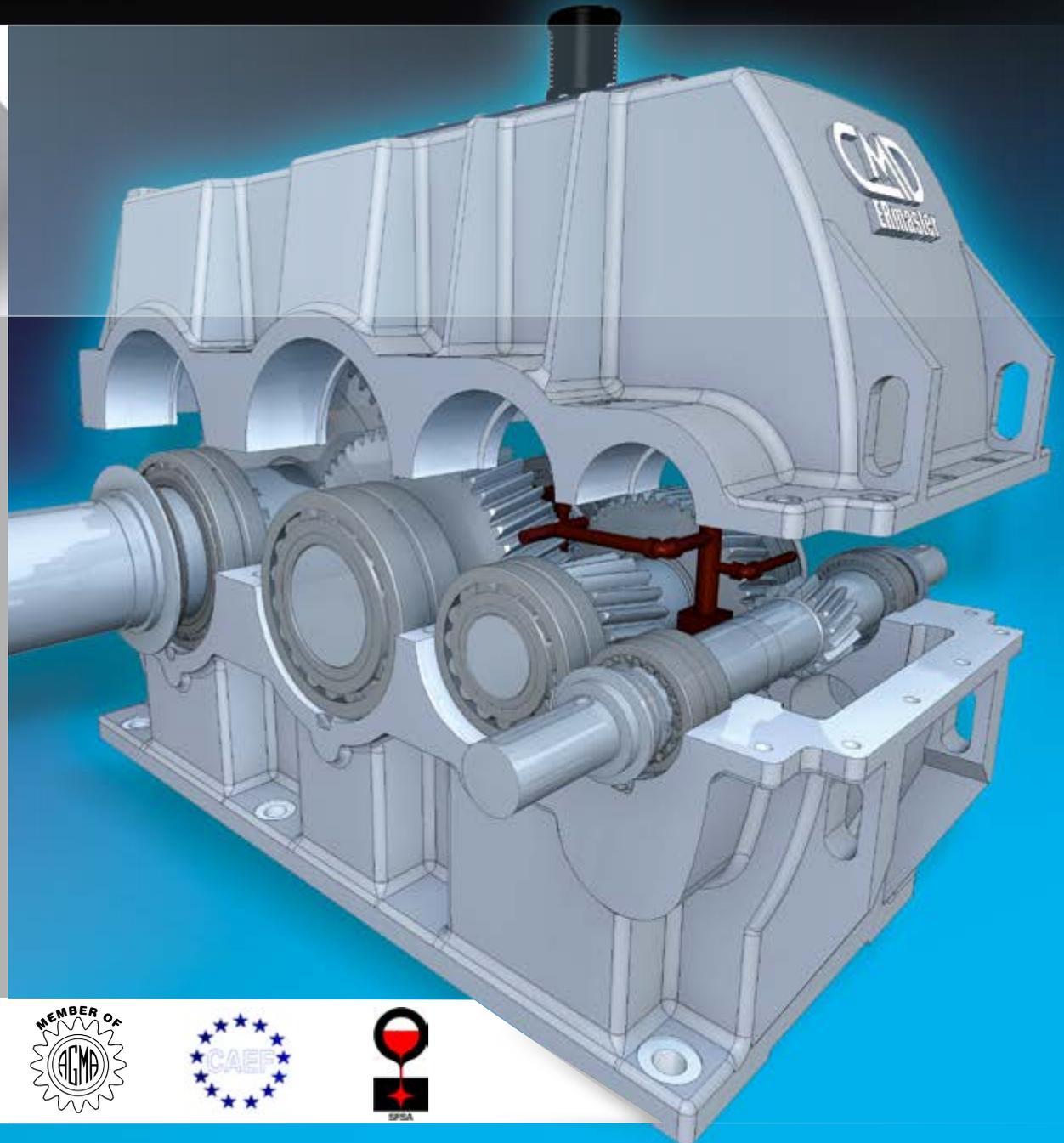


- Minéralurgie
- Cimenterie
- Energie
- Siderurgie
- Sucrerie
- Oil & Gas
- Mines-TP
- Machines spéciales
- Divers

	BUREAU D'ÉTUDES et R&D
	FONDERIES
	USINAGE
	CONSTRUCTIONS MÉCANO-SOUDEES
	TRANSMISSION DE PUISSANCE
	SERVICES SUR SITE

*Inventer
c'est penser
à côté.*

(Albert Einstein)



Bureau d'études ■ R&D

AHD

- Logiciel de simulation de solidification et de coulée
- Co-engineering

ATELIERS ROCHE

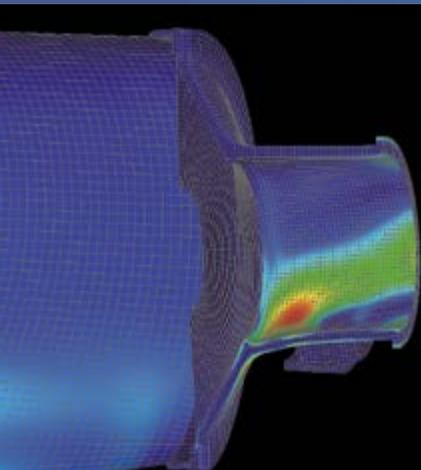
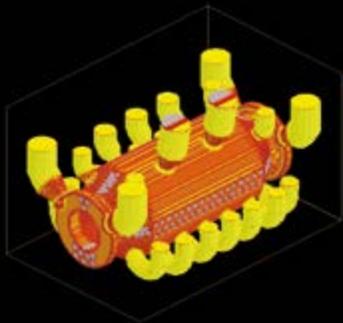
- Conception et développement de machines spéciales

CMD

- Définition de groupes de transmission
- Définition de réducteurs spéciaux
- Développement d'accouplements mécaniques spéciaux
- Brevets
- Reverse Engineering
- Logiciel FEA

FERRY CAPITAIN

- Conception d'engrenages
- Elaboration de nuances brevetées (Ferry-Nod®, Ferrynox)
- Logiciel de simulation de solidification
- Transformation mécano soudure en moulé : acier et fonte
- Reverse Engineering



... investit continuellement en R&D ...



chiffre clé

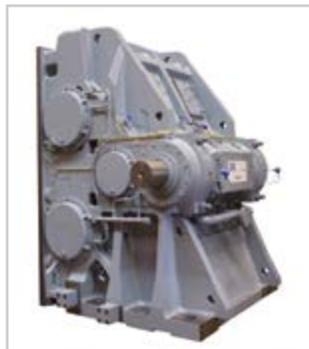
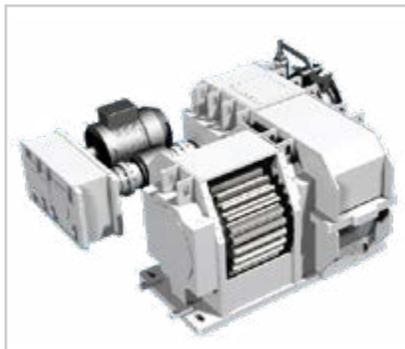
1

nouveau brevet
tous les 4 mois

Concepteur de réducteurs standards, spéciaux et accouplements mécaniques

Réaliser, installer et assurer la maintenance des équipements livrés par leurs soins sont les fers de lance des entités du Groupe CIF, grâce à ses équipes d'ingénieurs et à la maîtrise des études techniques réalisées à l'aide de calculs par éléments finis.

Les bureaux d'études du Groupe CIF apportent des réponses aux exigences des clients, que ce soit en matière d'optimisation de choix dans la gamme de réducteurs standards, mais aussi en termes de développement de solutions particulières, adaptées aux besoins spécifiques des utilisateurs.



Spécialiste du sur-mesure

L'expérience et la transmission du savoir-faire permettent aujourd'hui au Groupe CIF de proposer des améliorations de design, grâce à sa maîtrise de l'optimisation des formes de fonderie, au moyen de logiciels de simulation de solidification.

Son expertise métallurgique, sans cesse alimentée par son implication en R&D, participe au développement de nouvelles nuances.



En amont...

- Diagnostic d'installation et audit technique,
- Analyse des besoins du client exploitant,
- Optimisation de la solution,
- Conception en accord avec les normes internationales,
- Expertise métallurgique.

... et en aval :

- Installation, tests et mise en service,
- Suivi de la mise en production, formation des personnels,
- Définition des outils de maintenance préventive.



*Une expérience bien conçue
et bien conduite procure un
plaisir comparable à celui
qu'éprouve l'artisan devant
un travail bien fait.*

(Pierre Joliot)



Moulage et noyautage

A l'aide d'un modèle réalisé en atelier de modelage, les mouleurs fabriquent des empreintes en sable à prise chimique dans lesquelles sera ultérieurement coulé le métal liquide. Le groupe CIF dispose de plusieurs sites de moulage fonte et acier équipés de malaxeurs de grosses capacités permettant de réaliser des moules en châssis ou en fosse.



Fonderies Fonte et Acier

Les technicités actuelles permettent d'élaborer plusieurs types de fusions afin d'obtenir différentes nuances de fontes : Ductile (Fonte à Graphite Sphéroïdal), Grise, Alliée (Cr, Ni-hard, Ni-Resist), et aussi d'acier : Carbone, Inox, Duplex, Super Duplex.

Nuances élaborées	Poids maxi pièce finie
Fonte à Graphite Sphéroïdal	120 t
Fonte Ni-Resist	20 t
Fonte Ni-Hard	20 t
Acier Carbone et Faiblement Allié	80 t
Acier Réfractaire	50 t
Acier Inoxydable	25 t
Acier Duplex	20 t
Acier Super Duplex	10 t

... expert dans la mise en forme des alliages ferreux...

chiffres clés

20 000 t/an
d'acier

10 000 t/an
de fonte

Traitements thermiques

Les équipements modernes, incluant plusieurs fours à gaz et électriques, permettent de couvrir une large gamme de traitements, aussi bien sur les aciers au carbone et alliés, les aciers inoxydables, que sur la fonte à graphite sphéroïdal ou blanche, répondant ainsi à la majorité des demandes des clients :

- Traitement de revenu
- Normalisation
- Trempe à air soufflé
- Trempe à l'eau / hypertrempe

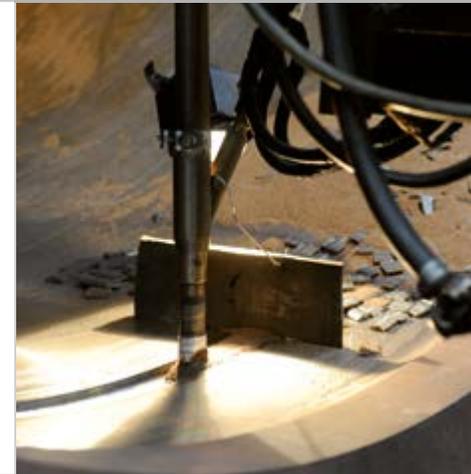
Moyens de soudage :

- Soudage automatique sous flux solide
- Soudage semi automatique MIG • MAG (pulsé)
- Soudage TIG
- Soudage électrode enrobée

Mécano soudure / Soudure

Grâce à l'avancée technologique en matière de soudage, les équipes de soudeurs, hautement qualifiés, peuvent intervenir sur l'assemblage de composants ou d'accessoires :

- Réalisation unitaire et petite série
- Pièces spéciales, épaisseur tôle supérieure ou égale à 8 mm
- Projection thermique
- Rechargement dur
- Dépôt feuillard



- Tous types d'alliages ferreux
- Pièces de grandes dimensions
- Pièces de fort tonnage
- Hypertrempe

*Aucun de nous,
en agissant seul,
ne peut atteindre le succès.*

(Nelson Mandela)



Usinage 4.0

Les procédés d'usinage et de taillage du Groupe CIF sont aujourd'hui à la pointe de la technologie.

Le pilotage des machines à commande numérique et la fabrication assistée par ordinateur assurent une haute fiabilité, en réponse aux attentes des clients.



... grâce à la synergie et la complémentarité de six sociétés ...



chiffres clés

Usinage

Ø 16,5 m

Taillage

Ø 16 m

Moyens d'usinage et de taillage

Le Groupe CIF dispose, dans l'ensemble de ses filiales, d'une force de plus de 200 machines-outils pour réaliser tant l'ébauche que la finition, soit en taillage, ou en usinage.

Doté d'équipements récents, plus de la moitié des machines du parc est pilotée en CNC. Par ailleurs, le Groupe CIF garantit une grande fiabilité grâce à ses capacités de production doublées.

L'expérience et la polyvalence des différents sites permettent de répondre à toutes les problématiques techniques, de délais, et d'exigence des clients.

Taillage (hors engrenages réducteurs)

	CMD	FC	FCMD
Jusqu'à Ø 4,5 m	4 tailleuses		
Jusqu'à Ø 8 m		2 tailleuses	
Jusqu'à Ø 12 m		4 tailleuses	
Jusqu'à Ø 16 m			2 tailleuses

Rectification

Jusqu'à Ø 6,5 m	6 rectifieuses	
-----------------	----------------	--



- Groupes de transmissions pour des puissances jusque 32000 kW
- Engrenages en acier haute dureté et en FerryNod®
- Qualité de taillage
 - Couronnes ISO 8 (AGMA 10)
 - Pignons ISO 6 (AGMA 12)
- Qualité de rectification
 - Roues et pignons ISO 5 (AGMA 14) et ISO 2

La conscience est un instrument de précision d'une sensibilité extrême.

(Victor Hugo)



... pour mener vos projets industriels de A à Z.



chiffre clé

200

missions par an
sur les 5 continents

Montage sur site

Plus de trente techniciens et ingénieurs qualifiés au sein du Groupe CIF sont capables de se déplacer dans le monde entier pour répondre aux besoins et aux attentes de leurs clients directement sur site, aussi bien pour des missions d'expertise, de maintenance programmée, que de supervision de montage du matériel livré par leurs soins.

- Reverse Engineering
- Supervision - mise en route
- Monitoring
- Expertise / Conseils / Formations
- Rénovation de réducteurs toutes marques



- Contrôle ultrasons
- Contrôle magnétoscopique
- Contrôle gammagraphie
- Mesure de vibrations
- Mesure de portée
- Mesures dimensionnelles
- Analyses métallurgiques

*La confiance est le ciment
invisible qui conduit
une équipe à gagner.*

(Bud Wilkinson)



Minéralurgie

Le groupe CIF propose une offre complète en fonderie, en usinage et dans les services associés pour la fabrication de composants majeurs de broyeurs, concasseurs, fours et sécheurs destinés à l'industrie minière mondiale :

- Couronnes dentées jusqu'à 16 m de diamètre ;
- Pignons arbrés ;
- Réducteurs à trains parallèles, accouplements et groupes de virage ;
- Assiettes et tourillons ;
- Fonds de broyeur ;
- Corps de concasseur pour broyeur giratoire ;
- Composants de pelleteuses



Une expertise dans les domaines de la mine et de la cimenterie...

chiffre clé

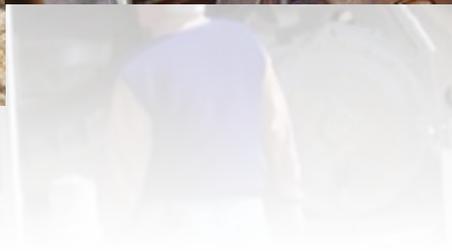
170

Millions d'euros
de CA



Cimenterie

Le Groupe CIF possède une expertise pointue pour la définition et la fourniture de groupes de commande complets au travers de son savoir-faire dans la réalisation de couronnes, bandages, galets et réducteurs qui équipent les fours et les sécheurs de l'industrie de la cimenterie. Les équipes détiennent toutes les compétences nécessaires pour intervenir sur site et procéder à des relevés dimensionnels, ou pour effectuer des expertises et des recommandations techniques.



- Couronnes dentées jusqu'à 16 m de diamètre
- Bandages
- Galets abrés
- Paliers ALC Bearings®
- Réducteurs à trains parallèles
- Réducteurs spéciaux (JUMBOREX®, ROLLEREX®, MILLREX®)
- Tables de broyage
- Fonds de broyeur
- Accouplements PV et GV



La confiance est à toutes relations humaines ce que les fondations sont à toutes constructions humaines.

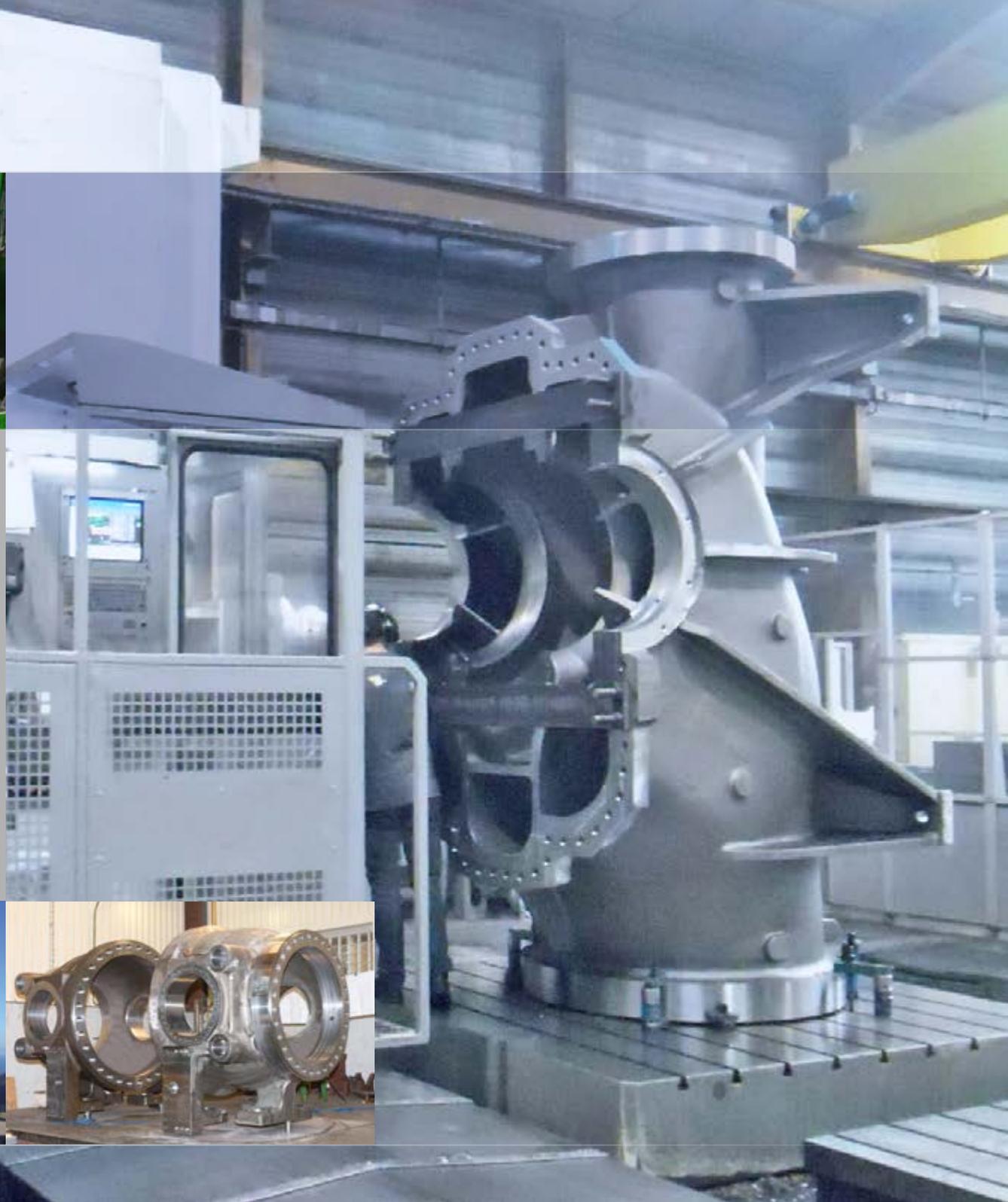
(Daniel Desbiens)



Energie

Le Groupe CIF fournit de nombreuses pièces destinées aux équipements intégrés et systèmes assurant une distribution sûre et fiable de l'énergie.

- Composants d'éoliennes
- Parties de broyeurs à charbon (vertical ou horizontal)
- Corps de turbine
- Roues et vis sans fin
- Parties de turbines hydroélectriques
- Corps de robinets, de pompes et de compresseurs
- Cylindres de compresseurs



... de l'énergie et de la métallurgie ...

chiffre clé

66 %
du CA
réalisés à l'export

Métallurgie

Partenaire des grands projets industriels dans les domaines de la sidérurgie, le Groupe CIF propose son expertise et ses solutions innovantes.

Sur les chaînes d'agglomération, les systèmes BOGIFLEX® et HAFLEX® ont été retenus par les constructeurs mondiaux pour leur souplesse de fonctionnement et leur fiabilité.



- Roues et pignons double hélice
- Système d'entraînement BOGIFLEX®
- Tambours de Steckel Mill
- Allonges et accouplements spéciaux
- Chariots de pelletisation et d'agglomération
- Cages à pignons et réducteurs pour laminoirs
- Systèmes de basculement de poches et de convertisseurs

*Une petite impatience
ruine un grand projet.*

(Confucius)



Infrastructures

- Treuils de manœuvre d'écluse ou de barrage
- Systèmes de levage
- Pièces d'articulation pour barges
- Vérins mécaniques
- Galets et paliers



... des infrastructures et de la sucrerie .

chiffre clé

1 500
salariés

Sucrerie

Le Groupe CIF fournit des pièces aussi bien pour l'exploitation et l'extraction de sucre à partir des betteraves que de la canne à sucre. Pour cette dernière, le Groupe CIF a même conçu des réducteurs spécialement adaptés à ce type de broyage. Une gamme complète de plusieurs tailles couvre toutes les capacités des broyeurs.



- Couronnes de diffusion
- Bandages de diffusion
- Réducteurs pour broyeurs à cannes CANEFLEX®, CANEMASTER® et ERSUN®
- Réducteurs pour mélangeurs et cristalliseurs
- Galets abrés

*C'est par l'expérience
que progressent
la science et l'art.*

(Aristote)

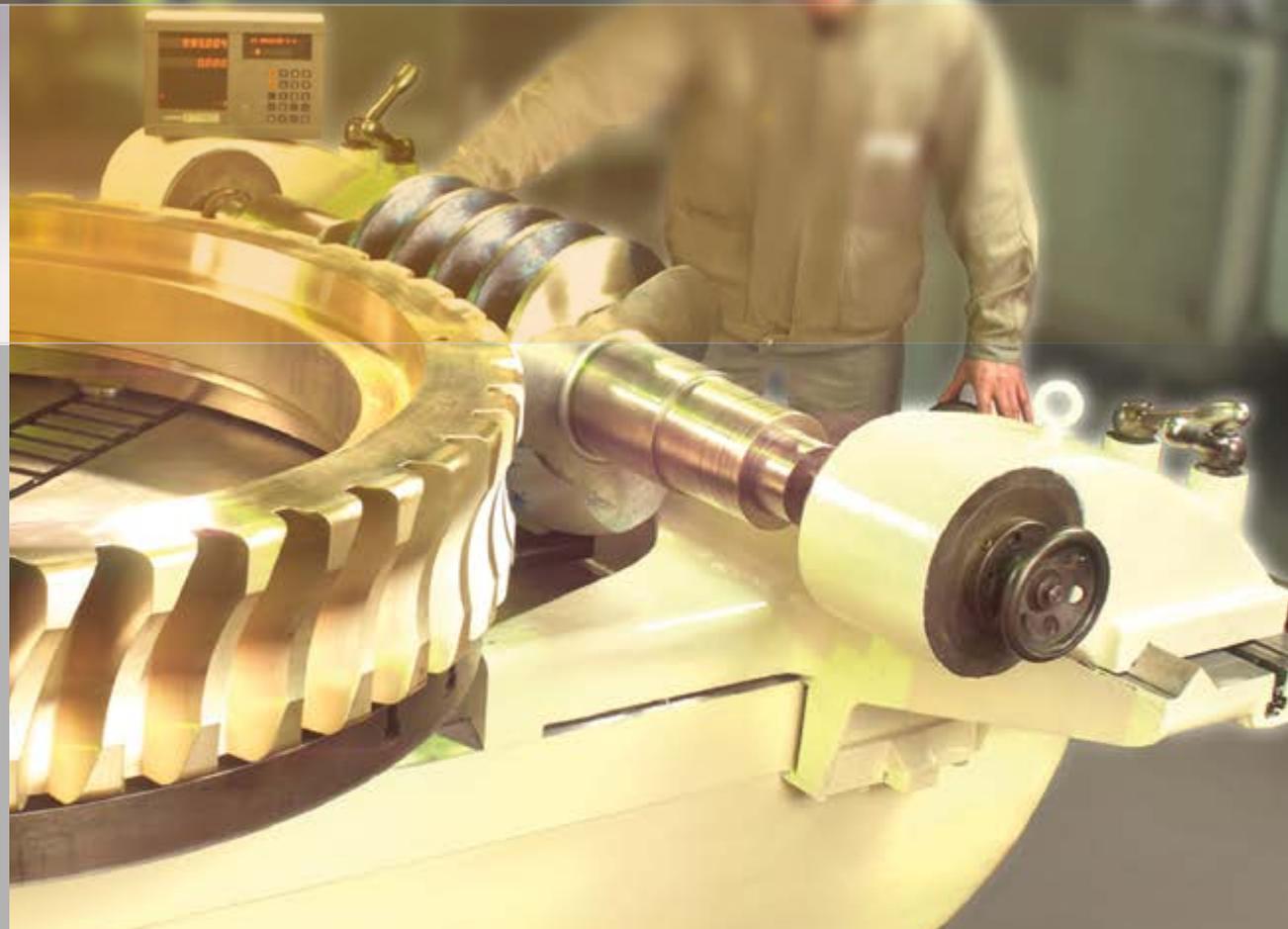
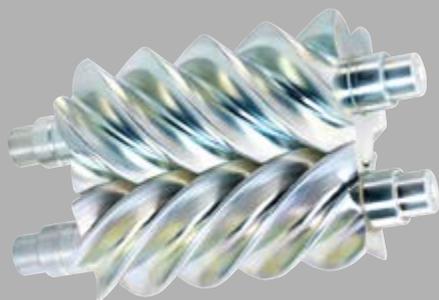


Roues et Vis Rotors

Le Groupe CIF conçoit et réalise des engrenages à roue et vis sans fin dans une gamme de tailles et de rapports très étendue pour des transmissions de couple jusqu'à 3 000 KNm.

Les roues tangentes de diamètre 50 à 3000 mm sont en bronze centrifugé sous forte accélération ou surmoulées sur moyeu acier à hautes performances.

Les vis sans fin jusqu'à un diamètre de 420 mm sont réalisées en acier traité par induction ou cémenté.





Groupe CIF: la force d'un engagement Qualité multi sites, déjà certifié selon la version 2015.

chiffre clé

7
usines
en Europe

La **politique du Groupe CIF** consiste à placer le **respect de l'humain (des hommes)** au centre de nos **préoccupations** et c'est dans cet esprit que nous développons nos activités de façon éthique et responsable, en offrant au quotidien sur l'ensemble de nos sites des postes de travail sains et sûrs.

L'**amélioration continue de nos performances** dans les domaines de la **qualité, de la sécurité, de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie** coordonne nos activités industrielles et c'est dans cet esprit que nous invitons également l'ensemble de nos prestataires et personnes intervenantes à **devenir parties prenantes de cette démarche** sur l'ensemble de nos sites.

Autres :

Environnement,

Industries du bois et du papier,

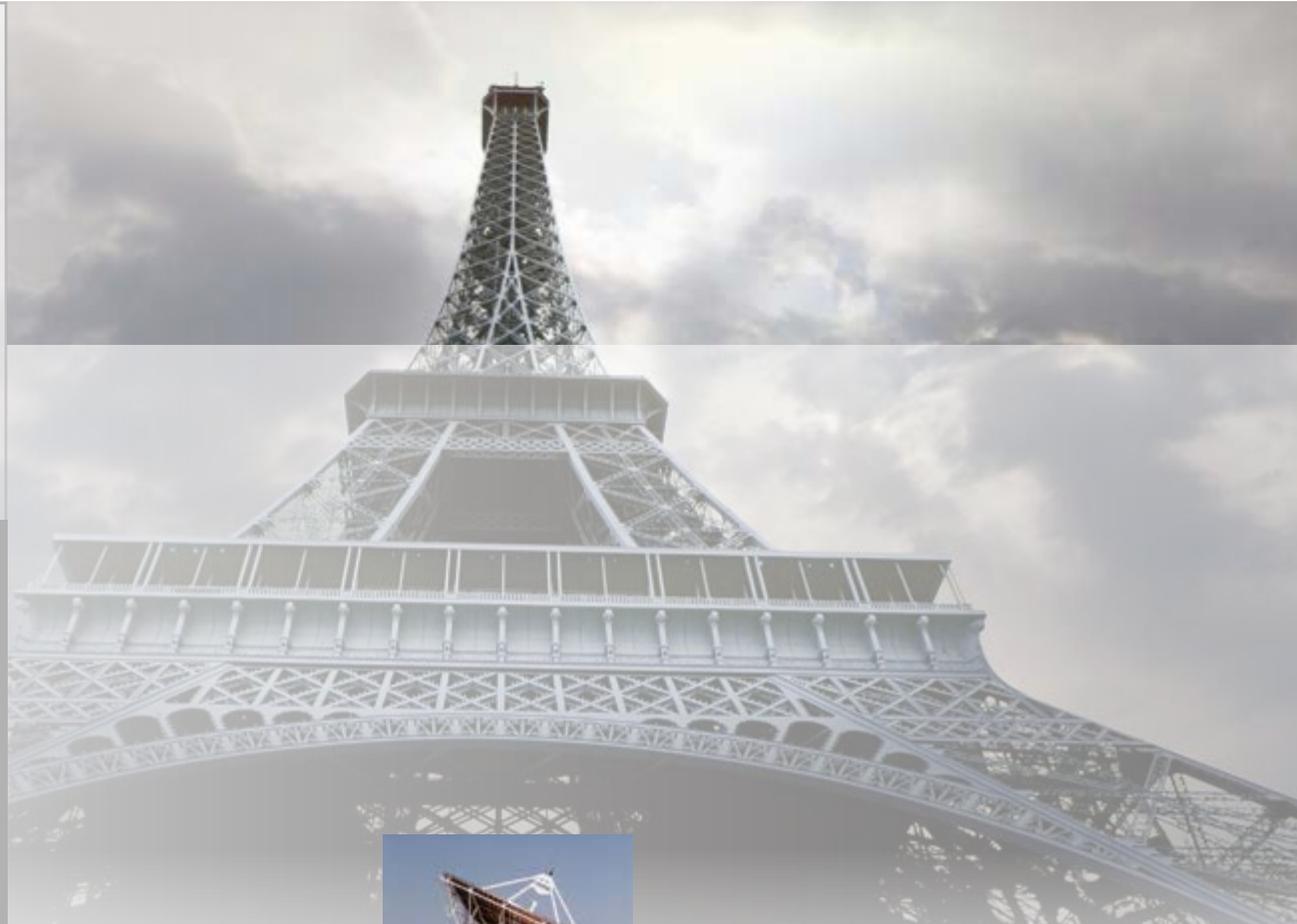
Ferroviaire,

Aéronautique,

Dragage,

Travaux publics,

Ouvrages d'art



Du sur-mesure dans l'industrie lourde

Même si le Groupe CIF est connu pour avoir fourni des pièces pour le Tunnel sous la Manche, des poulies et des réducteurs pour la Tour Eiffel, les noeuds mécano-soudés complexes des halls de l'aéroport de Paris Charles de Gaulle ou des pare-vents pour le Viaduc de Millau, il réalise également les systèmes de transmission pour les mines d'or, de nickel ou de cuivre au Chili, en Afrique, en Australie ou en Russie.





Compagnie Industrielle et Financière de Bussy

Usines de Bussy - 52300 VECQUEVILLE

Tél. : +33 (0)3 25 94 04 24

www.legroupecif.com



-  Sites de production
-  Agences commerciales
-  Représentants

FERRY-CAPITAIN

Usines de Bussy
F-52300 VECQUEVILLE
Tél. : +33 (0)3 25 94 04 24
www.ferrycapitain.fr



CMD

36, Avenue de l'Europe
Immeuble Étendard BP43
F-78142 VELIZY-VILLACOUBLAY
Tél. : +33 (0)1 34 63 12 24
www.cmdgears.com



FCMD

Schmiedestrasse 5
D - 45527 HATTINGEN
Tel. : +49 (0) 2324 686 520
www.fcmd-gmbh.de



FAD

17, Rue Pierre Bériot
BP 329
F-59723 DENAIN CEDEX
Tél. : +33 (0)3 27 21 44 00
www.fad-denain.com



ATELIERS ROCHE

15, Boulevard Marcelin
Berthelot - BP50
F-51052 REIMS CEDEX
Tél. : +33 (0)3 26 07 17 65
www.ateliersroche.fr



AHD

11, av du Général Sarraill
F-52100 SAINT DIZIER
Tél. : +33 (0)3 25 56 75 00
www.ahd.fr

