



HAL
open science

L'acier en France. Rapport annuel 2009

- Fédération Française de L'Acier

► **To cite this version:**

| - Fédération Française de L'Acier. L'acier en France. Rapport annuel 2009. 2009. hal-02101470

HAL Id: hal-02101470

<https://hal-lara.archives-ouvertes.fr/hal-02101470>

Submitted on 16 Apr 2019

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



2009

L'Acier en France
RAPPORT ANNUEL





En conclusion de l'éditorial du rapport d'activité de notre fédération pour l'année 2008, je faisais part des craintes que suscitait le contexte économique extrêmement difficile du premier trimestre 2009. Ces craintes se sont malheureusement confirmées et 2009 laissera pour longtemps le souvenir d'une année noire pour les industries sidérurgiques et de première transformation de l'acier comme pour nombre d'autres secteurs industriels fortement impactés par la crise mondiale.

Au cours de cette année, la production d'acier brut a considérablement chuté pour atteindre 12,8 millions de tonnes soit - 28,2 % par rapport à 2008 et - 35 % par rapport à la production annuelle moyenne sur la période 2003-2007. Il faut même remonter le temps de quelque 55 années pour retrouver une production annuelle d'acier brut en France d'un niveau comparable à celui de 2009 !

Cette situation n'a pas été spécifique à la France bien sûr ; des reculs des productions nationales ou régionales d'acier brut ont été constatés dans la plupart des pays ou régions avec des intensités plus ou moins fortes (UE 27 : - 30 % ; Brésil : - 21 % ; Corée : - 9 % ; Japon : - 26 % ; Russie : - 13 % ; USA : - 36 %). Deux exceptions majeures à ce constat sont cependant à souligner : la Chine avec une progression de 13,5 %, la production chinoise représentant 46,4 % de l'acier mondial en 2009, et l'Inde avec une progression de 4,2 %. Globalement, la production mondiale n'aura baissé que d'environ 8 %.

La forte baisse de la production d'acier constatée en France s'explique en partie par le recul des principaux secteurs clients (automobile : - 22 %, construction : - 7 %, mécanique : - 32 %) mais également par des déstockages sans précédent intervenus à tous les stades des chaînes industrielles.

Que retenir néanmoins pour notre industrie en 2009 ?

En tout premier lieu, il faut souligner une capacité d'adaptation et de résistance des entreprises de la profession face à la crise, avec l'application d'une combinaison de mesures diverses telles que arrêts d'outils de production y compris pour les outils les plus « lourds » comme les hauts-fourneaux, réduction des stocks, réduction des coûts fixes...

Cette crise aura eu également des effets dévastateurs sur l'emploi dans notre secteur, avec une perte de l'ordre de 10 % des emplois de la profession.

Pour la fédération, l'année 2009 aura constitué une année de transition au cours de laquelle la nouvelle organisation décidée en février, compte tenu du contexte économique, aura été progressivement mise en place avec une contraction de 40 % de son personnel. Ceci n'a pas empêché la FFA d'être présente sur les dossiers importants pour la profession, qu'ils concernent des sujets généraux (par exemple réforme de la taxe professionnelle, les Etats Généraux de l'Industrie) ou environnementaux (Grenelle de l'environnement, changement climatique, REACH, déchets) ou celui du fret ferroviaire. Au cours de cette année 2009, le bureau de normalisation attaché à la FFA (le BN Acier) a dû particulièrement s'investir pour répondre aux demandes des pouvoirs publics pour le renouvellement de son agrément imposé par le nouveau décret relatif à la normalisation.

L'année 2010 devrait renouer avec une hausse de la demande apparente d'acier de l'ordre de 10 à 15 % du fait d'une très légère reprise de la demande réelle d'acier conjuguée à une reconstitution modérée des stocks. Les premiers éléments dont nous disposons en ce début d'année, semblent conforter ces prévisions d'un optimisme réservé d'autant que les prix des matières premières, particulièrement celles destinées à la filière intégrée, vont augmenter de façon considérable. En conclusion, 2010 ne devrait être qu'une année de transition avant une reprise envisageable pour 2011.

Bernard Creton
Délégué Général



Le Marché

L'année 2009 restera l'année de la pire récession enregistrée depuis la seconde guerre mondiale. En effet, la contraction du commerce mondial a atteint 13,5 %, dépassant celles des deux précédents chocs pétroliers de 1973 et 1982 (- 4,3 % et - 3,1 % respectivement). La mondialisation des échanges internationaux et le dysfonctionnement du système financier mondial qui a été à l'origine de cette crise ont amplifié le mouvement de chute des économies dont le plongeon a été simultané dans les différentes économies mondiales.

Après une chute vertigineuse amorcée au cours du second semestre 2008, les marchés financiers se sont inscrits sur un sentier de croissance positif au début de l'année 2009. L'action conjointe des banques centrales et des gouvernements a lentement réduit la méfiance des investisseurs permettant ainsi un lent redémarrage des économies en panne fin 2008 et début 2009.

L'économie mondiale a ainsi renoué avec la croissance au second trimestre après deux trimestres de repli, croissance qui a été impulsée par la Chine sous l'effet d'un plan de relance de très grande ampleur. Les économies de la zone asiatique, mais également d'autres pays émergents comme le Brésil, sont également sorties de la crise. Puis, des signaux plus positifs tant aux Etats-Unis qu'en Europe se sont multipliés, conduisant vers la sortie de la récession au cours de l'été, à l'exception principalement du Royaume-Uni et de l'Espagne.

Parmi les grands pays européens, l'Allemagne est un de ceux qui aura connu la récession la plus profonde avec un recul du PIB proche de 5 % en 2009. En effet, avec une économie fortement tournée vers l'extérieur, l'Allemagne a été particulièrement touchée par l'effondrement du commerce mondial. L'économie italienne a également accusé une baisse de croissance similaire, les entreprises italiennes exportatrices ont souffert d'une perte de compétitivité. L'Espagne et le Royaume-Uni sont restés en récession tout au long de l'année, lourdement affectés par la crise dans le secteur immobilier. La France a de son côté enregistré un faible recul de sa croissance économique au regard de ses principaux partenaires européens, avec une baisse de 2,2 %, du fait d'une meilleure résistance des dépenses de consommation liée à une progression du pouvoir d'achat des ménages.

L'activité des secteurs utilisateurs d'acier dans l'UE s'est effondrée de 20 % en 2009, la France se situant dans la moyenne européenne.

> CROISSANCE DU PIB EN %

	2008	2009
Monde	2,7	- 1,0
Union européenne 27	1,0	- 4,1
Amérique du nord	0,5	- 2,7
Amérique du sud	5,4	- 0,5
Asie	3,7	1,6

Source : COE-Rexecode, Global Insight



Le Marché

Malgré un repli modeste des immatriculations de voitures particulières et commerciales en UE de 1,3 %, soutenues par les primes à la casse, la production de l'ensemble du secteur automobile a chuté de 25 %. L'ajustement des stocks dans la filière et la chute des ventes de véhicules commerciaux et de camions ont pesé sur l'activité du secteur.

Le secteur de la construction mécanique et du travail des métaux a été directement touché par la chute des investissements et la baisse du commerce mondial. Le secteur a également enregistré un recul historique avec une baisse de 25 % pour l'ensemble de l'Union européenne. L'activité en France a mieux résisté en raison d'une moindre orientation des entreprises du secteur à l'exportation hors Europe, et d'une demande domestique plus soutenue que ses partenaires européens. Cependant, les machines destinées à la construction ont été touchées plus sévèrement que la moyenne du secteur tant en France que dans les autres pays européens avec des baisses voisines de 40 %.

Enfin, **l'activité du secteur de la construction** a été différenciée selon les sous secteurs et les pays européens. Le secteur résidentiel neuf s'est effondré de 55 % en Espagne, s'est maintenu en Allemagne et a été en repli de 13 % en France. Le secteur non résidentiel neuf a baissé de 14 % en Union européenne, conséquence directe du retrait des investissements dans le secteur privé, tandis que les investissements du secteur public ont marqué une meilleure résistance.

La consommation réelle d'acier européenne a par conséquent accusé un repli historique avec une chute de 23 % en France voisine de la moyenne de l'Union européenne. Cet effondrement brutal de la consommation réelle, qui a débuté en septembre 2008, a conduit à un niveau de stockage historiquement élevé dont l'ajustement s'est achevé au cours du troisième trimestre. **La consommation apparente française a ainsi chuté de 31% en 2009, baisse qui a été plus sévère pour les produits plats que pour les produits longs.** La demande de produits plats a cependant marqué une amélioration au début du second semestre de l'année suite à l'impact des mesures de soutien au secteur automobile dans plusieurs pays européens. Puis, la consommation apparente a enregistré un rebond technique en liaison avec la fin du déstockage.

> MARCHÉ INTÉRIEUR DES PRODUITS FINIS SIDÉRURGIQUES (en milliers de tonnes)

Approvisionnement	2009	Variation 2009/2008 en %
Livraisons des usines françaises	4 928	- 28,2
Importations	6 695	- 32,6
TOTAL	11 623	- 30,8



Le commerce extérieur de l'Union européenne

Les importations de produits sidérurgiques de l'UE en provenance des pays tiers ont marqué un repli de 47 % après plusieurs années de hausse. Ainsi, les importations en provenance de Chine se sont effondrées de 81 % en 2009. Elles ne représentaient plus que 7 % des importations de l'Union européenne en 2009 après un pic en 2007. Le dynamisme de la demande en Europe avait notamment conduit à une part de la Chine de près de 25 % dans l'ensemble des importations.

La Russie et l'Ukraine ont conservé leur part sur le marché européen, baissant au même rythme que le marché et retrouvent de ce fait une position de leader dans les pays exportateurs sur le marché européen.

Les exportations de produits sidérurgiques vers les pays tiers n'ont, au total, enregistré qu'une modeste baisse au cours de l'année, voisine de 6 %.

La balance commerciale est redevenue positive après trois années successives de déficit commercial.

Les importations françaises de produits sidérurgiques et de produits de la première transformation ont chuté de 33 %, en phase avec l'effondrement de la consommation d'acier.

Les exportations françaises de produits sidérurgiques et de produits de la première transformation ont également été en retrait de 31 %.

En résultante, le solde des échanges extérieurs de produits sidérurgiques et de produits de la première transformation s'est à nouveau sensiblement amélioré.

> LE COMMERCE EXTÉRIEUR FRANÇAIS (en kt)

	PRODUITS SIDÉRURGIQUES*				PRODUITS DE LA PREMIÈRE TRANSFORMATION			
	EXPORTATIONS		IMPORTATIONS		EXPORTATIONS		IMPORTATIONS	
	2009	Var. %**	2009	Var. %**	2009	Var. %**	2009	Var. %**
Pays de l'Union européenne (27)	8 812	- 34,8	9 368	- 33,1	721	- 36,0	1 658	- 24,8
Pays tiers	1 836	10,9	222	- 51,9	502	- 38,5	102	- 39,6
dont :								
Europe de l'ouest	604	-4,3	60	-50,8	74	-46,0	40	-33,3
Europe de l'est	52	246,7	38	-19,1	9	28,6	8	-33,3
Etats-Unis et Porto Rico	103	-40,5	5	-54,5	55	-40,2	4	-66,7
Chine	62	-40,9	20	-65,5	12	-57,1	19	-54,8
Autres pays tiers	1 015	28,2	99	-55,6	352	-36,2	31	-27,9
TOTAL	10 648	-29,8	9 590	-33,7	1 223	-37,0	1 760	-25,9

Source : Douanes (*) Produits sidérurgiques = produits finis sidérurgiques + demi-produits pour relaminage.
 **Variation 2009/2008.



La Production Mondiale d'Acier

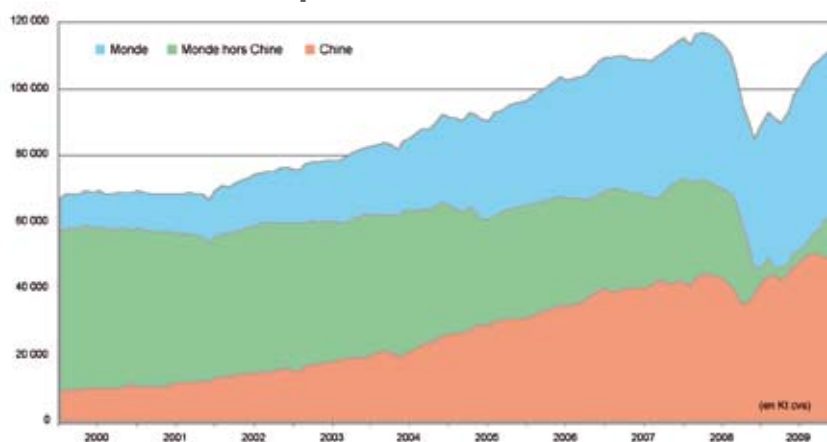
La production mondiale d'acier, qui avait amorcé une chute dès le mois d'octobre 2008, a poursuivi son repli jusqu'au cours du second trimestre. **La baisse a cependant été limitée à 8,1 % sur l'ensemble de l'année.** Cette baisse modeste s'explique par la nouvelle poussée de la **production en Chine en progression de 13,5 %**. La production chinoise a atteint 46 % de la production mondiale d'acier en 2009 comparé aux 37 % de l'année précédente. La production a été impulsée par le plan de soutien gouvernemental en faveur notamment des infrastructures.

La production mondiale d'acier hors Chine a ainsi chuté de 21 % et en Union européenne, la production d'acier a été en repli de près de 30 % ramenant son poids dans le total monde à 11 %.

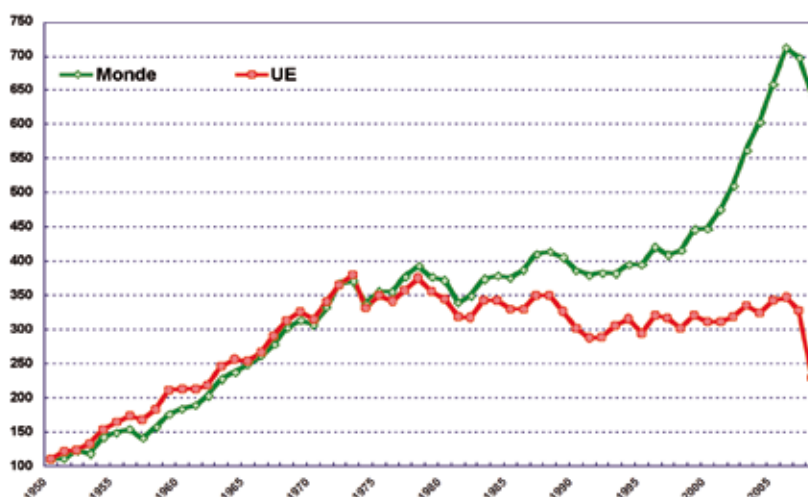
La production française d'acier a chuté de 28 % après une baisse de 7 % en 2008, soit une baisse de 33 % par rapport 2007.

En **Amérique du nord**, la production s'est effondrée de 34 %, la zone ne représente plus que 7 % du total mondial. La chute a été plus atténuée **en Amérique du sud avec un repli de 20 %**.

> Évolution de la production mondiale d'acier brut



> Production d'acier brut - Indice 100 en 1950

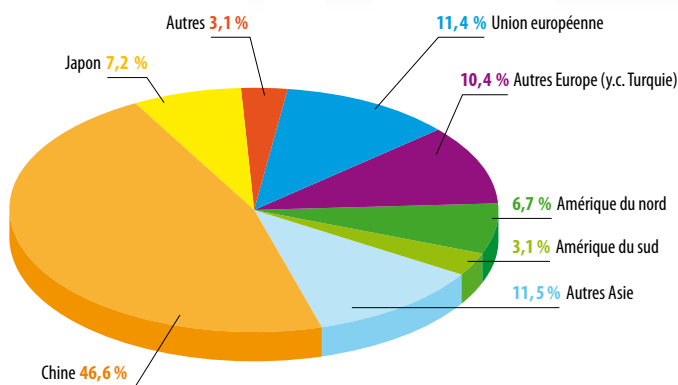




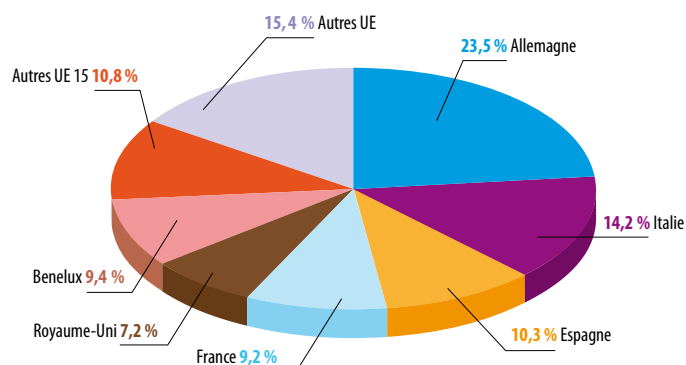
> LA PRODUCTION MONDIALE D'ACIER

	PRODUCTION (kt)			VARIATIONS	
	2007	2008	2009	2008/2007	2009/2008
Union européenne	209 732	197 999	138 779	- 5,6 %	-29,9 %
dont : Allemagne	48 550	45 833	32 671	- 5,6 %	- 28,7 %
Espagne	18 999	18 640	14 362	- 1,9 %	- 23,0 %
France	19 250	17 878	12 841	- 7,1 %	- 28,2 %
Italie	31 553	30 590	19 848	- 3,1 %	- 35,1 %
Royaume Uni	14 317	13 521	10 079	- 5,6 %	- 25,5 %
Pologne	10 632	9 728	7 128	- 8,5 %	- 26,7 %
Autres pays d'Europe de l'ouest	30 608	31 760	29 106	+ 3,8 %	- 8,4 %
dont : Turquie	25 754	26 806	25 304	+ 4,1 %	- 5,6 %
Autres pays d'Europe de l'est	124 169	114 345	97 478	- 7,9 %	- 14,8 %
dont : Russie	72 387	68 510	59 940	- 5,4 %	- 12,5 %
Amérique du nord	132 618	124 494	82 403	- 6,1 %	- 33,8 %
dont : États-Unis	98 102	91 350	58 196	- 6,9 %	- 36,3 %
Amérique du sud	48 232	47 354	38 077	- 1,8 %	- 19,6 %
dont : Brésil	33 782	33 716	26 507	- 0,2 %	- 21,4 %
Asie	756 861	771 013	799 014	+ 1,9 %	+ 3,6 %
dont : Chine	489 288	500 312	567 842	+ 2,3 %	+ 13,5 %
Corée du sud	51 517	53 625	48 572	+ 4,1 %	- 9,4 %
Inde	53 468	57 791	60 213	+ 8,1 %	+ 4,2 %
Japon	120 203	118 739	87 534	- 1,2 %	- 26,3 %
Moyen Orient	16 452	16 646	17 656	+ 1,2 %	+ 6,1 %
Afrique	18 675	17 020	15 208	- 8,9 %	- 10,6 %
Australie - Nouvelle Zélande	8 783	8 424	6 014	- 4,1 %	- 28,6 %
Monde	1 346 130	1 329 055	1 223 735	- 1,3 %	- 7,9 %

> Production mondiale d'acier brut - Année 2009



> Production d'acier brut - Union européenne à 27 - Année 2009





L'Acier en France

APPROVISIONNEMENTS ÉNERGIE

Minerai de fer

(en milliers de tonnes)

	2008	2009*	Variation en % 2009/2008
Importations	19 102	10 213	- 53,5 %

* Chiffres provisoires

> Principales sources d'approvisionnement à l'importation

Brésil : 55,7 %	Mauritanie : 8,3 %	Canada : 33,5 %	Australie : 0,4 %
-----------------	--------------------	-----------------	-------------------

Ferrailles en sidérurgie

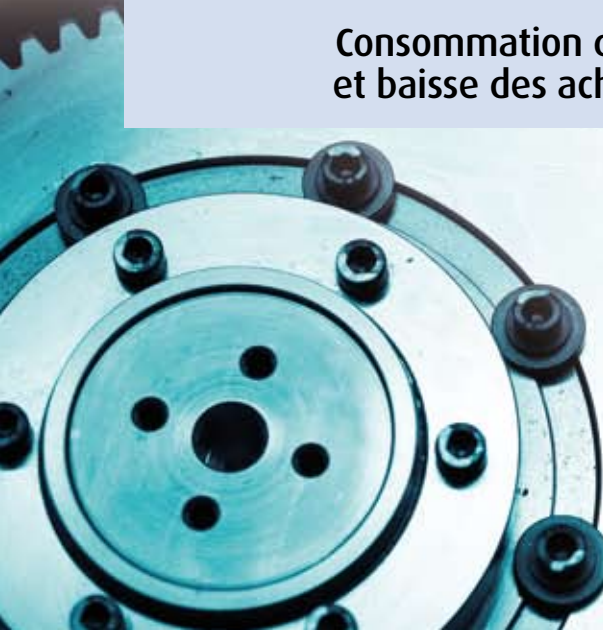
(en milliers de tonnes)

	2008	2009*	Variation en % 2009/2008
Collecte nationale	8 866	6 221	- 29,8 %
Importations	1 981	1 505	- 24,0 %
Approvisionnement total	10 847	7 726	- 28,8 %
Consommation	9 873	7 287	- 26,2 %

* Chiffres provisoires

Énergie

Consommation de coke et de houille en baisse de 28,8 %
et baisse des achats de 51 % en 2009 par rapport à 2008.





TRANSPORTS

Ferroviaire :

La crise économique ne sera pas restée sans répercussion sur l'activité du transport ferroviaire, en baisse de quelque 25 % en 2009.

Le trafic ferroviaire se situe à environ 32/33 milliards de t.km. Curieusement, au même moment, la part de marché des nouveaux entrants a globalement augmenté pour approcher les 12 à 13 % du marché contre 8 % en 2008, la part du lion étant à mettre à l'actif d'Euro Cargo Rail, filiale de la Deutsche Bahn, d'autant que le groupe Veolia et sa branche transport ont été rachetés par Eurotunnel qui devrait devenir opérationnel début 2010.

Les pertes abyssales de la SNCF, qui affiche près d'un milliard d'euros de pertes, conduisent sa direction à accélérer le processus visant à réduire, voire à éliminer, sa part d'activité dans le wagon isolé qui représentait 40 % de son activité et générait 70 % de ses pertes.

Cette décision n'est pas sans poser de graves problèmes pour certains acteurs comme la sidérurgie pour laquelle le wagon isolé représente près de 50 % de son activité fret ferroviaire. Dans ces conditions, et comme d'autres secteurs industriels, la sidérurgie sera inexorablement amenée à revoir son organisation dans ce mode de transport.

Par ailleurs, l'agence de régulation ferroviaire attendue courant 2009, n'a toujours pas vu le jour en raison de difficultés rencontrées pour trouver un Président.

Route :

Le dossier du 44 tonnes reste toujours un souhait pour l'ensemble des industriels mais des raisons politiques retardent et empêchent sa mise en place.

Le transport routier aura dans son ensemble beaucoup moins subi la crise que le transport ferroviaire, puisque son activité globale reste en dessous du niveau atteint un an auparavant, soit - 5,4 %.

De toutes les façons, la généralisation de l'abandon du wagon isolé est un élément qui ne pourra qu'encourager le développement du transport routier, ce qui irait à l'encontre de l'orientation qui a été donnée par le Grenelle de l'Environnement.

La FFA a (re)mis en place la Commission Consultative des Transports (CCT) dont la première réunion s'est déroulée le 22 octobre 2009.



ENVIRONNEMENT – DÉVELOPPEMENT DURABLE

En 2009 la FFA s'est largement investie dans les sujets environnementaux dont certains peuvent représenter des enjeux considérables pour la sidérurgie. Les débats se sont déroulés tant au niveau français (Grenelle de l'environnement, gestion des risques industriels) qu'au niveau européen (REACH, déchets et changement climatique).

Les « Grenelle »

Les mesures adoptées dans le cadre des travaux du Grenelle de l'environnement ont entamé leur parcours législatif et réglementaire. La loi de programmation, dite Grenelle 1, a été votée en août 2009 et certaines dispositions comme la fiscalité ont, d'ores et déjà, été entérinées dans la loi de finances 2010.

La loi d'engagement national pour l'environnement, dite Grenelle 2, sera examinée après les élections régionales.

Toutes ces réflexions ont été très consommatrices de ressources tant pour les industriels et les associations que pour les pouvoirs publics.

D'autres consultations ont aussi eu lieu : le Grenelle de la Mer et tout particulièrement la table ronde sur les risques industriels qui va renforcer les dispositions de la loi dite « loi Bachelot ».

En 2009, la FFA s'est activement impliquée dans ces derniers travaux, car la sidérurgie est susceptible d'être impactée par les importantes modifications portant sur la responsabilité environnementale des entreprises. De même, de nouvelles règles d'urbanisme devront être adoptées pour respecter les Plans de Prévention des Risques Technologiques (PPRT), mais il sera indispensable d'y associer des démarches de concertation avec les populations environnantes.

Le changement climatique

L'ensemble des industriels européens s'est mobilisé pour suivre les propositions de la Commission européenne concernant la révision de la directive sur le marché des permis d'émission de CO₂.

La modification majeure est l'élargissement du champ d'application de cette directive en particulier pour la sidérurgie puisque les procédés de transformation seront considérés comme « nouveaux entrants » à partir de 2013.

La FFA reste très vigilante car de nombreuses interrogations demeurent tant sur les benchmarks et le régime accordé aux gaz sidérurgiques que sur la manière d'attribuer les quotas, pour partie aux enchères et pour partie gratuitement. Les discussions en cours sont complexes et d'une importance capitale.

Rappelons que la sidérurgie européenne est en pointe en matière de recherche de technologies en rupture pour diminuer ses émissions de CO₂. Il faut éviter à tout prix qu'elle paie deux fois pour la R&D d'une part, et pour les quotas d'autre part.

Une inquiétude perdure concernant la volonté affichée des institutions européennes de porter la réduction initiale des émissions de 20 % à 30 %, alors qu'un accord international n'a pu être conclu à Copenhague.

La FFA, en apportant son concours à EUROFER, fait tout son possible pour qu'après une année 2009 si critique, une telle décision ne vienne fragiliser encore plus l'industrie européenne et mettre en péril la compétitivité des aciéries françaises.

Enfin, au niveau national, d'intenses réflexions ont porté sur le projet de création d'une contribution carbone dans la loi de finances 2010. Pendant de longs mois, la FFA s'est mobilisée pour défendre les intérêts de la sidérurgie en démontrant l'impact exorbitant d'une telle taxe. Le Conseil constitutionnel s'étant prononcé contre cette mesure et face à l'impossibilité de trouver un consensus avec les parties intéressées, le gouvernement a souhaité porter la mise en place de cette mesure au niveau européen.



Le règlement REACH

La phase de pré-enregistrement s'est terminée fin novembre 2008 : l'ECHA (Agence européenne des produits chimiques) a reçu plus de deux millions de dossiers. En raison des imprécisions du règlement, de nombreux pré-enregistrements ont été réalisés par précaution.

Dès début 2009, les consortia et les SIEF (Forum d'Échange d'Informations sur les Substances) ont accéléré leurs travaux : car les premiers enregistrements (substances préoccupantes et gros tonnages) seront à réaliser en 2010.

Au cours de l'année, l'extrême complexité du règlement est pleinement apparue concernant les notions de substances, préparations et articles lorsqu'on les applique aux métaux, aux alliages et aux produits finis.

La publication de listes des substances candidates à l'autorisation fait l'objet d'un suivi très attentif, car la sidérurgie craint d'être fortement impactée. Parmi les trente premières propositions, onze sont déjà pénalisantes pour la profession : chromates, brais de goudrons, borates, fibres céramiques réfractaires,...

Les sidérurgies française et européenne devront, en parallèle à leurs efforts de remplacement des substances dangereuses, se battre pour obtenir des autorités une vision juridique et des délais d'adaptation aux évolutions compatibles avec les contraintes industrielles.

Les déchets

Les directives européennes sur la fin de vie des produits imposent des objectifs de recyclage par produit et des bannissements d'utilisation de substances.

Il est impératif que l'acier, matériau recyclé à 85 %, soit défendu au travers de la participation active de la FFA et de certains de ses adhérents à des groupes de travail très opérationnels.

Plus particulièrement, la directive-cadre sur les déchets qui permet le changement de statut du déchet en celui de non déchet représente des enjeux essentiels pour la sidérurgie.

En effet, des interprétations de cette directive pourraient faire perdre à la profession son statut de recycleur. Il faudra absolument éviter cette situation qui altérerait notre image, mais pourrait aussi avoir des répercussions financières significatives.

D'autre part, il est indispensable qu'une vigilante coordination au niveau d'Eurofer suive la problématique des interactions entre le règlement REACH et les mesures d'application de cette directive.



INVESTISSEMENTS – RECHERCHE – DÉVELOPPEMENT

La conjoncture économique a largement pesé en 2009 sur les décisions ou poursuites d'investissements par les entreprises adhérentes de la FFA. Les principaux investissements annoncés, démarrés ou achevés au cours de cette année, classés en trois catégories, sont les suivants :

1. Respect de l'environnement et économies d'énergie :

- ArcelorMittal Atlantique et Lorraine, usine de Florange, a lancé 2 projets visant à améliorer l'efficacité énergétique de ce site :
 - Démarrage d'un nouveau moteur à gaz pour production d'électricité à partir de gaz de haut-fourneau. Il s'agit d'un tout premier prototype en cours de test ;
 - Connexion du réseau gaz de haut-fourneau à la centrale vapeur.
- ArcelorMittal Isbergues a démarré une nouvelle activité de valorisation de coproduits sidérurgiques en janvier 2009. Dans l'enceinte de l'ancienne aciérie de production d'aciers inoxydables, les fours à arc électriques retrouvent une utilisation dans la fusion/réduction de briquettes constituées à partir de poussières et boues d'aciéries, de trains à chaud et de tôleries.
- ArcelorMittal Méditerranée, usine de Fos, a adapté la préparation au répartiteur de l'aciérie pour des raisons de Santé & Sécurité et a démarré une TRT au haut-fourneau 1 améliorant l'efficacité énergétique.
- Ascométal Fos sur Mer a procédé à la seconde tranche de mise en conformité du four de réchauffage du train à fils.
- Au cours de l'été 2009, Celsa France a procédé à la modification de son système d'aspiration afin de limiter au maximum les émissions diffuses. Des mesures effectuées par le LECES ont permis de vérifier que les rejets ont ainsi été divisés par 4.
- Ugitech a lancé, dans son usine d'Ugine, un projet de grande envergure (coût 20 M€), sur la période 2009-2012, de refonte globale des installations de décapage du fil machine en acier inoxydable (deux lignes - 140 kt/an de capacité) visant à substituer aux processus actuels utilisant des bains de nitrate de soude et entre autres de l'acide fluo-nitrique, de nouveaux processus innovants qui réduisent fortement les rejets azotés.

2. Satisfaction des besoins clients et amélioration de la qualité :

- ArcelorMittal Atlantique et Lorraine, usine de Mouzon, a lancé un projet d'adaptation de la sortie de la ligne de galvanisation pour satisfaire aux besoins clients, en termes de masse des bobines.
- ArcelorMittal Stainless Europe a, pour améliorer la sécurité et le service clients, lancé le revamping des lignes d'Ancerville (coût 1,5 M€), puis le revamping des disques à Gueugnon (coût 1,3 M€).
- Ascométal Allevard a effectué la mise en service industrielle d'une ligne robotisée de contrôle des plats.
- Ascométal Fos sur Mer a mis en service un troisième four de recuit des barres.
- Ascométal Hagondange a mis en place un nouveau Système de Gestion de la Production.
- Le centre de services de Grigny (région lyonnaise) d'UGITECH est monté en puissance, avec notamment l'équipement d'un nouveau magasin automatisé de stockage de barres (fournisseur Kasto).



3. Amélioration des coûts et augmentations de capacité :

- Les usines françaises du groupe ArcelorMittal ont porté une attention particulière aux investissements à retour rapide avec plus de 50 projets lancés en 2009, dans le cadre de la réduction des coûts et de l'amélioration de l'efficacité de leurs procédés. Il convient de noter en particulier, dans l'usine de Fos, la modernisation de l'atelier laminage (seconde phase) pour améliorer la maintenance et réduire les coûts et, dans l'usine de Montataire, le lancement d'un projet d'adaptation de l'expédition par route afin d'améliorer la sécurité et le coût logistique (nouvelle zone d'expédition et amélioration de l'ancienne).
- Ascométal Les Dunes a mis en service deux nouveaux ponts à l'aciérie.
- Ascométal Fos sur Mer va implanter une troisième cellule de recuit/revenu pour grosses barres (coût 4 M€).
- Pour les quatre usines françaises du Groupe Riva, l'année 2009 a été consacrée à la finalisation des investissements engagés en 2008. Ceci a concerné particulièrement :
 - La modernisation des trains de laminoirs d'ITON-SEINE et de SAM Montereau ;
 - La modernisation de la soudeuse à billettes d'ALPA ;
 - Le transformateur 130 MVA, l'installation de stockage des ferro-alliages et l'extension des bâtiments de stockage pour SAM Neuves-Maisons.

Le coût total des investissements engagés dans ces usines en 2009 a été en diminution de 50 % par rapport à 2008.

En 2009, la R&D d'ArcelorMittal dans le domaine des procédés de fabrication a mis l'accent sur l'utilisation de ressources internes en matières premières et le soutien des sites dans les arrêts et redémarrages des hauts-fourneaux et des fours à coke.

La R&D a également fait son entrée dans deux domaines liés à la minéralurgie :

- en analysant les gisements miniers en vue d'évaluer les qualités du fer et du charbon dans les actuelles ou potentielles mines d'ArcelorMittal ;
- puis, sur la base de ces données d'analyse, les laboratoires ont cherché des voies d'optimisation du processus d'enrichissement, de sa consommation d'énergie et de la valorisation possible des minerais actuellement écartés. Ces études ont été réalisées aussi bien pour les actifs miniers existants que pour ceux en cours de développement.

Les efforts de recherche et développement d'ArcelorMittal répondent d'abord aux objectifs prioritaires du Groupe : maîtrise de l'utilisation des matières premières et de l'énergie, réduction des coûts de fabrication, maîtrise de la qualité des produits et de la robustesse des procédés, réduction de l'impact environnemental des activités de fabrication. De plus, la R&D étudie et développe des technologies innovantes qui permettront de marquer une rupture dans les processus de production dans le sens de la simplification des filières, de la réduction drastique des consommations d'énergie et de matières premières. Les exemples ci-dessous illustrent quelques-unes des contributions majeures de la R&D aux objectifs stratégiques du Groupe.



III L'Acier en France

1. Maîtrise et optimisation des besoins en matières premières et en énergie

- Evaluation systématique, au moyen d'outils pilotes, de la valeur d'usage des minerais et des charbons, permettant notamment une utilisation accrue de charbons non cokéfiant à la cokerie et de minerais très fins à l'agglomération par l'adaptation des paramètres opératoires des outils et/ou des conditions de préparation des matières afin de préserver la qualité, la productivité, voire la durée de vie des installations ;
- Développement de modèles globaux d'allocation de matières permettant d'optimiser la répartition des matières premières entre les sites en respectant les contraintes technologiques, industrielles et économiques locales (outil goulot, performances des équipements d'abattement de polluants, coûts de fret, nuance des aciers produits, etc.) ;
- Démarrage de l'implantation de modèles globaux de gestion et d'optimisation de l'énergie et des gaz produits par une usine intégrée afin d'adapter, en temps réel, le recyclage des gaz en fonction des besoins de l'usine tout en limitant au maximum le recours aux achats de gaz naturel ;
- Développement et test de nouvelles technologies et de nouveaux systèmes de conduite des fours de réchauffage et de recuit ; évaluations et tests industriels de brûleurs innovants (partenariat GDF-Suez) permettant de réduire la consommation thermique des fours ainsi que les émissions de CO₂ et de NO_x.

2. Réduction des coûts de fabrication, robustesse des procédés, qualité des produits

- Maîtrise de la durée de vie des installations lourdes : suivi systématique de l'état d'usure des fours à coke et des creusets de hauts-fourneaux en cours de campagne ;
- Développement et implantation d'un système de mesure permettant d'évaluer en ligne le degré de cuisson sur la chaîne d'agglomération des minerais ;
- Implantation d'une technique de désulfuration en poche permettant d'atteindre de manière fiable et efficace les très bas niveaux de soufre requis par certaines nuances ;
- Mise au point et implantation industrielle d'un système innovant de mesure de l'efficacité du brassage métallurgique en poche acier, faisant appel aux techniques d'analyse vibratoire ;
- Optimisation sur site des systèmes de brassage électromagnétique en lingotière de coulée continue ;
- Industrialisation sur plusieurs sites d'une technologie innovante de décalaminage au train à bandes avec une réduction drastique de la consommation d'énergie et le maintien de la qualité des produits ;
- Amélioration des techniques de refroidissement de cylindres au finisseur permettant de réduire les consommations d'eau, d'énergie et de cylindres ;
- Développement de nouvelles stratégies de régulation de tension au tandem conduisant à une forte réduction des casses de bandes et à une meilleure maîtrise de la largeur ;
- Implantation d'un modèle mathématique de contrôle des bains de décapage avec optimisation de la vitesse de ligne en fonction de la quantité de calamine à enlever tout en réduisant la consommation d'acide ;
- Développement de technologies innovantes de lubrification dans l'emprise (lubrification flexible) du laminier à froid, qui permet de réduire l'usure des cylindres et d'augmenter la capacité du train ;
- Implantation sur plusieurs lignes de galvanisation, d'un ensemble de technologies nouvelles pour la stabilisation électromagnétique et l'essorage de la bande qui concourent à augmenter la vitesse de ligne tout en réduisant la consommation de zinc et en assurant une parfaite homogénéité du revêtement ;
- Développement d'un modèle pilotage des fours d'alliation des revêtements FeZn ;
- Développement d'un capteur permettant de cartographier les épaisseurs de zinc sur toute la largeur des produits ;
- Progrès dans la prédiction des propriétés mécaniques des aciers au cours du processus de fabrication.



3. Maîtrise de l'impact environnemental des procédés

Le programme ULCOS (Ultra Low CO₂ Steelmaking), qui est entré dans sa cinquième année, a obtenu un ensemble de résultats particulièrement intéressants et prometteurs.

La faisabilité du concept de haut-fourneau à recyclage de gaz de gueulard a été prouvée à l'échelle d'un petit haut-fourneau expérimental en Suède. Le gaz de gueulard est recyclé aux tuyères et en bas de cuve après décarbonatation ; ceci a permis une réduction de la consommation de coke (et donc des émissions de CO₂) de plus de 20 %, conforme aux prédictions. La technologie de décarbonatation de gaz par VPSA s'est révélée particulièrement performante.

Le captage et la séquestration de CO₂ apparaissent comme des technologies nécessaires à la production d'acier à bas CO₂ ; la séquestration géologique de CO₂ a fait l'objet d'études approfondies, en partenariat avec des institutions spécialisées et des localisations potentielles de sites de séquestration ont été identifiées. Un projet européen, prolongeant le projet actuel à l'échelle d'un pilote et d'un démonstrateur, dans lequel captage et stockage seront couplés, est en cours de montage, le démonstrateur étant prévu sur un des hauts-fourneaux de l'usine de Florange, avec stockage du CO₂ en Lorraine.

Un nouveau procédé de pré-réduction, appelé Hisarna, avec captage et stockage de CO₂, sera testé en 2010 sur un pilote construit sur le site de Corus à Ijmuiden. Il s'appuie sur un réacteur cyclone surmontant un réacteur en bain liquide dérivé du procédé Hismelt.

L'électrolyse des minerais de fer constitue une solution en rupture pour le long terme ; les essais de laboratoire ont été concluants en termes de quantité de fer produit et de rendement électrique ; une installation pilote d'électrolyse par voie aqueuse en solution alcaline, capable de produire des quantités de fer de l'ordre de 4 kg est maintenant opérationnelle.

Dans le domaine du recyclage des coproduits, une meilleure connaissance du processus de briquetage a permis de fiabiliser la production de briquettes de boues et poussières inox pour le four électrique dédié d'Isbergues. Par ailleurs, l'étude du recyclage interne du laitier de convertisseur sur le plan théorique et expérimental a permis d'augmenter significativement le taux de recyclage : environ 90 000 t de laitier supplémentaires ont ainsi pu être recyclées en 2009 en Europe de l'ouest, ce qui représente autant de non-mise en décharge et une réduction des émissions de CO₂ de 24 000 t. Enfin, des techniques de spéciation du zinc ont été mises au point, ce qui est une étape indispensable pour le développement de traitement hydro-métallurgique portant sur les boues et poussières contenant du zinc.

Des technologies existantes de réduction des émissions polluantes (SO_x, NO_x, etc.) sont testées à l'aide d'outils pilotes et font l'objet de modélisations numériques afin de définir dans quelles conditions elles pourraient être adaptées aux différentes usines du Groupe afin de maximiser leur efficacité. Par ailleurs, des études visant à développer de nouvelles techniques de dépollution sont également menées pour anticiper les besoins environnementaux à venir.

Les granulats issus des scories noires de Celsa France ont été utilisés non seulement pour la réalisation de remblais, de couches de base ou de liaison pour les travaux publics mais également pour la création de pistes de défense contre l'incendie dans les Landes en raison de leur très grande compacité et de leur faible déformabilité. Par ailleurs, suite à une étude et à la normalisation du produit, les briques réfractaires des poches sont valorisées à 100 % pour leur teneur en magnésie et sont utilisées en agriculture pour fertiliser les sols.

De son côté, UGITECH a mis au point une gamme de produits refondus ESR pour applications à hautes exigences (nuances austénitiques au Mo sans ferrite pour implants chirurgicaux, nuances martensitiques à durcissement structural pour le marché aéronautique, nuances austénitiques au Mo et N pour applications nucléaires et électroniques).

NORMALISATION

L'année 2009 aura également été une année tout à fait particulière pour le Bureau de Normalisation de l'Acier, marquée par des sujets généraux d'importance :

- la parution du nouveau décret français relatif à la normalisation (n° 2009-697 du 16 juin 2009) qui a instauré des dispositions tout à fait nouvelles notamment vis à vis de l'agrément des Bureaux de Normalisation (BN) et des relations entre AFNOR et les BN ;
- la finalisation de la nouvelle structure du comité européen de normalisation du fer et de l'acier (l'ECISS) avec ses 12 nouveaux comités techniques dont quatre seront à secrétariat français. Cette nouvelle structure a conduit le BN Acier à restructurer complètement ses commissions françaises de normalisation pour les mettre en harmonie avec la structure européenne.

Sur le plan de la production de normes françaises, l'année 2009 aura vu une légère augmentation du nombre de publications par rapport aux deux années précédentes avec 30 normes publiées (dont 24 d'origine européenne ou internationale) à comparer aux 23 et 27 normes publiées, respectivement en 2008 et 2007.

Le nombre de documents (normes européennes ou rapports techniques) préparés ou instruits par l'ECISS, approuvés dans le domaine des produits sidérurgiques et de la première transformation de l'acier, atteint le total de 404 documents à la fin de l'année 2009. A cette date, le nombre de sujets inscrits au programme de travail de l'ECISS est de 118, soit + 3,5 % par rapport à fin 2008, dont 26 études nouvelles (soit 22 % du total, encore en baisse par rapport à l'année précédente).

Le nombre total de réunions tenues par les instances de normalisation françaises, européennes ou internationales, suivies par les ingénieurs du BN Acier (86 réunions), est en très nette baisse par rapport à 2008 (- 20 %), ceci en grande partie du fait des restrictions de voyage liées à la crise mondiale conduisant à l'annulation de réunions ou à la décision de ne pas y participer pour des raisons budgétaires. Il est à noter toutefois la forte implication nouvelle dans les travaux de normalisation dans le domaine de l'environnement (notamment émissions des gaz à effet de serre, analyse du cycle de vie).

Les autres réunions auxquelles les ingénieurs du BN Acier ont assisté en 2009, correspondent à des activités connexes à la normalisation : participation à des instances de certification de produits (AFNOR Certification, AFCAB, ASQPE), à des instances d'accréditation (COFRAC), à des instances professionnelles (AIMCC, CEPMC, EUROFER) et à des instances chargées de réglementation ou de son suivi (DGCCRF pour le contact alimentaire, DG Santé pour le contact avec l'eau potable, GRO D PRO instance française miroir du Comité Permanent de la Construction), au sein desquelles les ingénieurs du BN Acier sont amenés à représenter la profession de l'acier. Le nombre de ces réunions (46 au total) a diminué du même ordre de grandeur que les réunions de normalisation (- 20 %) par rapport à 2008.



Les chiffres-clés de l'Acier en France en 2009

Production d'acier brut	12,8 millions de tonnes
Part de la production issue de la filière électrique	40,20 %
Part des produits issus de la coulée continue	96,40 %
Livraison de produits sidérurgiques (hors relaminage en France et travail à façon)	14,2 millions de tonnes
Activité sidérurgique	9,4 milliards d'euros
Commerce extérieur : exportations	7,4 milliards d'euros
importations	6,7 milliards d'euros
Consommation française de produits sidérurgiques (consommation apparente)	10,8 millions de tonnes
> Les livraisons de produits sidérurgiques sont en définition commerciale et correspondent aux facturations des sociétés françaises.	
Livraisons totales de produits de la première transformation de l'acier	2,4 millions de tonnes



Fédération Française de l'Acier (FFA)

> UN ORGANISME DE PROMOTION ET D'INFORMATION

- Centre Technique et de Promotion des Laitiers Sidérurgiques.

CTPL

05 62 12 03 96

> UNE CHAMBRE SYNDICALE RÉGIONALE

- Le **Groupement des Entreprises Sidérurgiques et Métallurgiques (GESIM)** est un syndicat professionnel à vocation sociale. Son **siège** se situe à **Paris** cependant que le **secrétariat général** et tous les services nécessaires au fonctionnement du syndicat sont regroupés à **Metz**.

Ses activités sont les suivantes :

- **Négociation de la Convention Collective** de la Sidérurgie et de ses avenants.
- **Juridique :**
 - Veille et conseil en direct par permanence téléphonique
 - rédaction de contrats, transactions, accords collectifs et actes divers
 - information par le biais de circulaires et de réunions avec les adhérents
 - gestion des contentieux
- **Formation :** réalisation d'actions de formation par le biais de GESIM Services.
- **Sécurité et Santé au Travail : Challenge Santé-Sécurité et Comité Santé Sécurité.**
- **Gestion de l'Institution** de Progrès et Concertation sociale en Sidérurgie (**IPCS**) et de l'Institution pour le Progrès en Sécurité et santé au travail (**IPS**).
- **Gestion de l'Institution** de Protection Sociale des Agents de la Sidérurgie (**IPSAS**).
- **Statistiques.**
- **Représentation patronale :** Le GESIM assure également la représentation patronale dans les domaines sociaux. Il représente notamment les entreprises sidérurgiques auprès des pouvoirs publics.

GESIM

03 87 18 39 20

> DES CHAMBRES SYNDICALES SPÉCIALISÉES

- L'**Association Professionnelle des Armaturiers (APA)**, fondée en 1981, est née de la volonté de faire connaître notre métier d'armaturier, lequel consiste à fabriquer l'armature en acier pour béton pour la construction, et à défendre les intérêts de la profession.

Membre de la FFA et de l'UIMM, l'APA est aussi membre fondateur de l'AFCAB (Association Française de Certification des Armatures pour Béton), label de qualité dans le domaine de l'acier pour béton armé. Elle est ouverte à tous les professionnels des armatures, y compris les entreprises de « Pose », c'est-à-dire de mise en coffrage.

Les missions de l'APA sont clairement affichées dans sa charte :

- **se faire connaître** en représentant la profession là où les intérêts sont forts,
- **se renseigner** auprès des acteurs de l'acier, du bâtiment et des TP,
- **informer** sur les cours des marchés, les nouveaux produits, les évolutions réglementaires et normatives,
- **aider** dans les démarches de certification mais aussi dans le domaine de la sécurité.

Aujourd'hui, sous la bannière de l'APA se regroupent environ 180 ateliers adhérents sur quelque 240 répertoriés en France.

- La **Chambre Syndicale des Aciers pour Emballage (CSAE)** participe à la promotion des aciers dans l'industrie de l'emballage, notamment en tant que membre d'organisations dédiées au packaging.

- La **Chambre Syndicale des Producteurs d'Aciers fins et Spéciaux (SPAS)** regroupe l'ensemble des acteurs français des marchés d'aciers spéciaux. Elle contribue, en étroite collaboration avec sa fédération de branche, à l'information économique de ses membres et à la promotion des intérêts des professions de spécialités.

APA
ASSOCIATION
PROFESSIONNELLE
DES ARMATURES

01 44 90 88 88

CSAE

SPAS
CHAMBRE SYNDICALE
DES PRODUCTEURS D'ACIERS
FINS ET SPÉCIAUX

01 71 92 20 18



- La **Fédération Française de la Distribution des Métaux (FFDM)** regroupe la très grande majorité des acteurs de la distribution ayant pour fonction de stocker, transformer, parachever et livrer des métaux ferreux et non-ferreux.

Ces activités se répartissent sur près de 650 sites en France et mobilisent 14 000 salariés.

Dans ce contexte la FFDM s'attache à défendre, dans le respect de sa charte d'éthique, les intérêts de ses membres par des travaux sur des thèmes transversaux tels que l'environnement et la sécurité, la normalisation, les ressources humaines.

La FFDM se veut être le carrefour de filières tant du bâtiment que des industries mécaniques où se rencontrent les sidérurgistes comme les utilisateurs.

Ce regroupement de la filière a permis de travailler ensemble et de façon positive pour la promotion des Aciers dans la construction à travers l'association ConstruireAcier.



01 45 00 72 50

- Le **Syndicat de l'Industrie Française du Tube d'Acier (SIFTA)** représente en France 98 % des producteurs de tubes d'acier soit 15 sociétés produisant tous types de tubes (petit et grand diamètres soudés, sans soudure, étirés, en acier alliés et spéciaux). L'industrie du tube employait directement 7317 personnes à fin 2009.

E-mail : sifta.info@orange.fr



01 41 31 56 47

- Créé en 1957, le **Syndicat National du Profilage des Produits Plats en Acier - SNPPA** est le seul organisme en France représentant des profileurs.

Les industriels adhérents du SNPPA transforment des bobines d'aciers plats revêtus de grande largeur en profilés et panneaux sandwichs pour le bâtiment. Ils fabriquent des tôles nervurées et ondulées pour toitures, bardages, planchers et supports d'étanchéité (87 % de leur production) et des panneaux sandwichs pour couvertures, bardages et portes isolantes (13 % de la production).

Le SNPPA assure, pour ses adhérents, une veille réglementaire et normative. Mais il participe aussi activement à l'élaboration de ces normes et règlements : 40 chantiers sont actuellement en cours au niveau français, européen ou international (RT 2012, Feu - ERP, entrepôts 1510 -, sismique, normes européennes sur les bardages et couvertures, sur les panneaux sandwichs, normes ISO sur les panneaux sandwichs, etc.).

Le SNPPA conduit aussi de nombreuses actions d'intérêt commun pour la profession comme la réalisation de Fiches de Déclarations Environnementales et Sanitaires (FDES) collectives. Sur le plan économique, le SNPPA gère les statistiques de la profession et analyse les tendances du marché.

Au niveau européen, le SNPPA est particulièrement impliqué dans la défense et la promotion de l'utilisation des produits de ses adhérents, notamment à travers l'association Pan and Pro Europe (www.panandpro.eu). Le SNPPA peut aussi participer à des programmes de recherche européens. Ainsi, la Commission européenne, dans le cadre du programme EASIE (www.easie.eu), a confié au SNPPA la mission de développer le dimensionnement des panneaux sandwichs par essais. L'objectif, à terme, étant d'introduire cette méthode aux côtés de l'approche allemande par calcul, lors de la révision de la norme européenne EN 14509.

- Le **Syndicat du Tréfilage de l'Acier (STA)** regroupe, pour leurs intérêts économiques et techniques, les Tréfileurs et Transformateurs de fils d'acier en France.

Il représente la profession auprès des pouvoirs publics et joue un rôle actif au niveau des organisations professionnelles du secteur en ayant la responsabilité de plusieurs secrétariats (Comité européen de la Tréfilerie, Syndicat de l'Étirage et Syndicat des Grillageurs Français).

E-mail : sta.com@wanadoo.fr



01 40 69 52 00

2009

L'Acier en France RAPPORT ANNUEL



Pour des renseignements complémentaires :

FÉDÉRATION FRANÇAISE DE L'ACIER

5, rue Luigi Cherubini

93212 LA PLAINE SAINT-DENIS CEDEX

Tel. : 01 71 92 20 18 - Fax : 01 71 92 25 00

Site Internet : <http://www.acier.org>

Rubrique contact