



**JOURNÉES SIDÉRURGIQUES ATS 1984**  
**ATS STEELMAKING DAYS 1984**  
**PARIS, 5 et 6 DÉCEMBRE 1984**  
**LE MÉRIDIEN MONTPARNASSE**

**PROGRAMME**

**Mercredi 5 Décembre 1984**  
**Wednesday December 5, 1984**

**8h45 - Session 1 : Coulée continue. *Continuous casting***

**Présidents: MM. D. AMORY et K.H. BAUER**

- Instrumentation de la tête de machine des coulées continues  
*Sensors for continuous casting machine tops*  
J.P. MARKEY\*, D. GOURNAY, E. VITSE (Usinor), France
- Développement de la mesure de niveau du type crayon et son effet sur la marche de la coulée continue  
*Development of the pencil type mold level meter and its effect on the continuous casting operation*  
H. SASAO\*, I. TAKAHASHI (NIPPON KOKAN K.K.), Japon
- Lingotières réglables en marche de la coulée continue de Solmer  
*In line variable width change in continuous casting machine at Solmer*  
R. CITTADINI\*, R. DONATH, J.L. SARLIN\* (Solmer), J. PRONKIEWIEZ (Clecim), France
- Étude expérimentale et théorique du décintrage des brames sur la coulée continue 12 d'Usinor-Dunkerque  
*Experimental and theoretical study of slab unbending on Usinor's 12 caster in Dunkirk*  
J.C. DHUYVETTER, J.P. MARKEY (Usinor), J.L. JACQUOT\*, J.P. BIRAT (IRSID), J.D. WEBER (Université de Metz), France
- Décintrage continu. Modification de la coulée continue n°1 de Sollac  
*Continuous straightening. Modification of the Sollac continuous casting machine N°1*  
J.P. RADOT\* (CLECIM), P. BARDET, G. VAILLY (Sollac), France, A. VATERLAUS (Concast Service Union), Suisse
- Marche et qualité des aciers de la nouvelle coulée continue de Kashima  
*Operation and quality of the new slab caster at Kashima Steel Works*  
T. UEDA, M. TAGA, T. KOBAYASHI, T. KIMURA, T. HAMANA, N. YAMASHITA\* (Sumitomo Métal Industries), Japon

**8h45 - Session 2 : Élaboration de la fonte. *Ironmaking***

**Présidents: MM. J. BOUGET et F. GRAFFEUILLE**

- Nouvelle méthode d'allumage à l'agglomération sur grille et réduction de la consommation de combustible d'allumage  
*Development of new ignition method on sintering machine and reduction of ignition fuel consumption.*  
H. TAKAHASHI\*, M. NAKAMURA, K. SHINOZAKI, M. SAINO, N. FUTAGAMI, K. TANAKA (Kawasaki Steel), Japon
- Mesure de la distribution des débits gazeux au-dessus du niveau des charges au haut fourneau  
*Measurement of gas flow rate distribution on the burden surface of the blast furnace*  
M. MARINELLI\* (University Genova), R. DI CAPUA, E. GRISANTI (Nuova Italsider), Italie

\* Présentateur - *Speaker*

- Injection de charbon au haut fourneau - *Coal injection to blast furnace*
  - L'injection de charbon en poudre dans les hauts fourneaux en Chine  
*Coal injection into blast furnaces in China*  
Y. NAIFU, Y. YONGYI\* Y. YENHUI, K. FEI, Y. TANIN (Beijing University of Iron & Steel Technology), Chine
  - L'injection de charbon granulé aux hauts fourneaux de Scunthorpe de la BSC  
*Operating experience with injection of granular coal to blast furnaces at Scunthorpe Works*  
R. MALDONADO, G. HANNIKER, M.J. PETTIFOR\* (BSC), Grande-Bretagne
  - Injection de charbon au haut fourneau n°2 de Dunkerque  
*Coal injection practice into Dunkirk blast furnace N°2*  
F. GRAFFEUILLE\*, B. ALLAIRE, D. LAO (Usinor), France
  - L'injection de charbon dans les hauts fourneaux d'IJmuiden  
*Coal injection into the IJmuiden blast furnaces*  
R.B. VOGEL\*, H.L. TOXOPEUS, G.A. FLIERMAN (Hoogovens), Pays-Bas
  - L'injection de charbon pulvérisé dans les hauts fourneaux de Kobe Steel  
*Pulverized coal injection into blast furnaces in Kobe Steel*  
K. TANAKA\*, T. YABATA, S. TAMADA, K. KUWANO, S. TAMURA (Kobe Steel), Japon

#### **14h00 - Session 3 : Élaboration, coulée et propriétés.**

##### ***Steelmaking, casting and properties***

**Présidents: MM. L. ANTOINE et J. BELLOT**

- Le contrôle inclusionnaire et les procédures d'injection à la Compagnie Française des Aciers Spéciaux  
*Injection and inclusions control at the Compagnie Française des Aciers Spéciaux*  
Mme O. BOUCHER (UNIREC), L. CARROT, G. GIROUD, J. SALEIL\* (CFAS), France
- Influence du contrôle inclusionnaire sur les propriétés des produits destinés à la construction mécanique  
*Effect of inclusion control on the properties of mechanical engineering steels*  
J.C. BRUNET, M. HUGO, D. ROBAT, J. BELLOT\* (Centre de Recherches SNAP), France
- Relation entre les caractéristiques de tenue en service et le faciès inclusionnaire des aciers de construction  
*Relationship between use characteristics and inclusion shapes of engineering steels*  
G. BAUDRY (UNIREC), F. LEROY\* (CFAS), France
- Caractérisation et utilisation de ronds de coulée continue rotative mécanique de sections moyennes : 250 à 325 mm  
*Characterization and use of medium size round bars from mechanically rotating continuous casting machine: 250 to 325 mm*  
Y. BEREIZIAT, G. CAMUS, R. DUHOMEZ\* (CFAS), France
- Possibilité de production en coulée continue des aciers de construction mécanique  
*Possibility of producing mechanical engineering steels by continuous casting*  
L. BÄCKER\* (SAFE), France

#### **14h00 - Session 4 : Laminage (1<sup>ère</sup> partie). *Rolling (1<sup>st</sup> part)***

**Présidents: MM. A. VERET et J. VILLETTE**

- Synthèse du 2<sup>e</sup> Congrès International sur le laminage. Düsseldorf 84  
*Summary of the 2<sup>nd</sup> Conference on Steel Rolling. Düsseldorf 84*  
F. BERTOLOTTI (IRSID), A. FAESSEL, A. VERET (Sacilor), A. LOSSENT\* (ATS), France
- CAO: Application au calibrage des produits longs  
*CAD: Application to roll pass design*  
A. FAESSEL\*, E. LIEGEON, G. MENNEL, M. de VATHAIRE (Sacilor-Sollac), France

- Développement d'une jauge industrielle pour la mesure de la dissymétrie des poutrelles  
*Development of an industrial beam symmetry measurement gauge*  
J.P. ANDRIES (Usinor), J.J. CAMPAS\*, P. PETIT, G. TOURSCHER (IRSID), France
- Contrôle en continu pendant le laminage de la qualité du fil machine par courants de Foucault  
*Continuous inspection during rolling of wire quality by Eddy currents*  
M. GIARD, G. SCHANNE, S. TASSIN, R. TRUTTMANN (UNIMETAL - SACILOR/USINOR),  
J. DUMONT-FILLON, G. LABBE\* (IRSID), France
- Le contrôle d'aspect de surface des billettes à haute température  
*The checking of surface appearance of high temperature billets*  
J.B. LAJOURNADE\* (Sollac), G. SCHANNE (Sacilor), M. MAYOS (IRSID),  
B. CHEDAL-ANGLAY (SMN), France

**Jeudi 6 Décembre 1984**  
**Thursday December 6, 1984**

**8h45 - Session 5 : Élaboration de l'acier (1<sup>ère</sup> partie). Steelmaking (1<sup>st</sup> part)**  
**Présidents: MM. R. DUHOMEZ et J. KUHNAST**

- Optimisation relative à l'environnement et à la technologie du four UHP de l'usine de Campi  
*Environmental and technological optimization of the UHP arc-furnace steelmaking at Nuova Italsider Campi Works*  
G. BIANCHI, G. PARODI, P. ROSSI (Nuova Italsider), M. ZIVERI (Italimpianti), Italie - presented by A. DI CANDIA\*
- Essais et résultats d'utilisation d'électrodes de graphite sur un four à arc à haute productivité  
*Graphite electrode testing and performance results on a high productivity arc furnace*  
K.H. HEINEN, W. MÜLLER, H. SCHÄFER (Krupp Südwestfalen AG), RFA, Ph. B. BOWMAN, H. GEILENBERG\* (Union Carbide Europe), Suisse
- La coulée excentrée par le fond des fours à arc, une nouvelle méthode pour couler sans laitier  
*Arc furnace eccentric bottom tapping (EBT): a new method for slag free tapping*  
H. SCHNITZER (Mannesmann), RFA, R.D. BAARE (Danske Steelvalsevaerke), Danemark, D. AMELING\* (Thyssen Niederrhein), RFA, G. GRUBERT (Berliner Stahlwerke), RFA
- Steeltemp : un programme pour l'analyse des températures en sidérurgie  
*Steeltemp: a program for temperature analysis in steel plants*  
B. LEDEN\* (MEFOS), Suède
- Étude des phénomènes thermiques en poche et en répartiteur de coulée continue  
*A study of heat transfer in the ladle and the continuous casting tundish*  
J. LAUVRAY, Ph. SCHITTLY, C. ZANNONI\* (Sollac), J. PETEGNIEF (IRSID), France
- Emploi de torche à plasma en répartiteur de coulée continue  
*Use of plasma torch in continuous casting*  
E. REPETTO\*, R. D'ANGELO, P. TOLVE (CSM), Italie

**9h00 - Session 6 : Laminage (2<sup>ème</sup> partie). Rolling (2<sup>nd</sup> part)**  
**Présidents: MM. J. BOUVARD et A. LE BON**

- Contribution à l'étude de la lubrification à chaud  
*Contribution to the study of hot lubrication*  
J.L. MONTAGUT\*, A. FAESSEL (Sollac-Sacilor), France
- Le laminage contrôlé des tôles pour tubes à parois épaisses  
*Controlled rolling of plates for thick wall tubes*  
M. POUPON, Ch. PERDRIX, D. BRIDOUX\* (Usinor), Y. PROVOU (Vallourec), France
- Tôles à épaisseur variable  
*Tapered plates*  
M. CHABOUD\*, D. BRIDOUX (Usinor), France
- Fabrication des tôles fortes HLE par trempe et auto-revenu  
*Production of HS plates quenched and self tempered*  
T. PONCHELET, R. LAMMAR, M. MERTENS, G. LESSEL, A. FRANTZ (ARBED), Luxembourg, S. WILMOTTE\*, J.F. NOVILLE, M. ECONOMOPOULOS (CRM), Belgique
- Le contrôle par ultrasons en ligne des tôles fortes  
*On line ultrasonic inspection*  
J.P. LEYS\*, A. GERMAIN, J.P. DUPISSON (Usinor), France

- Le procédé LASERTEX : résultats industriels et perspectives d'avenir  
*LASERTEX process: industrial results and prospects*  
J. CRAHAY\*, Y. RENAULD, A. BRAGARD (CRM), Belgique

**14h00 - Session 7 : Élaboration de l'acier (2<sup>ème</sup> partie). Steelmaking (2<sup>nd</sup> part)**  
**Présidents: MM. J.P. CHAUSSY et J. SAILLOUR**

- Simulation sur ordinateur de la conception et du planning en sidérurgie  
*Computer simulation for steelplant design and planning*  
P.N. TODD\* (BSC), Grande-Bretagne
- État du développement des aciéries à l'oxygène. Analyse du Congrès de Strasbourg, juin 1984  
*State on the development of the oxygen steelmaking. Oxygen Steelmaking Conference, Strasbourg, June 1984*  
A. BERTHET\* (IRSID), Ph. CESSÉLIN (ATS), France
- Conception des équipements et résultats opérationnels liés à une consommation élevée de ferraille dans un convertisseur soufflé par le fond  
*Equipment design and operational results of using high scrap rates in the bottom blown oxygen converter*  
L. von BOGDANDY, K. BROTZMANN, F. EICHINGER, K. SCHAEFER, R.E. TURNER, DON K. PHILP, J. GROSSMANN\* (Klöckner), RFA
- Élaboration d'acier au convertisseur à partir de charges à 100 % de ferrailles  
*Use of 100 % scrap in oxygen converter*  
M. KALGANOV\* (Tulatchermét), URSS
- Procédé FFOX : Élaboration d'acier par fusion oxydante  
*FFOX Process: Steelmaking by oxidizing scrap melting*  
R. KIEGER\*, B. SCHAFFAR, C. ZANNONI (Sollac), France

**14h00 -Session 8 : Laminage (3<sup>ème</sup> partie). Rolling (3<sup>rd</sup> part)**  
**Présidents: MM. G. DOLLÉ et J. FROISSART**

- Pratique du laminage direct sur train à bandes à chaud  
*Continuous casting - Direct rolling technology for hot strip mill*  
M. KASE, K. MATSUZUKA\*, H. OHBA, O. HIRATA, H. TAKAHASHI (Nippon Steel Corp.), Japon
- Développement d'un nouveau mode de régulation d'épaisseur au train à bandes  
*New method for automatic gage control in hot strip mills*  
G. ROUX\*, B. de LAMBERTERIE (Solmer), France
- Rénovation du train à bandes n°1 de Chiba centrée sur l'adaptation de la translation de l'axe des cylindres de travail (K-WRS)  
*Revamping of Chiba's N°1 hot strip mill centring on the adaptation of work roll shifting*  
A. ADACHI\*, K. TOYOSHIMA, H. KIMISHIMA, M. KITAHAMA, I. YARITA, T. SASAKI (Kawasaki Steel), Japon
- Une nouvelle technique pour obtenir une forte réduction de largeur de brame  
*A new technology to get a large reduction of slab width*  
T. ARIIZUMI\*, M. OKADO, Y. FUJITA, H. FUKUMOTO, T. UDAGAWA (Nippon Kokan KK), Japon
- Un nouveau type de laminoir à chaud pour produit plat : le laminoir planétaire "Rollcast"  
*A new type of hot rolling for flat products: the Rollcast Planetary Mill*  
A. QUEHEN\* (CLECIM), M. JAMET (Pechiney), P. RATTE (IRSID), France

Pour tous renseignements, s'adresser à :  
ATS, 5 bis rue de Madrid  
F 75379 Paris Cedex 08, France  
Tél. : (1) 522.83.00  
Télex 650392 SISYNDI Paris