



**JOURNÉES SIDÉRURGIQUES ATS 1981**  
**ATS STEELMAKING DAYS 1981**  
**PARIS, 2 et 3 DÉCEMBRE 1981**  
**LE MÉRIDIEN MONTPARNASSE**

**PROGRAMME**

**Mercredi 2 Décembre 1981**  
**Wednesday December 2, 1981**

**9h15 - Session 1 : Coulée continue (1<sup>ère</sup> partie). *Continuous Casting (1<sup>st</sup> part)***  
**Présidents: MM. KH. BAUER (Dilling) et J.J. GARNIER (Usinor Dunkerque).**

- Résultats d'exploitation de la lingotière de coulée continue de 900 mm à Sollac,  
*Results obtained with a 900 mm high CC mold at Sollac,*  
M. LARRECQ (\*), M. WANIN (IRSID), M. MANGIN et M. NICOLAS (SOLLAC)
- Principes de base en coulée continue pour optimiser l'enfournement à chaud,  
*Basic principles in continuous casting to optimize hot charging,*  
J. BARBÉ (CLESID) France et L. LOUTSCH (\*) (CONCAST) Suisse.
- L'influence des facteurs procédé et composition chimique sur la qualité de surface et la qualité interne des produits coulés en continu.  
*The influence of process and chemical factors on surface and internal quality of continuously cast products*  
W.R. IRVING (\*), A. PERKINS (BSC) Grande-Bretagne.
- Système électromagnétique de contrôle et de régulation du niveau d'acier en lingotière de coulée continue,  
*Electromagnetic device for controlling metal level in continuous casting mold,*  
J. LIESCH (\*), L. ANGEL (ARBED) Luxembourg
- Expérience en coulée continue de brames calmées à l'aluminium,  
*Experience in continuous slab casting of aluminium killed steel,*  
P. KASKENTOLA (RAUTARUUKKI) Finlande

**9h15 - Session 2 : Four électrique à arc. *Electric arc furnace***  
**Présidents: MM. R. HALLÉ (Ugine-Aciers) et M. CADART (CFAS).**

- Évolution de la production du four UHP des Dunes (1978-1981),  
*Trend in output at the Dunes UHP furnace (1978-1981),*  
R. GUICHARD (Compagnie Française des Aciers Spéciaux).
- La mesure des paramètres électriques du four et la régulation à tension d'arc - Principe et utilisation,  
*Furnace electric parameters measurement and arc tension control - Principle and applications,*  
F. GUSATTO (TRINDEL).
- Consommation réduite d'électrodes par emploi d'électrode composite,  
*Reduced electrode consumption using composite electrode system,*  
O.E. PRENN, RW. PUGH (\*), K.S. ROBERTS (STELCO) Canada.
- La sécurité des installations de dépoussiérage des fours à arc,  
*Safety in dust cleaning equipments for electric arc furnace,*  
J. ANTOINE (LECES).
- L'affinage en poche à l'aciérie du Creusot,  
*Ladle furnace refining at Le Creusot steel plant,*  
F. CAUMONT (\*), Ph. DOR, A. de LAVAREILLE (Creusot-Loire).

\* Présentateur - *Speaker*

**14h00 - Session 3 : Coulée continue (2<sup>ème</sup> partie). Continuous Casting (2<sup>nd</sup> part)  
Présidents: MM. J.R. PELLETIER (SOLLAC-SACILOR) et J P. BOYER (SAFE).**

- Coulée continue de blooms pour acier d'estampage. Production et contrôle de la qualité,  
*Continuous casting of blooms for drop forging steel. Production and quality control,*  
T. BOECKERS (\*), F. HEUMANN, K. SCHAUERMANN (THYSSEN AG) Allemagne Fédérale
- La coulée continue de billettes rondes pour tubes sans soudure sur une machine courbe,  
*On production of round billets for seamless pipe by curved type CC machine,*  
H. NASHIWA, T. KISHIDA, T. NAGAHATA, H. TOMONO, T. TANAKA (\*) (SUMITOMO METAL IND.) Japon.
- Exploitation de rouleaux brasseurs IRSID-CEM sur la coulée continue de brames pour plaques à Usinor Dunkerque,  
*Operation of IRSID-CEM stirring rolls on Usinor's slab caster for plate grades at Dunkirk,*  
JP. BIRAT (\*), Z. SMARZYNSKI, P. NEU (IRSID), J.C. DHUYVETTER, D. SENANEUCH, M. JEANNEAU, F. SAUVAGE (USINOR).
- Amélioration de la macroségrégation dans les blooms coulés en continu par le procédé KOSMOSTIR-MAGNETOGRYR,  
*Improvement of macrosegregation in continuously cast blooms by KOSMOSTIR-MAGNETOGRYR process,*  
K. AYATA, T. MORI, K. NARITA, T. OHNISHI (KOBE STEEL) Japon.
- Détection en continu des défauts sur brames chaudes de coulée continue,  
*In line flaw inspection system for hot continuously cast slabs,*  
K. TSUBOI (\*), S. KOMORI, M. UESUGI (NKK) Japon.

**14h00 - Session 4 : Laminoirs produits longs. Rolling billet, wire, rod and merchant-mills  
Présidents: J. PACHTEM (Usinor Longwy) et J. HUCK (Métallurgique de Normandie).**

- Auto-adaptation automatique des réglages et contrôle de la traction entre cages. Une expérience industrielle sur le train à petits fers de la Métallurgique de Normandie,  
*Automatic control of minimum tension between stands. An industrial application to the merchant mill of Metallurgique de Normandie,*  
C. BOISDON (\*) (JEUMONT-SCHNEIDER), P. GUILHAUME (Métallurgique de Normandie), M. STASI, V. GANTCHENKO (ISMCM).
- Ronds à béton à haute limite d'élasticité aptes au soudage : aspects métallurgiques du procédé TORSID,  
*Reinforcing bars with high yield strength and weldable: metallurgical aspects of the TORSID process,*  
C. POETTE (IRSID), B. ININGER (\*) (SACILOR).
- Amélioration de la qualité du fil machine à haute teneur en carbone. Essais effectués sur un train à fil de Sacilor,  
*Quality improvement of high carbon wire. Test on a Sacilor wire mill,*  
J.C. RUTH, M. BAROUX (SACILOR), Y. DESALOS, C. POETTE (\*) (IRSID).
- Le contrôle ultrasonore à haute température des produits sidérurgiques en cours de laminage,  
*High temperature ultrasonic inspection of products during rolling,*  
J.B. LAJOURNADE (\*), E. WOHLFAHRT (Sollac), G. SCHANNE (Sacilor).
- Expérience industrielle du contrôle ultrasonore à haute température de petits blooms en acier inoxydable,  
*Industrial practice of high temperature ultrasonic testing for small blooms of stainless steel,*  
M. LACROIX (\*), J. PINARD (IRSID), J. LABADIE (IMPHY SA), A. DURAND (TRINDEL)

**Jeudi 3 Décembre 1981**  
**Thursday December 3, 1981**

**9h15 - Session 5 : Laminoirs produits plats (1<sup>ère</sup> partie). *Rolling-mills: flat products (1<sup>st</sup> part)***

**Présidents: MM. H. FAURE (SOLMER), J. FROISSART (SOLLAC).**

- L'installation d'une septième cage finisseuse sur un train continu à bandes à chaud : ingénierie, construction,  
*Introduction of a 7<sup>th</sup> stand in hot strip mill: preparation, construction and practice,*  
S.G.J. BIEWINGA, A.G. REINEN (\*), P.A. VAN BUREN (ESTEL HOOGOVENS) Hollande
- Nouvelle méthode de contrôle de la température de bobinage des trains à larges bandes,  
*New control method of coiling temperature in hot strip mill,*  
G. BALTHAZART, J.P. BAUMAL, F. CALLUT, G. VILAIN (COCKERILL), C. VAN DEN HOVE, S. WILMOTTE (\*) (CRM) Belgique
- Essais d'une jauge de planéité sur le train à bandes de Solmer,  
*Test of a flatness detection equipment at the Solmer hot strip mill,*  
G. TOURSCHER (\*), D. JANCZAK (IRSID), M. PERIN (SOLMER).
- Aciers à ferrite aciculaire obtenus par laminage contrôlé,  
*Acicular ferrite steels produced by controlled rolling,*  
P. BUFALINI, M. PONTREMOLI (\*) (CSM) Italie.
- Fabrication des tôles à tubes jusqu'au grade X80 par laminage contrôlé terminé dans le domaine biphasé,  
*Production of plates for pipes up to X80 grade by controlled rolling in dual phase range,*  
A. COOLEN, M. JEANNEAU, J. LIEGEOIS, M. POUPON (\*) (USINOR).

**8h45 - Session 6 : Cokerie et haut fourneau. *Coke ovens and blast furnace***

**Présidents: MM. C. BARBIER (SOLMER) et J. MANGEOT (SACILOR).**

- Le charbon moulé : le procédé des Houillères du Nord et du Pas-de-Calais. Application industrielle à la cokerie de Drocourt,  
*Formed coal: the North and Pas-de-Calais collieries process. Industrial development at the Drocourt coke ovens,*  
A. SZYKULLA (\*), P. RICHIRT, J. BLAISE (HBNPC).
- Un modèle mathématique simplifié pour l'évaluation de la répartition bidimensionnelle des températures dans un haut fourneau,  
*A simplified mathematical model for the estimation of bi-dimensional temperature distribution in the blast furnace,*  
H. ITAYA, F. ARATANI, A. KANI, S. KIYOHARA (KAWASAKI STEEL) Japon.
- Nouveau concept pour l'injection de combustibles solides au haut fourneau,  
*New concept for injecting solid fuels into blast furnace,*  
R. LIMPACH (\*), J. LIESCH, J. KOSTER (ARBED) Luxembourg
- Détermination de la forme de la zone de fusion du haut fourneau par mesures directes et par modèles thermochimique et aérodynamique,  
*Check of the melting zone shape in blast furnace by direct method and by thermochemical and aerodynamic models,*  
R. NICOLLE (\*), P. HUG, H. BIAUSSER, R. CAPELANI, M. WANIN (IRSID).
- Marche des hauts fourneaux de Solmer sans injection de combustibles aux tuyères,  
*Blast furnace practice without tuyere fuel injection at Solmer,*  
C. THIRION (\*), N. JUSSEAU, J. BOUGET (SOLMER), P. HENRY, M. SCHNEIDER (IRSID).
- Le développement du procédé INRED,  
*Development of the INRED process,*  
H. ELVANDER, I. EDENWALL (BOLIDEN) Suède - presented by B. BERG (MEFOS).

**13h45 - Session 7 : Laminoirs produits plats (2<sup>ème</sup> partie). *Rolling-mills: flat products (2<sup>nd</sup> part)***

**Présidents: MM. G. DOLLÉ (Usinor-Dunkerque) et J.C. CALMON (SOLLAC).**

- Le contrôle automatique de tôles fortes aux ultra-sons des Forges et Aciéries de Dilling, *Automatic ultrasonic testing of plates at the Dilling steel Works*, J. HUMBERT (\*), E. RAEDER (DILLING), U. SAUER (KRAUTKRAEMER) Allemagne Fédérale.
- Soudabilité d'aciers produits par la technique RAC, *Weldability of steels produced by the RAC process*, J. LIEGEOIS (\*), M. LAFRANCE, F. BOURDILLON (USINOR).
- Etude du skin-pass. Applications industrielles, *Studies on temper rolling. Industrial applications*, C. JUTTEAU, M. GRUMBACH (\*), A. LE BON, M. PRUDHOMME (IRSID).
- Nouveau procédé de fabrication des tôles galvanisées une face (MONOGAL), *New production process of one face zinc coated sheet (MONOGAL)*, J. SAMSON, B. SCHOEPS (Laminoirs de STRASBOURG), Mme S. MATHIEU (\*) (USINOR).
- L'aptitude au soudage par points des aciers de résistance et les propriétés des assemblages, *Spot welding of high strength steels and properties of pieces*, J. DEFOURNY, R. D'HAeyer, A. BRAGARD (\*) (CRM) Belgique.

**13h45 - Session 8 : Aciérie à l'oxygène. *Oxygen steelmaking***

**Présidents: G. MARCUS (Usinor Dunkerque), C. RAYNAL (SOLLAC).**

- La nouvelle aciérie à l'oxygène de Völklingen, *The new oxygen steel plant at Völklingen*, H.G. ROSENSTOCK, F. REGNITTER, H. KUEPPERSBUSCH (\*) (RÖCHLING-BURBACH) Allemagne Fédérale.
- Développement du procédé LBE à Solmer et à Dunkerque, *Development of the LBE Process at Solmer and Dunkirk*, C. BAULER, H. PIASECKI (SOLMER), R. LECIGNE, J.L. TURPIN (USINOR), G. DENIER, J.C. GROSJEAN (\*) (IRSID).
- Amélioration du soufflage par le fond au moyen du soufflage combiné et augmentation de la mise au mille de ferrailles, *Bottom blowing improvements by combined blowing and increase in scrap consumption*, L. VON BOGDANDY, K. BROTZMANN (\*), E. FRITZ (KLÖCKNER) Allemagne Fédérale.
- Le four-poche dans un ensemble aciérie de conversion - coulée continue, *The ladle-furnace in a production line: oxygen converter - continuous casting!* J.J. GAUTIER, C. RAYNAL, J. SAILLOUR (\*), G. ENGEL (SOLLAC).
- Développements techniques du procédé sous vide RH à Nippon Steel, *Technical developments in RH vacuum treatment at N.S.C.*, M. YOSHII, H. TAKAMOTO, T. KUWABARA, H. HOSODA (NIPPON STEEL) Japon

Pour tous renseignements, s'adresser à :

ATS, 5 bis rue de Madrid

BP 707-08

F 75367 Paris Cedex 08, France

Tél. : (1) 522.83.00

Télex 650392 SISYNDI Paris