



# Colloque international sur les outils tranchants

## Novembre 1981

### T A B L E   D E S   M A T I E R E S

### C O N T E N T S

- mode de travail des outils tranchants, géométrie et dessin des outils.  
*method of operation of cutting tools, geometry and design of tools.*
- 1. B. THIBAUT (Université de Montpellier, France) :  
Processus physique de formation de la feuille de placage et paramètres influençant les efforts exercés par l'outil de coupe.  
*Physical process of the formation of the leaf of veneer and parameters affecting the forces exerted by the cutting tool.*
- 2. J. FONDRONNIER (Centre Technique du Bois, Paris, France) :  
Aspects pratiques relatifs à la coupe du bois par déroulage et par tranchage.  
*Practical considerations regarding wood-cutting using wood peeling and slicing.*
- 3. J. FONDRONNIER \* et A. CHARDIN \*\* (\* Centre Technique du Bois, Paris, France; \*\* Centre Technique Forestier Tropical, Nogent-sur-Marne, France) :  
Présentation d'un film en microcinématographie sur le processus de coupe par déroulage.  
*Presentation of a microcinematographic film on wood cutting using wood peeling.*
- étude de la tenue à la coupe des matériaux et des modes d'endommagement : usure, égrènement...  
*study of the cutting performance of materials, and of how damage occurs : wear, grain decohesion...*
- 4. T. MATHIA (Ecole Centrale, Lyon, France) :  
Analyse des processus d'usure des outils tranchants dans l'opération de découpage.  
*Analysis of the wear processes undergone by cutting blades during cutting.*
- 5. J.C. PAVY et B. RIGAUT (C.E.T.I.M., Senlis, France) :  
Procédure d'essai de laboratoire pour la caractérisation à l'abrasion des matériaux d'outils de travail du sol.  
*Laboratory test procedure for estimating the abrasion behaviour of materials for agricultural tools.*
- 6. E. FELDER (Ecole des Mines de Paris, C.E.M.E.F., Valbonne, France) :  
Mécanisme de l'usure abrasive des outils lors de la découpe des métaux.  
*Abrasive wear mechanisms of tools during metal cutting.*
- 7. J. FONDRONNIER (Centre Technique du Bois, Paris, France) :  
Evolution favorable de l'usure des outils chromisés utilisés pour le travail du bois.  
*Wear of chrome-plated tools for wood-cutting.*

- matériaux utilisés : procédés d'élaboration, traitements thermiques et traitements de surface.
  - *materials used : manufacturing procedure, heat treatment and surface treatments.*
8. BETTINGER (Stahlwerke, Röchling-Burbach, Völklingen, Saar, République Fédérale d'Allemagne) :  
*Investigation of the influence of chemical composition and heat treatment on the properties of 12 % chromium steels.*  
Etudes concernant l'influence de la composition chimique et du traitement thermique sur les propriétés des aciers à 12 % de chrome.
  9. J.C. POITTE (Aciéries et Forges d'Anor, France) :  
Aciers composites utilisés dans la fabrication des outils tranchants.  
*Composite steels used for making cutting tools.*
  10. L. PERODEAU et L. NOEL (Société Française de Térotechnologie, Fresnes) :  
L'utilisation du revêtement par soudage pour la réalisation des outils de découpe.  
*Utilization of welded coatings for cutting tools.*
  11. A. DIEBOLD (Ybostalwerke, Böhlerwerk, Autriche) :  
*Developments in the selection of steel grades for knives in the wood, paper and textile industries.*  
Evolution dans le choix des nuances d'acier pour les lames utilisées dans les industries du bois, du papier et du textile.
  12. J. STUHL, F. HOUFEK and F. RUSS (V.E.W., Kapfenberg, Autriche) :  
*Erfahrungen mit dem Stahl Z 50 CDV 5 (AISI H 13 mod) für Schermesser.*  
*Experience with Z 50 CDV 5 steel for shear blades.*  
Expérience avec l'acier Z 50 CDV 5 pour lames de cisailles.
  13. A. PAILLEUX et F. CONVERT (C.E.T.I.M., Senlis, France) :  
Choix des nuances et des traitements thermiques des aciers à outils utilisés en découpage.  
*Selection of steel grades and heat treatments for tool steels used for cutting.*
  14. R. LEVEQUE \*, G. BAUBIAT \* et J.C. POITTE \*\* (\* Creusot - Loire, Firminy, France) (\*\* Aciéries et Forges d'Anor, France).  
Aciers à outils utilisés dans le découpage des tôles.  
*Tool steels used for sheet cutting.*
  15. E. HABERLING, R. BENNECKE and H.H. WEIGAND (Thyssen Edelstahlwerke, Krefeld, République Fédérale d'Allemagne) :  
*Correlation between mechanical properties and performance of tool steels for agricultural and food industries. Examples of practical tests in ploughing and meat-cutting and selecting the most suitable tool steel for a special purpose.*  
Liaison entre les caractéristiques mécaniques et les performances des aciers à outils pour les industries agricoles et alimentaires. Exemples d'essais pratiques dans les domaines du labourage et de la coupe des viandes. Choix de l'acier à outils le plus adapté à une application particulière.