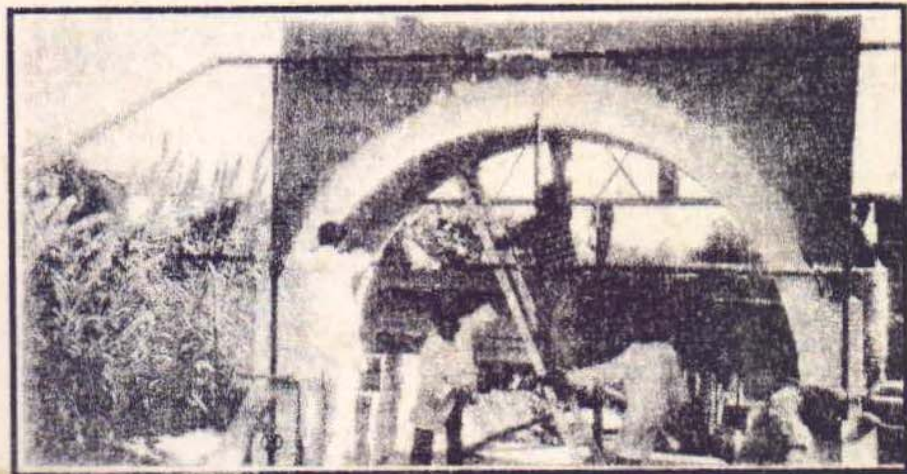


MINISTERE DE L'HABITAT

CENTRE NATIONAL D'ETUDES ET DE RECHERCHES
INTEGREES DU BATIMENT

**VOUTES ET COUPOLES
EN MATERIAUX LOCAUX**



2-690-158-1

SOMMAIRE

AVANT PROPOS	3
1. INTRODUCTION	
1.1. Généralités.....	5
1.2. Considérations générales.....	5
1.2.1. Objet.....	5
1.2.2. Domaine d'utilisation.....	6
1.2.3. Etudes préalables.....	6
1.2.4. Conditions d'usage et d'entretien.....	7
2. TERMINOLOGIE	7
3. CONCEPTION	8
3.1. Conditions générales de conception.....	8
3.2. Formes.....	9
3.3. Tracé-stabilité.....	9
3.3.1. Stabilité de la voûte en plein cintre.....	10
3.3.2. Stabilité de la voûte surbaissée.....	10
3.3.3. Stabilité de la voûte surhaussée.....	11
3.3.4. Stabilité de la coupôle.....	11
3.4. Portée-flèche.....	11
3.5. Epaisseur des différentes parties de l'ouvrage.....	12
3.5.1. Voûte.....	12
3.5.2. Support.....	13
4. MATERIAUX	17
4.1. Eléments constitutifs des voûtes et des coupôles.....	17
4.1.1. Blocs.....	17
4.1.2. Moellons.....	18
4.2. Le mortier de hourdage.....	18
5. MISE EN OEUVRE	20
5.1. Prescriptions générales.....	20
5.2. Technique de montage de la voûte avec cintre.....	21
5.2.1. Cintre.....	21
5.2.2. Mise en place du cintre.....	22
5.2.3. Appareillage.....	22

5.2.4. Montage.....24

5.2.5. Décintrage.....26

5.3. Technique de montage de la voûte sans cintre.....26

5.3.1. Tracé.....27

5.3.2. Appareillage.....28

5.3.3. Montage.....28

5.4. Technique de montage de la coupôle sans cintre.....30

5.4.1. Tracé.....30

5.4.2. Appareillage.....31

5.4.3. Montage.....31

6. PROTECTIONS DIVERSES.....33

6.1. Confort thermique.....33

6.2. Enduit étanchéité.....34

ANNEXE 1 Tableau récapitulatif de différents types des voûtes et des coupôles

ANNEXE 2 Méthode de calcul de la stabilité d'une voûte

BIBLIOGRAPHIE

1. ...

2. ...

3. ...

4. ...

5. ...

6. ...

7. ...

8. ...

9. ...

10. ...

11. ...

12. ...

13. ...

14. ...

15. ...

16. ...

17. ...

18. ...

19. ...

20. ...

21. ...

22. ...

23. ...

24. ...

25. ...

26. ...

27. ...

28. ...

29. ...

30. ...

31. ...

32. ...

33. ...

34. ...

35. ...

36. ...

37. ...

38. ...

39. ...

40. ...

41. ...

42. ...

43. ...

44. ...

45. ...

46. ...

47. ...

48. ...

49. ...

50. ...

51. ...

52. ...

53. ...

54. ...

55. ...

56. ...

57. ...

58. ...

59. ...

60. ...

61. ...

62. ...

63. ...

64. ...

65. ...

66. ...

67. ...

68. ...

69. ...

70. ...

71. ...

72. ...

73. ...

74. ...

75. ...

76. ...

77. ...

78. ...

79. ...

80. ...

81. ...

82. ...

83. ...

84. ...

85. ...

86. ...

87. ...

88. ...

89. ...

90. ...

91. ...

92. ...

93. ...

94. ...

95. ...

96. ...

97. ...

98. ...

99. ...

100. ...