CHAPITRE IV

LA PREFABRICATION SEMI-LOURDE
CAS DES PLANCHERS NON TRADITIONNELS

LA PREFABRICATION SEMI-LOURDE
CAS DES PLANCHERS NON TRADITIONNELS

Les planchers préfabriqués sont constitués par : Poutrelles précontraintes + entrevous + table de compression.

I-FABRICATION DES NERVURES :

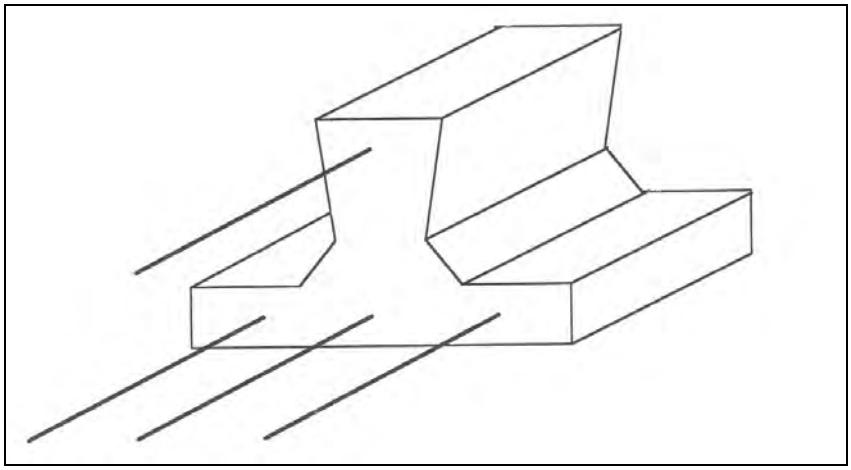

Fig.1 Nervure en forme de Té renversé.

Les nervures de ce type de planchers sont des poutrelles généralement en forme de Té renversé, elles sont réalisées en béton précontraint en atelier couvert.
La précontrainte des câbles se fait à l'aide de vérins hydrauliques.
Après coulage du béton dans les moules, on procède à une vibration puis au séchage par étuvage. Enfin, les poutrelles sont démoulées et acheminées vers les lieux de stockage.
La poutrelle auto résistante est très sollicitée pour des zones d'arpentage difficiles parce qu'elle présente plusieurs atouts, parmi lesquels on cite :

- Une absence totale des fissures.

- Une grande variété d'usage.
- Un minium d'arpentage (l'étayage est réduit de plus de la moitié).
- Un maximum d'économie .
- Une perfection technique qui offre une garantie totale.

II-LES ENTREVOUS :

Les entrevous constituent le complément des poutrelles dans les planchers.
Les entrevous en béton aggloméré permettent d'obtenir une sous-face de dalles en matière homogène facilitant l'accrochage des enduits. Ils sont fabriqués en 8, 12, 16, 20 et 25 cm d'épaisseur.

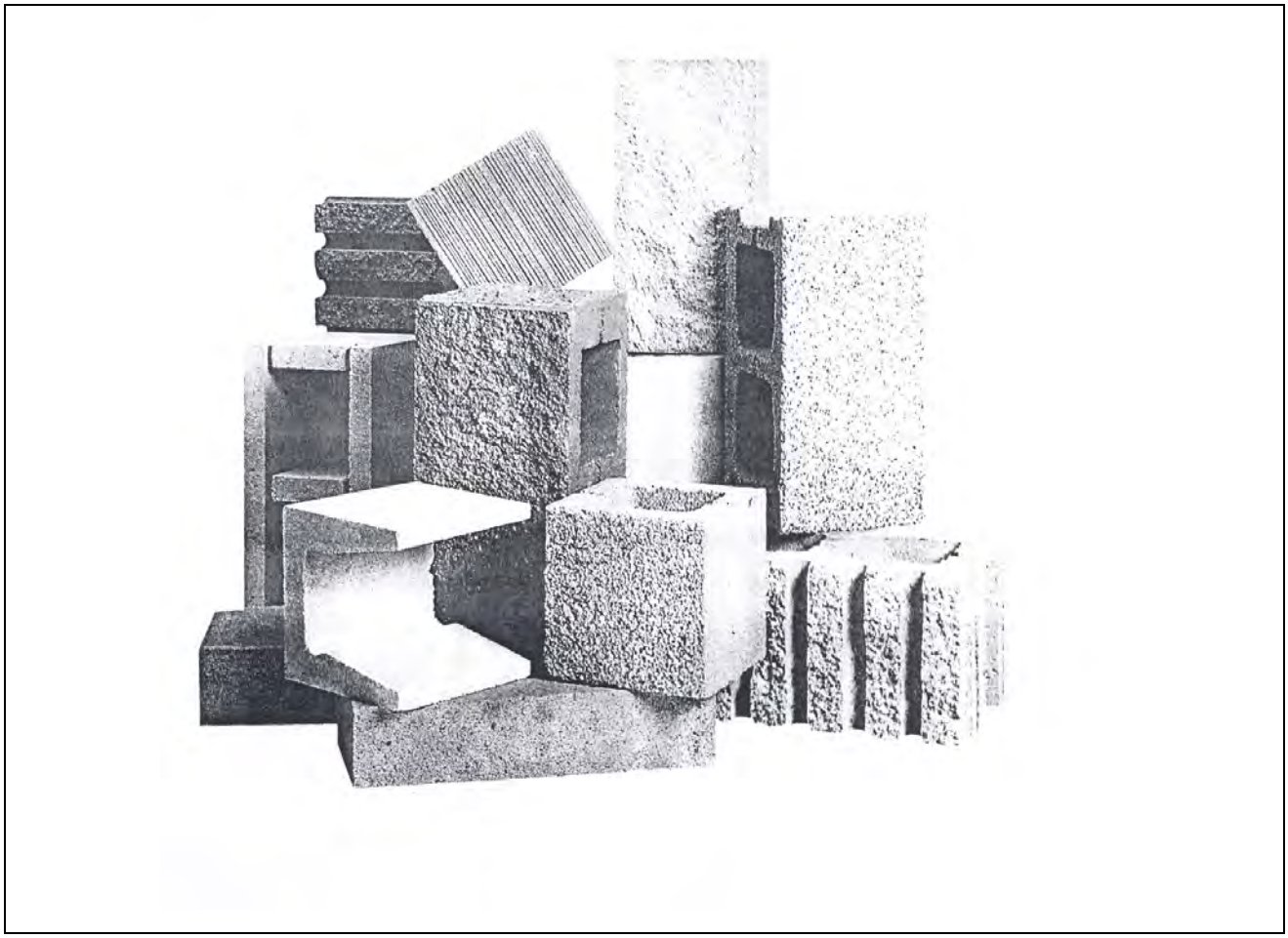

Fig.2.a : Les différents types d'entrevous.

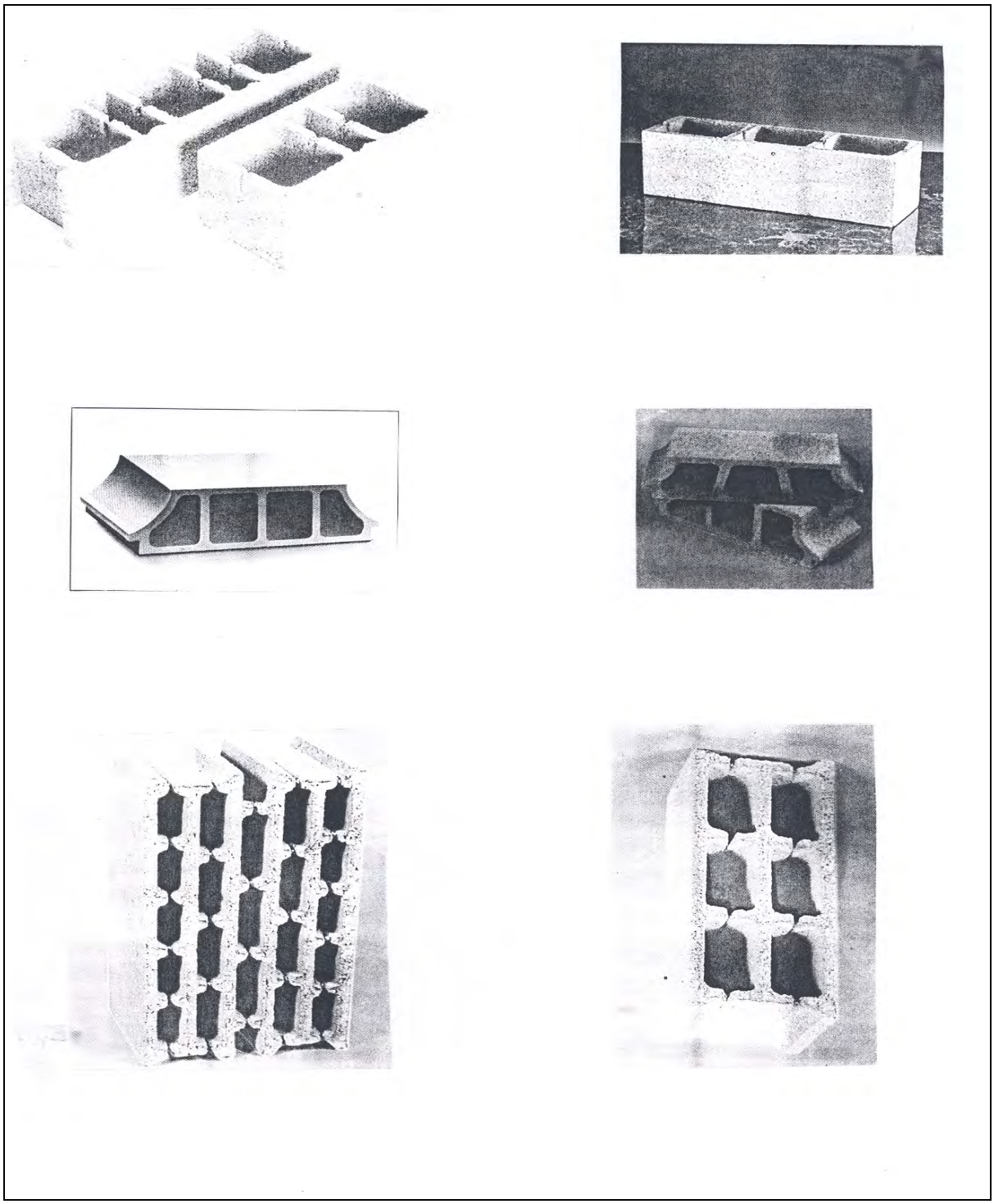

Fig.2.b : Les différents types d'entrevous.

III- MISE EN OEUVRE DES POUTRELLES ET REALISATION DES PLANCHERS :

On règle l'espacement entre les poutrelles en insérant un entrevous à chaque extrémité en on met en place un étai central.

Après étaiement on pose la totalité des entrevous en prolongement des entrevous d'espacement.

Des chapeaux en acier devront être mis au droit de chaque extrémité de poutrelle et la surface totale du plancher devra être recouverte d'un treillis soudé.

Le bétonnage du clavetage poutrelle-entrevous et de la dalle de compression sera effectué en une seule opération.

Fig.3 Réalisation d'un plancher préfabriqué.

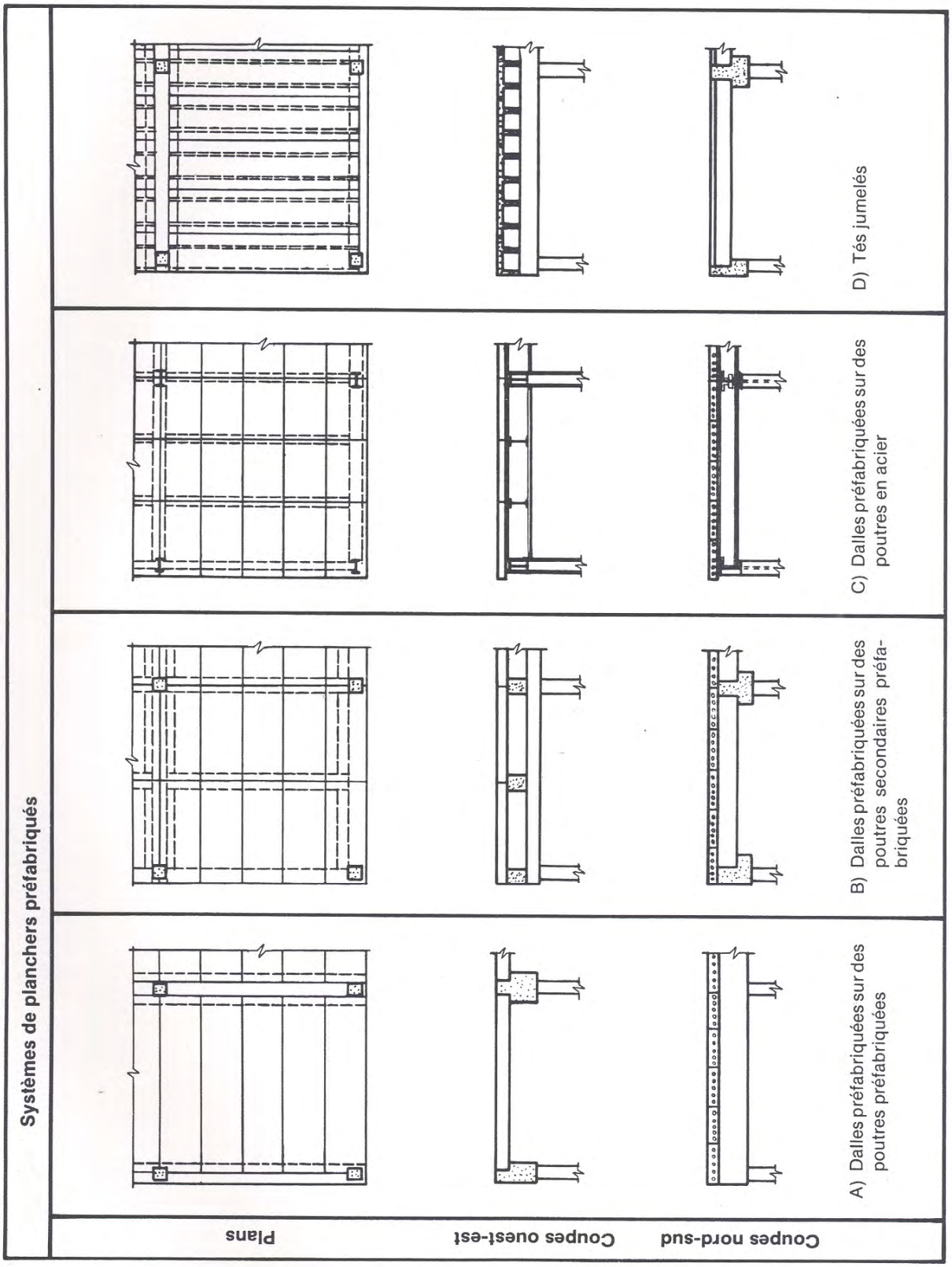

Fig.4 :Les systèmes de planchers préfabriqués.