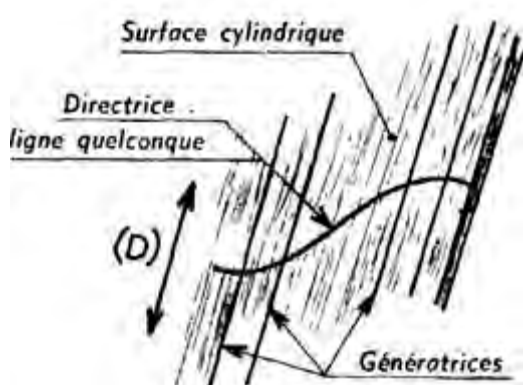


## 42 - fabrication des panneaux cintrés

Précisons qu'il ne s'agit dans cette leçon que de panneaux dont la surface est appelée, en mathématiques, surface cylindrique. Ne confondez pas avec le tenu galbé, réservé de préférence pour la dénomination des panneaux dont la surface apparaît courbe dans plusieurs vues. Ne croyez pas non plus qu'une surface cylindrique soit nécessairement la surface latérale d'un cylindre tel que celui que nous avons étudié en dessin. C'est simplement une forme qui peut être obtenue en déplaçant une droite, une règle si vous préférez, parallèlement à elle-même en l'appuyant sur une ligne de forme quelconque que l'on appelle directrice.



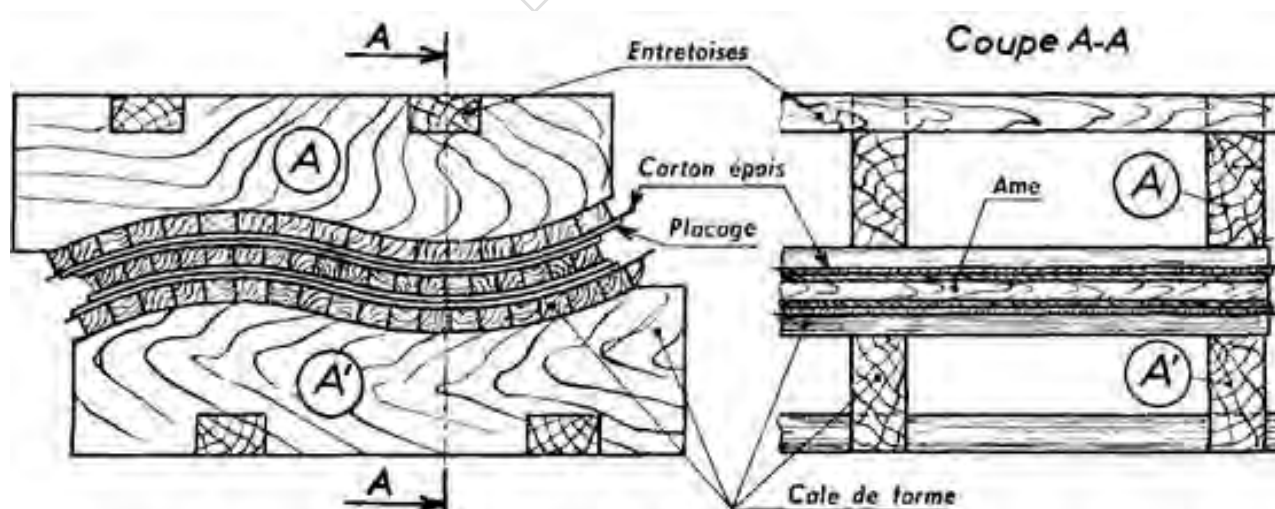
42-Fig.1

Positions quelconques de la ligne droite se déplaçant parallèlement à (D), une direction donnée, en s'appuyant sur la directrice.

La **figure 1** donne une idée de ce que peut être une surface cylindrique et l'allure que peut avoir un panneau cintré. Ceci étant défini, voyons comment sont fabriqués ces panneaux. Déjà nous vous avons montré comment, à l'aide d'une feuille de contre-plaqué convenablement préparée, on pouvait obtenir un panneau cintré, dans cette leçon, nous allons vous donner une autre conception, disons « plus sérieuse ».

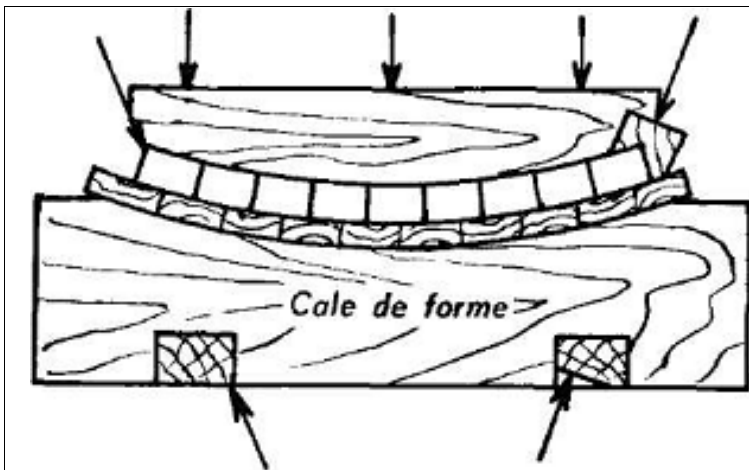
La **figure 2** montre le panneau dans la dernière opération de fabrication, le placage.

Vous remarquez qu'il est tenu entre deux montages préparés suivant la forme du panneau et que l'on peut serrer l'un contre l'autre à l'aide de presses. Ces montages, généralement exécutés en peuplier, prennent le nom de cales et leur principe de fabrication, d'une grande simplicité, apparaît suffisamment sur la figure pour que nous n'ayons pas à nous étendre sur cette question.



42-Fig.2

Par contre, précisons que la fabrication du panneau exige plusieurs stades : la confection de l'âme qui est formée de lattes que l'on ajuste et que l'on colle en se servant des cales pour la mise en forme, le collage de la contre-plaqué et, enfin, le placage.

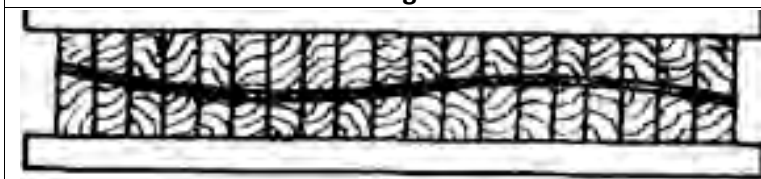


42-Fig.3

Serrage oblique quand cela est possible



42-Fig.4



42-Fig.5

Ajoutons encore que tous les panneaux n'ont pas une forme aussi compliquée que celle qui est représentée **figure 2**.

Assez couramment, le panneau affecte la forme d'un arc de circonférence au lieu de celle d'un S.

La construction est de ce fait simplifiée. L'âme peut être obtenue en une seule opération de collage, ce qui n'est généralement pas possible avec une forme en S parce que l'on cherche toujours à ajuster et coller les lattes dans la partie creuse de la cale (**fig. 3**).