

[073] De façon analogue, le diamètre d'hélice D_h de chaque élément filaire métallique dans le câble est sensiblement supérieur au diamètre d'hélice transitoire de chaque élément filaire dans l'assemblage transitoire et ce en raison du retour élastique. Le diamètre d'hélice D_h de chaque élément filaire métallique dans le câble est d'autant plus supérieur au diamètre d'hélice transitoire de chaque élément filaire dans l'assemblage transitoire que le taux de retordage est important. L'homme du métier saura déterminer quel diamètre d'hélice transitoire appliquer afin d'obtenir le diamètre d'hélice D_h désiré, et ce en fonction du taux de retordage et de la nature du noyau transitoire. Il en est de même pour le diamètre de voûte D_v .

[074] Avantageusement, dans un premier mode de réalisation, l'étape de fractionnement de l'assemblage transitoire comprend une étape de séparation du noyau transitoire des premier et deuxième assemblages. Dans ce mode de réalisation, le premier assemblage est constitué de M_1 éléments filaires métalliques enroulés ensemble et répartis en une seule couche autour de l'axe du premier assemblage. De façon analogue, le deuxième assemblage de ce mode de réalisation est constitué de M_2 éléments filaires métalliques enroulés ensemble et répartis en une seule couche autour de l'axe du deuxième assemblage. En d'autres termes, dans ce premier mode de réalisation, le noyau transitoire comprenant au moins un élément filaire, chaque élément filaire du noyau transitoire n'appartient pas aux premier et deuxième assemblages de M_1 éléments filaires métalliques et M_2 éléments filaires métalliques. On a donc $M_1 + M_2 = M$.

[075] Dans une première variante préférée de ce premier mode de réalisation, durant l'étape de fractionnement, on sépare le premier assemblage d'un ensemble transitoire formé par le deuxième assemblage et le noyau transitoire, puis on sépare le deuxième assemblage et le noyau transitoire l'un de l'autre. Dans une deuxième variante, durant l'étape de fractionnement, on sépare simultanément le noyau transitoire, le premier assemblage et le deuxième assemblage deux à deux les uns des autres.

[076] Avantageusement, le procédé comprend une étape de recyclage du noyau transitoire durant laquelle:

- on récupère le noyau transitoire en aval de l'étape de fractionnement, et
- on introduit le noyau transitoire récupéré précédemment en amont de l'étape d'assemblage.

[077] Dans un mode de réalisation préférentiel, l'étape de recyclage du noyau transitoire peut se faire en continu, c'est-à-dire dans laquelle on ré-introduit, sans étape de stockage intermédiaire du noyau transitoire, le noyau transitoire sortant de l'étape de séparation, dans l'étape d'assemblage. Dans un autre mode de réalisation, l'étape de recyclage du noyau transitoire est discontinue, c'est-à-dire avec une étape de stockage intermédiaire