

4 .CYCLES EN CASCADE

Il est aussi possible d'utiliser des cycles de réfrigération en cascade, l'évaporateur de l'un d'eux servant de condenseur à l'autre et ainsi de suite (figure ci-dessous). Les différents circuits frigorifiques sont alors indépendants sur le plan hydraulique, mais couplés thermiquement par leurs évapo-condenseurs.

Une variante, très utilisée de nos jours dans les unités de liquéfaction du gaz naturel, consiste à utiliser une cascade dite incorporée, faisant appel à un fluide thermodynamique unique composé d'un mélange de méthane, d'éthane, de propane, de butane et de pentane.

