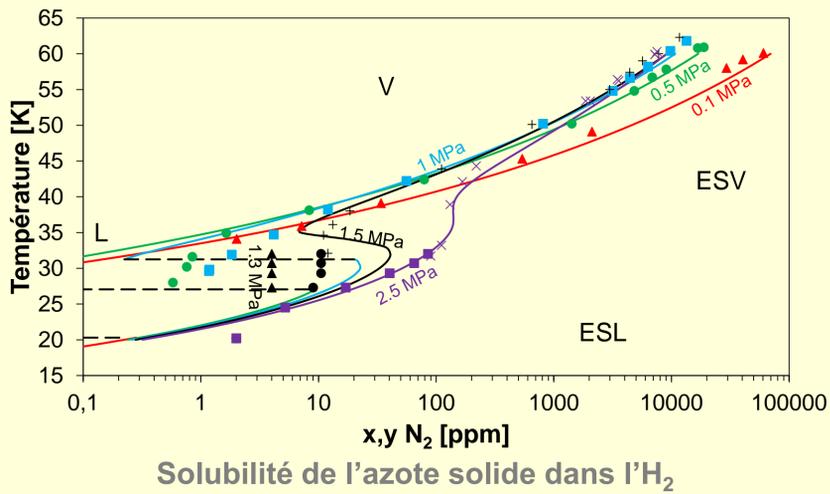


Étude des propriétés thermophysiques de l'hydrogène d'intérêt pour sa liquéfaction

Limites de solubilité des impuretés (N_2 , O_2 , Ar, CH_4 , CO, CO_2 , H_2O) dans l' H_2 pour le dimensionnement de l'unité de purification



Comportement thermodynamique de nouveaux réfrigérants pour le pré-refroidissement ou la liquéfaction

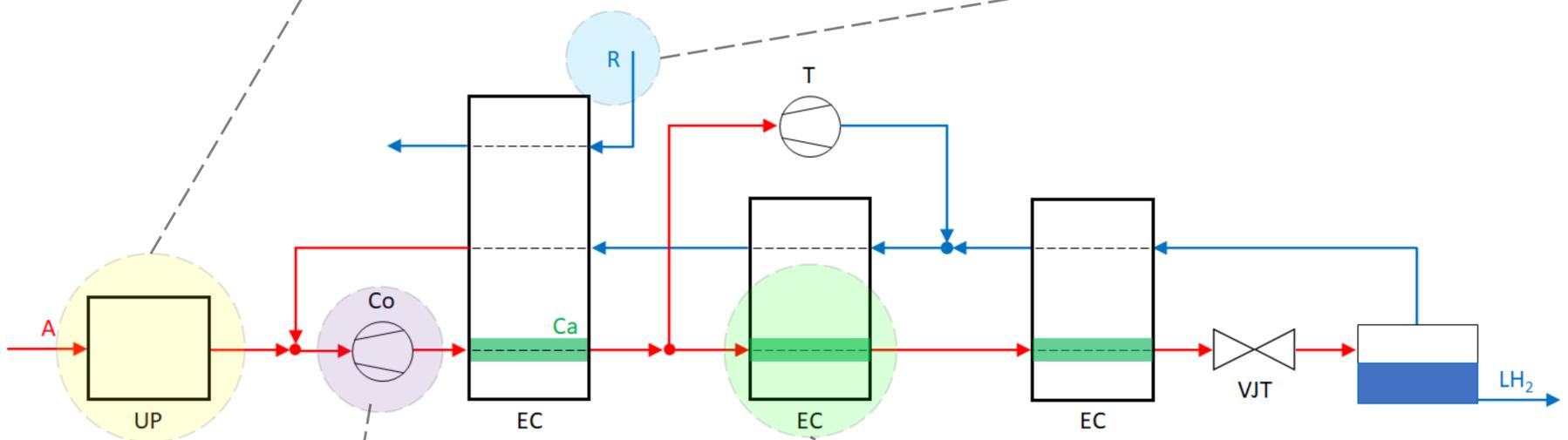
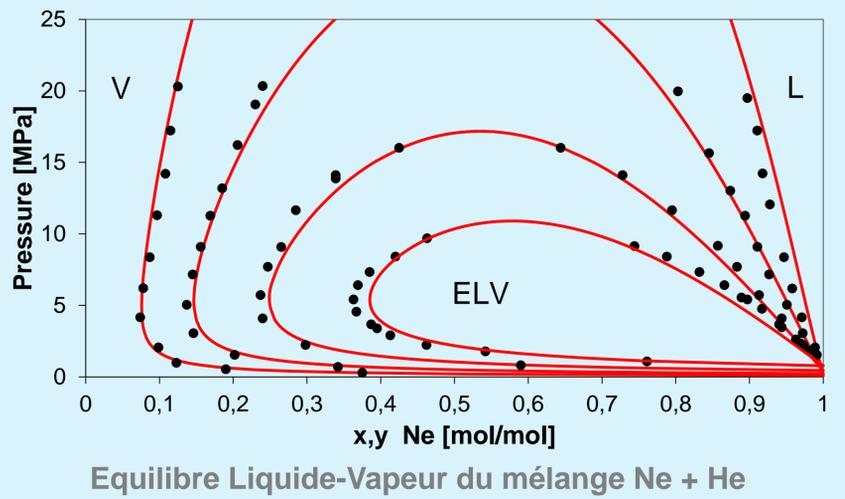
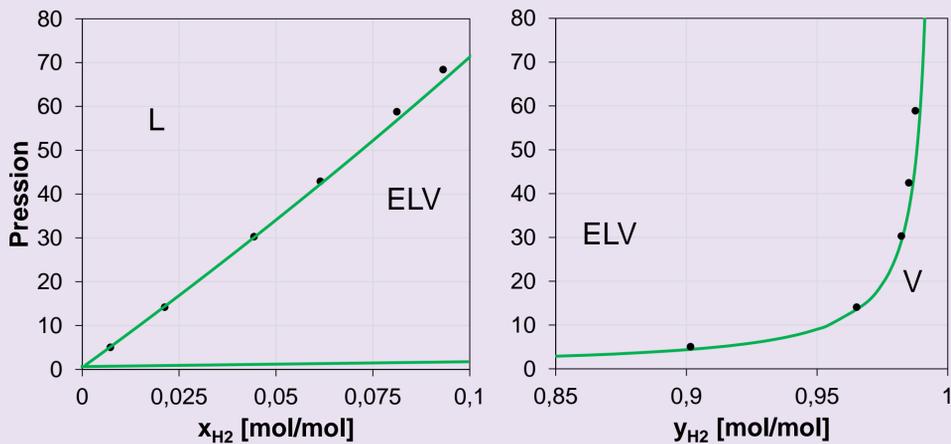


Schéma de principe simplifié du procédé de liquéfaction de l'hydrogène
 A : alimentation; Ca : catalyseur; Co : compresseur; EC : échangeur de chaleur; LH₂ : H₂ liquide; R : réfrigérant; T : turbine; VJT : vanne de Joule-Thomson; UP : unité de purification.

Comportement thermodynamique de mélanges d' H_2 innovants pour augmenter le rendement énergétique des compresseurs



Conversion de l'ortho- H_2 en para- H_2

