

Les opérations assurant la collecte et la séparation des effluents des pétroles ou du gaz naturel sont effectués généralement dans ce qu'on appelle la production de surface où les gaz associés étaient et restent la principale source de torchage. La séparation des phases (gaz et huile) reste l'étape la plus importante de la production de surface. Dans ce cas, une séparation multi-étagée des gaz associés au brut avec compression des gaz produit est conseillée. Puisque le choix du nombre optimal d'étage de séparation ainsi que les valeurs intermédiaires de pression nécessitent un calcul rigoureux, l'emploi d'un simulateur est plus que nécessaire pour faciliter l'optimisation de la séparation. Ce travail a été fait sur le nouveau centre de séparation et compression (C.S.C) de la région de Rhourde Nouss, une région qui torché encore la totalité de sa production en gaz associés malgré les nouvelles lois environnementales. La compression de gaz vers valorisation est l'une des anciennes et la plus utilisée des solutions pour la réduction des gaz torchés. La solution la plus importante qu'on recommande d'étudier est la technologie de conversion des gaz en liquide (technologie GTL)