

Paris, le 22 novembre 2011

Angola : inauguration de Pazflor, nouveau développement géant en eaux profondes

2, place Jean Millier
La Défense 6
92 400 Courbevoie France
Tel. : 33 (1) 47 44 58 53
Fax : 33 (1) 47 44 58 24

Martin DEFFONTAINES
Laurent KETTENMEYER
Matthieu GOT
Karine KACZKA

Robert HAMMOND (U.S.)
Tel. : (1) 713-483-5070
Fax : (1) 713-483-5629

TOTAL S.A.
Capital 5 896 359 120 euros
542 051 180 R.C.S. Nanterre

www.total.com

Le projet géant de Pazflor, situé au large des côtes angolaises à 150 kilomètres de Luanda, a été inauguré ce jour, en présence de José Botelho de Vasconcelos, Ministre angolais du Pétrole, de Manuel Vicente, Président directeur général de Sonangol, de Christophe de Margerie, Président directeur général de Total, d'Yves-Louis Darricarrère, directeur général de l'Exploration & Production de Total et de plusieurs représentants du Groupe et des autorités locales.

« C'est avec beaucoup de fierté que nous inaugurons Pazflor. Avec ce projet audacieux, Total a repoussé les frontières technologiques. Je salue l'ensemble de nos équipes qui ont permis de réaliser l'un des plus extraordinaires projets pétroliers jamais développés » s'est enthousiasmé Christophe de Margerie lors de la cérémonie. *« Je remercie notre concessionnaire Sonangol et nos partenaires pour leur support. Après Girassol et Dalia, Pazflor nous permet d'écrire une nouvelle page de la formidable histoire de Total et de ses contracteurs avec l'Angola, et de poursuivre avec succès l'aventure du bloc 17 ».*

Débutée le 24 août, la production atteindra 220 000 barils par jour et fera de Total la première compagnie opératrice en Angola et dans l'offshore profond africain. Une position qui devrait se renforcer avec le projet CLOV, dont l'entrée en production est prévue pour 2014.

Sonangol est le concessionnaire du bloc 17. Total E&P Angola, filiale à 100% de Total, en est l'opérateur avec un intérêt de 40%. Les autres partenaires sont Statoil ASA (23,33%), Esso Exploration Angola (Block 17) Limited (20%) et BP Exploration (Angola) Ltd (16,67%).

Pazflor en quelques chiffres – Une prouesse technologique, une réussite humaine

Jusqu'à 4 500 personnes sur quatre continents ont été mobilisées simultanément sur ce projet. Cela représente 32 millions d'heures travaillées (dont 3,6 millions en Angola) et un investissement global d'environ 9 milliards de dollars.

325 mètres de long, 62 mètres de large, 120 000 tonnes : le FPSO Pazflor est la plus grande plateforme flottante du monde. Maintenu par 16 lignes d'ancrage, il est capable de stocker 1,9 million de barils dans sa coque. Il peut accueillir 240 personnes.

Jusqu'à 1 200 mètres de profondeur d'eau et 2700 mètres d'enfouissement cumulé.

600 kilomètres carrés (six fois la superficie de Paris) : c'est l'étendue couverte par l'immense réseau de collecte sous-marin.

49 puits, 180 kilomètres de lignes et 10 000 tonnes d'équipements au fond de l'eau : ce réseau se distingue par sa taille mais aussi par sa complexité technique.

590 millions de barils : ses réserves prouvées et probables font de Pazflor un « éléphant ».

Pazflor en quelques dates

2000 : début de l'aventure Pazflor avec la découverte du champ de Perpetua, le premier des quatre gisements qui composeront Pazflor. Nouveaux succès de l'Exploration de Total sur le bloc 17.

2002-2003 : découvertes des trois autres champs : Hortensia, Zinia et Acacia.

Décembre 2007 : Total lance le développement de Pazflor.

Mars 2009 : forage des premiers puits de développement.

Été 2010 : début de la campagne d'installation des équipements sous-marins qui durera un an et mobilisera jusqu'à 6 bateaux de pose et 40 bateaux de support.

18 janvier 2011 : départ du FPSO depuis le chantier coréen pour un voyage de plus de 20 000 kilomètres vers l'Angola.

24 août 2011 : début de la production de Pazflor avec plusieurs semaines d'avance et dans le budget prévu.

3 septembre 2011 : démarrage avec succès de la première unité de séparation sous-marine, une première mondiale.

Une première technologique mondiale : la séparation sous-marine

L'un des principaux défis techniques consiste à produire deux huiles aux caractéristiques très différentes, issues de quatre champs distincts : Perpetua, Hortensia, Zinia dont les réservoirs sont d'âge Miocène, et Acacia, dont le réservoir est d'âge Oligocène. La production de l'huile lourde et visqueuse provenant des trois réservoirs d'âge Miocène, qui représente les deux tiers des réserves, et les contraintes associées en termes de circulation des fluides constituent un défi technologique majeur. Il convient en effet de séparer le gaz des liquides au fond de la mer afin de pouvoir pomper ces liquides visqueux vers la surface.

La conception et l'installation de modules de séparation sous-marine gaz/liquide et de pompage représentent à cette échelle une première mondiale. Les pompes utilisées ont été conçues, testées et fabriquées spécialement pour le projet Pazflor.

Total Exploration & Production en Angola

Total est présent en Angola depuis 1953. En 2010, la production opérée de Total en Angola a atteint 460 000 barils équivalents pétrole par jour (bep/j) et sa production

en quote-part SEC* a atteint 163 000 bep/j, soit près de 7% de la production du Groupe. Cette production provient essentiellement des blocs 17, 0 et 14.

Le bloc 17, opéré par le Groupe avec une participation de 40%, est le principal actif de Total en Angola. Il est situé en offshore profond et est composé de quatre pôles majeurs : Girassol-Rosa, Dalia, Pazflor actuellement en production et CLOV (articulé autour des découvertes de Cravo, Lirio, Orquidea et Violeta), dont le développement est en cours.

Total est également opérateur du bloc 32 situé en offshore très profond, dans lequel il détient une participation de 30%. Douze découvertes y ont été réalisées, confirmant le potentiel pétrolier du bloc. Des études de développement sont en cours pour une première zone de production située dans la partie centre/sud-est du permis.

Par ailleurs, le projet Angola LNG d'une usine de liquéfaction près de Soyo est conçu pour commercialiser les réserves de gaz naturel du pays. Ce projet, dans lequel Total détient une participation de 13,6%, sera alimenté, dans un premier temps, par du gaz associé provenant des gisements des blocs 0, 14, 15, 17 et 18. L'usine est en cours de construction pour un démarrage de la production prévu en 2012.

**SEC: U.S. Securities & Exchange Commission*

* * * * *

Total est l'un des tout premiers groupes pétroliers et gaziers internationaux, exerçant ses activités dans plus de 130 pays. Le Groupe est également un acteur de premier plan de la chimie. Ses 93 000 collaborateurs développent leur savoir-faire dans tous les secteurs de ces industries : exploration et production de pétrole et de gaz naturel, raffinage et distribution, énergies nouvelles, trading et chimie. Ils contribuent ainsi à satisfaire la demande mondiale en énergie, présente et future.
www.total.com