





# ACTIVITÉS

---

- 10** Interview du directeur général
- 12** Domaine minier
- 16** Exploration
- 17** Développement
- 24** Production et réserves
- 26** Commercialisation
- 28** Ressources humaines
- 30** Hygiène, sécurité et environnement
- 32** Développement durable et activités de diversification

INTERVIEW

# HENRI-MAX NDONG-NZUE

Directeur général



## LES RÉSULTATS 2016 DE TOTAL GABON SONT EN NETTE AMÉLIORATION, COMMENT ANALYSEZ-VOUS CETTE ÉVOLUTION ?

Commençons par un point sur notre performance sécurité. À mi-avril 2017 nous avons franchi 783 jours sans accident avec arrêt. Il s'agit d'une performance remarquable, notre record précédent étant de 203 jours sur la période 2008-2009. Ce chiffre est la traduction de l'engagement de chaque instant des collaborateurs de Total Gabon et de nos sous-traitants qui font de la Sécurité une valeur fondamentale. Cette performance est un motif légitime de fierté même si nous devons bien sûr rester vigilants et poursuivre nos efforts en 2017, rien n'étant jamais acquis en matière de sécurité.

Sur le plan financier, après une année 2015 marquée par une perte de 28 M\$, une première pour notre société, l'année 2016 se solde par un bénéfice de 6 M\$. Ce retour à l'équilibre encore fragile a été obtenu malgré une conjoncture défavorable avec un prix moyen du Brent qui est passé de 52,4 \$/b en 2015 à 43,7 \$/b en 2016. Cette baisse des prix du pétrole a été compensée par la poursuite de nos réductions de coûts et un élément non récurrent, la cession du champ de Mboga. Par ailleurs, nous avons réussi à maintenir notre production d'huile à un niveau de 47 400 barils/jour, stable par rapport à celui de 2015.

Grâce aux efforts de tous, les initiatives en matière d'excellence opérationnelle et de réduction de coût engagées par nos collaborateurs, notamment via le programme de réduction des coûts 4C&D initié en 2014 et amplifié chaque année, ont porté leurs fruits comme l'illustre l'amélioration de notre Excédent Brut d'exploitation de 70 M\$.

Le secteur pétrolier se caractérise par une forte volatilité des prix du brut, facteur-clé que nous ne maîtrisons évidemment pas. Notre stratégie se concentre dès lors sur les quatre axes suivants sur lesquels nous pouvons agir : **priorité absolue à la sécurité, réduction de nos coûts, excellence opérationnelle et préparation de l'avenir**. Nous avons obtenu des résultats convaincants sur ces points en 2016 et poursuivrons sur la même voie en 2017.

## **CONCRÈTEMENT, COMMENT TOUT CELA SE TRADUIT AU QUOTIDIEN DANS L'ENTREPRISE ?**

Chaque entité et collaborateur de Total Gabon se doit de décliner et mettre en œuvre notre stratégie dans son domaine de compétence. Au-delà de l'énoncé des grands axes, nous avons mis en place de nombreux plans d'actions concrets pour favoriser la culture sécurité, la réduction des coûts, l'excellence opérationnelle et la préparation de l'avenir (Projet 4C&D, Projet SEC, planning intégré, nouveau mode opératoire, Projet de refonte analytique financière etc.). Pour ancrer ces différentes démarches dans nos comportements, nous avons également lancé de nouveaux chantiers visant, grâce à la méthode dite « LEAN », à simplifier et optimiser nos processus et nos modes de fonctionnement, dans les directions tant techniques que de support.

Nos collaborateurs ont été invités à faire preuve de créativité en proposant des initiatives concrètes pour réduire nos coûts et améliorer notre efficacité opérationnelle. Ainsi nous avons réduit nos coûts opératoires hors transport de 19,3 \$/b en 2014 à 13,5 \$/b en 2016 soit une baisse de 30 %, qui sera amplifiée en 2017.

## **JUSTEMENT, TOTAL GABON A ANNONCÉ LE 27 FÉVRIER UNE OPÉRATION D'IMPORTANCE AVEC PERENCO, POUVEZ-VOUS NOUS INDIQUER EN QUOI CET ACCORD S'INSCRIT DANS VOTRE STRATÉGIE ?**

Nous avons signé un accord avec Perenco pour la cession de nos participations dans cinq champs matures et dans le réseau de pipelines Rabi-Coucal-Cap Lopez, permettant d'évacuer la production de ces champs vers le terminal pétrolier du Cap Lopez. Cet accord prévoit également le transfert du rôle d'opérateur sur les champs d'Hylia et du secteur Grondin (Offshore Sud). Cette transaction représente un montant de \$177 millions avant ajustement et reste soumise à l'approbation des autorités.

Cette transaction illustre la volonté de Total Gabon de maximiser pour ses actionnaires la valeur des actifs qui lui sont confiés.

En cédant ses intérêts sur les champs à terre Atora, Coucal et Avocette à un acteur capable de générer des synergies d'opération et qui a montré sa capacité à valoriser des actifs matures, Total Gabon obtient une meilleure valorisation de ses participations les plus matures.

Le recentrage sur ses champs opérés en mer Anguille et Torpille va permettre à Total Gabon de se consacrer avec une efficacité encore accrue à ces actifs sur lesquels nous voyons différentes opportunités de développement.

Enfin, nous attendons une meilleure productivité des champs de l'Offshore Sud avec le transfert de l'operating à Perenco qui déploiera avec efficacité l'utilisation des pompes de fonds grâce à la proximité avec ses propres installations.

Naturellement, la mise en œuvre de ces actions bénéficiera également à la République gabonaise du fait de l'accroissement de la valeur de ces actifs.

Sur le plan social, les 35 salariés transférés vers Perenco le seront avec une garantie de maintien de leurs avantages sociaux.

Compte tenu de la réduction de nos activités opérées, nous devons, pour être encore plus agile et efficace, adapter notre organisation comme nous l'avons toujours fait, dans le dialogue et la concertation avec les instances représentatives du personnel.

## **QUEL AVENIR POUR TOTAL GABON ?**

À l'issue de cette transaction, Total Gabon reste le deuxième producteur du pays avec une quote-part de production nette d'environ 44 kb/j.

Pour assurer l'avenir de notre société, il nous faut maintenant poursuivre, et amplifier la baisse de nos coûts opératoires, mais aussi transformer les opportunités dans notre portefeuille en minimisant nos coûts de développement.

## ACTIVITÉS

# DOMAINE MINIER

### » TITRES MINIERS DE RECHERCHE

Le domaine minier d'exploration de Total Gabon, d'une superficie totale de 9 075,62 km<sup>2</sup> au 31 décembre 2016, est constitué du permis opéré marin Diaba G4-223.

Ce permis, dont Total Gabon détient 42,5 % est dans sa troisième et dernière période d'exploration qui arrivera à échéance le 1<sup>er</sup> février 2018.

Le permis Mutamba-Iloru (Total Gabon 50%) est, selon l'administration gabonaise, arrivé à expiration en février 2013. L'octroi d'une autorisation exclusive d'exploitation relative à la découverte de Ngongui dépend d'un accord actuellement en cours de discussion pour renégocier certains termes contractuels du CEPP Mutamba.

### » TITRES MINIERS D'EXPLOITATION

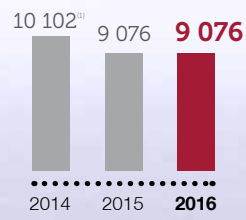
Sur le permis terrestre Nziembou (Total Gabon 18%), la partie qui a fait l'objet d'une découverte (Igongo G5-128) a donné lieu à une autorisation exclusive de développement et d'exploitation (AEDE) pour une période initiale de 15 ans, à compter de la mise en production du gisement le 7 juin 2015. Cette AEDE est renouvelable deux fois pour une période de 5 ans chacune.

En 2016 le permis Mboga G5-86 a été cédé à la République gabonaise. La prise d'effet de la cession a été fixée au 1<sup>er</sup> janvier 2016, date d'expiration de la deuxième phase.



## SUPERFICIE DES TITRES MINERS DE RECHERCHE AU 31 DÉCEMBRE 2016

Superficie en km<sup>2</sup>



## TITRES MINERS D'EXPLOITATION AU 31 DÉCEMBRE 2016

Superficie en km<sup>2</sup>



<sup>(1)</sup> dont 1 027 km<sup>2</sup> pour les titres miniers non opérés.  
<sup>(2)</sup> Total Gabon opérateur.

**TABLEAU RÉCAPITULATIF DU DOMAINE MINIER**

au 31 décembre 2016

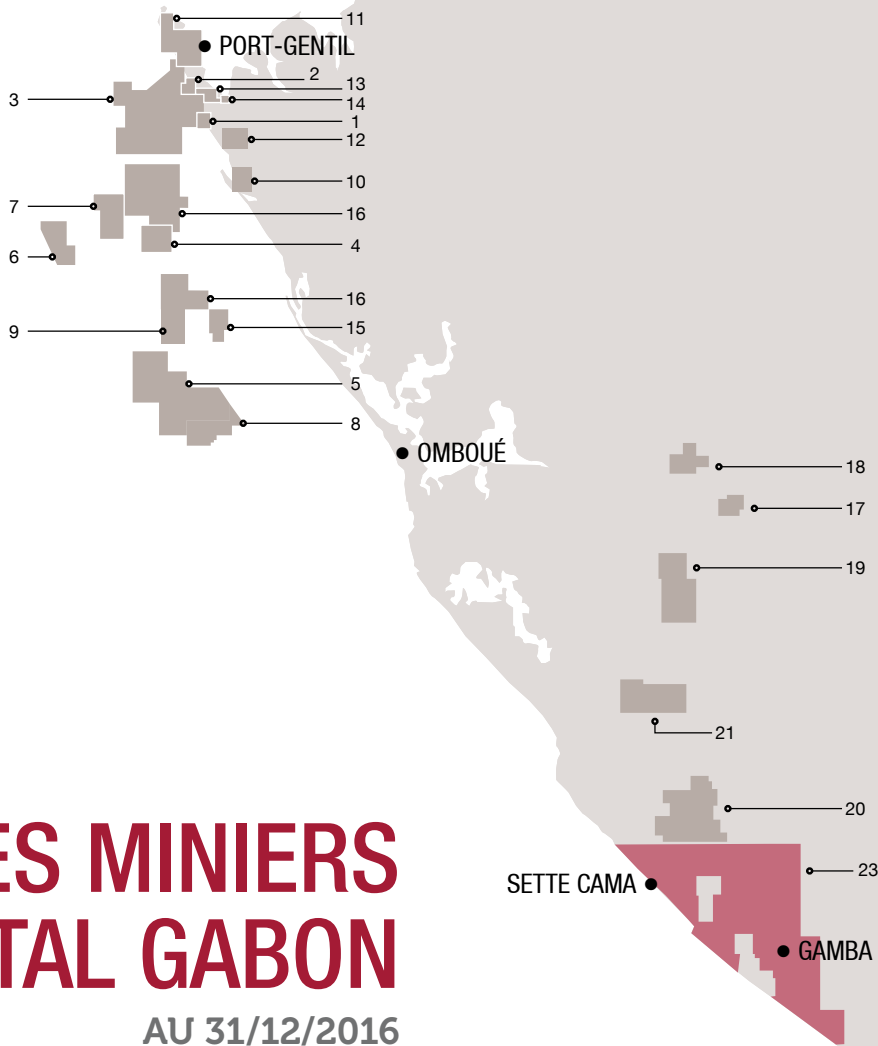
	Superficie en km <sup>2</sup>	Date attribution <i>(période en cours)</i>	Durée/ans <i>(période en cours)</i>	Expiration <i>période en cours</i>	Participations	
<b>TITRES MINIERS D'EXPLOITATION</b>						
<b>RÉGIME CONVENTION I Concessions minières en mer</b>						
1	Ntchengué Océan G6-14	12,00	08/02/1968	75	07/02/2043	Total Gabon 100 %
2	Port-Gentil Océan G6-15	13,00	03/10/1968	75	02/10/2043	Total Gabon 100 %
3	Grand Anguille Marine G6-16	380,50	08/02/1968	75	07/02/2043	Total Gabon 100 %
4	Torpille G6-17	56,00	18/04/1969	75	17/04/2044	Total Gabon 100 %
5	Grondin-Mandaros Marine G6-21	287,95	28/08/1972	75	27/08/2047	Total Gabon 65,275 % (op.) - TPPG <sup>(1)</sup> 34,725 %
6	Girelle Marine G6-22	52,00	02/07/1974	75	01/07/2049	Total Gabon 65,275 % (op.) - TPPG 34,725 %
7	Pageau Marine G6-23	45,50	02/07/1974	75	01/07/2049	Total Gabon 65,275 % (op.) - TPPG 34,725 %
8	Barbier Marine G6-24	74,00	02/07/1974	75	01/07/2049	Total Gabon 65,275 % (op.) - TPPG 34,725 %
<b>RÉGIME CONVENTION I Permis d'exploitation en mer (PEX)</b>						
9	Ayol Marine G5-36	36,40	01/08/1981	20+10+5+(5)	01/08/2021	Total Gabon 100 %
<b>RÉGIME CONVENTION I Concessions minières à terre</b>						
10	Ozouri C-14	25,08	13/10/1958	75	12/10/2033	Total Gabon 100 %
11	Pointe Clairette-Cap Lopez G6-5	95,04	31/08/1960	75	30/08/2035	Total Gabon 100 %
12	M'Bega G6-6	30,60	03/09/1960	75	02/09/2035	Total Gabon 100 %
13	Ntchengué G6-9	16,90	24/01/1963	75	23/01/2038	Total Gabon 100 %
<b>RÉGIME CONVENTION I Permis d'exploitation à terre (PEX)</b>						
14	Mandji Sud-Ntchengué NE G5-55 <sup>(3)</sup>	5,09	07/01/1993	10+5+(5)	06/01/2013	Total Gabon 100 %
<b>RÉGIME CEPP I Autorisations exclusives d'exploitation en mer (AEE)</b>						
15	Hyllia II G5-113	35,24	01/01/2013	(10)+5+5	31/12/2021	Total Gabon 55,687 % (op.) - TPPG 19,313 % - République gabonaise 25 %
<b>RÉGIME CEPP I Autorisations Exclusives de Développement et d'Exploitation en mer (AEDE)</b>						
16	Baudroie-Mérou Marine G5-90	296,00	01/01/2003	10+(5)+5	02/01/2018	Total Gabon 50 % (op.) - MPDC Gabon 50 %
<b>RÉGIME CEPP I Autorisations exclusives d'exploitation à terre (AEE)</b>						
17	Coucal G5-112	26,50	01/01/2011	(10)+5+5	31/12/2020	Total Gabon 43,695 % (op.) - Shell Gabon 42,5 % - TPPG 13,805 %
18	Avocette-Dianongo G5-111	46,10	01/01/2011	(10)+5+5	31/12/2020	Total Gabon 43,6055 % (op.) - Shell Gabon 42,5 % - TPPG 13,8945 %
19	Rabi-Kounga G5-40	129,06	01/01/2003	10+(5)+5	31/12/2017	Shell Gabon 42,5 % (op.) - Total Gabon 32,924 % - TPPG 14,576 % - Shell Upstream Gabon 10 %
<b>RÉGIME CEPP I Autorisation Exclusive de Développement et d'Exploitation à terre (AEDE)</b>						
20	Atora G5-82	195,49	15/02/2001	10+(5)+5	14/02/2021	Total Gabon 40 % (op.) - Shell Upstream Gabon 40 % - Shell Gabon 20 %
21	Igongo G5-128 (Nziembou G4-186) <sup>(4)</sup>	118,00	07/06/2015	(15)+5+5	06/06/2030	Perenco 36 % (op) - Tullow 36 % - Total Gabon 18 %. République Gabonaise 10 %
<b>TITRES MINIERS DE RECHERCHE</b>						
<b>RÉGIME CEPP I Autorisations exclusives d'exploration (AEE)</b>						
22	Diaba G4-223	9 075,62	31/01/2007	3,5+3,5+1+(3)	01/02/2018	Total Gabon 42,50 % (op.) - Cobalt CIE Gabon Diaba 21,25 % - Marathon Upstream Gabon Limited 21,25 % - République gabonaise 15 %
23	Mutamba Iroru G4-219 <sup>(2)</sup>	1 093,6	11/11/2005	3,5+(2+1)	10/02/2013	Vaalco 50 % (op.) - Total Gabon 50 %

(1) TPPG: Total Participations Pétrolières Gabon, société de droit gabonais du groupe TOTAL, filiale à 100 % d'Elf Aquitaine qui a reçu sous forme d'apport les actifs pétroliers détenus par Elf Aquitaine au Gabon.

(2) Période en cours expirée. Demande d'une A.E.E (NGONGUI) introduite auprès de la République gabonaise. Négociation d'un nouveau CEPP par l'opérateur.

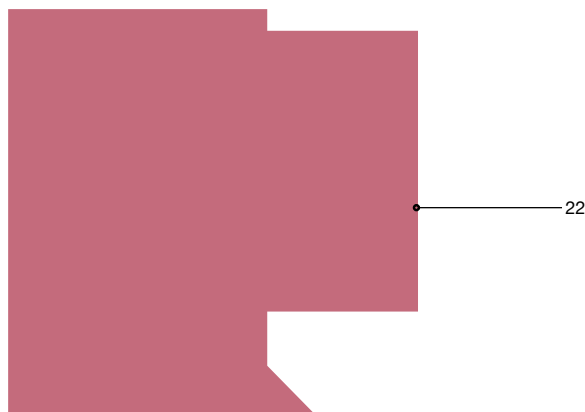
(3) Licence arrivée au terme des périodes d'Exploitation. Négociation en cours avec la République gabonaise pour définir les nouvelles conditions de gestion de ce permis.

(4) Suite à la découverte sur le CEPP Nziembou, nous avons obtenu un AEDE Igongo pour une période initiale de 15 ans, à compter de la date de mise en production du gisement le 07/06/2015. Cette AEDE est renouvelable 2 fois pour une période de 5 ans chacune. Au cours du Comité Technique du 10 juin 2015, les partenaires ont décidé de rendre à la République Gabonaise la partie du CEPP Nziembou qui n'a pas fait l'objet de découverte. Ce rendu s'est effectué à la fin de la période contractuelle qui est arrivée à échéance le 15/06/2015.



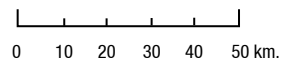
# TITRES MINIERES DE TOTAL GABON

AU 31/12/2016



GABON

■ Titres miniers d'exploitation  
■ Titres miniers de recherche





## ACTIVITÉS

# EXPLORATION

### » TRAVAUX D'EXPLORATION

Sur le permis Diaba, suite à la découverte en août 2013 d'une accumulation de gaz à condensats dans les réservoirs ante-salifères de la formation Gamba, une réévaluation globale de la prospectivité a été réalisée sur l'ensemble du bloc.

Des données sismiques 3D ont été acquises fin 2014 sur la zone ouest du permis pour compléter l'inventaire de la prospectivité. Le traitement a été fait en interne et les cubes finaux ont été livrés fin août 2016.

L'interprétation de ces données confirme la présence d'objets prospectifs à l'ante-sel, à l'Ouest de la structure de Mango forée par le puits Diaman-1. Les travaux d'évaluation pétrolière se poursuivent afin de préciser l'intérêt économique potentiel de cette prospectivité, dans un environnement de prix du gaz bas.

Sur l'AEDE d'Igongo G5-128, le puits Igongo-1ST a été connecté aux installations d'Echira opérées par Perenco en juin 2015 pour un test de production longue durée. Les tests de production se sont poursuivis en 2016 pour évaluer le comportement dynamique des réservoirs et préciser le programme d'appréciation / développement de cette découverte. Le puits a été fermé fin octobre 2016 suite à un problème lors du raclage de la ligne Igongo-Echira. Un *work-over* est prévu en 2017 pour perforer un niveau additionnel à huile ainsi qu'un niveau à gaz pour activer le puits.

Sur le permis Mutamba-Iroru (Vaalco opérateur, Total Gabon 50%), les études et travaux sont suspendus en attendant l'aboutissement des négociations en cours avec la République gabonaise sur l'AEE (couvrant la découverte Ngongui) et un nouveau CEPP (couvrant le reste du permis).

Sur les permis d'exploitation opérés offshore, l'évaluation du potentiel d'exploration résiduel aux thématiques ante-salifères et post-salifères se poursuit. Sur le permis de Torpille en particulier, les données acquises lors de la sismique 3D OBN réalisée en 2014 ont été traitées. Les cubes finaux ont été livrés début 2017. L'objectif est d'évaluer un éventuel intérêt à l'ante-salifère sous le champ.

## ACTIVITÉS

# DÉVELOPPEMENT

## ACTIFS OPÉRÉS

### » PROJETS À CARACTÈRE ENVIRONNEMENTAL

#### **Maîtrise des émissions de gaz à effet de serre**

Sur le site de Grondin, le projet de remplacement et de dégoulotage de la compression de Barbier, et d'installation d'une nouvelle ligne de retour du gaz basse pression de Mandaros vers Barbier, permettant d'augmenter les capacités de fourniture de gaz HP pour le gas-lif et de réduire le brûlage de gaz, est repoussé avec une prise de décision d'investissement en 2019 pour mise en service en 2020.

#### **Maîtrise de la teneur en hydrocarbures dans les eaux de production**

Au terminal du Cap Lopez, l'unité de traitement secondaire comprend trois filtres coalesceurs, un flottateur et quatre turbocyclones qui permettront de réduire les teneurs en hydrocarbures des eaux de production rejetées à moins de 10 mg/l. La mise en route de l'unité initialement prévue en 2015 a été reportée suite à la défaillance de certaines pièces mécaniques. Le démarrage de l'unité est planifié au premier semestre 2017.

#### **Réhabilitation de Ntchengué**

Les travaux de réhabilitation de ce site par bio-remédiation des terres souillées, phase 3 du projet, ont été lancés en 2013 et demeurent en cours. Ils succèdent à la première phase du projet consistant à vidanger et nettoyer les installations de l'ancien centre de stockage de Ntchengué et à la deuxième phase visant à démonter les bacs et les tuyauteries, réalisées en 2012. Une plateforme sur trois a été réceptionnée en 2014. En 2015, le traitement des deux autres plateformes s'est poursuivi, aux frais de l'entreprise en charge des travaux suite à la non-atteinte du seuil des 5 000 ppm après dix-huit mois comme prévu dans le contrat. Les deuxième et troisième plateformes ont été réceptionnées, respectivement en 2015 et en 2016, et une contre expertise a été mandatée par Total Gabon auprès du Laboratoire EUROFINs qui a bien confirmé les résultats annoncés par l'entreprise en charge des travaux qui sont de l'ordre de 3 000 ppm (3 g/kg de Terre), ce qui bien en deçà de l'objectif de 5 000 ppm.

## SYNTHÈSE DES ACTIVITÉS DE FORAGE OPÉRÉES EN 2016

✓ Terminé au 31/12/2016

Puits	Permis	Appareil	Zone	Mètres forés	Reste à forer	Remarques	Statut
PAM-006 (P&A)	Pageau Marine – G6-23	SETTY	Mer	-	-	Fermeture / Abandon	✓
PAM-005 (P&A)	Pageau Marine – G6-23	SETTY	Mer	-	-	Fermeture / Abandon	✓
PAM-002 (P&A)	Pageau Marine – G6-23	SETTY	Mer	-	-	Fermeture / Abandon	✓
PAM-003 (P&A)	Pageau Marine – G6-23	SETTY	Mer	-	-	Fermeture / Abandon	✓
PAM-007 (P&A)	Pageau Marine – G6-23	SETTY	Mer	-	-	Fermeture / Abandon	✓
GNM1-020 (New)	Grondin Mandaros Marine - G6-21	SETTY	Mer	2 141	-	Neuf / Développement / Producteur <sup>(1)</sup>	✓
GNM1-021 (New)	Grondin Mandaros Marine - G6-21	SETTY	Mer	2 906	-	Neuf / Développement / Producteur	✓
GNM1-014 (P&A)	Grondin Mandaros Marine - G6-21	SETTY	Mer	-	-	Fermeture / Abandon	✓
GNM1-008 (P&A)	Grondin Mandaros Marine - G6-21	SETTY	Mer	-	-	Fermeture / Abandon	✓
GNM1-012 (P&A)	Grondin Mandaros Marine - G6-21	SETTY	Mer	-	-	Fermeture / Abandon	✓
GNM1-010 (P&A)	Grondin Mandaros Marine - G6-21	SETTY	Mer	-	-	Fermeture / Abandon	✓
MAM009 (P&A)	Grondin Mandaros Marine - G6-21	SETTY	Mer	-	-	Fermeture / Abandon	✓
MAM015 (P&A)	Grondin Mandaros Marine - G6-21	SETTY	Mer	-	-	Fermeture / Abandon <sup>(2)</sup>	✓
<b>TOTAL (nombre de mètres forés)</b>				<b>5 047</b>	-		

(1) Puits abandonné en cours de forage du fait d'analyses montrant des perspectives de production décevantes.

(2) Afin de permettre la démobilisation de l'appareil de forage, seul l'abandon de la partie profonde du puits a été réalisée. L'abandon des installations de surface sera réalisé ultérieurement.







## »ÉTUDES ET TRAVAUX DE DÉVELOPPEMENT DES CHAMPS EN MER

### Anguille

Les trois premières phases du projet de redéveloppement sont achevées. Pour rappel, l'objectif principal du projet de redéveloppement du champ d'Anguille était d'augmenter la production des horizons Anguille Inférieur et Anguille Supérieur, de pérenniser les installations existantes et de réduire l'empreinte de nos activités sur l'environnement.

Une quatrième phase du projet permettant le développement de réserves additionnelles est à l'étude. L'enjeu aujourd'hui porte sur la définition d'un schéma de développement permettant de réduire les coûts d'investissement pour assurer la rentabilité du projet. La phase d'avant-projet pourrait démarrer en 2018 pour un lancement de projet en 2019.

### Grands travaux d'intégrité

Lancé en 2015, ce programme basé sur une approche ciblée d'appels d'offres spécifique plateforme par plateforme a déjà permis de mener des campagnes de peinture sur les plateformes GRM1, GRMPFC, GRM2, BAM1, GENM, TNEM, BDM, TRM1, TRMPFC, TRMPFQ, Hylia et MAM. Les contrats de la campagne peinture 2016/2018 ont été signés le 18 Juillet 2016. Les travaux sont en cours sur BDNM et AGM12.

Le niveau de dégradation de la torche d'AGMP a conduit à des travaux urgents de renforcement provisoire de la structure tripode, réalisés en juin 2015. Des travaux de réparation plus importants seront à réaliser en 2018. La solution retenue consistera à reprendre la structure existante et à remplacer la partie supérieure uniquement. Pendant les travaux, une torche temporaire sera montée sur flotteur, solution qui pourra également être utilisée pour les réparations de la torche d'AGMPFC. L'étude *basic engineering* de la torche définitive est terminée, l'étude d'ingénierie de détail doit être lancée.

### Torpille

Pour répondre à une exigence de sécurité, l'électrification du réchauffeur de l'unité de régénération de glycol de l'unité de traitement de gaz HP du complexe de Torpille est nécessaire et sera réalisée en 2017.

Une première phase de redéveloppement du champ de Torpille qui inclut le forage de 3 nouveaux puits (2 producteurs + 1 injecteur) et 2 opérations de *work over* est en cours d'étude. Le planning visé est une prise de décision d'investissement en 2017 pour démarrer les opérations de forage en 2018. Les études géosciences de la seconde phase de redéveloppement de la zone Torpille ont démarré en début 2017 avec l'élargissement du périmètre incluant les champs adjacents Torpille Nord-Est et de Mérou-Sardine.

### Hylia, Baudroie et Baudroie Nord

Une étude de niveau conceptuel a été menée afin d'améliorer la récupération d'huile par l'installation de pompes électriques de fond de puits (ESP – Electrical Submersible Pumps) sur les champs d'Hylia, de Baudroie et de Baudroie Nord. Elle a montré un intérêt économique à convertir 7 puits. Une phase d'étude supplémentaire est nécessaire pour valider les enjeux et préciser les investissements.

### Pageau

Le projet de rénovation de Pageau, qui traite et exporte principalement la production du champ de Girelle, consiste à remplacer les pompes d'expédition d'huile, la cabine électrique et les groupes électrogènes actuels devenus obsolètes, par des équipements de nouvelle génération. Débutés en juillet 2015, les travaux de raccordement des nouveaux équipements se poursuivent.

La mise en service de ces nouveaux équipements, a commencé en 2016 avec la mise en service des pompes d'expéditions huile, elle se poursuivra en 2017.

## » ÉTUDES ET TRAVAUX DE DÉVELOPPEMENT SUR LES CHAMPS À TERRE

### Unité de traitement d'eau du centre PG2

Un redémarrage temporaire lors de tests effectués en 2015 a démontré l'intérêt de remettre en service l'unité de relevage et traitement d'eau qui alimente les champs d'Anguille Nord-Est et de Port-Gentil Océan. L'état d'intégrité de l'unité nécessite un programme de maintenance. Une expertise est en cours pour déterminer le temps et le coût de réparation.

### Port-Gentil Océan

L'injection d'eau demeure arrêtée sur le champ de Port-Gentil Océan car la conduite d'eau allant aux puits injecteurs est défaillante. Un nouveau dispositif d'injection est en cours d'installation avec une première phase d'injection prévue en basse pression puis l'installation d'une pompe pour injecter en haute pression. La découverte de pressions annulaires anormalement élevées et de problèmes d'intégrité sur les puits cibles a conduit à rechercher d'autres puits injecteurs ce qui demande des investigations et travaux de remise en état supplémentaires. Cette situation a entraîné la révision du scope du projet initial et un glissement de la date de mise en service. Des travaux supplémentaires sur les puits sont nécessaires et ont amené un glissement de planning avec démarrage fin 2017.

### Anguille Nord-Est

La reprise de l'injection d'eau est prévue sur le champ d'Anguille Nord-Est (ANE). Des études géosciences ont permis de sélectionner un certain nombre de puits injecteurs et d'évaluer les débits d'injection nécessaires, ainsi que les enjeux associés au projet. Les résultats encourageants des derniers puits forés ANE012 et ANE013 ont été intégrés à l'étude et ont conduit à augmenter significativement les débits d'injection envisagés. Des tests d'intégrité et d'injectivité ont été réalisés fin février 2015 et confirment la possibilité d'injecter dans plusieurs puits. La réparation de la ligne d'injection d'eau entre le centre de PG2 et d'ANE mer sera effectuée en 2017.

L'étude préliminaire de 2016 a défini un schéma de redéveloppement du champ d'ANE avec 6 nouveaux puits (4 producteurs + 2 injecteurs) sur la plateforme ANE mer et 2 opérations de reprise de puits sur des puits fermés. Les calculs économiques donnent des résultats positifs dans des scénarios de prix supérieurs à 60\$/bbl. La phase d'étude conceptuelle est lancée avec pour principal objectif de trouver le schéma de développement le plus rentable dans le scénario économique actuel. La fin d'étude est planifiée pour le troisième trimestre 2017.

### Pipelines îles Mandji

Suite à l'expansion de la ville de Port-Gentil et pour éviter des constructions anarchiques, des protections de pipes respectant les distances de sécurité ont été mises en place pour les pipes les plus critiques et se poursuivent sur la base d'un plan pluriannuel. Le détournement des pipes à gaz hors des zones urbanisées est également finalisé. Les deux pipes gaz qui traversaient la zone urbaine de Tchengué à Clairette Centre ont été isolés. Les études et la pose d'un pipe 20" pour re-router les deux pipes huiles 16" qui passent encore dans ces zones sont suspendus dans l'attente des résultats de l'étude de danger.



## » ÉTUDES ET TRAVAUX DE DÉVELOPPEMENT SUR LES CHAMPS À TERRE (SUITE)

### Terminal du Cap Lopez

Une évaluation de la défense contre l'incendie du terminal du Cap Lopez a conduit à la décision d'installer une caserne de pompiers à proximité du site. L'amélioration du système de lutte anti-incendie du terminal décidée en 2012, consistait à fiabiliser l'approvisionnement en eau par l'installation d'un moyen de pompage supplémentaire, à renforcer les réseaux de distribution d'eau et de mousse, et à installer un système de détection incendie par fibre optique sur les bacs du terminal.

Une mission menée par des experts du Groupe Total a conduit à un ajustement du concept initial et une reprise des études. Cette phase d'étude supplémentaire a permis une optimisation du concept et la définition d'un phasage du projet sur 2018-2022. Les études d'ingénierie sont lancées depuis fin 2016.

L'étude de la protection de la côte du Cap Lopez contre l'érosion a conduit à recommander le lancement d'un projet de protection de la côte dont les études conceptuelles ont été reprises début 2015 pour l'installation d'une barrière physique sur la côte est. Un processus de pré-qualification des entreprises qui seront consultées pour la réalisation des travaux a été effectué afin de s'assurer qu'elles ont pris la mesure des enjeux de sécurité opérationnelle, techniques, environnementaux et de local content. Une liste de soumissionnaire en a été extraite et un appel d'offres est en cours pour identifier l'entreprise qui se chargera de l'ingénierie de détail, des approvisionnements et de la construction de l'ouvrage.

### Atora

La campagne de puits *infills* d'Atora consiste en la conversion d'un puits producteur arrêté en injecteur d'eau et le forage de deux nouveaux puits *infills* sur la zone centre et la zone sud. La conversion du puits producteur en injecteur est en cours avec des tests d'intégrité et d'injectivité sur le puits.

## » MODE OPÉRATOIRE DE TOTAL GABON

Une revue du mode opératoire a été menée en 2016 afin d'identifier des solutions de « rupture » qui permettraient de réduire le coût opératoire des actifs opérés par Total Gabon à 10 \$/b (hors coût de transport et terminal du Cap Lopez). Différents scénarios ont été évalués à un niveau préliminaire/ screening pour les champs offshore, onshore et le terminal du Cap Lopez. L'optimisation des installations offshore par centralisation de la compression gaz et déploiement de pompes ESP sur des puits faiblement hydratés ainsi que la conduite des installations depuis la terre est à l'étude. La revue du mode opératoire du Cap Lopez est en cours avec un objectif de réduire les travaux d'intégrité et les coûts opératoires.

L'étude conceptuelle se poursuit en 2017 pour sélectionner le meilleur scénario pour réduire les coûts opératoires tout en minimisant les investissements.

## ACTIVITÉS NON OPÉRÉES

### Rabi-Kounga

Les activités sur le champ de Rabi-Kounga en 2016 ont porté principalement sur :

- la réalisation de la campagne *short radius side track batch* A (SRST-A) qui a permis de mettre en production 6 puits à fin juin 2016 ;
- la préparation des opérations de *work-over* Sand Consolidation (SCON), débuté en novembre 2016 et qui vont se poursuivre en 2017 (14 puits sont candidats) ;
- la fiabilisation de la génération électrique et de la compression gaz sur Rabi ;
- la poursuite de la surveillance du réservoir, dans le but de déterminer les meilleures opportunités de développement : Water Shut Off, Heel Perf, SRST-B...

### Igongo

Découvert en 2014 par Perenco, le champ d'Igongo est opéré en associations avec Preneco Oil & Gas Gabon (36%), Tullow (36%) ; Total Gabon (18%) et l'Etat Gabonais (10%). La mise en production du réservoir «Dentale» a débuté en juin 2015 avec un puits producteur d'huile IGG-01, dont la production moyenne est estimée à 350 bbl/j et un BSW à 75%.

Les activités sur le champ d'Igongo en 2016 ont porté principalement sur :

- le redémarrage du puits IGG-01 après la percée en eau en fin d'année 2015 ;
- le monitoring de la production du puits IGG-01 ;
- la préparation du *work-over* (prévu au premier trimestre 2017) pour mettre en place une solution d'activation par *gas lift*.

## DIVERS

### Obangué, Tsiengui

Au premier trimestre 2016, Addax a notifié à Total Gabon la résiliation du contrat de transport, traitement, stockage et chargement du brut des champs Tsiengui et Obangué opérés par Addax entre Coucal et le terminal du Cap Lopez à compter du 18 avril 2016.

Le transit vers le terminal du Cap Lopez de l'huile de ces champs a représenté un volume moyen de 0,4 kb/j en 2016 (4,6 kb/j en 2015).

### Vanneau et Ganga

Jusqu'à février 2016, la production du champ de Vanneau (opérateur Perenco) était achetée par Total Gabon à la société opératrice à son arrivée sur Hylia.

La production du champ de Ganga (opérateur Perenco) est achetée par Total Gabon à la société opératrice à son arrivée sur le 18 pouces Rabi-Kounga – Cap Lopez.

### Dorée Marine

La production du champ de Dorée Marine (opérateur Stream Oil) est achetée par Total Gabon à la société opératrice à son arrivée sur le pipe 20 pouces Torpille – Cap Lopez. La production moyenne en 2016 s'est élevée à 0,2 kb/j.

### Onal, Omko, Gwedidi et Mbigou

Les productions des champs d'Onal, d'Omko, de Gwedidi et de Mbigou (opérateur Maurel et Prom Gabon) ont été transportées jusqu'au terminal du Cap Lopez, d'où elles ont été exportées. En 2016, elles ont représenté en moyenne un volume de 27,2 kb/j (21,4 kb/j en 2015).

## ACTIVITÉS

# PRODUCTION ET RÉSERVES

### » PRODUCTION DE PÉTROLE BRUT

La part de la production de pétrole brut (opérée et non opérée) liée aux participations de Total Gabon<sup>(1)</sup> s'établit à 47,4 kb/j (17,3 Mb sur l'année) en 2016 contre 47,3 kb/j (17,3 Mb sur l'année) en 2015.

### » PRODUCTION OPÉRÉE PAR TOTAL GABON

La production de pétrole brut des champs opérés par Total Gabon en 2016 s'établit à 55,0 kb/j (20,1 Mb sur l'année), contre 57,2 kb/j (20,9 Mb sur l'année) en 2015. Cette diminution concerne les quantités produites de brut Mandji (45,1 kb/j en 2016, contre 45,5 kb/j en 2015), et celles de brut Rabi (9,9 kb/j en 2016, contre 11,7 kb/j en 2015).

La baisse des quantités produites de Mandji s'explique principalement par :

- le déclin naturel des champs ;
- une disponibilité inférieure des installations particulièrement impactée par la fiabilité du compresseur KY500 de Grondin ;

atténué par :

- le succès des interventions de *coiled tubing* sur Anguille Nord Est (ANE) et du dédusage du puits ANE008 au deuxième trimestre 2016.

La baisse des quantités produites de Rabi s'explique principalement par :

- le déclin naturel des champs ;
- la cession de Mboga ;
- l'arrêt planifié en février 2016 de Coucal/Avocette.

En 2016, la production de pétrole brut opérée par Total Gabon représente environ 25 % de la production gabonaise de pétrole brut, contre 24 % en 2015.

La part de la production opérée liée aux participations de Total Gabon<sup>(1)</sup> s'est élevée à 42,3 kb/j (15,7 Mb sur l'année) en 2016, à comparer à 42,8 kb/j (15,6 Mb sur l'année) en 2015.

### » PRODUCTION NON OPÉRÉE

La production de pétrole brut du champ de Rabi-Kounga, opéré par Shell Gabon, affiche une hausse de 13,9 % à 15,5 kb/j (5,7 Mb sur l'année) en 2016, contre 13,7 kb/j (5,0 Mb sur l'année) en 2015. Cette hausse s'explique essentiellement par la réalisation de la campagne *short radius side track batch A* (SRST-A) qui a permis de mettre en production 6 puits à fin juin 2016 ; les opérations de *work-over Sand Consolidation* (SCON) et la fiabilisation de la génération électrique et de la compression gaz sur le champ. La part de la production non opérée liée aux participations de Total Gabon s'est élevée à 5,1 kb/j (1,9 Mb sur l'année) en 2016, à comparer à 4,5 kb/j (1,6 Mb sur l'année) en 2015.

### » RÉSERVES DE PÉTROLE BRUT<sup>(1)</sup>

Au 31 décembre 2016, les réserves prouvées<sup>(2)</sup> de pétrole brut de Total Gabon atteignent 153 Mb, pour 162 Mb à fin 2015.

La durée de vie des réserves prouvées et probables<sup>(3)</sup> de pétrole brut au 31 décembre 2016 est de près de 14 ans au rythme actuel de production.

(1) Y compris les barils de fiscalité huile revenant à l'État dans le cadre des contrats de partage de production.

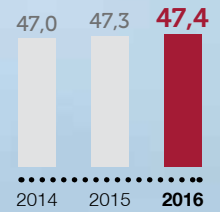
(2) Les réserves prouvées sont les quantités de pétrole brut que les données géologiques et d'ingénierie permettent de déterminer avec une certitude raisonnable comme pouvant être produites dans les années futures à partir des réservoirs connus, dans les conditions économiques et opérationnelles existantes. Pour 2015 et 2016, elles ont été évaluées respectivement sur la base d'un prix du Brent de 54,17 \$/b et 42,82 \$/b (moyenne arithmétique du premier jour de cotation des douze mois de l'année).

(3) En se limitant aux réserves prouvées et probables couvertes par des contrats d'exploration-production, sur des champs ayant déjà été forés et pour lesquels les études techniques mettent en évidence un développement économique.

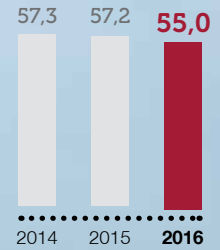


**PRODUCTION DE PÉTROLE BRUT**  
**LIÉE AUX PARTICIPATIONS DE TOTAL GABON<sup>(1)</sup>**  
*en milliers de barils/jour*

*(1) chiffre comprenant les barils de fiscalité huile revenant à l'État dans le cadre des contrats de partage de production.*

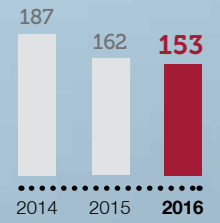


**PRODUCTION DE PÉTROLE BRUT**  
**OPÉRÉE PAR TOTAL GABON**  
*en milliers de barils/jour*



**RÉSERVES PROUVÉES DE PÉTROLE BRUT<sup>(1)</sup>**  
*en millions de barils*

*(1) chiffre comprenant les barils de fiscalité huile revenant à l'État dans le cadre des contrats de partage de production.*



## ACTIVITÉS

# COMMERCIALISATION

### » LES PRIX

Le prix du Brent daté s'est établi à 43,7 dollars par baril (\$/b) en moyenne sur 2016 pour 52,4 \$/b en 2015. Après avoir démarré l'année au plus bas, le Brent s'est stabilisé dans une fourchette entre 40 et 50 \$ avant de progresser en fin d'année, après l'annonce par l'OPEP d'un accord pour la limitation de sa production, et de finir l'année à 54,9 \$.

Cette progression au cours de l'année peut donc être attribuée aux facteurs suivants :

- la reprise de discussions OPEP/non OPEP dès février-mars évoquant un possible accord sur la limitation de la production ;
- le déclin de la production nord-américaine au deuxième trimestre permettant d'envisager un équilibre offre-demande au deuxième semestre et une réduction des stocks de brut historiquement élevés ;
- l'accord des producteurs OPEP/non OPEP intervenu en fin d'année attribuant à chacun des membres OPEP des seuils de production chiffrés.

### » LE MARCHÉ

Après une année 2015 robuste et tirée notamment par l'effet positif de la baisse des prix des produits raffinés dans le sillage de ceux du brut, la demande a cru moins rapidement en 2016. Elle a ainsi augmenté de 1,5 Mb/j (croissance revue à 2,1 pour 2015) tirée par la demande asiatique (+1,2 Mb/j) et, dans une moindre mesure européenne (+0,2 Mb/j) alors que la demande nord-américaine stagnait (+0,1 Mb/j). En Asie, la Chine et l'Inde ont tiré cette demande avec des croissances de 0,5 et 0,3 Mb/j respectivement.

La demande pétrolière en Afrique a augmenté de 1,1 % soit +0,05 Mb/j (contre +4,2 % soit +0,17 Mb/j en 2015).

Alors que la croissance de la demande mondiale avait été tirée ces dernières années par le gasoil, la demande pour ce produit a diminué en 2016 (-0,1 Mb/j) au contraire de celles d'essence (+0,5 Mb/j), de kérosène (+0,25 Mb/j) et de fuel oil (+0,2 Mb/j alors que ce dernier voyait sa demande baisser depuis des années).

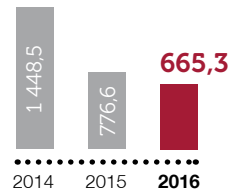
L'offre mondiale de pétrole brut a diminué en 2016 par rapport à 2015 de -0,2 Mb/j (+2,3 Mb/j en 2015 par rapport à 2014), en raison de la baisse de la production non OPEP de -1,2 Mb/j -dont -0,6 Mb/j pour l'Amérique du Nord- alors que l'offre OPEP augmentait de +1,0 Mb/j.

Dans ce contexte, l'augmentation des stocks de brut a continué en 2016 (+0,7 Mb/j) à un rythme certes moindre que celui de 2015 (+1,1 Mb/j) mais cet excédent de l'offre par rapport à la demande doit continuer à être résorbé en 2017 avant de voir des tirages sur des niveaux de stocks exceptionnellement élevés et un éventuel retour à un marché mieux équilibré.



## VENTES DE PÉTROLE BRUT

en millions de dollars



### » LES DIFFÉRENTIELS DES BRUTS GABONAIS

Les bruts gabonais, comme tous les bruts d'Afrique de l'Ouest, ont bénéficié de la baisse de la production de brut nord-américain et sur le bassin atlantique en général. Les fortunes ont néanmoins été diverses pour les bruts dits *light sweet* dont l'offre avait beaucoup augmenté dans le sillage de celle des *tight oil* américains et les bruts dits *medium sour* qui ont vu leur production augmenter fortement au Moyen-Orient avec une forte compétition pour les parts de marché. Les bruts de l'Afrique de l'Ouest, éloignés des marchés, ont bénéficié de taux de fret en retrait par rapport à l'année précédente ; même s'ils sont restés volatils.

Le Mandji est un brut moyennement lourd et soufré qui produit principalement du fuel à haute teneur en soufre, utilisé comme soute marine. Son différentiel par rapport au Brent daté s'est amélioré en 2016 à -4,68 \$/b contre -5,23 \$/b en 2015 (moyenne arithmétique des prix fiscaux mensuels). Dans une conjoncture difficile, et par rapport au marché des bruts *medium sour* très affectés par l'augmentation de la production des pays du Golfe, le marché des bruts *sour* a moins récupéré que le marché des bruts *sweet*. Le portefeuille de clients asiatiques, caribéens et européens a permis les arbitrages sur ces zones en fonction des maintenances de raffinerie, de l'évolution des marqueurs Brent et Dubai, et des programmes d'export des bruts Oural ou des bruts *medium sour* du Moyen-Orient concurrents du Mandji sur ces zones.

Le Rabi *Light* est un brut à faible teneur en soufre, principalement destiné jusqu'à début 2014 au marché asiatique pour la production de *fuel oil* à très basse teneur en soufre ou le *crude burning* au Japon (utilisation directe du brut dans les centrales électriques), et au marché de la côte Est américaine. Face à la disparition de ces marchés, le Rabi *Light* a été exporté principalement vers la Méditerranée et la Chine au cours des années 2015 et 2016. Outre l'amélioration d'un marché atlantique en moindre excédent d'offre, la commercialisation du Rabi *Light* a bénéficié de l'amélioration des *crack fuel oil* à basse teneur en soufre sur tous les marchés mais plus particulièrement en Asie. Dans ce contexte, le différentiel du Rabi *Light* s'est fortement apprécié, à -2,18 en 2016 contre -3,71 \$/b en 2015 (moyenne arithmétique des prix fiscaux mensuels).



## ACTIVITÉS

# RESSOURCES HUMAINES

### » RECRUTEMENT ET CARRIÈRES

Quinze nouveaux collaborateurs ont rejoint l'Entreprise en 2016, dont 14 ingénieurs, principalement dans les métiers des opérations pétrolières et des géosciences. Ce volume de recrutements dans un contexte économique défavorable a été réalisé dans le cadre du Plan d'Adaptation des Compétences et d'Optimisation des Effectifs.

Ces nouveaux embauchés bénéficieront des dispositifs d'intégration de Total Gabon, notamment le programme d'insertion qui permet de suivre leur progression pendant les six premiers mois et le programme de professionnalisation, qui favorise par l'alternance de postes et de formations, l'acquisition de l'autonomie professionnelle lors des six premières années.

En 2016, 84 salariés ont bénéficié localement d'une mobilité professionnelle. Par ailleurs, le nombre de collaborateurs gabonais en affectation internationale dans les filiales ou au siège du groupe Total s'établit à 14. La mobilité tant interne qu'internationale représente un des moyens pour développer les compétences des collaborateurs nationaux et les préparer à prendre des postes à responsabilité.

Dans le cadre de la convention de partenariat signée en 2014 entre Total Gabon, le Fonds d'aide à l'Insertion et la Réinsertion professionnelles (FIR) et le Ministère du Travail et de l'Emploi, 66 stagiaires ont été accueillis au sein de l'entreprise en 2016. Rappelons que l'objectif de ce partenariat est, par le biais d'une première immersion en milieu professionnel, de contribuer à l'employabilité de jeunes gabonais inscrits à l'Office Nationale de l'Emploi (ONE).

### » FORMATION

Le développement des ressources humaines passe également par le renforcement des compétences des collaborateurs à travers la formation professionnelle. Ainsi, en 2016, l'effort de formation a été maintenu à un niveau élevé, soit 2,4 M\$.

Outre les formations dans les différents Métiers, dans les domaines HSE et Management, selon les différents parcours et spécialités, ce budget a été particulièrement consacré :

- aux formations longue durée à l'Institut Français du Pétrole, des ingénieurs nouvellement recrutés ou en perfectionnement, tant en matière d'opérations pétrolières qu'en géosciences ;
- aux actions de préparation à la prise de hautes responsabilités d'Ingénieurs Gabonais ;
- aux actions du programme de développement des compétences techniques des collaborateurs intervenant sur les installations de production ;
- enfin, au renforcement des compétences de l'encadrement sur les processus et outils de développement des ressources humaines, dans le cadre du Plan d'Adaptation des Compétences et d'Optimisation des Effectifs.

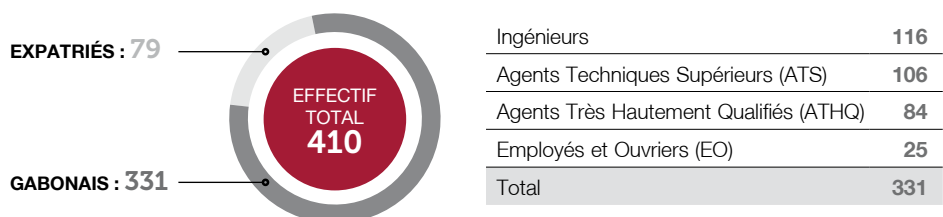
### » PERSONNEL ET RELATIONS SOCIALES

Conformément aux dispositions légales et réglementaires en vigueur, la Direction Générale de Total Gabon et les Délégués du Personnel se sont rencontrés une fois par mois. Il y a eu par ailleurs une réunion ordinaire et deux réunions extraordinaires du Comité Permanent de Concertation Economique et Sociale.

En matière de Relations Sociales, l'année 2016 a été particulièrement marquée d'une part par le passage de l'ensemble des sites industriels au régime de travail 28\*28 (ou encore 4 semaines\*4 semaines) et des discussions sur les mesures d'accompagnement. Ce projet a été mené en étroite collaboration avec les experts du Ministère du Travail et de l'Emploi, de la Formation Technique et Professionnelle, de l'Insertion des Jeunes.

D'autre part, l'année 2016 a vu la mise en œuvre du Plan d'Adaptation des Compétences et d'Optimisation des Effectifs, en concertations avec les différentes instances de représentation du personnel. Ce plan visait à favoriser le départ de collaborateurs désireux quitter l'entreprise ou proches de la retraite, à permettre le recrutement de jeunes Ingénieurs et à renforcer la formation technique dans les opérations pétrolières. 89 collaborateurs ont quitté l'entreprise dans le cadre de ce plan.

### EFFECTIFS PRÉSENTS AU 31 DÉCEMBRE 2016









## ACTIVITÉS

# HYGIÈNE, SÉCURITÉ ET ENVIRONNEMENT

### » RÉSULTATS SÉCURITÉ

Nos indicateurs sécurité sont en nette amélioration pour l'année 2016 :

- le taux de fréquence des accidents avec arrêt de travail (LTIF<sup>(1)</sup>) s'établit à 0,00 contre 0,23 en 2015 ;
- le taux de fréquence des accidents déclarés (TRIR<sup>(2)</sup>) s'établit à 0,48 contre 1,39 en 2015.

Cette performance est le résultat des actions mises en œuvre depuis 2015, autour des principaux axes suivants : la culture sécurité, la tolérance 0 à l'égard des règles et consignes HSE, le management HSE de nos partenaires industriels, le renforcement de la maîtrise des risques opérationnels.

L'efficacité de ces actions s'est aussi traduite par une baisse significative du nombre des incidents à haut potentiel (HIPO) recensés, soient 21 HIPO en 2016 contre 51, en 2015. Toutefois le facteur humain en reste toujours la principale cause.

Le volume des heures travaillées s'établit en 2016 à 8,4 millions, contre 8,6 millions en 2015.

### » ENVIRONNEMENT

Tous les indicateurs environnementaux sont conformes aux objectifs initiaux fixés pour 2016 :

La teneur moyenne en hydrocarbures dans les eaux de rejet a été de 15 mg/l sur le site de Grondin contre 27 mg/l en 2015. Sur le Cap Lopez, la teneur moyenne en hydrocarbures dans les eaux de rejet a été de 7 mg/l contre 8 mg/l en 2015. Ces performances ont pu être obtenues par la stabilisation du fonctionnement des unités de traitement d'eau, et par les efforts déployés par les équipes opérationnelles. Les seuils maxi sont respectivement de 30 mg/l en rejet mer pour le site de Grondin et de 10 mg/l en rejet côtier pour le terminal de Cap Lopez.

Torchage : la moyenne 2016 se situe à 0,878 kSm<sup>3</sup>/j de gaz pour un objectif de 0,945 kSm<sup>3</sup>/j. L'objectif de réduire le brûlage de 50 % entre 2009 et 2015 a été atteint grâce notamment aux projets mis en service en 2014.

La moyenne de l'intensité des émissions de gaz à effet de serre (GES) s'établit à 78 kt équivalent CO<sub>2</sub>/Mbep pour un objectif de 85 kt équivalent CO<sub>2</sub>/Mbep, contre une réalisation de 86 kt équivalent CO<sub>2</sub>/Mbep en 2015.

### » HYGIÈNE INDUSTRIELLE

Toutes les actions pérennes de prévention aux risques hygiène et sécurité au poste de travail se sont poursuivies en 2016 :

- audit/inspections hygiène des caterings ;
- contrôle de la qualité et du conditionnement des denrées alimentaires avant expédition sur les sites ;
- campagnes de mesurage des facteurs d'exposition (bruit, benzène, H<sub>2</sub>S, luminosité, toluène) ;
- campagnes de sensibilisation aux risques professionnels.

(1) LTIF : Lost Time Injury Frequency, nombre d'accidents avec arrêt par millions d'heures travaillées. Cet indicateur est calculé globalement pour le personnel de Total Gabon et pour le personnel des entreprises extérieures.

(2) TRIR : Total Recordable Injury Rate, nombre d'accidents déclarés par millions d'heures travaillées. Cet indicateur est calculé globalement pour le personnel de Total Gabon et pour le personnel des entreprises extérieures.







## ACTIVITÉS

# DÉVELOPPEMENT DURABLE ET ACTIVITÉS DE DIVERSIFICATION

Les activités de diversification et de développement durable de Total Gabon sont essentiellement financées par la Provision pour Investissements Diversifiés (PID) et par la Provision pour Investissements dans les Hydrocarbures (PIH). Elles concernent des organismes ou des projets d'intérêt général, principalement dans les domaines des infrastructures, de la santé, de la biodiversité et de l'éducation.

Les dépenses engagées par la Société au cours de l'exercice 2016 se sont élevées à 48,9 M\$ (63,8 M\$ en 2015), dont 6,4 M\$ dans le cadre de la PID (7,6 M\$ en 2015), 19 M\$ dans le cadre de la PIH (55 M\$ en 2015), 22 M\$ payés au FID (Fond d'Investissements diversifiés) et 1,5 M\$ dans le cadre du fonds de développement des communautés locales (840 K\$ en 2015).

### » ÉDUCATION ET FORMATION

La partie théorique de la deuxième session du Master Professionnel Génie Pétrolier démarrée en mars 2015 s'est terminée le 4 mars 2016 avec des modules HSE. A l'issue de cette phase de formation théorique, les étudiants ont poursuivi leurs cursus en entreprise de mars 2016 à août 2016. Au terme de leurs stages en entreprise, un jury a validé leurs acquis au mois de septembre 2016.

Le Conseil d'Administration de l'IPG lors de sa réunion du 24 février 2016 a acté la nécessité d'une adaptation des programmes de formation de l'IPG pour faire face à la conjoncture actuelle dans l'industrie pétrolière.

Par conséquent, les offres de formation seront axées d'une part, sur des profils métiers intermédiaires à savoir : les consolistes, superviseurs de production et superintendants (HSE, production, maintenance) et d'autre part, sur des stages de courtes durées pour développement des compétences techniques dans la conduite des opérations, la maintenance et la performance des puits.

- Le soutien financier au **Lycée Victor Hugo de Port- Gentil et aux classes préparatoires du Lycée Léon Mba de Libreville**, s'est poursuivi en 2016, conformément à la convention signée avec la Mission Laïque Française. Ces soutiens sont nécessaires pour maintenir un haut niveau d'enseignement, notamment dans les classes préparatoires.
- Le soutien financier au **Centre de spécialisation professionnelle (CSP) de Port-Gentil** a été maintenu en 2016. Les 39 stagiaires inscrits pour l'année scolaire 2015-2016 ont reçu le certificat de spécialisation professionnelle, soit un taux de réussite de 100%. L'année académique 2016-2017 a débuté le 12 septembre 2016 avec 38 stagiaires.
- Le soutien au **programme bourses enseignement supérieur** a été maintenu en 2016. Ce programme a pour objet de soutenir financièrement des étudiants des filières Géosciences cycle ingénieur durant toute la durée de leur formation. Sur les quatre étudiants soutenus, trois ont obtenu leurs diplômes de fin de cycle. Il est prévu de signer de nouveau contrat de parrainage pour l'année académique 2016-2017.

### » SANTÉ ET RECHERCHE MÉDICALE

Le soutien financier au **Centre International de Recherches Médicales de Franceville (CIRMF)** a été maintenu en 2016. L'activité du CIRMF s'articule comme toujours autour de trois axes :

- la recherche : le CIRMF a produit 32 publications en 2016 et a poursuivi son programme de recherche au ralenti en raison de l'absence de subvention. Les activités restent orientées vers la recherche sur les maladies infectieuses, la compréhension de l'émergence des agents pathogènes et l'apparition des épidémies ;
- la formation : le CIRMF a poursuivi ses missions de formation, par l'accueil d'étudiants dans le cadre de leur stage. Les soutenances de thèses, mémoires de Master n'ont pu avoir lieu pour cause d'arrêt de l'année universitaire ;
- l'appui à la santé publique qui s'est opéré de plusieurs manières : analyses biologiques et hématologiques, des veilles microbiologiques au Gabon et dans d'autres pays d'Afrique centrale.

### » INFRASTRUCTURES

L'aéroport international de Port-Gentil est mis en service depuis le 20 octobre 2016. Seuls les travaux de levée de réserve sont en cours. Le décompte général définitif a été signé par toutes les parties.

### » DÉVELOPPEMENT AGRICOLE

Le soutien financier à l'**Institut Gabonais d'Appui au Développement (IGAD)** a été maintenu en 2016. L'Institut a poursuivi l'exécution du **Projet de Développement et d'Investissement Agricole au Gabon (PRODIAG)**. Le 30 décembre 2016 a vu la signature entre la République gabonaise et l'AFD de l'avenant n°2 à la convention du PRODIAG. Dans le cadre de ce projet, à fin 2016, 1 034 exploitations agricoles ont été aménagées ou sont en cours d'aménagement.

Par ailleurs, l'IGAD a poursuivi ces partenariats avec CENAREST, CIRMF, OLAM GABON, SUCAF, FAO.

### » PLAN D'ACTION BIODIVERSITE D'ATORA

Le site d'Atora se trouve d'une part en plein cœur du « Complexe des Aires Protégées de Gamba » (CAPG), reconnu par la communauté scientifique comme un site extrêmement riche en biodiversité et de première importance pour la conservation à l'échelle mondiale ; et d'autre part au sein du **Domaine de Chasse de Ngové-Ndogo**, aire protégée de catégorie IV dans la classification de l'Union Internationale pour la Conservation de la Nature. Conformément à l'engagement public du Groupe TOTAL, Total Gabon a donc développé un **Plan d'Action pour la Biodiversité (BAP)** pour clarifier et consolider sa stratégie existante de gestion des risques associés aux impacts du site d'Atora sur la biodiversité.