

SESSION 1

DÉVELOPPER LA CHAÎNE DE VALEUR DE L'INDUSTRIE PÉTROLIÈRE ET GAZIÈRE DANS LA RÉGION : DÉFIS ET PERSPECTIVES

«Les grands défis et les principales opportunités pour l'avenir»

Présenté par:

Odifax LOKO, Coordonnateur Projets Amont Pétrolier à la SNPC

Sommaire

- Introduction
  - Présentation de la SNPC
- Projets pétroliers de la SNPC
  - Permis d'Exploitation Mengo Kundji Bindi II
  - Permis d'Exploration Le Mayombe
  - Actifs Non opérés
- Opportunités d'investissement
  - Bassin de la Cuvette
  - Valorisation du gaz
- Conclusion

Introduction

- Présentation de la SNPC

Présentation de la SNPC

Informations clés

- Création : Loi N° 1-98 du 23 avril 1998
- Forme juridique : Etablissement Public à caractère Industriel et Commercial (EPIC), avec Conseil d'Administration
- Capital social : 81 334 654 844 Francs CFA
- Directeur Général : M. Maixent Raoul OMINGA
- Effectifs : 1087 agents
  - Holding : 325 agents
  - Filiales : 762 agents
- A terme, la SNPC deviendra titulaire de tous les permis avec 15% de participation minimum selon le nouveau code.
- Production du Congo 2019 : 303 668 barils/jour
- Quote-part SNPC 2019 : 56 485 barils/jour
- Siège social :

  Tour SNPC - Boulevard Denis SASSOU NGUESSO
  BP 188 - BRAZZAVILLE - REPUBLIQUE DU CONGO
  Site web : www.snpc-group.com



Photo: Siège SNPC à Brazzaville, sis Boulevard Dénis Sassou Nguesso

Présentation de la SNPC

Missions de la SNPC

- Entreprendre directement, ou à travers ses filiales, ou encore en association avec les partenaires, les activités de recherche, de production, de traitement, de transformation, de mise en valeur, de transport et de commercialisation des hydrocarbures liquides ou gazeux, tant sur le territoire congolais qu'à l'étranger;
- Concourir à l'élaboration de la politique du gouvernement en matière de gestion des hydrocarbures liquides ou gazeux;
- Participer aux opérations de contrôle et de vérification exercées par l'Etat ;
- Créer un cadre propice à la formation du personnel congolais et de contribuer à la constitution d'un pôle congolais de compétences dans le secteur de l'industrie pétrolière.



Photos: Activités Production pétrolière, Raffinage, Enfutage Gaz, Logistique, Forage

Projets pétroliers de la SNPC

Différents défis rencontrés dans l'exploration et la production des hydrocarbures

- Permis d'Exploitation Mengo Kundji Bindi II
- Permis d'Exploration Le Mayombe
- Actifs Non opérés

Projets pétroliers de la SNPC

Permis d'Exploitation Mengo Kundji Bindi II

- 3 gisements: Mengo, Kundji et Bindi,
- Accumulations de plus de 2 250 millions de barils pour des ressources attendues de plus de 200 millions de barils
- Réservoirs producteurs : Grès de Mengo
- Réservoirs potentiels: Grès de Djeno et Grès de Vandji
- Objectifs de production: 70 000 barils/jour, production actuelle de 500 à 1000 bbl/j sur le seul gisement de Kundji
- Principaux défis:

- Défis techniques: Produire des réservoirs à perméabilité inférieure à 1mD, Explorer les formations profondes du Djeno et du Vandji dans la zone; trouver des meilleures zones réservoir avec une meilleure caractérisation des attributs sismiques;
- Défis logistique: gisements onshore situés essentiellement dans une zone de forêts à une cinquantaine de km des premières infrastructures de traitement et d'évacuation pétrolière;
- Défis financiers: nécessité de forer des centaines de puits pour mettre en valeur ce vaste permis.

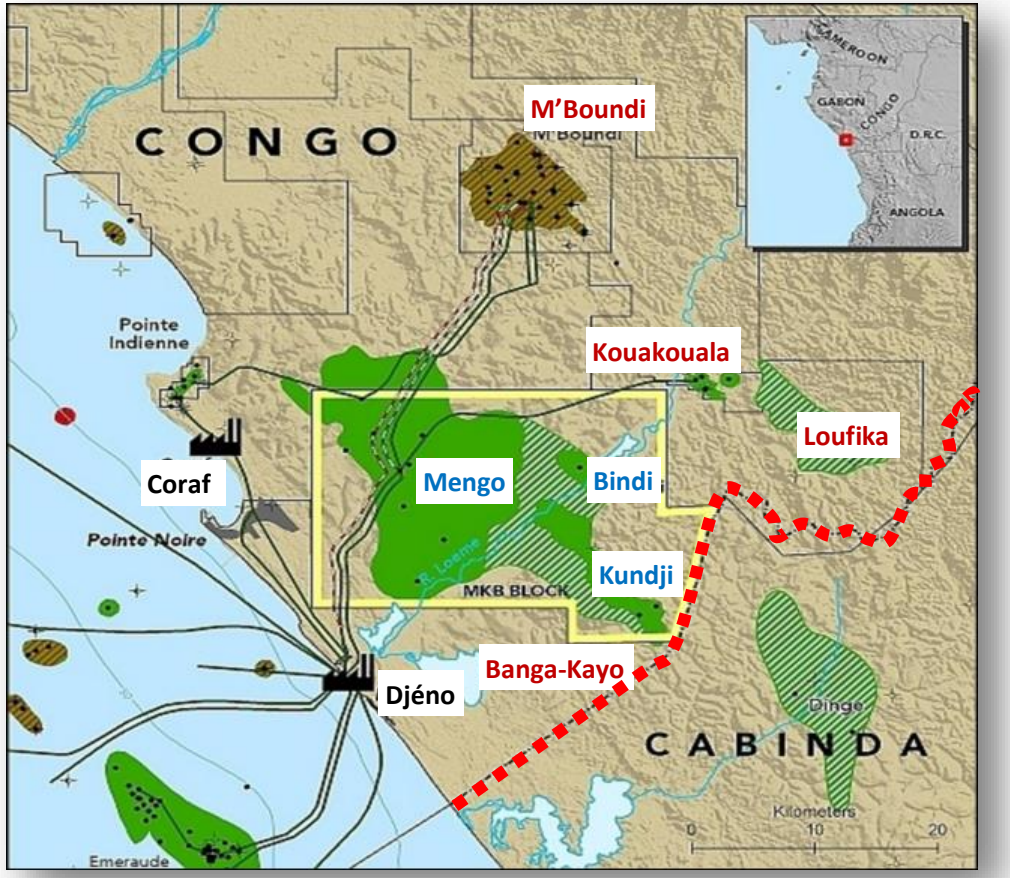
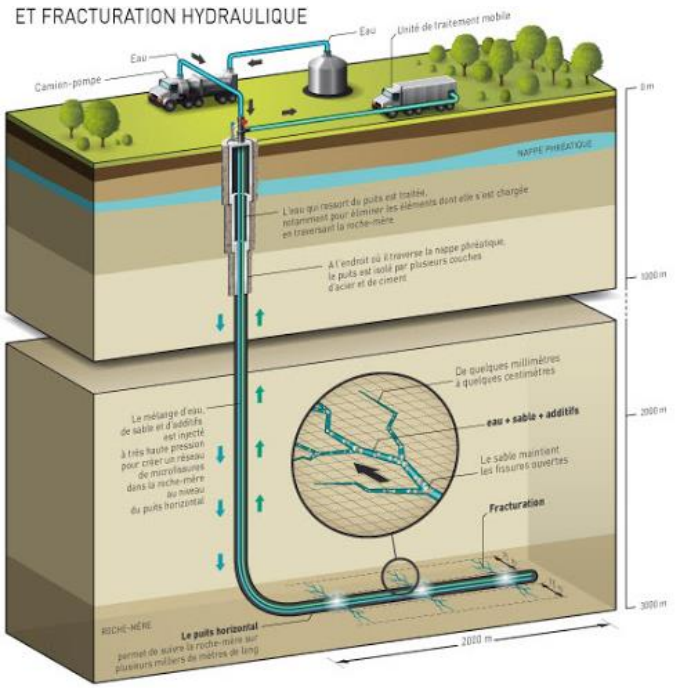


Schéma : Plan de position des champs Mengo, Kundji et Bindi

Projets pétroliers de la SNPC

Permis d'Exploitation Mengo Kundji Bindi II

- Nécessité de fracturation hydraulique des réservoirs et de réalisation d'études de caractérisation des réservoirs très avancées



- Nécessité de construire des routes pour l'acheminement du matériel, le transport du personnel et pour l'export des hydrocarbures produites









Projets pétroliers de la SNPC

Permis d'Exploration Le Mayombe

- Situé à l'extrême Est du bassin côtier, adossé sur le flanc sud de la chaîne du Mayombe;
- 1645 km² de superficie, l'altitude moyenne varie entre 80 et 120m;
- Travaux réalisés par SNPC:
  - Missions géologiques de terrain qui ont permis de bien cerner le cadre géologique de la zone;
  - Acquisition, Traitement et Interprétation de 188,9 Km de sismique 2D;
  - Etudes géologiques et géophysiques.
- Réservoirs: Djeno et Vandji
- Ressources estimatives: 342 à 949 millions de barils

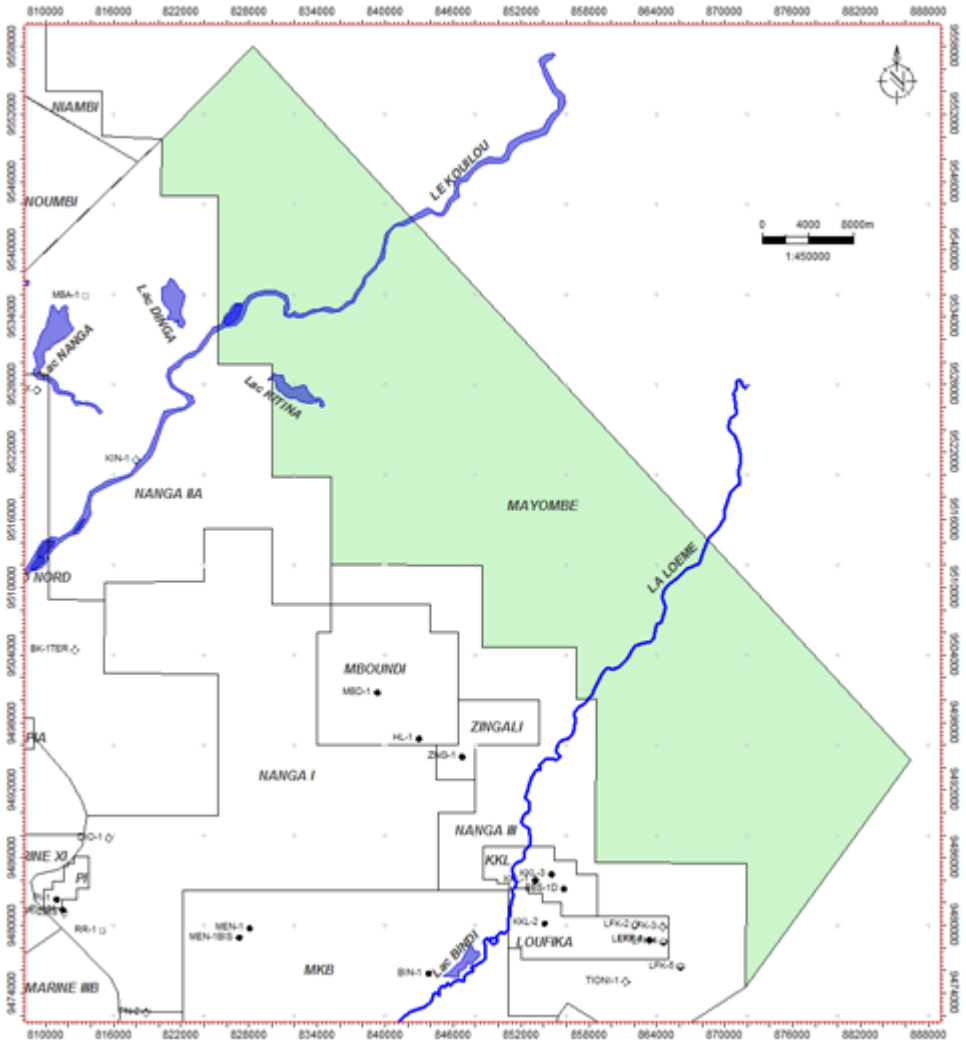
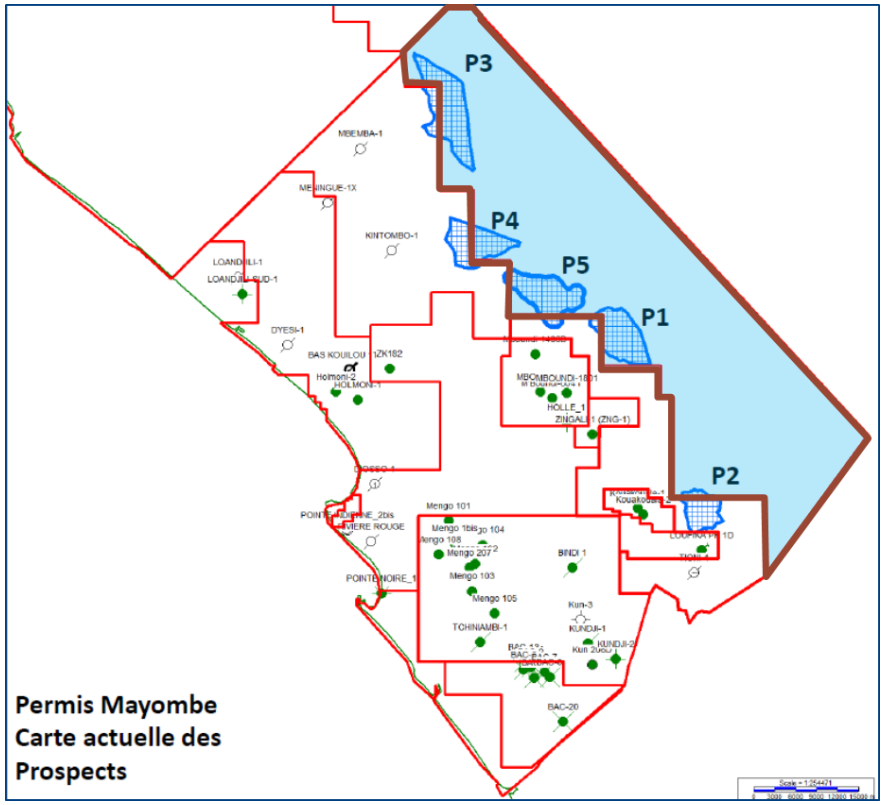


Schéma : Plan de position Permis Le Mayombe

Projets pétroliers de la SNPC

Permis d'Exploration Le Mayombe

❑ Prospects identifiés:



Permis Mayombe
Carte actuelle des Prospects

Prospect	Probabilité de succès	Caractéristiques des prospects
Prospect 1	23%	- Le Prospect P1 est une fermeture contre une faille bordière de direction mayombienne. - L'objectif principal est le Vandji. Le Djéno constitue un objectif secondaire.
Prospect 2	16%	- Le Prospect P2 est un anticlinal faillé dont la fermeture maximale est contre la faille située sur le flanc Est. - L'objectif principal est le Vandji. Le Djéno constitue un objectif secondaire.
Prospect 3	12%	- Le Prospect P3 est une fermeture contre une faille orientée NW-SE qui se situerait à l'Ouest. C'est un amont pendage dont l'efficacité réside sur l'étanchéité de la faille. - L'objectif principal est le Vandji. Le Djéno constitue un objectif secondaire.
Prospect 4	20%	- le Prospect P4 est une petite fermeture anticlinale dont la fermeture maximale se fait contre plusieurs failles qui se situeraient à l'Ouest, au nord et à l'est de la zone d'intérêt. - L'objectif principal est le Vandji. Le Djéno constitue un objectif secondaire.
Prospect 5	22%	- Le Prospect P5 est un Anticlinale avec fermeture maximale contre la faille bordière matérialisant le contact socle-sédiment. - L'objectif principal est le Vandji. Le Djéno constitue un objectif secondaire.

Schéma : Permis Le Mayombe – Description des prospects identifiés

Projets pétroliers de la SNPC

Permis d'Exploration Le Mayombe

❑ Principaux défis:

- Défis logistique: zones de montagnes et de savanes humides, routes impraticables, forêts denses;
- Défis financiers: Besoin de forer des puits profonds au Vandji, chaque puits nécessitant un investissement moyen d'environ 12 millions de dollars

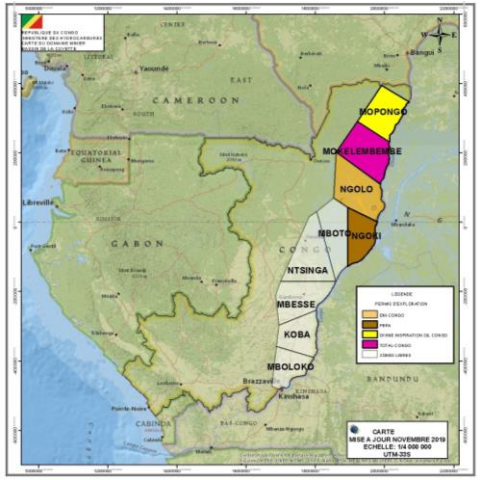


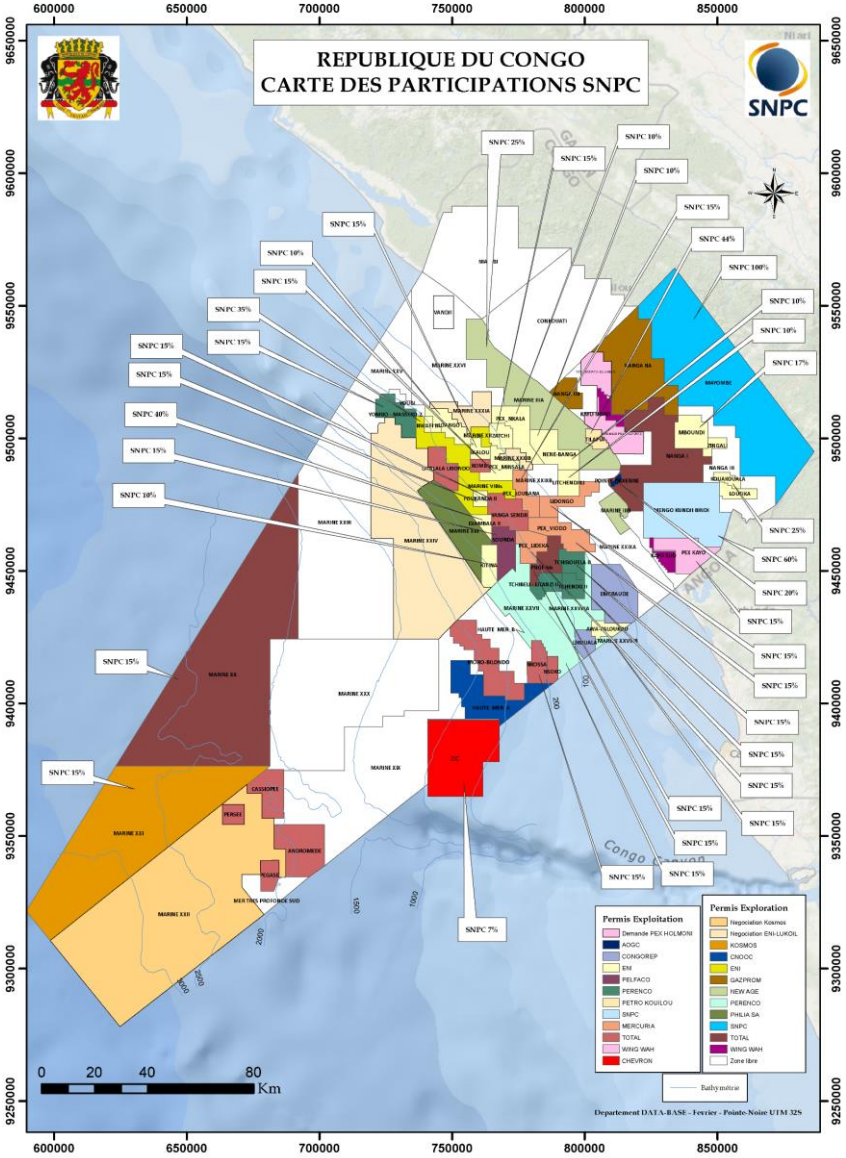
Photos: Missions géologiques sur le Permis Le Mayombe

Projets pétroliers de la SNPC

Actifs Non opérés

- Les actifs non opérés sont les blocs pétroliers dans lesquels la SNPC n'est pas opératrice.
- Ces actifs représentent environ 95% de l'ensemble des actifs pétroliers détenus par la SNPC et la quasi-totalité de sa quotepart de production;
- En 2019, la quote-part de la SNPC dans la production nationale était de 56 485 barils/jour;
- Le principal défi de la gestion des actifs non opérés est leur suivi au quotidien, pour la confrontation des analyses techniques et la maitrise des coûts pétroliers.





Opportunités d'investissement

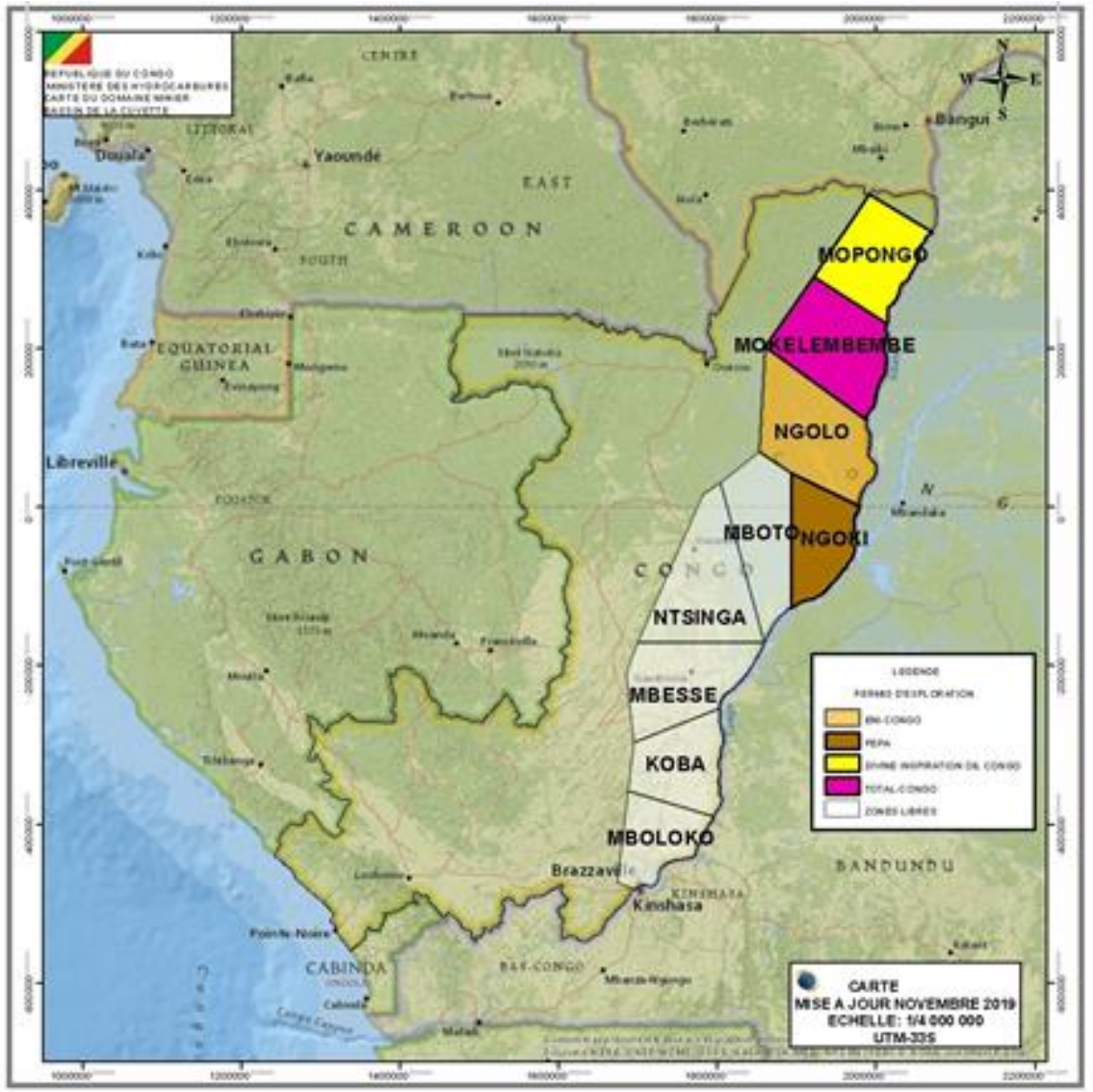
Perspectives pour les prochaines années

- Bassin de la Cuvette Congolaise
- Valorisation du Gaz

Opportunités d'investissement

Bassin de la Cuvette Congolaise

- Le bassin de la Cuvette s'étend de Brazzaville à l'Extreme Nord du Congo sur 143 000 Km²l
- Un seul puits a été foré en 2019 dans le Bloc Ngoki
- La zone est couverte par des levés aéromagnétiques et gravimétriques datant des années 1980 et par 318 km de sismique 2D acquise en 2010
- Le Bassin est subdivisé en 09 blocs pétroliers: Mopongo, Mokelembembe, Ngolo, Ngoki, Mboto, Ntsinga, Mbesse, Koba, Mboloko
- O4 de ces blocs ont été attribués aux opérateurs suivants: PEPA (Ngoki), Total (Mokelembembe), Eni (Ngolo), Divine inspiration Oil Congo (Mopongo)
- Les autres blocs sont libres ou en négociation avec la République



Opportunités d'investissement

Bassin de la Cuvette Congolaise

- ❑ Forage du puits Ngoki-1 (NGK-001), premier puits dans la Cuvette Centrale au Congo, dans le permis Ngoki opéré par PEPA en association avec SNPC;
- ❑ Profondeur finale atteinte: 2850 m/TR dans l'Infracambrien (Ituri);
- ❑ Principaux résultats géologiques:
  - Toutes les formations géologiques attendues ont été rencontrées
- ❑ Principaux résultats pétroliers:
  - Indices d'huile dans plusieurs niveaux réservoirs
- ❑ Conclusion:
  - Bon fonctionnement du système pétrolier dans le bassin intérieur de la Cuvette;
  - Besoin de réaliser des tests de production pour confirmer le potentiel du Bassin.



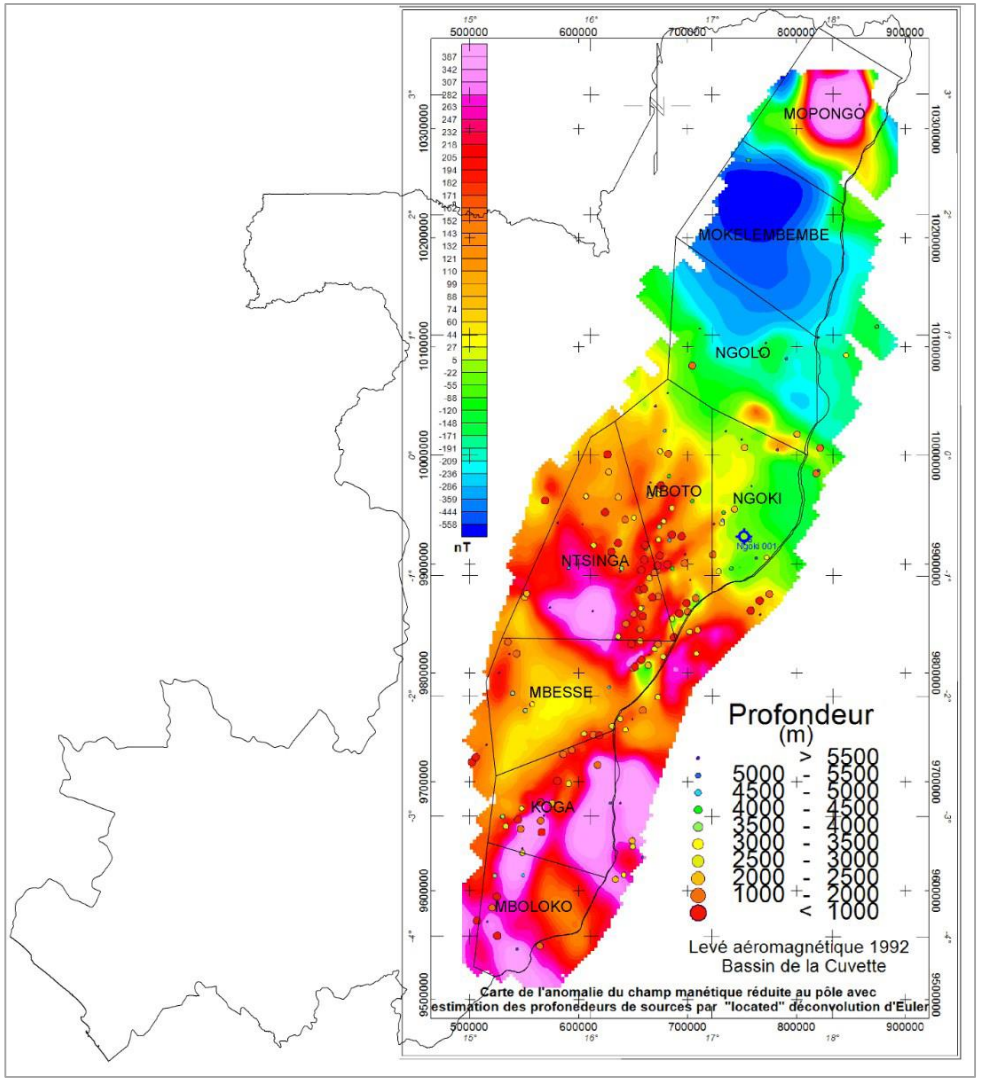




Opportunités d'investissement

Bassin de la Cuvette Congolaise

- Retraitement des levés aéromagnétiques et aérogravimétriques;
- Les limites des permis ont été superposées sur cette carte;
- On note la présence de profonds bassins sédimentaires dans un système pétrolier qui a prouvé son fonctionnement;
- Un profond bassin se dessine dans la partie nord démontrant un intérêt particulier pour celle-ci;
- Les zones hautes en bordure des bassins sédimentaires peuvent constituer de grands pièges à hydrocarbures;
- Un levé sismique régional de grande envergure serait envisageable afin de traquer les pièges pétroliers.



Opportunités d'investissement

Valorisation du Gaz

- Les réserves de gaz naturel du Congo sont estimées à environ 250 milliards de Sm3.
- Le Congo a un objectif Zéro Torchage de gaz.
- En dehors de l'utilisation pour les besoins de l'exploitation, la principale valorisation actuelle est la production de l'électricité à partir du gaz provenant du champ de Litchendjili.
- La SNPC a l'ambition d'accompagner l'Etat dans sa stratégie de valorisation du gaz.
- Une présentation plus soutenue sur la valorisation du gaz vous sera faite au cours de la Session 8 de cette conférence.



Conclusion

Possibles partenariats

Conclusion

- Véritable soutien de la politique du Gouvernement en matière d'hydrocarbures, la SNPC, malgré les nombreux défis rencontrés, est engagée à fond dans le développement des projets pétroliers.
- Pour cela, elle est à la recherche de partenaires techniques et financiers pour l'accompagner dans la réalisation de l'ensemble de ses projets.



Matondo mingi
Merci Beaucoup
Thank you so much
Спасибо большое
Asante sana
Muchas gracias
非常感谢你
Vielen Dank
Grazie Mólto
どうもありがとう
Muito obrigado
شكرا جزيلا
Ngiyabonga kakhulu