

**GDF SUEZ**

**GLOBAL GAS & LNG**

# Sommet sur l'Énergie et le Développement Durable

IFP

**François Verdier**

**Directeur Général – GDF SUEZ Exploration Mauritania BV**

**Délégué International GDF SUEZ**

**Dakar**

**1-3 décembre 2008**

# Contenu de la présentation

- L' Exploration Production
- Développement de l'Exploration Production en Afrique
- Profil du Groupe



**GDF SUEZ**

**L'Exploration Production**

# Objectifs de l'Exploration Production

Au niveau du Groupe :

- Contribuer directement à l'approvisionnement du Groupe
- Diversifier et sécuriser les ressources en gaz naturel
- Augmenter sa compétitivité

Au niveau de la Direction Exploration Production:

- Détenir un portefeuille de réserves prouvées et probables (2P) de 1,5 milliards de bep à moyen terme
- Augmenter la production à travers la croissance interne et externe
- Étendre sa présence géographique
- Équilibrer entre l'huile et le gaz naturel

# Situation présente: un solide portefeuille d'actifs construit en une décennie

## 1994 – 1999 : les premières années

- Acquisition de EEG et EFOG, création de GDF Britain

## 2000 – 2003 : Accélération avec la création d'une Direction de l'E&P

- Acquisition de GdF ProNed, PEG
- Entrée sur des actifs : Snøhvit, Gjøa, actifs au Pays-Bas et au Royaume-Uni
- Entrée en Algérie

## 2004 – 2007 : la consolidation

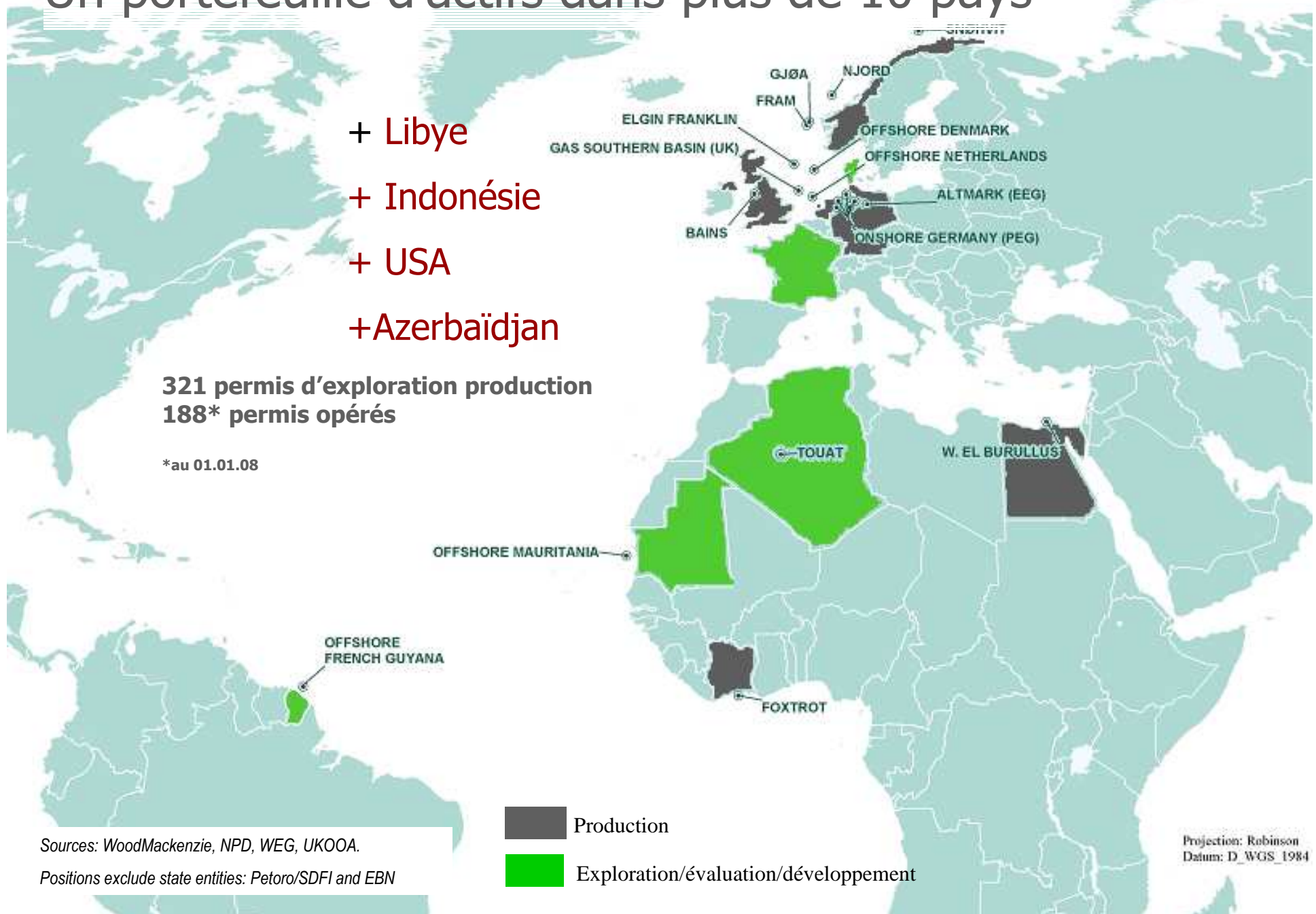
- Intégration réussie des acquisitions précédentes
- Gestion du portefeuille : vente de KMG et échange d'actifs au Royaume Uni
- Focalisation sur la croissance interne :
  - **Ressources augmentées par l'exploration**
  - **Succès des forages à proximité de champs au Pays-Bas et au Royaume-Uni**
  - **Acquisition d'actifs proches de zones de production en Égypte et en Allemagne**
  - **Entrée sur de nouveaux marchés au stade de l'exploration en Égypte et en Mauritanie**

# Un portefeuille d'actifs dans plus de 10 pays

- + Libye
- + Indonésie
- + USA
- + Azerbaïdjan

321 permis d'exploration production  
188\* permis opérés

\*au 01.01.08



Sources: WoodMackenzie, NPD, WEG, UKOOA.

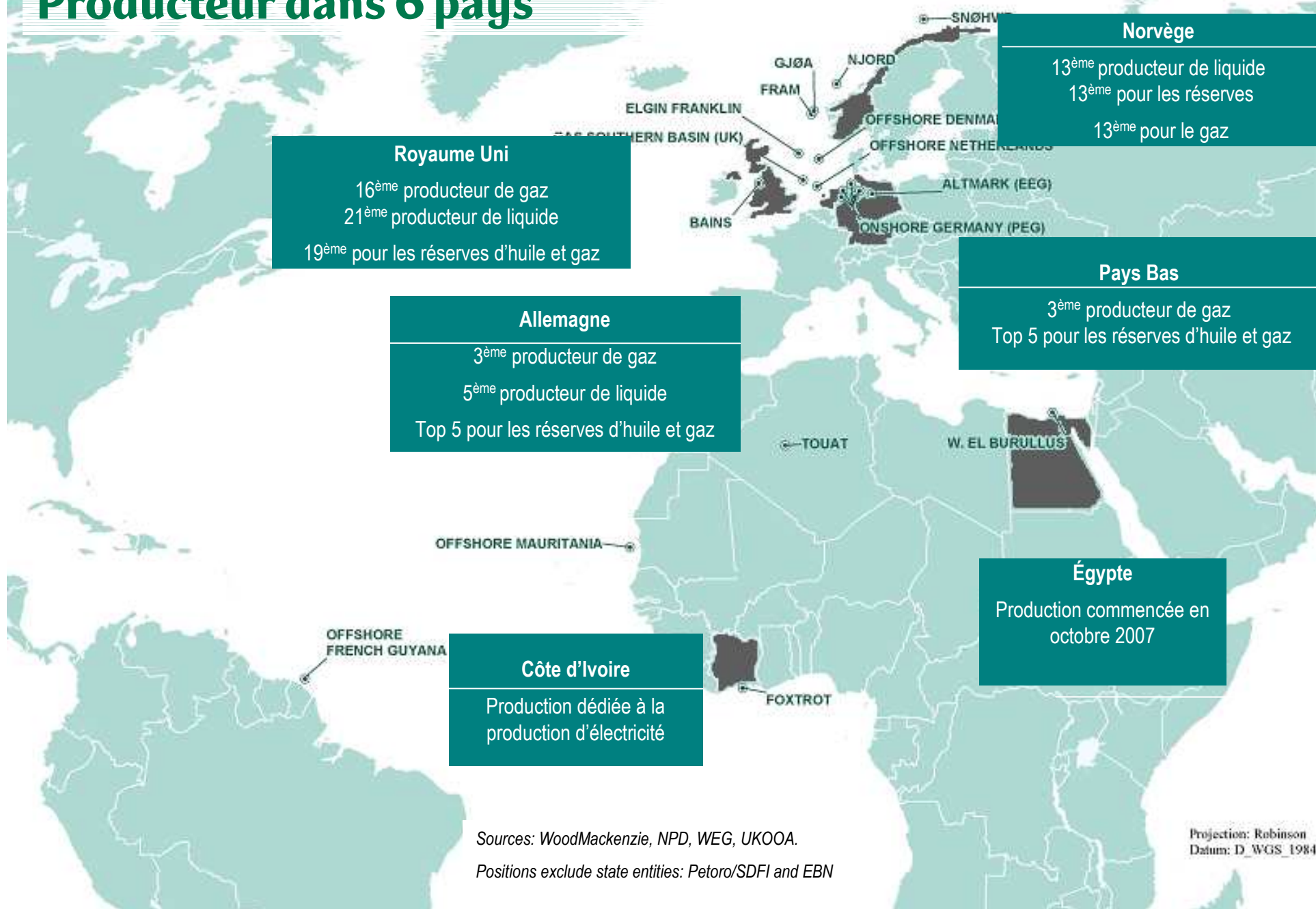
Positions exclude state entities: Petoro/SDFI and EBN

Production

Exploration/évaluation/développement

Projection: Robinson  
Datum: D\_WGS\_1984

# Producteur dans 6 pays



Sources: WoodMackenzie, NPD, WEG, UKOOA.

Positions exclude state entities: Petoro/SDFI and EBN

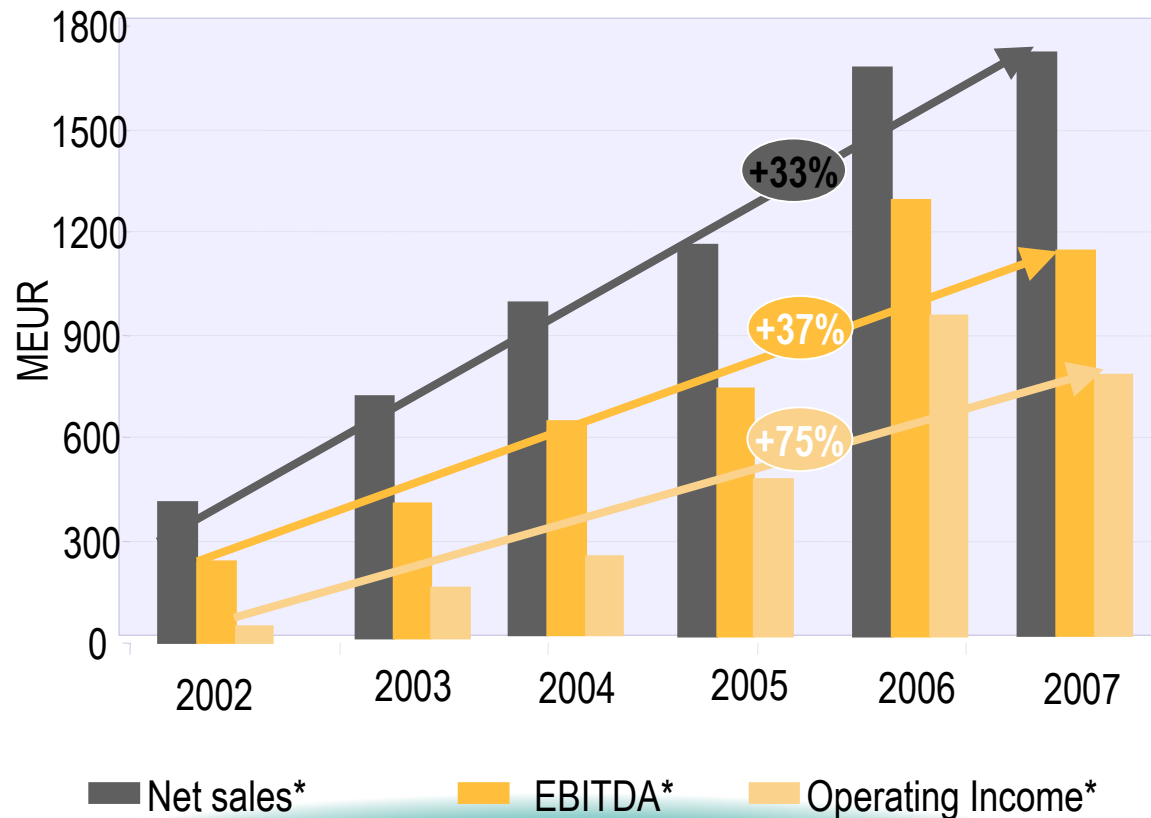
Projection: Robinson  
Datum: D\_WGS\_1984

# Indicateurs de l'Exploration Production

Production en 2007 : 42.4 mmbœ (part de gaz naturel : environ 70%)

Réserves 2P : 667 mmbœ à la fin 2007

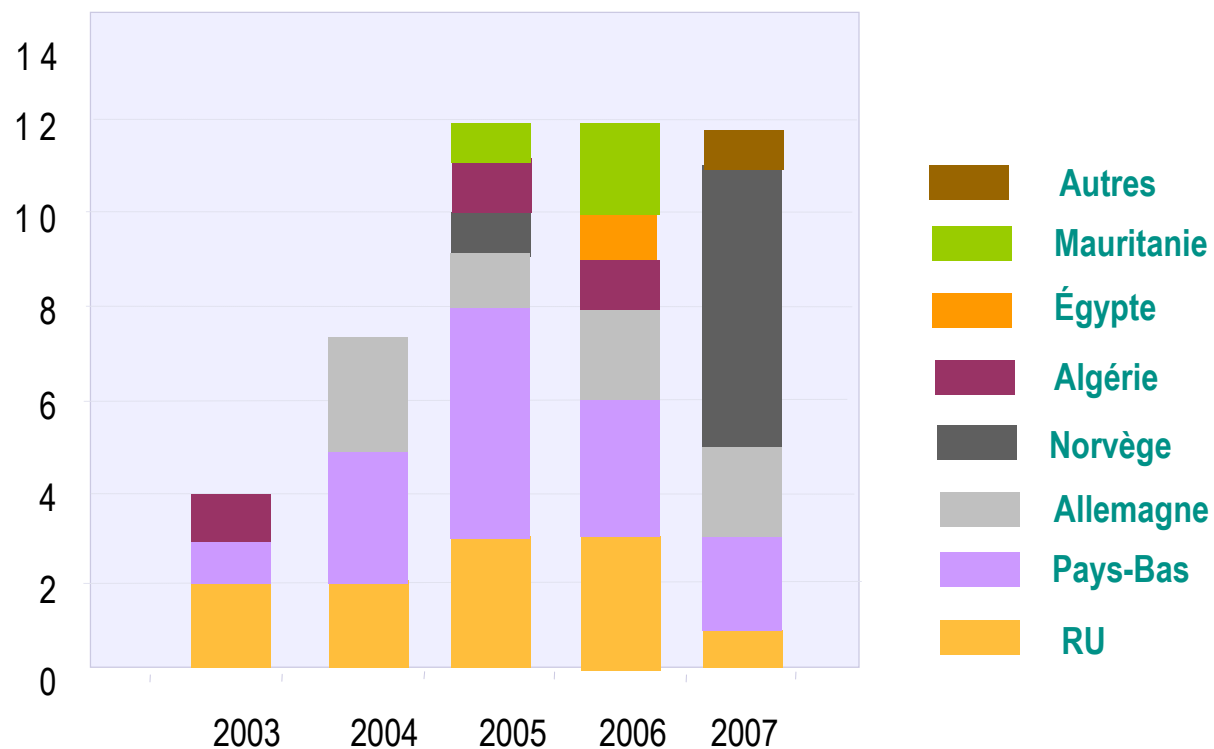
Croissance soutenue :



\* Net sales, EBITDA and Operating Income do not account for EFOG consolidated under the Equity Method

# Exploration: taux de succès élevé

## Nombre de puits d'exploration



32 découvertes sur 55 puits d'exploration (58%) :

- 62 % de taux de succès en 2007

+170 millions de barils découverts entre 2003 et 2007 :

# Étendre sa présence géographique

Actuellement actifs en Europe et Afrique du Nord

Une position forte acquise sur une période de temps courte dans des pays matures et proches des marchés domestiques de GDF SUEZ

Renforcer sa présence dans des pays dotés d'un potentiel de croissance :

- Norvège, Algérie, Égypte

Étendre sa présence géographique vers de nouvelles régions porteuses de croissance :

- Moyen Orient, Mer Caspienne
- Afrique de l'Ouest, Caraïbes, Asie du Sud-Est



## GDF SUEZ

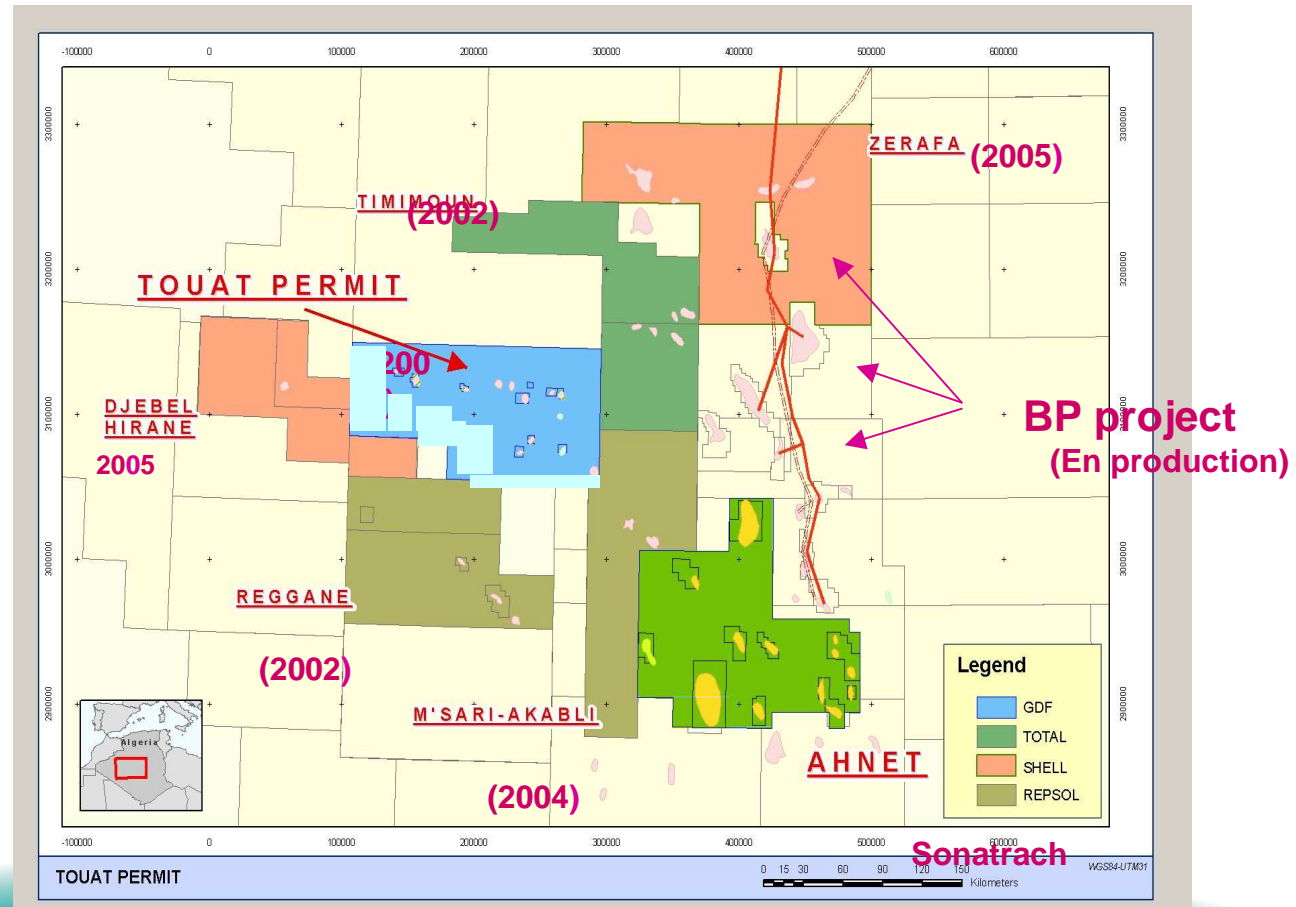
# Développement de l'Exploration Production en Afrique

# Algérie

Présence de longue date dans le pays :

- Contrats d'approvisionnement à long terme depuis plus de 40 ans
- Gazoduc Medgas

CPP signé (GDF SUEZ 75% opérateur, Sonatrach 25%) sur le permis de Touat en 2003



## Algérie : le projet Touat

Les travaux d'exploration et d'appréciation sont terminés. Les Contractants travaillent sur la commercialité du projet.

Le périmètre de Touat couvre 10 gisements de gaz naturel situés près de la ville d'Adrar.

Le développement est basé sur environ 40 puits pour une production annuelle estimée à 4 Gm<sup>3</sup>.

Début de production prévue en 2012.

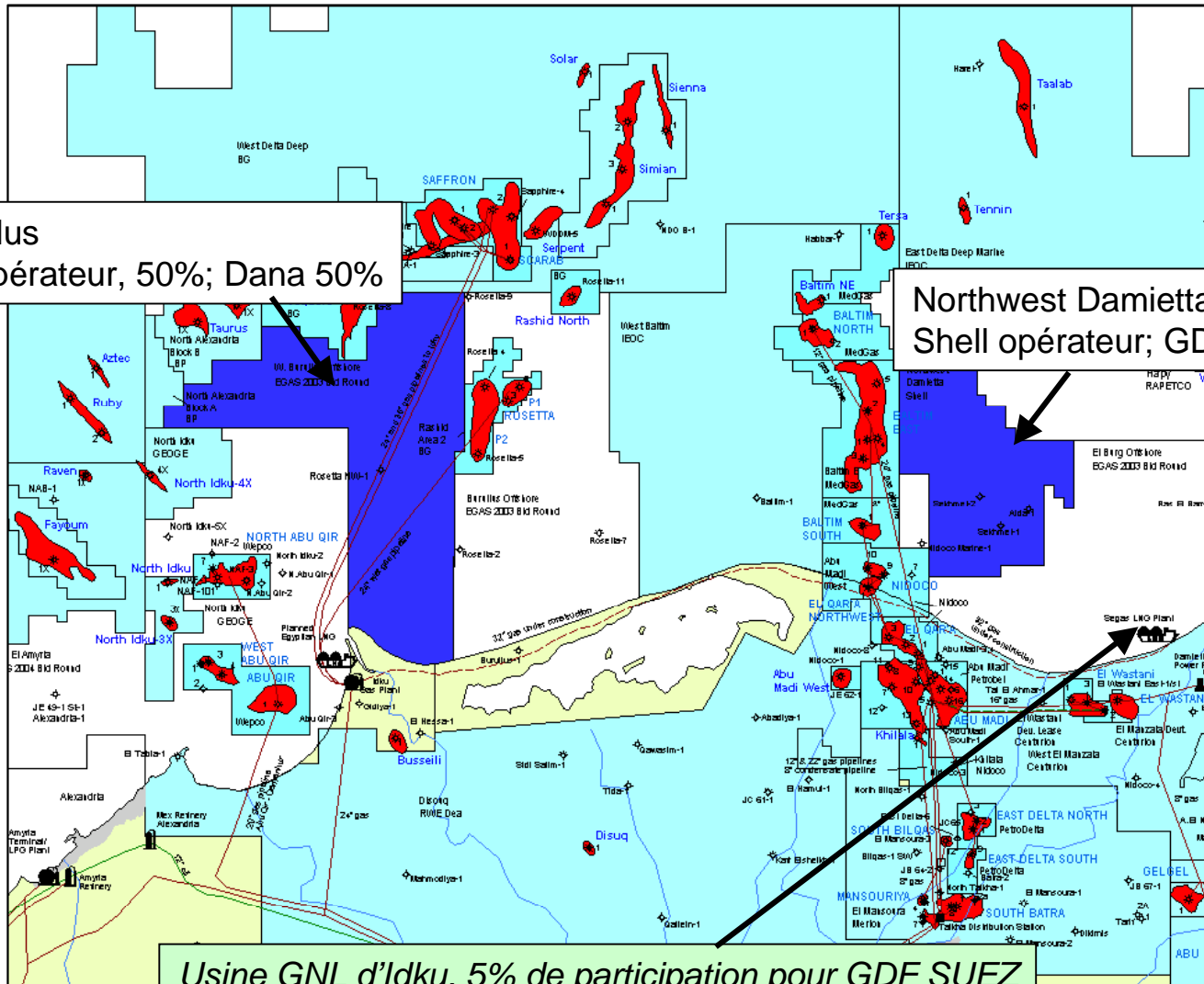


Crédit photo: L'Espace Photo Gaz de France – Philippe Dureuil

# Egypte : deux licences d'exploration offshore

West El Burullus  
GDF SUEZ opérateur, 50%; Dana 50%

Northwest Damietta  
Shell opérateur; GDF SUEZ 10%



Usine GNL d'Idku, 5% de participation pour GDF SUEZ  
Train 1 réservé par GDF SUEZ

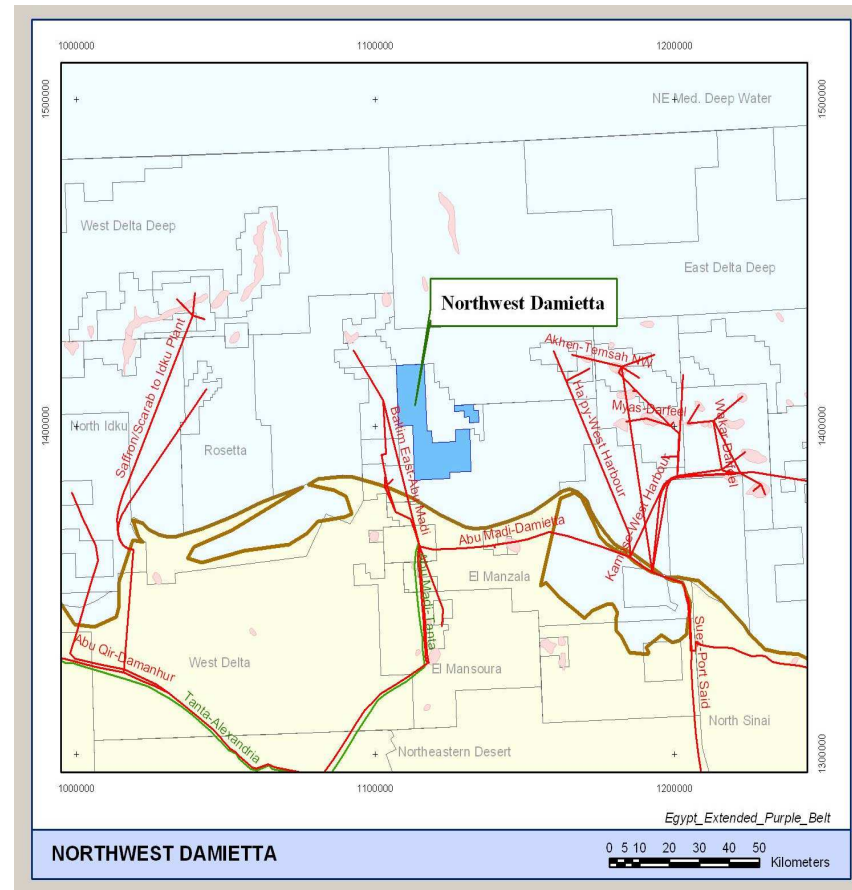
# Egypte : permis de NW Damietta

Shell Opérateur 61%  
GDF SUEZ 10%  
EON-Ruhrgas 29%

Surface : 901 km<sup>2</sup>

Extension de la concession accordée par l'EGPC en 2008 :

- Phase 1 : 3 ans, obligation : 1 puits
- Phase 2 : 2 ans, obligation : 1 puits



## Egypte : permis de West el Burullus

### Permis : West El Burullus

- GDF SUEZ, Opérateur 50% ; Dana 50%
- Surface : 1364 km<sup>2</sup>
- Début de la licence en 2005
  - Phase 1: 3 ans, obligation : 1 puits, 300km<sup>2</sup> de sismique 3D
  - Phase 2 : 3 ans, obligation : 1 puits
  - Phase 3 : 2 ans, obligation : 1 puits



WEB-1X : découverte de gaz

Puits testé à 27 mmscfd

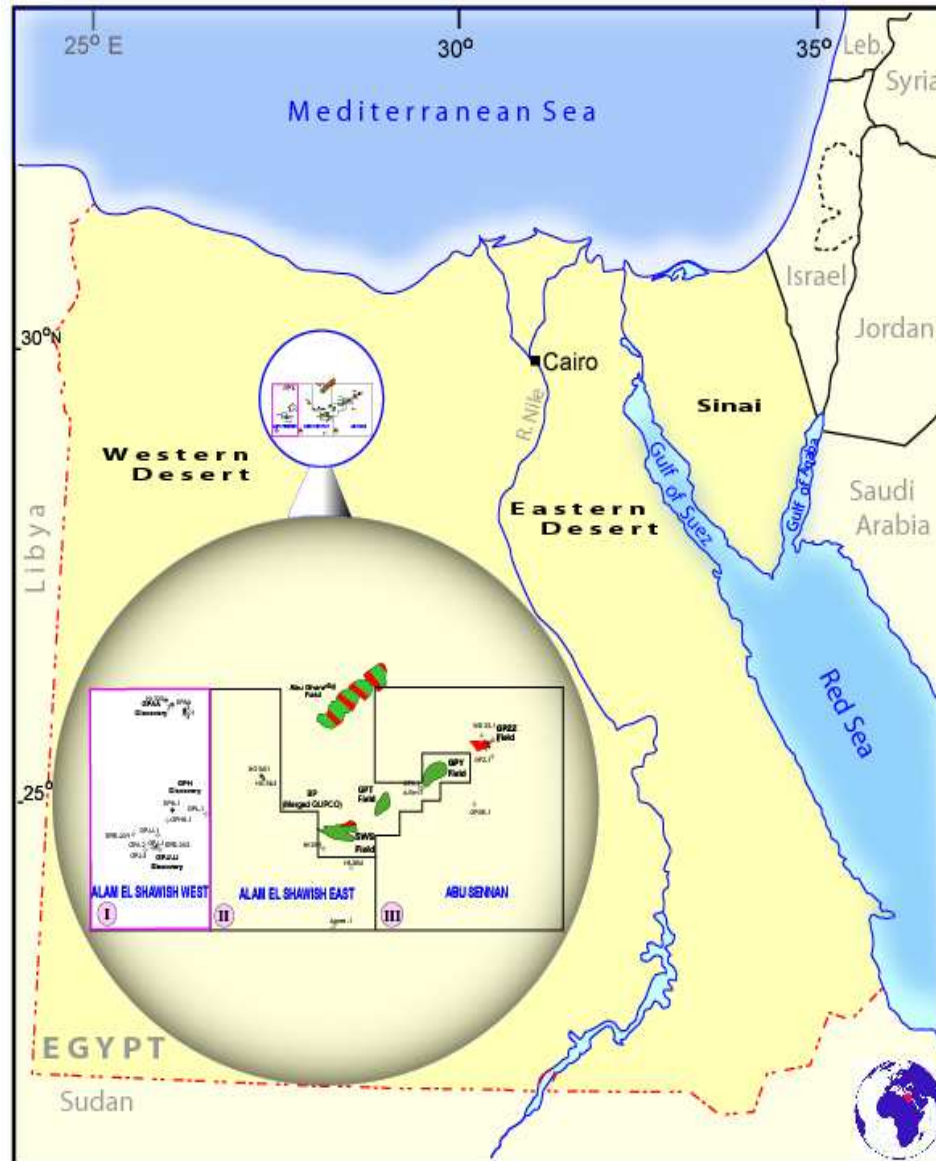
### Opérations :

- ~ 500 km<sup>2</sup> de sismique 3D OBC en été 2006
- En avril/mai 2008, le puits WEB-1X : succès du forage et test
- Premier puits d'exploration pour GDF SUEZ en Égypte : découverte de gaz

### Objectifs de la phase 2 :

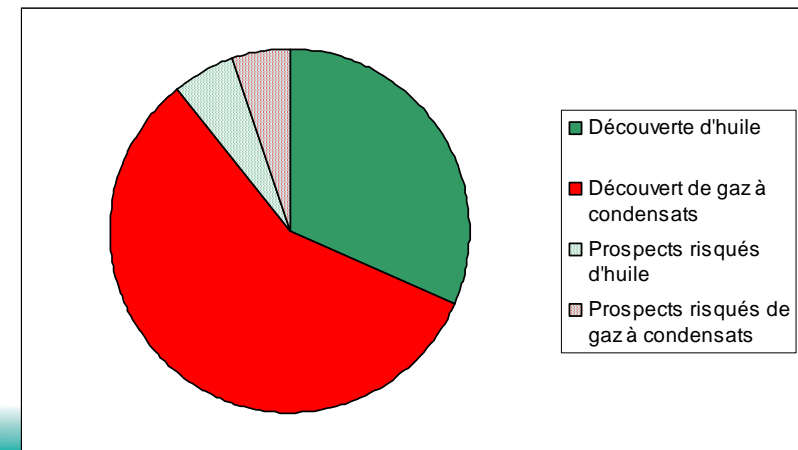
- Cibles dans le Pliocène et horizons plus profonds (Miocène / Oligocène)

# Egypte : un permis onshore - Petro Alam

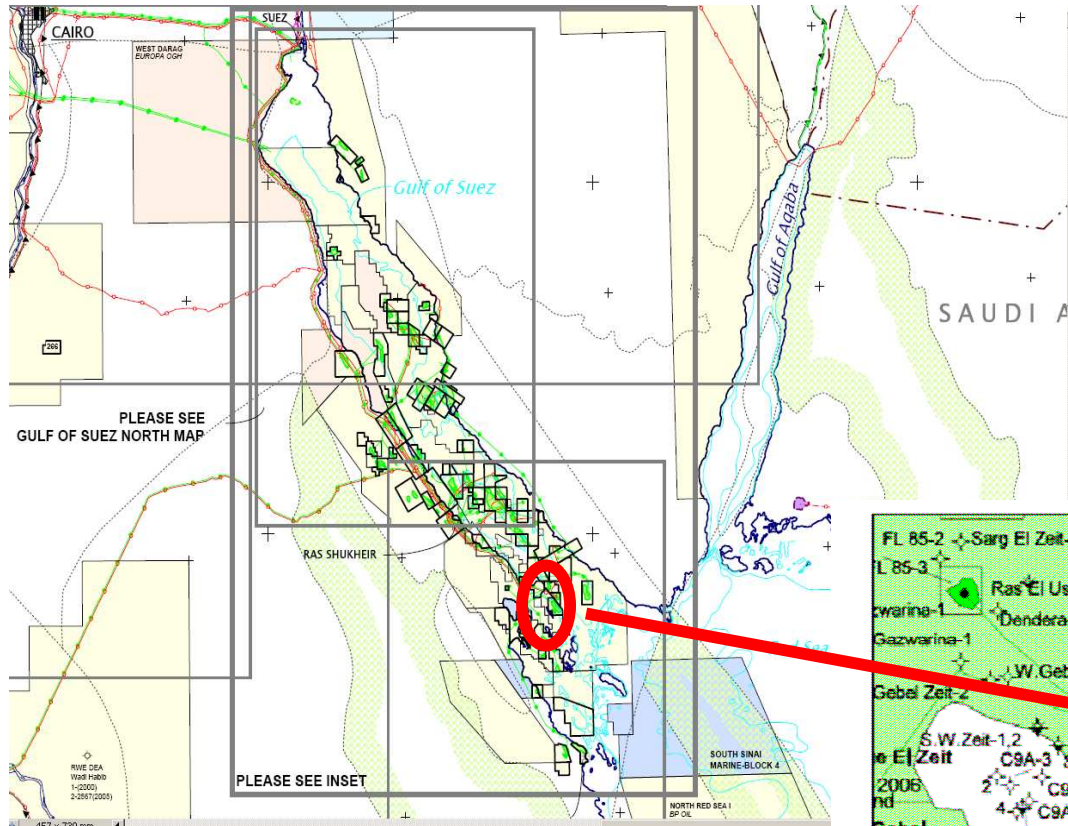


Acquisition de 45% des participations de Vegas en octobre 2007 sur le permis de Alam El Shawish West

3 rigs en parallèle réalisent des puits d'exploration et de production



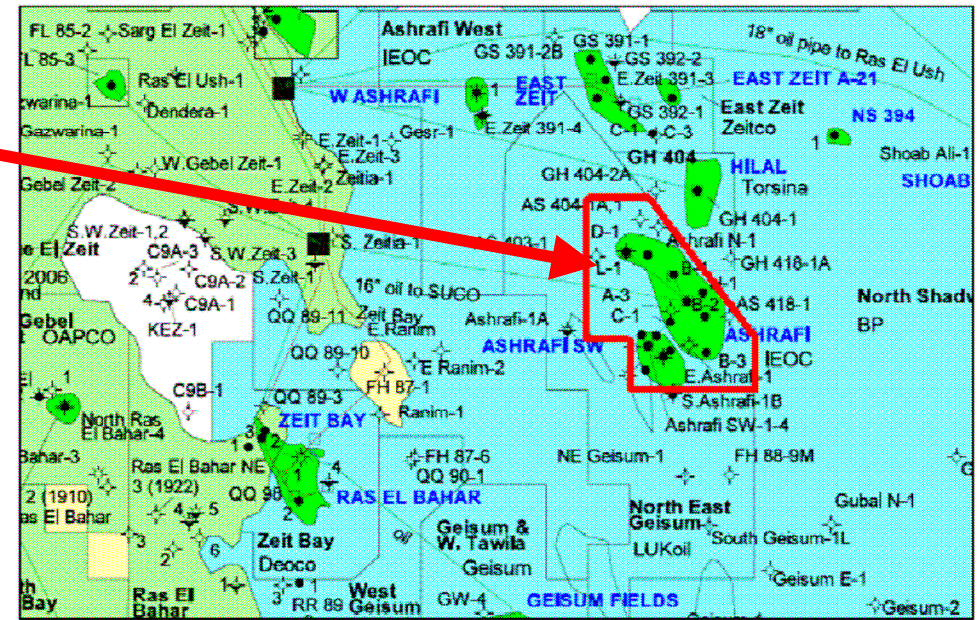
# Egypte : champ d'Asharafi



Part de GDF SUEZ : 50%

ENI est l'opérateur

Production d'huile onshore (île)

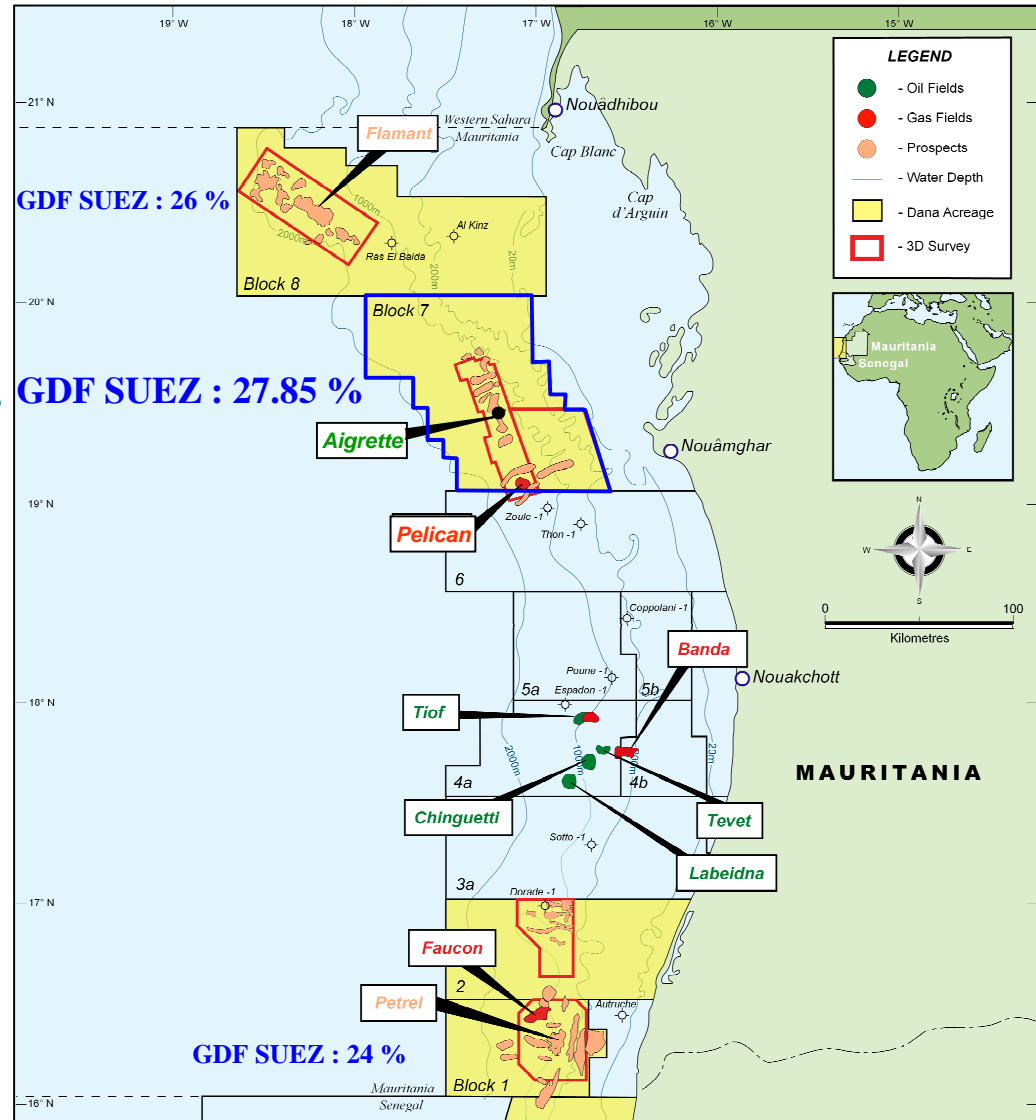


# Mauritanie : 3 permis d'exploration offshore

Acquisition signée en janvier 2006 pour 24 à 27.85% de participation dans 3 blocs d'exploration en offshore profond (entre 10.000 à 15.000 km<sup>2</sup>) et opérés par Dana

2 découvertes de gaz : Faucon (2005) et Pélican (2003)

1 découverte d'huile (Aigrette en 2006)



Opérateur	GDF SUEZ	Dana	Petronas	Tullow	Wintershall	Roc Oil
Bloc 1	24.00%	36.00%		38.00%		2.00%
Bloc 7	27.85%	36.00%	15.00%	16.20%		4.95%
Bloc 8	26.00%	26.00%		18.00%	25.00%	5.00%

## Mauritanie : activités 2008

### Bloc 1 :

- Acquisition de 400 km<sup>2</sup> de sismique 3D
- Traitement en cours



ETA Ocean Explorer

### Bloc 7 :

- Retraitement puis interprétation de la sismique 3D en cours
- Un puits prévu en 2009.

### Bloc 8:

- Études en cours

# Protocole d'Accord entre la Mauritanie et GDF SUEZ

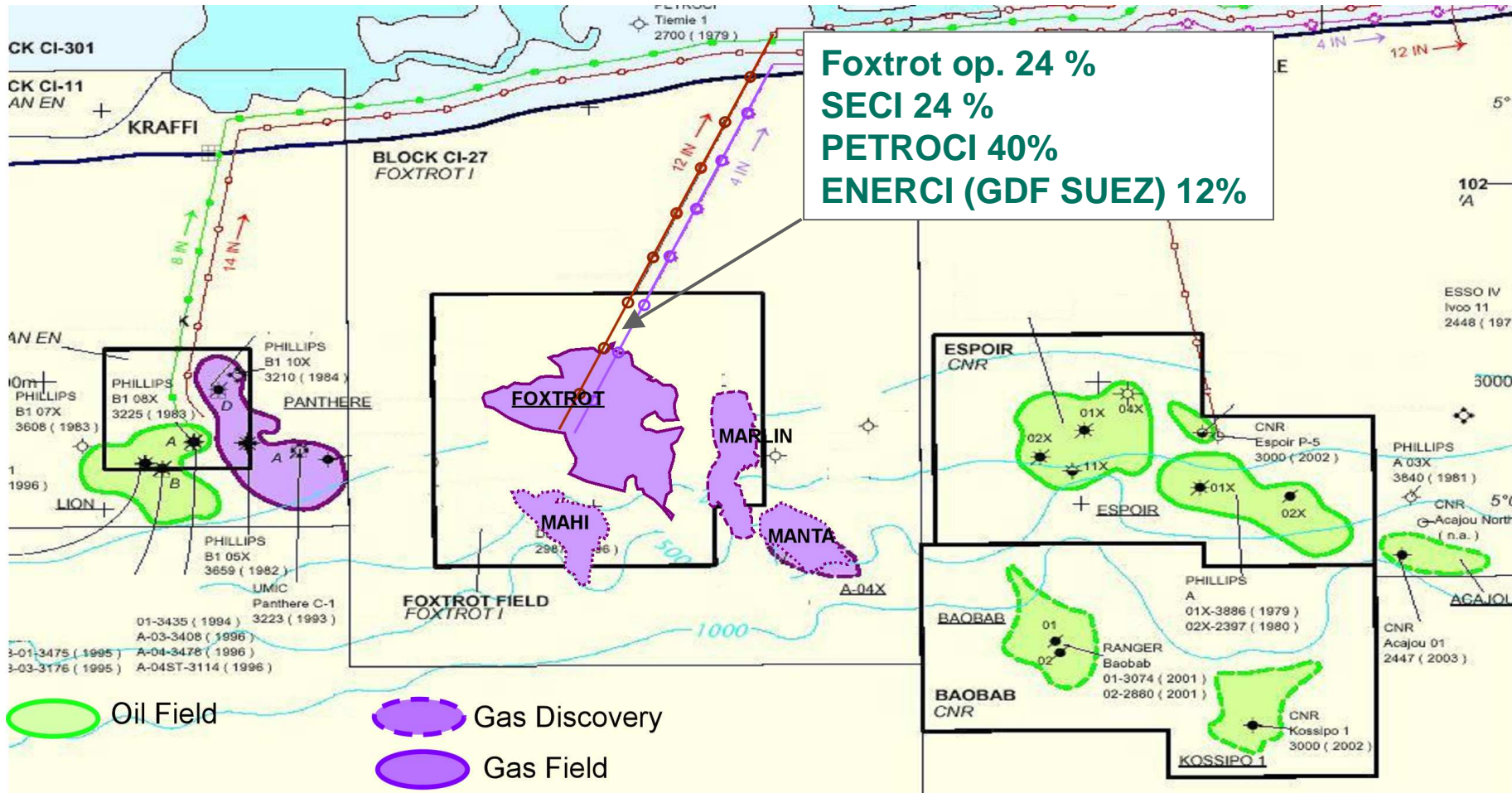
Signé le 12 juillet 2006 à Nouakchott par le Ministre du Pétrole et de l'Énergie et Gaz de France.

Le Protocole couvre deux aspects :

- Étude de faisabilité sur la production locale d'électricité à partir du gaz naturel :
  - Les ressources de gaz sont toujours au stade de l'exploration/appréciation
  - Deux types de solutions envisagés :
    - Production d'électricité uniquement à partir du gaz
    - Production d'électricité à partir de fioul puis conversion au gaz
- Étude de faisabilité pour l'export de gaz naturel
  - Les solutions seront adaptées en fonction des succès d'exploration
  - Le GNL est la solution privilégiée : les solutions techniques adaptées sont actuellement à l'étude

# Côte d'Ivoire – Bloc CI-27

Carte des champs et découvertes :



## Côte d'Ivoire – Bloc CI-27

Données de production :

- Début de production en 1999 pour la génération d'électricité
- Débit nominal de la production de gaz à condensats : 80 mmscfd

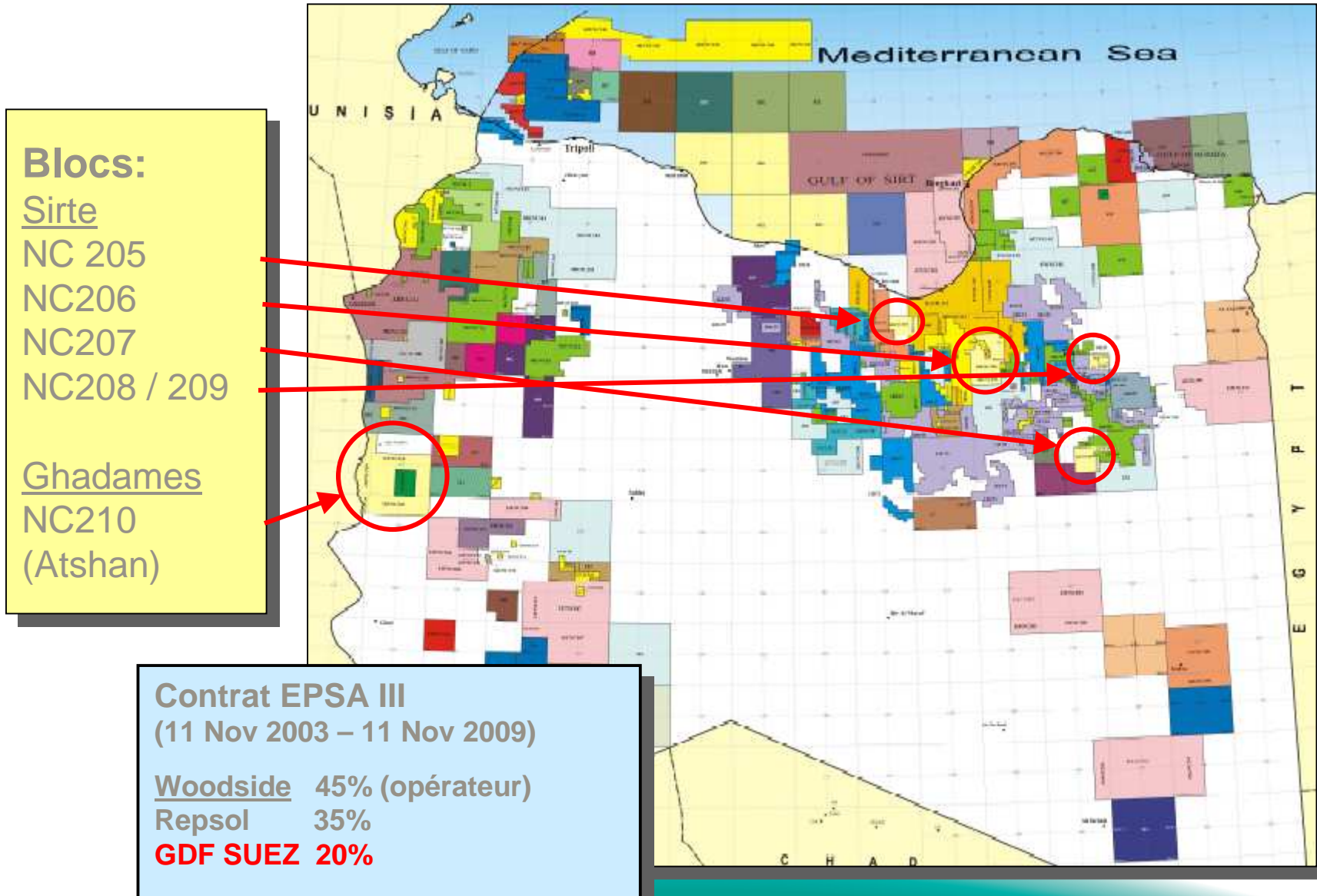
Programme d'exploration:

- 3 puits, 3 découvertes de gaz : Mahi, Manta et Marlin

Programme de développement :

- Appréciation pour délimiter l'extension des découvertes
- Objectif d'augmenter la production à 130 mmscfd à travers le développement des découvertes et la compression sur Foxtrot.

# Libye : 6 actifs dans les bassins de Sirte et Ghadames

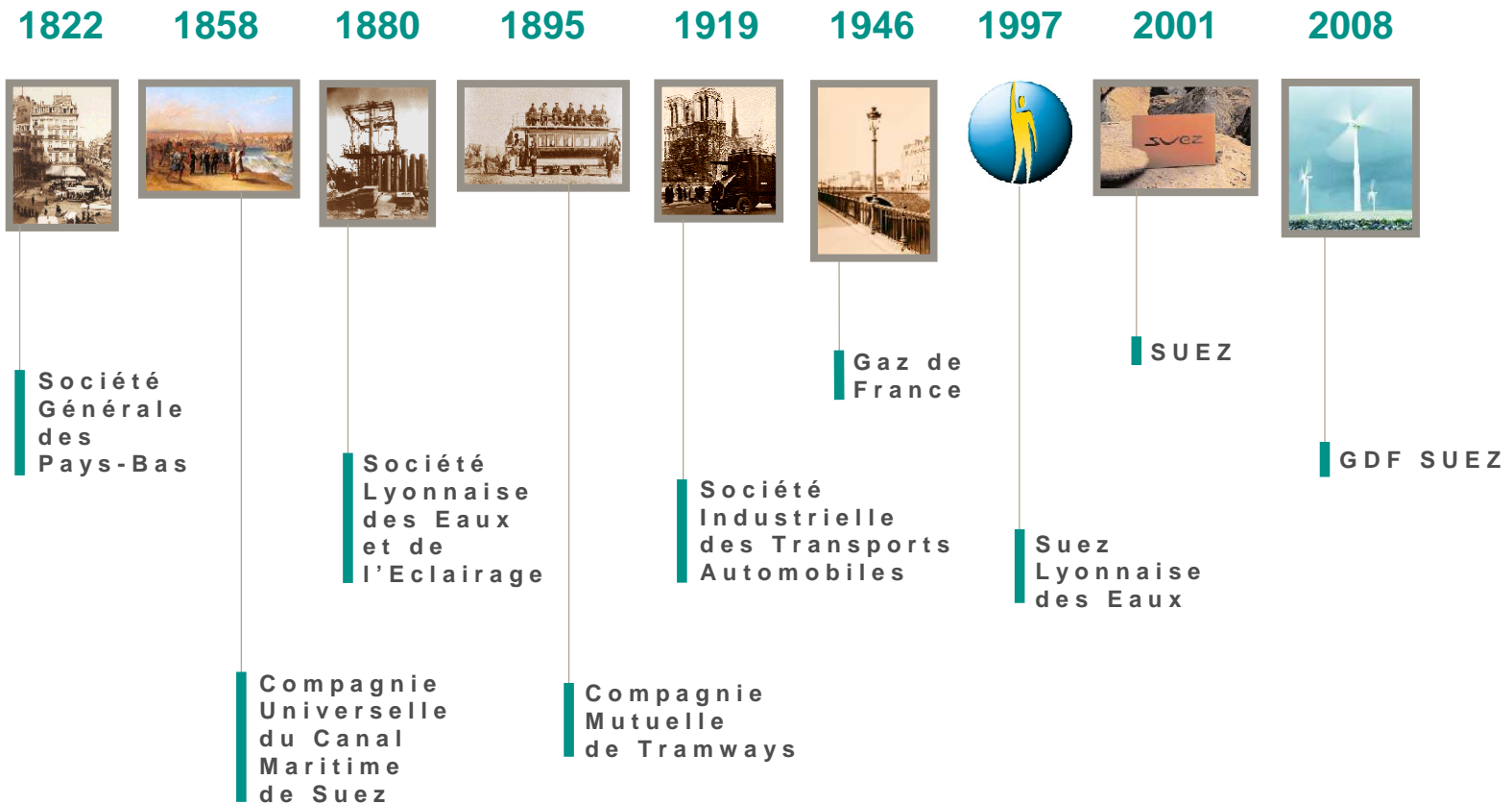




**GDF SUEZ**

## Profil du Groupe

# Une histoire de services d'utilité publique



# Chiffres clés

- **74,3 milliards** d'euros de chiffres d'affaires en 2007\*
- **9,2 milliards** d'euros d'investissements en 2007\*\*
- **60 000 MW** de capacités de production installées\*\*\*
- **196 500** collaborateurs dans le monde\*
  - dont **134 500** dans l'énergie et les services
  - et **62 000** dans l'environnement
- **1 300** chercheurs et experts dans **10** centres de R&D

\* Données IFRS pro forma non auditées.

\*\* Somme des investissements réalisés par SUEZ et Gaz de France en 2007.

\*\*\* à fin 2007.

# Un acteur industriel majeur du secteur énergétique

## -Leader pour le gaz en Europe

- 1<sup>er</sup> acheteur.
- 1<sup>er</sup> réseau de transport et de distribution.
- 2<sup>ème</sup> opérateur de stockage.

## -Leader mondial pour le GNL

- 1<sup>er</sup> importateur et acheteur en Europe.
- 2<sup>ème</sup> opérateur de terminaux méthaniers.
- Leader sur le bassin atlantique.

## -Un des leaders dans l'électricité

- 5<sup>ème</sup> producteur et commercialisateur en Europe.
- 2<sup>ème</sup> producteur en France.
- Leader mondial des producteurs indépendants (IPP\*).

## -Leader européen des services à l'énergie

\* Independent Power Producers.

## Un acteur industriel doté d'atouts puissants

### -Des activités très complémentaires

- Positionnement sur l'ensemble de la chaîne de l'énergie.
- Offres multi-énergies.
- Complémentarité des métiers de l'énergie et des services.

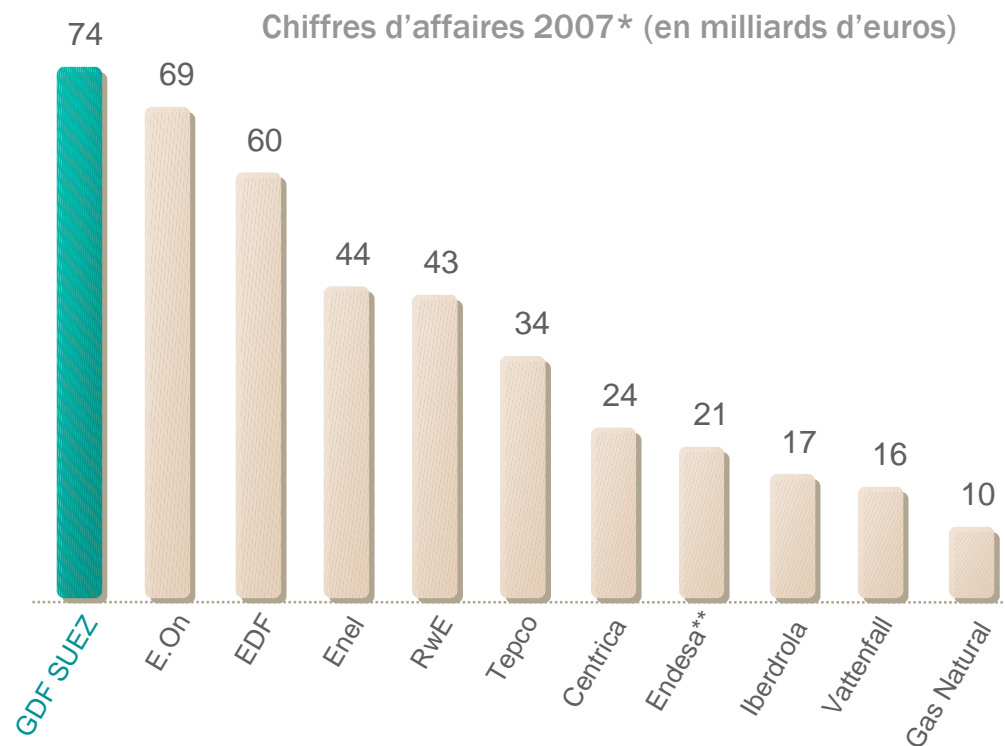
### -Une grande flexibilité dans la production et l'approvisionnement

- Mix de production électrique diversifié et performant.
- Forte capacité d'arbitrage gaz-électricité.
- Approvisionnements gaz diversifiés avec forte composante GNL.
- Optimisation à l'échelle mondiale (GNL) et sur le marché européen (stockage).

### -Un acteur majeur du développement durable

- Outils de production d'électricité faiblement émetteurs de CO<sub>2</sub>.
- Forte proportion d'énergies renouvelables.

# Un leader parmi les « utilities »



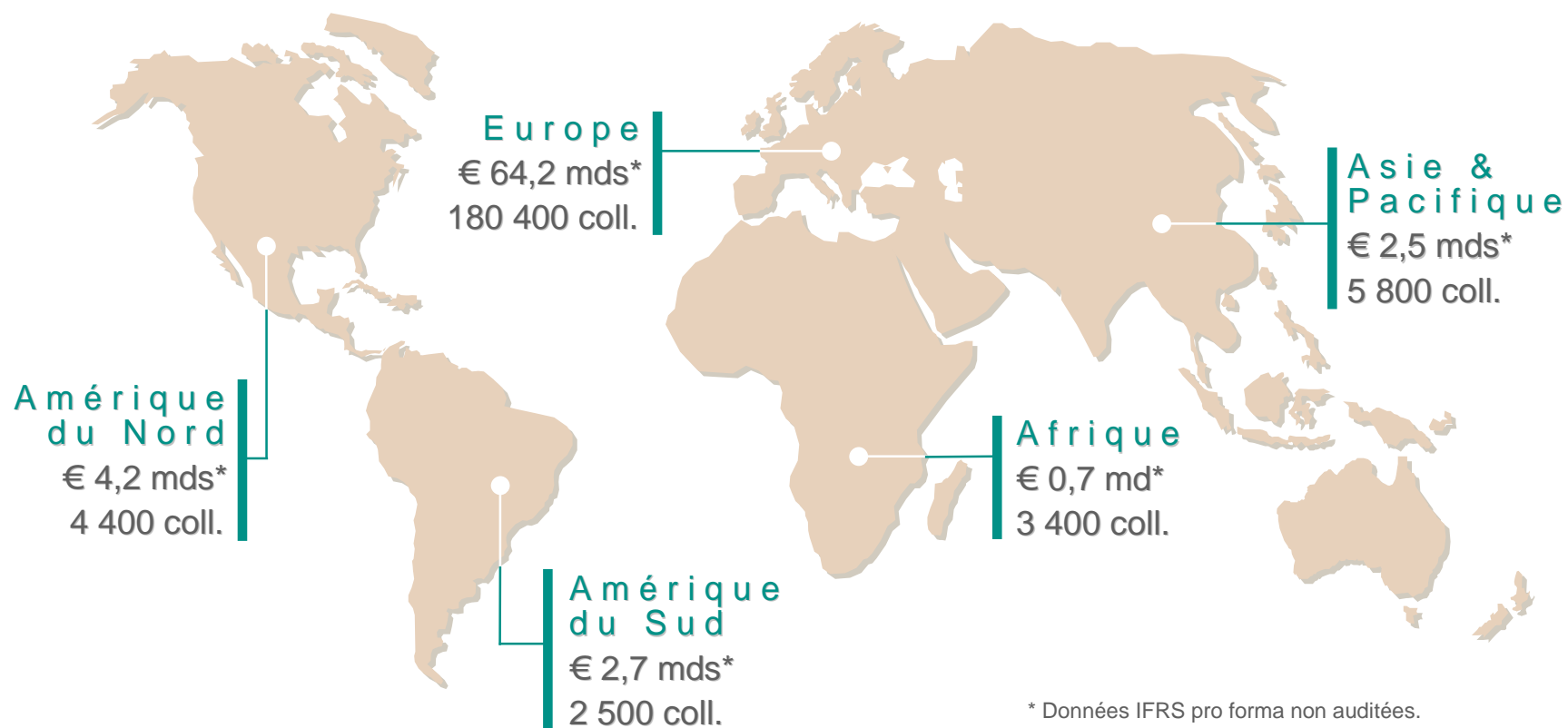
\* Données publiées.

\*\* Intégration proportionnelle d'Endesa à compter d'octobre 2007.

# Chiffre d'affaires et effectifs par région

Chiffre d'affaires 2007 : 74,3 milliards d'euros\*

Effectifs monde : 196 500 collaborateurs\*\*



\* Données IFRS pro forma non auditées.

\*\* au 31.12.2007.

GDF SVEZ



GDF SVEZ

REDÉCOUVRONS L'ÉNERGIE