



Royaume du Maroc
Ministère de l'Énergie,
des Mines et de
l'Environnement

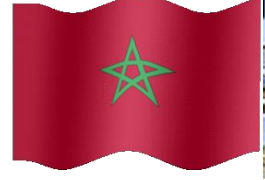


المملكة المغربية
وزارة الطاقة
والمعادن
والبيئة



واقع وآفاق التنقيب والبحث عن الهيدروكربورات بالمملكة المغربية المنتدى الأول للتعاون العربي الهندي في مجال الطاقة

مصطفى وارفو
رئيس قسم أنشطة الهيدروكربورات
مديرية المعادن والهيدروكربورات
وزارة الطاقة والمعادن والبيئة بالمملكة المغربية



Royaume du Maroc
Ministère de l'Énergie,
des Mines et de
l'Environnement



المملكة المغربية
وزارة الطاقة
والمعادن
والبيئة



معطيات عامة



- موقع جغرافي متميز (يقع المغرب على بعد 15 كلم من أوروبا و يشكل المدخل الرئيسي لشمال افريقيا)؛
- التوفر على واجهتين بحريتين؛
- استقرار سياسي؛
- اقتصاد منفتح؛
- مؤشرات ماكرو-اقتصادية مستقرة؛
- مزايا قانونية وتحفيزات ضريبية للمستثمرين؛
- بنى تحتية قوية؛
- موارد بشرية ذات كفاءة عالية؛
- بلد التحديات والآفاق الواعدة.



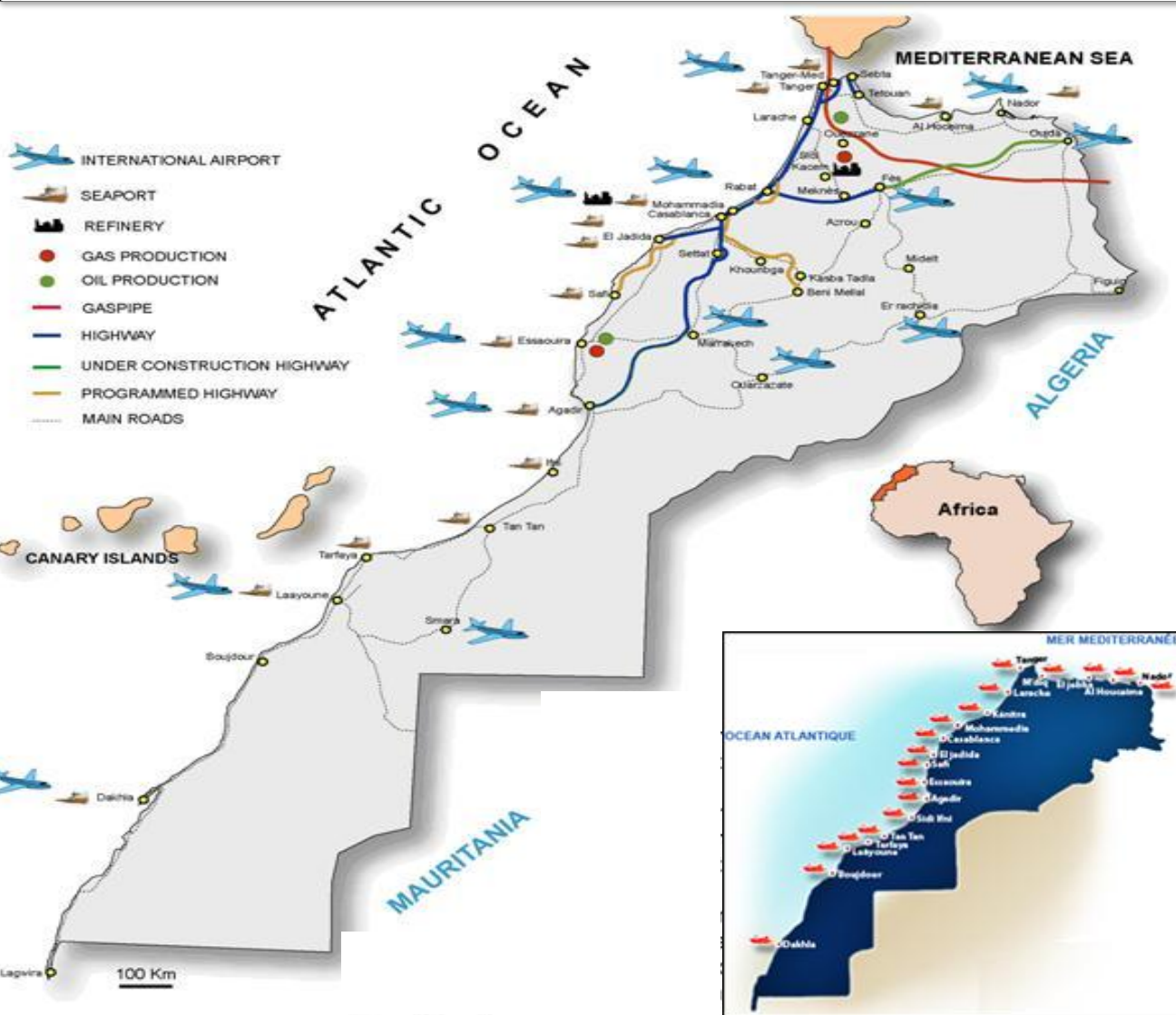
Royaume du Maroc
Ministère de l'Énergie,
des Mines et de
l'Environnement



المملكة المغربية
وزارة الطاقة
والمعادن
والبيئة



البنية التحتية الأساسية





Royaume du Maroc
Ministère de l'Énergie,
des Mines et de
l'Environnement



المملكة المغربية
وزارة الطاقة
والمعادن
والبيئة



الظرفية الطاقية الدولية



الظرفية الدولية

1 على مستوى الطلب

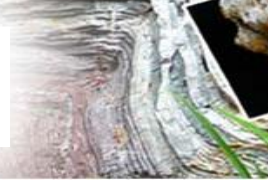
- تراجع نمو السوق الصينية منذ نهاية شهر يناير 2020 ؛
- إجراءات الحجر الصحي على المستوى العالمي ابتداء من منتصف شهر مارس 2020.

2 على مستوى العرض

توقيع أعضاء الأوبك على الاتفاقية المتعلقة بخفض الإنتاج بنسبة تقارب 10٪.
(دخول حيز التنفيذ: 1 مايو 2020)

3 سعر البرنت

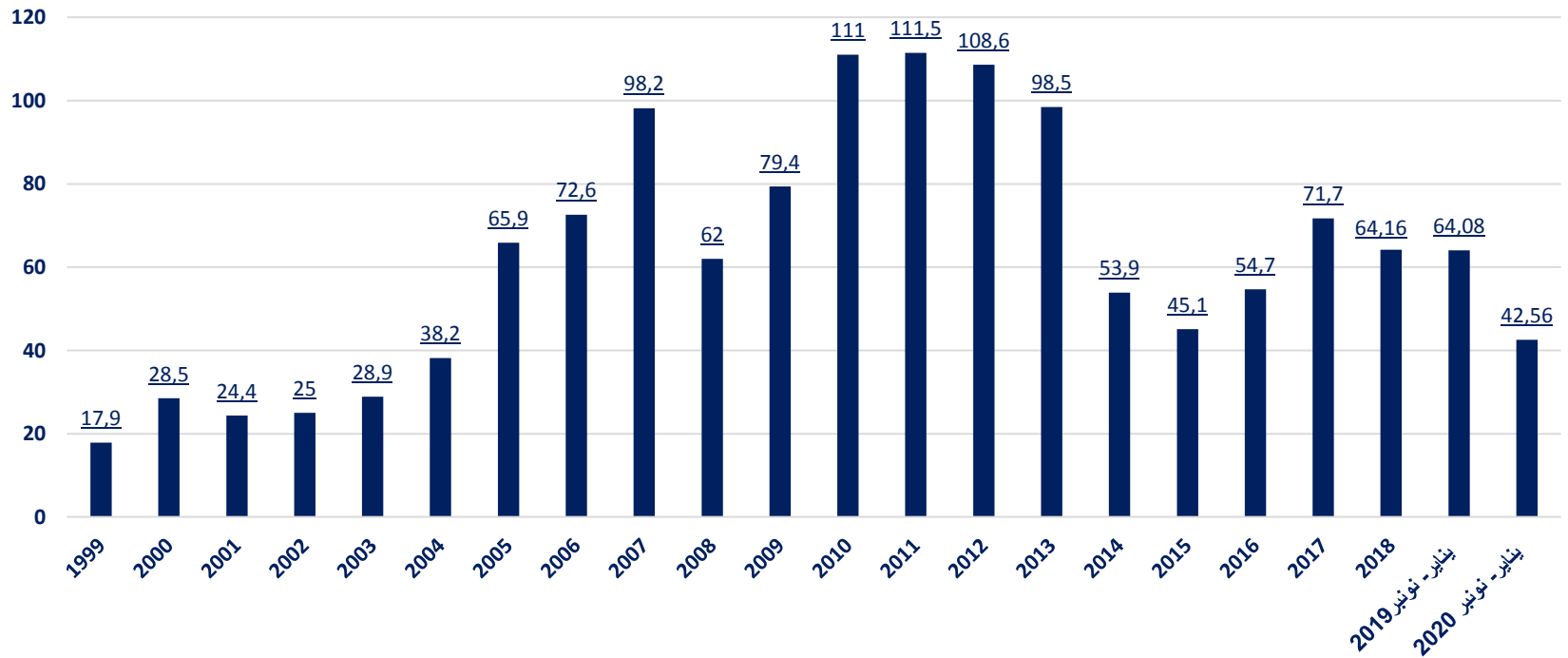
- تحسن أسعار البرنت (ابتداء من شهر مايو 2020) ناتج أساساً عن:
- خفض من مستوى الإنتاج من طرف الدول الأعضاء الأوبك؛
- استئناف الطلب بعد الرفع التدريجي لإجراءات الحجر الصحي من طرف العديد من البلدان.



الظرفية الدولية

استقرار سعر خام برنت عند 42,56 دولار أمريكي للبرميل خلال الفترة الممتدة بين يناير و نوفمبر 2020 بانخفاض بنسبة 33,57% مقارنة مع نفس الفترة من سنة 2019 .

سعر البرنت بالدولار الأمريكي/برميل



سعر برنت بالدولار الأمريكي / برميل 1999-2020



Royaume du Maroc
Ministère de l'Énergie,
des Mines et de
l'Environnement



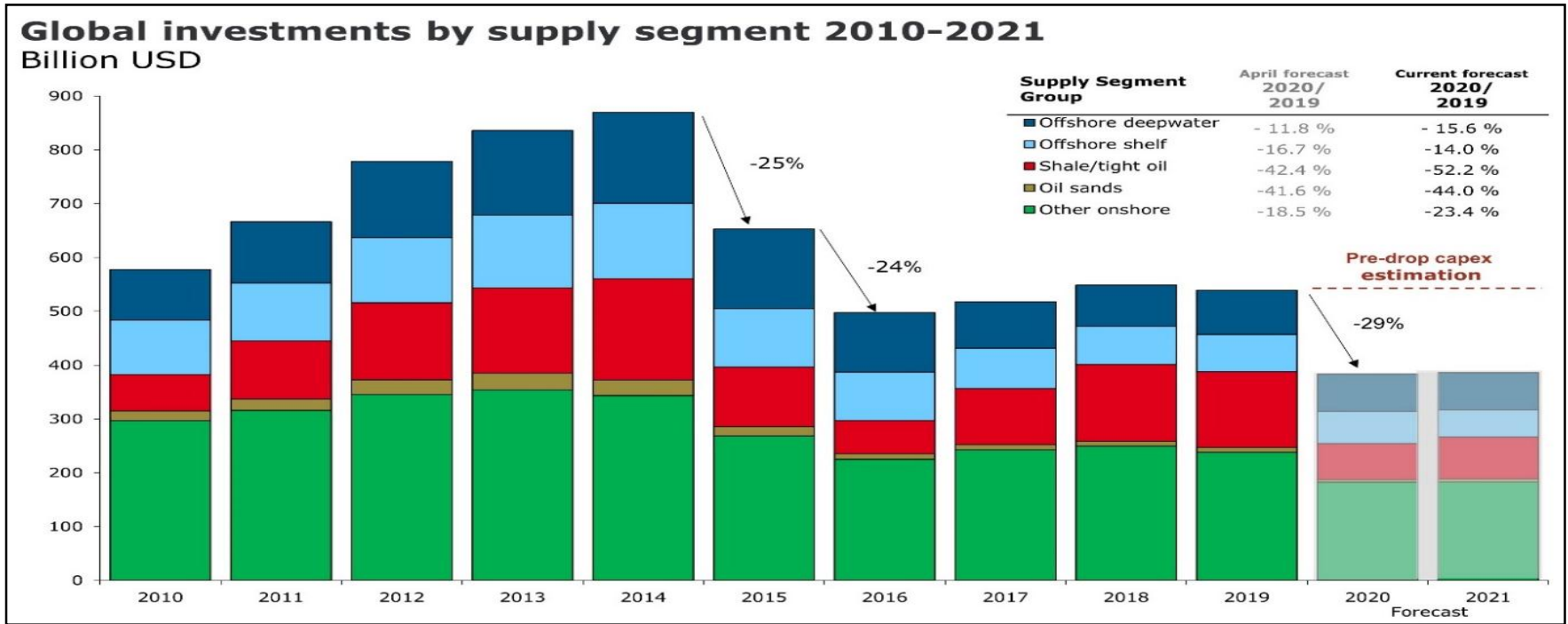
المملكة المغربية
وزارة الطاقة
والمعادن
والبيئة



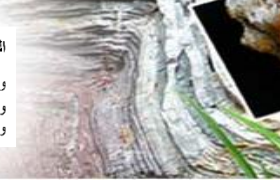
الظرفية الدولية

✓ من المتوقع أن يصل الاستثمار العالمي E&P خلال سنة 2020 إلى 383 مليار دولار أي بانخفاض قد يصل إلى 29% مقارنة مع سنة 2019 (حسب مكتب الأبحاث Rystad Energy)؛

✓ ومن المتوقع كذلك خلال سنة 2021 أن يعرف الاستثمار العالمي زيادة طفيفة قد يصل إلى 386 مليار دولار



تطور الاستثمارات العالمية في مجال الاستكشاف والإنتاج (بمليارات الدولارات الأمريكية)



Royaume du Maroc
Ministère de l'Énergie,
des Mines et de
l'Environnement

المملكة المغربية
وزارة الطاقة
والمعادن
والبيئة

خصائص التنقيب والبحث عن الهيدروكربورات

قطاع يتطلب استثمارات ضخمة ويتسم بعامل المجازفة

المراحل

2-1 سنتين

1. الدراسات الاستطلاعية
(جيولوجية وجيوفيزيائية)

4-2 سنوات

2. دراسة التركيبات الواعدة

4-2 سنوات

3. دراسة الأنظمة النفطية
والتراكيب الواعدة

5-2 سنوات

4. تقييم الاكتشاف

25-30 سنة

5. التطوير والإنتاج

- ✓ يمكن أن تمتد مدة إنجاز الأشغال والدراسات المتعلقة بتقييم مواد الهيدروكربورات، حسب البنية الجيولوجية لحوض رسوبي معين، من 8 إلى 12 سنة ؛
- ✓ إنجاز العديد من أشغال الاستطلاع والبحث (دراسات جيولوجية ، جيوفيزيائية ، جيوكيميائية) الضرورية لإعداد البيانات التي تكون موضوع عمليات المعالجة والاستقراء، ويتم استكمال هذه المعطيات من خلال إنجاز الأشغال المتعلقة بالحفر الاستكشافي ؛
- ✓ على ضوء نتائج الدراسات ، يمكن إنجاز حفر تقييمي لمعرفة المؤهلات النفطية للأحواض الرسوبية.

التكاليف المالية لبعض الأشغال المتعلقة بالبحث واستغلال الهيدروكربورات

في البحر	في البر	
8 000 - 12 000 درهم / كلم	80 000 - 130 000 درهم / كلم	الاهتزازات ثنائية الأبعاد
55 000 - 110 000 درهم / كلم	95 000 - 180 000 درهم / كلم	الاهتزازات ثلاثية الأبعاد
500 مليون - 1 مليار درهم	70 - 170 مليون درهم	حفر بئر
13 - 25 مليار درهم	1 - 5 مليار درهم	البنية التحتية والإنتاج



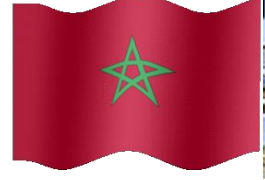
Royaume du Maroc
Ministère de l'Énergie,
des Mines et de
l'Environnement



المملكة المغربية
وزارة الطاقة
والمعادن
والبيئة



التنقيب عن الهيدروكربورات بالمملكة المغربية



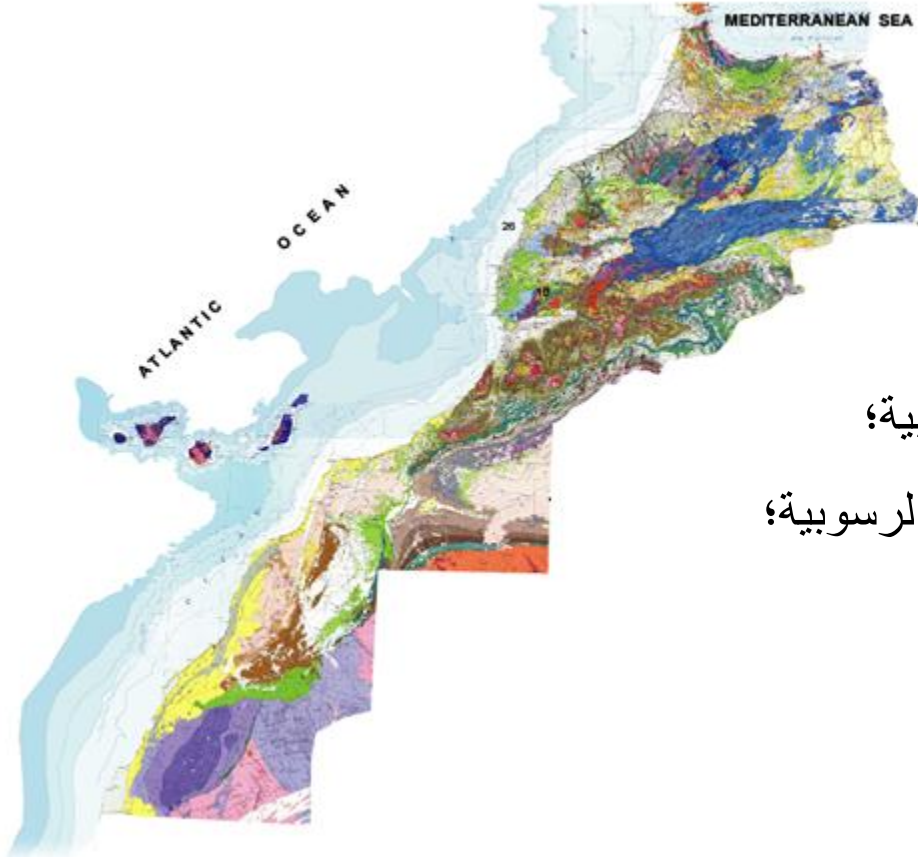
Royaume du Maroc
Ministère de l'Énergie,
des Mines et de
l'Environnement



المملكة المغربية
وزارة الطاقة
والمعادن
والبيئة



معطيات حول التنقيب عن الهيدروكربورات بالمغرب



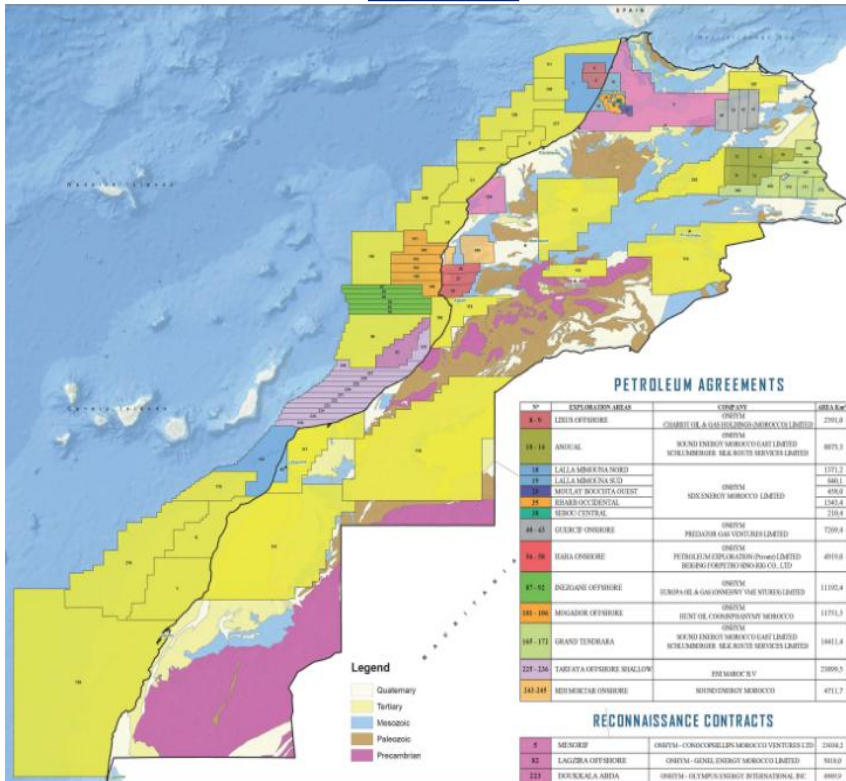
- مجموعة متنوعة من أحواض رسوبية؛
- 900 000 كيلومتر مربع من الأحواض الرسوبية؛
- وجود قاعدة معطيات مهمة بالعديد من الأحواض الرسوبية؛
- وجود مؤهلات واعدة.



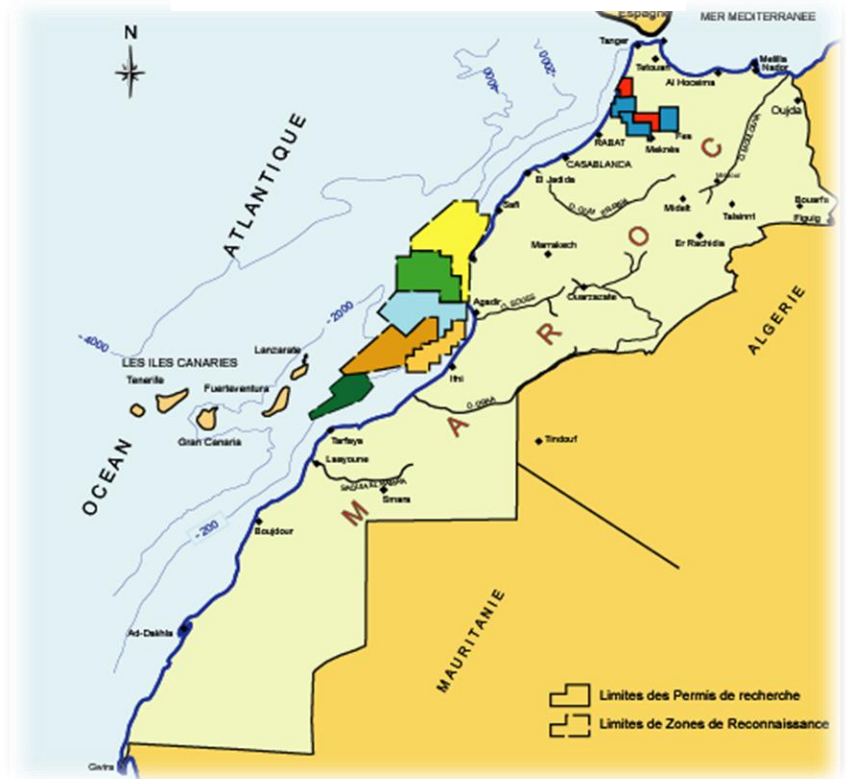
معطيات حول التنقيب عن الهيدروكربورات بالمغرب

900 000 كيلومتر مربع من الأحواض الرسوبية ذات بنية جيولوجية متشابهة مع الأحواض الرسوبية المتواجدة في بعض الدول المنتجة للبترو

الحالة الراهنة



قبل سنة 2000



15 شركة

54 رخصة بحث منها 26 في المجال البحري

4 رخص استكشاف منها واحدة (1) في المجال البحري

8 رخص استغلال

9 شركات

6 رخص بحث

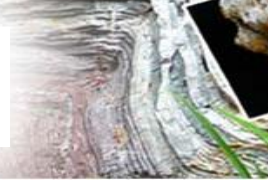
11 ترخيص استكشاف



Royaume du Maroc
Ministère de l'Énergie,
des Mines et de
l'Environnement

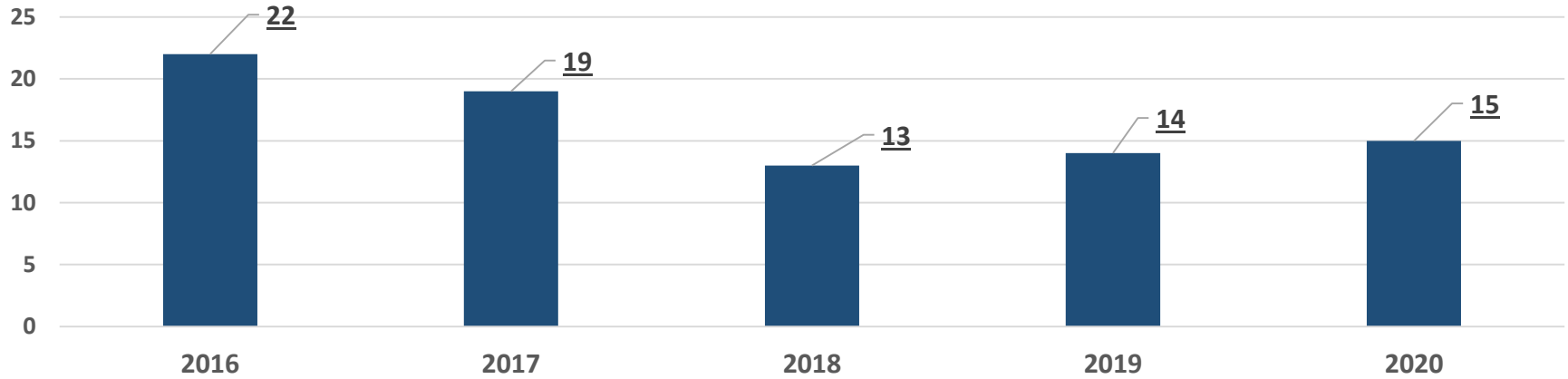


المملكة المغربية
وزارة الطاقة
والمعادن
والبيئة

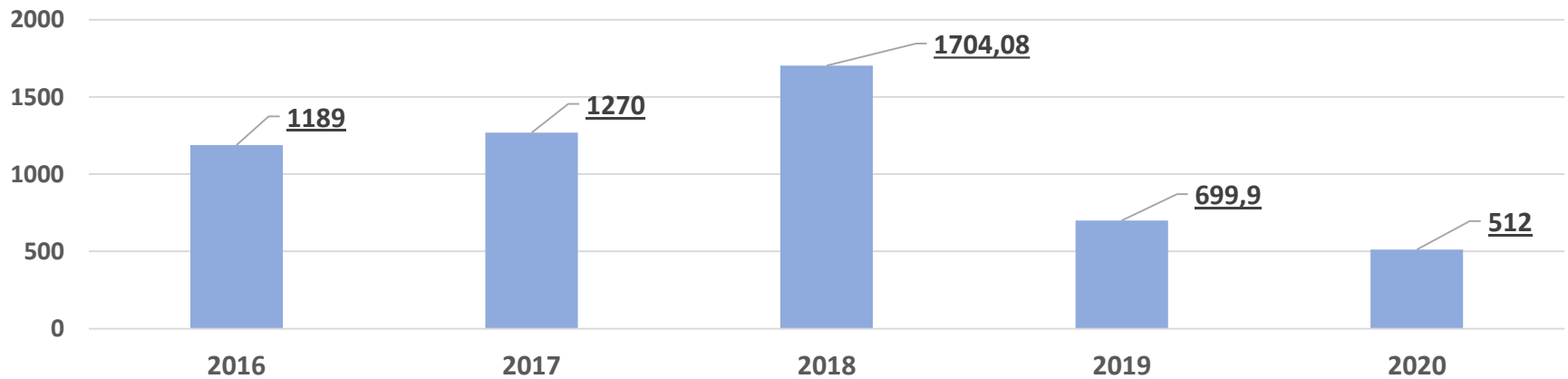


تطور أنشطة التنقيب عن الهيدروكربورات بالمغرب

تطور عدد الشركات في مجال البحث واستغلال الهيدروكربورات



تطور الاستثمارات بمليون درهم





Royaume du Maroc
Ministère de l'Énergie,
des Mines et de
l'Environnement

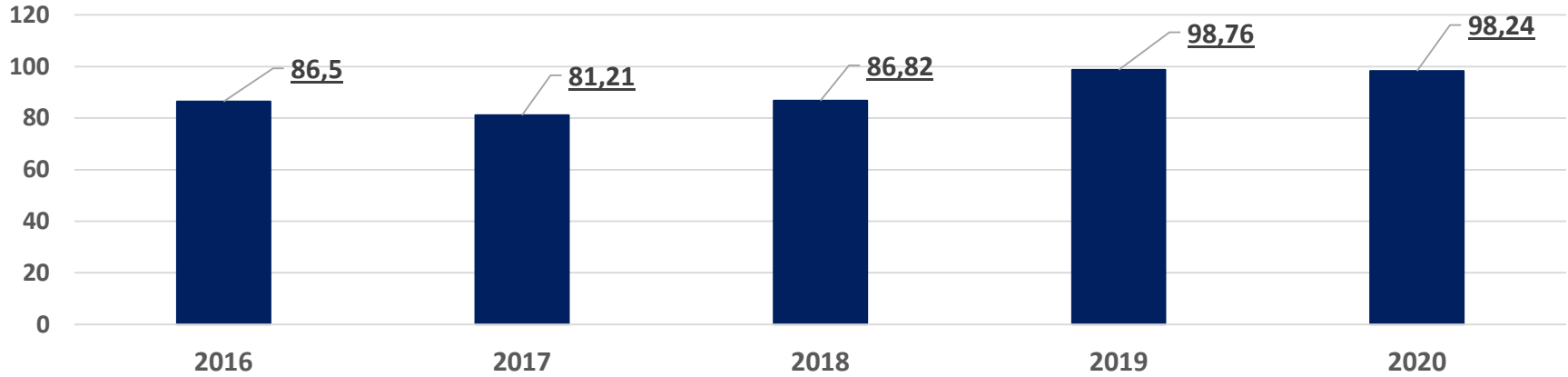


المملكة المغربية
وزارة الطاقة
والمعادن
والبيئة

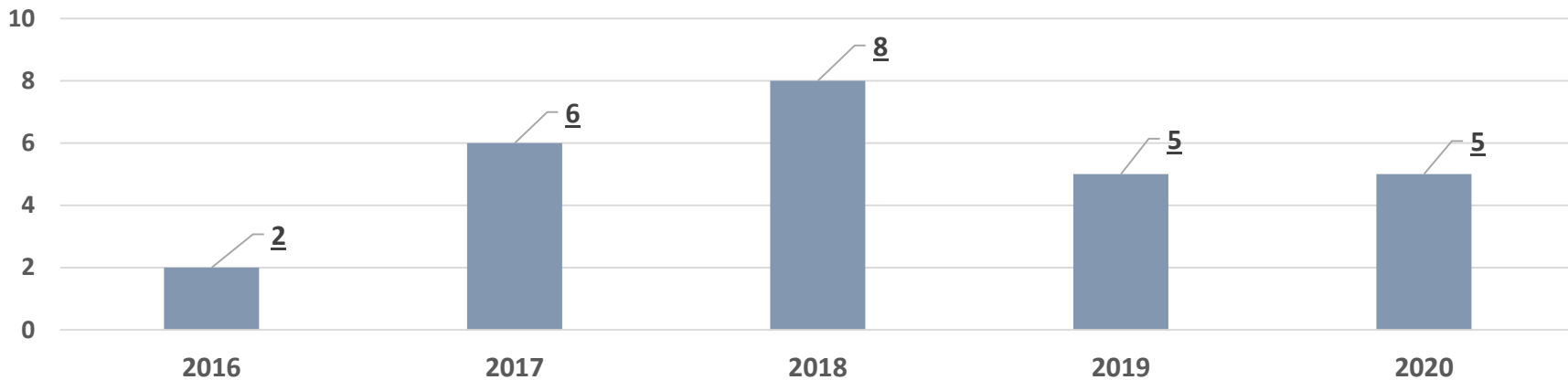


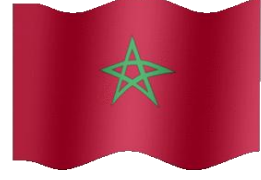
تطور أنشطة التنقيب عن الهيدروكربورات بالمغرب

تطور الإنتاج الوطني للغاز الطبيعي بمليون متر مكعب



تطور عدد الآبار المنجزة





خصائص قطاع الهيدروكربورات بالمغرب

تعديل قانون الهيدروكربونات
بتاريخ فبراير 2000

مساطر إدارية مرنة ومبسطة

الإعفاء من الضريبة على القيمة
المضافة فيما يخص السلع والخدمات

الإعفاء من الضرائب والرسوم
المفروضة على استيراد المعدات
والمواد والمنتجات القابلة للاستهلاك
المخصصة للاستكشاف والتنقيب
والاستغلال

حصة الدولة لا تتعدى
%25

قطاع
الهيدروكربورات
أكثر جاذبية

دمج مكتب الأبحاث والمساهمات المعدنية
والمكتب الوطني للأبحاث والاستثمارات
النفطية بالمكتب الوطني للهيدروكربورات
والمعادن المحدث سنة 2003 مع إعادة
تركيز أنشطته حول التنقيب والبحث في
مجال الهيدروكربورات والمعادن

الإعفاء من الضريبة على الشركات خلال
السنوات العشر الأولى من بدء الاستغلال



التتبع والمواكبة الإدارية لأنشطة البحث واستغلال الهيدروكاربورات

❖ الرخص البترولية والقرارات الإدارية المتعلقة بها:

▪ الرخص البترولية:

- رخص الاستكشاف؛

- رخص البحث؛

- امتيازات الاستغلال.

▪ القرارات الإدارية المتعلقة بالرخص البترولية:

- مقررات رخص الاستكشاف؛

- القرارات المشتركة بالموافقة على الاتفاقيات النفطية؛

- قرارات رخص البحث؛

- مراسيم الاستغلال.

❖ مواكبة أنشطة البحث واستغلال الهيدروكاربورات، ولا سيما التزامات الفاعلين في المجال (برامج الأشغال والنفقات

المرتبطة بها والإنتاج والمبيعات وشروط الصحة والسلامة...);

❖ التأشير بعد دراسة الملفات المتعلقة بالإعفاء من الضريبة على القيمة المضافة فيما يخص السلع والخدمات المرتبطة

بأنشطة البحث واستغلال الهيدروكاربورات؛

❖ التأشير بعد دراسة الملفات المتعلقة بالإعفاء من الضرائب والرسوم المفروضة على استيراد المعدات والمواد

والمنتجات القابلة للاستهلاك المخصصة للاستكشاف والتنقيب والاستغلال

❖ إلخ.



مرحلة الاستكشاف (رخص الاستكشاف)

- سنة واحدة قابلة للتמיד لفترة أو لفترات لا تتعدى كل واحدة منها سنة واحدة

مدة الصلاحية

- مقرر يصدره الوزير المكلف بالطاقة

كيفية المنح

- الأشغال الجيولوجية والجيوكيماوية والجيوفيزيائية

برنامج الأشغال

- قابل للتفاوض

المساحة

- غير مسموح به

التفويت



مرحلة البحث (رخص البحث)

- حق انفراد صاحب الرخصة بالبحث داخل الأراضي التي تشملها

البحث عن الهيدروكربونات

- بقرار يصدره الوزير المكلف بالطاقة بعد التوقيع على اتفاق نفطي

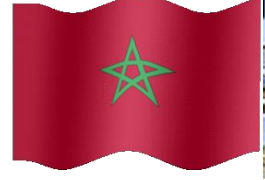
كيفية المنح

- يشمل القيام بعملية الحفر

برنامج الأشغال

- 8 سنوات موزعة على فترة أولية تالية فترة أو فترتان تكمليتان متتابعتان؛
- إذا وقع اكتشاف هيدروكربونات خلال السنة الأخيرة من مدة صلاحية الرخصة يجوز للإدارة تمديدتها لفترة لا تتعدى سنتين لتقييم الاكتشاف الملاحظ

مدة الصلاحية



مرحلة البحث (رخص البحث)

- لا يجوز أن تقل المساحة التي تشملها رخصة التنقيب عن 200 كلم² وألا تتعدى 2000 كلم².
- لا يجوز لشخص معنوي أن يحصل بصورة مباشرة أو غير مباشرة على حقول للقيام بالبحث في مساحة تفوق 10 000 كلم² في المنطقة البرية أو 20 000 كلم² في المنطقة البحرية إلا بموجب ترخيص استثنائي تمنحه الإدارة

مساحة رخصة البحث

- خصم 10% مضروبة في عدد السنوات المتعلقة بالمدة الأولية للرخصة من المساحة الأولية التي تشملها الرخصة وذلك عند أول مدة تكميلية للرخصة.
- وفيما يتعلق بالمدة التكميلية الثانية تنقص مساحة الرخصة ان اقتضى الحال بكيفية تجعلها تنخفض الى نسبة أقصاها 50% من مساحتها الأولية

تدبير مساحة الرخصة



مرحلة الاستغلال (امتياز الاستغلال)

- لا يجوز أن تتعدى مدة صلاحية امتياز الاستغلال 25 سنة
- تمديد استثنائي لمدة لا تتجاوز 10 سنوات

مدة الصلاحية

- بمرسوم يقضي بمنح امتياز استغلال الهيدروكاربورات

كيفية المنح



Royaume du Maroc

Ministère de l'Énergie,
des Mines et de
l'Environnement

المملكة المغربية

وزارة الطاقة
والمعادن
والبيئة

مراحل الاستكشاف و البحث و الاستغلال

مرحلة الاستغلال

امتياز الاستغلال

تمديد استثنائي

25 سنة

لا يتعدى

10 سنوات

مرحلة البحث

رخصة البحث

تمديد استثنائي

8 سنوات

لا يتعدى

سنتين

مرحلة الاستكشاف

رخصة
الاستكشاف

التمديد

سنة واحدة

لا يتعدى
سنة واحدة

مدة صلاحية الرخص



Royaume du Maroc

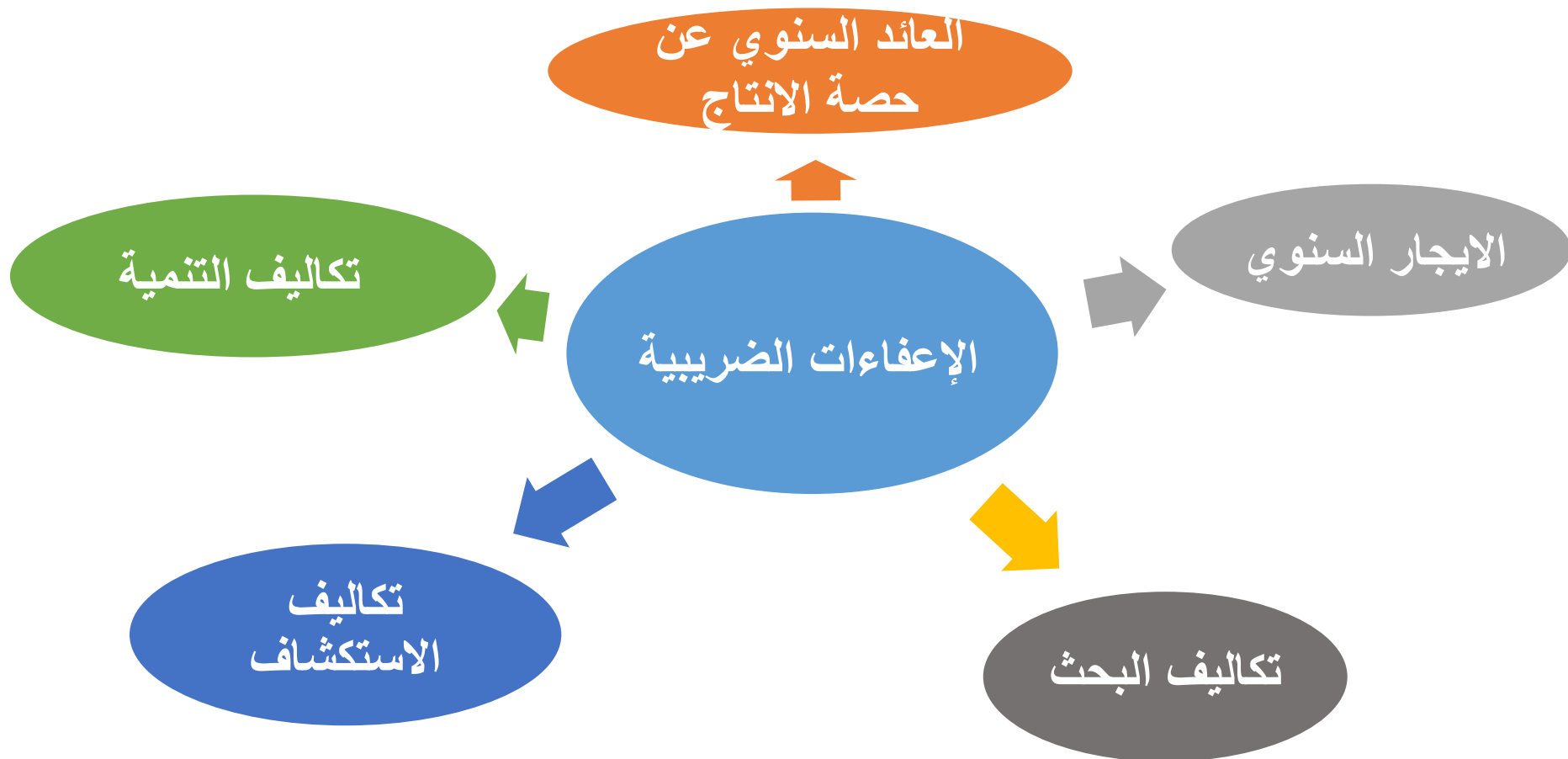
Ministère de l'Énergie,
des Mines et de
l'Environnement



المملكة المغربية
وزارة الطاقة
والمعادن
والبيئة

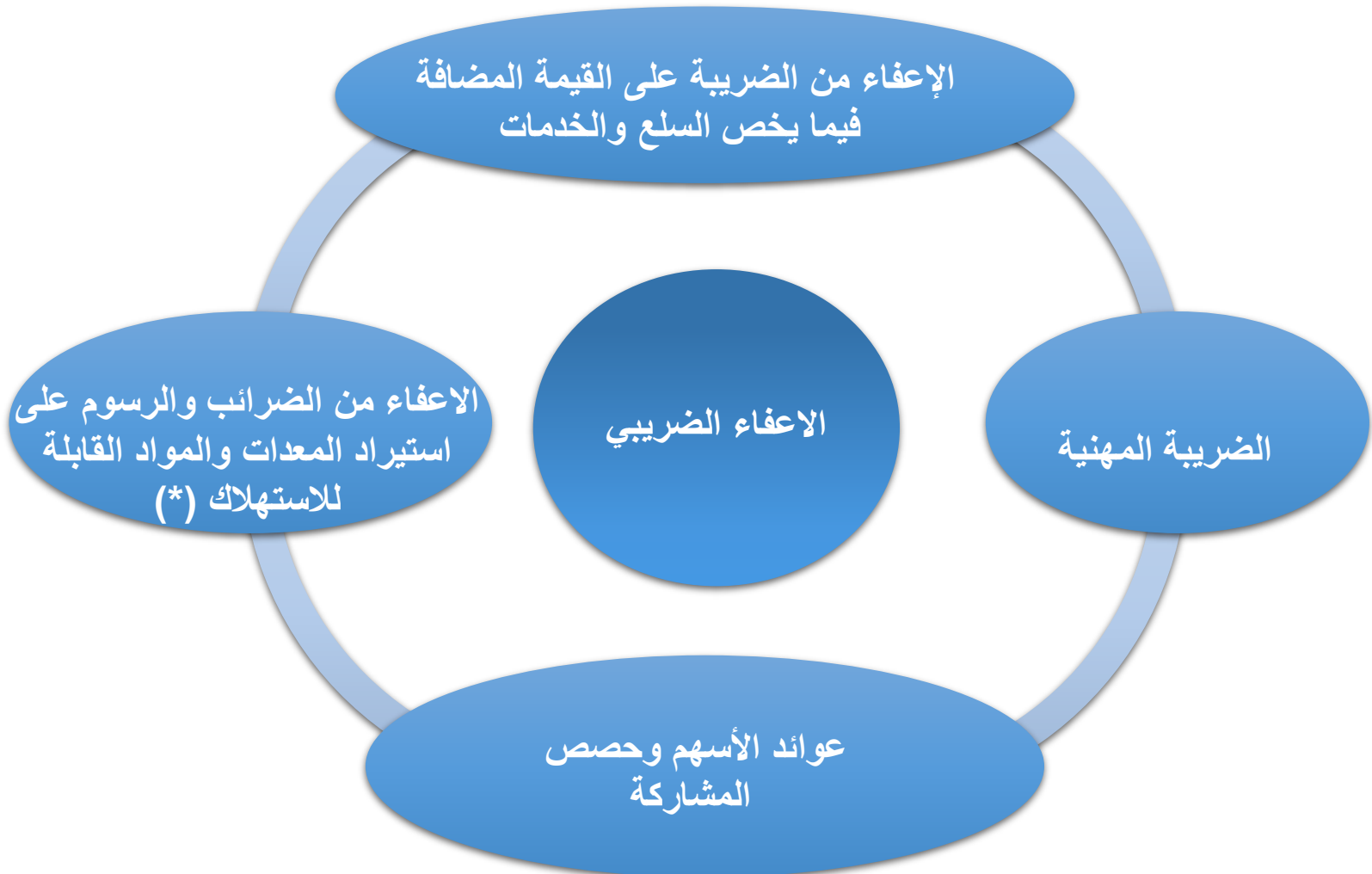
التحفيزات الجبائية

إعفاء الشركات من مجموع الضريبة لمدة 10 سنوات متتالية ابتداء من تاريخ الشروع في الإنتاج المنتظم لكل امتياز في استغلال





التحفيزات الجبائية



(*) مع مراعات أحكام المادة 50 من القانون 21-90 كما وقع تغييره وتتميمه.



Royaume du Maroc
Ministère de l'Énergie,
des Mines et de
l'Environnement



المملكة المغربية
وزارة الطاقة
والمعادن
والبيئة



نتائج التنقيب عن الهيدروكربورات بالمغرب



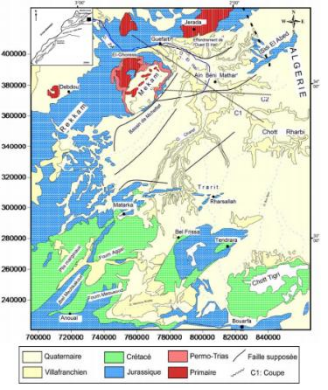
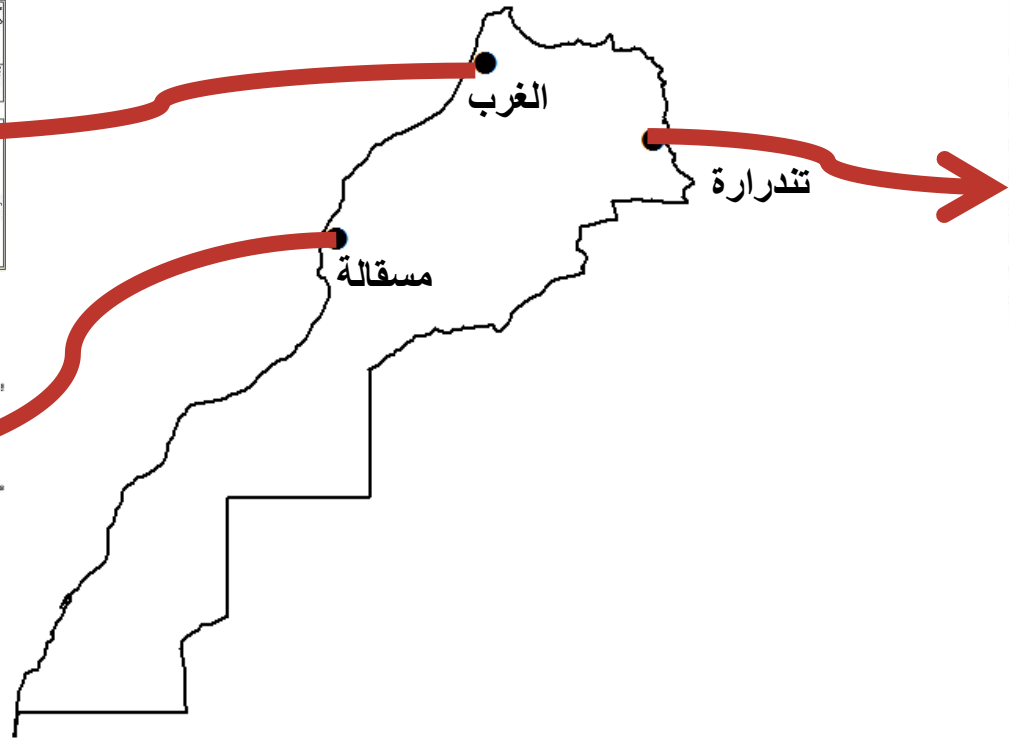
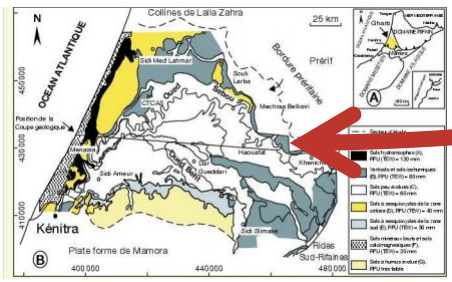
Royaume du Maroc
Ministère de l'Énergie,
des Mines et de
l'Environnement



المملكة المغربية
وزارة الطاقة
والمعادن
والبيئة



نتائج التنقيب عن الهيدروكاربورات





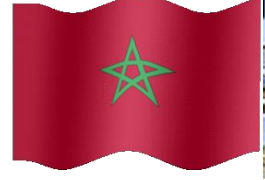
Royaume du Maroc
Ministère de l'Énergie,
des Mines et de
l'Environnement



المملكة المغربية
وزارة الطاقة
والمعادن
والبيئة



الهيدروكربورات غير التقليدية



Royaume du Maroc
Ministère de l'Énergie,
des Mines et de
l'Environnement



المملكة المغربية
وزارة الطاقة
والمعادن
والبيئة



الصخور النفطية

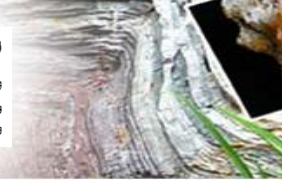
- وجود مدخرات مهمة مكنت من تصنيف المغرب في الرتبة السادسة عالميا
- المرور إلى مرحلة الإنتاج يستلزم القيام مسبقا بدراسة الجدوى التقنية والاقتصادية والبيئية
- تحديات صناعة الصخور النفطية :
 - التحدي التكنولوجي: طرق الانحلال الحراري (Pyrolyse) للصخور النفطية تتطلب أشغالا مهمة من البحث والتنمية وذلك قبل بلوغ المرحلة الصناعية.
 - التحدي البيئي: ضرورة القيام باستثمارات مهمة للحد من التأثير على البيئة.
 - التحدي الاقتصادي: عدم استقرار أسعار خام البترول يؤثر على تقدم المشروع.



Royaume du Maroc
Ministère de l'Énergie,
des Mines et de
l'Environnement



المملكة المغربية
وزارة الطاقة
والمعادن
والبيئة



"Shale Gas" الغاز الصخري

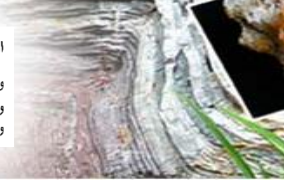
- يعد استغلال الأحجار الغازية (Shale Gas) معطى جديد للموارد الغازية الهائلة الممكن استغلالها؛
- انخرط المغرب في تقييم الأحواض الرسوبية المغربية ذات الإمكانيات في هذا المجال.
- شروع المغرب في جمع وتحليل المعطيات الجيولوجية والجيوكيميائية لتحديد إمكانات الأحواض الرسوبية في هذا الميدان.



Royaume du Maroc
Ministère de l'Énergie,
des Mines et de
l'Environnement



المملكة المغربية
وزارة الطاقة
والمعادن
والبيئة



واقع وآفاق التنقيب والبحث عن الهيدروكربورات بالمملكة المغربية المنتدى الأول للتعاون العربي الهندي في مجال الطاقة

مصطفى وارفو
رئيس قسم أنشطة الهيدروكربورات
مديرية المعادن والهيدروكربورات
وزارة الطاقة والمعادن والبيئة بالمملكة المغربية