

# بطاقة رقم 13-1/2 - وحدة إنتاج الميثانول بتركيز منخفض من الكربون: E-méthanol

## تعريف



إنتاج E-Méthanol عن طريق الهيدروجين الأخضر و ثاني أكسيد الكربون الملتقط من المصنعين . وحدة إنتاج بسعة 70 kt مشروع لا يتضمن إنتاج والهيدروجين الأخضر منتج نهائي يستعمل أساسا في الصناعات الكيماوية و كوقود اصطناعي

العملاء الرئيسيون: النقل البحري، النقل الجوي، النقل الحضري، صناعة البلاستيك، مصفاة النفط

القطاع والقطاع الفرعي: الهيدروجين الأخضر ومشتقاته/ power to x



رمز : 290511SH

## أهم الأحداث

- الإمكانيات الكبيرة لتطوير e-méthanol، والذي يساعد على إزالة الكربون من الوحدات الصناعية (التقاط ثاني أكسيد الكربون) في إطار التشديد الشامل للضوابط فيما يخص مجال SAF (الوقود المستدام للطيران) و SMF (الوقود المستدام للنقل البحري)
- يعتبر حاليا المنتج الاصطناعي منتجًا منخفض الكربون وليس منتجًا أخضر (حيث أن النقاش متمحور حول النصوص التنظيمية للاستجابة لضرائب الكربون)

## المتطلبات الأساسية (2)

- تأمين عقود الشراء العالية الجودة قبل تنفيذ المشروع
- ضرورة الاستثمار المسبق من قبل المصنعين في وحدات التقاط ثاني أكسيد الكربون
- الحاجة إلى الانتظار حتى يتم تحديد معايير «e-méthanol green» من أجل معرفة المردودية وتقدير الضرائب الكربونية التي يتعين دفعها عند الحدود الأوروبية

## مؤشرات الأسواق

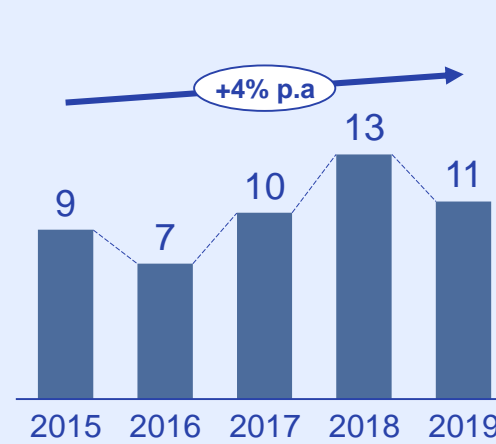
### الأسواق المستهدفة:

الأسواق المستهدفة ، (من أعلى إلى أدنى أولوية) المتاحة:

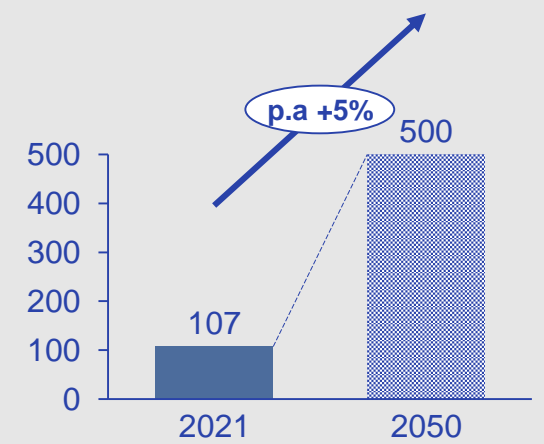
- + التصدير بشكل أساسي إلى أوروبا، الولايات المتحدة الأمريكية، كندا لتلبية الاحتياجات الخاصة بالنقل البحري الجوي
- وطنية : كبديل لواردات الميثانول المستخرج من المصادر الأحفورية القادمة من من ألمانيا ، إسبانيا و روسيا

### حجم وتطور السوق (3)

#### واردات أوروبا للميثانول (بمليار دولار أمريكي)



#### الإنتاج العالمي للميثانول في أفق 2050 (بالأطنان المترية)



(1) مؤشر تعقيد المنتج: تنوع وتطور المعرفة المطلوبة لإنتاج منتج. يتم حساب مؤشر تعقيد الإنتاج وفقًا لعدد البلدان التي تنتج هذا المنتج والتعقيد الاقتصادي لهذه البلدان. المنتجات الأكثر تعقيدًا ، تلك التي لا يستطيع إنتاجها سوى عدد قليل من البلدان ، تحتوي على أعلى نسبة من مؤشر تعقيد الإنتاج (مثل الإلكترونيات والمواد الكيماوية) مقابل المنتجات الأقل تعقيدًا (مثل المواد الأولية والمنتجات الزراعية). المصدر: TradeMap, Harvard economic complexity

(2) مصدر : مكتب الصرف، الوكالة الدولية للطاقة المتجددة IRENA المقالات الصحفية

# بطاقة رقم 2/2-13 - وحدة إنتاج الميثانول بتركيز منخفض من الكربون\_E-méthanol

## المؤشرات المالية (إرشادية):

الاستثمار المحتمل	10 - 1,5 مليون درهم
رقم المعاملات	660 مليون درهم
سعر البيع المقدر	10.5 - 12,5 كيلو غرام/درهم
عائد على الاستثمار	1 - 10 سنوات
الأرباح قبل الإقتطاعات (EBITDA) (كنسبة مئوية من رقم المعاملات)	22%
مناصب الشغل	100

## الموارد البشرية

### مهارات الموارد البشرية المطلوبة

- مهندس كيميائي، هندسة العمليات، موظفو المختبرات، مراقبة الجودة، مدراء المشاريع

### عروض التكوين

- كلية متعددة التخصصات (ورزازات): المواد والطاقة
- المدرسة العليا للتكنولوجيا (أكادير) الهندسة البيوصناعية

## المواد الأولية والموردين

### المواد الأساسية

- ثاني أكسيد الكربون المنبثق من المنشآت الصناعية
- الهيدروجين الأخضر

### الموردين الرئيسيين

- المملكة المغربية الهيدروجين الأخضر و ثاني أكسيد الكربون

## عناصر الاستثمار

### العقار المحتمل

### المقاطعات ذات الأولوية

طرفية ✓ بوجود ✓ السمارة ✓ العيون ✓

### نوع العقار

مجال خاص للدولة (مثل ساحل أخفبير، طرفية- فم الواد المصيد- السبانية)

### المساحة

5 هكتار

### متوسط سعر العقار

اللجنة الجهوية الموحدة للاستثمار (CRUI)

### طرق التعبئة

اللجنة الجهوية الموحدة للاستثمار (CRUI)

## المزايا الرئيسية للاستثمارات

### ميثاق الاستثمار

تكتل الهيدروجين الأخضر، برنامج « تطوير النمو الأخضر »، جامعة محمد السادس متعددة التخصصات التقنية Green H2A برنامج تمويلكم « Green INVEST »

### جهات الاتصال



الإسم واللقب :  
محمد لمين امبيركات



هاتف: 0661389782



بريد إلكتروني: mbirkat@gmail.com