خزان صافر النفطي العائم: تقييم الاثر من ابريل الى يونيو 2021

يتعرض ساحل البحر الأحمر اليمني والدول المجاورة له لخطر كارثة بيئية يمكن أن تحدث في أي يوم مع آثار إنسانية واقتصادية كبيرة. صافر وحدة التخزين والتفريغ العائمة الراسية في البحر الأحمر على بعد 60 كيلومترًا شمال ميناء الحديدة إذا حدثت كارثة لصافر ، يمكن أن تطلق أربعة أضعاف كمية النفط الخام التي انسكبت من اكسون فالديز عام 1989 والتي كان لها آثار كبيرة على البيئة وعلى الناس وسبل عيشهم في المناطق المتضررة (UNEP 2020/07/16).[1]

قد يؤدي انفجار صافر ما بين أبريل ويونيو إلى ...

السكان المتضررين

- يمكن أن تتأثر سبل عيش ما يصل إلى 1.6 مليون شخص بالانسكاب وعمليات التنظيف اللاحقة ، من خلال الأضرار التي لحقت بالصناعات الساحلية وإغلاق المصانع والموانئ ، فضلاً عن الأضرار التي لحقت بمصايد الأسماك والموارد البحرية.

الأثر الاقتصادي

- توقف عمليات الميناء: ستتأثر عمليات مينائي الحديدة والصليف. من المرجح أن تغلق الموانئ لمدة شهرين إلى ثلاثة أشهر ، مما يحد من واردات الوقود والغذاء ويعرض وظائف عمال الموانئ للخطر.

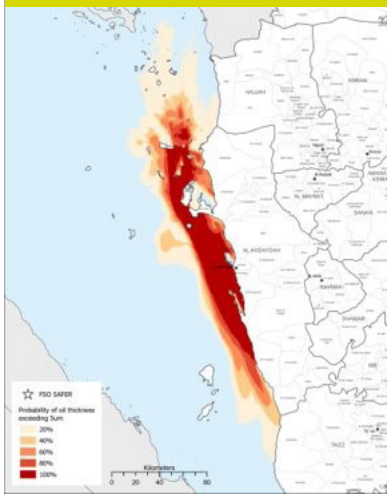
- تغيير واردات الوقود وطرق الإمداد: سيؤدي تعطيل عمليات الموانئ إلى تقليل إمدادات الوقود المقيدة بالفعل عبر الحديدة إذا استمرت أزمة الوقود بين الحوثيين والحكومة اليمنية. سيؤثر ذلك على إنتاج الكهرباء والخدمات الصحية وتوفير النقل في جميع أنحاء البلاد. ستشهد الموانئ تلوثًا بالنفط الثقيل. يجب تنظيف السفن التي كانت تنتظر منذ أشهر في منطقة احتجاز التحالف ولكن لم يُسمح لها بعد بدخول الميناء لتفريغها. قد يتم إدخال المزيد من الوقود عبر عدن والمكلا لتعويض النقص ، وتغيير سلاسل إمداد الوقود في البلاد ؛ من المرجح أن يتم بيع المزيد من الوقود من خلال السوق السوداء ومن المرجح أن ترتفع الأسعار

- تغيير مسار الواردات الغذائية والإمداد: كانت واردات المواد الغذائية القادمه عبر الحديدة والصليف متسقة وبأحجام جيدة في الربع الحالي. إعادة توجيه الواردات الغذائية إلى عدن و / أو المكلا يمكن أن يؤدي إلى الازدحام والتأخير في تلك الموانئ ؛ سيزداد نقل القمح إلى المطاحن من هذين الميناءين ، مع عدم معرفة القدرات. من المرجح أن ترتفع أسعار المواد الغذائية

- عمليات صيد الأسماك: من المحتمل أن يتم منع 50% من مصايد الأسماك من الصيد بسبب الانسكاب النفطي. ستكون سبل عيش 31,500 صياد في خطر ، وقد يفقد 235,000 عامل في صيد الأسماك والصناعات ذات الصلة (صنع الثلج والتعبئة والنقل) وظائفهم. من المفترض أن يكون للانسكاب آثار مدمرة على سبل عيش الصيادين والعمال وأسرهم ، في صناعة تعتبر فيها 21% من مجتمعات الصيد فقيرة بالفعل و 71% فقيرة جدًا (أوكسفام 2017/12). تكلفة صناعة صيد الأسماك: 750 مليون دولار أمريكي - 30 مليون دولار أمريكي سنويًا لمدة 25 عامًا.

- تأثير عام وتكاليف تنظيف عالية: التكلفة المقدرة للتنظيف - 20 مليار دولار أمريكي. إن إطلاق النفط في الماء سيكون له تأثيرات أكبر بكثير وأطول أمداً من إطلاق الجسيمات من خلال النار.

تسرب النفط[2]



قد يؤدي اندلاع حريق بين أبريل ويونيو إلى ...

السكان المتضررين

- يمكن أن يتعرض ما يصل إلى 5.9 مليون شخص في اليمن و 1 مليون في المملكة العربية السعودية لمستويات عالية جدًا من تلوث الهواء ، مع ظهور آثار ضارة بعد 24-48 ساعة من اندلاع حريق في خزان صافر

- من المرجح أن تكون المحافظات المتضررة في اليمن هي حجة والحديدة وصعدة وذمار وصنعاء والمحويت وريمة. في المملكة العربية السعودية ، من المحتمل أن تتأثر جيزان

- يعيش ما يصل إلى 967,000 نازح في مناطق في اليمن يمكن أن تغطيها أعمدة دخان

تأثير الصحه

- ستكون هناك مخاطر صحية كبيرة على الفئات السكانية الضعيفة (مثل البالغين والأطفال الذين يعانون من مشاكل في الرئة والبالغين الذين يعانون من مشاكل في القلب) وكبار السن ، مع احتمال تفاقم مشاكل القلب والرئة الموجودة مسبقًا. وسيخلق التلوث خطرا إضافيا على مرضى كورونا الذين يعانون من مشاكل في التنفس. مع انخفاض الوصول إلى الخدمات الصحية بشكل عام بسبب التوفر المحدود للمرافق ، وتكاليف النقل المتزايدة والتي لا يمكن تحملها في كثير من الأحيان بسبب نقص الوقود ، من المحتمل أن

التأثيرات الاقتصادية

- ما يقدر بنحو 9.9 مليون شخص في اليمن و 1.5 مليون في المملكة العربية السعودية قد يواجهون مخاطر خسائر المحاصيل والعواقب ذات الصلة مثل العرض المحدود للأسواق وارتفاع الأسعار نتيجة ترسب السخام

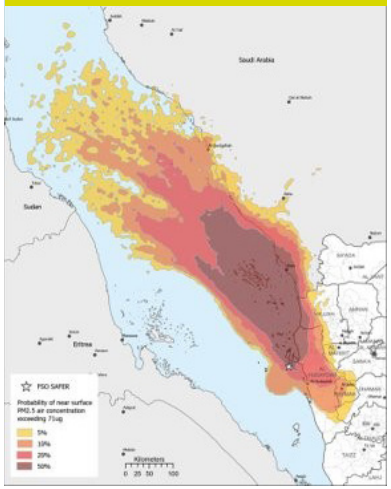
- من المرجح أن تكون المحافظات المتأثرة في اليمن هي حجة والحديدة وذمار وصعدة وصنعاء والمحويت وريمة وعمران. في المملكة العربية السعودية ، من المحتمل أن تتأثر جيزان

- حوالي 500 كيلومتر مربع من الأراضي الزراعية في اليمن يمكن أن تتلقى ترسبات من الملوثات التي من شأنها أن تعيق نمو النباتات للمحاصيل المزروعة من أجل الاكتفاء والربح. في هذه الفترة الزمنية ، سيتم تغطية ثمار البابايا والحمضيات والمانجو بالسخام ، وستتضاءل جودة الذرة والطماطم والسمسم والبطيخ والبطاطا الحلوة التي لا تزال تنمو. قد يعاني حوالي 3.25 مليون مزارع من خسائر في المحاصيل من خلال ضعف النمو أو تلف الفاكهة ، مما يقلل من دخلهم ويحتمل أن يهدد سبل عيشهم لمدة عام. يمكن أن تبلغ الخسارة المقدرة في الإنتاج الزراعي 70 مليون دولار أمريكي

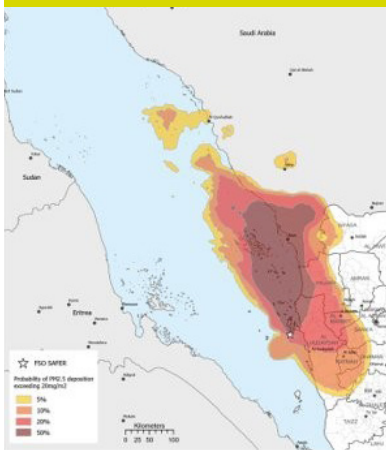
التأثيرات البيئية

- يمكن ان تصبح 8,523 نقطه مائيه من ابار مياه والعديد من الوديان النهريه ملوثه يعتزم مركز ايكابس النظر في الآثار المحتملة على مستجمعات المياه ومناطق الري في التقييمات المستقبلية

تلوث الهواء[3]



الترسب في الأرض[4]



المخاطر من خزان صافر النفطي العائم

خزان صافر العائم هي سفينة كانت تستخدم لتخزين وتصدير النفط من حقول النفط اليمنية الداخلية حول مأرب. في عام 2015 ، وقعت السفينة تحت سيطرة سلطة الأمر الواقع في شمال اليمن (المعروفة أيضًا باسم الحوثيين) وتم إهمالها منذ ذلك الحين. وقد رفض الحوثيون مرارا طلبات الأمم المتحدة لتفتيش السفينة. تم التوصل إلى أحدث اتفاقية تسمح لفريق الأمم المتحدة ببدء عمليات الفحص مع الحوثيين في نوفمبر 0202. وكان هذا التفتيش مخططًا مبدئيًا في يناير أو بداية فبراير 2021 ، ولكن تم تأجيله إلى أجل غير مسمى (Executive The Maritime ;2021/01/28 NYT ;2021/02/02).

إن الافتقار إلى صيانة صافر - بشحنتها المقدرة بـ 1.148 مليون برميل من نفط مأرب الخام الخفيف - يجعل سيناريوهين محتملين بشكل متزايد:

1- الانسكاب النفطي: قد يؤدي التآكل وعدم صيانة وحدة FSO لفترة طويلة من الزمن إلى تسرب بعض النفط إلى البحر. أي تسرب في غرفة المحرك وتدفق المياه بشكل لا يمكن السيطرة عليه يمكن أن يزعزع الاستقرار ويحتمل أن يغرق الهيكل بأكمله ، ومن المحتمل أن يتسبب في انسكاب النفط الشديد (مجموعه المشوره 2020/08).

2- انفجار وحريق على متن خزان صافر: يمكن أن يكون ناجمًا عن اشتعال عرضي للغاز المتراكم في صهاريج النفط ، والتسرب المتتالي لمعظم أو كل النفط في البحر (UNEP 2020/07/16).

تطوير تقييم التأثير مركز ايكابس

تم إجراء تقييم الأثر بناءً على نماذج الانسكاب النفطي والتشتت في الغلاف الجوي كجزء من مشروع شراكة بين ايكابس وكاتبولت وريسك اوير

في اوائل عام 2020 قامت كاتبولت وريسك اوير بعمل نماذج تم تنفيذها مبكرًا للتغطية الجغرافية والاتجاه ووقت السفر لسيناريو أسوأ حالة لانسكاب النفط وتشتت الملوثات في الغلاف الجوي من حريق في أكثر أمانًا استخدمت النماذج مجموعات البيانات العالمية المتاحة للجمهور لبيانات الأرصاد الجوية الحالية والتاريخية الحصول على الظروف الجوية والبحرية السائدة لأربعة أرباع السنة. تم إنشاء أسوأ السيناريوهات للانسكاب أو عمود الدخان (ترسب الجسيمات على الأرض وبالقرب من السطح - 0-100 متر فوق سطح الأرض - تركيز هواء مادة الجسيمات) لكل فترة من هذه الفترات الزمنية بواسطة النموذج ، في التي تم اعتبار حوادث الانسكاب النفطي والتشتت في الغلاف الجوي مستقلة. التحديث المقدم هنا هو الاحتمال النموذجي لأسوأ الآثار الاقتصادية والإنسانية في الربع الثاني من عام 2021.

لتقدير الآثار الاقتصادية والإنسانية ، تم تطوير المؤشرات المطبقة خصيصًا للمهمة لكل من السيناريوهات الأربعة التي تم الحصول عليها من النماذج من مركز ايكابس. تستند هذه المؤشرات إلى:

- البيانات الإنسانية المتاحة من مجموعة البيانات الأساسية الخاصه ب أيكابس
- معلومات وتحليل الكوارث البيئية السابقة وأحداث الصراع في اليمن
- التشاور مع خبراء في المجال الإنساني (خبراء الصحة والزراعة والمياه والاقتصاد) في اليمن لاختبار الافتراضات وصقلها.

التغيرات الموسمية للتأثيرات

في تشرين الثاني (نوفمبر) 2020 ، نشر تقييم الأثر الإنساني والاقتصادي من مركز ايكابس للفترة من تشرين الأول (أكتوبر) إلى كانون الأول (ديسمبر) ، مع تسليط الضوء على الآثار المحتملة في حالة حدوث خطر حدوث انسكاب نفطي أو انفجار. الآثار المتوقعة التي تم تقييمها هنا هي نتيجة الطقس الموسمي السائد والظروف البحرية الحالية التي تؤثر على مدى واتجاه انسكاب النفط وتشتت أعمدة الدخان.

مقارنة بالتقييمات التي غطت الأنماط الحالية والطقس السائدة في ربع أكتوبر - ديسمبر 2020 (نُشر في نوفمبر) وربع يناير - مارس 2021 ، ستكون التأثيرات في أبريل - يونيو أكثر حدة على الإنتاج الزراعي وسبل العيش وعمليات الموانئ. تفاقم النقص الحالي في الوقود وعواقبه على تقديم الخدمات وأسعار الغذاء والوقود في البلاد. الأرقام الرئيسية هي:

	كتوبر-ديسمبر 2020	الربع الأخير (يناير-مارس)	الربع الحالي (أبريل-يونيو)
عدد الأشخاص المتضررين في صناعة صيد الأسماك	31,500 صياد ، 235,000 عامل	6,300 صياد ، 47,000 عامل	31,500 صياد ، 235,000 عامل
عدد المزارعين المتضررين من خسائر المحاصيل	الف 185,000	الف 185,000	مليون 3.25
التأثير على موانئ الحديدة والصليف وعواقب تعطل الموانئ	إغلاق لمدة 2-3 أسابيع نقص واردات الغذاء والوقود التحويل المحتمل لواردات الوقود والغذاء إلى عدن والمكلا ارتفاع أسعار الوقود والغذاء	مغلق لمدة 2-3 أسابيع نقص واردات الغذاء والوقود التحويل المحتمل لواردات الوقود والغذاء إلى عدن والمكلا ارتفاع أسعار الوقود والغذاء	مغلق لمدة 2-3 أشهر نقص واردات الغذاء والوقود التحويل المحتمل لواردات الوقود والغذاء إلى عدن والمكلا ارتفاع أسعار الوقود والغذاء
عدد الأشخاص المعرضين لمستويات تلوث عالية للغاية مع آثار ضارة	6.2 مليون في اليمن ،350,000 في المملكة العربية السعودية	4.3 مليون في اليمن ، 1.5 مليون في المملكة العربية السعودية	5.9 مليون في اليمن ، 1 مليون في المملكة العربية السعودية

(1) تم تمويل العمل من قبل حكومة المملكة المتحدة / FCDO

(2) هذا هو الاحتمال النموذجي لأسوأ تأثير لانسكاب خلال هذه الفترة ، باستخدام ثلاث سنوات من بيانات الأرصاد الجوية والتيار البحري التاريخية. يمكن أن تتطور الأحداث الفعلية بشكل مختلف تمامًا اعتمادًا على الظروف الفعلية

(3) تم إنتاج هذه النماذج باستخدام ثلاث سنوات من بيانات الأرصاد الجوية والتيار البحري التاريخية. يمكن أن تتطور الأحداث الفعلية بشكل مختلف تمامًا اعتمادًا على الظروف الفعلية

(4) تم إنتاج هذه النماذج باستخدام ثلاث سنوات من بيانات الأرصاد الجوية والتيار البحري التاريخية. يمكن أن تتطور الأحداث الفعلية بشكل مختلف تمامًا اعتمادًا على الظروف الفعلية