



เฮอริเคนและคราบน้ำมันรั่ว

จะเกิดอะไรขึ้นหากเฮอริเคนผ่านบริเวณที่มีน้ำมันรั่ว?

- เฮอริเคนทั้งหมดจะขยายตัวครอบคลุมพื้นที่มหาสมุทรอย่างกว้างขวาง โดยทั่วไปพายุมีความกว้าง 300 ไมล์ ซึ่งมีขนาดเล็กกว่าการรั่วไหลของน้ำมันที่มีขนาดใหญ่แบบนั้นมาก
- หากคราบน้ำมันรั่วที่คงเหลือมีขนาดเล็กเมื่อเทียบกับเฮอริเคนในสภาพแวดล้อมโดยทั่วไป ผลกระทบจากเฮอริเคนจะเกิดขึ้นน้อยมาก
- น้ำมันเหล่านี้จะไม่ส่งผลมากนักต่อความรุนแรงหรือเส้นทางและการก่อตัวของพายุฤดูร้อนหรือเฮอริเคน
- คราบน้ำมันรั่วนี้จะมีผลเพียงเล็กน้อยต่อคลื่นพายุหมุนพัดฝั่ง (Storm Surge) หรือคลื่นสูงใกล้ชายฝั่ง

เฮอริเคนจะมีผลอย่างไรต่อคราบน้ำมันรั่วในอ่าว?

- ลมแรงและน้ำทะเลจะผสมและ "เป็นพาหะ" ให้น้ำมัน ซึ่งจะเป็นการช่วยกระบวนการย่อยสลายทางชีวภาพ
- ลมแรงอาจกระจายน้ำมันออกไปเป็นบริเวณกว้าง เป็นการยากที่จะคาดการณ์ถึงรูปแบบและทิศทางที่แน่นอนที่น้ำมันอาจถูกพัดพาไป
- การเคลื่อนที่ของน้ำมันในเฮอริเคนขึ้นอยู่กับทิศทางและการเคลื่อนที่ของเฮอริเคนเป็นสำคัญ
- คลื่นพายุหมุนพัดชายฝั่ง (Storm Surge) อาจพัดพาน้ำมันเข้าสู่ชายฝั่งและผืนแผ่นดินได้ไกลเท่าที่คลื่นพัดไปถึง หากหักพังที่เกิดจากเฮอริเคนอาจได้รับการปนเปื้อนโดยน้ำมันจากปัญหาที่ Deepwater Horizon และอาจปนเปื้อนกับน้ำมันที่รั่วออกมาจากที่อื่นในระหว่างที่เกิดพายุ
- ลมของเฮอริเคนจะหมุนในทิศทางทวนเข็มนาฬิกา ดังนั้น โดยทั่วไปแล้ว
 - เฮอริเคนที่ผ่านด้านตะวันตกของคราบน้ำมันรั่วจะนำพาน้ำมันเข้าสู่ฝั่ง
 - เฮอริเคนที่ผ่านด้านตะวันออกของคราบน้ำมันรั่วจะนำพาน้ำมันออกจากฝั่ง
 - อย่างไรก็ตาม รายละเอียดความเปลี่ยนแปลงของพายุ, เส้นทาง, ความเร็วลม, ขนาด, ลักษณะการเคลื่อนตัว และความรุนแรงยังไม่เป็นที่ทราบในขณะนี้ และอาจเปลี่ยนแปลงข้อมูลทั่วไปที่ให้ไว้ในที่นี้ได้

คราบน้ำมันรั่วนี้จะช่วยเพิ่มหรือจะลดการเกิดตัวของพายุในอ่าว?

- การระเหยของน้ำจากพื้นผิวทะเลทำให้เกิดพายุฤดูร้อนและเฮอริเคน บนท้องทะเลที่ค่อนข้างสงบ (เช่นในขณะที่ดีเปรสชันฤดูร้อนหรือ คลื่นลมกำลังเริ่มก่อตัว) ในทางทฤษฎี

คราบน้ำมันรั่วจะช่วยหยุดยั้งการระเหยได้หากชั้นของน้ำมันมีความหนาเพียงพอ โดยทำให้ไม่เกิดการสัมผัสกันระหว่างน้ำกับอากาศ

- ด้วยการระเหยที่เกิดน้อยลง
จึงสันนิษฐานได้ว่าความชื้นที่จะเป็นแหล่งเสริมพลังให้กับเฮอริเคนจะน้อยลง และยังผลให้ความรุนแรงน้อยลง
- อย่างไรก็ตาม คราบน้ำมันรั่วโดยทั่วไปจะมีลักษณะเป็นหย่อมๆ ยกเว้นในบริเวณที่ใกล้ต้นตอแหล่งคราบน้ำมันรั่วมากๆ ที่ความเร็วลมปานกลาง เช่นที่พบใกล้พายุฤดูร้อนและเฮอริเคน ชั้นน้ำมันบางๆ เช่นในกรณีของคราบน้ำมันรั่วในขณะนี้ (ยกเว้นในบางพื้นที่ที่อยู่ใกล้บ่อ) น่าจะรวมกลุ่มกันบนพื้นผิวหรือผสมเป็นหยดบนชั้นที่สูงขึ้นของมหาสมุทร
- เมื่อลมมีความแรงถึงระดับเฮอริเคน (รุนแรงกว่า 74 ไมล์ต่อชั่วโมง) ลมนี้จะทำให้คราบน้ำมันรั่วที่อยู่บนพื้นผิวมหาสมุทรถูกผลักลงด้านล่างและแตกตัวออก (สำหรับพื้นผิวที่มีคราบน้ำมันรั่วอยู่หนา คราบน้ำมันอาจรวมตัวกันใหม่บนพื้นผิวหลังจากที่พายุพัดผ่านไปแล้ว)
- รูปแบบนี้จะทำให้น้ำได้สัมผัสกับอากาศที่ลอยอยู่และช่วยลดความสามารถของน้ำมันที่ช่วยไม่ให้เกิดการระเหย
- ดังนั้น คราบน้ำมันรั่วจึงไม่มีผลกระทบอย่างชัดเจนกับเฮอริเคน

เฮอริเคนจะดึงน้ำมันที่อยู่ต่ำกว่าพื้นผิวของอ่าวขึ้นมาได้หรือไม่?

- จากตัวอย่างเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นทั้งหมดจนถึงปัจจุบัน ยกเว้นในบริเวณที่ใกล้บ่อที่รั่ว น้ำมันที่กระจัดกระจายอยู่ใต้ชั้นของพื้นผิวน้ำนั้นมีปริมาณในระดับไม่กี่ส่วนในล้านส่วนของน้ำ หรือน้อยกว่านั้น เฮอริเคนจะผสมน้ำในอ่าวและทำให้น้ำมันกระจัดกระจายมากขึ้น

เราเคยมีประสบการณ์กับเฮอริเคนและคราบน้ำมันรั่วมาก่อนหรือไม่?

- เราเคยมี แต่ประสบการณ์ของเรามีกับคราบน้ำมันรั่วที่เกิดขึ้นจากพายุเป็นหลัก ไม่ได้มีประสบการณ์กับคราบน้ำมันที่รั่วอยู่ก่อน และน้ำมันที่รั่วจากใต้ท้องทะเล
- ประสบการณ์จากเฮอริเคนคาทรินาและริต้า (2005) คือน้ำมันรั่วในระหว่างพายุ และเกิดการกระจายเป็นวงกว้าง
- คราบน้ำมันรั่วขนาดใหญ่จำนวนมากและคราบน้ำมันรั่วขนาดเล็กนับร้อย เกิดขึ้นจากแท่นขุดเจาะนอกชายฝั่ง, แท่นขุดเจาะบนฝั่ง และเรือขนส่งที่จมลง

จะมีน้ำมันปนมากับฝนที่มาพร้อมเฮอริเคนหรือไม่?

- ไม่มี เฮอริเคนจะดึงละอองน้ำจากพื้นที่เป็นบริเวณกว้าง (จากกว่า 10000 ตารางไมล์) ซึ่งกว้างกว่าพื้นที่ที่คราบน้ำมันครอบคลุมอยู่ และฝนเกิดจากกระบวนการหมุนเวียนของเมฆฝนของเฮอริเคน

เรียนรู้เพิ่มเติมเกี่ยวกับการดำเนินการของ NOAA ที่มีต่อคราบน้ำมันรั่วของ BP ได้ที่ <http://response.restoration.noaa.gov/deepwaterhorizon> เพื่อเรียนรู้เพิ่มเติมเกี่ยวกับ NOAA โปรดแวะไปยัง <http://www.noaa.gov>

