



คู่มือใช้งาน Skylight

การมองเห็นการณ์ไกลด้วยเทคโนโลยีใหม่ล่าสุดเพื่อปกป้องและคุ้มครองทรัพยากรทางทะเล

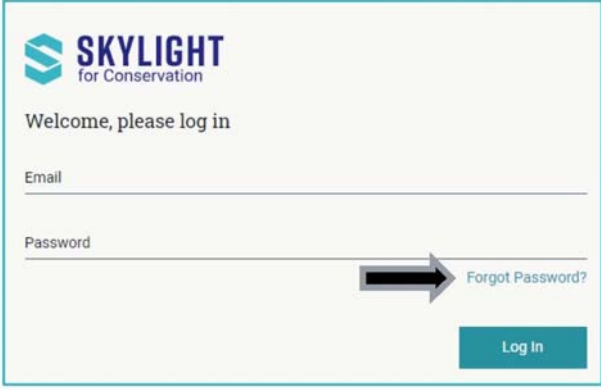
สารบัญ

สารบัญ	2
ล็อกอินเข้าสู่ระบบ	4
การนำทางทั่วไป	5
เหตุการณ์ Rendezvous	6
ความมั่นใจว่ามีการถ่ายสินค้า	9
การค้นหาเหตุการณ์ “In Progress”	9
การสืบสวนประวัติการ Rendezvous ของเรือ	10
เหตุการณ์ Entry	12
หน้าต่างรายละเอียดการแจ้งเตือน	13
การสร้างพื้นที่สนใจ (AOI)	15
วิธีการสร้างพื้นที่ด้วยตนเอง	15
การดูพื้นที่ที่สร้างขึ้นเอง	17
การจัดการพื้นที่ที่สร้างขึ้นเอง	17
การเปิดใช้งาน Entry Events	18
การดู Vessel Tracks ที่อยู่เบื้องหลังเหตุการณ์	18
การระบุเรือที่มีช่วงห่างในการส่งสัญญาณของ AIS	19
การค้นหาเรือจำเพาะเจาะจง	21
หน้าต่างรายละเอียดของเรือ	23
การดูแหล่งข้อมูลที่สำคัญของเรือ	25
การกรองโดยคุณลักษณะของเหตุการณ์	29
ตัวกรองสำหรับทุกเหตุการณ์	30
ตัวกรองที่จำเพาะเจาะจงสำหรับเหตุการณ์ Rendezvous	34
ตัวกรองที่จำเพาะเจาะจงสำหรับเหตุการณ์ Entry	36
การเพิ่มเลเยอร์แผนที่	38
การกรองด้วยพื้นที่	39
การเลือกพื้นที่สนใจ	39
การเลือกเลเยอร์ EEZ หรือเลเยอร์ 12NM	39
การเลือก MPA หรือ MPA Buffers	39
เครื่องมือวัด	39
บันทึกและสร้างการแจ้งเตือนทางอีเมล	40
การแจ้งเตือนด้วยอีเมล	45

Dashboards	46
การเข้าใช้ Dashboard	46
EEZ Dashboard	46
MPA Dashboard	48
เรดาร์ดาวเทียม	50
การแจ้งทางอีเมลสำหรับคอลเลคชันภาพใหม่	54
การสร้าง Shortcut เข้าสู่ Skylight บนมือถือ	58

Skylight เป็นแพลตฟอร์มและแอปพลิเคชันที่จัดการแจ้งเตือน (Alerts) และการสต็อกภาพ (Imagery) เพื่อช่วยระบุเหตุการณ์ที่น่าสงสัยว่าอาจผิดกฎหมายหรือไม่ปฏิบัติตามกฎระเบียบว่าด้วยการประมง มีการแสดงเหตุการณ์ (Events) ของเรือที่อยู่ทั่วโลก รวมในพื้นที่คุ้มครองทางทะเล (MPAs) บางแห่งที่อยู่ใกล้ และพื้นที่สนใจอื่นๆ คู่มือใช้งานนี้ให้ข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการนำ Skylight ไปใช้ในกรณีต่างๆ โดยเริ่มต้นจากการดูแลระบบหรือ Account Administration

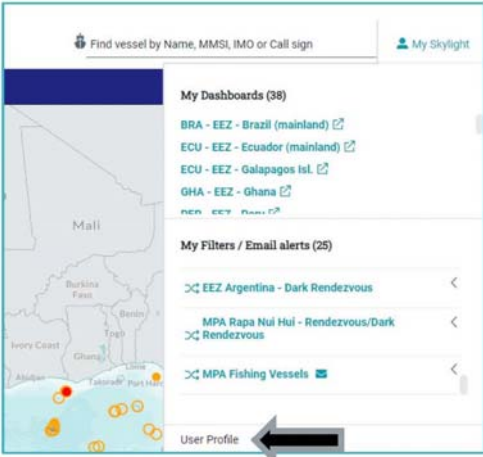
การล็อกอินเข้าสู่ระบบ



The login form features the Skylight logo and the text "Welcome, please log in". It includes input fields for "Email" and "Password", a "Forgot Password?" link with a right-pointing arrow, and a blue "Log In" button at the bottom right.

การเข้าสู่แพลตฟอร์มหรือแอปพลิเคชันนี้ ให้เข้าไปที่ <https://sc-production.skylight.earth/login> ชื่อผู้ใช้ (username) ของคุณคือ email address ที่คุณได้ให้ไว้แก่ Skylight ตอนที่คุณกรอกแบบฟอร์ม Account Creation Form ถ้าคุณลืมรหัสผ่าน (password) ให้คลิกลิงค์ "Forgot Password?" ที่อยู่เหนือปุ่ม Log In จากนั้นจะมีการส่งวิธีการรีเซตไปที่อีเมลของคุณ

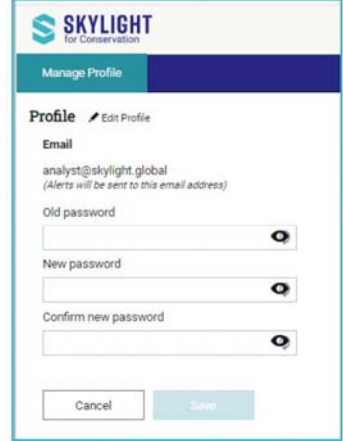
นอกจากการใช้ลิงค์ "Forgot Password?" ก่อนการล็อกอิน แล้ว คุณยังสามารถเปลี่ยนรหัสผ่าน (password) ของคุณผ่านทางการใช้ "User Profile" ที่อยู่ภายใต้ "My Skylight" ใน "User Profile" คลิกที่ไอคอน "Edit Profile" เพื่อเปลี่ยนรหัสผ่าน (password) ของคุณ



The dashboard shows a search bar at the top, a map of West Africa on the left, and a sidebar menu. The "User Profile" option at the bottom of the sidebar is highlighted with a left-pointing arrow.



The "Manage Profile" page has a header with the Skylight logo and a "Manage Profile" button with a left-pointing arrow. Below, the "Profile" section shows the email "analyst@skylight.global" and a masked password field.

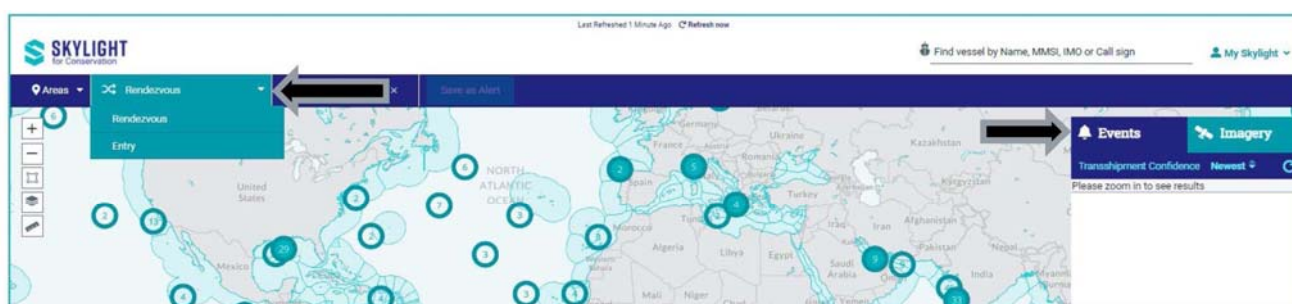


The "Edit Profile" form includes fields for "Email", "Old password", "New password", and "Confirm new password", each with a toggle for visibility. It ends with "Cancel" and "Save" buttons.

การนำทางทั่วไป

หลังจากล็อกอิน จะเข้าไปที่หน้าการดูเหตุการณ์ต่างๆ ที่เกิดขึ้นทั่วโลกในช่วง 24 ชั่วโมงที่ผ่านมา การดูเบื้องต้นนี้อยู่ที่ด้าน “Alerts” ของ Skylight ที่ทำการสร้างการแจ้งเตือนต่างๆ ในแบบใกล้เคียงเวลาจริง (near-real-time) โดยใช้ระบบแสดงตนอัตโนมัติ (Automatic Identification Systems: AIS) ของเรือ เป้าหมายของ Skylight คือการทำให้เหตุการณ์จำเพาะใดที่น่าสนใจปรากฏขึ้นมา มากกว่าที่จะแสดงเรือและเส้นทางเดินเรือทั้งหมดให้คุณดูด้วยเครื่องมืออื่นๆ สำหรับใช้ทางทะเล จุดประสงค์นี้ก็คือเพื่อลดเวลาที่คุณวิเคราะห์ต้องใช้เพื่อทำให้พฤติกรรมที่น่าสงสัยปรากฏขึ้นมาให้เห็น

ในหน้านี้ เลือกประเภทเหตุการณ์ (events) ที่คุณต้องการดูได้แก่: เหตุการณ์นัดพบกัน (Rendezvous Events) หรือ เหตุการณ์เข้าสู่พื้นที่ (Entry Events) จากนั้นคุณจะได้เห็นคลัสเตอร์ที่หลากหลายเหตุการณ์ถูกตรวจพบที่ถูกชี้ระบุโดยจุดสีเขียว¹ ชุมเข้าไปเพื่อดูจุดเชื่อมโยงเหล่านี้ที่ถูกจำแนกออกเป็นเหตุการณ์ต่างๆ



มีหลายวิธีในการนำทางไปยังสถานที่จำเพาะใดๆ ใน Skylight:

- ใช้เมาส์ลากที่หน้าจอหรือเลื่อนขึ้นลงดู
- ใช้ซูมเข้า (+) และซูมออก (-) ที่อยู่ตรงด้านซ้ายมือเพื่อซูมเข้าหรือซูมออก
- ดับเบิลคลิกสถานที่จำเพาะใดๆ ในหน้าจอ

¹ เราใช้ Mapbox เป็นแผนที่ฐานสำหรับใช้โดยแพลตฟอร์มของเรา: © Mapbox, 2019.

เหตุการณ์นัดพบกัน (Rendezvous Events)



Standard Rendezvous คือเหตุการณ์ที่เรือสองลำที่ส่งสัญญาณของ AIS ที่แล่นเข้าใกล้กันที่ความเร็วเท่ากัน โดยประมาณ จะมีความช้าอย่างน้อย 30 นาทีสำหรับระบบในการทำให้มั่นใจว่าเหตุการณ์ที่เรื่อนัดพบกันนั้น กำลังเกิดขึ้นจริงและแสดงเหตุการณ์นั้นไว้ในแผนที่



Dark Rendezvous คือเหตุการณ์ใดๆ ที่มีเรือหนึ่งลำเท่านั้นที่ส่งสัญญาณของ AIS และแสดงรูปแบบเส้นทางเดินเรือที่บ่งชี้ว่านัดพบกับเรืออีกลำที่ไม่มีการส่งสัญญาณของ AIS ไม่เหมือนกับการแจ้งเตือน Standard Rendezvous สิ่งนี้เป็นวิธีการที่ขึ้นอยู่กับการเรียนรู้ของเครื่อง (machine-learning) ที่แบบจำลองของเราได้ “เรียนรู้” คุณลักษณะของเส้นทางของเรือ ที่เป็นสาระสำคัญที่ผู้เชี่ยวชาญใช้ระบุว่า Dark Rendezvous ได้เกิดขึ้น

หมายเหตุ: บริเวณใกล้ฝั่ง เรือมักแล่นกันถี่และแล่นช้า และแล่นใกล้กันทำให้ไม่จำเป็นต้องมีการแสดง Rendezvous ใดๆ เพื่อลดการรายงานผลบวกเท็จ ปัจจุบัน Skylight ไม่ได้สร้างการแจ้งเตือน Standard Rendezvous ภายใน 10 กม. และการแจ้งเตือน Dark Rendezvous ภายใน 100 กม. จากชายฝั่ง

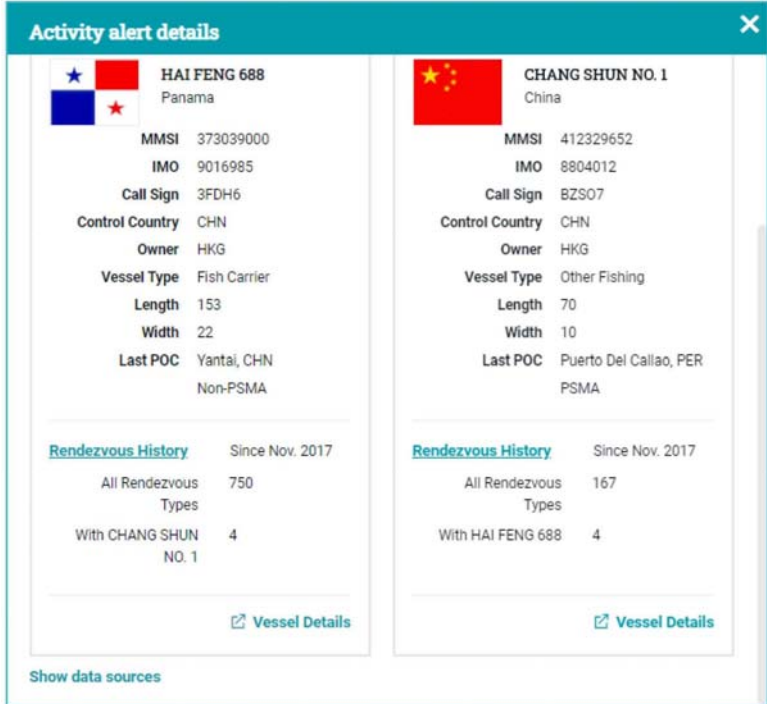
การเลือกเหตุการณ์ (Event) ใดๆ ทั้งภายในหน้าต่าง Activity Alert หรือ โดยการคลิกที่ตัวปักหมุดแผนที่ (map marker) จะเปิดหน้าต่างขึ้นมาที่แสดงรายละเอียดเฉพาะต่างๆ เกี่ยวกับการนัดพบกัน (Rendezvous) และเรือที่เกี่ยวข้องในเหตุการณ์ Rendezvous นั้นๆ



บางครั้งอาจสังเกตเห็นเหตุการณ์ Dark Rendezvous หลายๆ ครั้งจากเรือลำเดียวกัน มันเป็นไปได้ว่าเรือลำดังกล่าวกำลังเข้าใกล้กับลำอื่นๆ ลำ หรือเข้าใกล้เพียงลำเดียวแต่ใช้เวลานาน หรือไม่เจอเรือลำใดๆ เลยแต่กลับแล่นเอื่อยๆ ด้วยเหตุผลอื่นใดก็ตาม มีการสร้างเหตุการณ์ Dark Rendezvous หลายๆ ครั้ง เนื่องจากเรื่อดังกล่าวกำลังแสดงลักษณะที่บ่งชี้ว่าเป็นเหตุการณ์ Dark Rendezvous เราจึงจำกัดระยะเวลาสำหรับการเกิดหนึ่งเหตุการณ์ Dark Rendezvous ใดๆ ไว้ที่ไม่เกินระยะเวลาสูงสุดที่กำหนดไว้ โดยขึ้นอยู่กับประเภทของเรือด้วย

ไม่ว่าเหตุการณ์ Dark Rendezvous ใดๆ ได้เกิดขึ้นจริงหรือไม่ และ Dark Rendezvous เกิดขึ้นกี่ครั้งกันแน่ ไม่สามารถตัดสินด้วยเหตุการณ์เหล่านี้เพียงอย่างเดียว ยังจำเป็นต้องใช้ข้อมูลสนับสนุนอื่นๆ เช่น เครื่องมือสร้างภาพ และ/หรือเครื่องมือทางอากาศหรือทางน้ำเพื่อยืนยันเหตุการณ์

หน้าต่างรายละเอียดการแจ้งเตือน (Alert Details) นี้ประกอบไปด้วย ข้อมูล เช่น เวลาเริ่มต้นเหตุการณ์, สถานที่เริ่มเกิดเหตุการณ์, ระยะเวลา, MMSI, สัญชาติเรือ, และคุณลักษณะอื่นๆของเรือ เหตุการณ์ Rendezvous ยังมีการแสดงลิงก์ไปยังประวัติการเกิด Rendezvous ของเรือแต่ละลำที่มีส่วนร่วมในเหตุการณ์ นี่เป็นตัวอย่างของ หน้าต่างรายละเอียดการแจ้งเตือน Standard Rendezvous:



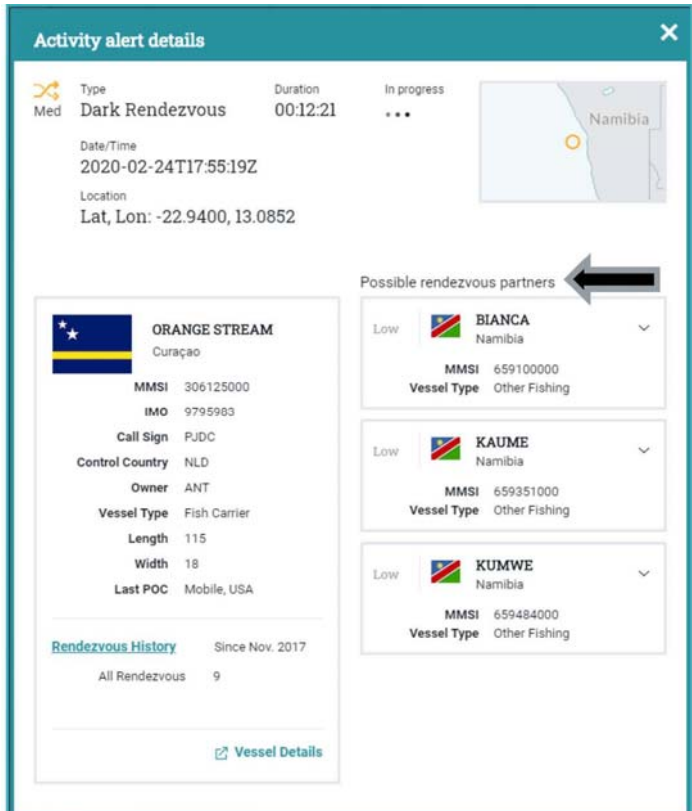
Activity alert details	
 HAI FENG 688 Panama MMSI 373039000 IMO 9016985 Call Sign 3FDH6 Control Country CHN Owner HKG Vessel Type Fish Carrier Length 153 Width 22 Last POC Yantai, CHN Non-PSMA Rendezvous History Since Nov. 2017 All Rendezvous Types 750 With CHANG SHUN NO. 1 4 Vessel Details	 CHANG SHUN NO. 1 China MMSI 412329652 IMO 8804012 Call Sign BZSO7 Control Country CHN Owner HKG Vessel Type Other Fishing Length 70 Width 10 Last POC Puerto Del Callao, PER PSMA Rendezvous History Since Nov. 2017 All Rendezvous Types 167 With HAI FENG 688 4 Vessel Details

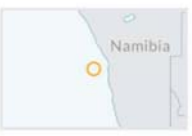
[Show data sources](#)

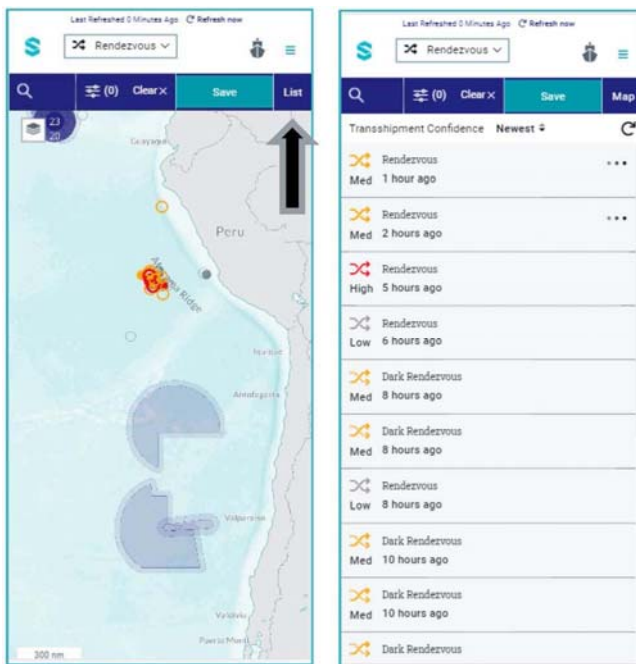
สำหรับ Dark Rendezvous หน้าต่างรายละเอียดการแจ้งเตือนประกอบไปด้วยข้อมูลเกี่ยวกับเรือที่ส่งสัญญาณของ AIS ที่ด้านซ้ายมือ และเรือที่เป็นไปได้ที่อาจร่วมเกิด Rendezvous ด้วยที่ด้านขวามือ เมื่อเป็นไปได้ Skylight จะแสดงเรือที่เป็นไปได้มากที่สุดได้ถึงสามลำที่อยู่ภายในระยะที่สมควรมีการแจ้งเตือน สามารถดูข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับเรือลำที่มีความเป็นไปได้ที่จะเกิด Rendezvous โดยการคลิกที่ลูกศรตรงด้านขวาของชื่อเรือ

หมายเหตุ: ที่หน้าต่าง Dark Rendezvous Alert Details:

- เรือที่เป็นไปได้ที่จะเกิด Rendezvous ที่แสดงไม่ได้มีการจัดเรียงตามลำดับใดๆ
- อาจมีเรือมากกว่า 3 ลำที่อาจเกิด Rendezvous แต่อาจแสดงแค่ 3 ลำเท่านั้นในหน้าต่าง
- อาจมีเรือลำใดๆที่ไม่มีการใช้ระบบ AIS
- อาจไม่มีเรือลำอื่นๆ เลยก็ได้



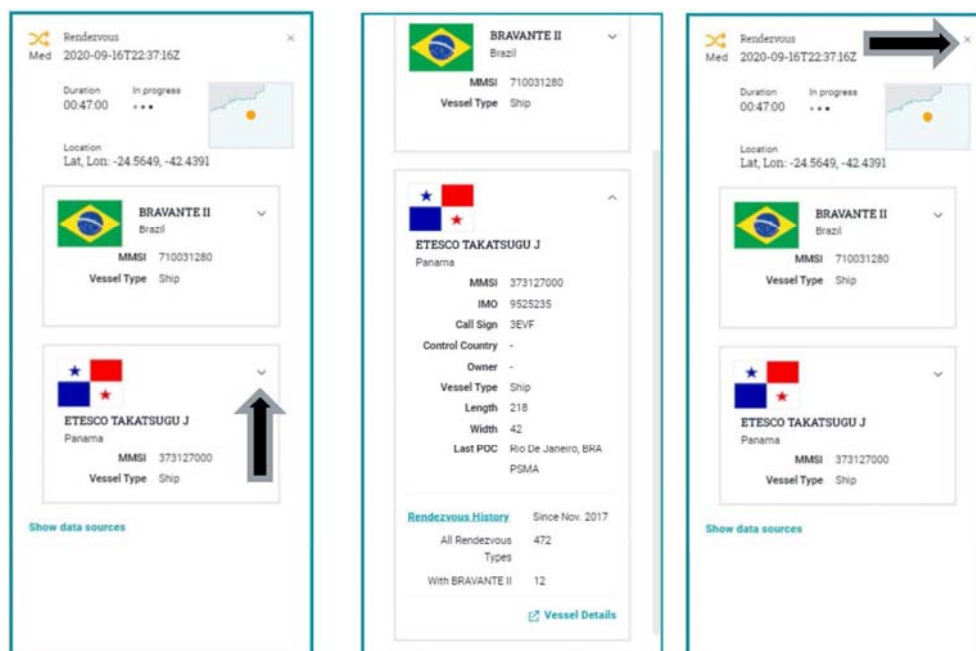
Activity alert details	
 ORANGE STREAM Curaçao MMSI 306125000 IMO 9795983 Call Sign PJDC Control Country NLD Owner ANT Vessel Type Fish Carrier Length 115 Width 18 Last POC Mobile, USA Rendezvous History Since Nov. 2017 All Rendezvous 9 Vessel Details	Type Dark Rendezvous Duration 00:12:21 In progress ... Date/Time 2020-02-24T17:55:19Z Location Lat, Lon: -22.9400, 13.0852  Possible rendezvous partners Low  BIANCA Namibia MMSI 659100000 Vessel Type Other Fishing Low  KAUME Namibia MMSI 659351000 Vessel Type Other Fishing Low  KUMWE Namibia MMSI 659484000 Vessel Type Other Fishing



ในโทรศัพท์มือถือ ใช้นิ้วมือสองนิ้วซูมเข้าและซูมออกในแผนที่ เมื่อซูมเข้า สามารถดูรายการ Rendezvous โดยละเอียดที่แท็บ List ขวามือด้านบนของหน้าจอ

ยังสามารถแตะหมุดแผนที่ (Marker) ใดๆ ในแผนที่เพื่อดูรายละเอียด Rendezvous นั้น

การแตะ Rendezvous ใดๆ ที่อยู่ใน List หรือที่ส่วนท้ายของหน้าจอจะทำการเปิดหน้าต่างรายละเอียดการแจ้งเตือน (Alert Detail) ขึ้นมา



แตะที่ลูกศรที่อยู่ถัดจากชื่อเรือเพื่อดูรายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับเรือดังกล่าว

คลิกที่ X ที่อยู่ถัดจากรายละเอียดการแจ้งเตือนเพื่อกลับคืนสู่การดูแผนที่

ความมั่นใจว่าการถ่ายสินค้า (Transshipment Confidence)

สีของไอคอน Standard Rendezvous และ Dark Rendezvous อธิบายระดับความมั่นใจว่าการถ่ายสินค้า ซึ่งเป็นตัวบ่งชี้ว่ามีความเป็นไปได้สูงที่จะมีการถ่ายสินค้าในระหว่าง Rendezvous สีเทา เหลือง และแดงแสดงระดับของความมั่นใจที่ “Low”, “Med”, หรือ “High” ตัวอย่างเช่น จุดสีแดงที่ Dark Rendezvous บ่งบอกว่ามีความเป็นไปได้สูงที่จะมีการถ่ายสินค้าเกิดขึ้นในระหว่าง Dark Rendezvous นั้นๆ

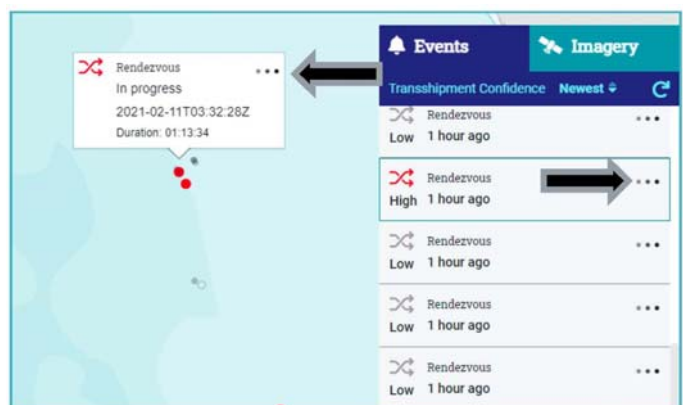
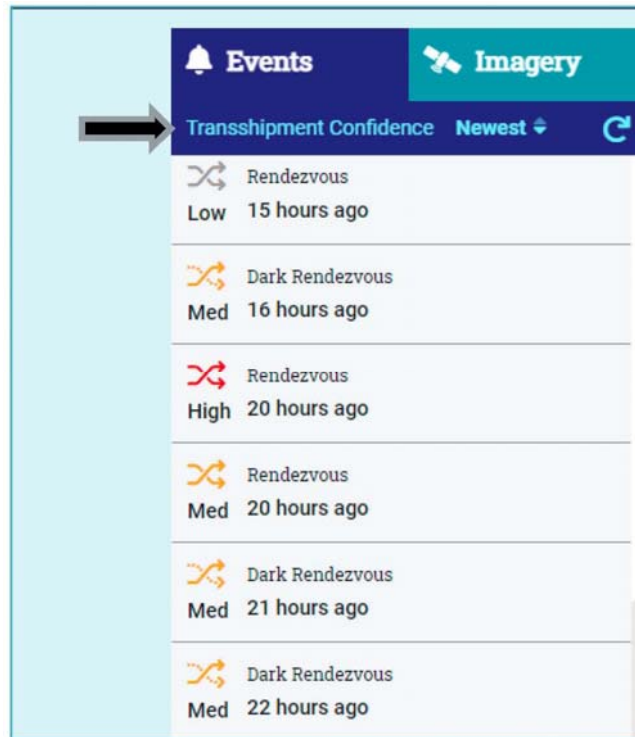
หมายเหตุ: สิ่งนี้ไม่ได้อธิบายความมั่นใจว่ามี Rendezvous เกิดขึ้นหรือไม่ ทุกสิ่งมีความสำคัญต่อการสอบสวน

ความมั่นใจว่าการถ่ายสินค้ามีการคำนวณที่แตกต่างกันเล็กน้อยสำหรับ Standard Rendezvous และ Dark Rendezvous สำหรับ Standard Rendezvous ความมั่นใจว่าการถ่ายสินค้าคำนวณโดยใช้แบบจำลองการเรียนรู้ของเครื่อง ซึ่งโดยหลักๆแล้วนำประเภทเรือ ระยะเวลา และธงเรือมาพิจารณา สำหรับ Dark Rendezvous ความมั่นใจว่าการถ่ายสินค้าคำนวณโดยใช้อัลกอริทึมที่ยึดถือตามกฎระเบียบข้อบังคับ โดยใช้ประเภทเรือและระยะเวลา

เนื่องจากระยะเวลาเป็นตัวแปรหลักของความมั่นใจว่าการถ่ายสินค้า เราแนะนำให้มองที่ความมั่นใจว่าการถ่ายสินค้าที่ระดับ High สำหรับประเภณีว่ามีจำนวนสินค้าที่มากและสูง และ/หรือการถ่ายสินค้าที่มีความซับซ้อน เช่น ปลา น้ำมัน และสินค้าที่ถูกกฎหมาย และความมั่นใจว่าการถ่ายสินค้าที่ระดับ Low สำหรับประเภณีที่มีสินค้าจำนวนน้อย การถ่ายสินค้าที่ง่าย เช่น สินค้าเถื่อน ยิ่ง Rendezvous มีระยะเวลานานขึ้น ระดับความมั่นใจว่าการถ่ายสินค้าอาจสูงขึ้นตามไปด้วย

การค้นหาเหตุการณ์ที่ยังดำเนินอยู่ (In Progress)

จุดแข็งหนึ่งที่สำคัญของโปรแกรม Skylight คือการสร้างการแจ้งเตือนแบบ near-real-time การแจ้งเตือน Rendezvous จะถูกระบุให้เป็น ‘In Progress’ ถ้า tracks ของเรือยังคงอยู่ด้วยกัน (Standard Rendezvous) หรือยังคงบ่งชี้ถึงความเสี่ยง Rendezvous (Dark Rendezvous) จากข้อความของ AIS ที่ Skylight ได้รับ ภายในสองชั่วโมงที่ผ่านมาสามารถแยกแยะระหว่าง rendezvous alerts ยังคงดำเนินอยู่ (In Progress) หรือใน



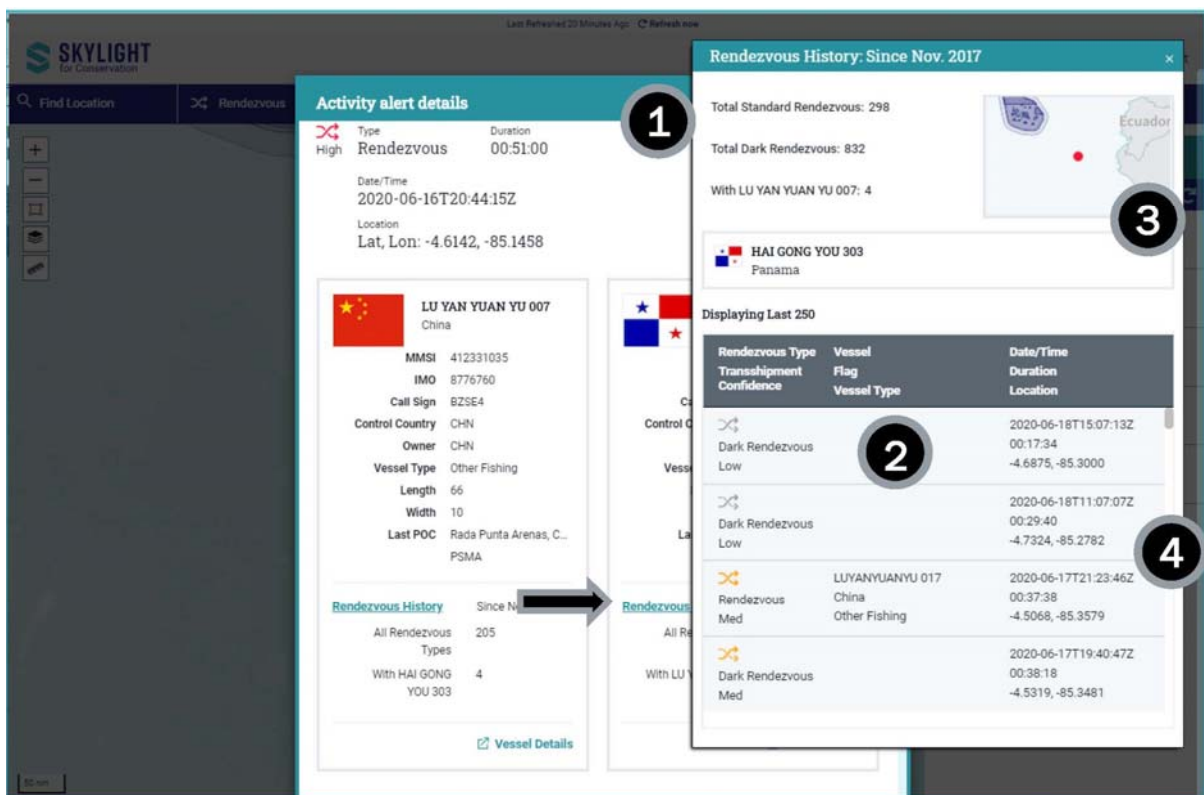
เวลาจริง (real-time) และที่เสร็จสิ้นแล้ว (Completed) หรือ Rendezvous ที่ผ่านๆมา โดยการมองหาสามจุด (⋯) นี้ที่อยู่ถัดจากเหตุการณ์ (Event) ที่หน้าต่าง Alert ด้านขวามือ หรือในข้อความสรุปที่แสดงตอนที่เลื่อนเคอร์เซอร์ไปที่ Alert ใดๆ ในแผนที่

การสืบสวนประวัติการเกิด Rendezvous ของเรือ

ขณะทำการสอบสวนการแจ้งเตือนแต่ละรายการ เป็นการดีในการทำความเข้าใจว่า เรือลำนั้นๆ ได้เคยทำกิจกรรม Rendezvous มาก่อนหรือไม่ คุณสามารถดู Rendezvous แต่ละครั้งของเรือได้อย่างครอบคลุมที่ส่วนท้ายของหน้าต่างรายละเอียดการแจ้งเตือน (Activity alert details)

นอกจากนั้น การคลิกที่ “Rendezvous History” จะแสดง:

1. การสรุป Rendezvous ทั้งหมดที่เรือเคยมี รวมทั้งกับเรือลำจำเพาะใดๆ ที่อยู่ใน Alert นั้นๆ
2. รายการแถบเลื่อน (scrolling bar) ที่สามารถดูได้ถึง 250 ครั้งของ Rendezvous ที่เป็นปัจจุบันที่สุดของเรือลำนั้นๆ
3. แผนที่ (mini map) ที่แสดงสถานที่ที่เกิด Rendezvous ที่ผ่านๆ มาที่เลือกในลิสต์ด้านล่างนี้
4. รายละเอียดของ Rendezvous ที่ผ่านๆ มาแต่ละรายการ รวมทั้ง:
 - a. ความมั่นใจว่ามีการถ่ายสินค้า (Transshipment confidence)
 - b. ชื่อเรือ ธงเรือ และประเภทเรือที่เกิด Rendezvous ด้วย
 - c. วันที่และเวลา ระยะเวลา และสถานที่ที่เกิดเหตุการณ์



The screenshot displays the SKYLIGHT interface with the following components:

- Activity alert details (1):** Shows information for a high alert on 2020-06-16T20:44:15Z at location -4.6142, -85.1458. The vessel is LU YAN YUAN YU 007 (China).
- Rendezvous History (2):** A table showing the last 250 rendezvous events. The table has columns: Rendezvous Type, Transshipment Confidence, Vessel Flag, Vessel Type, Date/Time, Duration, and Location.
- Mini Map (3):** A map showing the location of the vessel in the Ecuadorian region.
- Rendezvous History Summary (4):** A summary of the history, showing 205 total rendezvous and 4 with HAI GONG YOU 303.

Rendezvous Type	Transshipment Confidence	Vessel Flag	Vessel Type	Date/Time	Duration	Location
Dark Rendezvous	Low	China	Other Fishing	2020-06-18T15:07:13Z	00:17:34	-4.6875, -85.3000
Dark Rendezvous	Low	China	Other Fishing	2020-06-18T11:07:07Z	00:29:40	-4.7324, -85.2782
Rendezvous	Med	China	Other Fishing	2020-06-17T21:23:46Z	00:37:38	-4.5068, -85.3579
Dark Rendezvous	Med	China	Other Fishing	2020-06-17T19:40:47Z	00:38:18	-4.5319, -85.3481

ที่เว็บเบราว์เซอร์
สามารถเปิดหน้าต่าง
Rendezvous History
ได้สำหรับเรือทั้ง
สองลำที่อยู่ใน
หน้าต่างรายละเอียด
การแจ้งเตือน
(Activity alert
details) ปิดหน้าต่าง
นี้โดยการคลิกที่ X
ที่มุมขวามือด้านบน

Rendezvous History: Last 70

Total Rendezvous: 70
With ZHOU YU 810: 8

Rendezvous History: Last 13

Total Rendezvous: 13
With ZHOU YU 810: 8

Rendezvous Type	Transshipment Confidence	Vessel Flag	Vessel Type	Date/Time	Duration	Location
Rendezvous High		ZHOU YU 922	China Other Fishing	2019-11-20T18:03:41Z	09:36:37	33.3144, 145.7242
Rendezvous Med		ZHOU YU 922	China Other Fishing	2019-11-13T05:40:46Z	01:56:15	42.4842, 158.4378
Rendezvous High		ZHOUYU676	China Pole & Line	2019-11-11T00:12:34Z	18:56:05	42.8107, 158.7608
Rendezvous High		ZHOUYU676	China Pole & Line	2019-11-09T11:57:36Z	06:28:07	42.9556, 158.7815
Rendezvous High		ZHOU YU 922		2019-10-25T06:58:19Z		

ที่โทรศัพท์มือถือ
สามารถดูหน้าต่าง
Rendezvous
History ได้แค่หนึ่ง
หน้าต่างต่อครั้ง
คลิกที่ลูกศรรอบ
ดาวที่อยู่มุมล่าง
ขวามือเพื่อเลือก
Rendezvous
History ซึ่ง
หน้าต่างนี้ให้คุณ
สามารถเลื่อนดู

Rendezvous History: Last 57

Total Rendezvous: 57
With VILLALONGA: 50

KRIOS
Uruguay
MMSI: 770576187
Vessel Type: Other Fishing

VILLALONGA
Uruguay
MMSI: 770576116
Vessel Type: Trawler

Rendezvous ที่ผ่านๆมาได้ถึง 250 ครั้ง และยังมีข้อมูลเหมือนกันกับที่คุณเห็นเมื่อใช้เว็บเบราว์เซอร์ด้วย

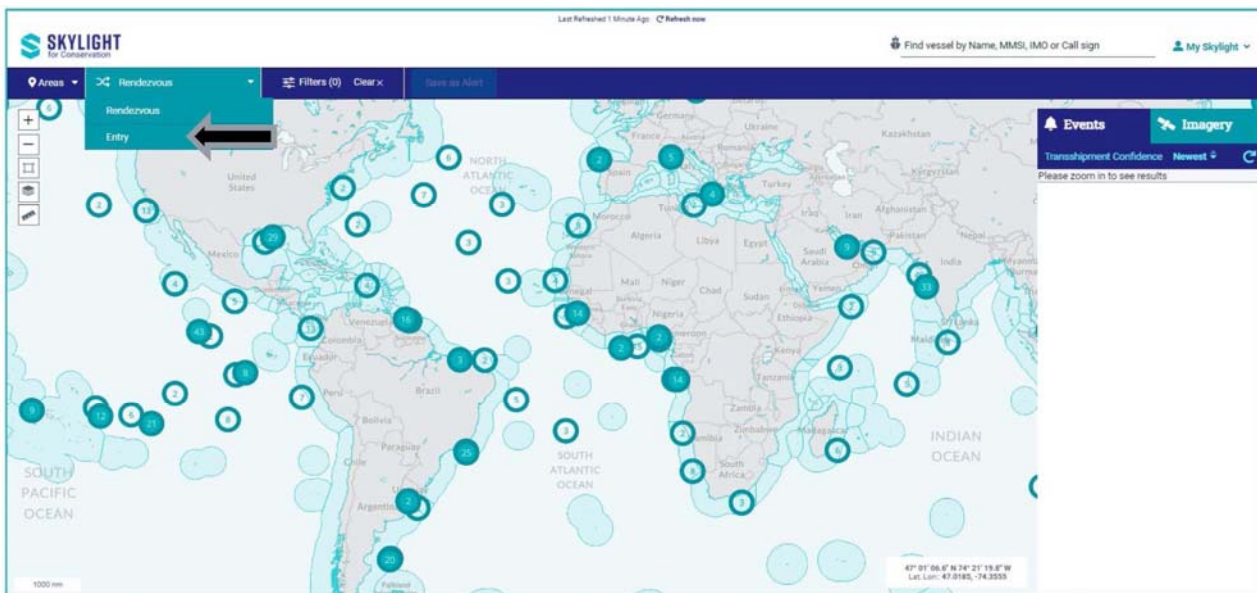
เหตุการณ์การเข้าสู่พื้นที่ใดๆ (Entry Events)

เหตุการณ์เข้าสู่พื้นที่ (Entry) และเหตุการณ์อยู่ใกล้ (Proximity) คือมีการตรวจจับการส่งสัญญาณ AIS ของเรือภายในพื้นที่จำเพาะใดๆ ในการเข้าสู่เหตุการณ์ Entry ให้ใช้เมนูที่ด้านบนเพื่อเปลี่ยนจาก “Rendezvous” ไปที่ “Entry”

การติดตามเรือเข้าสู่เขตทำการประมงและพื้นที่ทรงคุณค่าทางระบบนิเวศ เช่น พื้นที่คุ้มครองทางทะเล (MPAs) มีความสำคัญมากสำหรับการทำให้ปรากฏขึ้นของเรือลำที่กำลังเข้าสู่พื้นที่ต่างๆ โดยไม่ได้รับอนุญาต เพื่อป้องกันการทำการประมงที่ผิดกฎหมาย และดำรงไว้ซึ่งความมั่นคง

คุณสามารถดูเหตุการณ์ Entry และ Proximity สำหรับ MPAs จำเพาะใดๆ ที่ตั้งไว้สำหรับ Account ของคุณ หรือเข้าสู่พื้นที่ที่คุณสร้างขึ้น ถ้ามีคำถามเกี่ยวกับ MPAs ใดบ้างที่ตั้งไว้สำหรับ Account ของคุณ กรุณาติดต่อไปที่

support@skylight.global



เมื่อดูเหตุการณ์ Entry ในแผนที่ จะสังเกตเห็นสองไอคอนที่แตกต่างกันเล็กน้อย:

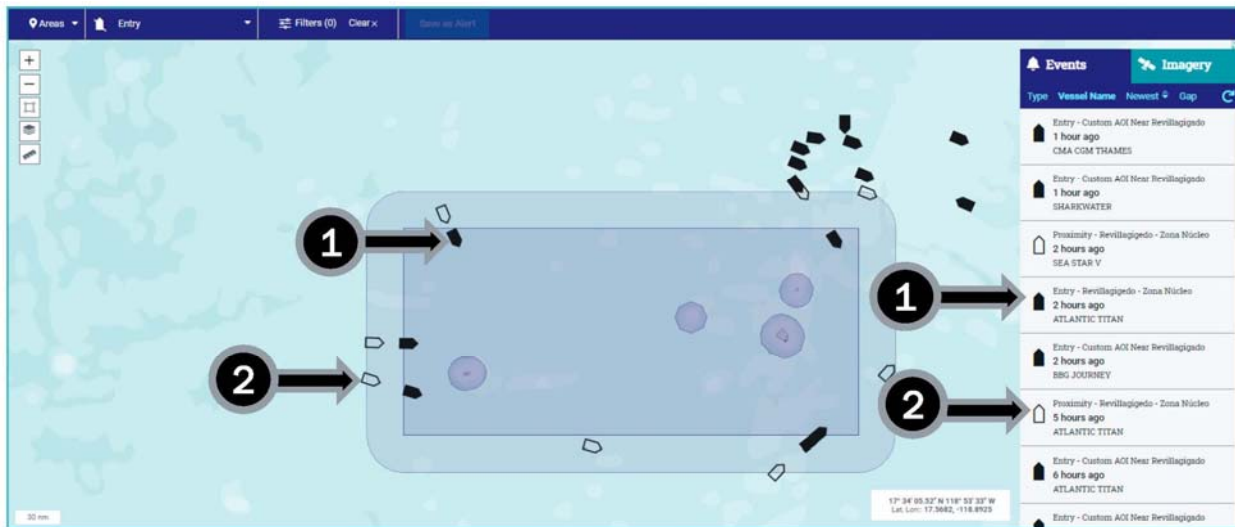


เหตุการณ์เข้าสู่ (Entry Event) สำหรับเมื่อเรือลำใดๆ เข้าสู่เขตแดนของพื้นที่ MPA ใดๆ



เหตุการณ์อยู่ใกล้ (Proximity Event) สำหรับเมื่อเรือลำใดๆ เข้าสู่พื้นที่แนวกันชนรอบๆ MPA

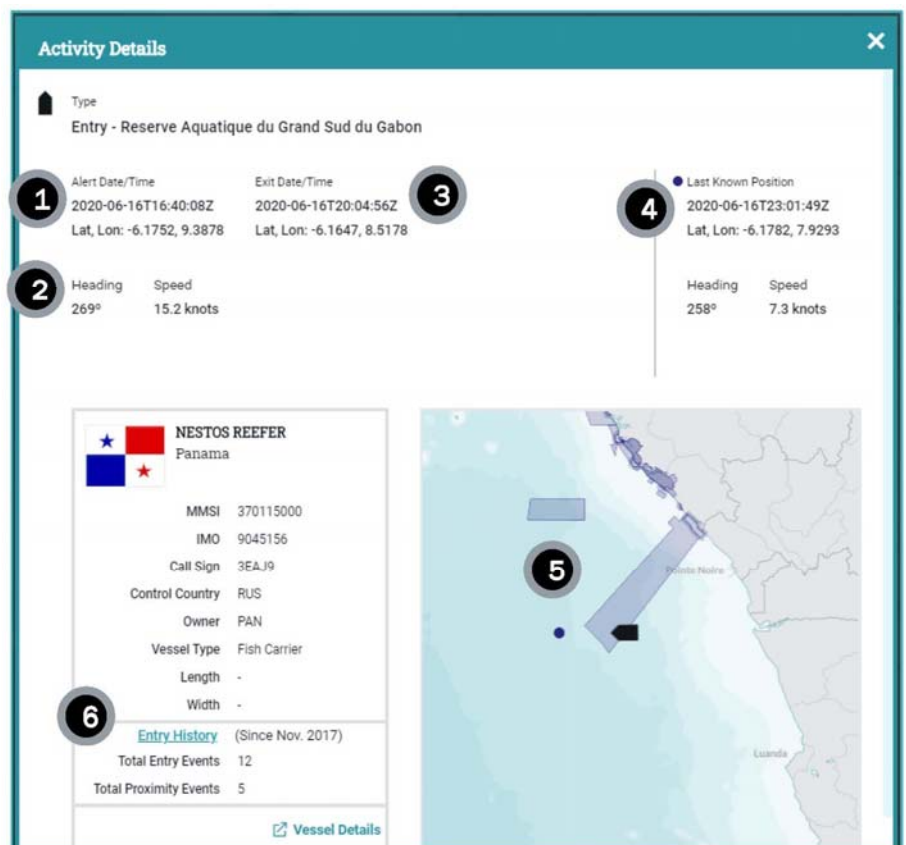
หมายเหตุ: MPAs บางแห่งไม่มีแนวกันชนที่อยู่ใกล้เคียง



หน้าต่างรายละเอียดการแจ้งเตือน (Alert Details Card)

การคลิกที่เหตุการณ์ Entry หรือ Proximity ใดๆ จะแสดงข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับเหตุการณ์นั้น โดยเฉพาะอย่างยิ่ง:

1. ที่ไหนและเมื่อไหร่ที่ Entry เกิดขึ้น
2. ทิศหัวเรือ (Heading) และความเร็ว (Speed) ที่บันทึกไว้ตอนที่ Entry
3. เมื่อไหร่และที่ไหนที่การออกจากพื้นที่ (Exit) เกิดขึ้นถ้ามีการบันทึกไว้
4. ข้อมูลที่เป็นปัจจุบันที่สุดที่เราอยู่เกี่ยวกับที่ไหนที่เรืออยู่ตอนนี้
5. แผนที่ของสถานที่ที่มีการตรวจจับการ Entry ที่เกี่ยวกับสถานที่ที่ทราบเป็นครั้งสุดท้าย (Last Known Position) ของการ Entry (ถ้าใกล้สถานที่ที่มีการ Entry)
6. ประวัติการเข้าสู่พื้นที่ (Entry History) ตั้งแต่เดือนพฤศจิกายน 2017

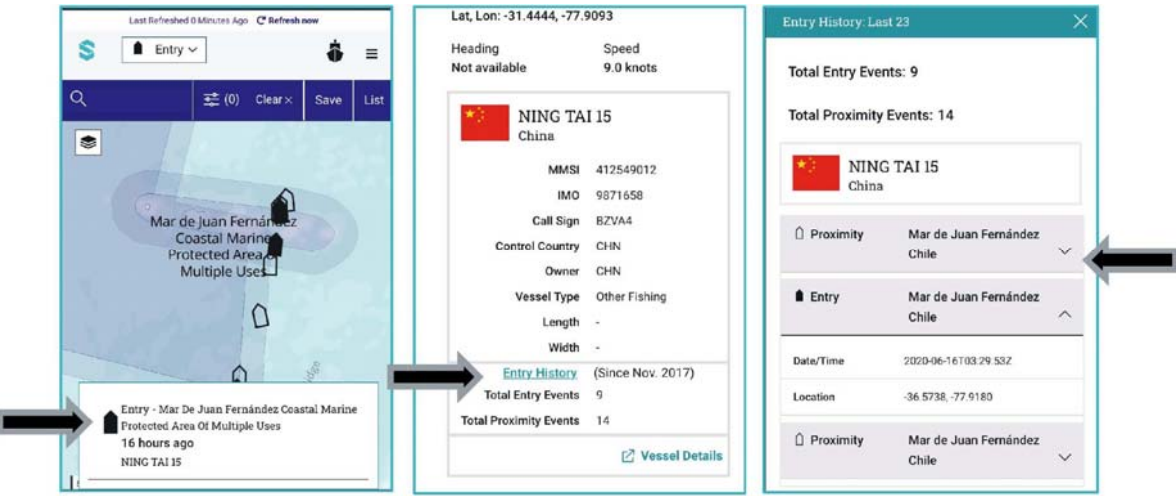


“Entry History” (ข้อ 6 ข้างต้น) มีประโยชน์สำหรับทำความเข้าใจว่าเรือลำนั้นๆ ปกติเดินเรืออยู่ในพื้นที่นี้หรือไม่ และเรือลำนั้นเคยเข้าสู่ MPA นี้มาก่อนหรือไม่ การคลิกที่ลิงค์นี้จะเปิดหน้าต่างใหม่ขึ้นมา ที่สามารถดูการแจ้งเตือน Entry และ Proximity ทั้งหมดที่เรือลำนั้นได้สร้างขึ้นไว้ใน MPAs ที่ตั้งไว้สำหรับ Account ของคุณตั้งแต่เดือนพฤศจิกายน 2017 มีการแสดงประวัติการ Entry ได้ถึง 250 ครั้ง การคลิกที่แต่ละ Event เป็นการอัปเดตแผนที่ด้านขวาบน

หมายเหตุ: มีการอัปเดตเหตุการณ์ MPA Entry และ MPA Proximity ทุกๆ ชั่วโมง ดังนั้นคุณอาจได้รับหลายๆอีเมลการแจ้งเตือนการ Entry ทันทีเมื่อผ่านไปหนึ่งชั่วโมงจนกระทั่งมีการส่งเซตถัดไป ใน

ตัวอย่างที่พบยาก คุณยังอาจเห็นตำแหน่งที่ทราบครั้งสุดท้าย (Last Known Position) ของเรือภายในเขตแดนของ MPA หรือใกล้เคียง MPA ก่อนการแสดงกิจกรรมการ Entry หรือมีการส่ง Alert

ทุกฟีเจอร์เหล่านี้สำหรับกิจกรรมการ Entry มีให้ใช้ในโทรศัพท์มือถือเช่นกัน:



The screenshot displays the mobile app interface with three main panels:

- Left Panel (Map):** Shows a map of the "Mar de Juan Fernández Coastal Marine Protected Area Of Multiple Uses". A black arrow points from a map icon to the "Entry - Mar De Juan Fernández Coastal Marine Protected Area Of Multiple Uses" event listed below the map.
- Middle Panel (Vessel Details):** Displays information for the vessel "NING TAI 15" (China). It includes MMSI (412549012), IMO (9871658), Call Sign (BZVA4), Control Country (CHN), Owner (CHN), Vessel Type (Other Fishing), Length, and Width. It also shows "Entry History (Since Nov. 2017)" with 9 total entry events and 14 total proximity events. A black arrow points from the "Entry History" link to the right panel.
- Right Panel (Entry History):** Titled "Entry History: Last 23", it shows "Total Entry Events: 9" and "Total Proximity Events: 14". It lists the vessel "NING TAI 15" (China) and shows a list of events. A black arrow points from the "Entry" event in the list to the "Entry" event in the middle panel.

Entry History: Last 17

Total Entry Events: 12

Total Proximity Events: 5

 **NESTOS REEFER**
Panama

Entry Type	Area Country	Date/Time Lat, Lon
Entry	Reserve Aquatique du Grand Sud du Gabon Gabonese Republic	2019-10-24T00:10:32Z -5.4038, 9.9722
Entry	Reserve Aquatique du Grand Sud du Gabon Gabonese Republic	2019-10-15T04:03:19Z -5.3507, 9.9375
Entry	Reserve Aquatique du Grand Sud du Gabon Gabonese Republic	2019-07-20T03:43:32Z -5.4013, 9.9413
Entry	Reserve Aquatique du Grand Sud du Gabon Gabonese Republic	2019-07-15T04:24:20Z -4.9407, 9.5382
Entry	Reserve Aquatique des Canyons du Cap Lopez Gabonese Republic	2019-07-14T07:03:41Z -0.2233, 7.8070

การสร้างพื้นที่สนใจ (Creating a Custom Area of Interest: AOI)

Skylight มีความสามารถเฝ้าจับตามดูเหตุการณ์ Rendezvous และ Entry ในพื้นที่ใดๆ ที่คุณกำหนด เพื่อที่จะสามารถดูกิจกรรมต่างๆ ของเรือที่เข้าสู่พื้นที่ใดๆ ตัวอย่างเช่น:

- เขตประมงพื้นบ้าน
- เขตเข้มงวดการทำประมง
- พื้นที่แนวกันชนนอกเขตแดนเพื่อเฝ้าจับตามดูเรือเข้าสู่อุทยานหรือเขตเศรษฐกิจจำเพาะ (EEZ) ของคุณ
- เขตทอดสมอ เขตถ่ายสินค้า/เขตความมั่นคง
- แหล่งน้ำมัน

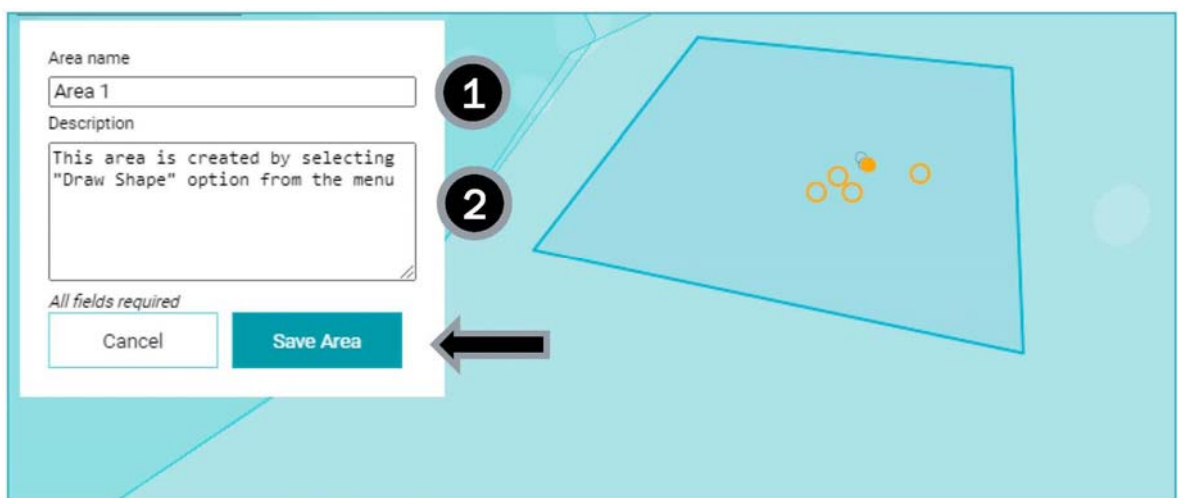
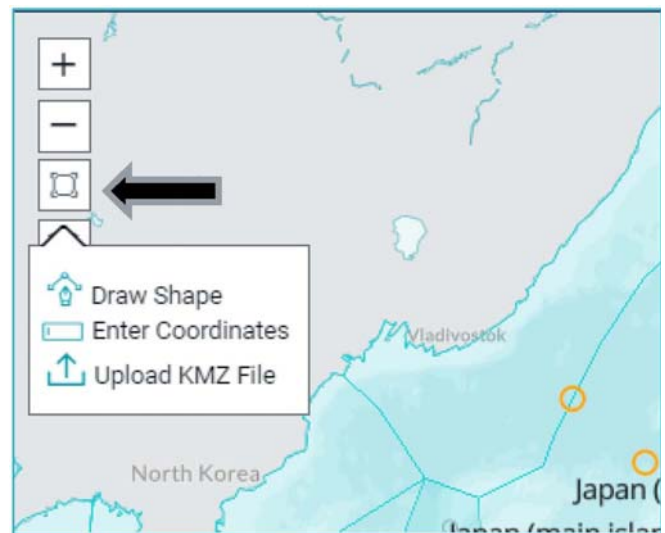
หมายเหตุ: ณ ตอนนี้ พื้นที่ใดๆ ที่คุณสร้างต้องเป็นรูปหลายเหลี่ยม ที่คุณไม่สามารถเพิ่มรูปทรงแบบจุดหรือเส้นได้

วิธีการสร้างพื้นที่จำเพาะใดๆ

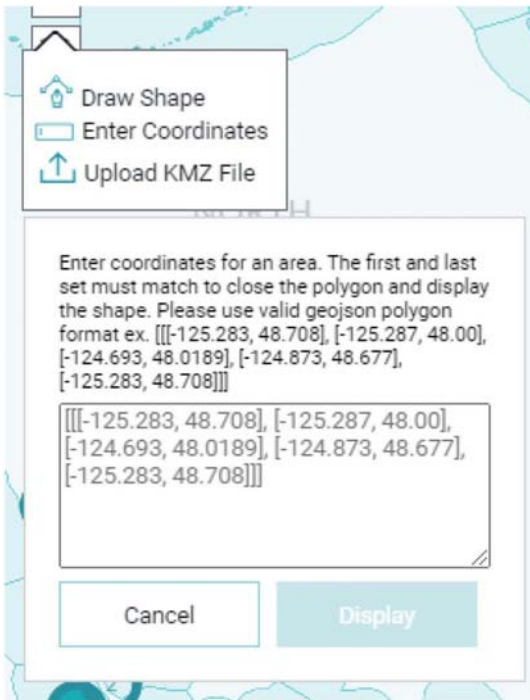
คลิกที่เครื่องมือรูปทรง () ที่แถบด้านข้างทางซ้ายเพื่อดูสามวิธีการสร้างรูปทรงใดๆ ได้แก่ การวัดพื้นที่ (Draw) การพิมพ์ระยะพิกัด (Enter Coordinates) หรือการอัปโหลดไฟล์ KMZ

การวาดรูปทรง (Draw Shape)

การวาดลงโดยตรงบนแผนที่คือคล้ายกับวิธีการที่คุณสามารถสร้างรูปทรงวันนี้ คุณต้องตั้งชื่อและระบุคำอธิบายก่อน คุณถึงสามารถบันทึก (Save) พื้นที่ได้



การพิมพ์ระยะพิกัด



Draw Shape
Enter Coordinates
Upload KMZ File

Enter coordinates for an area. The first and last set must match to close the polygon and display the shape. Please use valid geojson polygon format ex. [[[-125.283, 48.708], [-125.287, 48.00], [-124.693, 48.0189], [-124.873, 48.677], [-125.283, 48.708]]]

[[[-125.283, 48.708], [-125.287, 48.00], [-124.693, 48.0189], [-124.873, 48.677], [-125.283, 48.708]]]

Cancel Display

ตัวเลือกสุดท้ายสำหรับการสร้างพื้นที่ใดๆ คือการอัปโหลดไฟล์ในฟอร์มเมท KMZ ให้คลิกที่ “Choose file” เพื่อค้นหาไฟล์ที่คุณต้องการอัปโหลด จากนั้นกรอกชื่อและระบุคำอธิบายเพื่อ Save พื้นที่

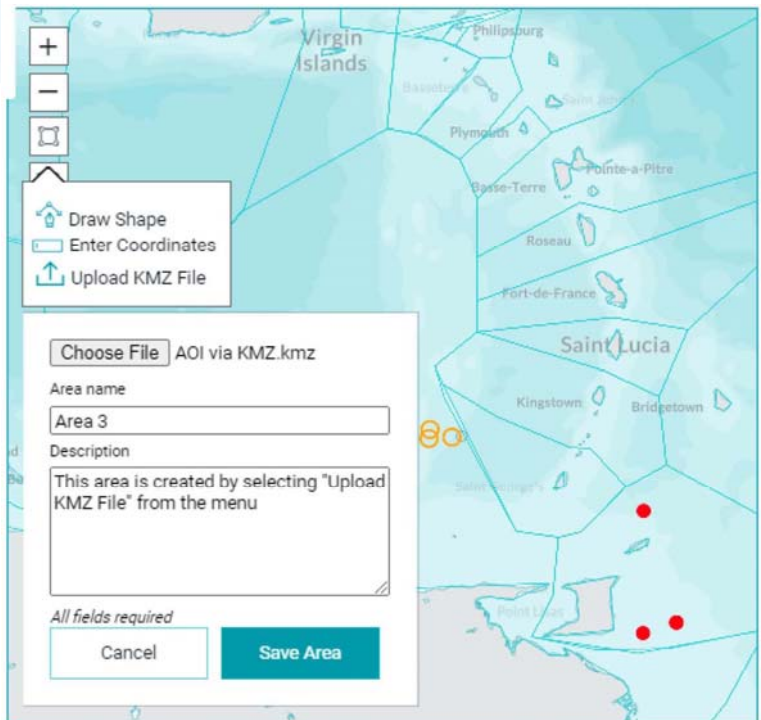
ไฟล์ KMZ ต้องมีขนาดไม่เกิน 20KB ซึ่งเป็นรูปหลายเหลี่ยมที่ความละเอียดประมาณ 300 จุด

ตัวเลือกที่สองสำหรับการสร้างพื้นที่ใดๆ คือการพิมพ์ระยะพิกัดลองจิจูด/ละติจูด (longitude/ latitude coordinates) ในระบบทศนิยม เมื่อคุณพิมพ์ระยะพิกัด ให้แยกแต่ละระยะพิกัดด้วยคอมมา และปิดตัวเลขแต่ละคู่ด้วยวงเล็บ เช่น [7.0001, 7.1234]

ตัวเลขชุดแรกและชุดสุดท้ายของระยะพิกัดยังต้องเหมือนกันเพื่อปิดรูปหลายเหลี่ยม และชุดวงเล็บทั้งหมดต้องอยู่ภายในวงเล็บสามชั้น ถ้าพิมพ์ระยะพิกัดถูกต้อง ปุ่ม “Display” จะใช้งานได้ และคุณสามารถดูพื้นที่ของคุณในแผนที่ได้

ท้ายสุด พิมพ์ชื่อพื้นที่และระบุคำอธิบายเพื่อบันทึก (Save) พื้นที่นี้

การอัปโหลดไฟล์ KMZ



Draw Shape
Enter Coordinates
Upload KMZ File

Choose File AOI via KMZ.kmz

Area name
Area 3

Description
This area is created by selecting "Upload KMZ File" from the menu

All fields required

Cancel Save Area

การดูพื้นที่ที่สร้างไว้

เมื่อสร้างพื้นที่ใดๆไว้แล้ว คุณสามารถดูมันได้ในแผนที่ โดยไปที่เลเยอร์ (☰) ที่แถบข้างทางซ้าย และเปิดใช้งาน “My Areas” เพื่อดูพื้นที่ทั้งหมดที่คุณได้สร้างไว้

การจัดการพื้นที่ที่สร้างไว้

อีกหนึ่งวิธีสำหรับดูรายการพื้นที่ที่สร้างไว้คือการคลิกที่ “Areas” ที่มุมซ้ายของเมนูบาร์ และยังสามารถจัดการพื้นที่ของคุณจากเมนูนี้ได้

1. View

- “View” จะนำคุณเข้าสู่พื้นที่ในแผนที่
- คลิกภายในรูปหลายเหลี่ยมเพื่อดูเหตุการณ์เฉพาะภายในพื้นที่ดังกล่าว
- **หมายเหตุ:** ถ้าพื้นที่อยู่ภายใน EEZ หรือ MPA ใดๆ มันจะง่ายกว่าในการเลือกพื้นที่ของคุณโดยการปิดเลเยอร์อื่นๆ

2. Copy

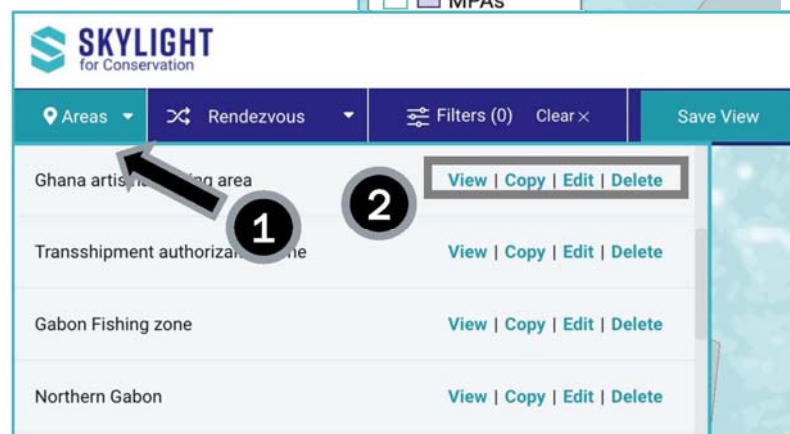
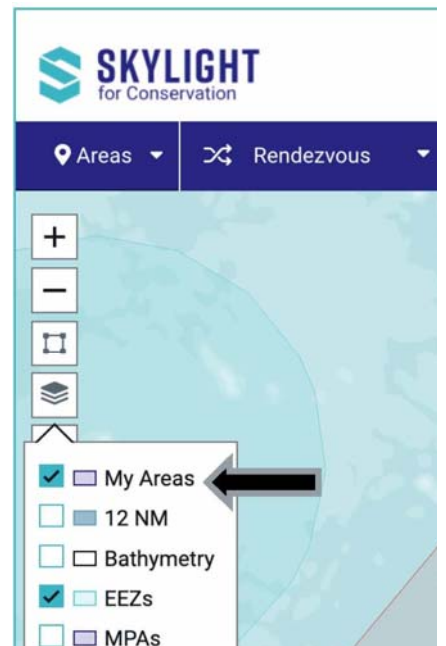
- “Copy” คือการสร้างสำเนาของพื้นที่ใดๆ
- ตัวเลือกนี้มีประโยชน์ถ้าต้องการเปลี่ยนเขตแดนของพื้นที่ใดๆ ที่มีอยู่เพื่อสร้างพื้นที่ใหม่ โดยที่ไม่ต้องไปลบพื้นที่ที่มีอยู่เดิม

3. Edit

- ใช้ตัวเลือกนี้เพื่อปรับแก้พื้นที่ใดๆ ที่มีอยู่แล้ว
- สามารถแก้ไขรูปหลายเหลี่ยมที่สร้างขึ้นพร้อมกับระยะพิกัดหรือรูปวาด โดยการปรับแต่งจุดบนแผนที่
- ไม่สามารถแก้ไขรูปหลายเหลี่ยมที่สร้างโดยการอัปโหลดไฟล์ KMZ ได้
- ถ้าต้องการแชร์พื้นที่ใดๆกับผู้ใช้ Skylight รายอื่น ให้ใช้ “copy coordinates” ที่หน้าจอนี้ เพื่อ paste หรือวาง coordinates ลงใน text file และส่งไปให้ผู้รับรายอื่น

4. Delete

- ใช้ “Delete” เพื่อลบพื้นที่ใดๆ จากเลเยอร์แผนที่ของคุณ และข้อมูลทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับพื้นที่ดังกล่าว
- การลบพื้นที่ใดๆ ควรทำอย่างระมัดระวังเนื่องจากมันจะลบข้อมูล Entry เดิมทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับพื้นที่นั้นๆ (ได้อธิบายไว้อย่างละเอียดในส่วนถัดไป)

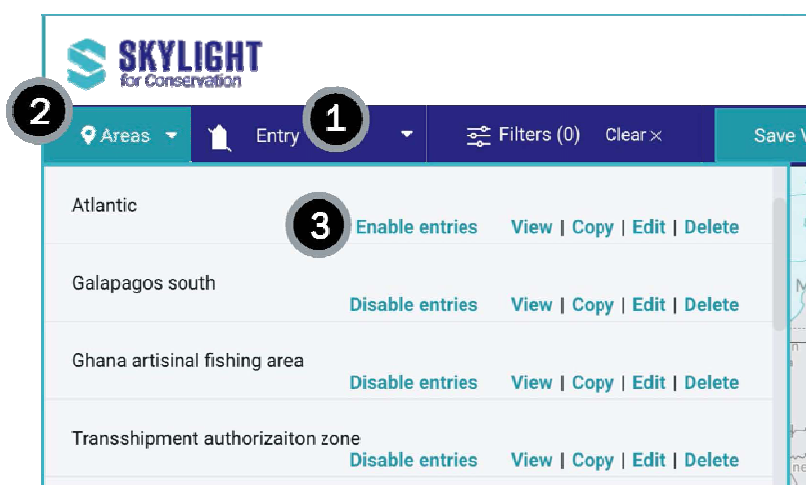


- ถ้าคุณไม่แน่ใจ เราแนะนำการใช้ “Copy” เพื่อสำเนาข้อมูล Entry เดิมไว้
- หมายเหตุ: ถ้าพื้นที่ใดๆ กำลังถูกใช้อยู่ใน Saved Filter ระบบจะบล็อกคุณจากการแก้ไขหรือลบพื้นที่เพื่อป้องกันฟิลเตอร์ ให้ทำตามข้อความพร้อมรับ (prompts) เพื่อลบ saved filter ที่เกี่ยวข้อง หลังจากนั้น จะสามารถลบ (delete) หรือแก้ไข (edit) พื้นที่ได้

การเปิดใช้งาน Entry Events

บ่อยครั้งที่ผู้วิเคราะห์สนใจในพื้นที่ที่มีการวาดขึ้นเนื่องจากพวกเขาต้องการเฝ้าจับตาดูเรือเข้าสู่พื้นที่นั้นๆ การปฏิบัติตามขั้นตอนนี้จะเปิดใช้งาน entry events ภายพื้นที่ใดๆที่สร้างไว้:

1. แน่ใจว่าคุณอยู่ในแผนที่ Entry (ไม่ใช่ Rendezvous)
2. คลิกที่ “Areas” และค้นหาพื้นที่ที่คุณสร้างไว้
3. คลิกที่ “Enable entries” เพื่อเริ่มเก็บรวบรวมเหตุการณ์ Entry เข้าไว้ในพื้นที่ ครั้งแรกที่ Enable entries มันจะใช้เวลาอย่างน้อย 1 ชั่วโมงสำหรับแสดง entries ชุดแรก
 - a. หมายเหตุ: คุณไม่สามารถ

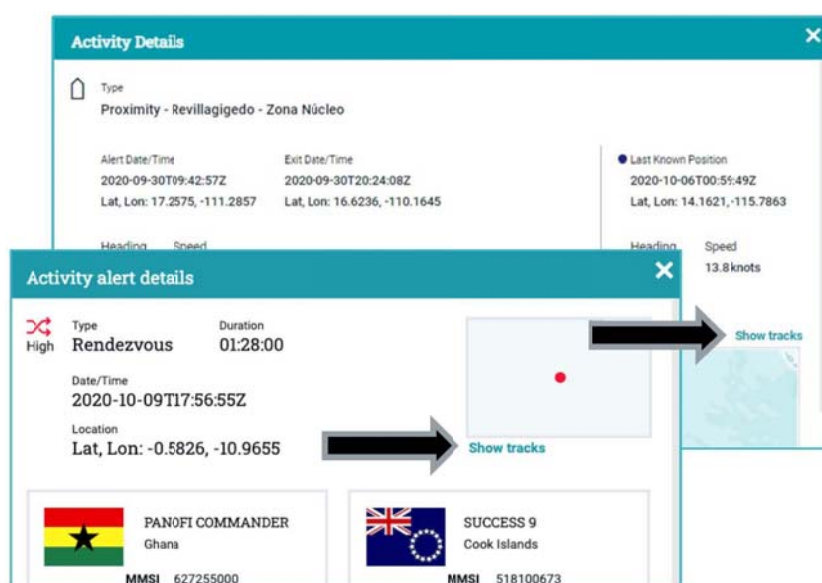


เปิดใช้งาน entry monitoring สำหรับพื้นที่ต่างๆที่กินพื้นที่เกิน 1 ล้าน กม.²

ดู Vessel Tracks ที่อยู่เบื้องหลังเหตุการณ์

Skylight ตอนนี้มีฟีเจอร์ใหม่อันทรงพลัง tracks ในการวิเคราะห์พฤติกรรมของเรือที่น่าสงสัย คุณสามารถดู tracks ของเรือลำใดๆ ได้ 48 ชั่วโมงก่อนและหลังเหตุการณ์ Rendezvous หรือ Entry เกิดขึ้น เพื่อสนับสนุนการวิเคราะห์ เช่น:

- ตัดสินใจได้ดียิ่งขึ้นว่าเหตุการณ์ “Dark Rendezvous” ที่ตรวจพบนั้นเป็นการนัดพบกับเรือลำอื่นหรือเรือกำลังรอคิวเข้าท่า กำลังหาปลา ช่อมอุปกรณ์นอกชายฝั่ง หรือเล่นเอื้อๆ เพื่อเหตุผลอื่น
- ตรวจสอบว่าเรือประมงอาจหาปลาไว้แล้วก่อนพบกับเรือบรรทุกปลา/เรือแช่เย็นในเหตุการณ์ “Standard Rendezvous”

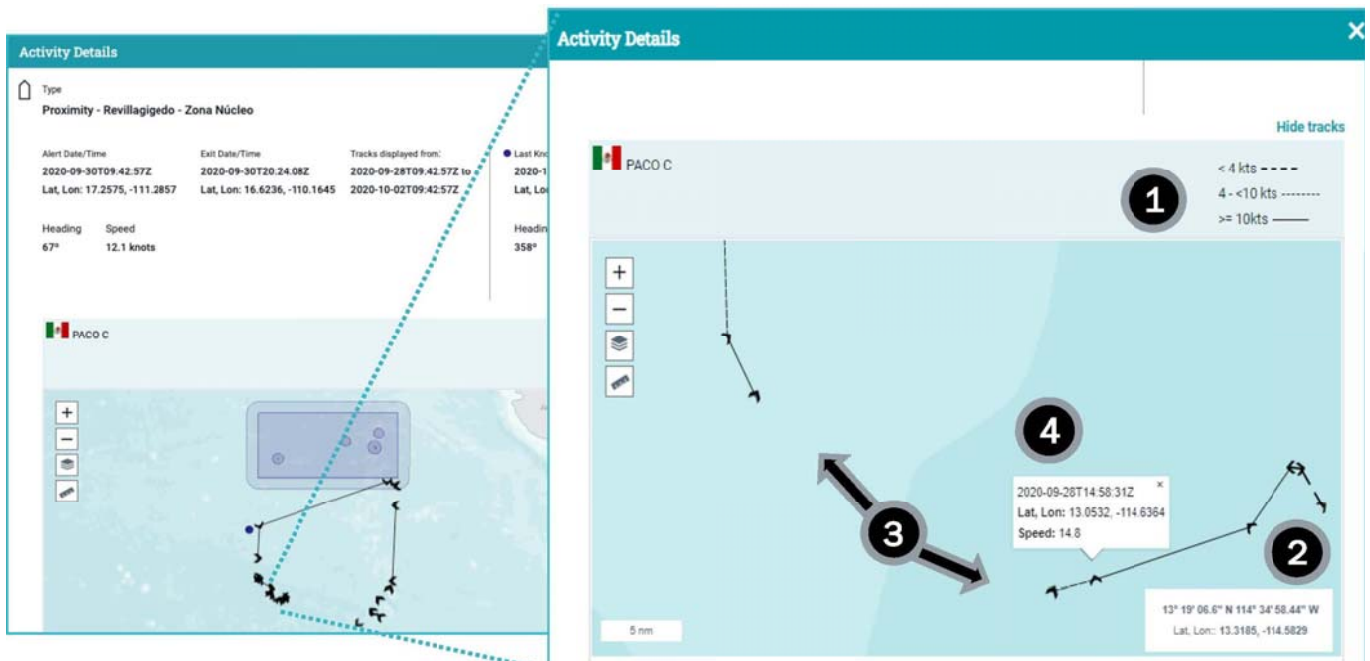


- ควรมีช่วงห่างในการส่งสัญญาณของ AIS หรือไม่หลังจากการแจ้งเตือน “Entry” ที่ชี้ว่ามีการใช้เรือที่ไม่ได้รับอนุญาตทำงานอยู่ในพื้นที่

การดู tracks ให้คลิกลิงค์ “Show tracks” ในหน้าต่าง Alert Details

ใช้เมาส์หรือเครื่องมือที่แถบด้านล่างในการซูมเข้า/ออก และเลื่อนแผนที่เพื่อดูส่วนต่างๆของ tracks ของเรือ สามารถเลื่อนเมาส์ไปที่จุดจำเพาะใดๆใน tracks ของเรือเพื่อดูเวลา ตำแหน่ง และความเร็วที่แน่นอน มีการทำเครื่องหมายจุดเหล่านี้ด้วยสัญลักษณ์ลูกศร (↗)

หมายเหตุ: ไม่ใช่ทุกตำแหน่งของ AIS ที่ส่งสัญญาณโดยเรือที่ถูกทำเครื่องหมายด้วยสัญลักษณ์ลูกศร (↗) เมื่อเรือแล่นที่ความเร็วเหมือนกันและทิศทางเดียวกัน Skylight รวมจุดทั้งหมดที่เข้ากันได้ตรงกลางเพื่อที่จะมองเห็นลูกศรได้เฉพาะที่จุดเริ่มต้นและจุดสิ้นสุดของ track segment ดังกล่าว



การดู tracks จะทำให้คุณได้:

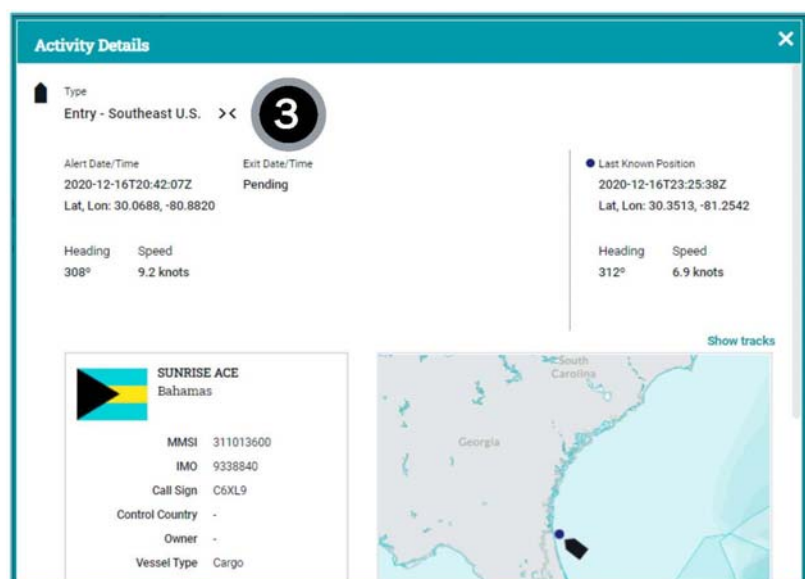
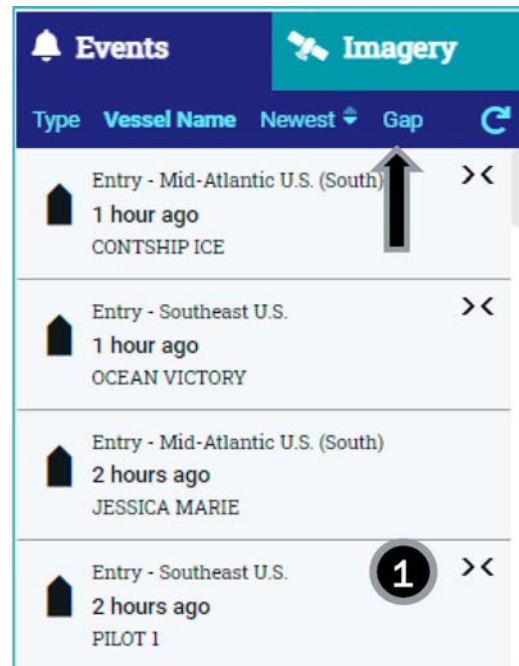
1. พิสัยความเร็ว – มองเห็นอย่างรวดเร็วว่าเรือเดินทางเร็วเท่าไรในระหว่างการเดินทางของเรือ
2. การเปลี่ยนทิศทาง – ลูกศร (↗) ระบุ Course over Ground (COG) ของเรือ ซึ่ง COG มาจาก GPS ที่แสดงทิศทางที่เรือเคลื่อนตัวไปจริงๆ
หมายเหตุ: COG แตกต่างจากทิศทางหัวเรือ (Heading) ซึ่งเป็นทิศทางที่เรือชี้ไป Heading และ COG แตกต่างกันบ่อยครั้ง เนื่องจากการเปลี่ยนทิศทางอยู่บ่อยๆ ของเรือ หรือการเคลื่อนไหวของกระแสคลื่นใต้ท้องเรือ
3. ช่วงห่าง – พื้นที่ว่างเปล่าระหว่าง segments บ่งบอกว่ามีช่วงห่างในการส่งสัญญาณของ AIS นานเกินสอง ชั่วโมง
4. รายละเอียดตำแหน่ง – การเลื่อนเมาส์ไปที่ลูกศร (↗) ที่ตอนท้ายของ track segment ใดๆ จะแสดงตำแหน่งและความเร็วเฉลี่ยของเรือ

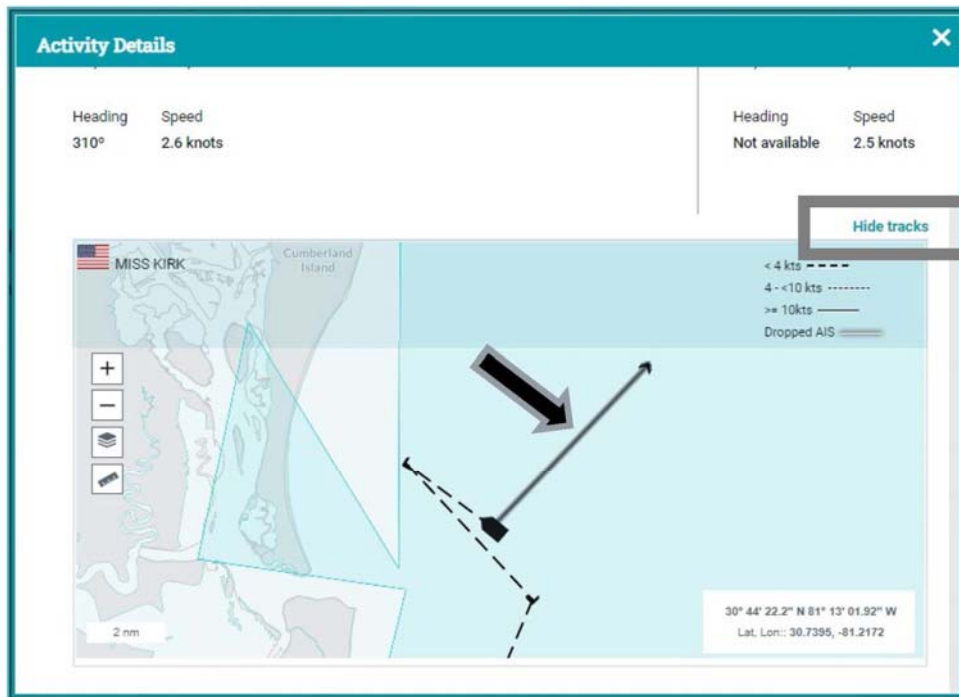
ระบุเรือที่มีช่วงห่างในการส่งสัญญาณของ AIS บนเรือ

มีการกำหนดให้เรือเดินทะเลระหว่างประเทศขนาดตั้งแต่ 300 ตันกรอสขึ้นไป และเรือเดินทะเลที่ไม่ได้เดินทางระหว่างประเทศขนาดตั้งแต่ 500 ตันกรอสขึ้นไป และเรือโดยสารทุกขนาดต้องติดตั้งระบบ AIS แต่ในหลายพื้นที่สำหรับเรือประเภทอื่นๆ ไม่กำหนดให้ต้องเปิดสัญญาณของ AIS แต่ยังคงความน่าสงสัยสำหรับเรือบางลำที่ปิดและเปิดการส่งสัญญาณ

เพื่อช่วยให้เรือเหล่านี้ปรากฏขึ้น Skylight มีตัวบ่งชี้ (indicator) ไปยังเหตุการณ์ Entry ทั้งหมดที่มีช่วงห่าง 2 ชั่วโมงของการส่งสัญญาณของ AIS ในระหว่างหน้าต่างเหตุการณ์ (48 ชั่วโมงก่อนเหตุการณ์ และ/หรือ 48 ชั่วโมงหลังเหตุการณ์) โดยการมองที่ตัวบ่งชี้ (><) นี้ คุณสามารถระบุเหตุการณ์ Entry ที่มีช่วงห่างใน tracks ได้อย่างรวดเร็วโดยไม่ต้องเปิด event details ที่หน้าต่างตัวบ่งชี้ (><) ปรากฏในสามสถานที่:

1. แถบข่าวมือ
 - o ตรงนี้ สามารถเรียงเหตุการณ์ (events) ที่มีช่วงห่าง และไม่มีช่วงห่างในการส่งสัญญาณ
2. เลื่อนเมาส์ไปที่เรือลำใดๆ ในแผนที่
3. หน้าต่าง Event Details
 - o ตรงนี้ ยังสามารถดูช่วงห่างใน “Tracks View” ที่แบ่งเขตโดยเส้นสีเทา



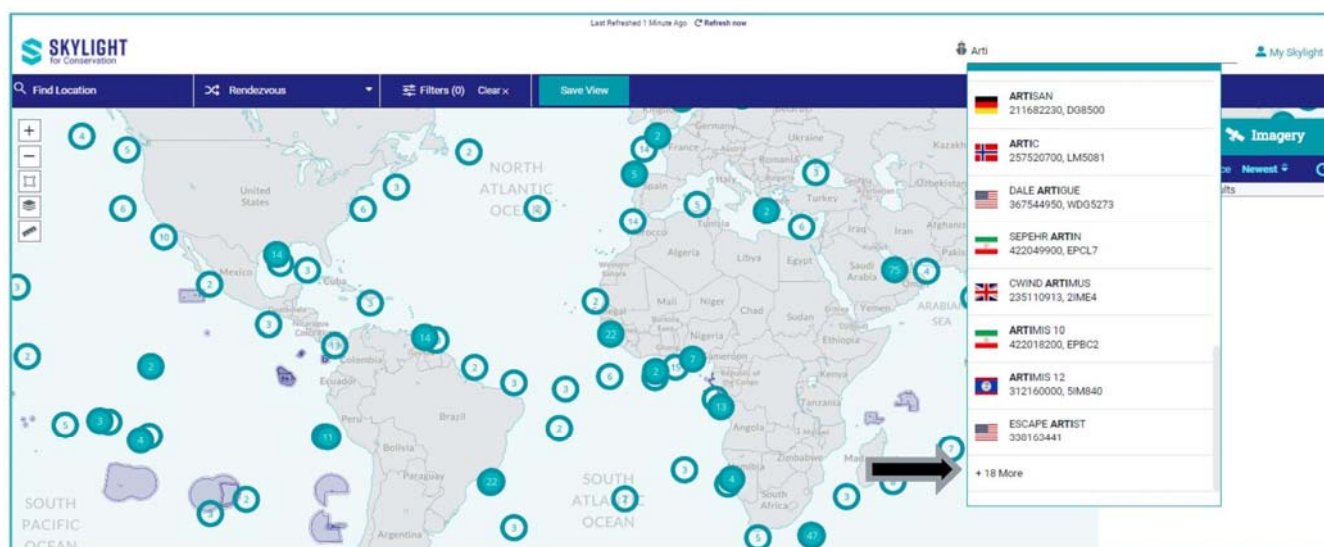


หมายเหตุ: ในบางครั้ง คุณอาจดูช่วงห่างการส่งสัญญาณใน Tracks view ได้โดยไม่ต้องมีตัวบ่งชี้ (indicator) ที่เกี่ยวข้อง สิ่งนี้เกิดขึ้นได้ เมื่อมีความล่าช้าในการแสดงไอคอนที่นานเกินกว่าจะอัปเดตใน Tracks view

การค้นหาเรือจำเพาะเจาะจง

ถ้าคุณสนใจในข้อมูลเกี่ยวกับเรือลำใดโดยเฉพาะ สามารถค้นหับันทึกของเรือลำใดๆ ได้โดยการพิมพ์ชื่อ, MMSI, IMO, หรือ call sign ของเรือลงใน search bar ที่อยู่ด้านบนของโปรแกรมนี้ จะมีการแสดงลิสต์ที่อาจตรงกับที่ค้นหาในเมนูดรอปดาวน์อย่างรวดเร็วเมื่อคุณเริ่มพิมพ์ การเลื่อนลงไปยังด้านล่างของลิสต์ และการคลิกที่ลิค “More” จะแสดงลิสต์ผลการค้นหาทั้งหมดในอีกหนึ่งหน้าต่างหาก ในหน้านี้สามารถเรียงผลลัพธ์ด้วยส่วนหัวคอลัมน์ได้

หมายเหตุ: ฟิเจอร์นี้อนุญาตให้คุณค้นหับันทึกของเรือเท่านั้น ไม่ใช่การค้นหาเรือที่อยู่ในการการแจ้งเตือนในพื้นที่



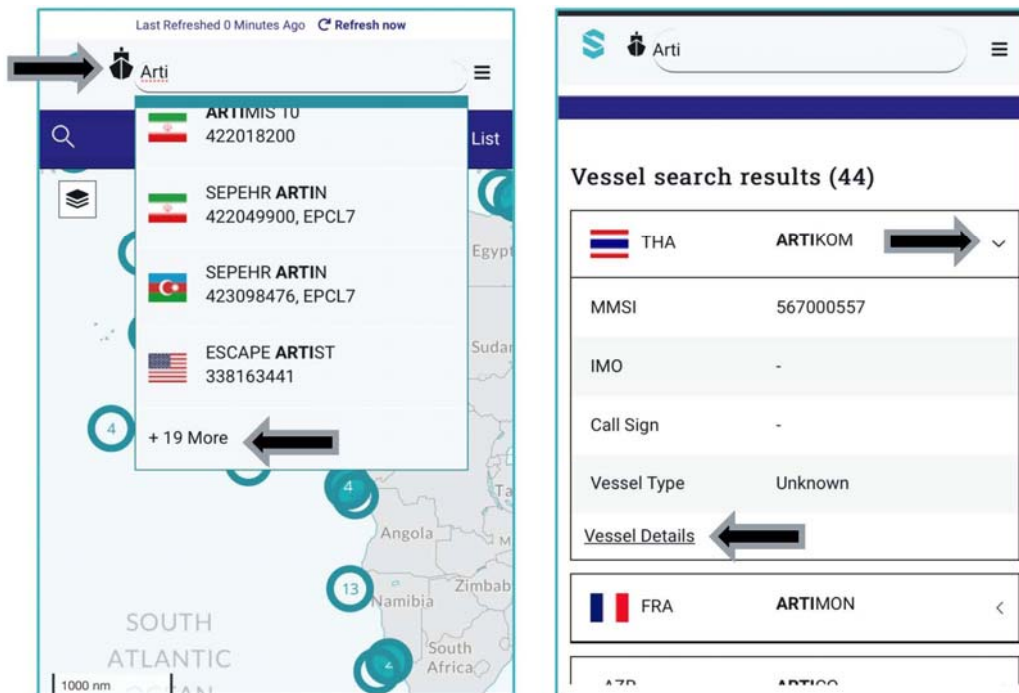
SKYLIGHT for Conservation

Arti [My Skylight](#)

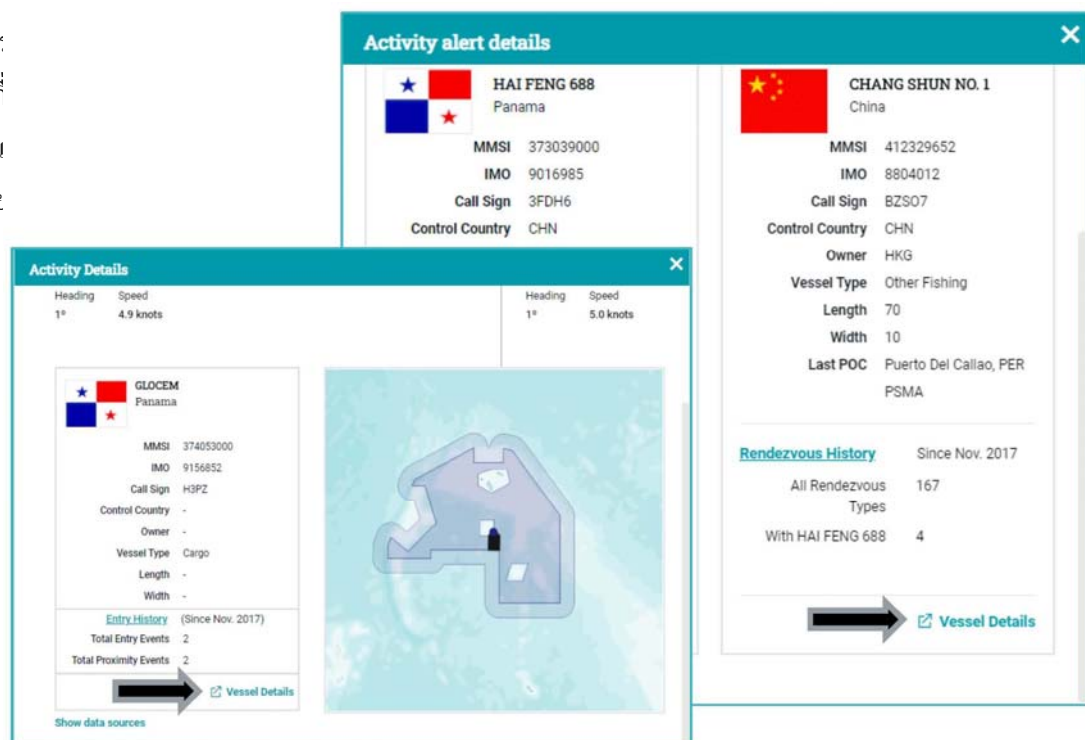
Vessel search results (44)

Nationality	Vessel Name	MMSI	IMO	Call Sign	Vessel Type
THA	ARTIKOM	567000557	-	-	Unknown
FRA	ARTIMON	227312430	8543333	FU2189	Other Fishing
AZR	ARTICO	204811000	7362756	CUFX	Other Fishing
ESP	ARTIMO	224187180	-	-	Unknown
DEU	ARTISAN	211682230	-	DG8500	Unknown
DEU	ARTIS	211333450	-	-	Unknown
IRN	ARTIN10	422048900	8921561	EPCK6	Cargo
USA	ARTIMUS	338076841	-	-	Unknown
IRN	ARTIN8200	422224970	-	EPJUS	Other Pleasure
USA	ARTISTRY	338217113	-	-	Unknown
IRN	ARTIN8200	422224970	-	-	Unknown

ฟังก์ชันการค้นหานี้อยู่ในโทรศัพท์มือถือด้วยที่ด้านบนของหน้าจอ คลิกที่ไอคอนเรือเพื่อเริ่มการค้นหา การเลือก “More” จะเปิดผลลัพธ์การค้นหา ผู้ใช้สามารถคลิกลงไปเพื่อขยายลูกศรเพื่อดูรายละเอียดเพิ่มขึ้นเกี่ยวกับผลการค้นหาแต่ละรายการ สำหรับการดูบันทึกข้อมูลทั้งหมด ให้คลิกที่ ‘Vessel Details’



ยังสามารถ
ดูเรือที่เกี่
โดยการ
ส่วนท้าย



หน้ารายละเอียดเรือ (Vessel Details)

หน้า Vessel Details ประกอบไปด้วยข้อมูลที่ Skylight ได้เก็บรวบรวมไว้เกี่ยวกับเรือจำเพาะลำใด ๆ รวมทั้ง:

1. ข้อมูลอัตลักษณ์ เจ้าของ และประเภทเกียรของเรือ ที่ด้านซ้ายมือ
2. สรุปกิจกรรมของเรือตั้งแต่พฤศจิกายน 2017 ตามลำดับเวลา ที่ด้านบนของ Rendezvous Events และ Entry Events สามารถดูการเข้าเทียบท่าได้ที่นี่
3. คอลัมน์ที่สามารถขยายข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับ Rendezvous Events
4. แผนที่ (mini map) ที่อัปเดตตามที่คลิกที่แต่ละแถวภายใน Activity History
5. ตำแหน่งที่ทราบล่าสุด (Last Known Position) – เป็นข้อมูลที่เป็นปัจจุบันที่สุดที่เราเกี่ยวข้องกับตำแหน่งที่อยู่ของเรือ

General Vessel Information


NESTOS REEFER
Panama

MMSI 370115000
IMO 9045156
Call Sign 3EAJ9
Vessel Type Fish Carrier
Length 134
Width 20
Tonnage 7303
Last POC Douala, CMR
Non-PSMA

Ownership

Registered Owner Navigation Shield SA
Address -
Country Panama

Group Beneficial Owner Overseas Progress Co Ltd
Address -
Country Malta

Operator Marine Reefer Service Pte Ltd
Address -
Country Singapore

Vessel & Gear Type

Primary NO GEAR
Secondary NO GEAR

Vessel History Since Nov. 2017

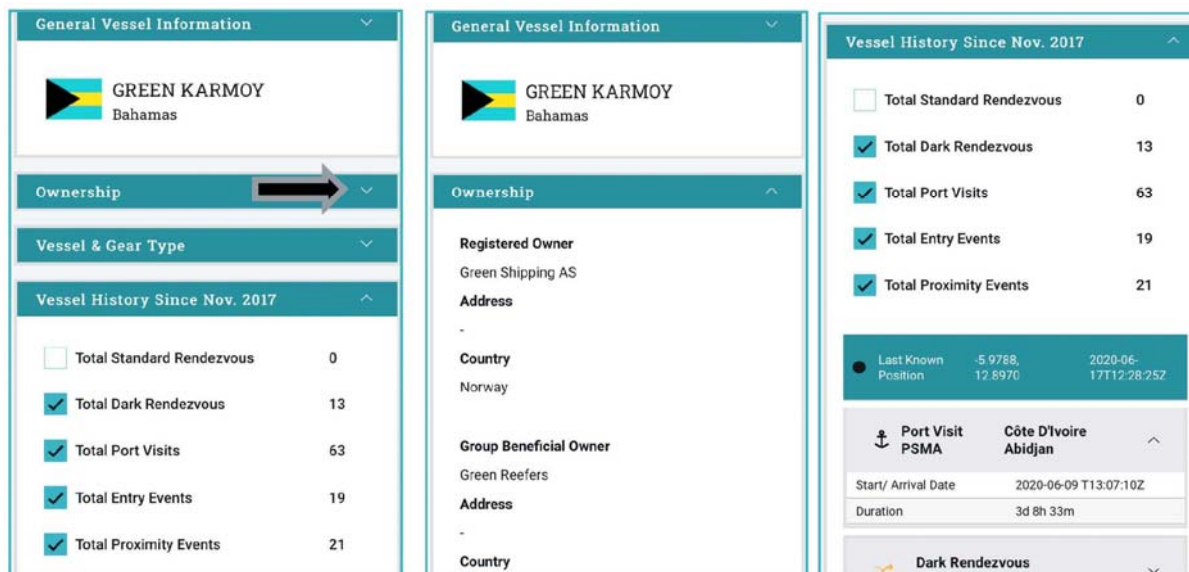
☐ Total Standard Rendezvous 0
☒ Total Dark Rendezvous 31
☒ Total Port Visits 74

☒ Total Entry Events 12
☒ Total Proximity Events 5



Entry Type	For Rendezvous: Vessel Name/Flag/Vessel Type	Entry Area Country	Location	Start/ Arrival Date	Duration
● Last Known Position			-5.8638, 7.8457	2020-06-17T16:06:50Z	
🚢 Dark Rendezvous Med			-5.1679, 7.9185	2020-06-16 T23:01:49Z	50m
🚢 Entry		Reserve Aquatique Du Grand Sud Du Gabon Gabonese Republic	-5.1752, 9.3878	2020-06-16 T16:40:08Z	3h 24m
🚢 Dark Rendezvous Med			-5.8214, 9.9828	2020-06-16 T03:03:39Z	37m
🚢 Entry		Reserve Aquatique Du Grand Sud Du Gabon Gabonese Republic	-5.6270, 8.9478	2020-06-11 T14:13:11Z	3h 48m
⚓ Port Visit Non-PSMA		Cameroon Douala		2020-06-07 T05:56:38Z	1d 14h 30m
🚢 Dark Rendezvous Med			1.9618, 1.2831	2020-06-01 T10:54:31Z	30m
⚓ Port Visit PSMA		Ghana Tema		2020-05-26 T23:04:04Z	4d 16h 24m
⚓ Port Visit PSMA		Spain Las Palmas		2020-04-27 T16:41:04Z	3d 32m

หน้า Vessel Details มีอยู่ในโทรศัพท์มือถือด้วย ใช้ลูกศรครอบคางนเพื่อขยายส่วนใดๆ



General Vessel Information

GREEN KARMOY
Bahamas

Ownership

Vessel & Gear Type

Vessel History Since Nov. 2017

Total Standard Rendezvous	0
Total Dark Rendezvous	13
Total Port Visits	63
Total Entry Events	19
Total Proximity Events	21

Registered Owner
Green Shipping AS

Address
-

Country
Norway

Group Beneficial Owner
Green Reefers

Address
-

Country

Vessel History Since Nov. 2017

Total Standard Rendezvous	0
Total Dark Rendezvous	13
Total Port Visits	63
Total Entry Events	19
Total Proximity Events	21

Last Known Position
5 9788, 12 8970
2020-06-17T12:28:25Z

Port Visit PSMA
Côte D'Ivoire Abidjan

Start/ Arrival Date
2020-06-09 T13:07:10Z

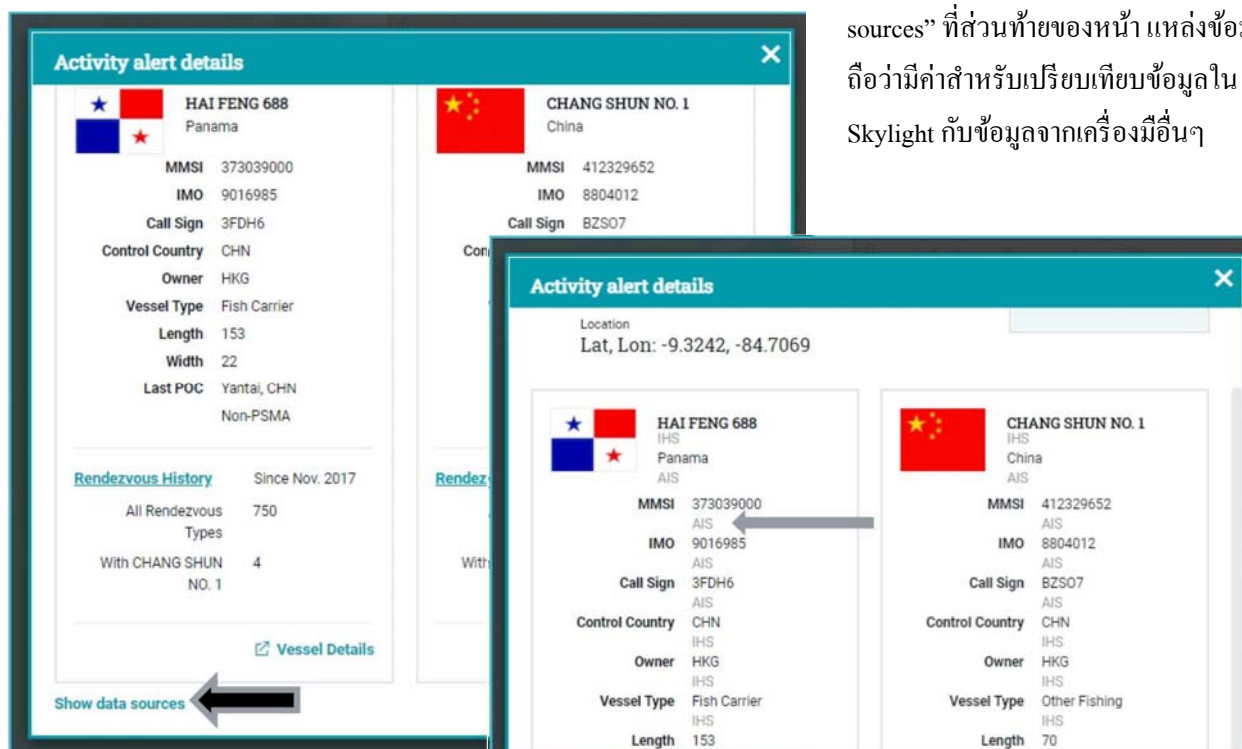
Duration
3d 8h 33m

Dark Rendezvous

การดูแหล่งข้อมูลที่สำคัญสำหรับข้อมูลเรือ

Skylight มีการรวมข้อมูลจากหลายแหล่งเข้าด้วยกันเพื่อนำมาเป็นข้อมูลที่ดียิ่งที่สุดที่มีอยู่เกี่ยวกับเรือ คุณสามารถดูแหล่งข้อมูลที่อยู่เบื้องหลังแต่ละฟิลด์ในหน้าต่าง Alert Details และหน้า Vessel Details โดยการคลิกที่ลิงค์ “Show data sources”

ที่ส่วนท้ายของหน้า แหล่งข้อมูลถือว่ามีความสำคัญสำหรับเปรียบเทียบข้อมูลใน Skylight กับข้อมูลจากเครื่องมืออื่นๆ



Activity alert details

HAI FENG 688
Panama

MMSI 373039000
IMO 9016985
Call Sign 3FDH6
Control Country CHN
Owner HKG
Vessel Type Fish Carrier
Length 153
Width 22
Last POC Yantai, CHN
Non-PSMA

Rendezvous History Since Nov. 2017

All Rendezvous Types	750
With CHANG SHUN NO. 1	4

[Show data sources](#)

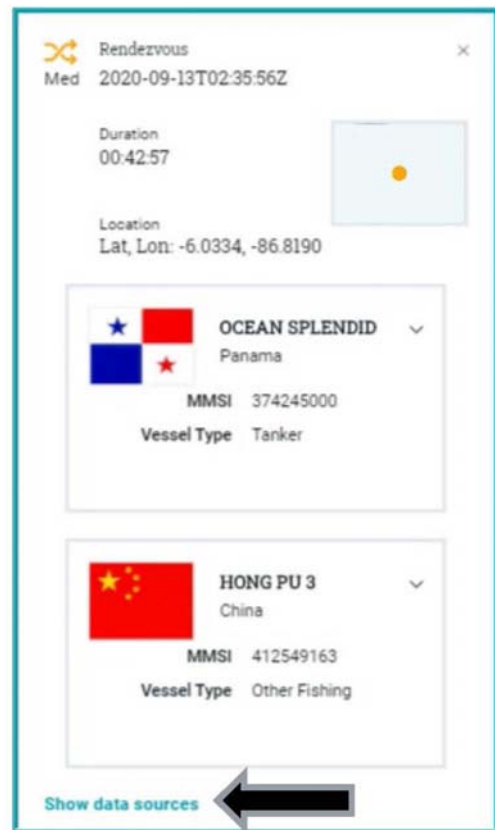
Activity alert details

CHANG SHUN NO. 1
China

MMSI 412329652
IMO 8804012
Call Sign BZSO7
Control Country CHN
Owner IHS
Vessel Type Other Fishing
Length 70

ข้อมูลเรือของ Skylight มาจากสามแหล่ง:

- a. AIS
 - a. ระบบแสดงตนอัตโนมัติ (Automatic Identification System: AIS)
 - b. เรือที่ใช้ข้อมูลการบอกตำแหน่งโดยการส่งสัญญาณของระบบ AIS (เช่น speed over ground) และข้อมูลทางสถิติเพื่อรายงานตัวเอง (เช่น ประเภทเรือ ความยาวเรือ)
- b. IHS
 - a. บริษัท IHS Markit Ltd.
 - b. บริษัทนี้เป็นแหล่งข้อมูลหลักสำหรับหมายเลขเรือของ IMO (International Maritime Organization) และข้อมูลที่เกี่ยวข้อง (เช่น บริษัท เจ้าของเรือ)
- c. SLDB
 - a. ฐานข้อมูล Skylight
 - b. ฐานข้อมูลนี้ดึงข้อมูลจากหลายแหล่งข้อมูลที่สาธารณชนเข้าถึงได้ เพื่อจัดหาข้อมูลโดยเฉพาะอย่างยิ่งที่มีประโยชน์ในการระบุเรือประมง เจ้าของเรือ และประเภทเกียร์



แหล่งข้อมูลนี้เห็นได้ในโทรศัพท์มือถือด้วย

Skylight มีฟีเจอร์แจ้งเตือน Event Tracks ที่ทำให้สามารถวิเคราะห์พฤติกรรมของเรือที่น่าสงสัย สามารถดู tracks ของเรือลำใด ๆ 48 ชั่วโมงก่อนและหลังเกิดเหตุการณ์ Rendezvous หรือ Entry โดยการดู tracks ของเรือ คุณจะสามารดูเส้นทางที่เรือใช้แล่น และวิเคราะห์เส้นทางเพื่อดูพฤติกรรมที่น่าสงสัย

ในการดู tracks คลิกที่ลิงค์ “Show tracks” ในหน้าต่าง Alert Details

Activity Details

Type

Proximity - Revillagigedo - Zona Núcleo

Alert Date/Time

2020-09-30T09:42:57Z

Lat, Lon: 17.2575, -111.2857

Exit Date/Time

2020-09-30T20:24:08Z

Lat, Lon: 16.6236, -110.1645

Last Known Position

2020-10-06T00:59:49Z

Lat, Lon: 14.1621, -115.7863

Heading

67°

Speed

12.1 knots

Heading

255°

Speed

13.8 knots

PACO C
Mexico

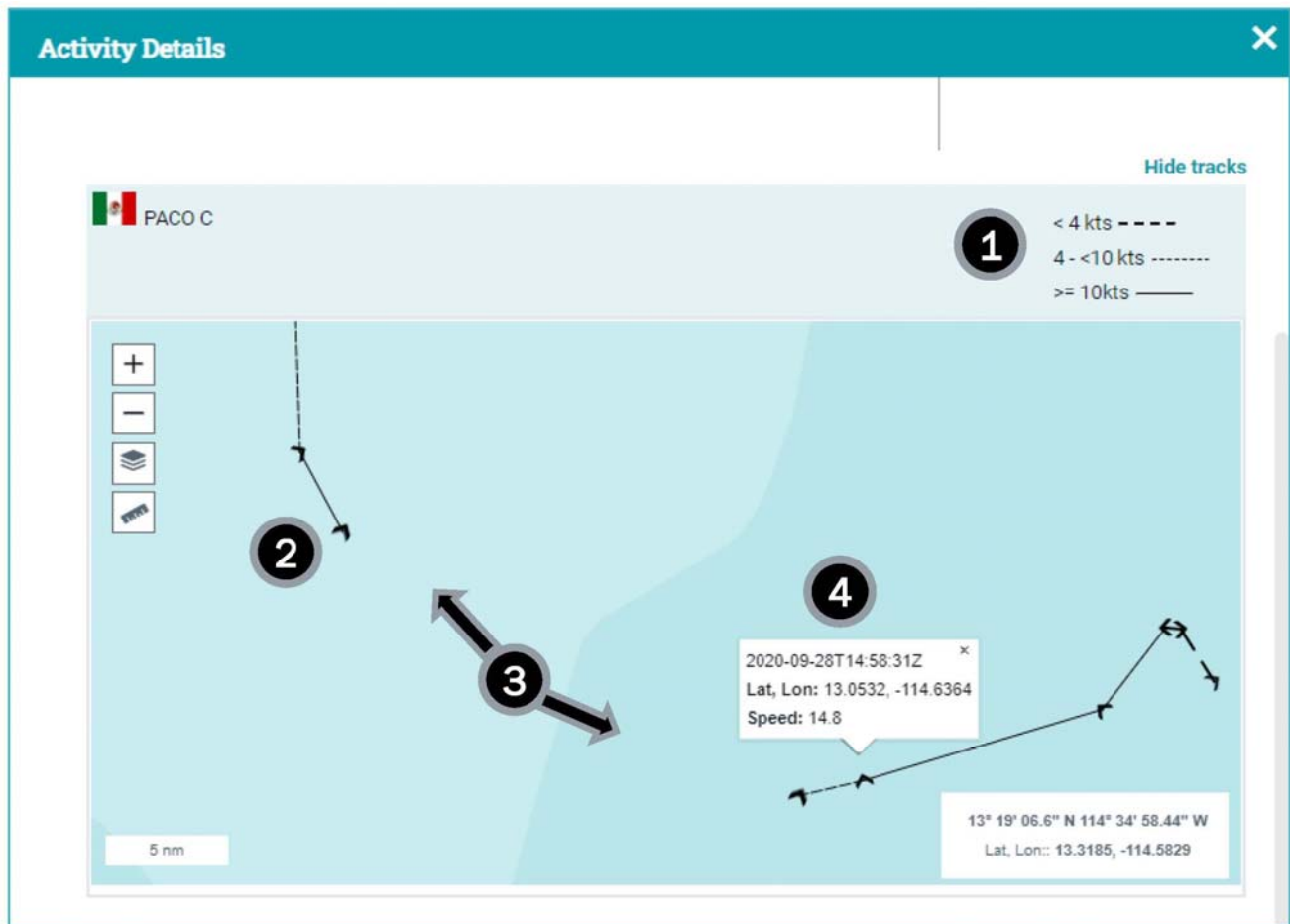
MMSI 345080700
IMO 9675535
Call Sign XCAL9
Control Country MEX
Owner MEX
Vessel Type Other Fishing



Show tracks

แผนที่ (mini map) นี้จะขยายและซ่อนข้อมูลเรือ แต่ยังคงสามารถดูข้อมูลเหตุการณ์ (event) ได้ที่ส่วนบนของหน้าจอนี้ได้

ถ้าต้องการดู track ฉบับเต็มของเรือลำใดๆ คุณสามารถปรับแต่งการดูแผนที่ (map view) โดยใช้เครื่องมือแผนที่ (map tool) ที่อยู่มุมซ้ายของแผนที่เพื่อซูมเข้า/ซูมออกรอบๆ แผนที่



คุณจะได้ข้อมูลต่างๆ จาก Tracks เช่น:

5. พิสัยความเร็ว

ใช้คำอธิบายภาพที่ด้านบนของแผนที่เพื่อช่วยคุณหาความเร็วของเรือ

6. การเปลี่ยนทิศทาง

ที่ตอนท้ายของแต่ละและเช็กเมนต์ มีลูกศรที่ระบุทิศทางที่เรือกำลังเดินทาง

7. ช่วงว่างเปิด

พื้นที่ว่างระหว่างเช็กเมนต์บ่งบอกว่ามีช่วงว่างในข้อมูล AIS ที่มีความเป็นไปได้ว่าเรือปิดตัวส่งสัญญาณของระบบ AIS ของเรือ

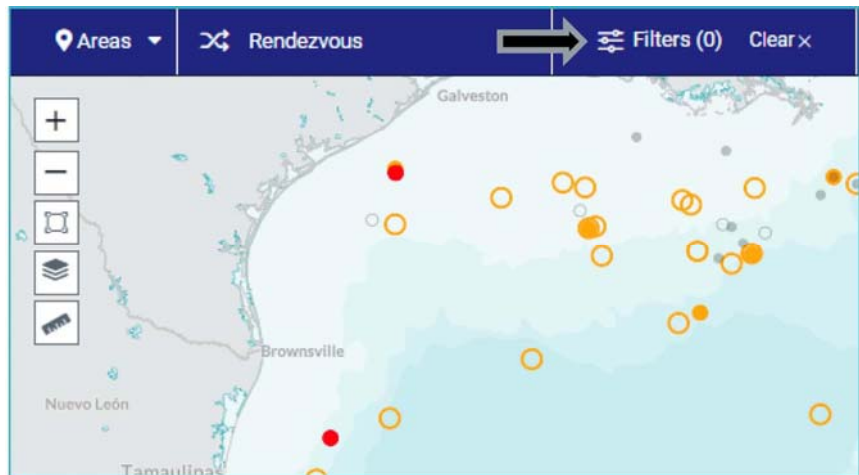
8. รายละเอียด Track segment

เลื่อนเมาส์ไปที่ลูกศรที่ส่วนท้ายของแต่ละเช็กเมนต์จะแสดงตำแหน่งและความเร็วเฉลี่ยของเรือในช่วงเวลาใดเวลาหนึ่ง การคลิกที่ลูกศรนี้จะ “หยุดไว้ชั่วคราว” ช่อนี้ เพื่อให้คุณสามารถก๊อปปี้ข้อมูลไว้

การกรองโดยคุณลักษณะของเหตุการณ์

ตัวกรอง (Filters) มีประโยชน์ในการทำให้เหตุการณ์ (events) ที่เห็นอยู่ในแผนที่ Skylight แยกลงมาเฉพาะที่เหตุการณ์ที่น่าสนใจเฉพาะอย่าง บางตัวอย่างทั่วไปที่น่าสนใจ ได้แก่:

- ไม่รวมการเข้ามาในพื้นที่ของเรือที่อยู่ในท้องที่
- มองหากิจกรรมเดิมน้ำมันระหว่างเรือประมงกับเรือเดิมน้ำมัน
- แสดงเหตุการณ์ทั้งหมดที่เกิดขึ้นในบริเวณใดบริเวณหนึ่งในช่วงเดือนที่ผ่านมา



สามารถเข้าใช้ Filters ได้โดยการคลิกที่ปุ่ม Filters ที่แถบด้านบน ตัวเลขข้างๆ ชื่อตัวกรองหมายถึงจำนวนตัวกรองที่กำลังถูกใช้อยู่ในการดู (view) ปัจจุบัน

บางอ็อปชั่นของตัวกรองมิให้ใช้ได้เฉพาะเหตุการณ์ Rendezvous หรือเหตุการณ์ Entry เท่านั้น ไม่ใช่สำหรับทั้งสอง ดังนั้น อันดับแรกเลย เราควรตรวจสอบอ็อปชั่นตัวกรองที่สามารถใช้ได้สำหรับทุกเหตุการณ์

ตัวกรองสำหรับทุกเหตุการณ์

สัญชาติ

การกรองโดยการมองหาเรือที่อยู่ในเรือของประเทศใดๆ ตามประเทศธงเรือ (Flag Country) ประเทศควบคุม (Control Country: CC) หรือประเทศเจ้าของ (Owner Country) ตัวกรองนี้รวมเอาเรือทั้งหมดที่อยู่ในเรือของสัญชาติต่างๆ ที่เลือกมา โดยพิจารณาโดย Flag Country, Control Country (CC) หรือ Owner Country การเพิ่มชื่อประเทศให้กับตัวกรองนี้จะทำให้เกิดเหตุการณ์ย้อนกลับ ซึ่งในเหตุการณ์นี้ อย่างน้อยหนึ่งในเรือลำที่มีส่วนร่วมในเหตุการณ์อยู่ในเรือของสัญชาติที่เลือกมาจากทั่วทุกฟิวด์ใดๆ ดังกล่าว ในตัวอย่างด้านล่างนี้ การแจ้งเตือนนี้จะแสดงสัญชาติที่เลือกมาซึ่งคือ Curacao หรือ Spain

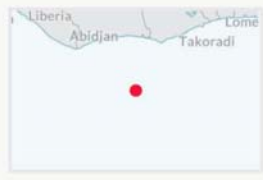
Activity alert details
✕

 Type: **Rendezvous**

Duration: **00:39:16**

Date/Time: **2019-12-12T10:17:10Z**

Location: **Lat, Lon: 1.5755, -3.7547**



Flag Country

Control Country

Owner Country



GURIA
Curaçao

MMSI: 306097000
IMO: 9758351
Call Sign: PJCP

Control Country: ESP
Owner: ANT
Vessel Type: Other Fishing
Length: 81
Width: 13



AFRICAN SPRINTER
Malta

MMSI: 256157000
IMO: 9293325
Call Sign: 9H3840

Control Country: ESP
Owner:
Vessel Type: Tanker
Length: 122
Width: 17

Rendezvous History Since Nov. 2017

Total Rendezvous: 7

With AFRICAN SPRINTER: 3

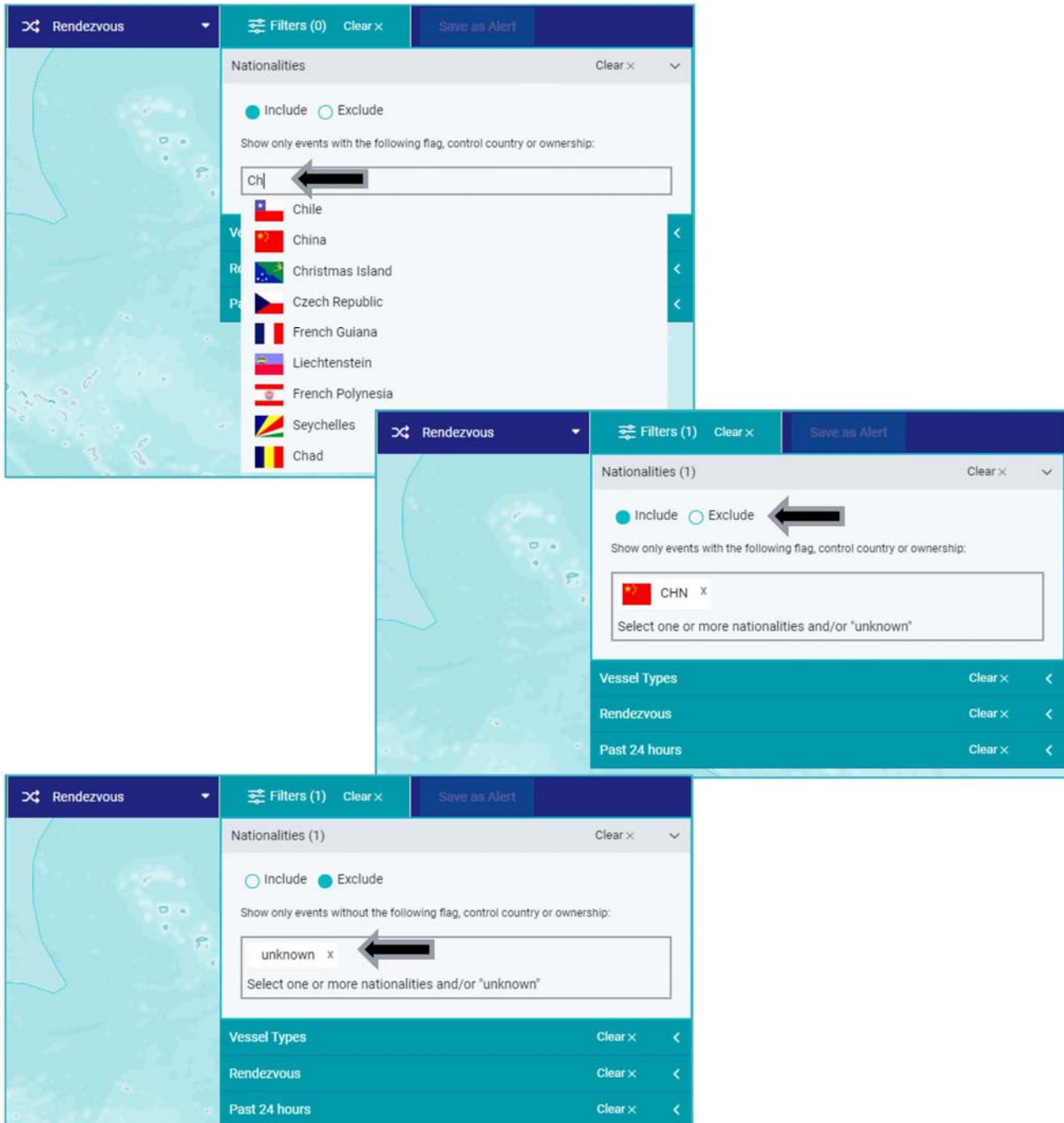
Rendezvous History Since Nov. 2017

Total Rendezvous: 67

With GURIA: 3

หมายเหตุ: ประเทศธงเรือไม่ได้พิจารณาจากสิ่งที่เรือส่งสัญญาณที่ระบบ AIS สามตัวเลขแรกของหมายเลข MMSI เป็นรหัสที่ใช้เฉพาะกับประเทศใดๆ ข้อมูลเพิ่มเติมหาได้ที่นี่ มันเป็นไปได้สำหรับเรือในการส่งสัญญาณตรงที่แตกต่างจากธงเรือที่จดทะเบียนไว้เนื่องจากเรือไม่ได้มีการอัปเดตระบบ AIS ของเรือ

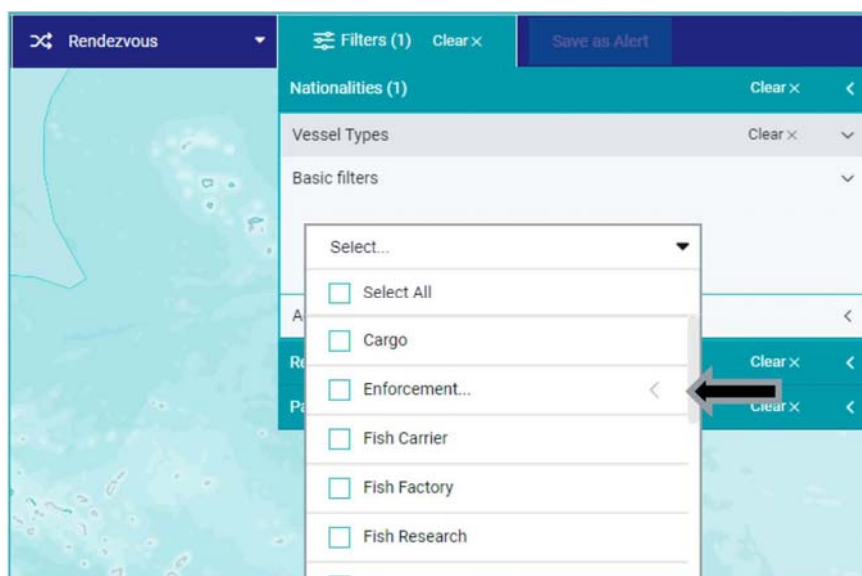
นอกจากนั้น ยังสามารถรวมหลายๆ ประเทศไว้ในตัวกรองสัญชาติได้ ที่กรองเฉพาะเรือที่ไม่มีสัญชาติที่แน่นอน (“unknown”) และเลือกรวมไว้ในหรือกั้นออกจากการแจ้งเตือน (alerts) ที่ไม่ได้พิจารณาตามสัญชาติ



The screenshots illustrate the steps to filter vessels by nationality in the SKYLIGHT interface:

- Initial State:** The 'Rendezvous' view shows a map with a sidebar containing 'Filters (0)'. The 'Nationalities' filter is set to 'Include'.
- Adding a Nationality:** A search box in the 'Nationalities' filter is used to enter 'Ch'. A dropdown list shows countries including Chile, China, Christmas Island, Czech Republic, French Guiana, Liechtenstein, French Polynesia, Seychelles, and Chad. An arrow points to the search box.
- Filter Applied:** The 'Nationalities' filter now shows '(1)' and 'Include' is selected. The search box displays 'CHN' with a red flag icon. An arrow points to the 'Include' radio button.
- Excluding a Nationality:** The 'Nationalities' filter shows '(1)' and 'Exclude' is selected. The search box displays 'unknown' with a red flag icon. An arrow points to the 'Exclude' radio button.
- Final Filtered View:** The 'Rendezvous' view shows the map with the 'Nationalities' filter set to 'Exclude' and 'unknown' selected. The sidebar shows 'Filters (1)'.

ประเภทเรือ (Vessel Types)



สามารถทราบประเภทเรือได้จากการส่งสัญญาณของ AIS และข้อมูลเพิ่มเติมเมื่อมีเราใช้ฟิลด์ เช่น MMSI, call sign และ IMO เพื่อให้เรือที่ได้จากการส่งสัญญาณของ AIS เข้ากันได้กับข้อมูลของข้อมูลภายนอก

ตัวกรองพื้นฐานจะจำกัดเหตุการณ์ใดก็ตามที่มีการเลือกประเภทเรือให้กับเหตุการณ์นั้น บางประเภท

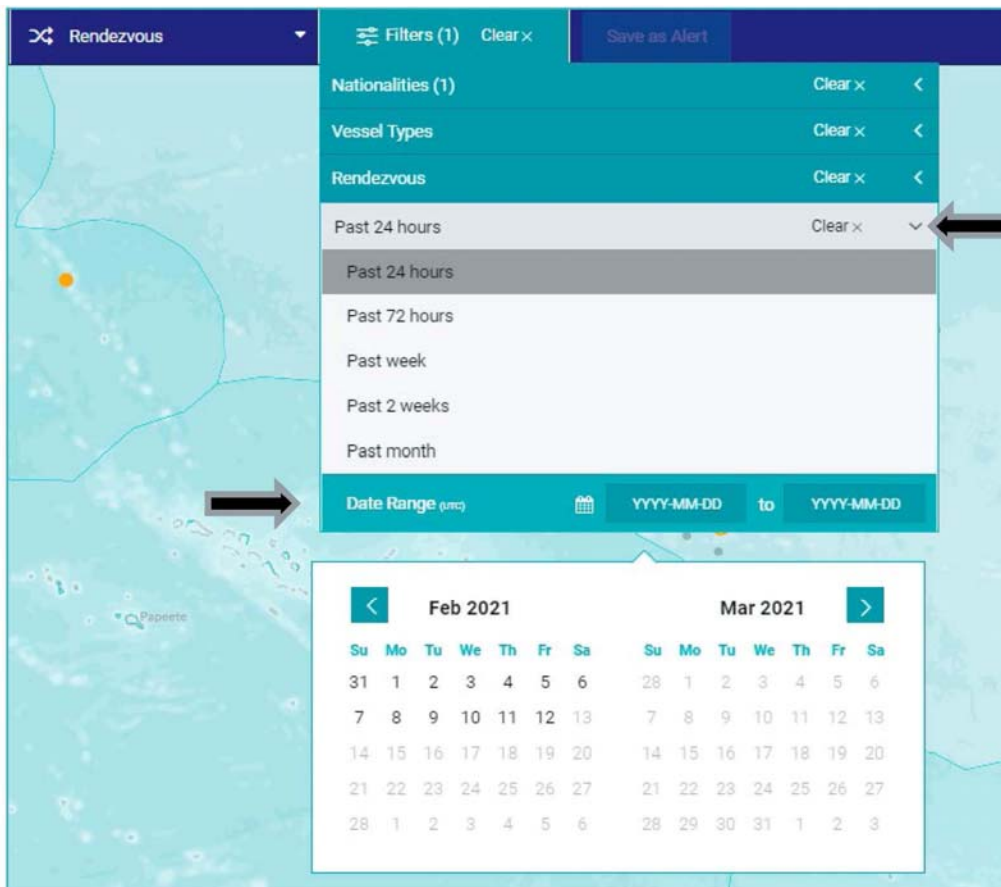
ของเรือมีประเภทย่อยเพิ่มเติม ที่สามารถเข้าถึงได้ด้วยลูกศรครอบคาง บ่อยครั้งที่เป็นการง่ายที่สุดในการเริ่มต้นด้วย “Select All” แล้วลบประเภทเรือที่ไม่เกี่ยวข้อง

สำหรับเหตุการณ์ Standard Rendezvous ประเภทเรือที่เลือกอาจปรากฏขึ้นสำหรับทั้งตำแหน่ง/เรือ สำหรับเหตุการณ์ Dark Rendezvous เงื่อนไขประเภทเรืออยู่ที่เรือที่ “ทราบ” เป็นคำที่ส่งสัญญาณของ AIS ไม่ใช่เรือที่อาจมีการ Rendezvous ด้วย

ตารางด้านล่างนี้สรุปเรือทุกประเภทที่รวมไว้อยู่ในแพลตฟอร์มนี้

ประเภทเรือ	คำอธิบาย
เรือบรรทุกสินค้า (Cargo)	ทุกประเภทของเรือบรรทุกสินค้า
เรือบังคับใช้กฎหมาย (Enforcement)	เรือที่มีส่วนร่วมกับการปฏิบัติการทางทหาร เรือค้นหาและกู้ภัย เรือบังคับใช้กฎหมาย และเรือลาดตระเวนทางประมง
เรือประมง (Fishing)	ประเภทเรือประมง เช่น Gill Netter, Longliner, Seiner, และนอกเหนือจากนี้
เรือบรรทุกปลา (Fish Carrier)	เรือบรรทุกปลาตามที่พิจารณาผ่านทางข้อมูลของข้อมูล
เรือโรงงานปลา (Fish Factory)	เรือโรงงานปลา/เรือสำหรับผ่านกรรมวิธีปลาตามที่พิจารณาผ่านทางข้อมูลของข้อมูล
เรือวิจัยปลา (Fish Research)	เรือวิจัยการประมง
เรือโดยสาร (Passenger)	เรือโดยสาร (เช่น เรือท่องเที่ยว เรือเฟอร์รี่ ฯลฯ)
เรือสำราญ (Pleasure)	เรือสำราญ (เช่น เรือใบ เรือยอร์ช ฯลฯ)
เรือค้นหาและกู้ภัย (SAR)	เรือค้นหาและกู้ภัย
เรือบริการ (Service)	เรือกำจัดมลภาวะ เรือชุด เรือจัดหาอาหารชายฝั่ง เรือนำร่อง เรือรับส่งคนโดยสาร เรือลากจูง และเรือโยง
เรือบรรทุก (Tanker)	ทุกประเภทเรือบรรทุก
อื่นๆ (Other)	Diving, HSC, Medical, NAC, Spare, WIG, และเรือประเภทอื่นที่จัดประเภทภายใต้ Ship
ไม่ทราบ (Unknown)	เรือที่ไม่อยู่ในฐานข้อมูลของเราหรือที่ไม่มีการส่งสัญญาณประเภทเรือ

เวลา



สามารถกรองเหตุการณ์ได้ด้วยช่วงระยะวันที่ตามที่วัดจากวันที่ปัจจุบันหรือด้วยโดยช่วงระยะวันที่ใดๆ

การแสดงผลเหตุการณ์ที่เป็นค่าดีฟอลต์คือ 24 ชั่วโมงที่ผ่านมา

สามารถดูข้อมูลที่ผ่านมาได้ถึง 31 วันได้ทันทีจากแผนที่หลัก ซึ่ง 31 วันนี้สามารถข้ามต่างเดือนกันได้

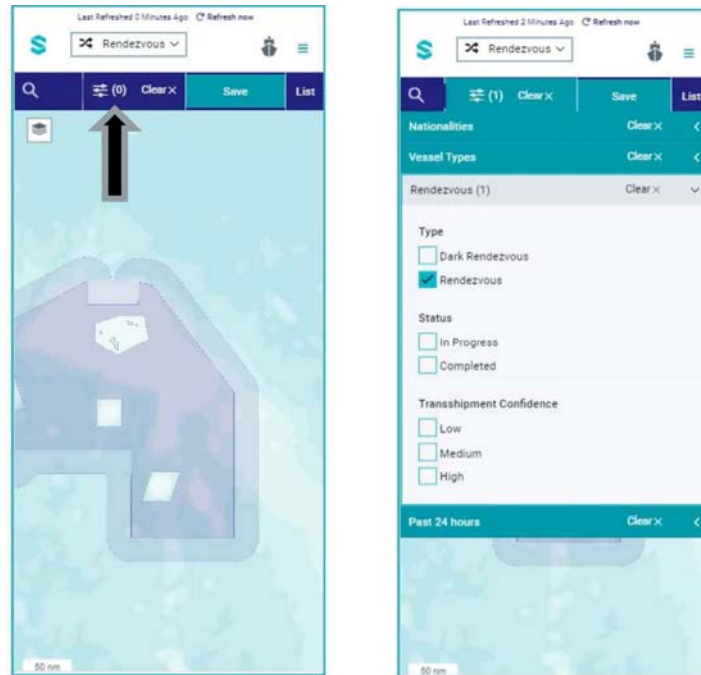
ส่วนกรอบเวลายาวนานกว่านี้มีอยู่ในฟังก์ชัน “Dashboard” ที่จะอธิบายต่อไป

ตัวกรองที่ผสมกัน

สามารถใช้ตัวกรองเพียงค่าพียงหรือผสมกับตัวกรองอื่นได้

1. การเลือกหลายครั้งภายในตัวกรองประเภทเดียวจะถือว่าเป็น ‘OR’
 - a. ตัวอย่างเช่น ถ้าผู้ใช้เลือก checkbox ตรงตัวเลือก Fishing and Fish Carrier ภายใต้ Vessel Types การแจ้งเตือน (alerts) จะถูกกรองให้แสดงผลเหตุการณ์ Rendezvous ที่ซึ่งอย่างน้อยหนึ่งในเรือที่มีส่วนร่วมเหตุการณ์เป็นเรือประมง (Fishing vessel) หรือเรือบรรทุกปลา (Fish Carrier)
2. การเลือกตัวกรองตลอดทั่วทุกประเภทตัวกรองจะถือว่าเป็น ‘AND’
 - a. ตัวอย่างเช่น ถ้าผู้ใช้เลือก Vessel Type เป็น Fish Carrier และ Nationality เป็น China การแจ้งเตือน (alerts) จะถูกกรองให้แสดงผลเหตุการณ์ Rendezvous ที่ซึ่งอย่างน้อยหนึ่งในเรือที่มีส่วนร่วมเหตุการณ์เป็นเรือในเครือของจีน และอย่างน้อยหนึ่งประเภทของเรือคือ Fish Carrier

ตัวเลือกตัวกรองเดียวกันนี้ในคอมพิวเตอร์ Desktop มีอยู่ในโทรศัพท์มือถือเช่นกัน โดยใช้ไอคอน filters

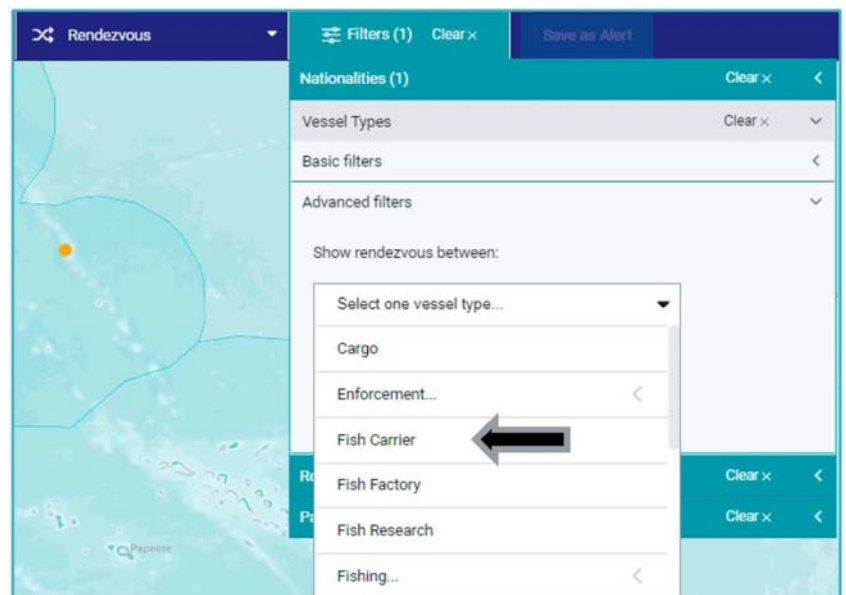


ตัวกรองเฉพาะเจาะจงของเหตุการณ์ Rendezvous

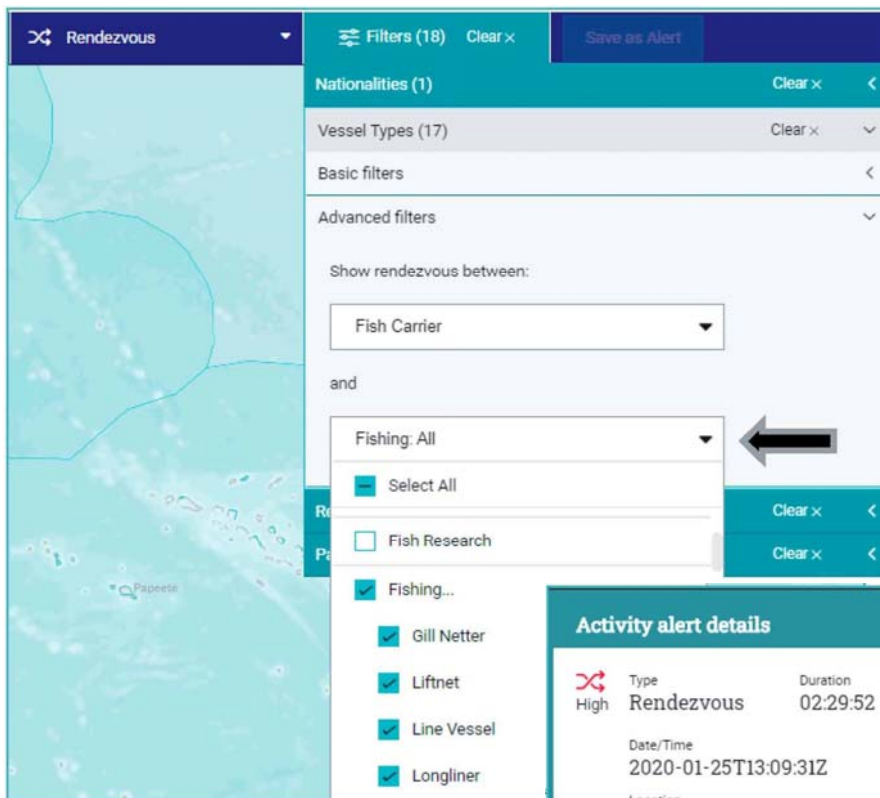
ประเภทเรือ (Vessel Types)

ตัวกรองประเภทเรือแบบก้าวหน้า (Advanced Vessel Types Filter) มีอยู่ในหน้าจอ Rendezvous event เพื่อให้ผู้ใช้เลือกแบบเจาะจงมากขึ้นว่าการผสมกันแบบไหนของประเภทเรือที่ผู้ใช้ต้องการเห็นในการแจ้งเตือน Standard Rendezvous

ตัวอย่างเช่น ถ้าคุณสนใจว่าอาจมีการถ่ายลำเรือปลา ตัวกรองนี้ช่วยให้คุณทำให้ Standard Rendezvous แคบลงมาอยู่ระหว่างเรือบรรทุกปลา (Fish Carrier) และเรือประมงอื่นๆ เท่านั้น



ในกรอบด้านบนแรก เลือกเรือประเภทเดียว สำหรับตัวอย่างการถ่ายลำเรือปลา ให้คุณเลือก Fish Carrier ตรงนี้



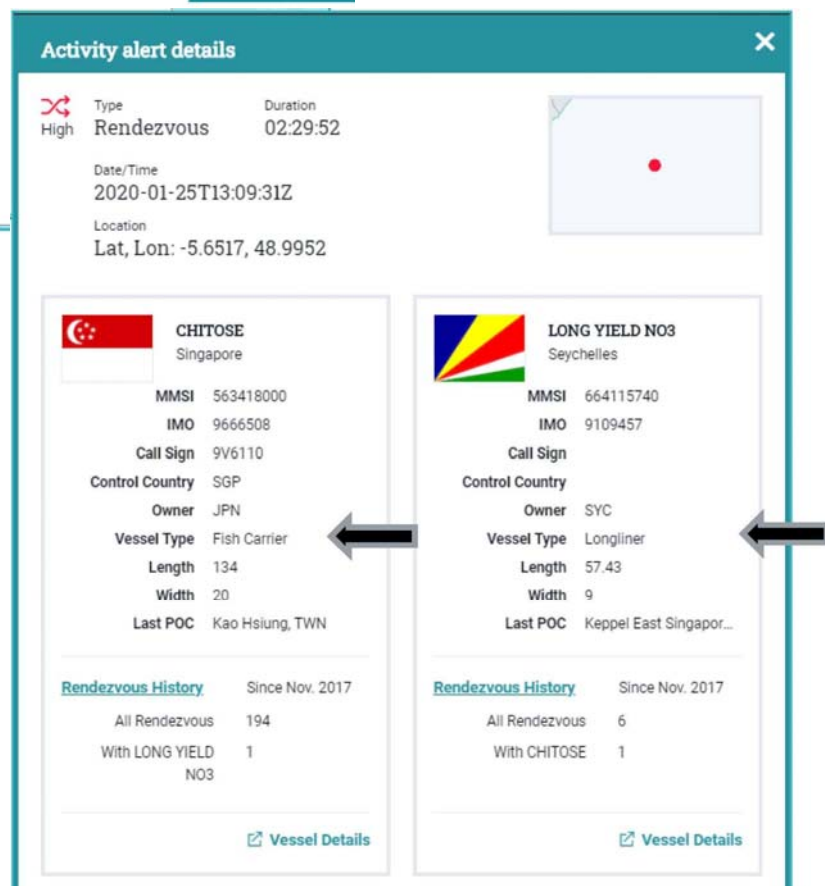
ในกรอบดาวนัที่สอง สามารถเลือกหลายประเภทและหลายประเภทย่อย ถ้ามีการเลือกเฉพาะบางประเภทย่อยภายในประเภทเดียวแบบกว้างๆ ประเภทที่กว้างๆ นี้จะมีเครื่องหมายแดง

ในตัวอย่างการถ่ายลำเรือปลา คุณสามารถเลือก Fishing สำหรับกรอบดาวนัที่สอง

ส่วนประเภทย่อยทั้งหมดจะถูกเลือกโดยอัตโนมัติ

การนำ Advanced Filter นี้มาใช้กับตัวอย่างการถ่ายลำเรือปลาจะทำให้เหตุการณ์ Rendezvous นั้นแคบลงคล้ายกับหน้าต่างด้านขวานี้

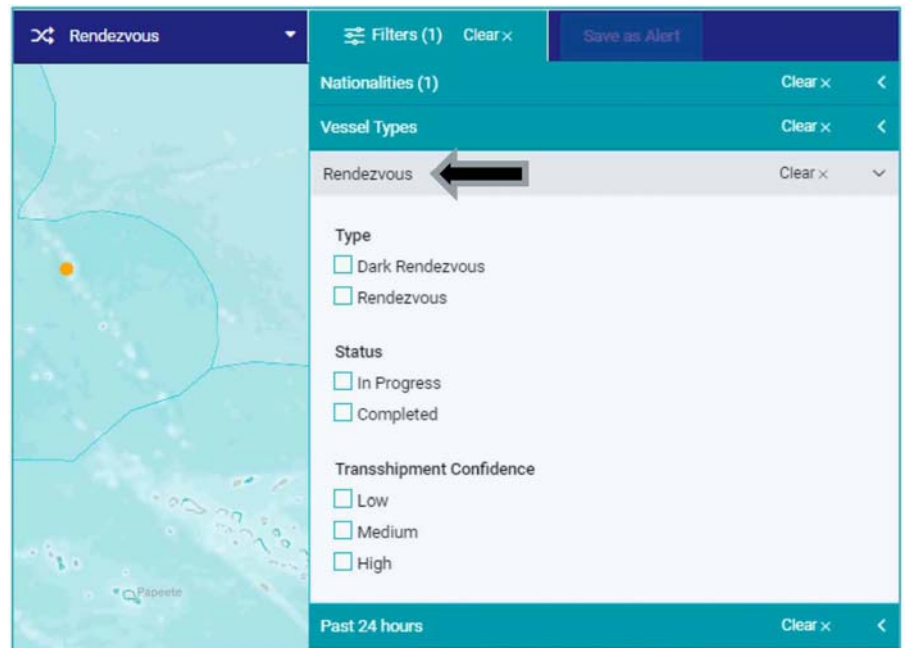
หมายเหตุ: ประเภทเรือแบบก้ำวหน้า (Advanced Vessel types) จะเป็นดังนี้ <เลือกกรอบดาวนัแรก> AND <เลือกกรอบดาวนัที่สอง ซึ่งสามารถเลือกได้หลายครั้ง>



คุณลักษณะของเหตุการณ์ Rendezvous

ภายใต้ตัวกรอง “Rendezvous” คุณสามารถกรองการแจ้งเตือน (alerts) ด้วยประเภทการนัดพบกัน (Type of Rendezvous) สถานะ (Status) และความมั่นใจว่ามีการถ่ายสินค้า (Transshipment Confidence) กรณีที่ใช้ทั่วไป เช่น:

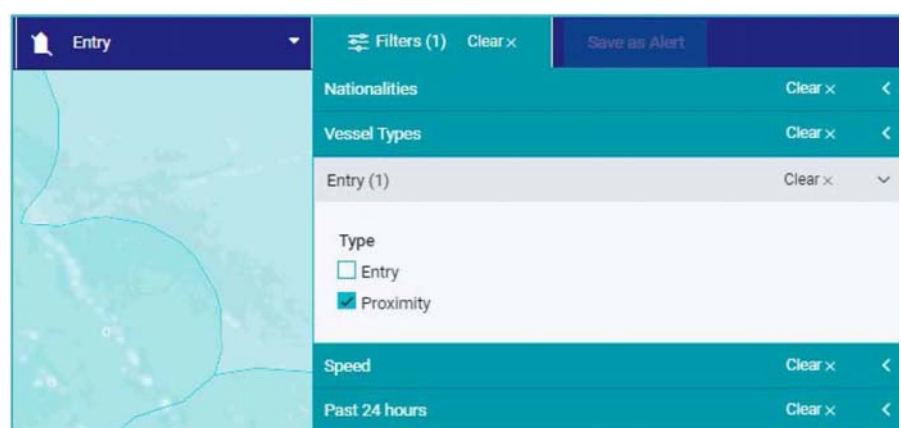
- ทำการกรองเหตุการณ์ Rendezvous ถ้าเรือที่มีส่วนร่วมนั้นมีความชัดเจน (Type >> Rendezvous)
- การค้นหาเหตุการณ์ที่หน่วยลาดตระเวนสามารถดำเนินการจับกุมหรืออาจจับกุมได้ค่าน้ำหนัก (Status >> In Progress)
- การค้นหากิจกรรมเติมน้ำมันและอื่นๆ ที่ใช้เวลานานในการดำเนินการในระหว่าง Rendezvous (Transshipment Confidence >> High)



ตัวกรองเฉพาะเจาะจงของเหตุการณ์ Entry

คุณลักษณะของเหตุการณ์ Entry

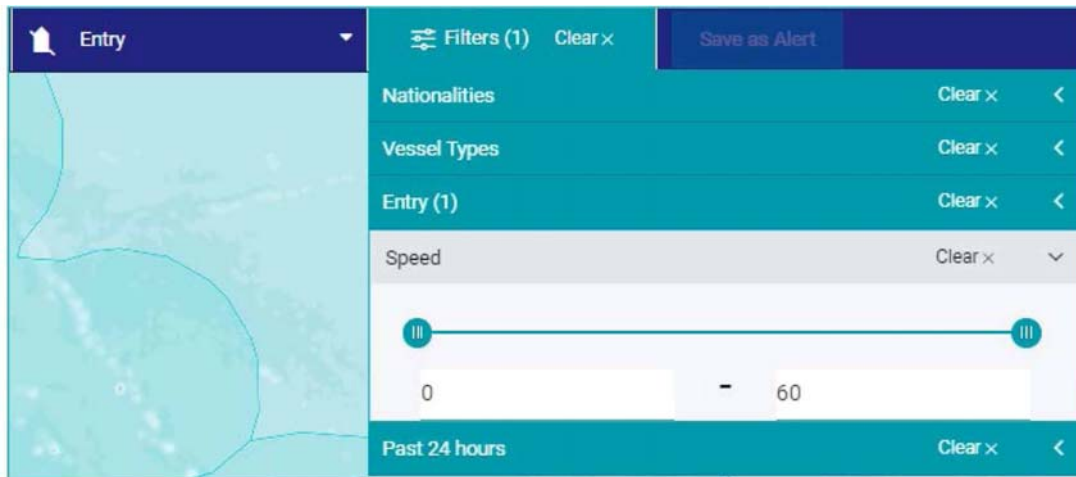
คุณสามารถจำกัดเหตุการณ์ Entry ไว้แค่ที่เหตุการณ์ Entry หรือเหตุการณ์ Proximity เท่านั้น เพื่อเตือนความจำ เหตุการณ์ Proximity คือการที่เรืออยู่บริเวณแนวกันชนของพื้นที่คุ้มครองทางทะเล (MPAs) เท่านั้น



ความเร็ว (Speed)

คุณยังสามารถจำกัดเรือในการเข้าสู่พื้นที่ ด้วยความเร็วที่เรือใช้เข้าสู่พื้นที่ กรณิที่ใช่ว่าไปสำหรับตัวอย่างนี้คือ การกันเรือที่ถูกกฎหมายที่เดินทางผ่านพื้นที่ใดๆ โดยจำกัดระยะเวลาความเร็วการเข้าสู่พื้นที่ไว้ที่ 0 ถึง 5 นี้ออกไป

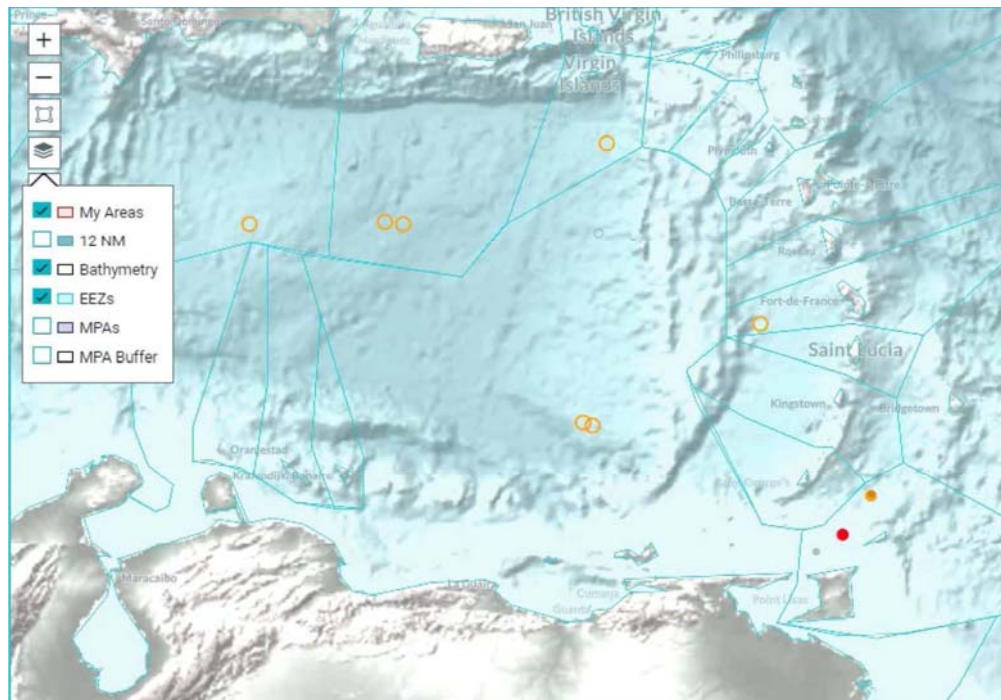
หมายเหตุ: ถ้าเรือใดๆ ไม่แจ้งความเร็วของเรือ มันจะแสดงขึ้นในแผนที่โดยไม่คำนึงว่ามีการใช้ตัวกรองความเร็วอะไร



การเพิ่มเลเยอร์แผนที่

Skylight จัดหาเลเยอร์บางอย่างเอาไว้ให้ โดยดีฟอลต์ เพื่อช่วยวิเคราะห์การแจ้งเตือน การสลับเปิดและปิดเลเยอร์เหล่านี้ช่วยให้คุณเข้าใจว่าการแจ้งเตือน (alert) ใดที่กำลังเกิดขึ้นนั้นอยู่ภายในหรือนอกเขตแดนที่สำคัญ คลิกที่ไอคอนเลเยอร์ (☰) ที่ทูลบาร์ซ้ายมือเพื่อดูตัวเลือกเหล่านี้:

- MPAs: พื้นที่คุ้มครองทางทะเล²
 - หมายเหตุ: เป็นชุดย่อยของ MPAs ทั่วโลก
- MPA Buffer: แนวกันชนของพื้นที่คุ้มครองทางทะเล
- 12NM: 12 ไมล์ทะเล หรือขอบเขตของทะเลอาณาเขต³
- EEZs: เขตเศรษฐกิจจำเพาะ⁴
- Bathymetry: แสดงความลึกของน้ำ (ตัวอย่างด้านล่าง)



² อ้างอิงเลเยอร์พื้นที่คุ้มครองทางทะเล:

Marine Conservation Institute (year), MPAtlas [On-line]. Seattle, WA. Available at: www.mpatlas.org

³ อ้างอิงข้อมูลที่อยู่เบื้องหลังเลเยอร์ 12 ไมล์ทะเล:

Flanders Marine Institute (2019). Maritime Boundaries Geodatabase: Territorial Seas (12NM), version 3. Available online at <https://www.marineregions.org/> <https://doi.org/10.14284/387>.

⁴ อ้างอิงข้อมูลที่อยู่เบื้องหลังเลเยอร์เขตเศรษฐกิจจำเพาะ 200 ไมล์ทะเล:

Flanders Marine Institute (2019). Maritime Boundaries Geodatabase: Maritime Boundaries and Exclusive Economic Zones (200NM), version 11. Available online at <http://www.marineregions.org/> <https://doi.org/10.14284/386>.

การกรองด้วยพื้นที่

การกรองโดยพื้นที่ที่สามารถช่วยได้เมื่อคุณสนใจจำกัดเหตุการณ์ที่คุณกำลังดูอยู่ในแผนที่ไว้ที่บริเวณจำเพาะหรือเมื่อคุณต้องการได้รับการแจ้งเตือนสำหรับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นเฉพาะภายในพื้นที่จำเพาะใดๆ มีสองสามวิธีในการจำกัดเหตุการณ์ไว้สำหรับพื้นที่ที่คุณกำลังดูอยู่

การเลือกพื้นที่สนใจ (Custom AOD)

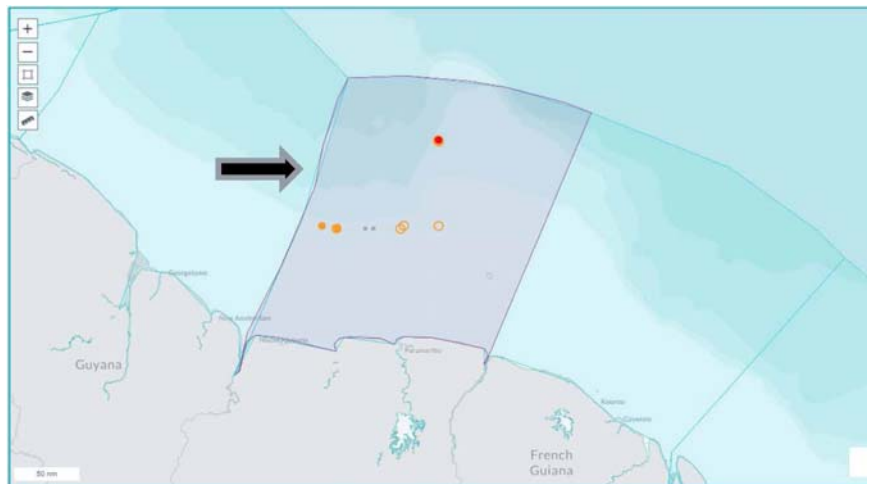
สำหรับเหตุการณ์ *Rendezvous* และเหตุการณ์ *Entry*

ถ้าคุณสร้างพื้นที่จำเพาะไว้เพื่อจับตาเหตุการณ์ คุณสามารถไปที่สถานที่ตั้งของพื้นที่ดังกล่าวผ่านทางกรอบดาว Area หรือไปตรงๆบนแผนที่ การคลิกด้านในรูปหลายเหลี่ยมจะกรองเหตุการณ์ภายในพื้นที่ดังกล่าว

การเลือกเลเยอร์ EEZ หรือ 12NM

สำหรับเหตุการณ์ *Rendezvous* เท่านั้น

สามารถกรองเหตุการณ์ *Rendezvous* ที่อยู่ภายใน EEZ หรือขอบเขต 12NM โดยการเปิดการทำงานของเลเยอร์ที่เกี่ยวข้องในทูลบาร์ (🗺️) จากนั้นคลิกบนพื้นที่ที่คุณสร้างไว้เพื่อให้มันปรากฏเด่นขึ้นมาเป็นสีม่วง จากนั้น เฉพาะเหตุการณ์ภายในพื้นที่นี้เท่านั้นที่จะปรากฏขึ้นในแผนที่และในแถบด้านข้างขวามือ ในการหยุดการกรองเหตุการณ์ *Rendezvous* ด้วยพื้นที่ดังกล่าว คลิกที่ไหนก็ได้ในทะเลหลวง (นอกเลเยอร์)



เลือก MPA หรือ MPA Buffers

สำหรับเหตุการณ์ *Rendezvous* และเหตุการณ์ *Entry*

การนำ MPA และ MPA Buffers มาใช้เป็นตัวกรองนั้นเหมือนกันกับการใช้งานเลเยอร์อื่นๆ คลิกที่ MPA ที่คุณสนใจเพื่อให้มันปรากฏเด่นขึ้นมาเป็นสีม่วง เฉพาะเหตุการณ์ภายใน MPA เท่านั้นที่จะปรากฏขึ้นในแผนที่และในแถบด้านข้าง การหยุดการกรองการแจ้งเตือนด้วย MPA คลิกที่ไหนก็ได้ในทะเลหลวง (ตรงที่ไม่มี MPA)

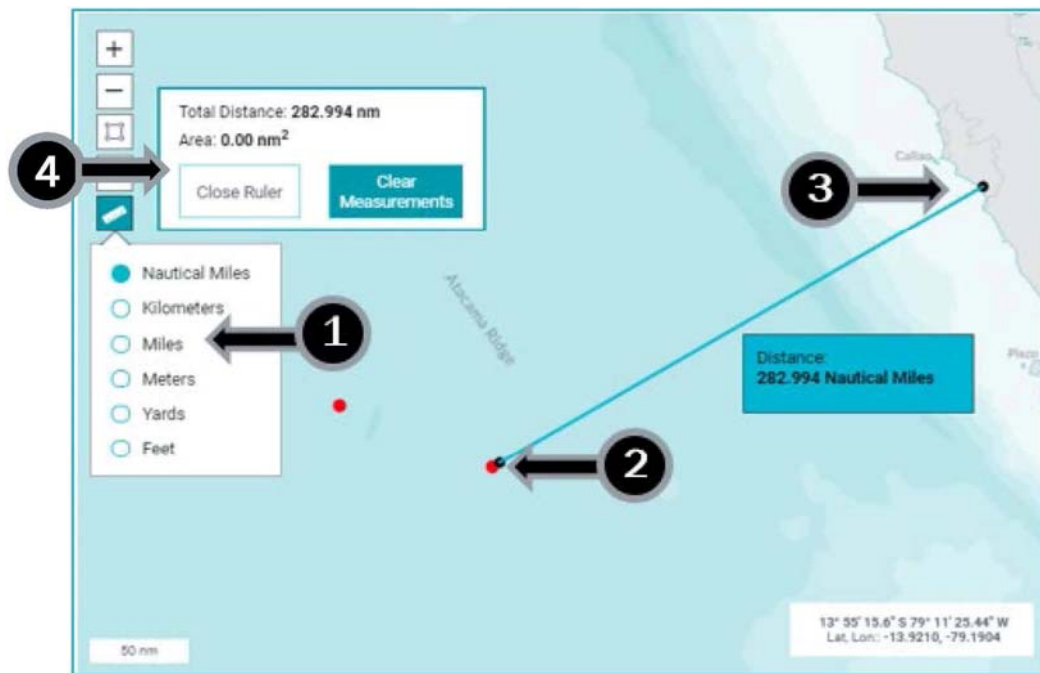
หมายเหตุ: สามารถทำให้เลเยอร์แผนที่ทั้งหมดเปิดการทำงานขณะดูการแจ้งเตือน อย่างไรก็ตาม คุณสามารถกรองเหตุการณ์โดยใช้ได้แค่หนึ่งรูปหลายเหลี่ยมของหนึ่งเลเยอร์ต่อครั้งเท่านั้น

เครื่องมือวัด

เครื่องมือนี้มีประโยชน์สำหรับการวัดระยะทางระหว่างการแจ้งเตือนกับจุดที่สนใจ เช่น ขอบเขตของ EEZ หรือระยะทางจากชายฝั่ง คุณยังสามารถวัดพื้นที่ต่างๆ เช่น ขนาดของบริเวณใดๆ ที่มีหลาย alerts

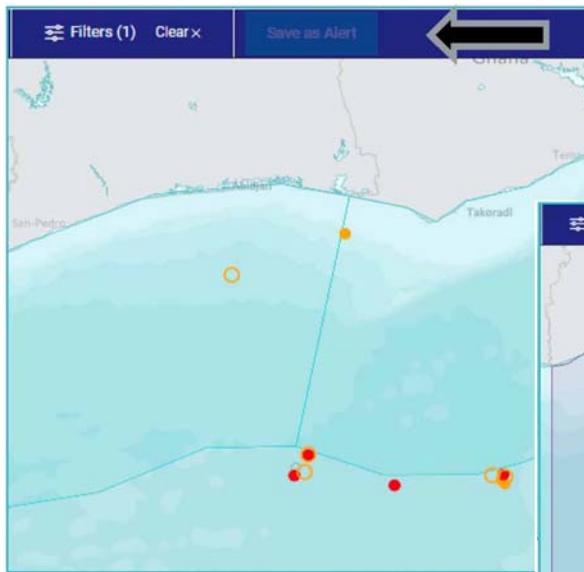
- คลิกที่ไอคอนไม้บรรทัด (📏) ในทูลบาร์ซ้ายมือเพื่อเปิดเครื่องมือวัด

- เลือกหน่วยวัดตามที่คุณถนัด
- คลิกที่แผนที่เพื่อสร้างจุดเริ่มต้นและเลื่อนเมาส์เพื่อวัด
 - ขณะเลื่อนเมาส์ ระยะทางจริงที่ลากจากจุดสุดท้ายจะปรากฏขึ้นในกรอบตามหลังเมาส์
- คลิกอีกครั้งที่แผนที่เพื่อเพิ่มจุดยอดให้กับรูปหลายเหลี่ยมหรือเส้นต่อเนื่อง
 - ขณะที่จุดถูกเพิ่ม ยอดรวมค่าระยะทางทั้งหมดจะแสดงในกรอบที่ด้านซ้ายบน
- การปิดเครื่องมือนี้ เพียงคลิกที่ “Close Ruler” ในช่องซ้ายด้านบน



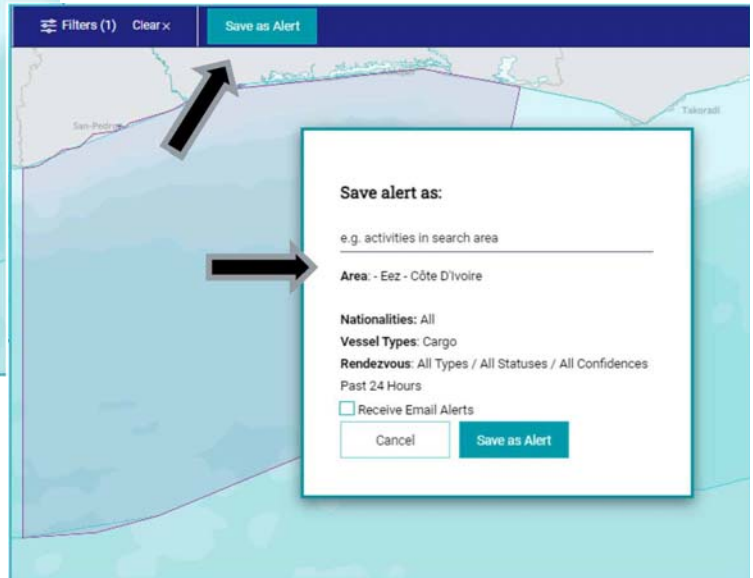
การบันทึกและสร้างการแจ้งเตือนทางอีเมล

ถ้าคุณเน้นที่การมองที่พื้นที่เดียวหรือใช้ตัวกรองเดียวกันหรือเหมือนกันเมื่อใช้ Skylight การใช้ “Save as Alert” จะประหยัดเวลาคุณ คุณต้องเลือก 1 พื้นที่ (เช่น MPA, EEZ หรือพื้นที่ที่คุณสร้างขึ้น) ก่อนคุณบันทึก (save) การแจ้งเตือนใดๆ



ปุ่ม “Save as Alert” จะปิดการทำงานจนกว่าจะมีการเลือกพื้นที่ใดๆ

เมื่อคลิกที่พื้นที่ใดๆ คุณจะเป็นปุ่มนี้ใช้งานได้พร้อมกับ

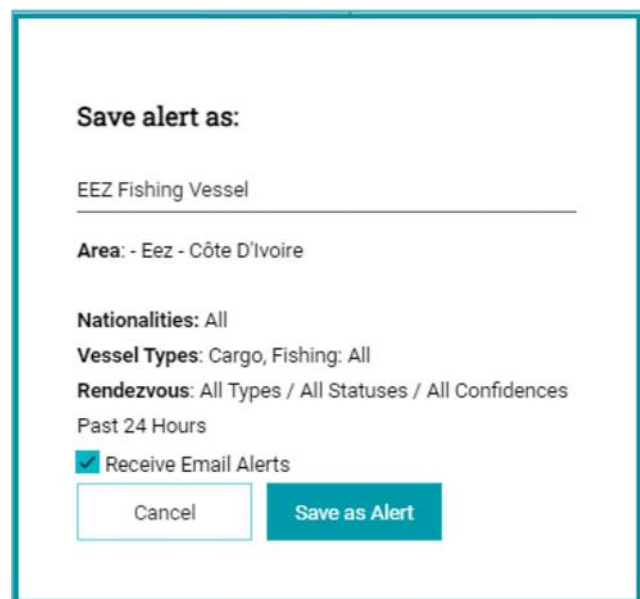


Pop-up dialog ปรากฏขึ้นมาสำหรับการใช้สร้างการแจ้งเตือนที่คุณได้บันทึก (save) ไว้

คุณสามารถยืนยัน (validate) ว่าคุณได้เลือกพื้นที่ถูกต้องในฟิลด์ ‘Area’ และตัวกรองที่นำมาใช้

พิมพ์ชื่อสำหรับการดู (View) ของคุณใน Pop-up window ยังสามารถติ๊กที่ช่องตรงนี้เพื่อเริ่มรับการแจ้งเตือนทางอีเมล (Receive Email Alerts) สำหรับกิจกรรมใหม่ที่ตรงกับคุณลักษณะการค้นหา ชื่อที่คุณพิมพ์จะถูกนำไปใช้ในส่วนหัวเรื่องของอีเมลอัตโนมัติ จะส่งอีเมลไปยังชื่อผู้ใช้ (username) ของคุณเท่านั้น

คลิกที่ “Save as Alert” เพื่อบันทึกการตั้งค่าของคุณ



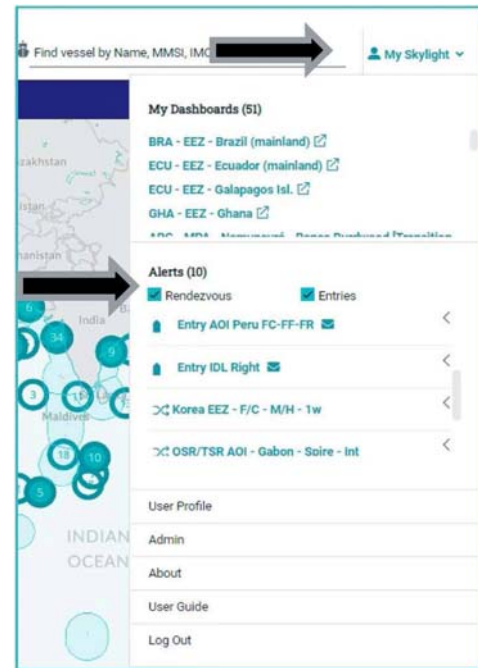
หมายเหตุ: คุณจะไม่เห็นตัวเลือกการรับการแจ้งเตือนด่วนทางอีเมลนี้ หากคุณเลือกช่วงระยะเวลาวันที่ในตัวกรองวันที่ พูดง่าย ๆ คือ ถ้าเลือกฟิลด์เป็น “Past 24 Hours” ก่อนบันทึกการดู (View) ของคุณ จะไม่มีการสร้างการแจ้งเตือนใหม่สำหรับช่วงระยะเวลาที่เสร็จสิ้นแล้วในอดีต

เมื่อคุณได้สร้าง Saved Alert ใดๆ แล้ว การเข้าใช้ทำได้ง่ายโดยผ่านทาง shortcuts ในเมนู “My Skylight” ภายใต้ “Alerts” คุณสามารถดู saved alerts ของ Rendezvous และ Entry โดยไม่คำนึงว่าคุณอยู่ในแผนที่ไหน

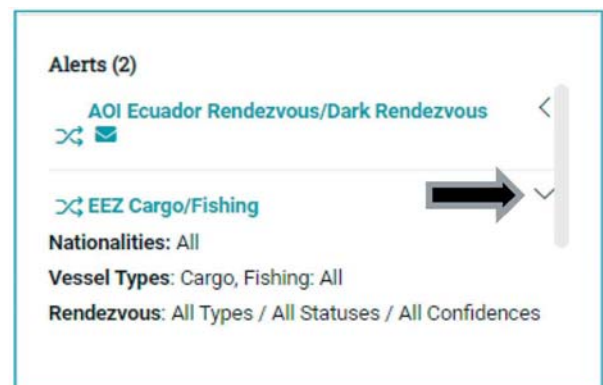
การคลิกที่ Saved Alert ใดๆ จะรีรัน Settings ที่คุณตั้งค่าไว้และนำคุณไปยัง Pre-set region ที่มีตัวกรองที่นำมาใช้อยู่แล้ว

คุณสามารถใช้ checkbox เพื่อกรอง saved alerts ถ้าคุณต้องการดูเพียง alerts ที่เกี่ยวกับ Rendezvous หรือ Entry เท่านั้น

Saved alerts ถูกเรียงลำดับตัวอักษร



ถ้าคุณสนใจในการดูรายละเอียดของ Saved Alert ใดๆ ให้มัน หรือเปิด/ปิดการแจ้งเตือนทางอีเมล ให้ใช้ลูกศรที่อยู่ถัดจาก Saved View



ดูกรณนี้จะครอบคວນลงมำพร้อมกัรยละเอียดเกี่ยวกับ settings ที่คุณใช้ตอนสร้าง Saved Alert เลื่อนลงมาที่ ส่วนท้ายเพื่อคูตัวเลือกสำหรับการเปลี่ยนชื่อ ลบ และตั้งค่า การแจ้งทางอีเมล

การหยุดการกรองการแจ้งเตือนด้วย Saved Alert ให้รีเฟรชบราวเซอร์ที่ใช้อยู่

Alerts (2)

Nationalities: All

Vessel Types: Cargo, Fishing: All

Rendezvous: All Types / All Statuses / All Confidences

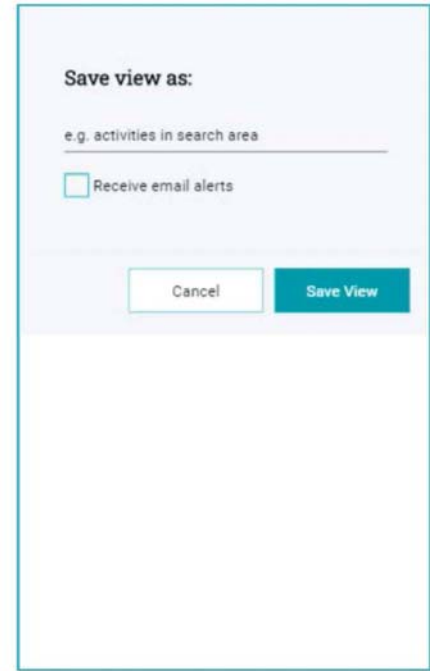
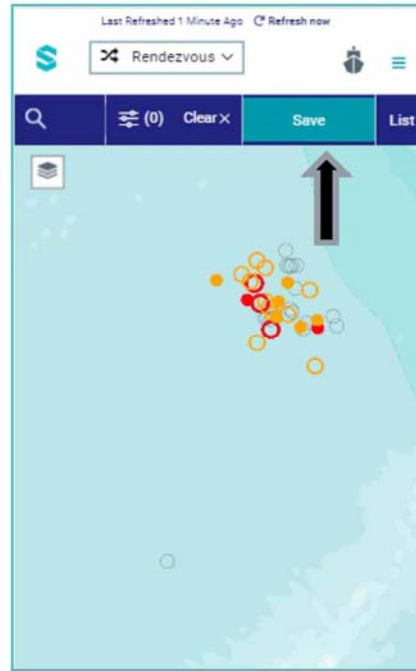
Past 24 Hours

[Rename](#) | [Delete](#)

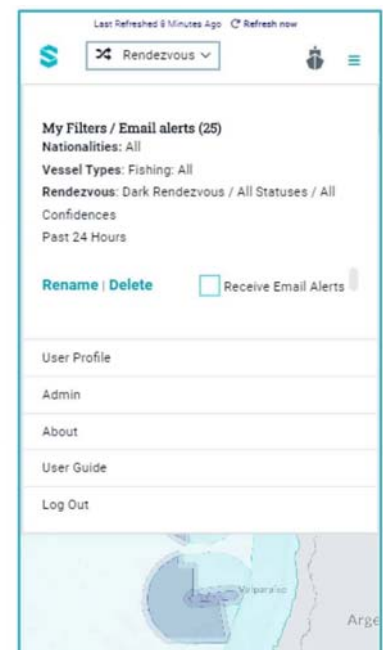
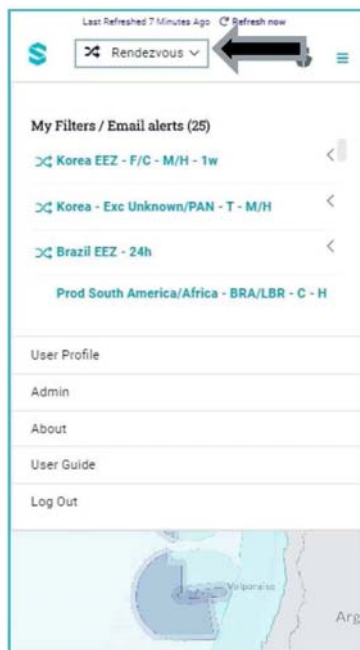
☐ Receive Email Alerts

สามารถสร้าง saved alerts ที่โทรศัพท์มือถือได้ด้วยการแตะที่ปุ่ม “Save” ที่อยู่ถัดจากไอคอน filter เช่นเดียวกับ Skylight เวอร์ชันที่ใช้กับคอมพิวเตอร์เดสก์ท็อป Saved Alert คือการผสมกันของตัวกรอง (filter) ใดๆที่คุณได้เลือกไว้กับพื้นที่ (area) ถ้าไม่มีการเลือกเลเยอร์ไว้ การดู (View) ปัจจุบันของคุณในการดูแผนที่จะเป็นพื้นที่ที่เลือกไว้ในการค้นหาที่บันทึกไว้ (saved search)

หมายเหตุ: คุณไม่สามารถลากพื้นที่ที่คุณสร้างขึ้นเองบนโทรศัพท์มือถือได้



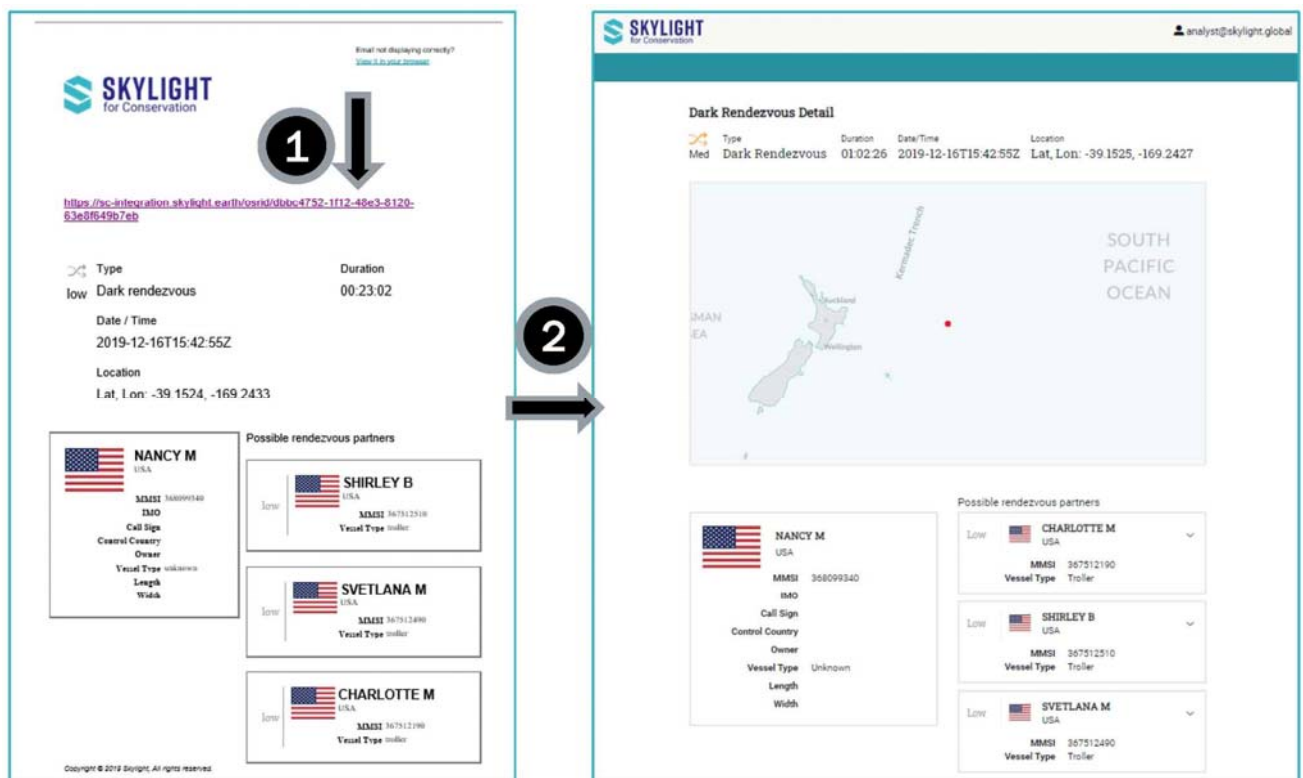
ไอคอนเมนูด้านขวาบนของหน้าจอนี้ทำให้คุณสามารถเข้าสู่ Saved Views ได้ ในการดูรายการ saved filters ให้ใช้นิ้วมือสกรอลล์เลื่อนขึ้น/ลง



การแจ้งเตือนทางอีเมล (Email Alerts)

สำหรับ saved filters ใดๆ ที่คุณได้เลือกกับการแจ้งเตือนผ่านทางอีเมล คุณจะได้รับอีเมลโดยทันทีเมื่อมีการตรวจพบเหตุการณ์ใดๆ ตรงกับหลักเกณฑ์ของ saved filter ซึ่งจะเป็นลิงค์ที่ทำให้คุณสามารถดูข้อมูลอัปเดตเกี่ยวกับเหตุการณ์ภายในแพลตฟอร์ม Skylight

หมายเหตุ: ข้อมูลในแพลตฟอร์มนี้อาจประกอบไปด้วยข้อมูลที่แตกต่างจากอีเมลถ้ามีการเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้น (เช่น ระยะเวลาของ Dark Rendezvous ได้เพิ่มขึ้นหลังจากอีเมลถูกส่งไป ดังนั้นความมั่นใจว่ามีการถ่ายสินค้า (transshipment confidence) จึงเปลี่ยนไปด้วย)



The diagram illustrates the process of receiving an email alert and then viewing the detailed event information in the Skylight platform. It is divided into two main sections, labeled 1 and 2.

Section 1: Email Alert

The email alert contains the following information:

- Header:** SKYLIGHT for Conservation logo and a link to the event: <https://yc-integration.skylight.earth/vessel/4752-1f12-48e3-9120-63e8f649b7eb>
- Event Details:**
 - Type: Dark rendezvous
 - Duration: 00:23:02
 - Date / Time: 2019-12-16T15:42:55Z
 - Location: Lat, Lon: -39.1524, -169.2433
- Possible rendezvous partners:**
 - NANCY M** (USA, MMSI 368099340, IMO 1840, Call Sign, Control Country, Owner, Vessel Type, Length, Width)
 - SHIRLEY B** (USA, MMSI 367512510, Vessel Type, Toller)
 - SVETLANA M** (USA, MMSI 367512490, Vessel Type, Toller)
 - CHARLOTTE M** (USA, MMSI 367512190, Vessel Type, Toller)

Section 2: Dark Rendezvous Detail

The detailed event page in the Skylight platform shows the following information:

- Header:** SKYLIGHT for Conservation logo and user profile: analyst@skylight.global
- Event Details:**
 - Type: Dark Rendezvous
 - Duration: 01:02:26
 - Date/Time: 2019-12-16T15:42:55Z
 - Location: Lat, Lon: -39.1525, -169.2427
- Map:** A map showing the location of the event in the South Pacific Ocean, near the Kermadec Islands.
- Possible rendezvous partners:**
 - NANCY M** (USA, MMSI 368099340, IMO 1840, Call Sign, Control Country, Owner, Vessel Type, Length, Width)
 - CHARLOTTE M** (USA, MMSI 367512190, Vessel Type, Toller)
 - SHIRLEY B** (USA, MMSI 367512510, Vessel Type, Toller)
 - SVETLANA M** (USA, MMSI 367512490, Vessel Type, Toller)

ความล่าช้า

อีเมลจะถูกส่งไปทันทีหลังจากระบบตรวจพบเหตุการณ์ (events) อย่างไรก็ตาม มีความล่าช้าจากระยะเวลาที่ระบบใช้ในการได้ event ใดๆ มา ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับประเภทของ event

- สำหรับ Rendezvous: อัลกอริทึมจำเป็นต้องใช้เวลาอย่างน้อย 30 นาทีในการตรวจจับ Standard Rendezvous และ 45 นาทีสำหรับ Dark Rendezvous
- สำหรับ Entries: ระบบของเราตรวจเช็ค entries เป็นรายชั่วโมง ดังนั้น คุณอาจเห็นหลังจากล่าช้าไปถึง 1 ชั่วโมง

หมายเหตุ: หากคุณมีคำถามหรือความกังวลใจเกี่ยวกับการแจ้งเตือนผ่านทางอีเมล คุณไม่ควรตอบกลับไปที่

ap@skylight.earth ให้คุณติดต่อที่ support@skylight.global แทน

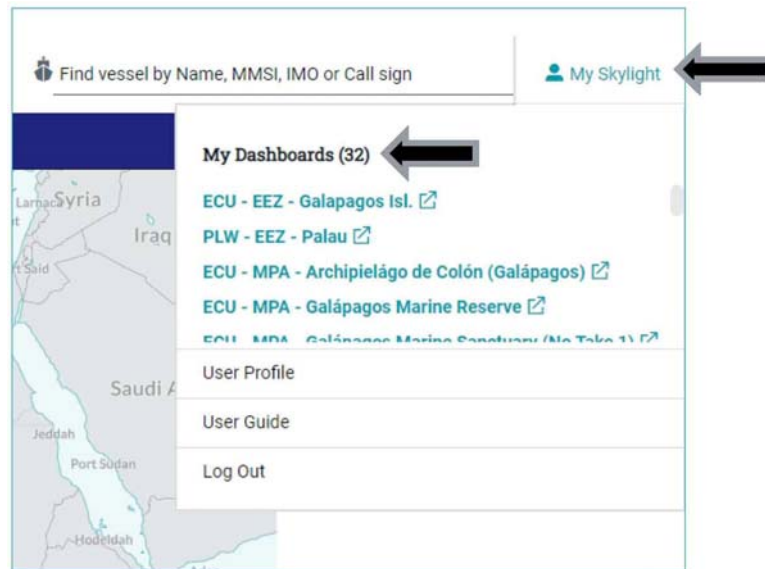
Dashboards

Dashboards ของ Skylight นำเสนอข้อมูลทางสถิติโดยสรุปเกี่ยวกับเขตเศรษฐกิจจำเพาะ (EEZ) และพื้นที่คุ้มครองทางทะเล (MPA) การเข้าใช้ Dashboard และได้ข้อมูลสรุปอย่างรวดเร็วสามารถช่วยหน่วยงานที่มีหน้าที่เกี่ยวข้องจัดทำรายงานสรุปประจำวัน รายงานประจำสัปดาห์ และนำการแจ้งเตือนแต่ละรายการเข้าสู่บริบทของกิจกรรมเดิม (เช่น การ Entry นั้นๆ คือสิ่ง “ปกติ” หรือไม่สำหรับ MPA ของคุณ)

การเข้าใช้ Dashboard

1. ใช้เมนู “My Skylight” ที่มุมขวาด้านบนของแอปพลิเคชัน
2. ภายใต้อันดับของ “My Dashboard” มีลิสต์ของ EEZ/MPAs ที่คุณสามารถเข้าถึงได้ ให้ไฮไลต์และคลิก EEZ/MPA Dashboard ที่คุณต้องการดู

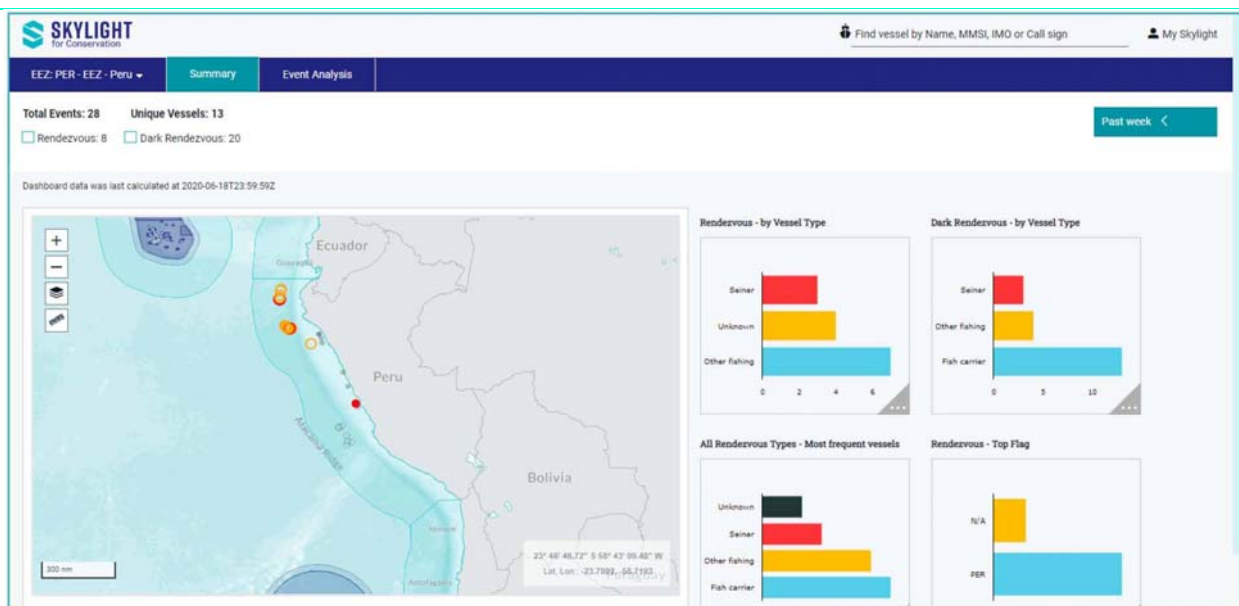
หมายเหตุ: ถ้าคุณสนใจในกิจกรรมการดูสำหรับ EEZ หรือ MPA ใดที่ไม่ได้อยู่ใน Account ของคุณ กรุณาอีเมลมาที่ support@skylight.global พร้อมชื่อของ EEZ(s)/MPA(s)

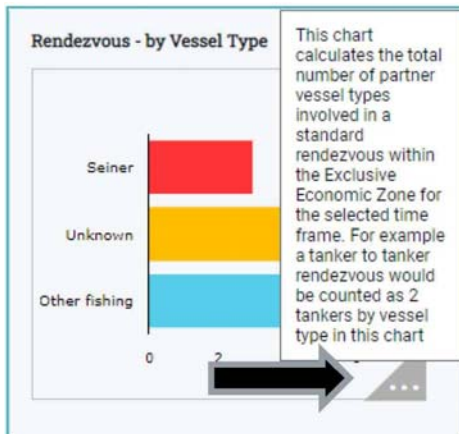


EEZ Dashboard

EEZ dashboards ทำการสรุปกิจกรรม Standard Rendezvous และ Dark Rendezvous ภายใน EEZ ของคุณหลังจากผ่านไปช่วงเวลานึง ซึ่ง dashboard นี้มีสองแท็บ ได้แก่ Summary และ Event Analysis

Summary





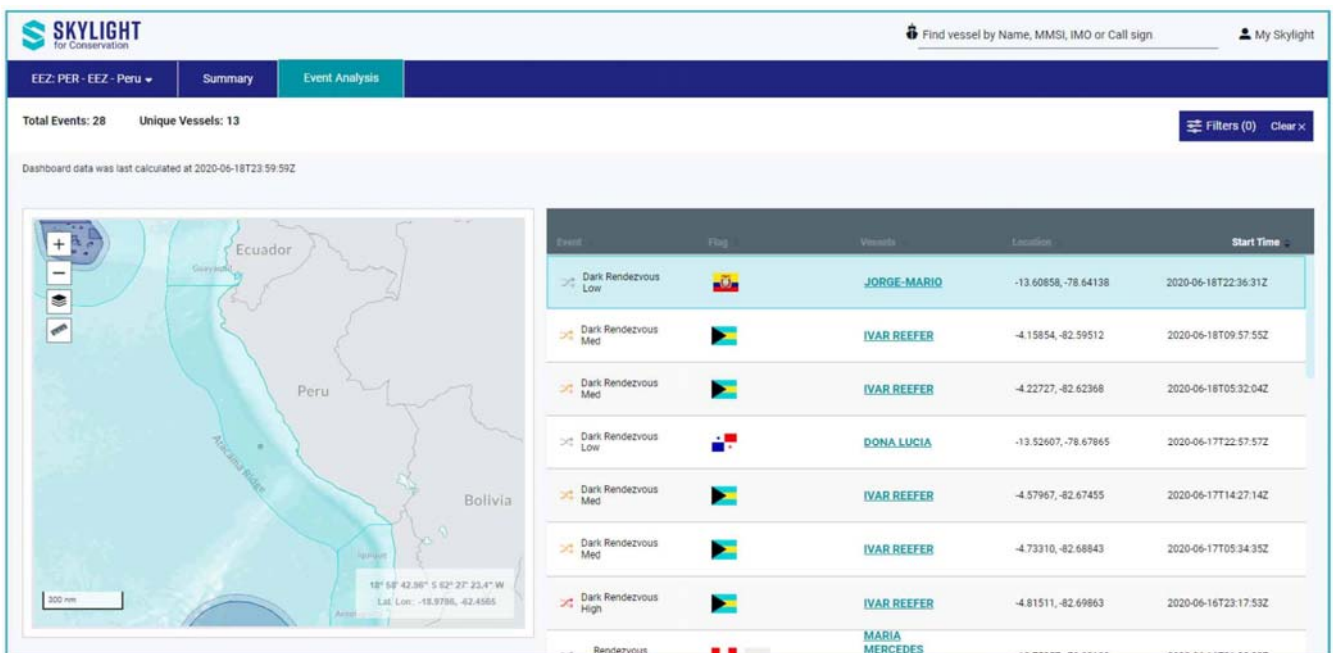
เลื่อนเมาส์ไปที่ไอคอนรูปสามเหลี่ยมที่มุมด้านล่างของแต่ละwidget เพื่อทำความเข้าใจว่ามันอธิบายอะไร

สามารถเปลี่ยนเงื่อนไขของ dashboard ได้โดยใช้ check boxes ด้านซ้ายบน และ filter option ด้านขวาบน options ประกอบไปด้วยการเปลี่ยนแปลงที่ประเภทกิจกรรม Rendezvous ถูกแสดง การย้อนหรือขยายระยะเวลาที่ทำการสรุป และ/หรือการจำกัดประเภทเรือที่เกี่ยวข้องกับการประมง แทนการแสดงผลเรือทุกประเภท

Event Analysis

Event Analysis ทำให้คุณสามารถค้นหาเหตุการณ์ Rendezvous ทั้งหมดในพื้นที่ใดๆ แบบที่ละรายการ แทนการดูเหตุการณ์แบบสรุป คล้ายกับหน้า “Summary” คุณสามารถเปลี่ยนเงื่อนไขของ dashboard โดยการใช้ Filters ที่อยู่ด้านขวาบน ซึ่ง options ประกอบไปด้วยการเปลี่ยนสัญชาติที่ระบุไว้ ประเภทเรือ ประเภทเหตุการณ์ และระยะเวลา

หนึ่งกรณีที่ใช้บ่อยสำหรับหน้า Event Analysis คือการเลือกเวลาที่นานกว่า (เช่น หนึ่งเดือน) เรียงด้วยชื่อเรือ และดูว่าเรือลำไหนมีกิจกรรมมากที่สุดใน EEZ

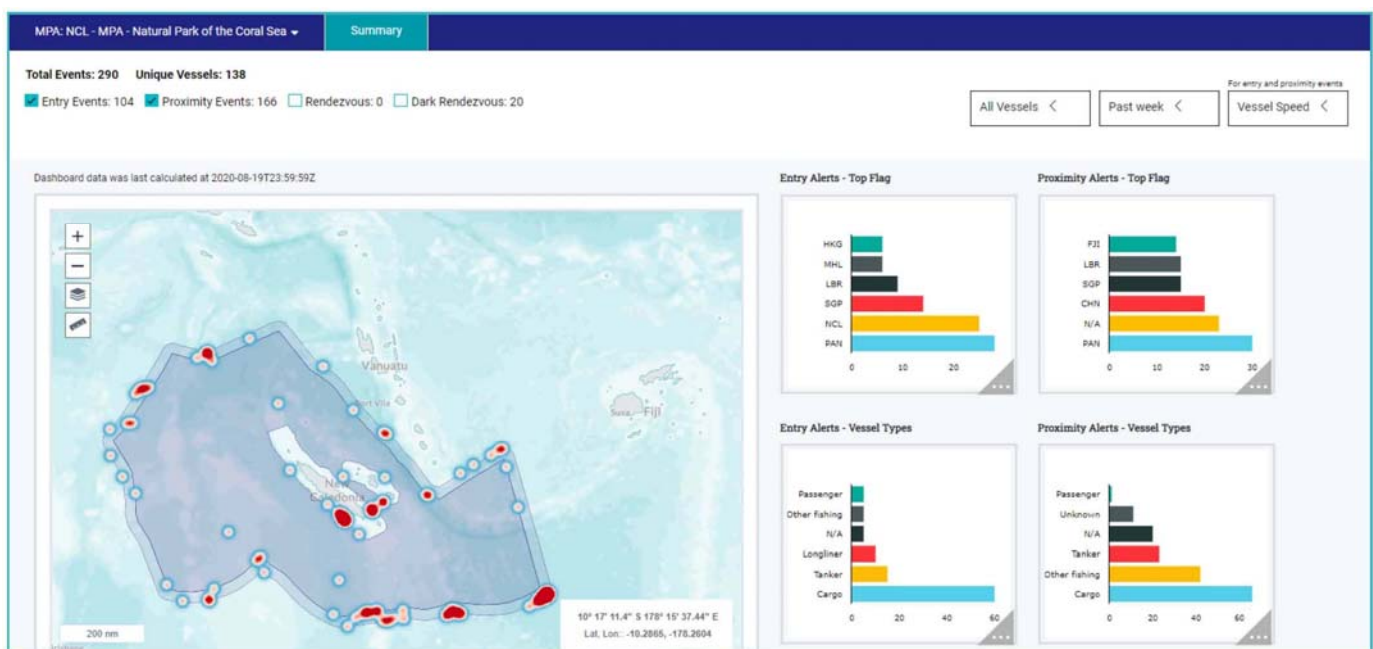


MPA Dashboard

คล้ายกับ EEZ Dashboards หน้าทีของ MPA dashboards คือสรุปกิจกรรมที่เกิดขึ้นภายใน MPA ใดๆ โดยสามารถบอกตำแหน่งพิกัดทางภูมิศาสตร์ได้และเมื่อเวลาผ่านไปช่วงหนึ่ง คุณสามารถทำความเข้าใจได้อย่างรวดเร็วว่าเรือกำลังเข้ามาทางทิศทางไหน เรือประเภทอะไรที่เดินเรือในพื้นที่นี้ตามปกติทั่วไปบ่อยที่สุด และชื่อของเรือบางลำที่มีความน่าสงสัยมากที่สุด

มีความแตกต่างกันบางประการเล็กน้อยระหว่าง MPA dashboards กับ EEZ dashboards:

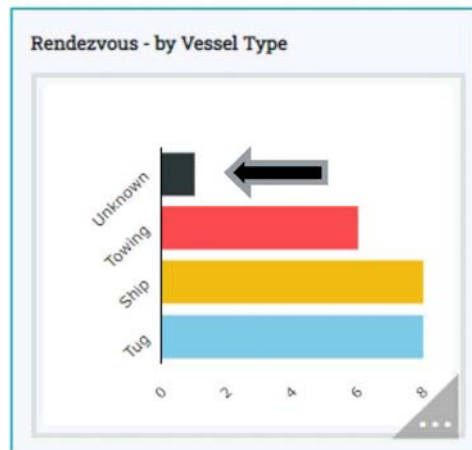
- MPA Dashboards แสดงทุกประเภทเหตุการณ์ ได้แก่: Entry, Proximity, Standard Rendezvous และ Dark Rendezvous ภายใน MPA นั้นๆ โดยสามารถบอกตำแหน่งพิกัดทางภูมิศาสตร์ได้และเมื่อเวลาผ่านไปช่วงหนึ่ง
- MPA Dashboards ช่วยให้สามารถกรองได้เพิ่มขึ้นด้วยความเร็วเรือ
- MPA Dashboards ไม่มีหน้า Event Analysis



ประเภทเรือ “Unknown” และ “N/A” ใน Dashboards

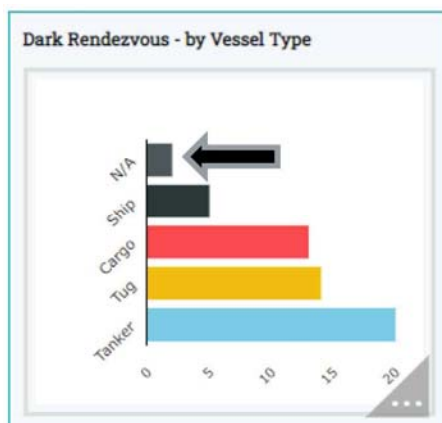
ประเภทเรือแบบ
Unknown คือประเภท
เรือที่ Skylight ได้รับ
ข้อมูลอัตลักษณ์
เกี่ยวกับเรือแต่ฟิลด์
ประเภทเรือคือ
unknown หรือปล่อย
ว่างไว้

ด้านขวาคือตัวอย่างที่
แสดงประเภทเรือ
แบบ “unknown”



General Vessel Information	
	STARNAV AQUILA Brazil
MMSI	710024040
IMO	9759460
Call Sign	PPKH
Vessel Type	Unknown
Length	90
Width	20
Tonnage	-
Last POC	Rio De Janeiro, BRA PSMA

ประเภทเรือแบบ N/A เป็นประเภทเรือที่ Skylight ได้รับข้อมูลตำแหน่ง AIS แต่ไม่มีข้อมูลจำเพาะอื่นๆ พุดง่ายๆ คือ เรามีเพียง MMSI แต่ไม่สามารถจับคู่เข้ากับเรือที่เรารู้จักได้ ด้านล่างนี้เป็นตัวอย่างที่แสดงประเภทเรือแบบ “N/A”



General Vessel Information	
	Unknown
MMSI	994110045
IMO	-
Call Sign	-
Vessel Type	-
Length	-
Width	-
Tonnage	-
Last POC	-

ทุกสิ่งจนถึงจุดนี้คือเกี่ยวกับระบบการแจ้งเตือนของ Skylight ที่อาศัยการทำงานของ AIS นอกจากนี้ Skylight มีการเก็บรวบรวมและเสนอข้อมูลเรดาร์ดาวเทียมเป็นกรณีๆ ไปภายในแพลตฟอร์มนี้ เพื่อใช้ตรวจจับเรือที่ไม่ใช่ AIS

เรดาร์ดาวเทียม

Skylight เป็นพันธมิตรธุรกิจกับผู้ให้บริการสร้างภาพด้วยดาวเทียมเพื่อจัดหา Synthetic Aperture Radar (SAR) แก่ผู้ใช้บางราย ต่างจากการแจ้งเตือนโดยอาศัยการทำงานของ AIS เรดาร์ SAR ไม่ได้ทำงานแบบเรียลไทม์หรือในเวลาจริงและไม่ได้มีไว้ให้บริการทั่วโลก โครงการใดก็ตามที่สนใจต้องการหรือเกี่ยวกับขอบเขตกับทีมงานของ Skylight เพื่อดูคอลเลกชันภาพต่างๆ ภายใต้ “Imagery” ในแพลตฟอร์มนี้

SAR มีสองสามกรณีที่มีการนำไปใช้ได้ผลดี โดยเฉพาะอย่างยิ่งในด้านการประมงที่ผิดกฎหมาย ขาดการรายงาน และไร้การควบคุม (IUU Fishing):

- ดำเนินการวิเคราะห์รูปแบบของชีวิตที่กินบริเวณพื้นที่กว้าง โดยเฉพาะสำหรับเรือที่ไม่มีการติดตั้ง AIS
- ทำความเข้าใจจำนวนเกเปอร์เซ็นต์ของเรือในพื้นที่ที่ปิดการใช้งาน AIS
- ประเมินว่าที่ไหนที่เรือประมงมีแนวโน้มที่จะไปรวมตัวกัน เปรียบเทียบกับเรือขนาดใหญ่ที่ใช้ความยาวเป็นสิ่งที่ทดแทน
- จัดหารายงานสถานการณ์ก่อนหน้าการออกลาดตระเวนปราบปรามการประมงที่ผิดกฎหมาย ขาดการรายงานและไร้การควบคุม (IUU Fishing)

การดูคอลเลกชันภาพ

การดูคอลเลกชันภาพ SAR เลือกแท็บ “Imagery” ที่ด้านขวาบนของหน้าต่างการแจ้งเตือน ณ ช่วงเวลานี้ ตัวกรองและเครื่องมือบางอย่างยังไม่สามารถมองเห็นได้



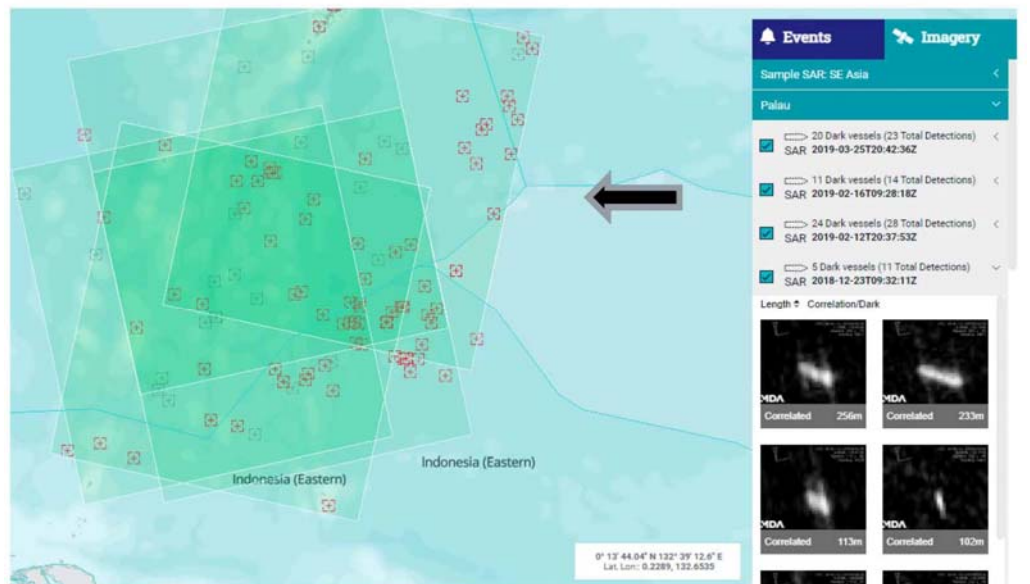
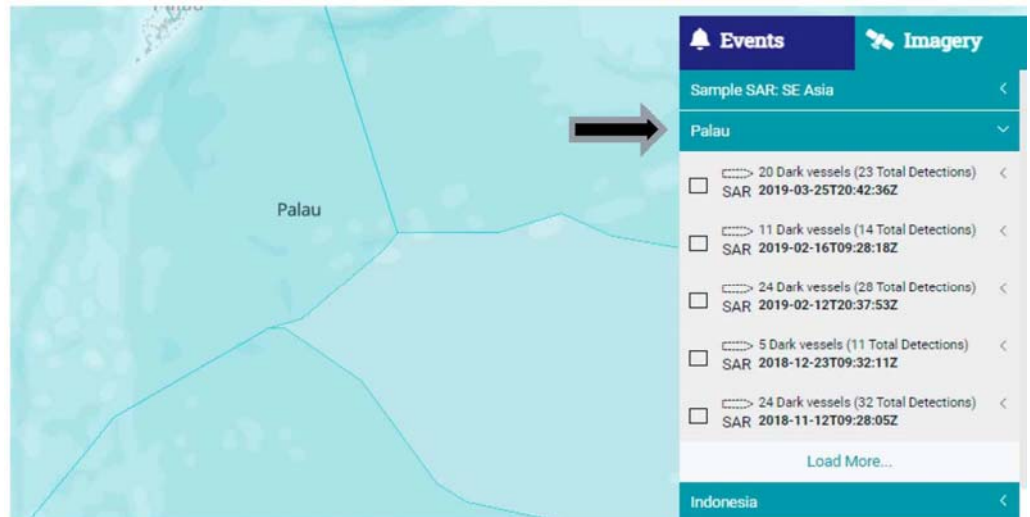
ตัวอย่างผู้ใช้นี้มี
โครงการต่อเนื่องใน
Palau ภายใต้โครงการ
ที่ Palau เป็น “คอล
เลกชันภาพ” เฉพาะ
รายการ

คอลเลกชันภาพถูกเรียง
จากเก่าที่สุดไปยังใหม่
ที่สุด จำนวนรวมของ
การตรวจพบและ
จำนวนของการตรวจ
พบแบบ Dark ถูกระบุ
ไว้ที่ส่วนหัวพร้อมกับ
วันที่

การคลิกที่ checkbox
ของคอลเลกชันภาพ
ใดๆ จะนำคุณเข้าสู่
พื้นที่คอลเลกชันภาพที่
การตรวจพบเรือทำขึ้น
โดยอัตโนมัติ เรือแต่ละ
ลำที่ถูกตรวจพบถูก
แสดงด้วยไอคอนบน
แผนที่และขึ้นภาพที่แถบด้านข้างทางขวา

การเพิ่มคอลเลกชันภาพนั้นมีประโยชน์สำหรับการมองหารูปแบบในการแจกแจงเรือเมื่อเวลาผ่านไป สามารถเลือก
จำนวนคอลเลกชันภาพได้มากตามที่จำเป็น

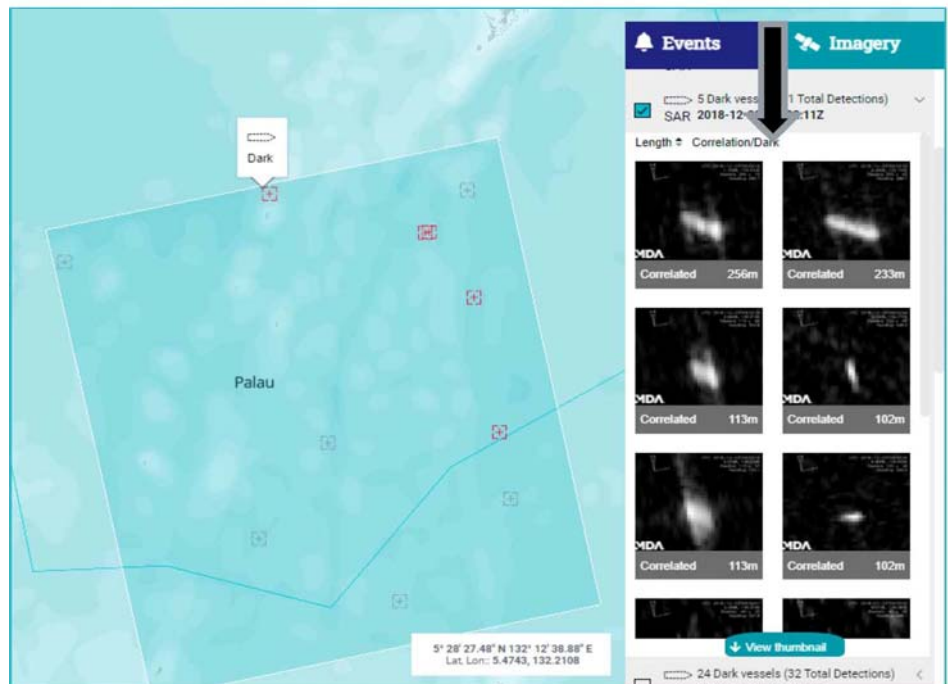
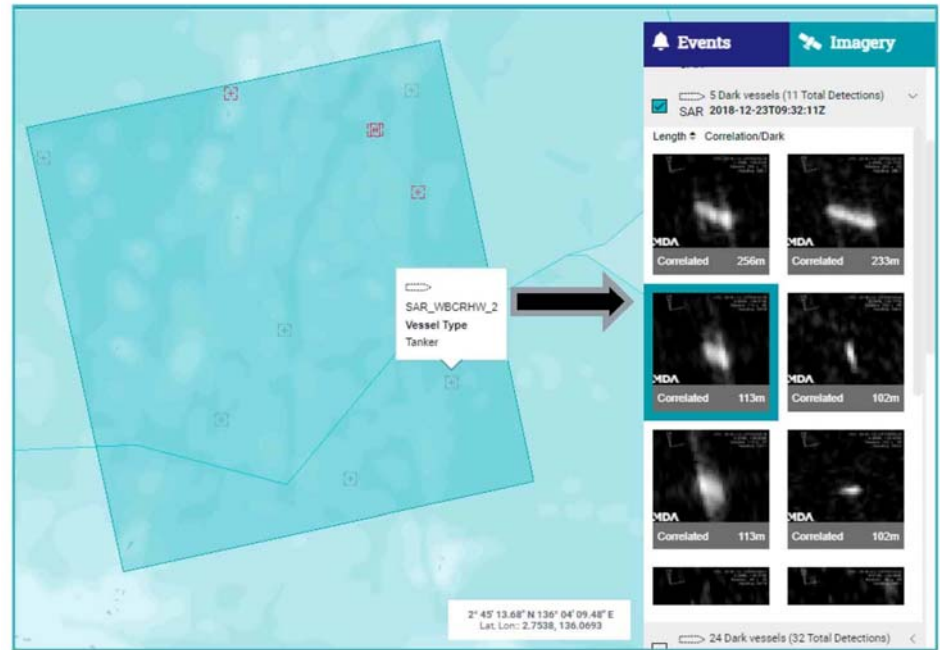
การเลื่อนเมาส์ไปที่คอลเลกชันภาพใดๆ จะแสดงพรีวิวของพื้นที่คอลเลกชันภาพถ้ามั่นมองเห็นได้ ในกรณีที่คอลเลกชัน
ภาพที่คุณเลือกอยู่ห่างออกจากคอลเลกชันภาพอื่น จำเป็นต้องซูมเข้าเพื่อดูคอลเลกชันภาพทั้งหมด



การเลื่อนเมาส์ไปที่เรือลำใด
บนแผนที่เรือลำนั้นจะไฮ
ไลท์ขึ้นที่แถบด้านข้าง
เช่นกัน เลื่อนเมาส์ไปที่เรือ
บนแถบข้างจะไปไฮไลท์
เรือลำนั้นที่อยู่บนแผนที่

เมื่อเรือที่คุณเลื่อนเมาส์ไป
หาบนแผนที่ที่ไม่สามารถ
มองเห็นได้ที่แถบข้าง คุณ
จะเห็นป๊อป-อัพ “View
thumbnail” ปรากฏขึ้นที่
ส่วนท้ายของหน้านั้นๆ เพื่อ
บ่งบอกว่าให้คุณเลื่อนลงไป

ไอคอนสีเทาคือเรือที่ถูก
สัมพันธ์ร่วมกันด้วยการส่ง
สัญญาณของ AIS ไอคอนสี
แดงคือเรือที่ไม่ถูกสัมพันธ์
ร่วมกันด้วย AIS หมายเหตุ:
มีความเป็นไปได้สำหรับ
เรือ “dark” ที่กำลังส่ง
สัญญาณตัวเองในระบบอื่น
เช่น VMS



เรือทั้งหมดที่มีการตรวจพบ (ที่มีความสัมพันธ์กันและเป็นเรือ Dark) มาพร้อมกับความยาวโดยประมาณ ค่านี้อาจไม่ตรงกับความเป็นจริงมาก โดยเฉพาะถ้าภาพมีความละเอียดต่ำ อย่างไรก็ตาม ถ้าใช้อย่างระมัดระวัง ความยาวโดยประมาณนี้อาจเป็นสิ่งที่ทดแทนที่มีประโยชน์สำหรับประเภทเรือที่ตรวจพบ

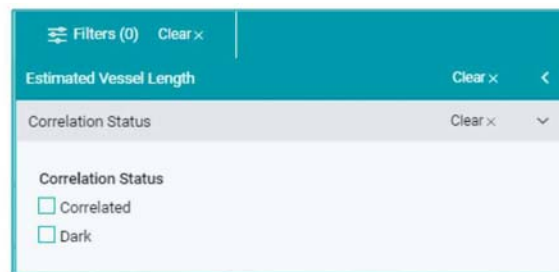
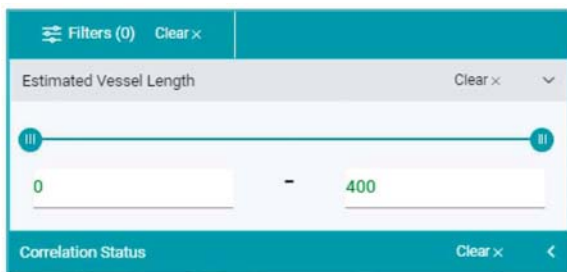
การใช้ฟิลด์ “Length” ที่อยู่ใต้ส่วนหัวของคอลเลกชันภาพเพื่อเรียงชั้นภาพตามความยาวที่ประมาณได้ ตัวอย่างเช่น การเรียงชั้นที่สุดไปยาวที่สุดจะทำให้เรือมีความเป็นไปได้มากที่สุดที่จะเป็นเรือประมงที่ใกล้ชิดที่สุดกับด้านบน

กรองด้วยความยาวโดยประมาณของเรือและสถานะความสัมพันธ์ร่วมกัน

กรองด้วยความยาวโดยประมาณของเรือและสถานะความสัมพันธ์ร่วมกัน

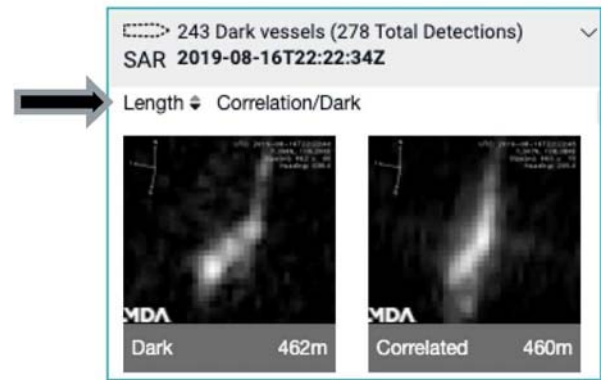
ความยาวของเรือเป็นสิ่งที่ทดแทนที่เหมาะสมสำหรับการระบุประเภทเรือ (ตัวอย่างเช่น เรือประมงโดยปกติมีความยาวโดยประมาณที่ 20 เมตรหรือเล็กกว่านี้) ด้วยอัปเดตขั้นตัวกรองใหม่ของ Skylight สามารถประมาณเรือที่สั้นและยาวถูกต้องมากขึ้น หมายเหตุ: ความยาวของเรื่อนั้นอยู่ในฟิลด์ประมาณได้ที่ได้มาจากการพบโดยเรดาร์ ดังนั้นมันมักไม่ค่อยถูกต้องนัก

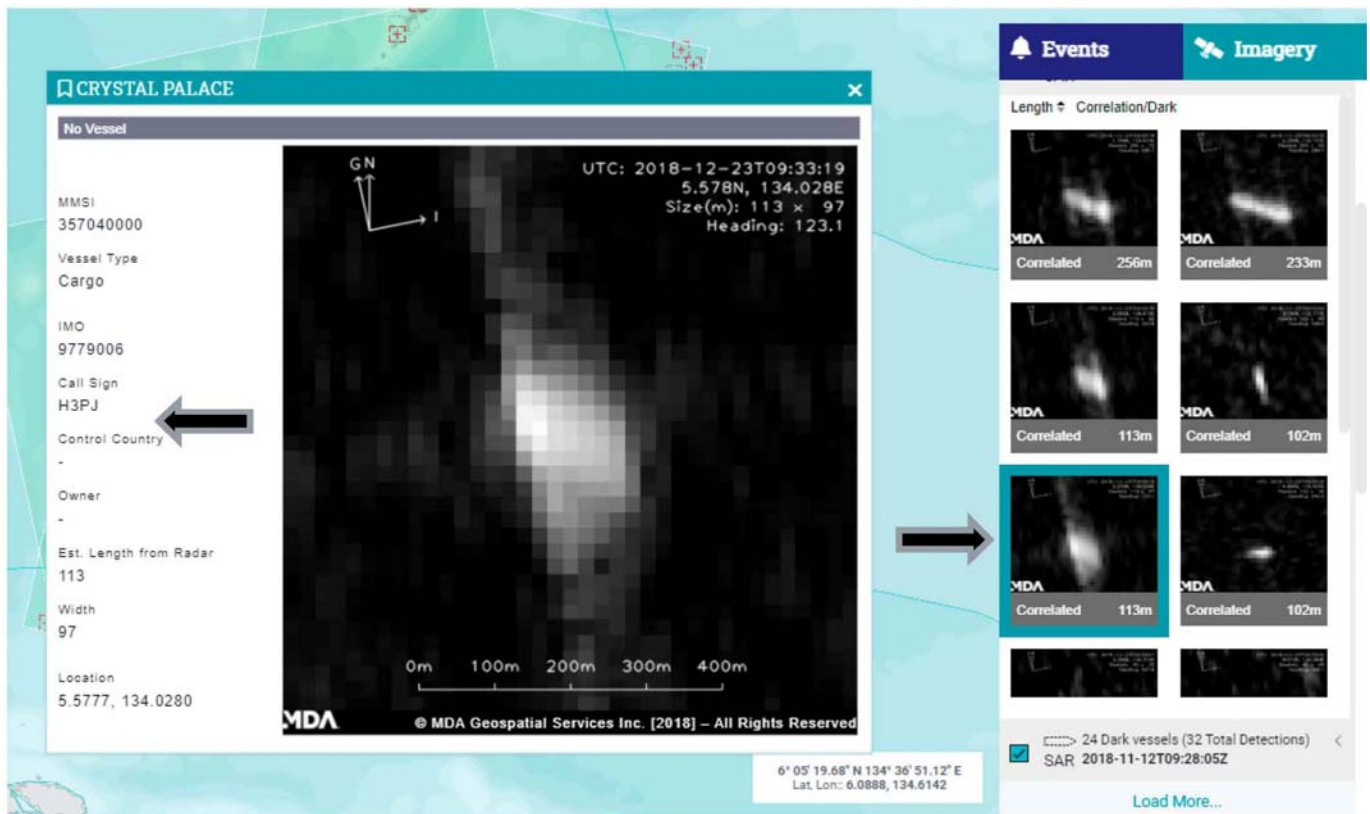
ยังสามารถกรองเรือมีความสัมพันธ์ร่วมกันกับ AIS เพื่อศึกษาตำแหน่งที่อยู่ของเรือ Dark



ดูรายละเอียดการตรวจพบเรือ

การคลิกที่ vessel detection จะเปิด “หน้าต่าง” ขึ้นมาที่ประกอบไปด้วยตัวอย่างขนาดเล็ก (thumbnail) ของภาพ SAR รวมทั้งรายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับเรือที่ตรวจพบ ซึ่ง thumbnail ที่แถบข้างจะมีการไฮท์ไลท์ขึ้น ยังสามารถเปิดหน้าต่างโดยการคลิกที่ขึ้นภาพบนแถบข้างทางขวามือหรือคลิกที่ไอคอนในแผนที่





การเลื่อนเมาส์ไปที่เรือลำใดบนแผนที่ เรือลำนั้นจะไฮไลต์ขึ้นที่แถบด้านข้าง เช่นกัน เลื่อนเมาส์ไปที่เรือบนแถบข้างจะไฮไลต์เรือลำนั้นที่อยู่บนแผนที่

นอกจากนั้น ยังสามารถขยายหน้าต่างเหล่านี้ไปรอบหน้าจอโดยการลากแบนเนอร์ด้านบน จากนั้นเปิดหน้าต่างพร้อมกันหลายๆ หน้า

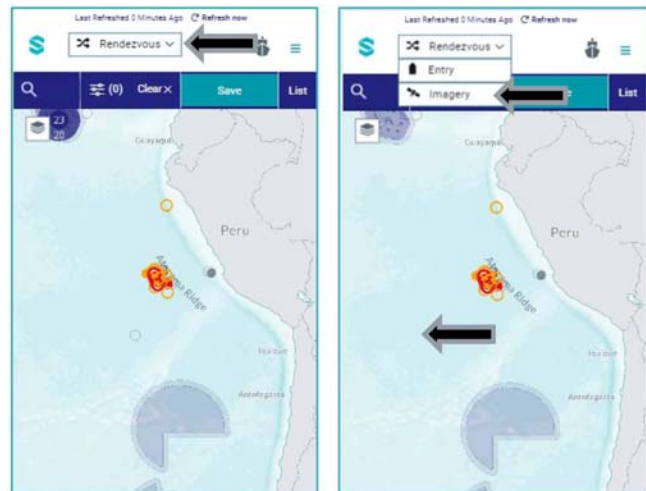
การแจ้งทางอีเมลสำหรับคอลเลกชันภาพใหม่

การแจ้งทางอีเมลสำหรับคอลเลกชันภาพใหม่

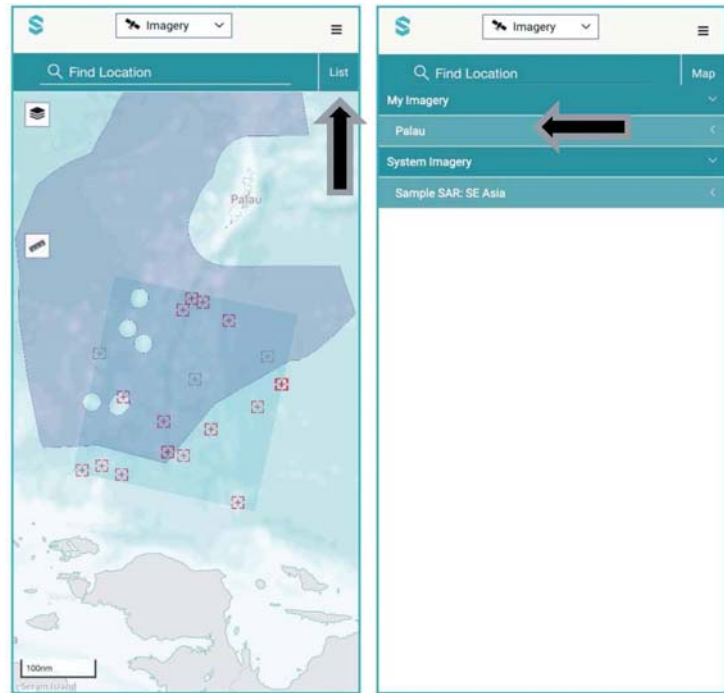
คุณจะได้รับการแจ้งทางอีเมลทันทีที่คอลเลกชันภาพใหม่ถูกอัปโหลดขึ้นสู่พื้นที่ SAR ที่ถูกตั้งไว้ให้กับ Account ของคุณ อีเมลนี้มีลิงค์ที่จะนำคุณไปดูคอลเลกชันภาพใหม่ล่าสุด

การเข้าใช้ SAR บนโทรศัพท์มือถือ

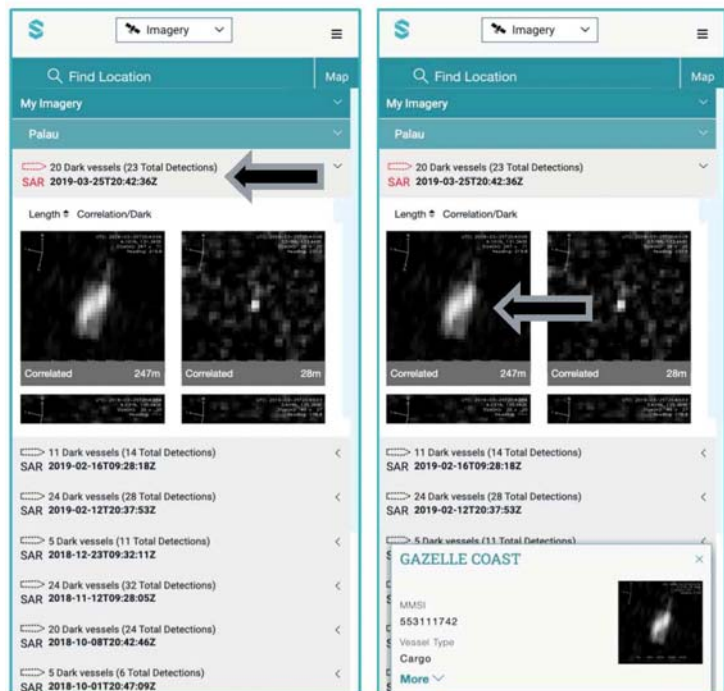
คอลเลกชันภาพของ SAR ยังสามารถมองเห็นได้จากเว็บไซต์ของโทรศัพท์มือถือ ที่ด้านบนของหน้าจอ ใช้เมนูดรอปดาวน์เพื่อสลับไปที่ Imagery



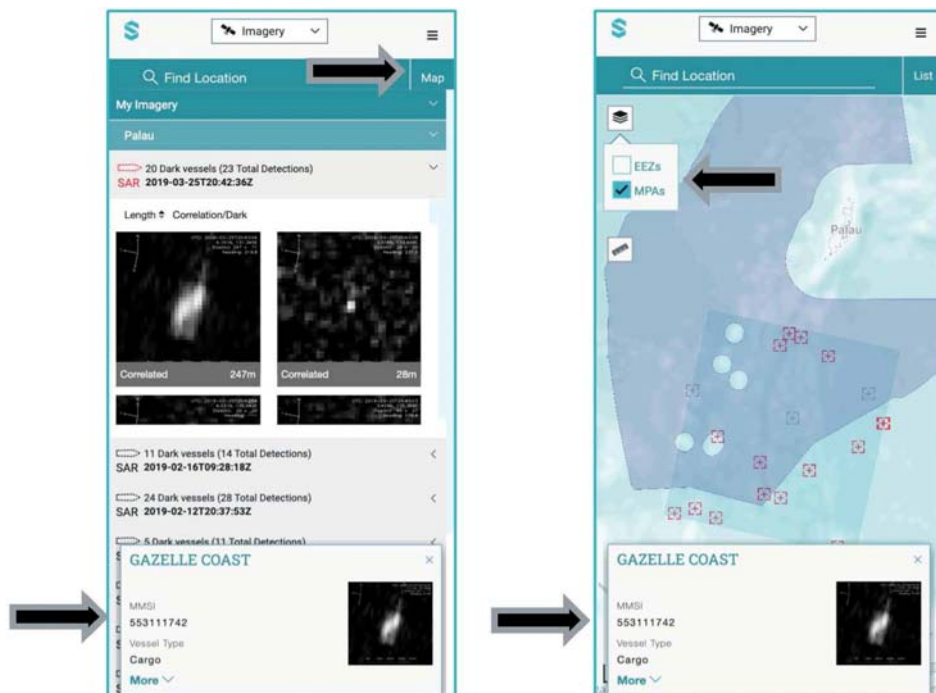
แตะที่ List ซึ่งจะนำทางไปสู่คอลเลกชันภาพถ่ายดาวเทียม



แตะที่ส่วนหัวสีเทาของ SAR เพื่อดูเรือที่ถูกตรวจพบสำหรับคอลเลกชันภาพดังกล่าว สามารถเลื่อนลิสต์ลงมาเพื่อดูคอลเลกชันภาพทั้งหมด ที่เรียงจากเก่าที่สุดไปจนถึงปัจจุบันที่สุด การแตะที่ขึ้นภาพใดๆ จะเปิดหน้าต่างรายละเอียดการตรวจพบเรือ



การกลับไปดูแผนที่ และที่ลาเบลในมุมมองมือด้านบน จินภาพที่เลือกไว้จะยังคงเปิดอยู่เมื่อคุณกลับสู่การดูแผนที่ ยังสามารถสลับดูไปมาระหว่าง EEZs และ MPAs ได้

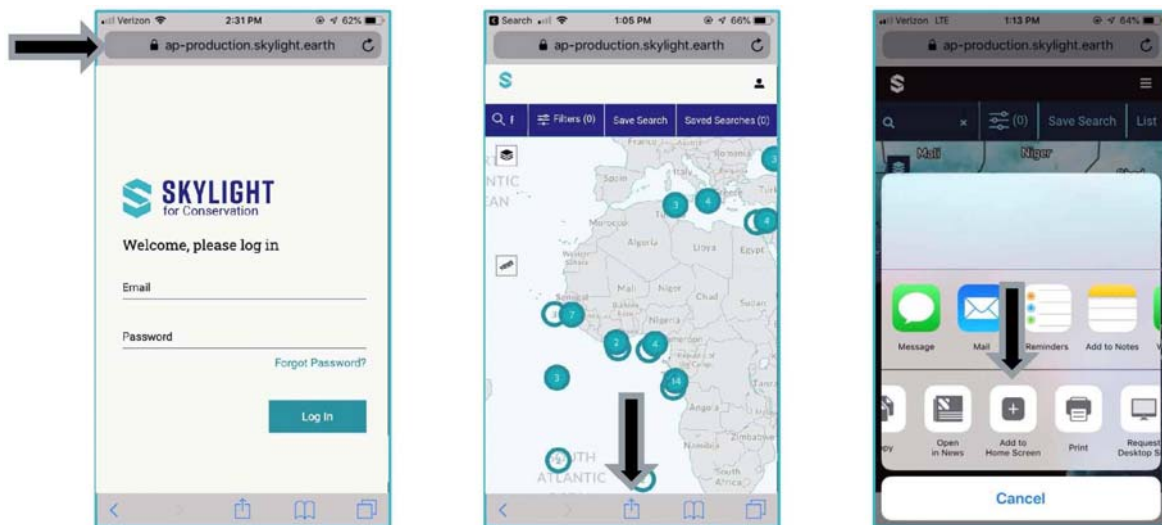


การสร้าง Shortcut ไปยัง Skylight บนโทรศัพท์มือถือ

เรารองรับการใช้งานกับโทรศัพท์มือถือที่ใช้ระบบปฏิบัติการ iOS 12.1.4 หรือที่สูงกว่านี้ และ Android 7.1.1 หรือที่สูงกว่านี้ เพื่อให้สามารถเข้าใช้แพลตฟอร์ม Skylight ได้อย่างง่ายดายต่อไปนี้เป็นวิธีการสั้นๆ ในการสร้าง shortcut ที่จะมองดูคล้ายกับและทำงานคล้ายกับแอปพลิเคชันมือถือ

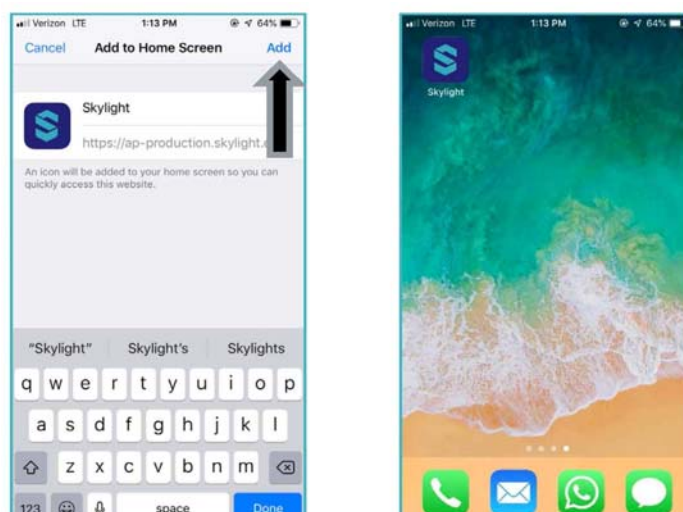
iOS

เปิดเบราว์เซอร์ Safari พิมพ์ sc-production.skylight.earth/login เพื่อเข้าสู่หน้าล็อกอิน และลงชื่อเข้าใช้ (sign in) แต่ที่ไอคอนแอชตรงส่วนล่างของหน้าจอ และลากลงมาจนคุณเห็น “Add to Home Screen”



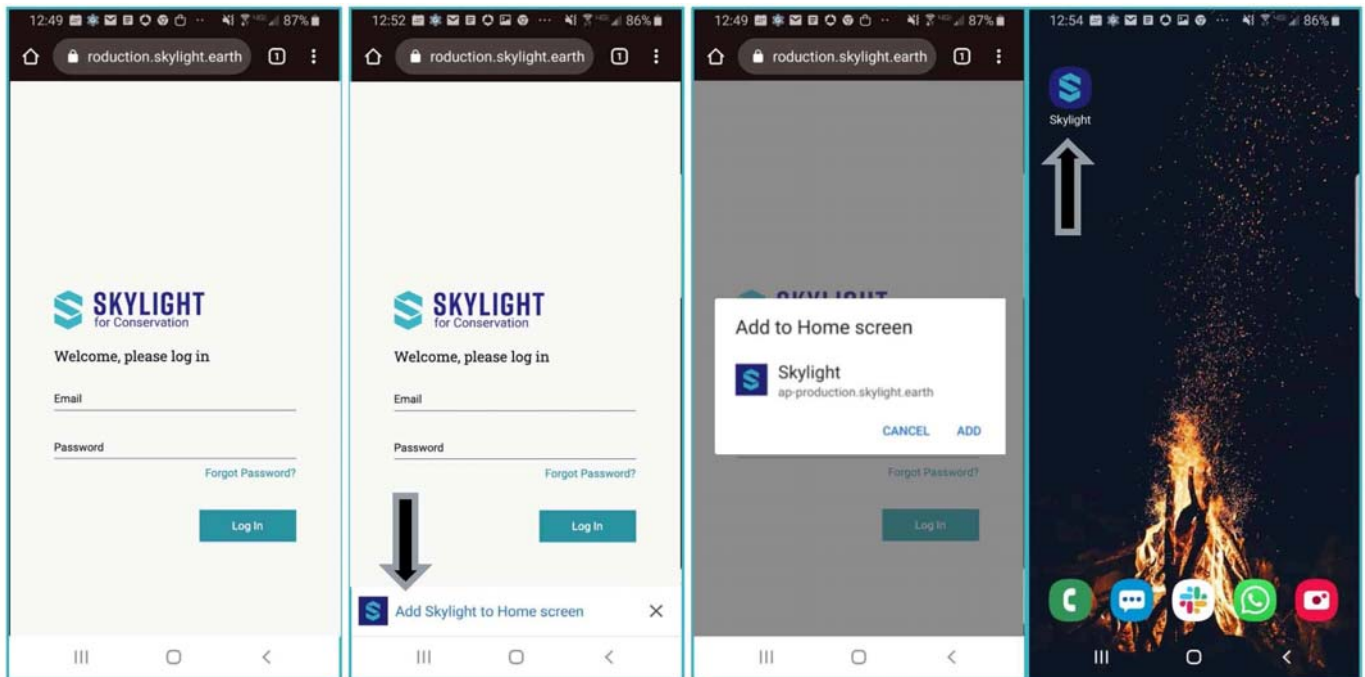
พิมพ์ชื่อ shortcut หรือใช้ตามคำศัพท์แต่ละ “Add” ซึ่งตอนนี้ shortcut ควรปรากฏขึ้นที่หน้า Home ของโทรศัพท์ ถ้าไม่เห็นไอคอนปรากฏขึ้น ให้รีเซ็ตโทรศัพท์

หมายเหตุ: คุณถูกล็อกเอาต์ออกจากระบบโดยอัตโนมัติทุกครั้งที่คุณออกจากแอปพลิเคชัน



Android

เปิดเบราว์เซอร์ Chrome แล้วพิมพ์ `sc-production.skylight.earth/login` ที่ตรงส่วนท้ายของหน้าจอ แบนเนอร์ที่อ่านว่า “Add Skylight to Home Screen” ควรปรากฏขึ้นมา เลือกข้อนี้แล้วกด “Add” เพื่อเพิ่ม shortcut ไปที่หน้า Home ของโทรศัพท์ ถ้าแบนเนอร์ “Add Skylight to Home Screen” ไม่ปรากฏขึ้นมาโดยอัตโนมัติ คุณสามารถใช้เมนูของ Chrome ในการสร้าง shortcut



OR

