

FICHA 4

RETENCIÓN Y RECOLECCIÓN DE SARGAZO EN EL MAR



Retención en aguas costeras

En las aguas costeras, es decir, las aguas localizadas entre la costa y dos kilómetros mar adentro, las barreras son el método más utilizado, desde el Golfo de México hasta las Antillas francesas, pasando por Santa Lucía o República Dominicana. Se pueden instalar dos tipos de barreras: de bloqueo o de desvío. En cualquier caso, las barreras están formadas por redes y flotadores fijados al fondo marino con la ayuda de buceadores profesionales que conocen los lugares sensibles y los más adecuados para su instalación. Varias empresas fabrican estas barreras, cuya utilidad ha sido comprobada: Algeanova, Difope, le Floch Dépollution, Elastec, Cubisystem, etc. El uso de estas barreras debe cumplir con las normas ambientales vigentes en el país en cuestión. En México, por ejemplo, las normas son muy estrictas: la barrera no debe contener plomo ni poliestireno, los sustratos deben ser neutros en elementos contaminantes y las zonas de anclaje son definidas por una autoridad vinculada a la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales. Asimismo, en México se recomienda la colocación de barreras de retención escalonada, mientras que en Francia la colocación de barreras no está sujeta a ninguna disposición particular.

Las barreras retienen los sargazos en el mar, de modo que las bahías, las playas y los puertos no se vean invadidos durante las afluencias masivas. La capacidad de retención de estas barreras varía en función de su longitud, llegando a medir en algunos casos hasta 1300 m, como la instalación entre Vauclin y François en Martinica. Las algas retenidas deben ser recolectadas, ya que en caso contrario se deterioran en el mar, lo que puede tener un fuerte impacto ambiental, de hecho poco conocido; también porque su peso podría provocar la rotura de los dispositivos de retención.

Las barreras desviadoras se colocan para redirigir el sargazo hacia otro lugar donde será más fácil la recolección. Estas barreras requieren un buen conocimiento de la configuración local (corrientes, condiciones de oleaje, viento) y un mayor control de las condiciones ambientales para no redirigir los sargazos hacia un área sensible, como otras playas desprotegidas.



Medios de recogida en aguas costeras

Estos dos tipos de barreras tienen muchas ventajas, pero también se deben señalar varias desventajas. Realizado por ADEME (Agencia para el Medio Ambiente y la Gestión de la Energía), en colaboración con el Departamento de Medio Ambiente, Planificación y Vivienda de Guadalupe (DEAL) y la Prefectura de Martinica, un estudio menciona un "panorama de barreras y sistemas de recolección". Recuerda que la necesidad de zonas anclaje adaptadas, el costoso mantenimiento regular, así como la reducida capacidad de supervivencia ante fenómenos naturales violentos (tormentas, ciclones, fuertes oleajes, etc.), hacen de estas infraestructuras soluciones temporales a un problema recurrente.

Si la barrera desviadora nunca permite la retención de sargazo, la barrera de bloqueo debe estar necesariamente asociada con una recolección de los sargazos. Existen diferentes sistemas de recolecta.

Generalmente se utilizan barcas para limpiar el sargazo contenido en las barreras (ver foto). Estas embarcaciones estrechas y de poco calado pueden navegar en zonas poco profundas y son muy maniobrables. Dependiendo de su tamaño, su capacidad de almacenamiento y rendimiento varía, pudiendo oscilar entre 8 y 140 metros cúbicos (casi 35 toneladas). Las embarcaciones de recolección más grandes generalmente se utilizan para recolectar el sargazo retenido por las barreras, y las más pequeñas sirven para recolectar el sargazo acumulado cerca a las playas. También se pueden utilizar vehículos anfibios para empujar las algas de regreso a los puntos de recolección, siempre de forma complementaria a otros métodos de recolección.

Algunas localidades, como Guadalupe y Martinica, también cuentan con pequeñas flotas de "recolectores". Son barcas más o menos estrechas y por lo tanto altamente móviles, equipadas con un sistema de cinta rodante que les permite recolectar una gran cantidad de algas en aguas tranquilas. Generalmente van acopladas a una barcaza contenedor que almacena las algas a medida que se recogen.



En las islas holandesas de Bonaire, Saint-Eustache y Saba (al sur de Puerto Rico), generalmente se recomienda la recolección de sargazo en el mar, pero solo se autoriza a hacerlo con barcas de recolección que tengan una cinta de recolección y capacidad de almacenamiento. También se deben aplicar una serie de medidas (supervisión por buceadores experimentados, verificación de la fauna cercana a los cúmulos de algas, etc.) antes que las barcas procedan a la recolección de sargazo en el mar para controlar y preservar la vida marina vinculada al sargazo.

¿Cómo instalar estas barreras?

En las Antillas francesas y en la gran mayoría del Caribe, las barreras pueden instalarse a iniciativa de diferentes actores, como asociaciones de vecinos, ayuntamientos, comunidades, hoteles, etc. Los promotores del proyecto deben solicitar autorización para ocupar el espacio público marítimo. La mayoría de los Estados contribuyen en mayor o menor medida al financiamiento de los proyectos de instalación de barreras, en sitios adaptados y estudiados anteriormente, excepto en la República Dominicana, donde los hoteles gestionan a través de prestatarios de servicios la recolección de sargazo y la limpieza de playas. En México, el Estado invierte cada vez más en estas iniciativas, pero la mayor parte de esta actividad sigue siendo gestionada por los hoteles. En Francia, las barreras están integradas en los planes municipales de salvaguardia, parte del plan general de sargazo 2018.

La instalación de una barrera requiere la presencia de buceadores profesionales locales que conozcan el terreno en el que es posible colocarla. Algunas áreas son más frágiles que otras, algunos fondos marinos pueden ser ricos en especies frágiles de fauna o flora.

Por último, el procesamiento de datos satélites permite anticipar las áreas que pronto estarán sujetas a afluencias masivas de algas marinas y ubicar mejor las barreras, ya sean desviadoras o de bloqueo.



FUENTES

Agencia Nacional de Investigación (ANR)
Agencia de Medio Ambiente y Gestión de la Energía (ADEME)
www.parc-marin-martinique.fr
Algeanova
Martinica.gouv.fr
Guadeloupe.gouv.fr

Marine Marie-Charlotte, referente de la Unidad de Residuos y Economía Circular, Ingeniera de recogida y valorización de algas Sargassum Ifremer
Dutch Caribbean Nature Alliance - Prevención y limpieza del sargazo
www.gob.mx