

Une barrière flottante pour bloquer les marées noires en 20 minutes !

Dossier de la rédaction de H2o
June 2015

Les déversements de pétrole lors des marées noires sont toujours tragiques car ils détruisent des écosystèmes marins entiers, et se répandant souvent sur des centaines de miles dans les 24 premières heures. Récemment, la rupture d'un pipeline en Californie a provoqué la fuite de plus de 100 000 gallons de pétrole brut le long de la côte Santa Barbara. Selon l'Agence américaine de protection de l'environnement, des dizaines de milliers de litres de pétrole se déversent chaque année, et les technologies de prévention n'ont pas évolué depuis plus de trois décennies. Le taux de récupération continue à plafonner au-dessous de 15 %, chiffre qui ne s'est guère amélioré au fil des ans.

La start-up israélienne Harbo Technologies veut vaincre ce problème d'environnement dévastateur et a conçu une barrière flottante facile à déployer car elle peut bloquer un déversement de pétrole en moins d'une heure. Elle encercle le déversement et "l'encapsule", puis la tache d'huile est soulevée et peut être éliminée, loin de l'eau. Le prototype de barrière flottante peut contenir jusqu'à deux tonnes de pétrole brut durant la nuit, sans fuite. À l'avenir, une barrière pourra contenir 25 000 tonnes de pétrole.

Jusqu'ici, les équipes de nettoyage avaient tenté de contenir les déversements avec des barrières de confinement beaucoup plus lourdes jusqu'à leur dispersion ou leur destruction sur place. Cette méthode traditionnelle a à peine évolué depuis un demi siècle. "Les technologies existantes peuvent parfois jusqu'à 10 kilogrammes par mètre", explique Boaz Ur, cofondateur et PDG de Harbo Technologies. "Il faut au moins dix heures aux équipes de secours pour intervenir en cas de crise, c'est beaucoup trop long pour être efficace. Entretemps, l'huile se propage trop loin et trop profondément pour être contenue et traitée." La solution Harbo est moins encombrante et plus facile à installer, elle nécessite un minimum de formation du personnel sur place, par comparaison aux techniques traditionnelles, et peut require le temps d'intervention de plusieurs heures à une vingtaine de minutes. Grâce au canot de sauvetage, la technologie de confinement de pétrole est optimisée pour tout type de vent, de courant, ou de type de vague.

L'entreprise israélienne ne cherche pas à remplacer les technologies actuelles, mais à ajouter une option d'urgence supplémentaire. Afin de prouver son concept, l'équipe a testé sa solution fin de 2014 au centre d'essais Ohmsett dans le New Jersey, géré par le ministère américain de l'Intérieur. Ce test ayant obtenu couronnement de succès, l'entreprise va pouvoir commercialiser ses solutions aux États-Unis. Selon Boaz Ur, "plus de 50 000 installations potentielles sont concernées par notre technologie, les plateformes pétrolières, les citernes, les grands navires, et les équipes d'intervention des gardes-côtes."

Nocamels - IsraÃ«l Science Info

Â