Une barriÃ¨re flottante pour bloquer les marÃ©es noires en 20 minutes !

Dossier de
 la rÃ©daction de H2o
June 2015

Les dÃ©versements de pÃ©trole lors des marÃ©es noires sont toujours tragiques car ils dÃ©truisent des Ã©cosystÃ¨mes marins entiers, et se rÃ©pandant souvent sur des centaines de miles dans les 24 premiÃ¨res heures. RÃ©cemment, la rupture d'un pipeline en Californie a provoquÃ© la fuite de plus de 100 000 gallons de pÃ©trole brut le long de la cÃ´te Santa Barbara. Selon l'Agence amÃ©ricaine de protection de l'environnement, des dizaines de milliers de litres de pÃ©trole se dÃ©versent chaque annÃ©e, et les technologies de prÃ©vention n'ont pas Ã©voluÃ© depuis plus de trois dÃ©cennies. Le taux de rÃ©cupÃ©ration continue Ã plafonner au-dessous de 15 %, chiffre qui ne s'est guÃ¨re amÃ©liorÃ© au fil des ans.

La start-up israÃ©lienne Harbo Technologies veut vaincre ce problÃ¨me d'environnement dÃ©vastateur et a conÃ§u une barriÃ¨re flottante facile Ã dÃ©ployer car elle peut bloquer un dÃ©versement de pÃ©trole en moins d'une heure. Elle encercle le dÃ©versement et "l'encapsule", puis la tache d'huile est soulevÃ©e et peut Ãªtre Ã©liminÃ©e, loin de l'eau. Le prototype de barriÃ¨re flottante peut contenir jusqu'Ã deux tonnes de pÃ©trole brut durant la nuit, sans fuite. Ã€ l'avenir, une barriÃ¨re pourra contenir 25 000 tonnes de pÃ©trole.

Jusqu'ici, les Ã©quipes de nettoyage avaient tentÃ© de contenir les dÃ©versements avec des barriÃ¨res de confinement beaucoup plus lourdes jusqu'Ã leur dispersion ou leur destruction sur place. Cette mÃ©thode traditionnelle a Ã peine Ã©voluÃ© depuis un demi siÃ¨cle. "Les technologies existantes pÃ¨sent parfois jusqu'Ã 10 kilogrammes par mÃ¨tre", explique Boaz Ur, cofondateur et PDG de Harbo Technologies. "Il faut au moins dix heures aux Ã©quipes de secours pour intervenir en cas de crise, c'est beaucoup trop long pour Ãªtre efficace. Entretemps, l'huile se propage trop loin et trop profondÃ©ment pour Ãªtre contenue et traitÃ©e." La solution Harbo est moins encombrante et plus facile Ã installer, elle nÃ©cessite un minimum de formation du personnel sur place, par comparaison aux techniques traditionnelles, et peut rÃ©duire le temps d'intervention de plusieurs heures Ã une vingtaine de minutes. GrÃ¢ce au canot de sauvetage, la technologie de confinement de pÃ©trole est optimisÃ©e pour tout type de vent, de courant, ou de type de vague.

L'entreprise israÃ©lienne ne cherche pas Ã remplacer les technologies actuelles, mais Ã ajouter une option d'urgence supplÃ©mentaire. Afin de prouver son concept, l'Ã©quipe a testÃ© sa solution fin de 2014 au centre d'essais Ohmsett dans le New Jersey, gÃ©rÃ© par le ministÃ¨re amÃ©ricain de l'IntÃ©rieur. Ce test ayant Ã©tÃ© couronnÃ© de succÃ¨s, l'entreprise va pouvoir commercialiser ses solutions aux Ã‰tats-Unis. Selon Boaz Ur, "plus de 50 000 installations potentielles sont concernÃ©es par notre technologie, les plateformes pÃ©troliÃ¨res, les citernes, les grands navires, et les Ã©quipes d'intervention des gardes-cÃ´tes."

Nocamels - IsraÃ«l Science Info

Â