



ENGINS FANTÔMES

Guide pédagogique et cahier d'activités



Pêches et Océans
Canada

Fisheries and Oceans
Canada

© Sa Majesté la Reine du chef du Canada, 2022.
No de catalogue Fs23-674/2022F-PDF ISBN 978-0-660-44545-8

ENGINS FANTÔMES

Guide pédagogique et cahier d'activités

INTRODUCTION

Les engins fantômes sont une forme nocive de débris marins qui touchent les océans ainsi que de nombreux lacs et rivières dans le monde. Ce danger mondial a été signalé il y a plusieurs dizaines d'années, mais ce n'est qu'aujourd'hui qu'il fait l'objet de recherches approfondies et de mesures actives.

Le présent guide donne de l'information sur les engins fantômes, notamment ce qu'ils sont, d'où ils proviennent, quels sont leurs effets et ce qui est fait pour y remédier au Canada et dans le monde.

Le présent guide comporte trois sections :

- 1) Qu'est-ce qu'un engin fantôme?
- 2) Les effets des engins fantômes
- 3) Que peut-on faire au sujet des engins fantômes?

Chaque section comprend des activités gratuites, imprimables et stimulantes pour les jeunes de la 4e à la 12e année scolaire, à réaliser à la maison ou en classe. Les documents écrits et les concepts sont adaptés aux jeunes de la 8e à la 12e année scolaire, et peuvent être facilement modulés par les parents ou les enseignants en vue de l'éducation des jeunes élèves au sujet des engins fantômes.

Le guide pédagogique et le cahier d'activités ont été rendus possibles grâce au Fonds pour les engins fantômes du gouvernement du Canada.

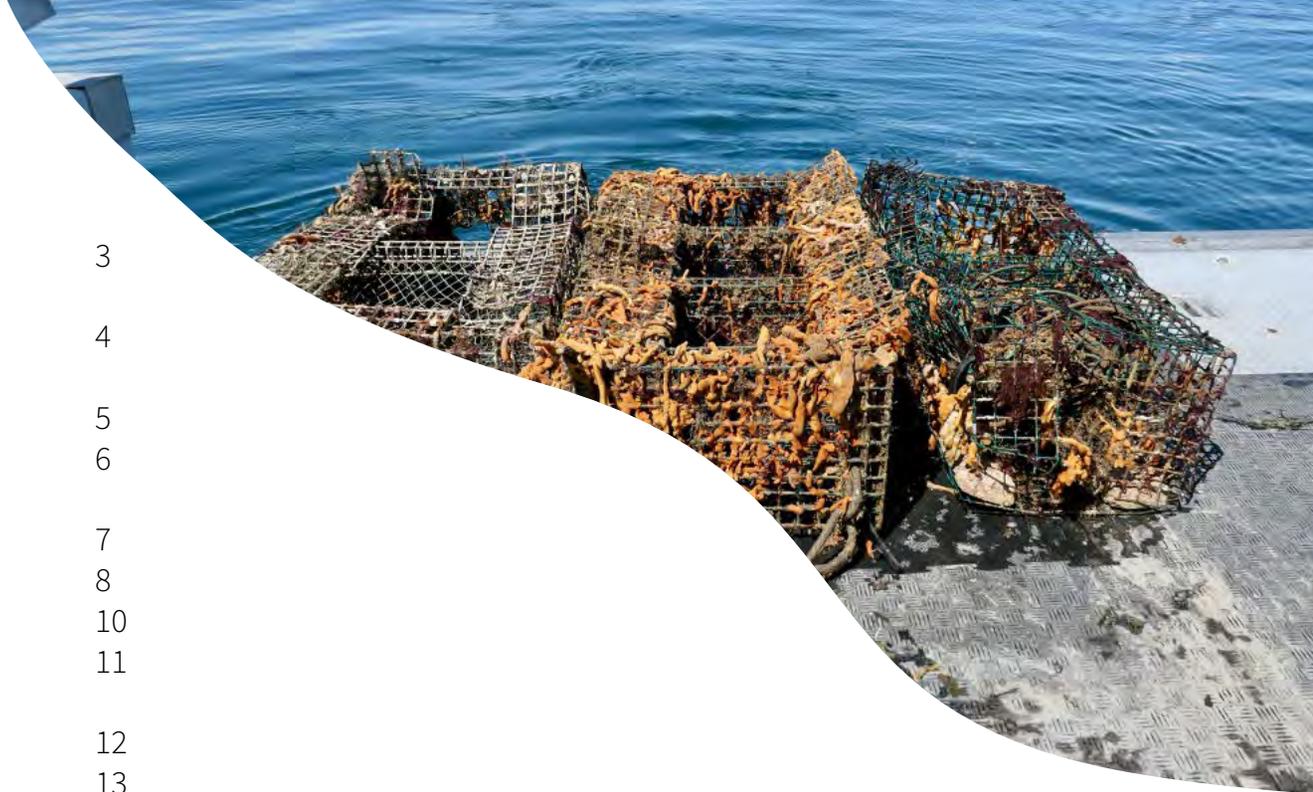


Ci-dessus : Les engins fantômes tels que les filets sont nocifs pour les récifs et les autres écosystèmes. Mention de source : Tim Sheerman-Chase par l'intermédiaire de Wikimedia Commons.



TABLE DES MATIÈRES

Introduction	3
Table des matières	4
Section 1 : Qu'est-ce qu'un engin fantôme?	5
D'où proviennent les engins fantômes?	6
Pourquoi les engins fantômes sont-ils aussi problématiques?	7
Glossaire des termes	8
Activité : Recherche de mots	10
Activité : Message codé	11
Section 2 : Effets des engins fantômes	12
Effets sur les écosystèmes	13
Effets sur la faune	14
Effets sur les personnes	15
Activité : Labyrinthe de crabes	16
Activité : Vrai ou faux?	17
Activité : Mots croisés	18
Section 3 : Que peut-on faire au sujet des engins fantômes?	19
Quelles mesures le Canada prend-il?	20
Quelles autres solutions créatives existe-t-il?	22
Que puis-je faire?	24
Activité : Concevoir une carte postale	25
Activité : Écrire une histoire sur les engins fantômes	26
Pour en savoir plus	27
Corrigés	28



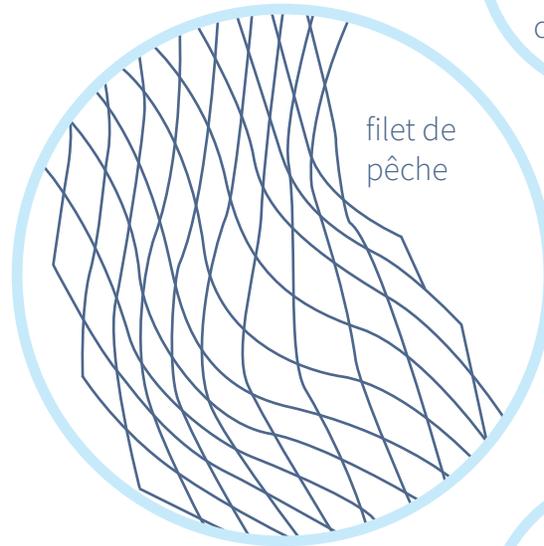
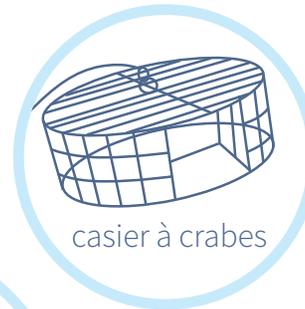
Ci-dessus : Les engins fantômes sont nocifs pour les écosystèmes, la faune et les personnes. Mention de source : Pêches et Océans Canada.

SECTION 1 : QU'EST-CE QU'UN ENGIN FANTÔME?

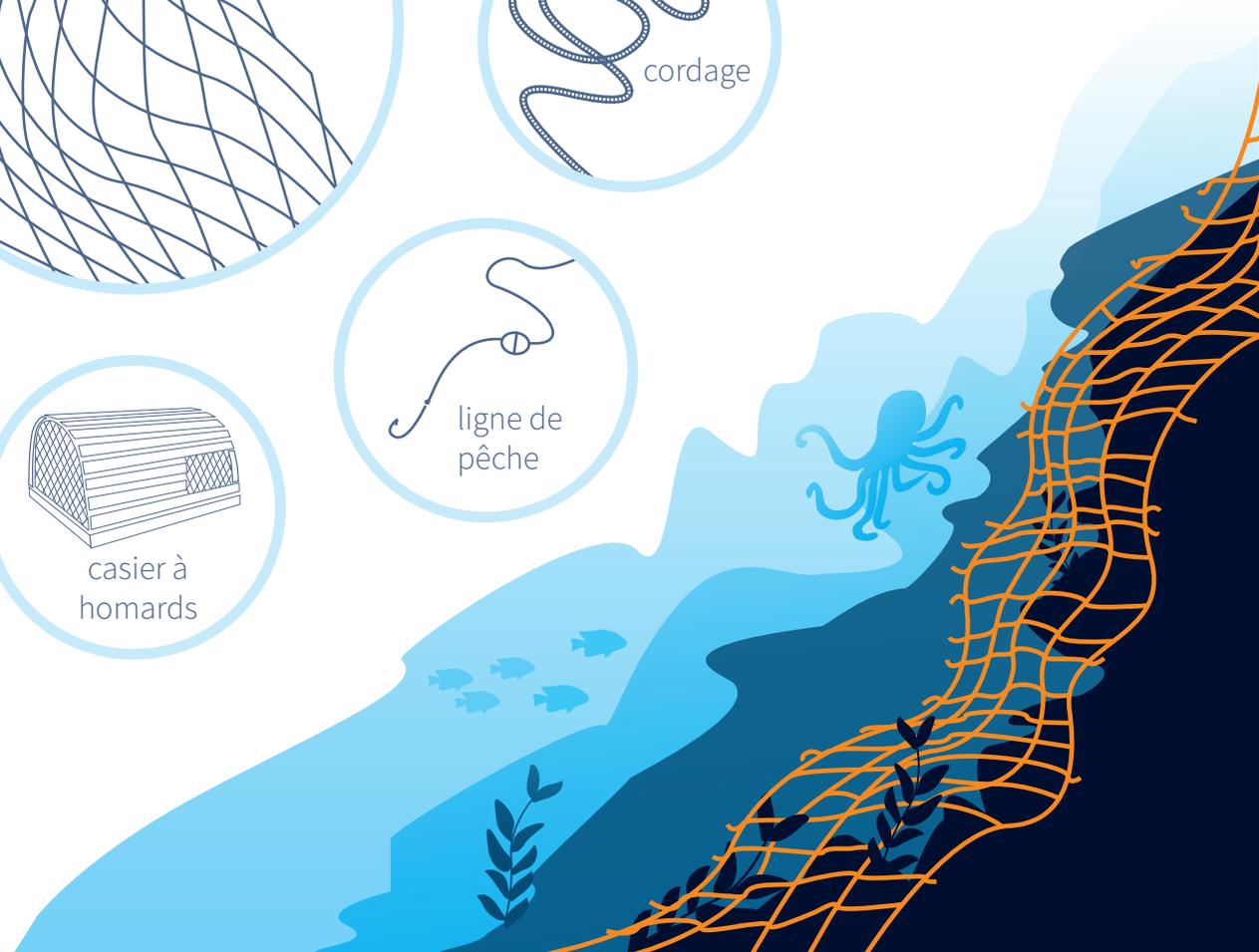
Les engins fantômes sont des engins de pêche abandonnés, perdus ou rejetés dans l'environnement marin.

Les engins fantômes peuvent être des filets de pêche, des cordages, des pièges, des casiers, des flotteurs ou des lignes de pêche. Une fois perdus, ces engins peuvent continuer de capturer des poissons et d'autres animaux marins; c'est ce qu'on appelle la « pêche fantôme ». Les engins fantômes existent dans toutes les zones de l'océan et dans les rivières et lacs du monde entier.

Les engins fantômes constituent les types de débris marins les plus nocifs : ils causent des dommages aux habitats océaniques vitaux, à la faune marine, à la santé et à la sécurité des personnes ainsi qu'à l'économie.



ON TROUVE DES ENGIN FANTÔMES PARTOUT DANS LE MONDE - MÊME DANS LES LACS LES PLUS PROFONDS ET DANS LES ZONES LES PLUS REÇULÉES DE L'OcéAN.



D'OÙ PROVIENNENT LES ENGINS FANTÔMES?

Les engins de pêche abandonnés, perdus ou rejetés, ou engins fantômes, peuvent se retrouver dans l'eau pour diverses raisons.

Les engins de pêche peuvent s'accrocher aux récifs, aux rochers ou à d'autres obstacles sous-marins. Ils peuvent également s'emmêler avec d'autres engins de pêche. Dans un tel cas, il peut être impossible pour le pêcheur de les sortir de l'eau.

Les engins de pêche peuvent aussi être perdus en mer lors de tempêtes ou entraînés sous l'eau par de forts courants. Dans certaines situations, un pêcheur peut devoir couper la ligne retenant son engin de pêche pour éviter que le bateau ne soit entraîné sous l'eau.

De plus, il est très fréquent qu'un bateau heurte accidentellement des engins de pêche et les libère sans que le pêcheur le veuille.

Les rejets intentionnels d'engins de pêche en mer sont peu fréquents. Les engins de pêche coûtent cher, et leur perte peut être dévastatrice pour un pêcheur. Les rejets intentionnels sont souvent associés à la pêche illicite, non déclarée et non réglementée (INN), où les engins sont souvent jetés à l'eau pour dissimuler des activités illégales.

Cependant, dans les régions du monde où les possibilités d'élimination ou de recyclage n'existent pas, les engins de pêche peuvent, en dernier lieu, se retrouver dans l'eau à la fin de leur vie utile ou entassés dans les zones côtières où ils peuvent être nocifs pour les animaux.



Ci-dessus : Retrait d'un filet antiprédateur utilisé pour éloigner les prédateurs des espèces d'aquaculture au Canada atlantique. Mention de source : CSR GeoSurveys Ltd.

POURQUOI LES ENGIN FANTÔMES SONT-ILS AUSSI PROBLÉMATIQUES?

Les engins fantômes sont les types de débris marins les plus dangereux. Ils endommagent les écosystèmes, nuisent à la faune et menacent la sécurité et les moyens de subsistance de populations du monde entier. Chaque année, de nouveaux engins fantômes sont perdus, ce qui aggrave un problème déjà important.

Les engins fantômes peuvent dériver à la surface de l'eau, flotter dans l'eau à des profondeurs variables ou couler au fond de l'océan, voire les trois. Ils peuvent être très difficiles à trouver et à enlever. Dans de nombreux cas, ils sont trop profonds ou trop emmêlés pour être retirés en toute sécurité.

Dans les prochaines sections du présent guide, nous examinerons les effets des engins fantômes sur les écosystèmes, la faune et les personnes, et nous verrons ce que le Canada et le reste du monde font pour résoudre cet énorme problème.



Ci-dessus : Engin fantôme retiré de l'océan au Nigéria. Mention de source : Stand Out For Environment Restoration Initiative.

ON ESTIME QUE LES ENGIN FANTÔMES REPRÉSENTENT JUSQU'À 70 % DU POIDS DES MACROPLASTIQUES FLOTTANTS DANS LES CINQ GRANDS GYRES OCÉANIQUES.

GLOSSAIRE

Biodégradable – Composé de matériaux qui peuvent être dégradés par des processus naturels et retourner dans le milieu naturel sans aucun dommage écologique.

Bioplastique – Matières plastiques produites à partir de sources de biomasse, notamment les graisses et huiles végétales, l'amidon de maïs, la paille, les copeaux de bois, la sciure de bois et les déchets alimentaires recyclés.

Bouée – Flotteur ancré servant de repère pour la navigation et utilisé pour signaler les dangers, pour marquer les engins de pêche ou pour l'amarrage.

Colonne d'eau – Espace vertical entre la surface d'une mer, d'une rivière ou d'un lac et les sédiments du fond.

Danger pour la navigation – Tout obstacle rencontré par un navire en mer et présentant un risque ou un danger pour ce dernier, son contenu ou l'environnement.

Économie – Gestion des questions financières touchant un pays, une collectivité, une entreprise ou une famille. Pour simplifier les choses, c'est la façon dont les gens gagnent et dépensent de l'argent.

Écosystème – Zone géographique où les plantes, les animaux et les autres organismes ainsi que les conditions météorologiques et le paysage interagissent.

Engin en fin de vie – Pièce d'équipement qui a atteint la fin de sa « durée de vie utile » et qui doit maintenant être éliminée, recyclée ou transformé et réutilisée.

Engin fantôme – Engin de pêche abandonné, perdu ou rejeté dans l'environnement marin.

Engins de pêche abandonnés, perdus ou rejetés (EPAPR), ou « engins fantômes » – Engins de pêche abandonnés, perdus ou rejetés dans l'environnement marin.



Ci-dessus : Les engins fantômes retrouvés sur le rivage peuvent être de petite taille et nocifs pour les animaux s'ils sont ingérés. Mention de source : Pêches et Océans Canada.

Gyre – Un gyre est une série de courants océaniques qui se déplacent de manière circulaire. Il existe cinq grands gyres océaniques, qui ont accumulé de grandes quantités de plastiques flottants. Les cinq principaux gyres océaniques sont situés dans l'océan Atlantique Nord, l'océan Atlantique Sud, l'océan Pacifique Nord, l'océan Pacifique Sud et l'océan Indien.

Habitat – Maison ou environnement naturel d'un animal, d'une plante ou d'un autre organisme.

Macroplastiques – Grandes particules de plastique (d'une longueur supérieure à 5 mm).

Marin – Qui provient de la mer, qui se trouve dans la mer ou qui est produit par la mer.

Microplastiques – Petites particules de plastique (d'une longueur inférieure à 5 mm).

Moyen de subsistance – Façon dont vous gagnez votre vie et payez les biens essentiels dont vous avez besoin dans la vie. Un exemple de moyen de subsistance est votre emploi ou profession.

Pêche fantôme – Terme qui décrit ce qui se produit lorsque des engins de pêche perdus « continuent de pêcher ».

Pêche INN – Pêche illégale, non déclarée et non réglementée, qui contribue fortement au déclin des stocks de poissons et à la destruction des habitats marins.

Responsabilité élargie des producteurs (REP) – Approche de recyclage qui exige que les producteurs, comme les fabricants, les distributeurs et les détaillants, assument la responsabilité du cycle de vie des produits qu'ils vendent, ce qui comprend la collecte et le recyclage.

S'empêtrer – Se prendre dans quelque chose ou se tordre avec quelque chose.

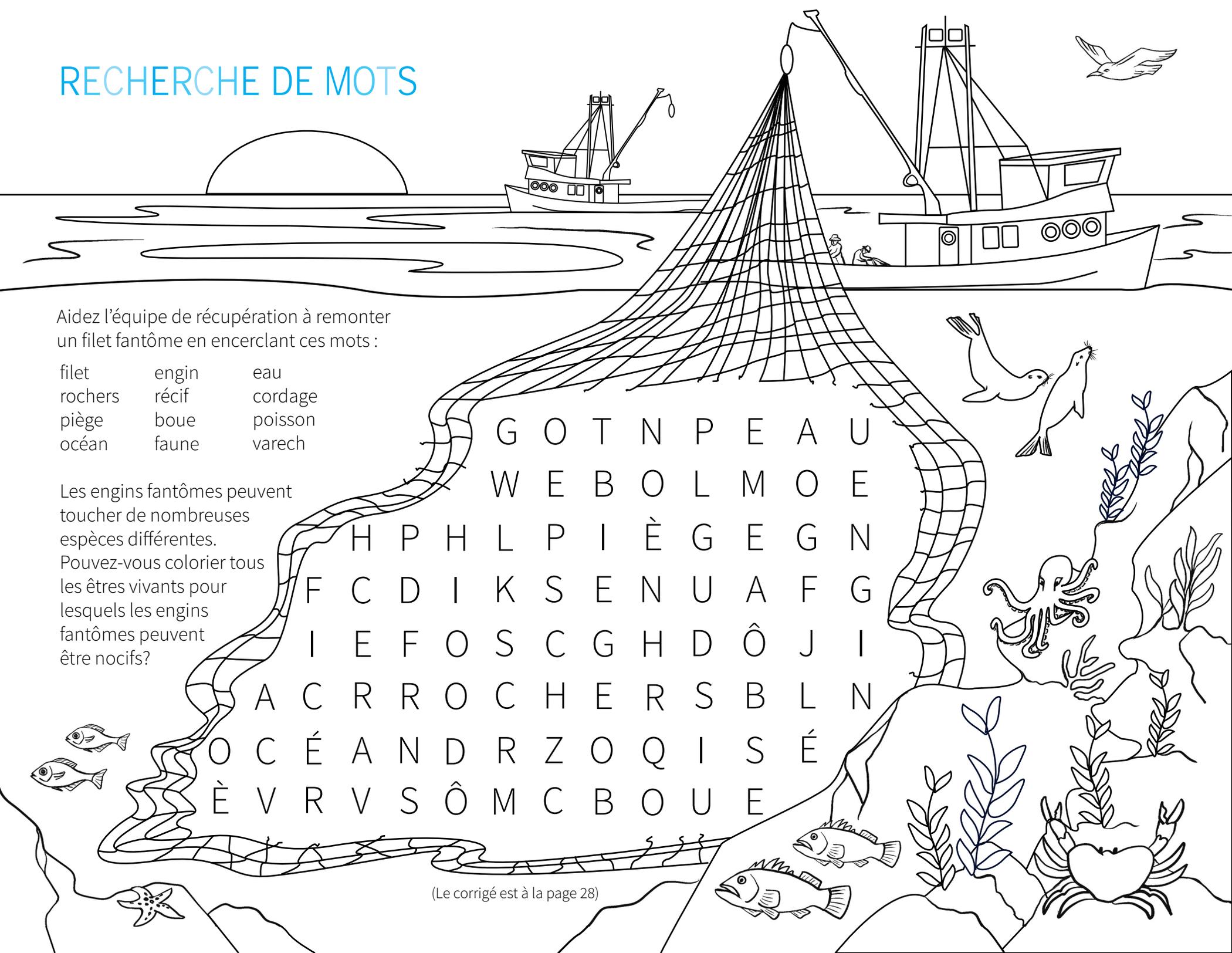
Sonar à balayage latéral – Pièce d'équipement qui envoie et reçoit des impulsions acoustiques qui aident à cartographier le fond marin ou à détecter des objets.

Système mondial de positionnement (GPS) – Système de radionavigation par satellite qui cible des lieux précis à l'échelle planétaire.

Vaisseau – Navire ou bateau.

Véhicule aérien sans pilote (UAV) – Aéronef sans pilote qui peut voler à distance à l'aide d'un contrôleur ou d'une tablette, ou qui est programmé pour voler de lui-même. Il est couramment appelé « drone ».

RECHERCHE DE MOTS



Aidez l'équipe de récupération à remonter un filet fantôme en encerclant ces mots :

filet	engin	eau
rochers	récif	cordage
piège	boue	poisson
océan	faune	varech

Les engins fantômes peuvent toucher de nombreuses espèces différentes. Pouvez-vous colorier tous les êtres vivants pour lesquels les engins fantômes peuvent être nocifs?

G O T N P E A U
W E B O L M O E
H P H L P I È G E G N
F C D I K S E N U A F G
I E F O S C G H D Ô J I
A C R R O C H E R S B L N
O C É A N D R Z O Q I S É
È V R V S Ô M C B O U E

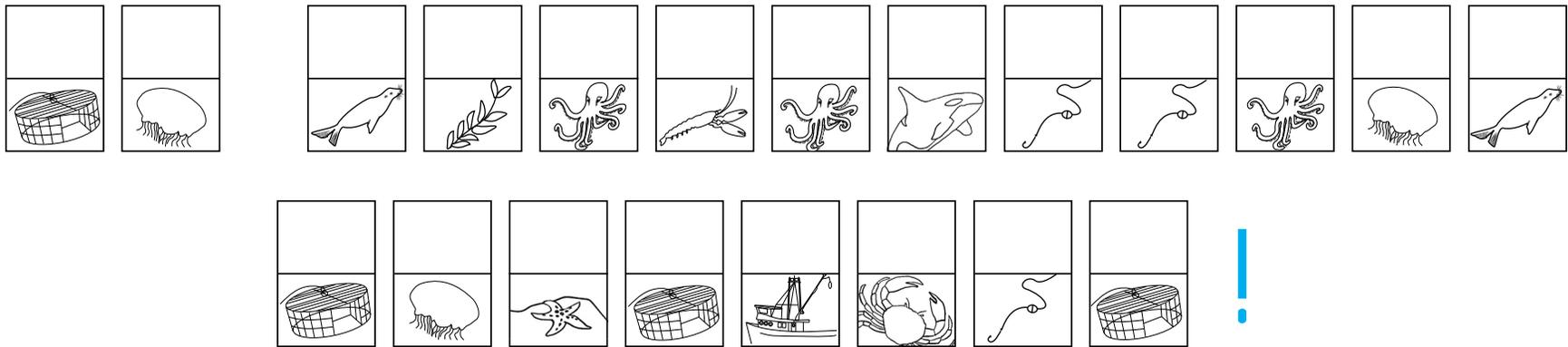
(Le corrigé est à la page 28)

MESSAGE CODÉ

Utilisez la clé alphabétique ci-dessous pour révéler cette importante réponse codée :

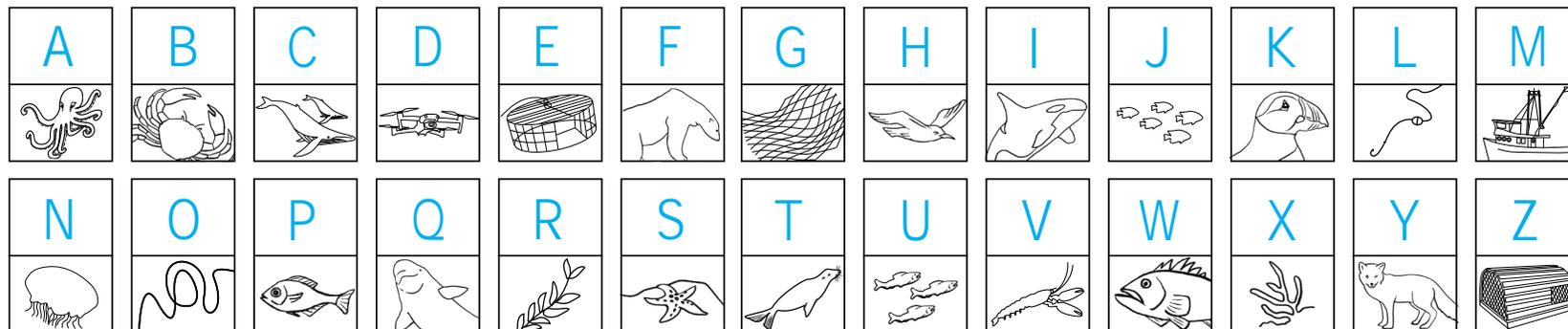
QUESTION : Comment pouvons-nous résoudre le problème des engins fantômes?

RÉPONSE :



(Le corrigé est à la page 28)

CLÉ ALPHABÉTIQUE :



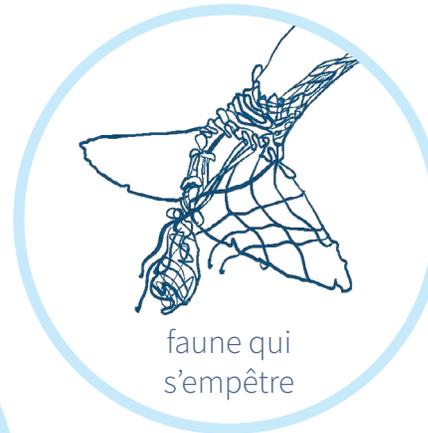
SECTION 2 : EFFETS DES ENGIN FANTÔMES

Les engins fantômes sont des débris marins nocifs qui peuvent avoir des effets dévastateurs sur les écosystèmes, la faune et les personnes.

Les engins fantômes et leurs effets ne sont pas toujours faciles à voir. Dans certaines régions du monde, les engins fantômes sont évidents : on peut les apercevoir dans les eaux tropicales claires ou les voir s'échouer sur les plages. Dans d'autres environnements, comme les eaux froides et riches du Canada, ils peuvent flotter de manière invisible dans des eaux sombres et troubles.

Les dangers des engins fantômes sont encore à l'étude, mais il est clair qu'ils endommagent l'environnement à un rythme plus rapide que ce que nous pouvons gérer.

La présente section du guide porte sur les effets des engins fantômes que nous connaissons jusqu'à présent sur les écosystèmes, la faune et les personnes.



À droite : Les engins fantômes peuvent continuer de flotter à la surface de l'eau ou dans la colonne d'eau et peuvent parcourir des centaines de kilomètres.
Mention de source : Pêches et Océans Canada.

EFFETS SUR LES ÉCOSYSTÈMES

Lorsque des engins fantômes sont perdus, ils peuvent dériver sur des centaines de kilomètres et s'emmêler avec d'autres engins ou autour de formations naturelles comme des récifs et des aiguilles rocheuses. Ils peuvent également couler au fond et étouffer un habitat vital.

Au Canada, des engins fantômes ont été découverts dans des zones humides sensibles et d'autres habitats côtiers fragiles. Des engins ont été repérés dans les régions arctiques reculées, tandis que d'autres ont été découverts à la dérive dans nos rivières les plus grandes et les plus importantes. Dans d'autres régions du monde, les engins fantômes ont endommagé les fragiles récifs de corail et les zones humides des mangroves, qui sont des habitats importants pour de nombreux êtres vivants.

De plus, les engins fantômes aggravent le problème de pollution plastique dans nos océans. Les engins de pêche modernes sont composés de plastiques comme le nylon et le polypropylène, qui sont conçus pour durer très longtemps. Or, le plastique peut mettre des décennies à se décomposer en petits morceaux et des centaines d'années à se décomposer en microplastiques. Les engins fantômes peuvent donc causer des dommages à l'environnement sur une longue période, puis d'autres dommages en tant que microplastiques.



Ci-dessus : Les microplastiques sont des morceaux de plastique d'une longueur inférieure à 5 mm qui peuvent être extrêmement nocifs lorsqu'ils sont ingérés par des animaux et qui peuvent transporter des toxines dans l'environnement et dans la chaîne alimentaire. Mention de source : iStock.com / Jordistock.

À droite : Les filets fantômes peuvent étouffer les habitats fragiles des récifs de corail dont dépendent de nombreux êtres vivants. Mention de source : iStock.com / Velvetfish.



EFFETS SUR LA FAUNE

Les engins fantômes peuvent causer de graves blessures aux animaux marins et terrestres, et ils sont considérés comme l'une des principales causes de mortalité des animaux marins chaque année.

Lorsque des engins de pêche sont perdus, il peut se produire une « pêche fantôme », c'est-à-dire que les engins continuent de capturer des poissons, des crabes, des tortues, des mammifères marins et bien d'autres espèces. Les espèces prédatrices et détritivores peuvent également s'empêtrer lorsqu'elles s'approchent de leurs proies prises dans les engins.

Dans de nombreux environnements, les engins fantômes sont presque impossibles à voir et à éviter pour les animaux sauvages. Les engins fantômes peuvent se déplacer de manière imprévisible et peuvent dériver dans des zones sombres de l'eau où ils sont presque invisibles. Dans les zones au-dessus de l'eau où les filets sont empilés ou bien où les engins se sont échoués sur le rivage, de petits morceaux d'engins fantômes peuvent être ingérés par des oiseaux de mer ou d'autres animaux. De grands animaux comme le caribou peuvent même s'y empêtrer.

Il existe de nombreuses histoires inspirantes d'animaux sauvages libérés des engins fantômes par des plongeurs et des pêcheurs, mais malheureusement, la plupart des animaux sauvages empêtrés meurent par suffocation, de faim ou d'épuisement. C'est une bien triste réalité, que de nombreuses personnes s'efforcent de changer.

ENVIRON 45 % DES MAMMIFÈRES MARINS, INSCRITS SUR LA LISTE MONDIALE DES ESPÈCES MENACÉES, ONT SUBI DES DOMMAGES CAUSÉS PAR DES ENGINES DE PÊCHE PERDUS OU ABANDONNÉS.



Ci-dessus : Bien que ce phoque ait été sauvé, de nombreux mammifères pris dans des engins fantômes luttent pour nager, manger et respirer. Mention de source : iStock.com / Ian Dyball.

Ci-dessus : Un plongeur sauve une tortue coincée dans un filet maillant perdu au Myanmar. Mention de source : GGGI / Shin Arunrugstichai.

EFFETS SUR LES PERSONNES

Les engins fantômes menacent la sécurité, la santé et les moyens de subsistance des personnes.

Les engins fantômes peuvent menacer la vie des personnes et provoquer des accidents maritimes. Les cordages et les filets peuvent facilement se prendre dans l'hélice ou le gouvernail d'un bateau et, ainsi, entraîner une perte de contrôle du navire.

Les engins fantômes peuvent également constituer un risque pour la sécurité dans de nombreuses zones côtières qui dépendent de barrières naturelles comme les récifs et les mangroves pour se protéger des inondations et de l'érosion. Ils peuvent endommager ces habitats côtiers et, de ce fait, mettre en péril des collectivités entières.

En outre, les engins fantômes réduisent les espèces exploitables dont nous dépendons pour notre alimentation. Par conséquent, dans certaines parties du monde, les pêcheurs et leurs familles pourraient avoir du mal à obtenir suffisamment de nourriture. Une étude a estimé que 90 % des espèces capturées dans des engins fantômes avaient une valeur commerciale. Ainsi, la quantité moins grande de poissons et d'autres fruits de mer à pêcher pourrait avoir une incidence économique en entraînant des augmentations de prix et des pertes d'emplois.

Étant donné que les engins fantômes ont un impact négatif sur tout le monde, de nombreux groupes dans le monde entier travaillent ensemble pour réduire ces engins et leurs effets sur les écosystèmes, la faune et les personnes. La dernière section du présent guide explore les solutions créatives déployées au Canada ainsi que les initiatives de collaboration étonnantes qui se produisent dans le monde entier.

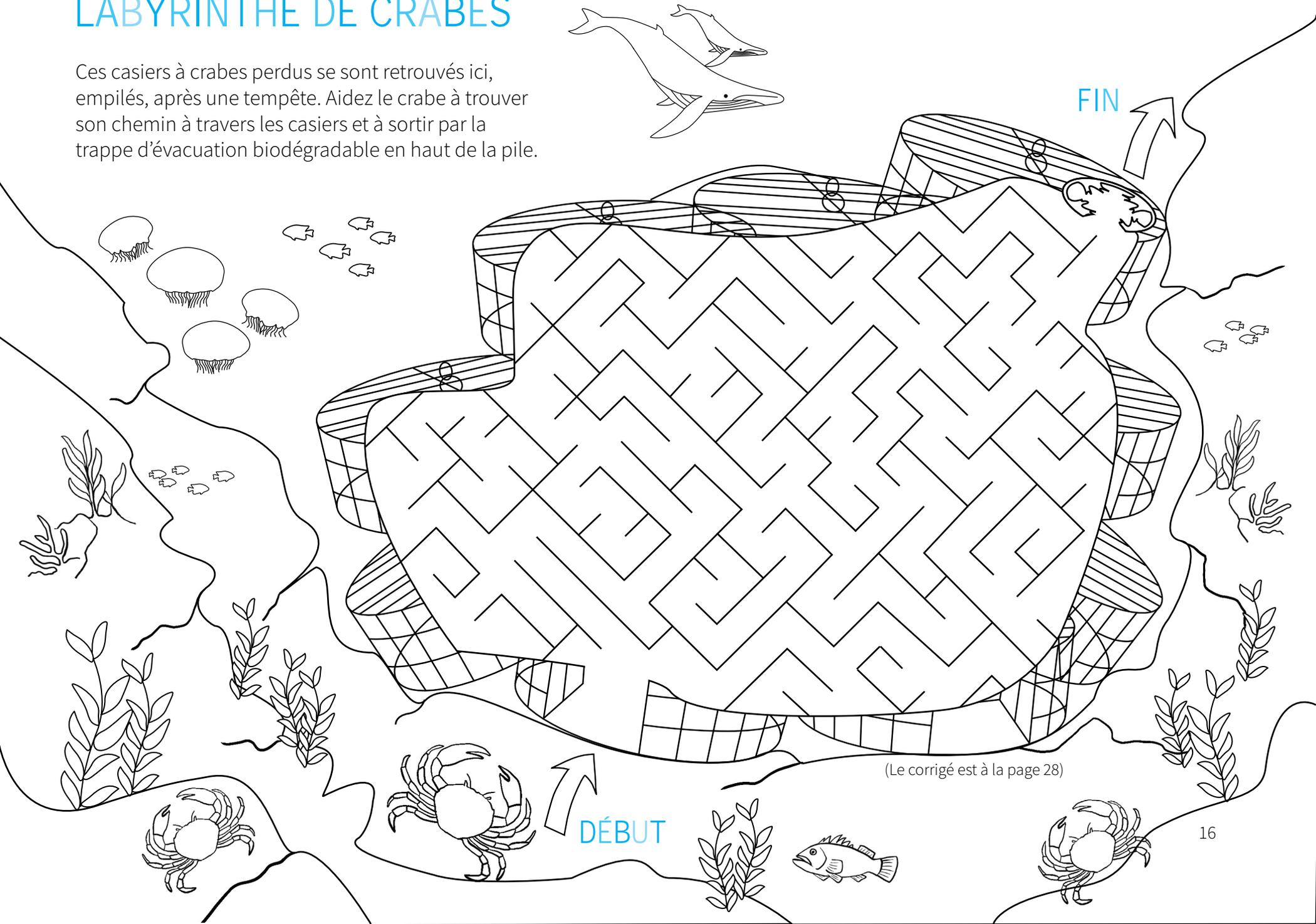


Ci-dessus : Les engins fantômes peuvent réduire la quantité de fruits de mer exploitables dont dépendent des millions de personnes dans le monde.
Mention de source : Joel Baziuk.

CHAQUE ANNÉE, DANS CERTAINES RÉGIONS, 5-30% DES STOCKS DE POISSONS SONT CAPTURÉS DANS DES ENGINS FANTÔMES.

LABYRINTHE DE CRABES

Ces casiers à crabes perdus se sont retrouvés ici, empilés, après une tempête. Aidez le crabe à trouver son chemin à travers les casiers et à sortir par la trappe d'évacuation biodégradable en haut de la pile.



(Le corrigé est à la page 28)

VRAI OU FAUX?

Qu'avez-vous appris jusqu'à présent sur les engins fantômes?
Encercler « Vrai » ou « Faux » pour chaque énoncé ci-dessous
et vérifiez vos réponses en consultant la page 29.

VRAI / FAUX



Les engins fantômes sont nocifs pour les animaux, les personnes et l'environnement.

VRAI / FAUX



Les engins fantômes se retrouvent dans les lacs et les rivières.

VRAI / FAUX



Les engins fantômes ne finissent dans l'eau que parce que les pêcheurs n'ont pas d'autres endroits pour s'en débarrasser.

VRAI / FAUX



Les engins fantômes sont souvent perdus dans l'eau lorsqu'un autre bateau les heurte et les libère.

VRAI / FAUX



Lorsque les engins fantômes coulent au fond de l'océan, ils ne représentent plus un danger pour les animaux.

VRAI / FAUX



Les animaux terrestres peuvent être touchés par les engins fantômes.

VRAI / FAUX



Les engins fantômes peuvent menacer la santé et la sécurité des personnes dans le monde entier.

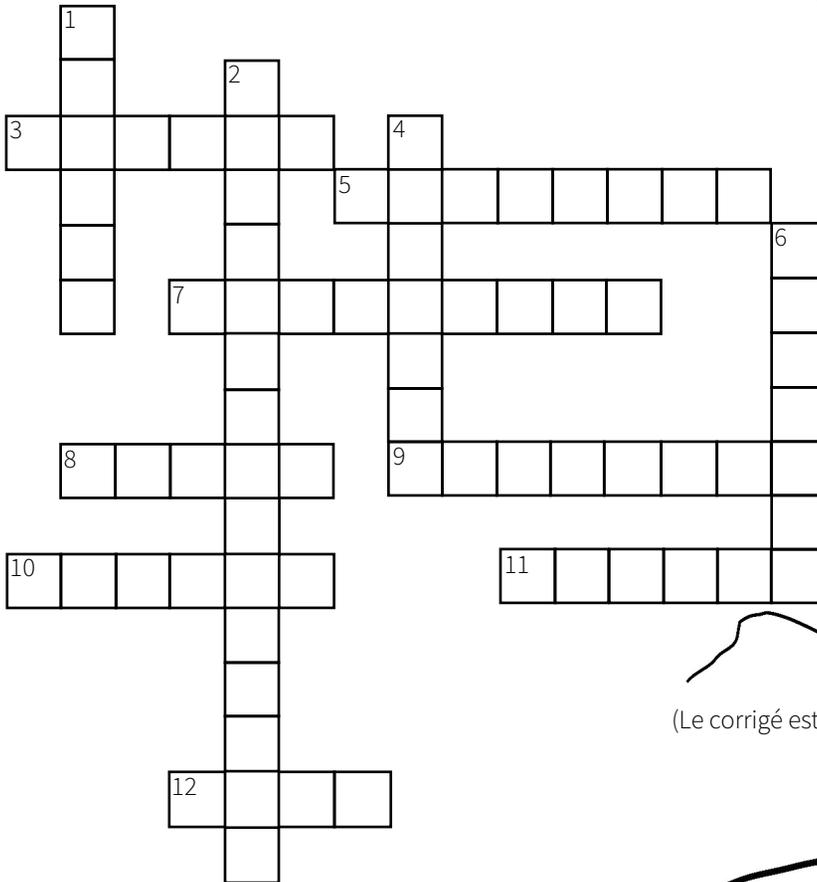
VRAI / FAUX



De nombreuses personnes travaillent ensemble à la conception de solutions créatives pour résoudre le problème des engins fantômes.

MOTS CROISÉS

Pouvez-vous résoudre la grille de mots croisés ci-dessous? Assurez-vous de consulter le glossaire pour y trouver des indices.



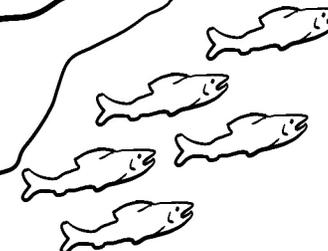
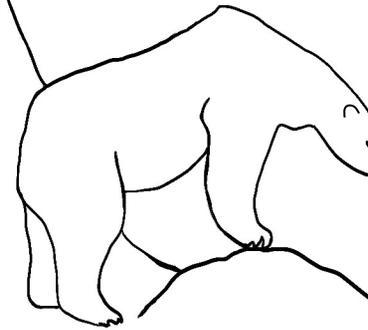
(Le corrigé est à la page 29)

HORIZONTAL :

- 3) Les engins fantômes sont des _____ marins nocifs.
- 5) Les engins fantômes peuvent endommager des _____ importants et fragiles.
- 7) De nombreuses personnes différentes dans le monde travaillent ensemble pour trouver des _____ au problème des engins fantômes.
- 8) Un moyen efficace de trouver des engins fantômes est d'utiliser un _____ à balayage latéral.
- 9) Nous pouvons trouver des solutions au problème des engins fantômes en travaillant _____.
- 10) Les _____ de pêche sont souvent coupés par les navires de passage.
- 11) Les filets fantômes peuvent étouffer les _____ de corail fragiles.
- 12) Il existe de nombreuses solutions au problème des engins fantômes grâce aux nouvelles _____ nologies.

VERTICAL :

- 1) On retrouve des engins fantômes dans les _____, les lacs et les rivières du monde entier.
- 2) Les particules de plastique qui ont une longueur inférieure à 5 mm sont appelées « _____ ».
- 4) Lorsque des engins perdus continuent de pêcher, ce phénomène est appelé « pêche _____ ».
- 6) Des _____ à crabes peuvent être perdus en mer lors de tempêtes.



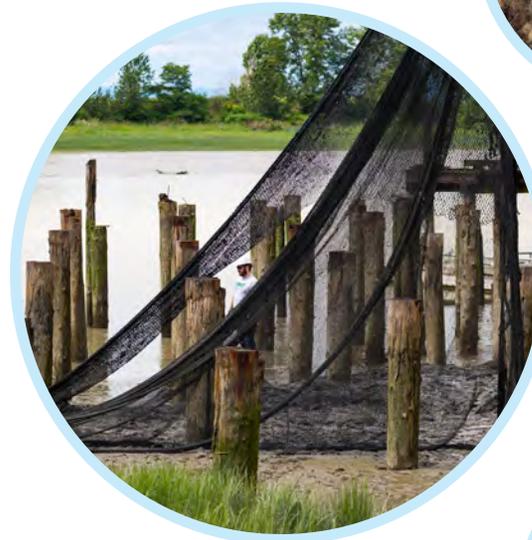
SECTION 3 : QUE PEUT-ON FAIRE AU SUJET DES ENGIN FANTÔMES?

Lorsqu'un problème complexe comme celui des engins fantômes menace la santé de nos océans et d'autres voies navigables importantes, nous pouvons nous sentir désarmés et dépassés.

Il est important de savoir que de nombreux scientifiques, gouvernements, collectivités autochtones, entreprises, groupes environnementaux, pêcheurs et bénévoles du monde entier travaillent chaque jour avec acharnement à la résolution de ce problème – et qu'ils ont une incidence importante.

Les solutions au problème des engins fantômes sont abordées de différentes manières. Certains groupes étudient les moyens de prévenir la perte d'engins. D'autres effectuent des recherches sur la quantité d'engins fantômes en circulation et sur les endroits où ils finissent par se retrouver. D'autres encore retirent les engins fantômes de l'eau et restaurent des habitats importants. Enfin, certains groupes travaillent sur de nouvelles technologies susceptibles de rendre les engins de pêche moins dangereux advenant leur perte.

Chaque année, des progrès importants sont réalisés, mais il reste encore beaucoup de travail à faire. Pour résoudre ce problème, de nombreuses personnes devront unir leurs efforts, faire preuve de créativité et maintenir le cap!



Ci-dessus : Travaux de retrait de sennes par l'Emerald Sea Protection Society à Steveston, en Colombie-Britannique.

Mention de source : Joel Baziuk.

En haut à droite : Des collectivités se réunissent au Myanmar pour retirer des engins fantômes. Mention de source : GGGI / Shin Arunrugstichai.

Au milieu à droite : Recherche d'engins fantômes à l'aide d'un équipement sonar. Mention de source : Emerald Sea Protection Society / Shayd Johnson.

En bas à droite : Mise à l'essai d'une bouée intelligente de localisation d'engins par GPS. Mention de source : Blue Ocean Gear.

QUELLES MESURES LE CANADA PREND-IL?

Les gouvernements du monde entier cherchent des moyens efficaces de s'attaquer au problème des engins fantômes.

Le Canada est un chef de file mondial dans le déploiement de cet effort et, depuis 2018, il met au point plusieurs initiatives et programmes novateurs qui font une grande différence.

En 2020, le gouvernement canadien a lancé le Fonds pour les engins fantômes. Le Fonds est axé sur la prise de mesures à l'égard des engins fantômes dans quatre domaines, à savoir la récupération, l'élimination responsable, les technologies novatrices et le leadership international. Sur deux ans, 16,7 millions de dollars ont été versés à des organisations qui se consacrent à l'enlèvement des engins de pêche historiques et à la prévention des pertes d'engins à l'avenir.

Également, le Canada a une avance dans la collecte de données, ce qui est essentiel pour comprendre le problème des engins fantômes. Les pêcheurs canadiens étiquettent leurs engins et doivent en signaler la perte, le cas échéant. Cette déclaration obligatoire aide les autres groupes à retrouver les engins perdus, à les retirer et à les rendre à leur propriétaire. Très peu de pays ont créé un système de ce genre, et celui du Canada est avancé au point où les données recueillies nous aident à comprendre les engins fantômes d'une nouvelle façon.

À droite : Cordage ramassé
aux fins de recyclage. Mention de
source : Ocean Legacy Foundation.

DE 2020 À 2023, LE PROGRAMME SUR LES ENGIN
FANTÔMES DU CANADA A PERMIS DE RETIRER
1 910 TONNES MÉTRIQUES D'ENGIN
FANTÔMES DES CÔTES ATLANTIQUE ET
PACIFIQUE DU CANADA.



En 2020, le Canada a organisé le tout premier Sommet sur l'innovation des engins de pêche à Halifax. Ce rassemblement de spécialistes créatifs de la résolution de problèmes a regroupé des personnes issues de l'industrie de la pêche, du secteur des technologies, du gouvernement et des groupes environnementaux. Elles se sont rencontrées pour analyser et présenter les nouvelles technologies et les nouvelles solutions au problème de perte d'engins et à leur récupération.

De plus, le Canada collabore étroitement avec des groupes du monde entier à la lutte contre les engins fantômes. En 2018, il a adhéré à la Global Ghost Gear Initiative (GGGI), la seule plateforme mondiale qui rassemble tout le monde en vue de la résolution du problème des engins fantômes. Depuis son adhésion à la GGGI, le Canada est devenu un chef de file mondial dans ce dossier critique des océans.



À gauche : Retrait d'engins fantômes dans le détroit de Pendrell, à l'île East Redonda, en Colombie-Britannique.

Mention de source : Pêches et Océans Canada.

À droite : Nouvelle installation de recyclage des engins de pêche d'Ocean Legacy à Steveston, en Colombie-Britannique. Mention de source : Joel Baziuk.

En haut à droite : Engin retiré d'une ancienne ferme ostréicole à Nootka Sound, en Colombie-Britannique.

Mention de source : Pêches et Océans Canada.

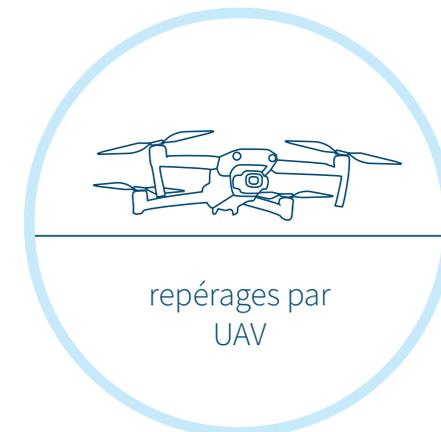
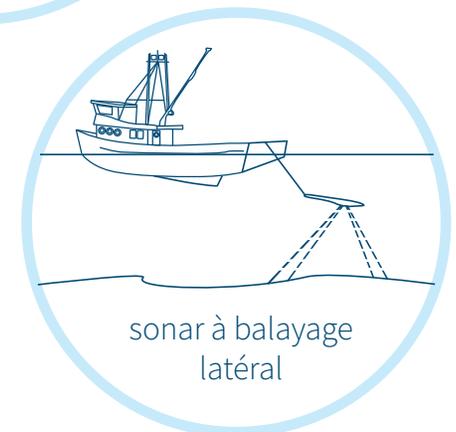
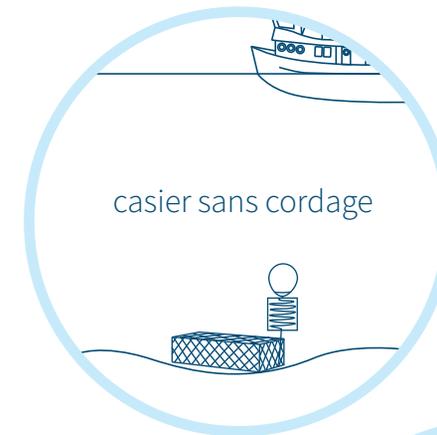


QUELLES AUTRES SOLUTIONS CRÉATIVES EXISTE-T-IL?

Il existe des solutions au problème des engins fantômes. De nombreux groupes travaillent d'arrache-pied pour inventer des engins de pêche plus sûrs, sensibiliser le public, améliorer les méthodes de recyclage et créer de nouvelles politiques et de nouveaux règlements.

Dans le monde entier, de nouvelles technologies d'engins de pêche sont étudiées et mises à l'essai. Les chercheurs tentent de trouver des moyens de créer ou de modifier les engins de pêche de sorte que ces derniers ne nuisent pas à la faune et à l'environnement en cas de perte à l'avenir. Par exemple, les casiers à crabes et à homards sont souvent munis d'un cordage qui s'étend du casier jusqu'à la surface de l'eau, où se trouve une bouée flottante. De nombreux animaux nagent dans ces cordages et s'y empêtrent. Toutefois, des inventions comme les casiers sans cordage permettraient d'éviter ce type d'enchevêtrement. Lorsqu'un cordage est nécessaire pour récupérer le casier, une bouée à cordage s'étend du casier jusqu'à la surface de l'eau. On crée des casiers dotés de trappes d'évacuation, qui se biodégradent pour permettre aux animaux de s'échapper après un certain nombre de jours. De plus, on effectue des recherches en vue d'utiliser des bioplastiques pour des engins tels que les filets de pêche, qui resteraient solides pour les pêcheurs, mais se décomposeraient en matériaux naturels au bout d'une certaine période.

Les nouvelles technologies peuvent aussi nous aider à repérer les engins fantômes, qui peuvent être difficiles et coûteux à retrouver. De nombreux groupes utilisent maintenant des sonars à balayage latéral à bord de bateaux pour créer des cartes du fond de l'océan qui montrent exactement où se trouvent les engins fantômes. En outre, des travaux sont en cours en vue de la mise à l'essai d'UAV (drones) qui utilisent l'intelligence artificielle pour rechercher les engins par eux-mêmes et renvoyer l'information aux équipes de récupération des engins fantômes. On procède même à la mise à l'essai du repérage par GPS à l'aide de bouées intelligentes sur les engins de pêche pour avertir les pêcheurs en cas de perte d'engins afin qu'ils puissent les récupérer.



Les collectivités du monde entier s'unissent et travaillent de manière créative pour retirer les engins fantômes et sensibiliser le public. En Colombie-Britannique, les pêcheurs et les collectivités autochtones organisent chaque année un grand nettoyage visant à retirer des casiers à crabes et d'autres engins de pêche au large de la côte nord. En Floride, aux États-Unis, on organise un rodéo annuel de pièges fantômes au cours duquel des pêcheurs et des plaisanciers sortent et récupèrent des engins fantômes pour sensibiliser le public et gagner des prix. En Australie, les collectivités autochtones créent des sculptures à partir d'engins fantômes récupérés qu'elles exposent dans des musées du monde entier pour sensibiliser le public. Au Nigéria, des groupes environnementaux construisent des sites de collecte d'engins de pêche en fin de vie, que les jeunes et artistes locaux réutilisent ensuite pour créer des objets d'artisanat et des œuvres d'art.

Dans de nombreux pays, les solutions sont conçues à l'échelle du gouvernement. Par exemple, l'Union européenne exige que les entreprises fabriquant des engins de pêche les reprennent lorsqu'ils sont prêts à être éliminés. C'est ce que l'on appelle la responsabilité élargie des producteurs (REP), qui sera la loi dans de nombreux pays européens à compter de 2025.

Depuis 2015, la GGGI a regroupé 20 gouvernements nationaux et plus de 130 membres à l'échelle planétaire issus de l'industrie de la pêche, du milieu scientifique, d'entreprises technologiques, de groupes environnementaux et plus encore de sorte qu'ils travaillent ensemble à la résolution de ce problème. La GGGI a appuyé la réalisation de travaux sur les engins fantômes dans de nombreux pays, tels que le Myanmar, Vanuatu, l'Indonésie, le Mexique, les États-Unis, la Jamaïque, la Grenade, le Belize, le Royaume-Uni, le Nigéria et la Grèce.

À droite : En Australie, les collectivités autochtones transforment les engins fantômes en œuvres d'art afin de sensibiliser le public à ce problème. Mention de source : Erub Arts.



QUE PUIS-JE FAIRE?

Il y a eu des réalisations impressionnantes qui ont commencé grâce à une seule personne qui voulait faire la différence. Si vous avez lu le présent guide et sentez que vous devez faire quelque chose, voici quelques suggestions pour vous aider à aller de l'avant.

Informez-vous. Le problème des engins fantômes est complexe et souvent mal compris. Assurez-vous de lire des renseignements provenant de sources fiables et vérifiez toujours les faits.

Soutenez les initiatives de lutte contre les engins fantômes ou la pollution plastique marine. Inscrivez-vous à un bulletin de nouvelles, suivez sur les médias sociaux une organisation qui se consacre aux engins fantômes, gardez l'œil ouvert sur les possibilités de bénévolat ou mobilisez-vous dans une campagne comme les suivantes :

- Joignez-vous à la campagne [10 000 Changements](#);
- Engagez-vous à [#BePlasticWise](#);
- Réduisez votre empreinte de plastique et joignez-vous à [#OcéansPropres](#);
- Planifiez un grand nettoyage des rivages canadiens ou participez à un tel nettoyage.

Signalez les observations d'engins fantômes. Si vous êtes sur l'eau et repérez un engin fantôme ou si vous voyez quelque chose depuis le rivage, signalez-le en utilisant l'application gratuite Ghost Gear Reporter de la GGGI pour [Apple](#) et [Android](#).

Sensibilisez les autres au problème des engins fantômes. Demandez à votre enseignant de faire des recherches sur les engins fantômes dans le cadre d'un projet de classe, demandez à une entreprise à l'esprit communautaire d'intégrer les engins fantômes dans sa liste de causes à soutenir ou créez une affiche qui rappelle que les engins fantômes sont un problème que nous devons résoudre ensemble.

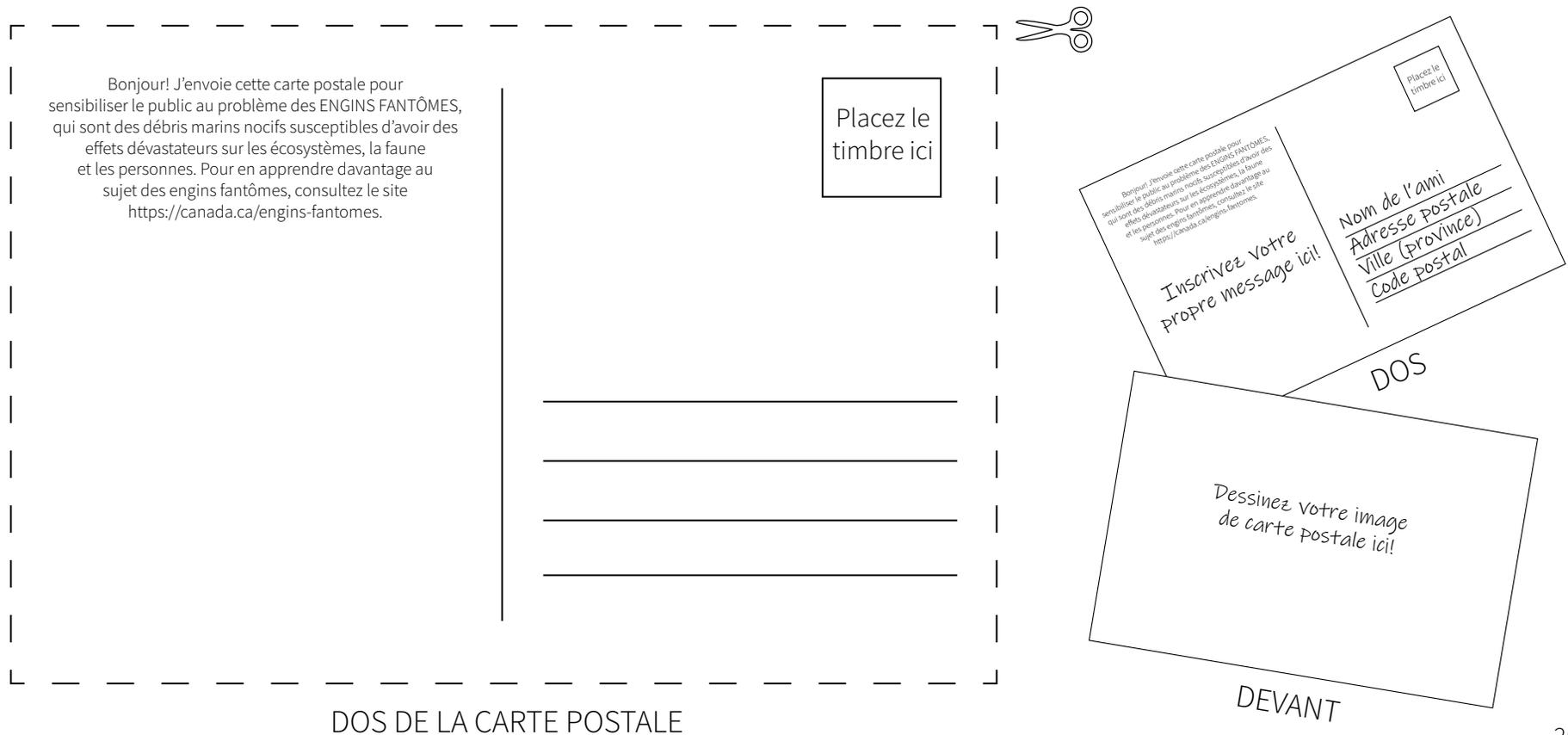


Ci-dessus : Casiers à homards empilés sur la plage de Crow Neck, en Nouvelle-Écosse, tout juste après un projet de nettoyage. Mention de source : Kathy Johnson.

CONCEVOIR UNE CARTE POSTALE

Créez votre propre carte postale. Dessinez une image pour mieux faire connaître les engins fantômes et envoyez-la à un ami ou à un membre de votre famille.

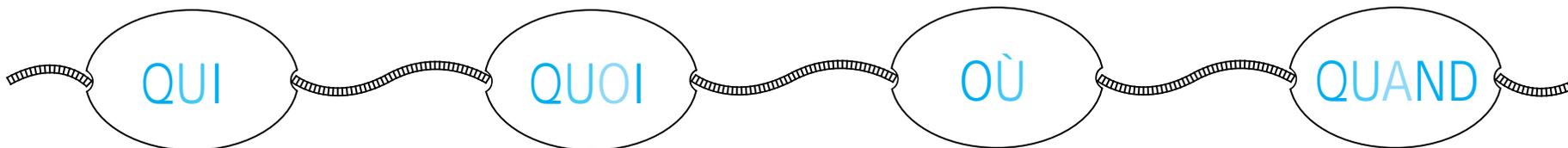
Instructions : Imprimez cette page sur du papier épais comme du carton et découpez la carte postale le long de la ligne pointillée. Dessinez l'image de votre carte postale au verso vierge. Au dos de la carte postale (figurant ci-dessous), inscrivez votre propre message dans la colonne de gauche et l'adresse de votre ami ou du membre de votre famille dans la colonne de droite. N'oubliez pas d'utiliser un timbre.



ÉCRIRE UNE HISTOIRE SUR LES ENGIN FANTÔMES

Depuis des siècles, les récits sont un moyen de transmettre des connaissances. Rédigez une histoire créative sur les engins fantômes en utilisant les options ci-dessous pour vous aider à transmettre ce que vous avez appris à vos amis et à votre famille.

Instructions : Choisissez une option dans chacune des quatre colonnes suivantes : « Qui », « Quoi », « Où » et « Quand ».
Pour vous aider à choisir, nous vous conseillons de découper toutes les options, de les mettre dans un chapeau et d'en piger une.



(Choisissez un personnage)

(Trouvez une intrigue)

(Choisissez un endroit)

(Sélectionnez un moment)

Qui : Une pieuvre qui parle

Quoi : Un navire coule

Où : Triangle des Bermudes

Quand : Minuit

Qui : Un moniteur de plongée

Quoi : À la recherche d'un trésor

Où : Dans un canoë

Quand : Il y a 100 ans

Qui : Un capitaine de navire

Quoi : Visite à l'aquarium

Où : Un vieux hangar à bateaux

Quand : Hiver

Qui : Un ours maladroit

Quoi : Nager avec les dauphins

Où : Un récif de corail

Quand : Fête du Canada

Qui : Un scientifique malheureux

Quoi : Un bateau manquant

Où : Une plage ensoleillée

Quand : Lever du soleil

Qui : Un pingouin célèbre

Quoi : Gagner à la loterie

Où : Fond de l'océan

Quand : Vacances d'été



POUR EN SAVOIR PLUS

Si vous souhaitez obtenir de plus amples renseignements au sujet des engins fantômes, notamment en ce qui concerne les recherches, solutions et projets les plus récents, consultez les experts suivants :

- Pêches et Océans Canada (MPO) : www.dfo-mpo.gc.ca; recherchez « engins fantômes »;
- Global Ghost Gear Initiative (GGGI) : www.ghostgear.org;
- National Oceanic and Atmospheric Administration (NOAA) : www.noaa.gov

Il existe également bon nombre d'organisations et de groupes à but non lucratif qui font un excellent travail sur les engins fantômes. Faites des recherches dans votre collectivité pour savoir qui travaille sur quoi près de chez vous.

Statistiques figurant dans le présent document :

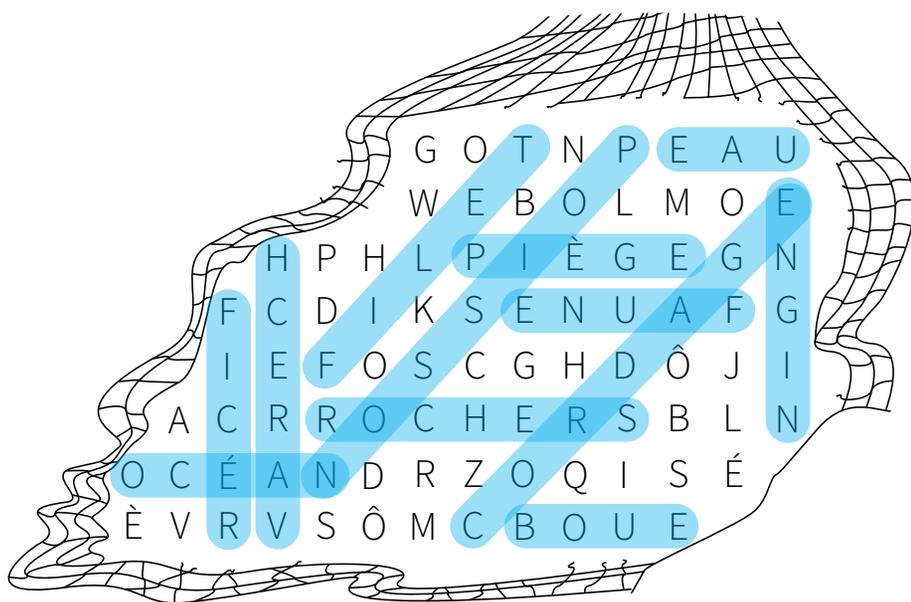
- « On estime que les engins fantômes représentent jusqu'à 70 % du poids des macroplastiques flottants dans les cinq grands gyres océaniques. »
Source : Eriksen et al., 2014.
- « Environ 45 % des mammifères marins, inscrits sur la liste mondiale des espèces menacées, ont subi des dommages causés par des engins de pêche perdus ou abandonnés. »
Source : Werner et al., 2016.
- « Une étude a estimé que 90 % des espèces capturées dans des engins fantômes avaient une valeur commerciale. »
Source : Al-Masroori, Al-Oufi, McIlwain et McLean, 2004.
- « Chaque année, dans certaines régions, 5 % à 30 % des stocks de poissons sont capturés dans des engins fantômes. »
Source : NOAA Marine Debris Program, 2015.
- « De 2020 à 2023, le Programme sur les engins fantômes du Canada a permis de retirer 1 910 tonnes métriques d'engins fantômes des côtes atlantique et pacifique du Canada. »
Source : Pêches et Océans Canada, 2023.

À droite : Senne en fin de vie, prête à être traitée aux fins de recyclage.
Mention de source : Joel Baziuk.



CORRIGÉS

Page 10 - Recherche de mots :



Question de coloriage : Les engins fantômes peuvent toucher de nombreuses espèces différentes. Pouvez-vous colorier tous les êtres vivants pour lesquels les engins fantômes peuvent être nocifs?

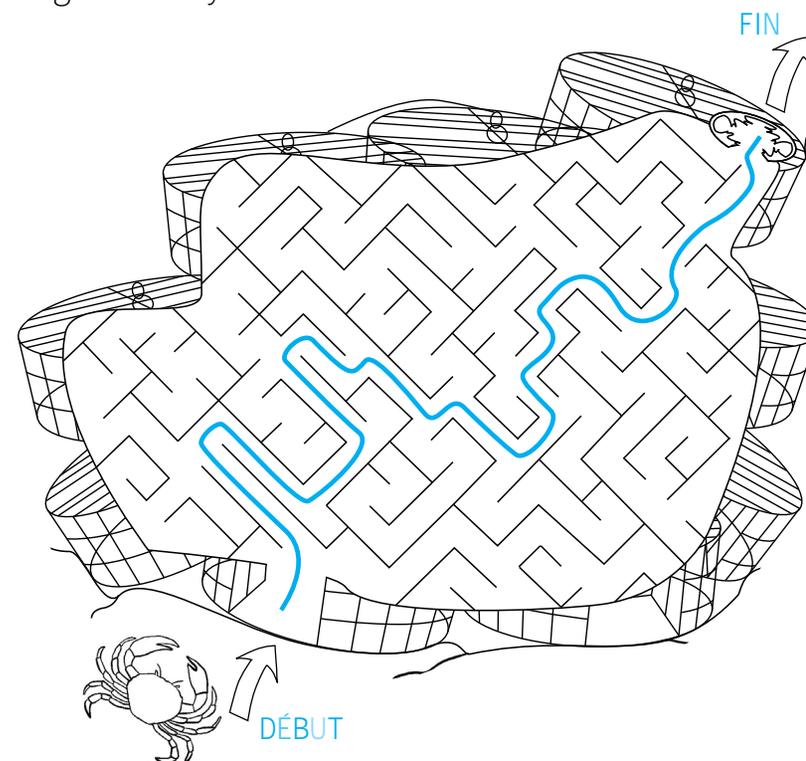
Réponse : Dans cette scène, les engins fantômes peuvent être nocifs pour les poissons, les étoiles de mer, les plantes, les crabes, les pieuvres, les otaries, les goélands et les personnes.

Page 11 - Message codé :

Question : Comment pouvons-nous résoudre le problème des engins fantômes?

Réponse : En travaillant ensemble!

Page 16 - Labyrinthe de crabes :



CORRIGÉS

Page 17 - Vrai ou faux?

VRAI

Les engins fantômes sont nocifs pour les animaux, les personnes et l'environnement.

VRAI

Les engins fantômes se retrouvent dans les lacs et les rivières.

FAUX

Les engins fantômes ne finissent dans l'eau que parce que les pêcheurs n'ont pas d'autres endroits pour s'en débarrasser.

VRAI

Les engins fantômes sont souvent perdus dans l'eau lorsqu'un autre bateau les heurte et les libère.

FAUX

Lorsque les engins fantômes coulent au fond de l'océan, ils ne représentent plus un danger pour les animaux.

VRAI

Les animaux terrestres peuvent être touchés par les engins fantômes.

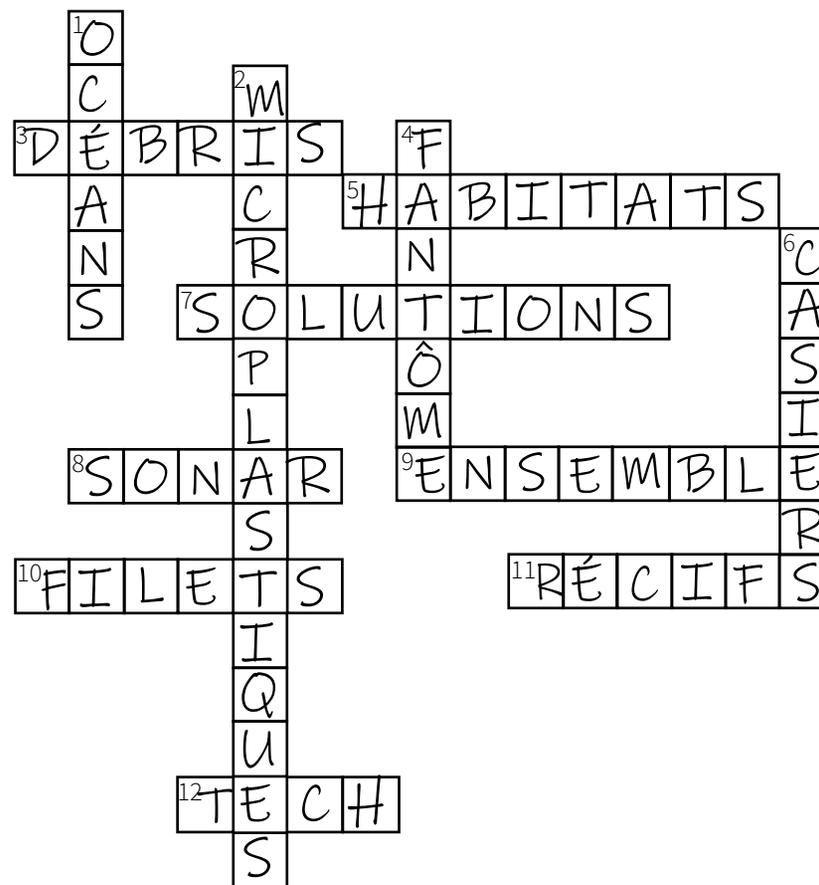
VRAI

Les engins fantômes peuvent menacer la santé et la sécurité des personnes dans le monde entier.

VRAI

De nombreuses personnes travaillent ensemble à la conception de solutions créatives pour résoudre le problème des engins fantômes.

Page 18 - Mots croisés :



Le guide pédagogique et le cahier d'activités ont été rendus possibles grâce au Fonds pour les engins fantômes du gouvernement du Canada.



Pêches et Océans
Canada

Fisheries and Oceans
Canada



JRBL CONSULTING