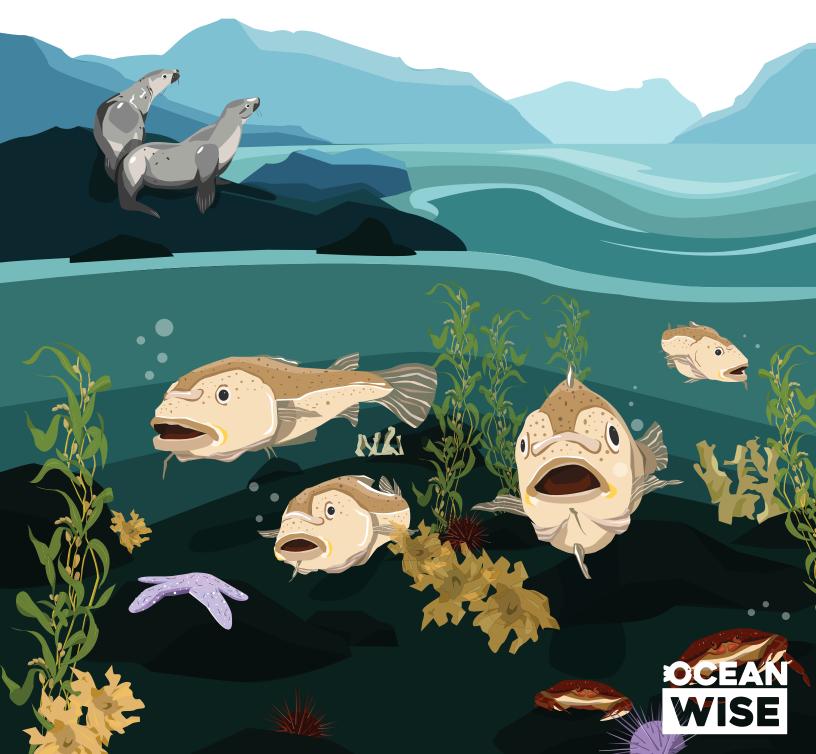
Édition Átl'ka7tsem-Txwnéwu7ts Baie de Howe



Nous sommes reconnaissants que de nombreux employés d'Ocean Wise travaillent et jouent sur les territoires traditionnels, ancestraux et non cédés des peuples x^wməθk^wəÿəm (Musqueam), Skwxwú7mesh (Squamish), et səlilwəta?4 (Tsleil-Waututh).

Átl'ka7tsem/Txwnéwu7ts/Baie de Howe se trouve dans les territoires traditionnels, ancestraux et non cédés des peuples Skwxwú7mesh (Squamish), səlilwəta?4 (Tsleil-Waututh) et xwməθkwəyəm (Musqueam).



LEÇON 1 : LE SENS DU LIEU

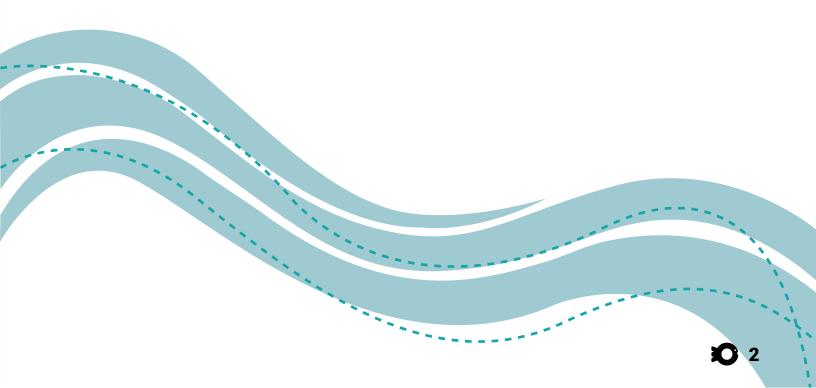
- À l'aide des projets <u>Google Earth</u> ou de la carte d'accompagnement, étiquetez les points de repère suivants en anglais et en Skwxwú7mesh Snichim.
- Utilisez le rapport OWHS 2020 p. 15, l'Atlas de Squamish et la carte interactive A/T/H.
- Vous pouvez utiliser <u>le tutoriel Google Earth : Introduction aux outils de création pour vous aider</u>

Étiquetez les éléments suivants :

- Mt. Garibaldi
- Halkett Bay
- Île Bowen
- Squamish
- Black Tusk

- Île Gambier
- Mellon Gibsons Landing
- Eagle Harbour
- Port de Deeks Creek
- Rivière Cheakamus

- Île Popham
- Baie Horseshoe
- Brittannia Beach



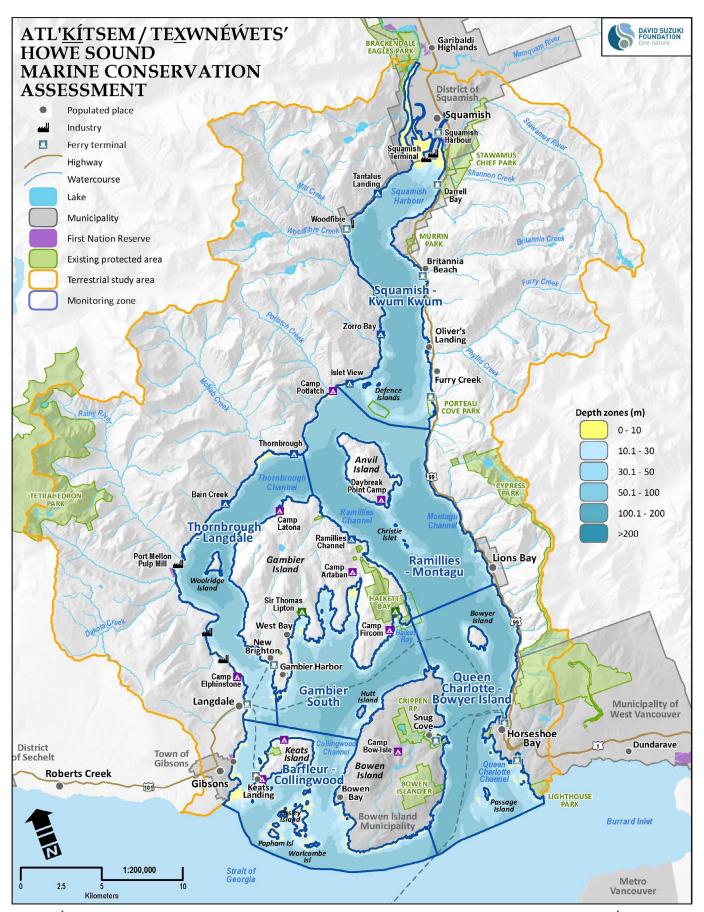


figure 1. Átľ<u>k</u>a7tsem/Txwnéwu7ts/Baie de Howe, représenté par les lignes grises. Le bassin versant qui alimente Átľ<u>k</u>a7tsem/Txwnéwu7ts/Baie de Howe s'étend du nord à l'est et n'est donc pas représenté dans son intégralité. De: Beaty F, van Riet W, Wareham B, Schultz J. Howe Sound/Átľ<u>k</u>a7tsem/Txwnéwu7ts Map. Fondation Ocean Wise et David Suzuki; 2019. Disponible à: http://howesoundconservation.ca

Dans cette leçon, nous introduisons le concept de régénération, un thème important sur lequel chaque leçon s'appuiera tout au long de la trousse. Par le biais d'un journal, les élèves exploreront leur compréhension et leur connexion aux divers concepts de cette trousse de régénération et ses implications.

| REFLECHIR |
|--|
| Que signifie la régénération pour vous? |
| |
| |
| |
| |
| Comment puis-je contribuer à régénérer les relations entre les colons et les peuples autoch- |
| tones par ma propre compréhension et mes propres actions? |
| |
| |
| |

ALLER PLUS LOIN

Êtes-vous un Champion de l'océan? Cliquez sur notre quiz de 2 minutes et voyez où vous en êtes par rapport aux autres étudiants.



AGIR

- J'apprendrai à prononcer le Snichim Skwxwú7mesh d'un point de repère près de ma communauté ou dans la langue d'un groupe autochtone où je vis.
- J'apprendrai la reconnaissance foncière spécifique à mon lieu de résidence à <u>La terre</u> de quels aïeux?

POURQUOI

Il est important d'apprendre le nom de l'endroit où vous vivez dans la langue des communautés autochtones, qui étaient les premiers peuples de cette région. Vous ferez ainsi le premier pas vers la réconciliation et la compréhension de votre rôle dans l'histoire de la colonisation.

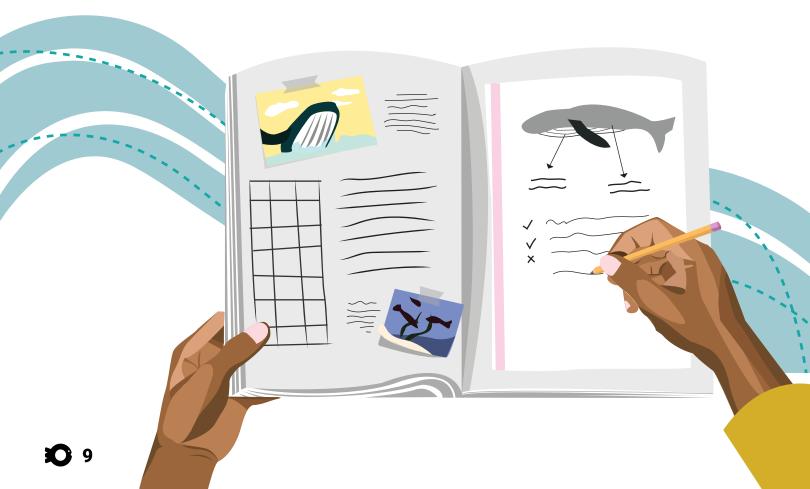


LEÇON 2 : ESPÈCES ET HABITAT Vous ferez un rapport et une présentation sur une espèce marine de votre choix. N'hésitez pas à le présenter comme vous le souhaitez. Votre rapport ou votre présentation doit inclure les informations suivantes: Veuillez noter que les réponses à un grand nombre de ces questions se trouvent dans les pages 116 à 203 de l'OWHS 2020 (Thème: Espèces et habitat). N'oubliez pas de joindre des photos! Nom anglais de l'espèce Nom latin Nom du Snichim de Squamish Encerclez une réponse : Invertébré Vertébré Utilisation et valeur économiques?

| Un fait intéressant/étrange que vous avez appris: |
|---|
| |
| |
| Que se passe-t-il avec cette espèce dans la baie Howe? |
| |
| |
| Quel est le statut actuel de cette espèce dans la baie Howe? |
| |
| |
| Quels sont les impacts potentiels du changement climatique sur cette espèce dans la baie Howe? |
| |
| |
| |
| |

| omment a-t-on aidé cette espèce à survivre/se rétablir dans la baie Howe? | |
|--|--|
| | |
| | |
| ue pouvez-vous faire pour aider cette espèce à survivre? | |
| | |
| | |
| rouvez une organisation scientifique citoyenne qui recueille des données sur l'espèce que vous avez choisie, ou sur une espèce ou un groupe similaire. Expliquez quelles sont es informations que les gens recueillent pour cette organisation et à quoi servent ces informations. | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |

| Pouvez-vous trouver une autre organisation de science citoyenne ayant une mission similaire dans un autre pays? Notez les différences ou les similitudes que vous trouvez. |
|--|
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |



| Qu'avez-vous été le plus surpris d'apprendre des présentations de vos pairs? Dressez la liste |
|---|
| de vos trois principaux points à retenir, y compris un point de vue traditionnel ou culturel. |
| |
| |
| |
| Comment et pourquoi la diversité des espèces diffère-t-elle dans les différents royaumes, ordres et familles? |
| |
| |
| |
| Comment les espèces présentes dans Átl' <u>k</u> a7tsem/Txwnéwu7ts/Baie de Howe sont-elles interdépendantes? |
| |
| |
| |
| |

| Que pouvons-nous faire pour favoriser la régénération des espèces en péril? | | | | |
|---|--|--|--|--|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

ALLER PLUS LOIN

Êtes-vous un Champion de l'océan? Cliquez sur notre quiz de 2 minutes et voyez où vous en êtes par rapport aux autres étudiants.





AGIR

Je vais aider un groupe local de science citoyenne et partager mes observations. Découvrir:

- Ocean Wise: Réseau d'observations des cétacés de Colombie-Britannique
 - Les menaces
 - Guide d'identification des baleines, dauphins et marsouins
- Portail science citoyenne
- <u>Citizen Science in OWHS 2020</u> page 349-353
- <u>iNaturalist</u> (le site web est en anglais mais l'application peut être en français voire les settings de l'appareil pour changer la langue)
- <u>eBird</u> (choisissez la langue, en haut à droite)
- Stop carcasses!

POURQUOI

La science citoyenne permet aux scientifiques d'en savoir plus sur la santé des espèces et des écosystèmes afin de mieux informer le public sur la façon d'aider.

Par exemple: Le signalement des observations sur l'application WhaleReport d'Ocean Wise informe les navires de l'endroit où se trouvent les baleines en temps réel, pour leur permettre de changer de cap afin de les éviter. Cela réduit l'impact de la pollution sonore sur les baleines, améliorant ainsi leur capacité à se nourrir, à communiquer et à s'orienter. L'observation des tendances en matière de nombre et de localisation de toute espèce fournit de nombreuses informations qui aident les humains à aider les espèces et leurs écosystèmes.

LEÇON 3 : LES BESOINS DE SURVIE

Utilisez le tableau ci-dessous pour énumérer les facteurs que vous avez observés à l'extérieur et dans les photographies de l'océan. Vous pouvez aussi illustrer les facteurs si vous avez le temps!

| À L'EXTÉRIEUR | | |
|--------------------|---------------------|--|
| FACTEURS BIOTIQUES | FACTEURS ABIOTIQUES | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

| PHOTOS DE L'OCÉAN | | | |
|--------------------|---------------------|--|--|
| FACTEURS BIOTIQUES | FACTEURS ABIOTIQUES | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

| De quoi les humains ont-ils besoin pour survivre dans l'écosystème Átl' <u>k</u> a7tsem/ Txwnéwu7ts/Baie de Howe? | |
|---|---|
| | |
| | |
| | |
| Que pouvons-nous faire pour préserver ou régénérer les facteurs nécessaires à notre survie pour les générations à venir? Tenir compte des composantes biotiques et abiotiques. | |
| | |
| | |
| | • |
| En réfléchissant aux croyances de certaines communautés indigènes concernant les esprits vivants et non vivants, comment cela change-t-il votre compréhension de la terre, de l'eau et de tout ce qui s'y trouve? | |
| | |
| | |
| | |
| | • |

ALLER PLUS LOIN

Êtes-vous un Champion de l'océan? Cliquez sur notre quiz de 2 minutes et voyez où vous en êtes par rapport aux autres étudiants.



AGIR

Je participerai à <u>le grand nettoyage</u>.

POURQUOI

Nous devons arrêter la fuite des plastiques dans nos océans! On sait que plus de 800 espèces marines sont affectées par la pollution plastique, dont toutes les tortues de mer, plus de 40 % des cétacés et 44 % des oiseaux marins. Les nettoyages du littoral sont un excellent moyen de travailler en collaboration pour lutter contre la pollution plastique et empêcher les déchets d'envahir nos écosystèmes.





LEÇON 4 : INTENDANCE ET GOUVERNANCE

Utilisation de l'activité « Je me demande, je remarque, ça me rappelle : »

| • | Partagez une nouvelle chose ou un fait amusant que vous avez appris sur la récolte du rogue de hareng. |
|---|--|
| | |
| | |
| | |
| • | Dessinez votre partie préférée de la vidéo sur la récolte des rogues de harengs ci- dessous. |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |

DÉBAT

| Thème du débat: | | |
|-----------------|--|--|
| Notes de débat: | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

| Comment la présentation d'autres points de vue a-t-elle influencé votre avis sur le débat? |
|--|
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |

| De quelles manières les gens interagissent-ils avec Átl' <u>k</u> a7tsem / Txwnéwu7ts / Baie de |
|---|
| Howe? |
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| Quelles sont les initiatives les plus inspirantes en cours pour protéger Átl' <u>k</u> a7tsem / Txwnéwu7ts / Baie de Howe? |
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| Quelles zones culturelles ou traditionnelles sont envisagées pour une protection |
| supplémentaire? Pourquoi ces zones devraient-elles être prises en compte? |
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |

ALLER PLUS LOIN

Êtes-vous un Champion de l'océan? Cliquez sur notre quiz de 2 minutes et voyez où vous en êtes par rapport aux autres étudiants.



AGIR

Je vais planter un arbre, ou une plante d'une espèce indigène, dans ma communauté.

POURQUOI

Saviez-vous que les arbres sont une solution naturelle au changement climatique? Un arbre qui vit jusqu'à 100 ans peut éliminer jusqu'à 450 kg de dioxyde de carbone de l'atmosphère au cours de sa vie! Les arbres nous fournissent également l'air que nous respirons et constituent des habitats sûrs pour de nombreuses espèces



LEÇON 5 : L'IMPORTANCE DE L'EAU

Utilisez les informations des ressources suivantes pour établir une chronologie des impacts de la colonisation de la mine Britannia et de l'usine de pâtes et papiers de la baie Howe sur Átl'ka7tsem/Txwnéwu7ts/Baie Howe.

REGARDEZ

• Micropolluants : une pollution invisible de l'eau

LISEZ

- Mine Britannia: Rapport OWHS 2020 p. 257 Figure 1 et graphiques pages 258 et 259 (ou sur Google Earth)
- Howe Sound Pulp and Paper Corporation Mill: photo de l'usine p. 264 (ou sur Google Earth)



| Comment ces sociétés de pâtes et papiers et de la mine Britannia ont-elles eu un impact sur la relation des Premières Nations avec la région d'Átl' <u>k</u> a7tsem/Txwnéwu7ts/Baie de Howe? |
|--|
| En quoi cela a-t-il changé? |
| |
| |
| |
| Comment les actions humaines ont-elles changé et pourquoi la qualité de l'eau d'Átl' <u>k</u> a7tsem/ Txwnéwu7ts/ Baie de Howe a-t-elle évolué au fil du temps? |
| |
| |
| |
| |

ALLER PLUS LOIN

Êtes-vous un Champion de l'océan? Cliquez sur notre quiz de 2 minutes et voyez où vous en êtes par rapport aux autres étudiants.



AGIR

- Relevez le défi Ocean Wise Plastic
- Je vais rejoindre ma classe dans marquage de collecteurs d'eaux pluviales dans notre communauté.

POURQUOI

Les plastiques se retrouvent dans nos océans en gros morceaux (par exemple, dans les déchets sauvages tels que les bouteilles d'eau en plastique) et en petits morceaux (par exemple, les minuscules fibres libérées lors du lavage d'un pull synthétique). En réduisant notre consommation de plastique et en faisant attention à ce que nous jetons dans nos canalisations, nous contribuons à empècher le plastique d'entrer dans les cours d'eau et à rendre nos océans plus sains.

LEÇON 6 : CHANGEMENT CLIMATIQUE ET OCÉANOGRAPHIE

EXPÉRIENCE SUR L'ACIDIFICATION DES OCÉANS

| DURÉE DE L'OPÉRATION | CONTENEUR D'EAU DOUCE | CONTENEUR D'EAU SALÉE | RÉCIPIENT À VINAIGRE |
|---------------------------------|--------------------------|--------------------------|-------------------------|
| Observation initiale de 0 heure | | | |
| 1 heure | | | |
| 12 heures | | | |
| 24 heures | | | |

Remarques: Y a-t-il des bulles dans l'eau? La couleur de la coquille a-t-elle changé? La forme de la coquille a-t-elle été modifiée? La durabilité de la coquille a-t-elle été modifiée?

RÉFLÉCHIR

| Quels sont les moyens les plus efficaces de protéger A/T/H contre les effets continus du changement climatique? |
|--|
| |
| |
| |
| Quels sont les moyens les plus efficaces de réduire les émissions de gaz à effet de serre au niveau individuel, local, provincial, national et mondial? |
| |
| |
| |

ALLER PLUS LOIN

Êtes-vous un Champion de l'océan? Cliquez sur notre quiz de 2 minutes et voyez où vous en êtes par rapport aux autres étudiants.

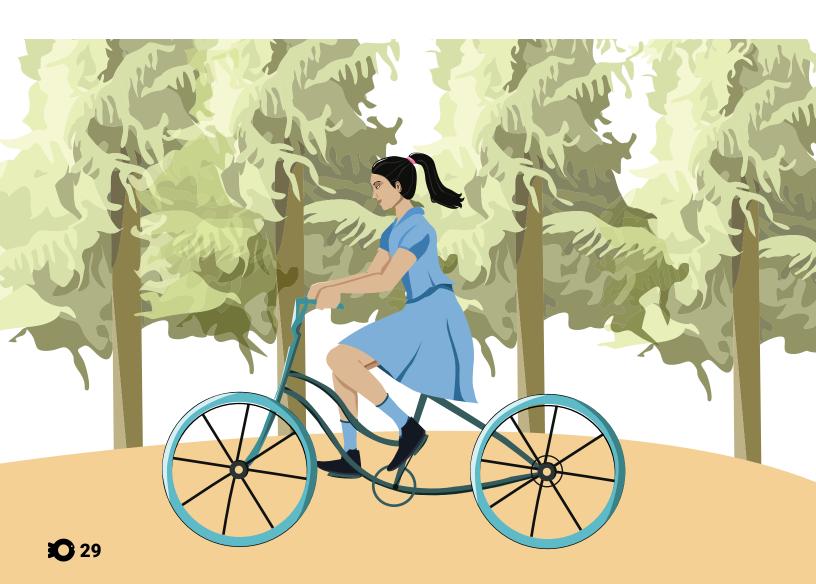


AGIR

- Je vais calculer mon empreinte carbone.
- Je réduirai mon empreinte carbone en achetant des biens produits localement chaque fois que possible, et j'encouragerai ma famille à faire de même.
- Débranchez vos ordinateurs, téléviseurs et autres appareils électroniques lorsqu'ils ne sont pas utilisés.

POURQUOI

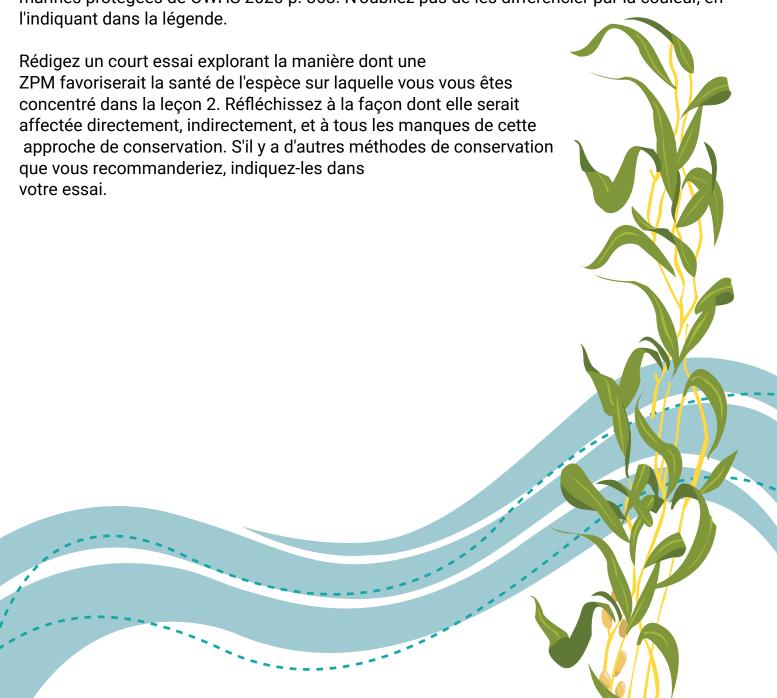
Bien que le changement systémique ait un impact plus important, l'action individuelle ne doit pas être sous-estimée. Chaque molécule de carbone maintenue hors de l'atmosphère est un pas dans la bonne direction. De petits changements, comme l'achat de produits locaux ou l'utilisation du vélo au lieu de la voiture, peuvent réduire les émissions de carbone et contribuer à la lutte contre le changement climatique.



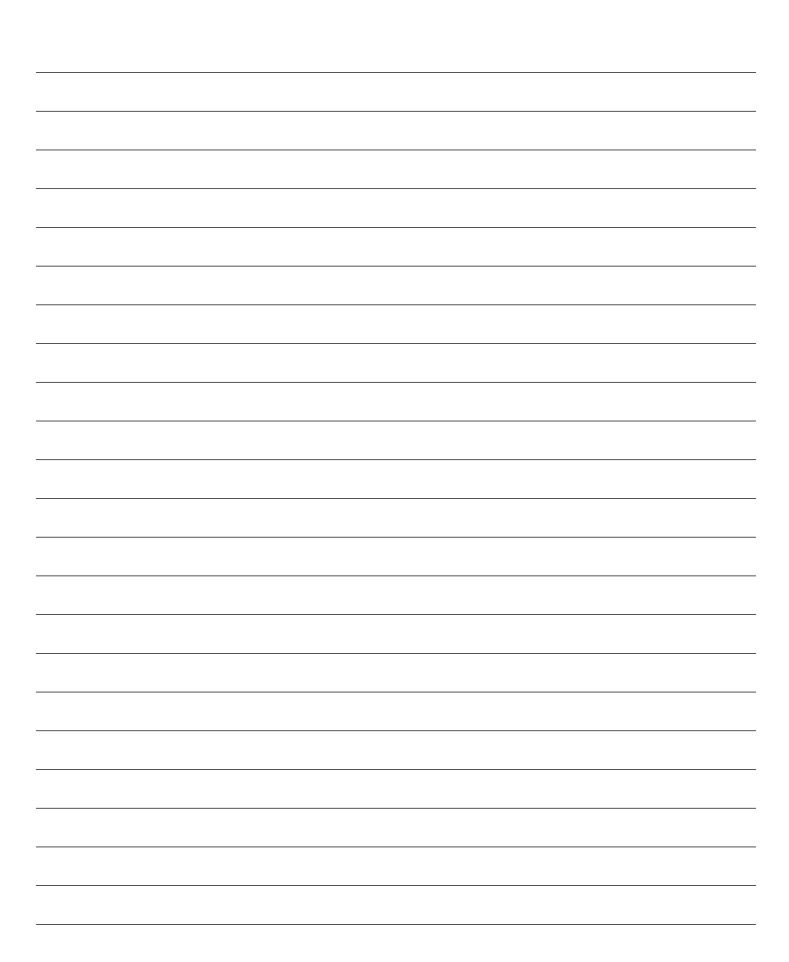
LEÇON 7: LES AIRES MARINES PROTÉGÉES

Sur la carte de la leçon 1, tracez les grandes lignes des AMP d'Átl'ka7tsem/Txwnéwu7ts / Howe. Sonnez et étiquetez les récifs d'éponges de verre à l'aide de l'OWHS 2020 page 368. Attribuez un code couleur correspondant et ajoutez-le à la légende. Illustrez au moins une de vos découvertes.

Sur votre carte de la leçon 1, ajoutez les récifs d'éponges de verre SNAP Verre et aires marines protégées de OWHS 2020 p. 368. N'oubliez pas de les différencier par la couleur, en l'indiquant dans la légende.









| De quelle manière les ZPM favorisent-elles la régénération des écosystèmes? |
|--|
| |
| |
| Dressez la liste des lacunes des ZPM et composez une liste de solutions pour chaque limite identifiée. |
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |

ALLER PLUS LOIN

Êtes-vous un Champion de l'océan? Cliquez sur notre quiz de 2 minutes et voyez où vous en êtes par rapport aux autres étudiants.



AGIR

Je vais écrire un courriel à un politicien local sur la conservation ou la protection traditionnelle de ma communauté.

POURQUOI

Les politiciens, en tant que nos représentants, pèsent sur des décisions qui ont un impact majeur sur nos vies, l'environnement et les écosystèmes qui nous entourent. En faisant part de vos préoccupations directement à votre représentant, vous participez à la démocratie et faites entendre votre voix. Des décisions écologiques majeures ont été influencées par des personnes qui ont fait part de leurs préoccupations à leurs représentants

gouvernementaux. Vous pouvez organiser des soirées d'écriture de lettres avec des amis, des membres de votre famille ou des

membres de votre communauté pour aider à protéger

nos écosystèmes.

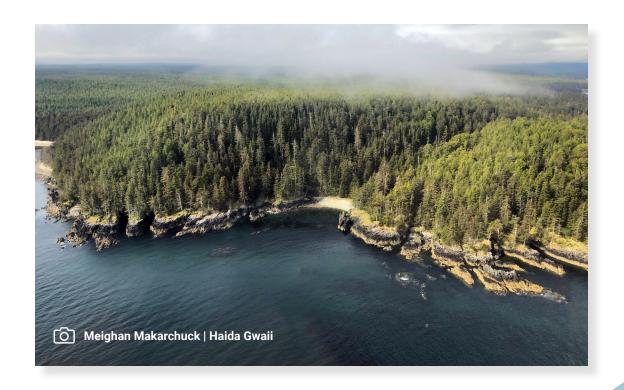
LEÇON 8 : L'AVENIR D'ÁTL'KA7TSEM/ TXWNÉWU7TS/BAIE DE HOWE

EXPLIQUE

Rédigez un rapport, en préparant un argumentaire réfléchi et fondé sur des preuves pour expliquer pourquoi Átl'ka7tsem/Txwnéwu7ts/Baie de Howe, ou une région proche de vous, devrait être désignée comme réserve de biosphère de l'UNESCO.

Veuillez noter qu'Átl'ka7tsem/Txwnéwu7ts/Baie de Howe a réussi à obtenir cette désignation en 2021. Imaginez donc que vous soyez chargé de défendre cette cause en 2020.

Pour étayer votre argumentation, revoyez la matière couverte dans les leçons précédentes et recherchez les facteurs pris en compte pour déterminer si une région peut prétendre à la désignation de biosphère de l'UNESCO. Visitez ce lien pour en savoir plus sur le processus de candidature. Examinez les relations avec les communautés indigènes et la décolonisation. Comment votre dossier conservera-t-il et protégera-t-il l'usage traditionnel et/ou le patrimoine culturel de la zone choisie pour votre région de biosphère? En outre, assurez-vous de discuter du rôle que jouent les biosphères en tant qu'observatoires mondiaux pour l'adaptation au changement climatique et son atténuation.



| Remarques | |
|-----------|---|
| | |
| | |
| | |
| | _ |
| | _ |
| | _ |
| | _ |
| | _ |
| | _ |
| | |
| | |
| | |
| | _ |
| | |
| | _ |
| | |
| | |
| | _ |
| | _ |
| | _ |
| | _ |
| | |

| Remarques | |
|-----------|---|
| | |
| | _ |
| | |
| | _ |
| | _ |
| | _ |
| | _ |
| | _ |
| | _ |
| | _ |
| | _ |
| | |
| | _ |
| | |
| | _ |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | _ |
| | |
| | |

| Remarques | |
|-----------|---|
| | |
| | _ |
| | |
| | _ |
| | _ |
| | _ |
| | _ |
| | _ |
| | _ |
| | _ |
| | _ |
| | |
| | _ |
| | |
| | _ |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | _ |
| | |
| | |

| Comment le statut de biosphère favorise-t-il la régénération d'un écosystème? |
|--|
| |
| |
| |
| Comment puis-je utiliser ma voix de manière réfléchie pour défendre la protection de la bio- sphère dans une zone proche de chez moi? |
| |
| |
| |
| Considérez que toutes les régions de biosphère ont trois fonctions principales : la conservation et la protection de la biodiversité, le développement durable, et l'éducation, la recherche et la surveillance. Comment pouvez-vous faire en sorte que les voix autochtones soient entendues tout au long de ces trois actions? |
| |
| |
| |

ALLER PLUS LOIN

Êtes-vous un Champion de l'océan? Cliquez sur notre quiz de 2 minutes et voyez où vous en êtes par rapport aux autres étudiants.



AGIR

Entamez une conversation avec vos pairs sur l'impact environnemental de vos actions et sur la manière de protéger les espaces verts dans votre communauté.

POURQUOI

Dans Átl'<u>k</u>a7tsem/Txwnéwu7ts/Baie de Howe, c'est le travail de collaboration d'un groupe de personnes diverses qui a permis d'apporter des changements systémiques pour régénérer à la fois l'écosystème et les relations entre les gens et la baie. Les mouvements commencent souvent par des conversations. Votre voix est un outil puissant pour créer le changement, surtout lorsqu'elle est associée à celle des autres.



Édition Átl'ka7tsem - Txwnéwu7ts - Baie de Howe



Waves of Change

This project was undertaken with the financial support of the Government of Canada.

Ce projet a été réalisé avec l'appui financier du gouvernement du Canada.



Ce projet a été réalisé avec l'appui financier du gouvernement du Canada.

This project was undertaken with the financial support of the Government of Canada.







