

Projet : Semaine de l'environnement La réintroduction et la sauvegarde des saumons

Année scolaire 2017/2018

Posters des 6^{èmes}



Les saumons : poissons d'eau douce ou d'eau de mer ?

Gaelen et Lowell

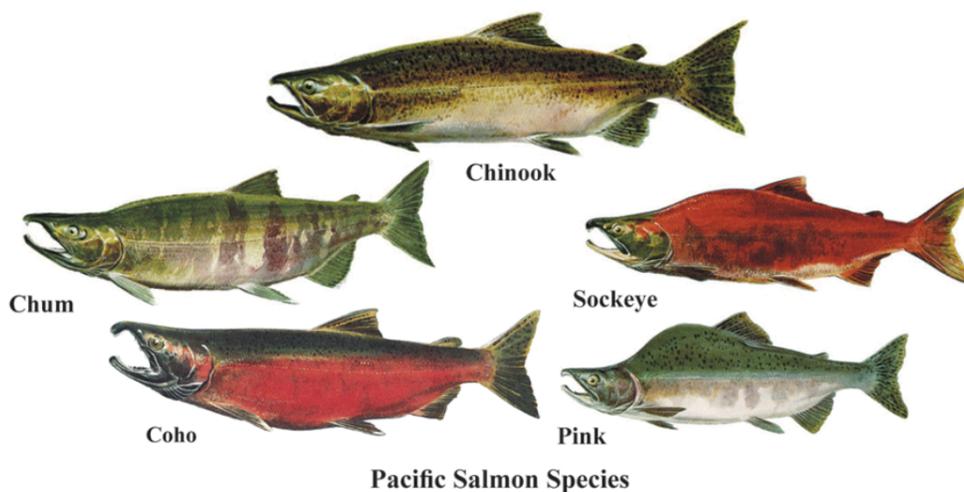
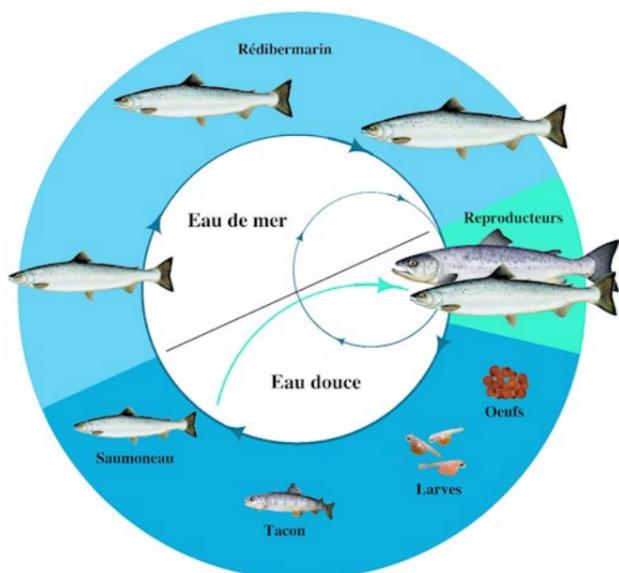
Les saumons sont des poissons anadromes. Cela veut dire qu'ils sont nés et qu'ils se reproduisent dans de l'eau douce, et ils vivent le reste de leur vie dans de l'eau salée. Pendant la période où ils migrent jusqu'à l'océan, les saumons sont appelés smolt.

Les saumons ne sont pas vraiment capables de vivre dans de l'eau salée et de l'eau douce. En fait, leur tolérance à l'eau salée change au cours de leur vie. Quand la durée des jours est plus longue, au printemps, leur thyroïde, un petit organe dans le cou, produit plus d'une enzyme (une substance produite par le corps) appelée déiodinase de type 2, qui modifie leur capacité d'être dans de l'eau salée. Dans l'automne, le processus recommence, mais à l'envers. Grâce à cela, les saumons peuvent changer de milieu de vie, de l'eau douce à l'eau de mer.

Certains saumons vivant dans des lacs ou des rivières ne migrent pas jusqu'à l'océan. En fait, ils ne peuvent pas le faire, car il n'y a parfois pas de connexion du lac ou de la rivière jusqu'à l'océan. Ces saumons sont appelés "Landlocked", et vivent dans certains lacs du Canada. Ce sont les mêmes espèces, juste sans cycle de migration.

Certains saumons, qui sont élevés dans des fermes de saumon, vivent toujours dans l'eau salée. Cela montre que les saumons sont capables de vivre toute leur vie dans de l'eau salée, même si ça n'est pas du tout comme leur milieu naturel.

Les différentes espèces de saumons ont des cycles de vie différents. Par exemple, le saumon Quinnet vit dans l'océan pendant 1 à 8 ans. Le saumon Sockeye, par contre, reste seulement 2 à 3 ans dans l'océan.



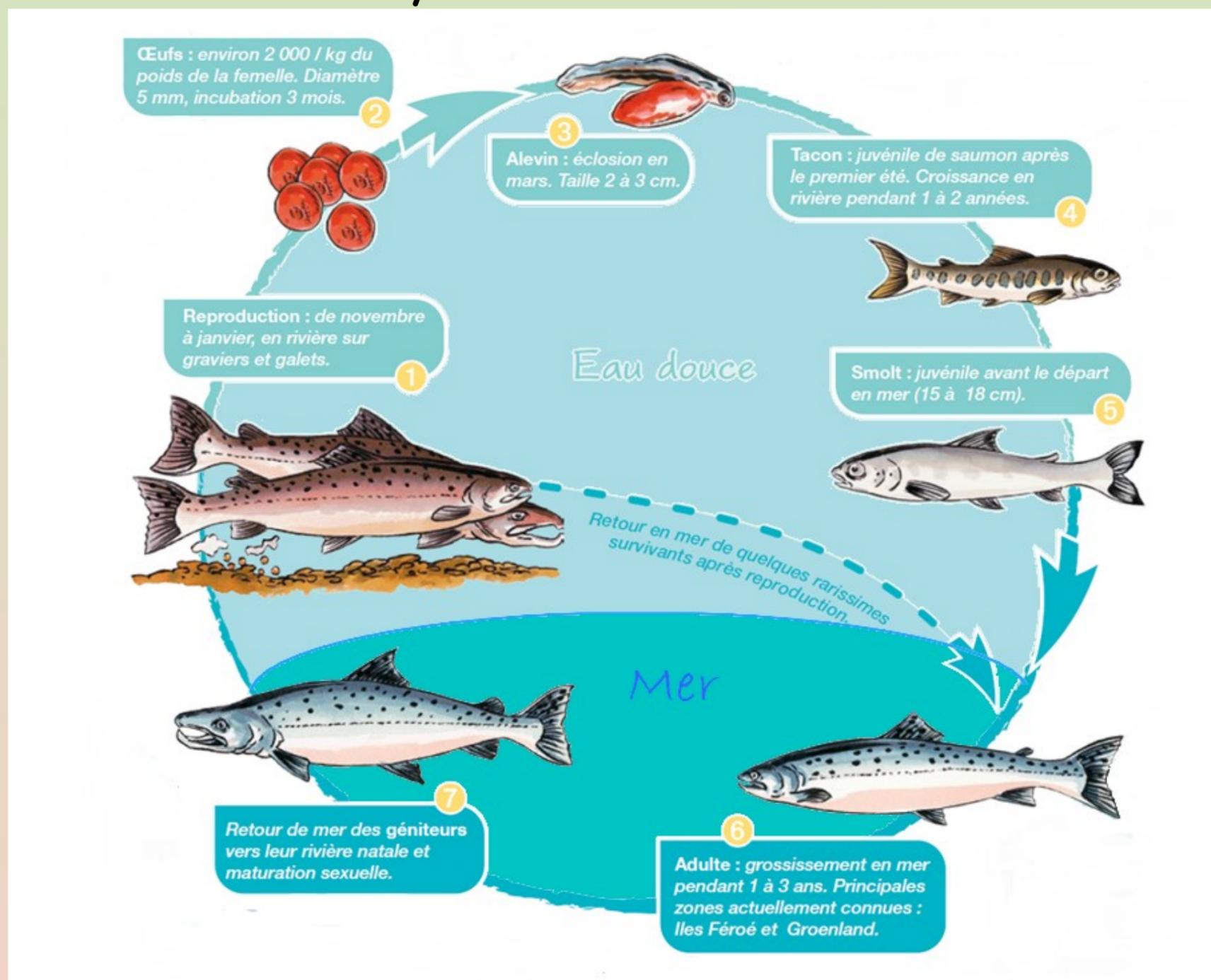
Les saumons sont des animaux migrateurs qui changent de milieu de vie entre l'eau douce et l'eau salée grâce à une enzyme qu'ils produisent.

Le cycle de vie des saumons : quels sont leurs stades de développement ?

Michelle et Neve

D'habitude on voit les saumons déjà adultes. Mais nous allons vous présenter le développement des saumons durant leur cycle de vie.

Le cycle de vie des saumons :



Les saumons se reproduisent de novembre à janvier dans les rivières.

Ils pondent des **œufs** dont l'incubation dure 3 mois avant l'**éclosion** en mars.

Les **alevins** mesurent environ deux à trois centimètres. Ils ne peuvent pas encore se nourrir tout seuls, ils ont une poche appelée **vésicule** qui leur sert de réserve de nourriture, jusqu'à ce qu'ils deviennent des **tacons**. Le tacon grandit dès son premier été, pendant une à deux années. Il grandit et devient un **saumoneau** mesurant de quinze à dix-huit centimètres juste avant le départ en mer.

Le poisson **adulte** vit en mer, puis il retourne dans la rivière pour se reproduire.

Au début de leur vie, les saumons vivent sous la forme d'œufs dans la rivière. Ils évoluent dans l'eau douce, puis ils migrent dans l'eau de mer.

Quelles sont les différentes espèces de saumons présentes en Colombie Britannique ?

Aryana, Massai et Sarah

Les différentes espèces de saumons se différencient par leur masse de graisse. Voici les cinq principales espèces de saumons du Pacifique, classées par ordre décroissant de masse grasseuse. Elles sont toutes menacées par les activités humaines, notamment la pêche.

Le saumon royal ou Chinook : c'est le saumon le plus gros et gras. Il peut atteindre 1m50 et 60 kg. Il est très recherché par les pêcheurs car c'est celui qui se vend le plus cher. Le Chinook migre vers l'amont des rivières au printemps et tout au long de l'automne, et parcourt jusqu'à 1 500 km.

Le saumon Sockeye (rouge) : il vit dans l'océan Pacifique, dans les rivières et dans certains lacs.

Le saumon Coho (argent) : une grosse population vit dans le Pacifique. Il pèse en moyenne 3,6 kg et peut atteindre 16 kg. Connus pour leur agressivité, les Coho sont recherchés pour la pêche de loisir.

Le saumon Pink (à bosse) : c'est une des plus petites espèces de saumon, il ne mesure que 60 à 65 cm. Il est très recherché pour sa chair fine.

Le Chum, ou saumon chien, est pêché en grand nombre. Sa masse grasseuse est inférieure à celle des autres espèces. Il fraie dans les zones de marée et n'a donc pas besoin d'accumuler de l'énergie pour nager en amont des rivières.



Il existe cinq espèces de saumons présentes en Colombie Britannique. Elles sont différenciées par leur couleur et leur taille.

Merci beaucoup de nous avoir lues !

Pourquoi les saumons sont-ils importants pour les Premières Nations ?

Fernando et Lucas

Nous allons vous conter la légende qui a fait des saumons une espèce très importante pour les Premières Nations. Ces peuples vénèrent de nombreuses espèces animales, dont les saumons. Cette tradition est sacrée depuis des millénaires.

D'après une légende, des Xays voyageaient autour du monde en transformant les autres peuples qu'ils rencontraient en animaux ou en montagnes.

Un jour, alors qu'ils voyageaient, le peuple Xays rencontra le Peuple du Saumon qui l'invita sur son territoire pour célébrer une fête. Lors des fêtes du Peuple du Saumon, la tradition était d'envoyer deux jeunes gens de leur tribu dans une rivière magique pour tester leur courage. La rivière transformait tous les hommes qui s'y baignaient en saumon. Pour éviter cette malédiction, le Peuple du Saumon devait remettre à l'eau les arêtes de tous les saumons qu'il pêchait.

Les Xays, malveillants, gardèrent une arête pour que les deux jeunes gens du Peuple du Saumon se transforment en saumons.

Le chef du Peuple du Saumon apprit leur ruse et, fou de rage, se vengea en tuant un des Xays. Les Xays demandèrent la paix au Peuple du Saumon qui accepta à condition qu'ils remettent à l'eau une arête de saumon à chaque saison.



Le saumon est un animal sacré dans la culture et l'art des Premières Nations. Depuis des millénaires, il occupe une place centrale dans les contes qui sont transmis de génération en génération.

Quelles sont les actions humaines qui menacent les saumons ?

Grégoire, Ihsan et Seden

La rivière Fraser est le lieu de la plus importante reproduction de saumons dans l'Ouest du Canada. Elle sera donc la base de notre étude. Pour étudier l'évolution de la population de saumons, on compte le nombre de saumons qui reviennent pondre leurs œufs dans la rivière. Les menaces humaines pour les saumons que nous avons choisies de vous présenter sont : la sur-pêche, l'aquaculture, les changements climatiques, la destruction de l'habitat par les barrages et le pipeline.

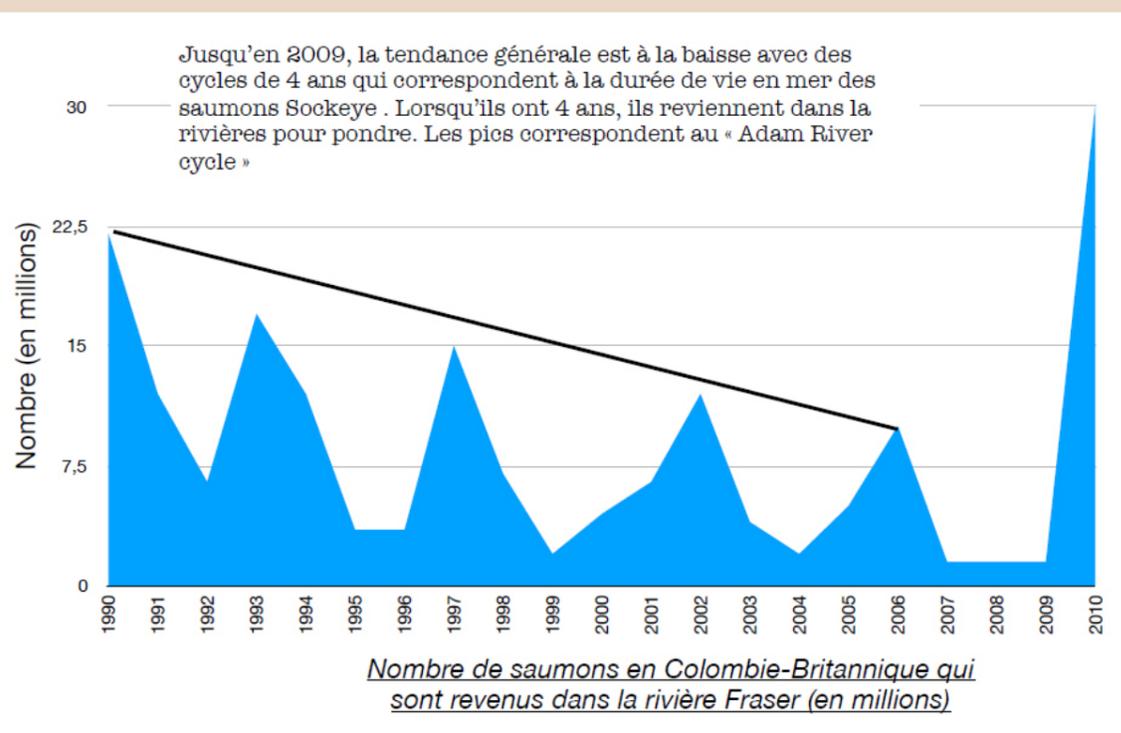
- Les saumons ont l'habitude de leurs rivières. En réalisant leurs activités quotidiennes, les humains dérangent l'écoulement de l'eau. Cela a de mauvais impacts sur les saumons.

Ex: En construisant des barrages, nous dérangeons les saumons de différentes façons. Les saumons ne connaissent pas le barrage donc ils sont totalement désorientés par la profondeur de l'eau. En changeant l'écoulement naturel de l'eau, la rivière peut se réchauffer ce qui peut entraîner le stress des poissons.

- L'élevage de saumons est une menace envers les saumons sauvages.

Premièrement, les saumons d'élevage sont souvent des saumons de l'Atlantique car ils grandissent plus rapidement. Le problème est que ces saumons survivent mieux que les saumons du Pacifique. Si ces saumons s'échappent, ils peuvent prendre la place des saumons du Pacifique. De plus, les saumons élevés peuvent transmettre des parasites et des maladies aux saumons sauvages.

- Depuis les premières nations, la pêche au saumon représente une source majeure d'alimentation. Malheureusement, la pêche n'a pas été contrôlée pendant des siècles et on constate donc une diminution importante du nombre de saumons : de 21 millions en 1990 à 9 millions en 2006. En 2007, la pêche est interdite puis limitée à 500 000 saumons par an, ce qui a conduit à un retour de 20 millions de saumons en 2014. Cependant, réguler la pêche n'est pas si facile car c'est une grande source de revenus pour la Colombie Britannique.



Surpêche de saumons

- En Alberta, il y a beaucoup de pétrole. La province veut construire un pipeline pour le transporter jusqu'à Vancouver où il sera chargé dans des bateaux pétroliers puis livré dans les pays asiatiques. S'il y a un accident sur ces bateaux et que le pétrole s'échappe, de nombreuses espèces marines, dont les saumons, risquent de disparaître.

L'élevage de saumons, la surpêche, la manipulation de l'écoulement de l'eau et le pétrole peuvent tous être des menaces pour les saumons. Si nous ne faisons pas attention, nous risquons de diminuer le nombre de saumons jusqu'à leur disparition.

Quelles sont les conséquences de la disparition des saumons sur la biodiversité ?

Amaée et Marya

Les saumons sont de plus en plus menacés. Nous allons expliquer quelles sont les conséquences de leur disparition sur les écosystèmes.

La **biodiversité** est l'ensemble des êtres vivants d'un milieu. Dans un milieu, tous les êtres vivants sont reliés ensemble. Si une espèce disparaît, tous les autres êtres vivants sont concernés et la biodiversité est menacée.

La **chaîne alimentaire** des saumons:

Le saumon étant un poisson vivant dans les océans et les rivières, de nombreux animaux peuvent le manger.

Ses prédateurs varient au cours de son cycle de vie :

- les œufs et les alevins sont mangés par les loutres, les poissons de rivières et les oiseaux de rivières (ex : martin pêcheur).
- les saumons adultes sont mangés par les requins, les ours, les orques et les oiseaux (ex : pygargues et balbuzards).

Si les saumons disparaissent ou si on enlève un **maillon** d'une chaîne alimentaire, tous ses prédateurs vont devoir trouver d'autres espèces à manger. Ces **prédateurs** seront donc menacés. Les populations des **proies** des saumons risquent aussi d'être déséquilibrées. C'est donc tout l'**écosystème** qui va changer.

Un des prédateurs du saumon en Colombie Britannique est l'Orque, qui est déjà très **menacée** à cause de la pollution et du manque de proies. Si les saumons disparaissent, les orques disparaîtront aussi.



Balbuzard



Orque



Grizzli

Vocabulaire

Écosystème : système formé par un milieu et l'ensemble des espèces qui y vivent, s'y nourrissent et s'y reproduisent.

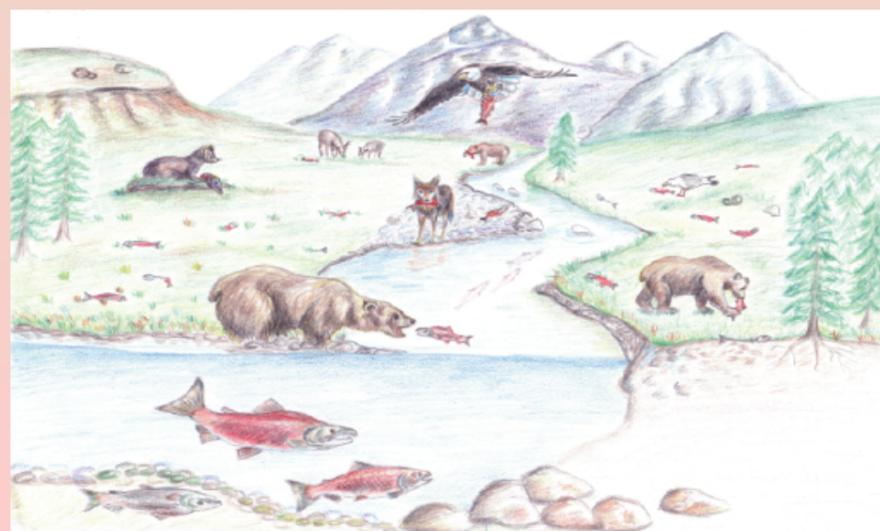
Maillon : chaque espèce d'une chaîne alimentaire.

Menacer : mettre en danger.

Prédateurs : une espèce qui chasse.

Proie : une espèce chassée.

Chaîne alimentaire : c'est une suite d'êtres vivants dans laquelle chacun est mangé par celui qui le suit



La disparition des saumons aurait donc un gros impact sur la biodiversité. Leurs prédateurs seraient très menacés. Il est donc nécessaire de protéger les saumons.

Comment sauver les saumons ?

Luka et Takumi

Les saumons sont en danger car nous les pêchons trop, nous polluons les rivières et les océans. Nous devons tout faire pour les sauver !

Que pouvons-nous faire ?

- Pour ne pas polluer les rivières et les océans :

1. Ne pas verser de graisse provenant de la cuisson ou de tout autre type de graisse dans l'évier. Garder un «gros pot» sous l'évier pour recueillir la graisse et jeter dans les déchets solides quand il est plein.
2. Ne pas jeter les produits chimiques ménagers ou les produits de nettoyage dans l'évier ou les toilettes.
3. Faire fonctionner le lave-vaisselle ou la machine à laver le linge uniquement lorsque vous avez une charge complète.
4. Utiliser la quantité minimale de détergent lorsque vous lavez des vêtements ou de la vaisselle. Utiliser uniquement des savons et des détergents sans phosphates.

- Pour sauvegarder les saumons sauvages :

5. Les saumons de l'Atlantique sont élevés en Colombie Britannique, alors que ce n'est pas leur milieu de vie naturel. S'ils s'échappent, ils sont plus gros et plus forts que les saumons du Pacifique et risquent de prendre leur place dans l'écosystème. De plus, ils peuvent leur transmettre des maladies très dangereuses.

Il faut donc éviter d'acheter du saumon de l'Atlantique.

6. La plupart des populations de saumons sauvages de Colombie Britannique sont surpêchées et menacées.

Il faut donc réduire sa consommation de saumons sauvages.

7. Le gouvernement a commencé la construction d'un pipeline qui va transporter le pétrole de l'Alberta jusqu'à Vancouver. De nombreux bateaux pétroliers vont transporter ce pétrole dans les eaux de Colombie Britannique, ce qui va entraîner un gros risque de marée noire et menacer les saumons.



Nous pouvons sauver les saumons en ne jetant pas n'importe quoi dans les rivières et l'océan (déchets, produits chimiques...). Il faudrait moins pêcher et ne plus manger les saumons d'élevage.