

HSBC programme éducatif de l'esturgeon du fleuve Fraser



La grande idée: Il y a 27 espèces d'esturgeon qui vivent partout dans le monde. Toutes les 27 espèces se trouvent dans l'hémisphère du nord et peuvent habiter en eau douce et salée. Localement, l'esturgeon blanc, *Acipenser transmontanus*, vit dans le fleuve Fraser. Dans cette leçon, les élèves examineront les lieux où se trouvent les espèces d'esturgeon dans le monde entier et examineront spécifiquement l'habitat de l'esturgeon blanc en Colombie Britannique.

Objectifs: Les élèves...

- identifieront les habitats sur la planète où vit l'esturgeon
- identifieront, sur une carte du bassin du fleuve Fraser, les lieux où vit l'esturgeon.

Liens au programme d'études:

Sciences humaines et sciences naturelles

Niveau d'élèves: 4e - 6e années

Matériaux:

- Transparence de la carte du monde de la distribution de l'esturgeon (*Appendice 2.1*)
- Fiches de la carte du monde de la distribution de l'esturgeon (*Appendice 2.1*)
- Transparence des étiquettes pour la carte de C.B. (*Appendice 2.4*)
- Fiches de la carte de C.B. (*Appendice 2.5*)
- Atlas

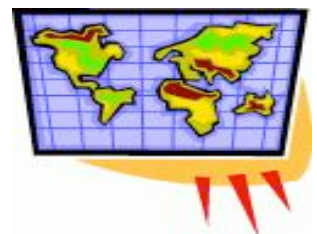
Leçon Deux (a) - Les habitats de l'esturgeon

Première motivation:

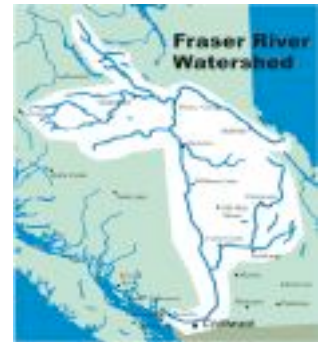
Les élèves regardent une carte du monde (atlas ou au mur) pour jouer "Excursion autour du monde". On dit aux élèves qu'on fait une excursion autour du monde, mais seulement à certains pays. Pour jouer, les élèves doivent fournir une réponse correcte. On commence le jeu avec quelques bons exemples, puis on demande que les élèves devinent. S'ils devinent correctement, ils participent à l'excursion. Si non, ils doivent rester à l'école. Seulement un essai par élève. Éventuellement, les élèves verront qu'on ne choisit que les pays de l'hémisphère du nord.

Activités en salle de classe:

1) On distribue la carte du monde aux élèves et l'on montre la transparence de la même carte au rétroprojecteur (on identifie les habitats de l'esturgeon en rouge). On examine la carte et l'on demande aux élèves de remarquer où, dans le monde, vit l'esturgeon. En discutant, les élèves comprennent que l'esturgeon ne vit que dans l'hémisphère du nord, aux pays en Amérique du Nord, en Europe et en Asie. Sur leurs propres cartes, les élèves marquent en rouge les habitats de l'esturgeon. On demande aux élèves d'identifier les pays où vit l'esturgeon. On note aussi qu'il y a plusieurs régions au Canada où vit l'esturgeon et que, à chaque endroit, il peut y avoir plusieurs espèces d'esturgeon.



2) On distribue la carte de la Colombie-Britannique et l'on demande aux élèves "Quelle est la signification du réseau de lignes qu'on voit dans la partie inférieure de la province?" On espère que les élèves reconnaîtront le bassin hydrographique du fleuve Fraser.



On dit aux élèves que l'esturgeon blanc vit aussi dans les fleuves Kootenay et Columbia. Parce que ces leçons ne ciblent que le fleuve Fraser, on n'examinera pas les rivières Kootenay et Columbia. Il y a une autre activité à propos de ces rivières dans la section "*Activités d'approfondissement.*"

A l'aide d'un atlas, les élèves dessinent et identifient les lieux suivants sur la carte de la Colombie-Britannique ... La Colombie-Britannique, l'Alberta, le fleuve Fraser, la rivière Thompson, la rivière Nechako, la rivière Chilcoltin, l'océan Pacifique, Vancouver, Hope, Lytton, Prince George, Victoria, l'île de Vancouver, le détroit de Georgia, les Rocheuses et leur propre ville. Les enseignants sélectionnent tous ou quelques uns de ces lieux et peuvent en ajouter d'autres (ex. Yukon, les TNO, etc.). Dans l'*Appendice 2.2* on trouve une liste qui peut être photocopiée en fiches pour les élèves ou en transparence pour le rétroprojecteur.

Voici quelques suggestions pour l'identification des lieux sur la carte:

- bleu pour les rivières et les fleuves
- les points pour les villes (peut être de tailles différentes selon la grandeur des villes ou villages)
- les lettres majuscules pour les noms propres.
- écriture horizontale et bien lisible pour les noms des villes/villages
- les noms des eaux peuvent suivre le contour de l'eau
- on inclut une rose des vents pour indiquer les directions NSEO
- on inclut une légende pour expliquer les symboles sur la carte

Conclusion et réflexions:

S'il reste des questions à propos des habitats mondiaux ou du fleuve Fraser de l'esturgeon, les élèves doivent les noter dans une section "questions" dans leur cahier de sciences naturelles. S'ils trouvent les réponses plus tard, ils doivent les écrire.

Activités d'approfondissement:

1) On fait de la recherche sur les placements des barrages hydroélectriques sur les rivières qui se versent dans le bassin hydrographique des Fraser, Kootenay et Columbia. On découvre les problèmes pour l'esturgeon blanc qui sont les résultats de ces barrages dans les rivières.



2) On fait de la recherche sur les mouvements des continents depuis 200 millions d'années, pour voir s'il y a des liens à la distribution de l'esturgeon dans l'hémisphère du nord.

3) On utilise une échelle sur la carte pour déterminer la distance entre les points spécifiques tout au long du fleuve Fraser et de ses tributaires.

4) On examine en détail une carte qui démontre le bassin hydrographique en entier du fleuve Fraser. On parle du fait qu'un flocon de neige ou une goutte d'eau de pluie qui tombe quelque part du côté ouest des Rocheuses pourrait éventuellement s'acheminer jusqu'à l'embouchure du fleuve Fraser. On demande aux élèves les implications en ce qui concerne la pollution de l'eau ou de la terre dans tout le bassin du fleuve Fraser.

Liens aux sites web:

Kidfish - ce site web est facile pour les enfants et offre de l'information à propos des rivières, des fleuves, des lacs et des poissons en C.B. Bien que le site fasse de la promotion pour la pêche, il le fait de manière responsable avec beaucoup d'information environnementale.

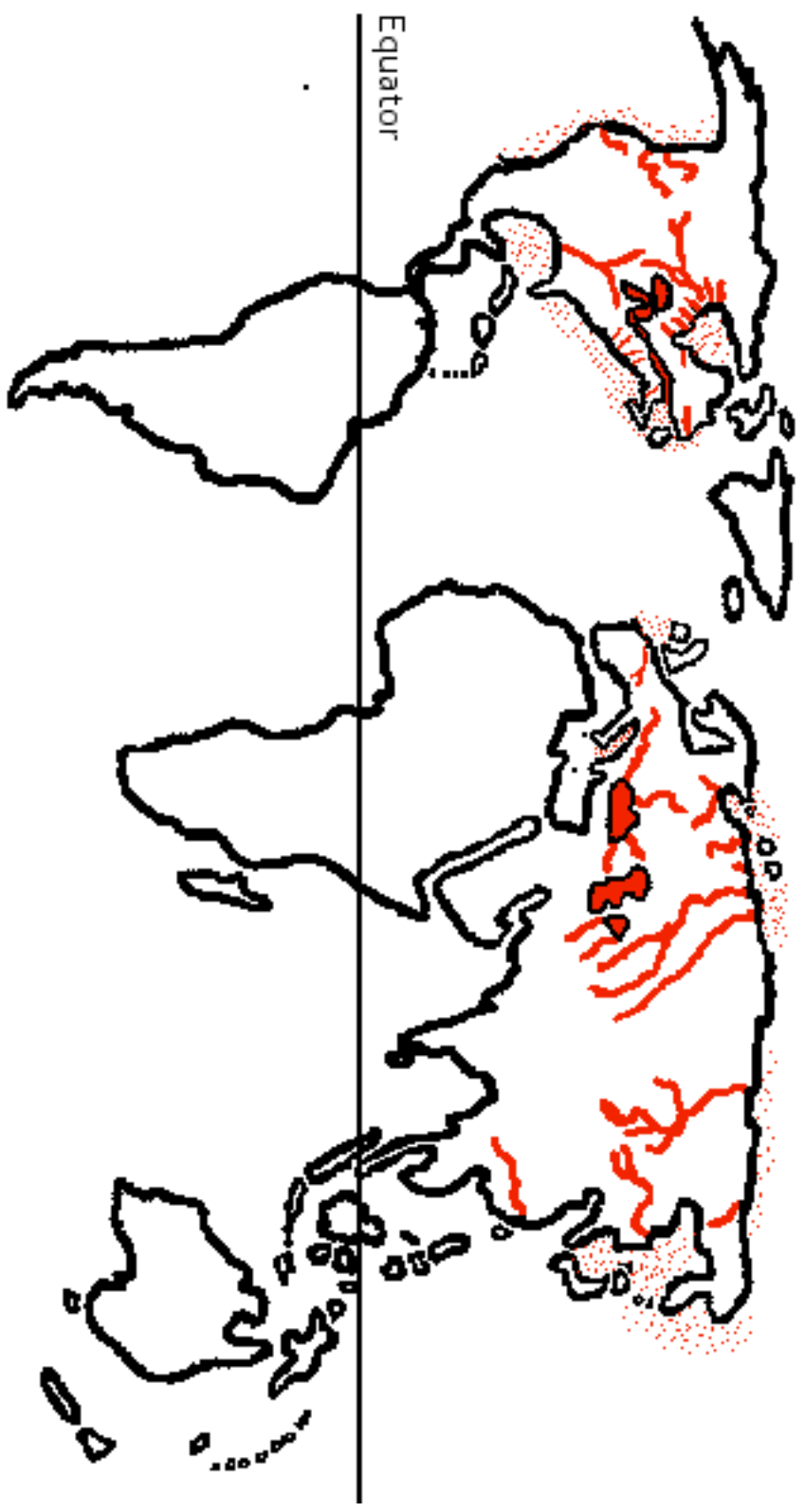
<http://www.kidfish.bc.ca>

World Sturgeon Society - ce site web donne de l'information à propos des espèces d'esturgeon dans le monde entier. <http://www.worldsturgeonsociety.com>

Le *Fraser Basin Council* est une organisation qui examine toutes les discussions liées au bassin hydrographique en entier du fleuve Fraser. Leur site web contient une explication détaillée de toutes les parties du bassin hydrographique du fleuve Fraser.

http://www.fraserbasin.bc.ca/fraser_basin/watersheds.html

Appendice 2.1 - Carte du monde montrant la distribution de l'esturgeon





Appendice 2.2 - Étiquettes pour la carte de la Colombie-Britannique

Identifie et écris les noms suivants sur la carte de la Colombie-Britannique, sans oublier de mettre les lettres majuscules pour les noms propres et d'écrire lisiblement en noir. Tous les noms doivent être écrits horizontalement, sauf ceux des cours d'eau.

- | | |
|-------------------------|--------------------------|
| 1) Colombie-Britannique | 2) Alberta |
| 3) l'océan Pacifique | 4) Le détroit de Georgia |
| 5) Le fleuve Fraser | 6) La rivière Thompson |
| 7) La rivière Nechako | 8) La rivière Chilcoltin |
| 9) Vancouver | 10) Hope |
| 11) 100 Mile House | 12) Kamloops |
| 13) Williams Lake | 14) Quesnel |
| 15) Prince George | 16) l'île de Vancouver |
| 17) Les Rocheuses | |



Appendice 2.3 - Cartes de la Colombie Britannique



