

## Annexe E.1 : Préparation de la deuxième rencontre

### Controverse autour de la construction de barrages hydro-électriques dans le Nord du Québec

Dans le but d'aborder les différentes notions relatives aux cours traitant d'écologie, nous avons pensé étudier une controverse sociotechnique particulière qui permet d'établir davantage des liens entre les savoirs scientifiques et notre société.

Ainsi, tel que mentionné dans le cours, chaque équipe sera responsable de l'étude d'une certaine partie de la matière, et ce, en fonction de l'impact potentiel de la construction de barrages hydro-électriques sur les composantes d'un écosystème. Par exemple, quel pourrait être l'impact d'une telle construction sur l'habitat des caribous, des truites, etc. ?

Chaque équipe se verra donc attribuer une certaine partie de la matière, qu'elle devra maîtriser davantage afin d'être en mesure de l'expliquer aux autres, dans le contexte particulier de la controverse étudiée. Par conséquent, la semaine prochaine, nous formerons une table ronde d'experts responsables d'étudier les impacts possibles des barrages sur les écosystèmes où chaque équipe jouera le rôle d'un expert dans le domaine qui lui aura été attribué. À la fin des cours portant sur l'écologie, nous demanderons à chaque équipe d'émettre ses recommandations par rapport à ce projet sous la forme d'un document écrit.

Vous aurez du temps au début de la prochaine rencontre pour mettre vos idées en commun, pour organiser votre exposé, qui ne devrait pas dépasser **5 minutes**, et pour préparer un transparent résumant vos propos sous la forme d'un schéma, d'un résumé, d'une carte conceptuelle, etc. Vous devrez également préparer trois questions portant sur les autres sujets à l'étude et qui pourront être posées aux autres experts. Bien entendu, nous serons de la partie! Enfin, bien que ce travail nécessite *a priori* un peu plus d'étude avant le cours, l'effort que vous y mettrez facilitera d'autant votre étude et votre révision après le cours. De plus, nous croyons qu'il favorisera votre réussite au prochain examen. Nous vous encourageons donc fortement à participer activement!

## Les sujets d'étude

La liste des sujets est accompagnée de questions qui orienteront votre étude ainsi que la réalisation de votre exposé et de votre transparent.

Équipes	Sujets	Questions
1	<b>Densité de population</b>	De quoi s'agit-il? Pourquoi étudier la densité? Quels sont les types de répartition des individus? Qu'entend-on par effet de masse? de groupe? Quels peuvent être les différents impacts de la construction de barrages sur la densité de population?
2	<b>Conditions de croissance</b>	De quoi s'agit-il? Qu'est-ce qui influence le taux de croissance? Qu'entend-on par capacité de support? Dans quels cas pourrait-on observer une courbe de croissance en J? en S? Pourquoi? Quels peuvent être les différents impacts de la construction de barrages sur le taux de croissance? Pour quelles raisons?
3	<b>Compétition intraspécifique</b>	De quoi s'agit-il? Quelles adaptations évolutives certaines espèces ont-elles développées pour diminuer la compétition intraspécifique? Quels sont les différents types d'organisation sociale? Quels peuvent être les différents impacts de la construction de barrages sur la compétition intraspécifique?
4	<b>Compétition interspécifique</b>	De quoi s'agit-il? Qu'entend-on par niche écologique? Quel est le lien entre la niche écologique et la compétition interspécifique? Quels peuvent être les différents impacts de la construction de barrages sur la compétition interspécifique?
5	<b>Prédation</b>	De quoi s'agit-il? Quelles adaptations évolutives certaines espèces ont-elles développées pour diminuer la prédation? Quels peuvent être les différents impacts de la construction de barrages sur la prédation?
6	<b>Facteurs abiotiques</b>	De quoi s'agit-il? Quels sont les différents types de facteurs abiotiques? Quelles adaptations évolutives certaines espèces ont-elles développées pour s'adapter à la température? à l'eau? à la lumière? Quels peuvent être les différents impacts de la construction de barrages sur les différents facteurs abiotiques?

Lors de votre préparation, il est important, dans un premier temps, de bien comprendre les notions, puis dans un deuxième temps, de bien faire ressortir l'impact potentiel de la construction de barrages sur ces différentes composantes qui ont une influence sur la dynamique des populations.

## **Annexe E.2 : Préparation de la troisième rencontre**

À la manière du travail demandé la semaine dernière, nous vous demanderons de préparer un exposé, un transparent et des questions ayant trait aux différents sujets énumérés ci-après. Le traitement que vous devrez en faire est cependant légèrement différent de celui de la semaine dernière. Ainsi, chacun des trois sujets sera abordé par deux équipes différentes et devra être traité en fonction de perspectives particulières : celle d'Hydro-Québec et celle de l'Union québécoise de la conservation de la nature (UQCN).

Rappelons tout d'abord les tâches à effectuer. Comme cette semaine, vous aurez du temps au début de la prochaine rencontre pour mettre vos idées en commun, pour organiser votre exposé, qui ne devrait pas dépasser **5 minutes**, et pour préparer un transparent résumant vos propos, d'une carte conceptuelle ou autre. Vous devrez également préparer trois questions : une portant sur votre sujet et qui devra être posé à votre expert homologue, puis deux autres portant sur les autres sujets à l'étude et qui pourront être posées aux autres experts. Bien entendu, nous serons de la partie!

### **Les sujets d'étude**

Les sujets d'étude doivent être traités en fonction des données fictives qui sont présentées dans les tableaux à la page suivante. Par exemple, vous pourriez calculer la diversité avant et après la construction de barrages, et présenter vos résultats et recommandations, et ce, en fonction du point de vue particulier qui vous aura été attribué.

- 
- 1) Composition taxonomique et biomasse
  - 2) Diversité
  - 3) Productivité et rendement
-

## **Annexe E.3 : Préparation de la quatrième rencontre**

Pour la semaine prochaine, nous vous demandons de répondre à cette question synthèse. Votre réponse ne devrait pas dépasser une page.

### ***La question...***

---

Si on vous demandait, à titre de spécialiste des écosystèmes, de donner vos recommandations quant à la construction de barrages dans le Nord québécois, quels arguments donneriez-vous (1-2) et pourquoi? Selon vous, lequel de ces arguments est le plus important et pourquoi?

---

**Bonne réflexion...**

