

**Exercice 1 :**

Le saumon se reproduit en eau douce. Il remonte le cours des fleuves pour y frayer. Il y a 60 ans, on comptait le passage de 30000 saumons remontant le cours supérieur de l'Allier, affluent de la Loire, contre 84 en 1988 et 10 seulement en 1990.

Sur son chemin, il rencontre les pêcheurs, mais surtout des barrages hydroélectriques équipés de passes, mais dont l'efficacité est limitée. Un niveau d'eau trop bas l'empêche d'atteindre les lieux de ponte.

Le jeune issu de l'œuf entreprend le trajet en sens inverse vers la mer à partir de l'âge de 15 mois. Ses ennemis sont le brochet, le sandre, la mouette. Il rencontre des difficultés : barrages qu'il hésite à franchir, centrales nucléaires qui risquent de l'aspirer en cas de prises d'eau, pollution des fleuves.

**Questions :**

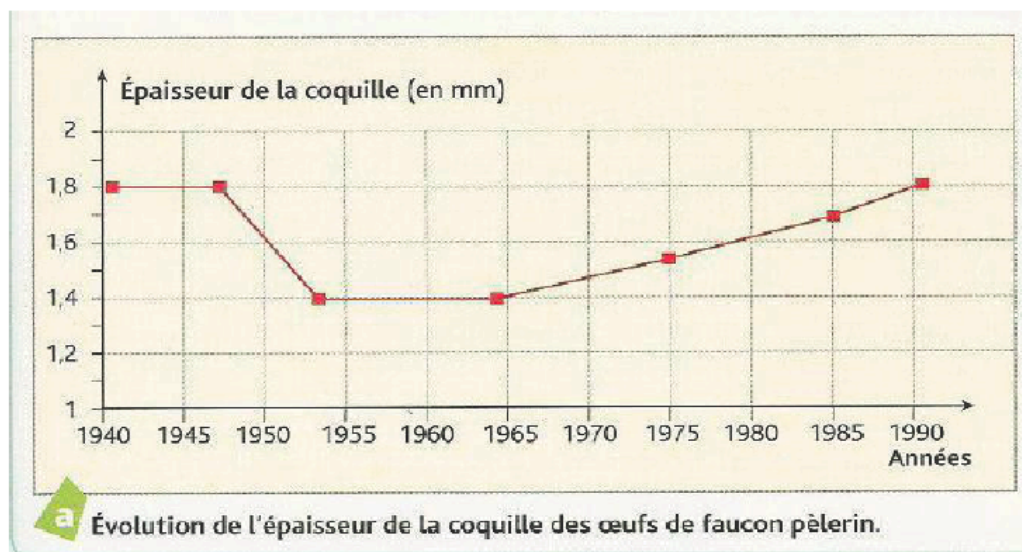
1. Indiquer comment a évolué le nombre de saumons dans l'Allier depuis 60 ans.
2. Préciser à quels moments de sa vie le saumon de la Loire rencontre des difficultés.
3. Enumérer les difficultés rencontrées par le saumon adulte.
4. Enumérer les difficultés rencontrées par le jeune saumon.

**Exercice 2 :**

A partir de 1946, de très grandes quantités d'insecticides à base de produits organochlorés (DDT, aldrine, dieldrine) ont été répandues dans l'environnement pour lutter contre les insectes.

Ces produits organochlorés se retrouvent dans les proies des rapaces qui les concentrent dans leur organisme. Cette accumulation entraîne de nombreuses anomalies. Les femelles contaminées pondent moins d'œufs, les mâles fabriquent moins de cellules reproductrices, les coquilles des œufs ne se forment plus ou tellement mal qu'elles se cassent sous le poids de l'oiseau qui couve les œufs.

Pour préserver la biodiversité, le DDT, l'aldrine et le dieldrine ont été interdits dans les insecticides au début des années 1970. Cette mesure a permis de rétablir la population de nombreux rapaces.





- 1- Quels sont les effets des insecticides sur la reproduction des rapaces ?
- 2- Quel est l'effet visible sur le graphique ? Justifier la réponse
- 3- Peut-on voir sur le graphique où se situe l'interdiction des produits organochlorés ? Justifier la réponse

### Exercice 3 :

Un professeur de SVT d'un collège de Côte d'Or propose un texte à ses élèves :

#### **La disparition des tortues marines sur l'île de La Réunion**

La tortue verte ou « torti d'mer » en langue créole, peut atteindre 250 kg pour 1,20 m de long. Elle passe la majeure partie de sa vie en haute mer et ne gagne la terre qu'une fois tous les deux ou trois ans pour y pondre ses œufs (jusqu'à 150).

Depuis très longtemps, les scientifiques ont constaté le déclin des populations de tortues sur l'île. Pourtant, dès 1709, des mesures de protection ont été prises : « Défendons aux habitants de prendre plus de deux tortues de mer par semaine » avait alors déclaré le gouverneur de l'île.

Pour favoriser le retour des tortues, des opérations de sensibilisation et d'information sont régulièrement menées. A Saint Leu, sur l'île de La Réunion, le centre d'étude et de découverte des tortues marines « Kélonia » permet d'informer les visiteurs et les pêcheurs sur les dangers qui menacent ces animaux, ce qui a amené les gens à s'engager dans la protection des tortues.

Après avoir fait lire le texte, le professeur demande :

« Comment expliquer le déclin des tortues marines sur l'île ? »

Voici les réponses de certains élèves :

- 1 - La chasse excessive explique la disparition des tortues.
- 2 - Elles sont mangées par des animaux comme les cachalots.
- 3 - Les œufs et les jeunes tortues servent de nourriture aux oiseaux présents sur l'île.
- 4 - Les tortues mangent des sacs plastiques rejetés par les bateaux qu'elles prennent pour des méduses.
- 5 - Elles se prennent dans les filets des pêcheurs et ne peuvent plus respirer.

Questions :

- a - Indiquer ce qui est exact dans les réponses des élèves.
- b - Indiquer ce qui est faux dans les réponses et corriger ce qui est faux.
  - a. Noter tout ce qui vous paraît exact dans chaque réponse des élèves
  - b. Recopier les réponses 1 à 5 en corrigeant ce qui vous paraît faux