



التاريخ: 2023/12/06

المدة: 02 سا

المادة: اللغة الفرنسية

المستوى: 2 ع ت / 2 ت إ

اختبار الفصل الأول

Texte :

La pollution sonore nuit-elle aux poissons ?

Des poissons exposés à une pollution sonore seraient plus vulnérables aux maladies. C'est ce qu'une étude sur les conséquences de l'activité humaine sur le monde vivant, tente de prouver.

En effet, les sonars¹, forages ou moteurs sont autant de source de « stress, perte d'audition, changement de comportement et d'immunité réduite » pour les populations de poissons, souligne l'étude menée par des chercheurs de l'université de Cardiff. **Leur** contribution, publiée mercredi dans *la revue Royal Society Open Science*, a pour but de démontrer l'impact de la pollution sonore sur la résistance à des maladies parasitaires, un fléau de la pisciculture².

Ainsi, des poissons d'espèce Guppy, sont placés dans des réservoirs et soumis à un bruit de durée et d'intensité distinctes. Un groupe subit 24h de bruit aigu, et le deuxième 16 jours de bruit chronique, moins fort. Sous anesthésie, y compris un groupe de contrôle, **ils** sont infectés par un parasite commun, le ver gyrodactyle. Ce dernier s'accroche à leurs écailles et se multiplie rapidement, endommageant les tissus et ouvrant la voie à des infections.

L'étude conclut que si les poissons soumis à un bruit aigu subissent une infestation plus forte, ceux exposés à un bruit chronique « sont morts clairement plus tôt » que les poissons des deux autres groupes.

[...] « Au bout du compte, nous insistons sur le besoin de garder la pollution sonore à un minimum pour éviter une élévation de la susceptibilité aux maladies et des taux de mortalité », ajoute un de co-auteurs de l'étude, Numair Massoud. Dans une étude publiée en novembre, des scientifiques de l'université Queen de Belfast, établissent que le bruit affecte les amphibiens³, arthropodes⁴, oiseaux, poissons, mammifères, mollusques, et reptiles. **Ils** appellent, ainsi, à ce qu'on qualifie et traite les bruits de l'activité humaine de « polluant majeur global. »

D'après le journaliste de l'équipe de rédaction du site www.20minutes.fr, publié le 17/09/2020.

¹ Sonar : acronyme issu de l'anglais Sound Navigation and Ranging : appareil qui propage le son dans l'eau pour détecter les objets sous l'eau.

² Elevage de poissons en eaux douces.

³ Vertébré anamniote à peau nue, aux membres conformés en pattes, généralement capable de respirer hors de l'eau à l'état adulte.

⁴ Animal invertébré dont le corps est formé de segments articulés.

Compréhension : 14 points

- 1) L'étude évoquée dans le texte traite de :
 - a. L'incidence de la pollution sonore sur l'immunité des poissons.
 - b. La conséquence du bruit sur la reproduction des poissons.
 - c. L'influence de l'activité humaine sur l'environnement marin.

Recopiez la bonne réponse.

- 2) Relevez deux mots et deux expressions appartenant au champ lexical de « pollution sonore. »
- 3) Selon cette étude, la surexposition des poissons au bruit les rend fragiles. Relevez dans le texte une phrase de sens équivalent.
- 4) Quelles sont les conséquences de la pollution sonore, d'après l'auteur ? Citez-en trois.
- 5) Par quoi les poissons de l'espèce Guppy sont-ils contaminés ?
- 6) Retracer les étapes de l'expérience menée, en complétant le tableau ci-dessous.

Etapes de l'expérience:	Enoncé ou idée du texte :
.....	Les populations de poissons sont moins résistantes aux maladies.
L'hypothèse	
L'expérience	
.....	Les poissons soumis au bruit chronique sont morts plus tôt que ceux exposés au bruit aigu.

- 7) A qui ou à quoi les mots soulignés dans le texte renvoient-ils ?

« Leur contribution... » 2^{ème} §. « Ils sont infectés par un parasite commun. » 3^{ème} §. « Ils appellent ainsi... » 5^{ème} §

- 8) Quelle progression thématique est employée dans le 2^{ème} § ? Justifiez votre réponse.
- 9) « Des poissons exposés à une pollution sonore seraient plus vulnérables aux maladies. »

Quelle est la valeur du conditionnel employé dans l'énoncé ci-dessus ?

- 10) L'auteur de ce texte vise à :

- a. Expliquer les dangers de la pollution marine.
- b. Informer sur le succès de l'étude de l'université de Belfast.
- c. Démontrer la nocivité des nuisances sonores sur les espèces marines.

Production de l'écrit : 6 points

Traitez au choix, l'un des deux sujets suivants.

Sujet 1 : à l'occasion de la journée mondiale de la protection de l'environnement, rédigez le compte rendu objectif de ce texte que vous publierez dans le journal de votre lycée.

Sujet 2 : à l'instar de la pollution sonore, l'éclairage artificiel nocturne (lumières électriques des parcs, des rues, des commerces pendant toute la nuit) est à son tour un véritable polluant pour la faune et la flore, ainsi que pour la santé humaine (altération de la qualité de sommeil, disparition d'espèces d'insectes, perturbation de l'activité des chauves-souris, etc). Dans un texte, d'une vingtaine de lignes, expliquez ce qu'est la pollution lumineuse, en précisant ses conséquences sur le bien-être des espèces vivantes.

Bon courage !