

Texte:**Pourquoi la mer est-elle salée ?**

L'océan contient de nombreux sels, le plus abondant étant le chlorure de sodium (notre sel de cuisine) mais on trouve également du chlorure de magnésium, du sulfate de magnésium ou encore du carbonate de calcium...

Remontons dans le temps. Environ 4 milliards d'années en arrière. La Terre connaît alors une forte activité volcanique qui libère de la vapeur d'eau et d'autres gaz (gaz carbonique, chlore, soufre...). Quelques 100 millions d'années plus tard, la Terre se refroidit et la vapeur d'eau condensée retombe en pluies acides, chargées de gaz carbonique. Cette acidité conduit à une érosion intense des roches de la croûte terrestre, l'eau leur "arrache" leurs sels, transportés jusqu'à l'océan par les fleuves et les rivières.

L'eau des océans présente une salinité comprise entre 33 et 37 grammes de sel par kilogramme d'eau. En surface, les eaux de plus fortes salinités sont situées sous les latitudes tropicales, dans les mers fermées (ou presque) et en zones méditerranéennes. Dans ces régions, l'évaporation est intense et les pluies rares. En revanche, les salinités les moins élevées sont situées sous les latitudes tempérées et en dessous des pôles. Au niveau de ces zones froides et humides, les chutes de pluie et de neige sont abondantes et l'évaporation est faible.

Le saviez-vous?

Située à cheval sur la Jordanie et la Palestine, la mer Morte fait partie des mers les plus salées au monde. On y mesure près de 300 g de sel par kilo d'eau. L'évaporation intense qu'elle connaît a abaissé son niveau de près de 25 mètres au cours de ces 30 dernières années !

Cécile Gallet, Espace des sciences.

QUESTIONS:**I. COMPREHENSION DE L'ECRIT :**

- 1) Quel est le thème abordé dans ce texte ?
- 2) Quels autres sels contient l'eau de mer ? D'où proviennent-ils ?
- 3) Pourquoi le niveau de la salinité (de sel) est différent d'une mer à une autre ?
- 4) Quelle est la cause principale de la salinité élevée de la Mer Morte ?
- 5) « conduit à une **érosion** intense des roches ... ».

Le mot souligné veut dire:

- a. Dégradation.
- b. Production.
- c. Cassure.

Choisissez la bonne réponse.

- 6) L'auteur est-il présent dans le texte ? Justifiez votre réponse.
- 7) Relevez dans le texte quatre (04) mots ou expressions appartenant au champ lexical de « l'eau »
- 8) Relevez deux (02) procédés explicatifs utilisés par l'auteur et justifiez votre réponse.
- 9) Transformez à la voix active :
« Les roches de la croûte terrestre sont transportées par les fleuves et les rivières »
- 10) Proposez un autre titre au texte.

II. PRODUCTION ECRITE :

Faites le résumé du texte.

Pourquoi la mer est-elle salée ?

Cécile Gallet, Espace des sciences.

- 1) Le thème abordé dans ce texte est celui de la salinité de l'eau de mer.
- 2) Il ya de nombreux sels, le chlorure de sodium, le chlorure de magnésium, le sulfate de magnésium et le carbonate de calcium.
* Ils proviennent des réactions physico-chimique des roches terrestres au moment de leur refroidissement ; les sels sont transportés par l'eau des fleuves et des rivières jusqu'aux mers et aux océans.
- 3) La différence est due au taux de l'évaporation et des pluies.
- Si l'évaporation est intense cela cause une salinité élevée.
- Par contre si l'évaporation est faible et les pluies sont abondantes ça va provoquer la baisse de la salinité.
- 4) L'évaporation intense est la cause principale de la salinité de la Mer Morte.
- 5) Le mot souligné veut dire: Dégradation.
- 6) L'auteur ne se manifeste pas. Absence de « Je »
- 7) L'eau → océan / mer / fleuve / rivière.
- 8) Procédés explicatifs :
 - a. Enumération → « on trouve également du chlorurecalcium »
« gaz carbonique, chlore, souffre... »
 - b. Fonction → « une forte activité volcanique qui libère de la vapeur d'eau et d'autres gaz »
- 9) « Les fleuves et les rivières transportent les roches de la croûte terrestre »
- 10) Un titre en relation avec le thème.

PRODUCTION ECRITE : (6pts)

- Organisation de la production (2pts)
- Planification de la production (2pts)
- Utilisation de la langue de façon appropriée (2pts)