AlloSchool

Concours ENCG (TAFEM – Préparation Français)

Séance 1 - Mémorisation 1

Professeur : Mr MAHTANE Hicham

I- Texte

AUJOURD'HUI, DANS LE MONDE, UN HOMME SUR DIX DOIT SA SURVIE AUX GRANDS BARRAGES

Si tous les fleuves du monde étaient endigués, ils pourraient produire autant d'électricité que douze mille réacteurs atomiques, affirme Édouard Goldsmith, un des pionniers du mouvement écologiste international. Cette hypothèse est bien sûr tout à fait théorique. Cependant, les barrages fournissent aujourd'hui une part considérable de l'énergie mondiale : à peu près le cinquième. Le principe de base de l'hydroélectricité est simple. On stocke l'eau du fleuve dans une retenu artificielle de manière à créer une chute. Puis, grâce à l'installation de turbines, l'énergie dégagée par l'eau est transformée en électricité.

A première vue, cette énergie présente des avantages multiples. D'abord, à la différence du pétrole ou du charbon, elle est renouvelable et ne dégage pas, en principe, de gaz polluants dans l'atmosphère contribuant au réchauffement du climat. De plus, un barrage peut fonctionner plus de un siècle, contre une vingtaine d'années pour une centrale nucléaire. Et il n'y a pas de risque de catastrophe atomique entraînant une contamination radioactive de vastes régions, comme cela a été le cas à Tchernobly en 1986. L'hydro-électricité bénéficie donc de solides atouts.

L'autre grande raison pour laquelle on construit des barrages, c'est l'irrigation. Grâce à eux, on lutte contre la faim dans le monde. Plus de la moitié de la surface émergée de la planète est classée comme terrain aride ou semi-aride. Dans certaines régions du globe, telles que la zone sahélienne mais aussi la Californie, la pluie est si rare qu'il est impossible de pratiquer l'agriculture sans faire venir de l'eau de secteurs plus favorisées. En Asie, le problème est différent. Les agricultures doivent survivre la majeure partie de l'année avec peu ou pas de pluies. Puis, quand vient la mousson, les précipitations sont si torrentielles qu'une bonne partie de l'eau s'écoule directement vers les rivières et la mer, sans profiter aux paysans. En construisant des barrages sur les fleuves, on peut emmagasiner. "Un dixième de la population mondiale mange grâce aux barrages", explique François Lempérière, directeur général adjoint de GTM Entrepose, une société française qui compte parmi les leaders internationaux du secteur. "En Asie, par exemple, les barrages permettent deux récoltes par an au lieu d'une."

Dans le monde, 40% des barrages sont réalisés pour l'irrigation, 40% pour l'hydroélectricité. Les autres ouvrages permettent de limiter les dégâts des crues et facilitent la navigation sur les fleuves. La grande aventure des barrages commerce dans les années 30, avec la construction du Hoover sur le Colorado, aux Etats-Unis. Sans l'aménagement du cours du plus grand fleuve du sud-ouest américain, il n'y aurait pas d'agriculture en Californie. Dans de nombreux pays, en particulier l'URSS et le Brésil, des travaux gigantesques sont alors entrepris pour dompter la "houille blanche". En 1950, on compte déjà sur la planète 5196 ouvrages de plus de quinze mètres, la plupart dans les pays industrialisés. dès lors, partout les grands barrages se multiplient. Huit en 1952, les barrages de plus de quinze mètres sont aujourd'hui plus de 18 000 en Chine.

Combien y a-t-il à l'heure actuelle, de barrages dans le monde ? Les estimations varient entre 100 000 et 300 000, dont 35 000 de plus de quinze mètres. Si on construit autant de barrages, ce n'est pas seulement pour répondre aux besoins des populations, mais aussi à cause de la pression des entreprises qui y trouvent leur profit. Créer en 1928, avec l'envol de ce secteur industriel, la commission internationale des grands barrages assure leur promotion dans le monde entier. Elle ne regroupe pas des entreprises, mais des États.

II- Questions

1- Ce texte est de type :

- Descriptif
- Prescriptif
- Argumentatif
- Informatif-explicatif

2- Il traite du domaine de :

- L'énergie
- L'industrie
- Le commerce

3- Si tous les fleuves du monde étaient endigués, ils pourraient produire d'autant d'électricité que :

- 12 000 réacteurs atomiques
- 15 000 réacteurs atomiques
- 18 000 réacteurs atomiques

4- Qui a avancé cette hypothèse ?

- Edouard Goldsmith
- Isaac Newton
- Robert Einstein

5- A quelle organisation appartient-il ?

- Mouvement pour l'écologie

- Mouvement de l'écologie et l'environnement
- Mouvement écologiste international

6- Aujourd'hui, dans le monde, les barrages fournissent :

- 1/2 de l'énergie mondiale
- 1/4 de l'énergie mondiale
- 1/5 de l'énergie mondiale

7- Selon le texte, la durée de vie d'un barrage peut atteindre :

- 80 ans
- 100 ans
- 120 ans

II- Questions

8- La durée de vie d'une centrale nucléaire est :

- une vingtaine d'années
- une trentaine d'années
- une quarantaine d'années

9- Laquelle des deux sources d'énergie est plus écologique ?

- Nucléaire
- Hydraulique

10- Quel est l'exemple de ville qu'on donne pour justifier cette énergie écologique ? :

- Tokyo
- Moscou
- Tchernobyl

11- En quelle année cela est-il arrivé ? :

- 1980
- 1986
- 1990

12- Les barrages, en plus de la production de l'énergie, servent aussi :

- à l'irrigation
- à la désertification
- au réchauffement

13- Les terres arides ou semi-arides représentent :

- plus du quart de la planète
- plus du tiers de la planète
- plus de la moitié de la planète

14- En Asie, comment appelle-t-on les pluies torrentielles qui détruisent les terres ?

- La canicule
- La mousson
- Le déluge

II- Questions

15- Quel est le taux de la population mondiale qui est nourrie grâce aux barrages ?

- 1/10
- 1/4
- 1/3

16- Grâce aux barrages, combien de fois par an on récolte ?

- Une fois par an
- Deux fois par an
- Trois fois par an

17- Quel est le taux des barrages réalisés pour l'hydroélectricité ?

- 30%
- 40%
- 50%

18- Sur quel fleuve, aux États Unis, on a construit le barrage Hoover ?:

- Le Mississipi
- Le Colorado
- L'Amazone

19- Ce barrage se trouve dans l'état de :

- Californie
- Arizona
- Oklahoma

20- Les pays qui ont réalisé des travaux gigantesques dans ce domaine (plus d'un pays) :

- La chine
- La Russie
- Les États Unis
- La France
- Le brésil

21- En 1950, on compte déjà sur la planète :

- 5396 ouvrages
- 5296 ouvrages
- 5196 ouvrages

22- aujourd'hui, les barrages dans le monde sont estimés entre :

- 80 000 et 100 000
- 100 000 et 300 000
- 300 000 et 500 000