

Manipulation du vivant

La maîtrise de l'**énergie nucléaire** a posé le problème du bien et du mal là où on l'attendait le moins, au cœur de la réussite technique, source de tant de satisfactions, de tant d'orgueil. La mise en garde est claire : *l'humanité doit d'abord se méfier d'elle-même*. Le mythe de Prométhée (1) prend une tout autre signification ; en déroband les secrets de Zeus et en les dévoilant aux hommes, ce demi-dieu rend ceux-ci
5 responsables de leur destin. En leur cachant ces secrets, Zeus n'avait pas voulu jouer un vilain tour aux hommes, il n'avait cherché qu'à les protéger contre eux-mêmes.

Ce constat s'impose dans le domaine où les découvertes ont le plus transformé notre regard, celui des sciences dites « de la vie ».

Que seront devenues, lorsque tu me liras, les interrogations provoquées aujourd'hui par les premières
10 manipulations génétiques ? Le risque est **grand** que ces interrogations ne soient même plus formulées, que les seules limitations soient celles concernant le coût de ces opérations face aux bénéfices qu'elles peuvent engendrer. Les querelles de comptables et d'économistes auront fait oublier les doutes des philosophes et des scientifiques. D'ailleurs, en 2025, les scientifiques ne seront-ils pas devenus de simples employés au service des économistes ? Ils seront jugés non sur leur créativité mais sur leur rentabilité.
15 Quant aux philosophes, seront-ils autre chose qu'un luxe difficilement et provisoirement toléré par les comptables ?

L'enjeu est pourtant de première importance. J'y ai assisté ; en découvrant la molécule d'ADN (2), les chercheurs n'ont pas simplement élucidé un problème qui semblait depuis toujours mystérieux, celui de
20 « la vie » ; ils ont montré que ce qui donne leurs pouvoirs aux êtres vivants repose sur des mécanismes chimiques très ordinaires, et par conséquent modifiables. Le mystère a disparu ; sa charge d'angoisse, sa capacité de dissuasion face aux tentatives d'action ont fait place au désir d'expliquer, à la volonté de transformer. Puisque la frontière entre l'inanimé et le vivant n'est plus définissable, modifier une bactérie en la dotant de recettes biologiques jusqu'à présent réservées à d'autres espèces, par exemple des
25 primates (3), pourquoi pas des hommes, n'est pas plus un viol de la nature que réaliser la synthèse d'une nouvelle molécule chimique ou que traiter du minerai pour obtenir de l'acier.

Dans cette voie, de proche en proche, les seuls obstacles rencontrés sont des obstacles techniques, un par un surmontés au nom du progrès. Emporté par l'enthousiasme des exploits, aiguillonné par la compétition entre équipes, le chercheur n'a qu'un objectif, réaliser demain ce qui était impossible hier.
30 Puisque l'ensemble du cosmos est réuni, composé d'objets faits des mêmes éléments, soumis aux mêmes interactions, la question de la légitimité de telle ou telle manipulation n'est plus posée. *Tout ce qui est possible est permis, or le champ des possibles s'agrandit sans limites. C'est tout l'équilibre des sociétés humaines qui est en question.*

Albert Jacquard, A toi qui n'es pas encore né(e)

Calmann-Lévy - 2000 - Paris - 198 pages

(Scientifique engagé, Albert Jacquard écrit un essai sous la forme d'une longue lettre à un de ses arrière-petits-enfants, qu'il ne connaît pas. Il y évoque les grandes interrogations de son temps, notamment le grave problème des manipulations génétiques, qui risquent d'être les catastrophes de demain.)

- (1) Titan de la mythologie grecque qui, après avoir volé le feu et d'autres secrets aux dieux pour les transmettre aux hommes, fut puni par Zeus, le dieu suprême : un aigle lui mangeait le foie qui repoussait sans cesse.
- (2) Acide désoxyribonucléique, qui constitue de noyau de la cellule humaine et « programme » les gènes de l'individu.
- (3) Singe au cerveau très développé, proche de l'homme.

A. Questions de compréhension et de vocabulaire (10 points)

1. Dégagez le thème de ce texte. **(1 point)**
2. Justifiez l'affirmation suivante : « l'humanité doit d'abord se méfier d'elle-même ». (ligne 3) **(2 points)**
3. Proposez dans un premier temps un synonyme pouvant remplacer dans le texte les mots suivants, puis dans un second temps un antonyme: **(3 points)**
 - Dissuasion (ligne 21)
 - Aiguillonné (ligne 27)
 - Légitimité (ligne 30)
4. A qui s'adresse l'auteur ? Relevez le pronom personnel utilisé par l'auteur. (ligne 9) **(1 point)**
5. Expliquez le passage : « Tout ce qui est possible est permis, or le champ des possibles s'agrandit sans limites. C'est tout l'équilibre des sociétés humaines qui est en question. » (lignes 30 à 32) **(2 points)**
6. Nommez le champ lexical dominant dans le troisième paragraphe et relevez quatre mots de ce champ. (lignes 9 à 16) **(1 point)**

B. Grammaire et orthographe (8 points)

7. Relevez trois mots de liaison différents dans les 3^{ème} et 4^{ème} paragraphes. Quel lien logique évoque chacun d'eux ? (lignes 9 à 25) **(1,5 point)**
8. Procédez à l'analyse logique des propositions dans la phrase : « puisque l'ensemble du cosmos est réunifié, composé d'objets faits des mêmes éléments, soumis aux mêmes interactions, la question de la légitimité de telle ou telle manipulation n'est plus posée. » (lignes 29 à 30) **(1 point)**
9. A quel mode et à quel temps sont employés les verbes : **(1,5 point)**
 - Ne soient même plus formulées (ligne 10)
 - Auront fait (ligne 12)
 - N'avait cherché (ligne 6)
10. Transformez la phrase juxtaposée suivante en une subordonnée dont vous mettrez en évidence le rapport logique : « le mystère a disparu ; sa charge d'angoisse, sa capacité de dissuasion face aux tentatives d'action ont fait place au désir d'expliquer, à la volonté de transformer. » (lignes 20 à 22) **(1 point)**
11. Procédez à l'analyse grammaticale (nature et fonction) des mots en gras dans le texte. **(2 points)**
 - énergie nucléaire (ligne 1)
 - grand (ligne 10)
12. Ecrivez la phrase suivante à la voix passive : « la maîtrise de l'énergie nucléaire a posé le problème du bien et du mal... » (ligne 1) **(1 point)**