

## A PROPOS DE : « RELIER LES SCIENCES ET LES HUMANITÉS POUR DIRE LA COMPLEXITÉ DE LA BIOGÉE<sup>1</sup>»

Résumé de MBUYU Faustin Gallon  
Licencié en philosophie à l'Université de  
Lubumbashi) / [faustin.gallon@gmail.com](mailto:faustin.gallon@gmail.com)

**Résumé :** A travers la lecture critique de l'article traitant de « relier les sciences et les humanités pour dire la complexité de la biogée » de Emmanuel Banywesize, cette note de lecture cherche à présenter les grandes lignes et les enjeux de ce que, la science et les humanités peuvent apporter une fois relier. L'opposition entre science et littérature, homme et nature, dans la logique de cette réflexion, empêche de dire la complexité de la biogée. Avec Descartes, cette opposition a pris de l'ampleur parce que, la science cartésienne a pour soubassement le paradigme de simplicité ou de disjonction. Pour répondre à la crise écologique, Emmanuel Banywesize propose la complétude, le mélange ou la convergence des savoirs. Ce mélange ou convergence des savoirs va permettre aux scientifiques ou littéraires de s'inspirer ensemble au nom des différentes crises qui s'annoncent par-ci et là. La proposition et réflexion du professeur Emmanuel Banywesize rejoint les idées de Michel Serres et celles de Edgard Morin. Pour le premier, Michel Serres, l'homogénéité des savoirs se comprend dans la biogée ou dans l'association entre les sciences de la vie et de la terre. Pour le second, Edgard Morin, le mélange des savoirs désigne pour lui la complexité, laquelle, à l'intérieur il y a toute sorte de connaissance.

**Mots-clés :** complexité, biogée, humanité unidiversale, complétude.

---

<sup>1</sup> Cet article est la réflexion du professeur Emmanuel Banywesize ( professeur ordinaire à l'université de Lubumbashi), publié dans la collection : *Des symphonies pour la croissance verte. Littérature et dynamique de l'environnement*, Éd. L'Harmattan, 20214, pp. 295-309. Cette collection à été publié après le colloque sur *la littérature et environnement*. Les textes ont été réunis par Maurice AMURI MPALA-LUTEBELE.

## Introduction

Un des principes de la lecture d'une œuvre scientifique ou littéraire exige pour en retenir l'essentiel, de faire un résumé. De fil en aiguille, cette idée ne nous a point échappé concernant l'article sur un éminent professeur ordinaire des universités, Emmanuel Banywesize. En effet, après avoir lu l'article dans son ensemble, il nous a semblé important, comme nous le disions tantôt, de présenter notre lecture et résumé argumentatif là-dessus. À travers cet article, Emmanuel Banywesize rappelle l'importance de relier les sciences et les humanités pour comprendre et répondre aux enjeux liés à la crise écologique (la coexistence entre l'homme et la nature). Comprendre la Terre, en tant que corps vivant, ensemble d'éléments, composée à la fois du Tout et de l'Un, permet aux scientifiques et littéraires de saisir l'importance richissime de la complexité. Pour dire la Biogée, les sciences et les humanités doivent supprimer la crevasse causée par le cartésianisme. Cette crevasse a pour embryon la logique binaire, séparant une chose en deux valeurs antagonistes ou disjonctives.

La démarche réflexive de Emmanuel Banywesize dans son article, veut montrer la nécessité de la complexité, en tant qu'effort de l'inséparabilité et du mélange. Son article met en relation deux grands penseurs, à savoir : Edgar Morin et Michel Serres. En d'autres termes, il met en interaction : la complexité et la biogée. Pour contribuer à la question de l'environnement ou de la biosphère, l'auteur pense au mélange entre science et humanité. L'objet de sa réflexion est de montrer le danger du séparatisme qu'il y a eu entre : la science et la littérature ; l'homme et la nature. Cependant, son appel est celui de relier les sciences à l'humanité afin d'éviter le vandalisme écologique, au nom de la vérité que les sciences prétendent détenir.

Pour revenir aux concepts-clés de l'article, la biogée est un néologisme venant de Michel Serres. Celui-ci le définit comme, « l'ensemble des espèces vivantes et de la Terre.<sup>2</sup> » Cet ensemble est en symbiose. Cette dernière, parlant de symbiose, est entre les humains et le monde, en général. Ces derniers, vivant en communion, ne parlent qu'une langue universelle, et effectuent les mêmes opérations : l'émission, la réception, le stockage et le traitement de l'information.<sup>3</sup> Par ailleurs, la complexité, quand à elle, est un caractère qui contient des éléments antagonistes, contradictoires, ayant des relations d'indépendance et d'interdépendance à la fois. Ces éléments constituent un tout, un ensemble, un système diachronique et synchronique simultanément.

Auteur et pionnier de l'humanité unidiversale, Emmanuel Banywesize, dans cet article prône et reconnaît « la diversité humaine et l'infini détail des cultures du monde<sup>4</sup> ».

---

<sup>2</sup> Emmanuel BANYWESIZE, « Relier les sciences et les humanités pour dire la complexité de la biogée », in *Des symphonies pour la croissance verte. Littérature et dynamiques de l'environnement*, Paris, Ed. L'Harmattan, 2014, p. 295.

<sup>3</sup> Cf. Michel SERRES, *Le temps des crises*, Paris, Ed. Le Pommier, 2009.

<sup>4</sup> Emmanuel BANYWESIZE, *Art. Cit.*, p. 295.

Voilà là, un des mérites de ce penseur humaniste et ouvert d'esprit. Sa pensée humaniste ne reste pas figée sur une seule facette de l'homme en société ou du monde, mais conjugue plutôt l'effort de saisir l'homme dans sa diversité socioculturelle. Cette conjugaison est perceptible chez Emmanuel Banywesize dans ses productions scientifiques ou littéraires. L'article est divisé en trois parties :

### **1. Dynamismes producteurs et organisateurs du texte**

Dans cette partie, Emmanuel Banywesize donne trois raisons qui fondent le choix de son texte. Il explique en trois manières les dynamismes producteurs et organisateurs.

La première raison porte sur le thème : « Littérature et environnement ». Ici, l'auteur présente la littérature et la science, montre la différence et leur rapport. Pour la première, c'est-à-dire la littérature, il souligne que celle-ci est une « expression de l'imaginaire individuel ou collectif, elle module l'idée à partir de laquelle un peuple se pense et vit.<sup>5</sup> » En analysant ces propos, l'auteur voulait signifier que la littérature est le miroir à travers lequel on pense et peut penser un peuple, pour exprimer ses réalités quotidiennes, ses sentiments et son mode de vie, de manière individuelle ou collective. Dans ce contexte, la littérature devient l'image et l'empreinte d'un peuple pour sa société. Elle est « image », dans le sens où ce peuple se voit projeté dans le temps (passé, présent et futur) et cherche à concilier. Elle devient « empreinte », lorsque la littérature identifie la manière dont ce peuple vit et pense. C'est-à-dire, « à la saturation de la façon d'une communauté humaine se définit comme présence au monde...<sup>6</sup>»

Du côté de la science, Emmanuel Banywesize souligne que la science est/a une autre rationalité convergente et divergente parfois avec la littérature. Elle converge avec la littérature, lorsque qu'il s'agit de répondre au bien-être de l'homme, mais diverge avec la littérature par sa démarche méthodologique. A lire de prêt l'article, l'auteur récuse l'idée de l'opposition et épouse celle de l'inséparabilité, de la symbiose entre les deux. Sous cet angle, il rejoint l'idée de Michel Serres exploitée dans son livre : *Le tiers-instruit*. Il est à noter que la séparation entre les sciences et les humanités a été amplifiée ou accentuée dans l'histoire, à partir de la pensée cartésienne. Descartes, père du rationalisme et dualisme moderne, a fait de l'homme un sujet pensant et le reste, les objets pensés. *Le contrat naturel* de Michel Serres ce veut être un combat de l'inséparabilité entre l'homme et la nature, les sciences et les humanités. C'est-à-dire, une théorie complexe, incluant tout le monde dans un seul bateau. Emmanuel Banywesize connaissant la problématique de la crise écologique à son origine, a réfléchi comme Michel Serres et Edgar Morin sur la prise en compte de la diversité et de l'unicité de la biogée, dans laquelle l'homme et la nature sont en harmonie. Si l'on analyse *Le contrat naturel* et le propos de cet article, ils sont synonymes de l'unité dans la diversité. À la suite de cette pensée, l'auteur de cet article rappelle qu'il ne faut pas séparer les sciences et l'humanité, parce qu'elles ont un « rapport de complétude mutuelle et même

---

<sup>5</sup> *Ibidem*, p. 296.

<sup>6</sup> *Ibidem*

d'emboîtement réciproque.<sup>7</sup>» Ce qui veut dire autrement que « l'écrivain ou le poète peut se servir de découvertes scientifiques, de débats scientifiques pour créer des découvertes scientifiques, des débats scientifiques pour créer des œuvres d'esprit.<sup>8</sup> » Ce rapport aide à bâtir un corps, le vivre-ensemble humain et mondial.

La deuxième raison selon Emmanuel Banywesize, émane de la réflexion de Gaston Bachelard qui affirme que « l'axe de la science et de la poésie sont inversées.<sup>9</sup> » Son affirmation vient du fait que dans le paradigme de simplicité, le paradigme de disjonction, l'attitude scientifique résistent contre l'envahissement symbolique. Cet envahissement constitue pour Gaston Bachelard, un ensemble d'obstacles épistémologiques. Ces obstacles limitent la production de connaissances dites objectives. On croirait que la réflexion bachelardienne réfutant l'idée du symbole, donne à penser à Paul Ricœur. En réalité, l'œuvre ricoeurienne sur le symbole, s'inscrit dans la logique du complexe. Lorsqu'on quitte le cadre du paradigme de simplicité, avec l'évolution de sciences modernes (la physique, la chimie, etc.), on trouve le sens poétique dans la reproduction de phénomènes scientifiques et littéraires. C'est en cela, dit Emmanuel Banywesize, que Gaston Bachelard a découvert que « l'imagination est une force poétique fondamentale<sup>10</sup> », c'est-à-dire, la force du poète se trouve dans son imagination. Cette dernière ouvre au poète les capacités d'appréhender les réalités de la nature et l'émerveillement d'un monde à bras ouverts. Avec l'imagination, le poète « se meut dans la douceur, il est transporté, protégé comme le rêveur de l'eau qui est bercé par l'eau maternelle.<sup>11</sup> » Gaston Bachelard, à croire Emmanuel Banywesize dans son article, finit par conclure dans sa quête que « la science est l'expression de la raison ; la littérature, le fruit de l'imagination, de la rêverie.<sup>12</sup> » Ceci dit, l'ordre scientifique est méthodique dans l'optique d'élaborer une théorie, alors que l'ordre poétique est inspirateur ou imaginatif.

La troisième raison justifiant ce texte d'après Emmanuel Banywesize, concerne la problématique de la complexité, que les sciences doivent nécessairement résoudre. Le problème du complexe a constitué un débat parmi les scientifiques, dans le sens où certains d'entre eux, utilisent cette approche de complexité comme étant le « chaos » ou le « hasard. » Ces deux concepts sont parfois confondus à la complexité. Pourtant, celle-ci signifie, une réalité « à la fois plus et moins que la somme de ses constituants. [ C'est ] un tout organisé d'entité hétérogènes, dont le comportement est certes intelligible, mais non totalement algorithmique et prédictible.<sup>13</sup> » À ce sujet, Alain Pavé distingue la complexité structurelle de la complexité fonctionnelle ou comportementale. Selon cet auteur, un système est qualifié de complexe structurel, s'il est constitué de nombreuses entités reliées entre elles. En revanche, la complexité fonctionnelle ou comportementale est un complexe

---

<sup>7</sup> Emmanuel BANYWESIZE, *Art. Cit.*, p. 296.

<sup>8</sup> *Ibidem*

<sup>9</sup> *Ibidem*, p. 297

<sup>10</sup> *Ibidem*

<sup>11</sup> *Ibidem*

<sup>12</sup> *Ibidem*

<sup>13</sup> Emmanuel BANYWESIZE, *Art. Cit.* p. 298.

où le comportement est erratique, chaotique.<sup>14</sup> Cependant, Emmanuel Banywesize trouvé pour sa part que le complexe ne peut être fait ou élaboré par une analyse logique, voire qu'il ne serait point à étudier au moyen d'un paradigme de simplicité. Ceci étant dit, la logique binaire, dite aristotélicienne est inapte dans le paradigme de la complexité où tout est organisé de manière systémique. Ceci veut dire, pour le professeur, que la complexité révèle le tout comme une étoffe dont la maille fibreuse est tout en filaments réticulaires et, même, entrelacés. Son explication est inspirée, personnellement, du comportement et du fonctionnement de la nature. Cette dernière étant un tout, constituée de bien d'éléments, forme et possède en elle la richesse et la diversité organisationnelles des organismes vivants et inertes.

## 2. Science et littérature : Deux rationalités opposées ?

Le dualisme a été longtemps posé par certains philosophes comme : Platon, Descartes, Hegel, etc. Nos racines des pensées ont été coupées en deux. D'un côté, l'homme et de l'autre, la nature. La science d'une part, et la littérature de l'autre. C'est de même pour l'objet que l'on a d'une face, et le sujet de l'autre. Ce dualisme nous a emprisonnés dans les appartenances. Emmanuel Banywesize souligne dans son article, qu'après Descartes, nous avons hérité cette opposition de ces deux rationalités : scientifique et littéraire. L'opposition est que la science est le fruit de la raison, tandis que la littérature est le produit de l'imagination ou de l'inspiration. Avec le cartésianisme, la raison fut préférée en lieu et place de l'imagination. Pourtant, à lire le professeur Banywesize, l'imagination est à la base de la littérature ; façonne le littéraire et sa société. Poursuivant sa réflexion, la littérature contribue et donne à la civilisation sa racine légitimatrice et cimente le lien social.

De son côté, la science actuelle, fille de l'esprit des modernes, « apprend à l'homme à se convaincre du pouvoir de la raison, à connaître les lois qui régissent les phénomènes de la réalité...<sup>15</sup> » La méthode et les théories sont pour la science les voies de l'effort de compréhension des phénomènes donnés par la réalité. Cette science a pris l'ascension grâce aux « instruments dont les technologies accroissent davantage la précision.<sup>16</sup> » A cet effet, il y a une dialectique nourrissante et réciproque qu'opère le professeur, entre l'imagination et la rationalité, qui transforme et forme l'homme dans son évolution et ses rapports au monde.

De notre point de vue, la conclusion et réflexion de Emmanuel Banywesize sur l'opposition entre science et littérature rejoint le propos de Michel Serres quand il parle du *Tiers-instruit*. Ce dernier est un « expert dans les sciences formelles ou expérimentales, versé dans les sciences naturelles, de l'inertie et du vivant, à l'écart de sciences sociales aux vérités plus critiques qu'organiques et à l'information banale et non rare, préférant les actions aux

---

<sup>14</sup> Cf. Alain PAVÉ, *La nécessité du hasard. Vers une théorie synthétique de la biodiversité*, Paris, EDP Sciences, 2007, p. 98.

<sup>15</sup> *Ibidem*, p. 300.

<sup>16</sup> Emmanuel BANYWESIZE, *Art. Cit.*, p. 300.

rapports, l'expérience humaine directe aux enquêtes et aux dossiers, voyageur de nature et société, amoureux des fleuves, sables, vents, mers et montagnes, marcheur sur la Terre entière.<sup>17</sup>» Le Tiers-instruit est une intersection et symbiose de la science et de la littérature, du scientifique et du littéraire. Une richesse de l'humanité et du monde. La démarche de Emmanuel Banywesize et de Michel Serres sur le mélange entre les deux, enrichit la pensée humaine et complexifie la réflexion sur la Biogée. Cet enrichissement a pour racine, l'humanité dans sa diversité et la Terre en tant que grand organisme, demeure de tous les vivants, connus et inconnus.

### **3. L'étiollement des oppositions entre la science et les humanités**

Dans cette troisième partie, Emmanuel Banywesize montre l'étiollement qui a conduit aux oppositions entre la science et les humanités. Dans son analyse, il part du positivisme en tant que doctrine philosophique et scientifique, consistant à proscrire la science par rapport aux différentes connaissances. Cette doctrine, ayant pris naissance avec les travaux d'Auguste Comte, circonscrit la science. C'est-à-dire, est science « ce qui est du posé, vérifiable par l'expérience, ayant un fait. » Cette tendance a exclu la rationalité littéraire. Or, cette dernière émane de l'immensité de dons inspirés par la nature. Cette nature complexe et globale ouvre les voies à la science et à la littérature.

De nos jours, le mélange *Scivites* (*sciences de la vie et de la Terre*) est une réponse pour la protection et sauvegarde de la vie humaine, de la biodiversité. L'étiollement à l'origine des oppositions dont parle Emmanuel Banywesize à la suite de Yves Mudimbe, entre science et humanités est l'érosion du rationalisme et positivisme absolus. Pourtant, la science n'a pas et ne peut pas suffisamment expliquer le monde en sa totalité, si elle reste uniquement ancrée dans ces deux doctrines et dans la logique binaire ou identitaire. Sortir de cette logique permet à la science et à la littérature d'avoir une vision globale du monde. Cette vision, complexe soit-elle, supprime la crevasse et l'opposition.

---

<sup>17</sup> Michel SERRES, *Le contrat naturel*, Paris, Ed. Flammarion, 1992, p. 147.

## Conclusion

Somme toute, Emmanuel Banywesize conclut son article en signifiant que la complémentarité entre science et humanités pour dire la Biogée est la réponse adéquate qui peut résoudre la crise écologique, la crise humanitaire et la crise de la pensée. Cette complémentarité reste la grille de lecture pour la science et les humanités à dire la Biogée. Il n'y a donc pas opposition, mais complémentarité. Les deux se relient pour se compléter. Pour comprendre le fonctionnement de la Biogée, toutes les rationalités doivent se compléter, en convergeant les savoirs. Autrement dit, articuler les sciences et les humanités pour former l'homogénéité des savoirs. Notre lecture observe que le professeur essaye de remonter dans le temps où l'opposition était inexistante avant le paradigme de la simplicité. Ce paradigme naquit avec la division de la substance, qui introduisit la disjonction comme la seule grille de lecture des savoirs scientifiques.

La lecture de cet article permet aux lecteurs scientifiques ou littéraires de s'ouvrir au monde et à d'autres formes de savoirs pour aiguiser l'intelligence humaine sur la Terre. Chacun dans son domaine doit chercher à combler le vide, afin de répondre aux défis environnementaux. Emmanuel Banywesize demande aux scientifiques et littéraires la complémentarité, le mélange, la relation symétrique, pour tout dire : la complexité de la Biogée. L'imagination et la rationalité positive doivent permettre à l'homme d'interpréter les différents phénomènes et signes que montrent le monde et la société. Cet auteur a le mérite de rappeler à l'histoire globale de l'humanité, de la science et de la littérature, qu'on ne peut plus continuer à réfléchir en mode disjonctif. Il est impérieux, si nous voulons sauver le monde et ses habitants, de créer une vie collective, interspécifique et interactive entre les humains. La complexité de la Biogée est l'éthique d'un retour aux origines symbiotiques. C'est aussi simple que de dire l'union fait la force. Il en va de la prise de conscience de chaque humain sur la terre.

## Références bibliographiques

- Alain PAVÉ, *La nécessité du hasard. Vers une théorie synthétique de la biodiversité*, Paris, EDP Sciences, 2007.
- Emmanuel BANYWESIZE, « Relier les sciences et les humanités pour dire la complexité de la biogée », in *Des symphonies pour la croissance verte. Littérature et dynamiques de l'environnement*, Paris, Ed. L'Harmattan, 2014.
- Michel SERRES, *Le contrat naturel*, Paris, Ed. Flammarion, 1992, p. 147.
- ID., *Le temps des crises*, Paris, Ed. Le Pommier, 2009.