

CHARLES TIPHAIGNE \* ET LA GÉNÉRATION  
DANS *AMILEC, OU LA GRAINE D'HOMMES* (1754) \*\*

**D**E TOUS LES ENJEUX SCIENTIFIQUES, c'est celui de la génération qui occupe dans *Amilec, ou la graine d'hommes* la place centrale. Le lecteur moderne peut s'en étonner mais, si aujourd'hui les mécanismes de la reproduction sexuée sont bien connus (tout être humain provient d'un œuf issu de l'union de l'ovule femelle et du spermatozoïde mâle lors de la fécondation), c'était loin d'être le cas au XVIII<sup>e</sup> siècle. Par le terme de *génération* il faut comprendre à la fois la genèse de la vie, la formation du nouvel individu, qui débute avec la fécondation, et son développement. Non seulement le terme est général, mais il avait de nombreux équivalents (*propagation, multiplication, reproduction*) qui montrent les hésitations importantes sur la manière d'appréhender ce phénomène naturel.

Le débat scientifique sur l'origine et le développement de la vie a sans doute constitué la controverse majeure dans les sciences de la vie au XVIII<sup>e</sup> siècle<sup>1</sup>. Il a opposé, première distinction, les épigénétistes et les préformationnistes. Les premiers considéraient que l'embryon résultait d'une formation progressive des organes à partir d'une matière indifférenciée. Au contraire, les seconds affirmaient que l'être vivant était déjà entièrement formé dans la graine ou la semence et que son développement n'était que le grossissement de ses parties. À cela il faut aussi ajouter, seconde distinction, l'opposition entre les animalculistes qui pensaient que l'être

---

\* Charles(-François) Tiphaigne (de la Roche), né le 19 février 1722 et mort le 11 août 1774, vécut à Montebourg en Basse-Normandie. Il fit ses premières classes au collège de Valognes, puis obtint une licence de médecine à l'université de Caen. Il séjourna quelques temps à Paris. Il publia trois ouvrages à caractère proprement scientifique (culture de la vigne, agriculture et nature des plantes, pêche). Mais pour l'essentiel, il est l'auteur d'ouvrages littéraires bigarrés, difficilement classables.

\*\* Charles Tiphaigne, *Amilec, ou la graine d'hommes*, nouvelle édition, avec des remarques amusantes, à Somniopolis, chez Morphée, 1754, XIV et 156 p.

1. Jacques Roger y a consacré une thèse devenue une référence en histoire des sciences : *Les sciences de la vie dans la pensée française au XVIII<sup>e</sup> siècle*, Paris, Albin Michel, 1963.



était préformé dans les animalcules de la semence mâle et les ovistes qui pensaient qu'il l'était dans l'œuf de la femelle.

Dans *Amilec, ou la graine d'hommes*, cette fiction merveilleuse peuplée de génies chargés de récolter les graines d'hommes dont Amilec est le « grand-maître », se retrouvent à la fois épars et mélangés comme dans un pot-pourri – la *satura* latine – tous les discours de savoir et les modèles scientifiques traitant de la génération. C'est à les démêler et à mettre en évidence leur importance dans l'organisation et le contenu même du récit que nous allons nous attacher. En effet, dans *Amilec, ou la graine d'hommes*, les théories de l'épigenèse et de la préformation sont toutes deux développées par le grand-maître Amilec à deux moments bien distincts de ce récit merveilleux. Trois temps précis de discours de savoir touchant à la génération rythment ce que l'auteur de la dédicace « Aux savants<sup>2</sup> » définit comme un « songe philosophique<sup>3</sup> ». Amilec explique une première fois comment s'opère la génération au début de l'ouvrage. Puis, au cœur du récit, est insérée la lettre de Zamar, député d'Amilec à la Lune, décrivant avec précision comment celle-ci a été peuplée, c'est le deuxième temps où sont développées des considérations scientifiques dans l'ouvrage. Enfin, peu avant que ne s'achève le récit, Amilec livre un ultime, nouvel et étonnant éclaircissement scientifique concernant la génération des êtres humains.

### De la justification du merveilleux du conte par la préformation

La première explication d'Amilec<sup>4</sup> permet d'enclencher la fiction. Celui-ci apparaît dès l'incipit au narrateur qui s'est endormi dans son cabinet sur des livres sérieux traitant de la génération, après s'être désespéré de ne pas y trouver la vérité. Le grand-maître se présente à ce dernier et prétend donner des éclaircissements plus solides sur la génération que tout ce que contiennent les livres. Il développe alors la théorie de la préexistence des germes, et plus particulièrement celle de leur emboîtement. J. Marx l'a bien vu et précise même qu'il adopte « le point de vue de l'ovisme, qui suppose des germes préexistants de toute éternité et emboîtés dans la femelle<sup>5</sup> ». Il faut noter comme le fait A. Pichot que :

2. Charles Tiphaigne, ouvr. cité, dédicace « Aux savans », p. x-xiv.

3. *Ibid.*, p. xiv.

4. *Ibid.*, p. 19-26.

5. Jacques Marx, *Tiphaigne de la Roche. Modèles de l'imaginaire au XVIII<sup>e</sup> siècle*, Bruxelles, éditions de l'université de Bruxelles, 1981, p. 44.

le préformationnisme, conçu sous sa forme la plus extrême, conduit à la thèse de la préexistence : l'ovule, ou le spermatozoïde, selon les théories, est alors censé contenir un petit être vivant réellement tout formé et n'ayant plus qu'à grandir (plutôt qu'à se développer)<sup>6</sup>.

Dès lors il nous faut convenir avec Charles Bonnet, partisan de la préexistence des germes, que : « [...] nous nommons improprement *génération*, le commencement d'un développement qui nous rend visible ce que nous ne pouvions auparavant apercevoir<sup>7</sup>. » Le naturaliste suisse distinguait deux formes de préexistence : l'emboîtement et la dissémination. La première hypothèse était la plus répandue et supposait que tous les germes eussent été créés par Dieu au commencement du monde et que chaque végétal ou animal contînt en lui tous les germes des plantes ou des animaux qui formeraient sa descendance. La seconde supposait que les germes fussent répandus dans l'atmosphère et se développassent lorsqu'ils rencontreraient un lieu favorable. C. Bonnet les présente ainsi :

La philosophie ayant compris l'impossibilité où elle était d'expliquer mécaniquement la formation des êtres organisés, a imaginé heureusement qu'ils existaient déjà en petit, sous la forme de *germes*, ou de *corpuscules organiques*. Et cette idée a produit deux hypothèses qui plaisent beaucoup à la raison.

La première suppose, que les germes de tous les corps organisés d'une même espèce, étaient renfermés, les uns dans les autres, et se sont développés successivement.

La seconde hypothèse répand ces germes partout, et suppose qu'ils ne parviennent à se développer, lorsqu'ils rencontrent des *matrices* convenables, ou des corps de même espèce, disposés à les retenir, à les fomentier et à les faire croître<sup>8</sup>.

Amilec fait appel aux deux variantes du préformationnisme. Il avance que les germes des plantes se trouvent dans deux endroits : d'une part, des réservoirs situés dans les fleurs et, d'autre part, de petits vides situés entre la plante et l'écorce, les uns donnent les graines, les autres les rejetons. D'après lui, il en va de même des graines d'hommes<sup>9</sup>. Pour Amilec, les animaux et les hommes ont également leurs germes dans deux endroits : des réservoirs mâle et femelle qui permettent la fécondation par l'approche

---

6. André Pichot, *Histoire de la notion de vie*, Paris, Gallimard, 1993, p. 398.

7. Charles Bonnet, *Considérations sur les corps organisés*, cité par André Pichot dans ouvr. cité, p. 411.

8. *Ibid.*, p. 414.

9. L'analogie entre les règnes animal et végétal n'est pas une nouveauté dans les sciences de la vie. Nicolas Malebranche déclarait déjà dans *De la recherche de la vérité* (I, VI, 57) : « Ce que nous venons de dire des plantes et de leurs germes, peut aussi se penser des animaux, et du germe dont ils sont produits. » Cité par Pascal Duris dans *Histoire des sciences de la vie*, Paris, Nathan, 1997, p. 133.

des sexes (emboîtement), mais aussi « à l'habitude du corps<sup>10</sup> » auquel cas les germes s'échappent par les pores de la peau (dissémination). Seule cette dernière théorie est importante car elle confère au texte son caractère vraisemblable, elle en constitue la caution scientifique, pourrait-on dire. Une fois la dissémination admise, il est en effet aisé d'admettre aussi que ce sont des génies qui récoltent, trient, sèment, cultivent et récoltent à nouveau les graines d'hommes<sup>11</sup> afin de peupler les planètes. De plus, l'affirmation du narrateur précisant, immédiatement après, que les graines « tombent ensuite, ou se répandent dans l'air » prépare la voie aux explications de Zamar sur le peuplement de la Lune.

### De la justification de l'utopie par les discours de savoir

Dans sa lettre, ce dernier explique qu'à son arrivée à la Lune, il la trouva plus peuplée que la Terre car les graines d'étourdis, « volatile[s] et plus légère[s] qu'un égal volume d'air<sup>12</sup> », s'élèvent dans les airs, s'y dessèchent et s'élèvent ainsi toujours plus pour finir dispersées dans la matière subtile. Celles de ces graines qui furent sur le passage de la Lune s'y unirent et au premier rayon de soleil s'ouvrirent pour donner naissance à des hommes. Zamar mêle ici l'explication physique à celle de la génération. Il ajoute, mais sans plus se justifier, que toutes les graines de plantes et d'animaux terrestres parviennent à la Lune « de façon qu'on ne voit rien sur la Terre, dont on ne retrouve une image à la Lune<sup>13</sup>. » À nouveau l'affirmation scientifique autorise la fiction ; elle explique que les Lunaires vivent dans un environnement semblable à celui de la Terre. Zamar s'empresse de préciser que certains corpuscules contagieux ôtent aux végétaux et aux animaux la possibilité de se reproduire. Ici encore, le discours de savoir vaut explication de l'organisation sociale lunaire en fondant scientifiquement la récolte des enfants en certaines saisons et leur distribution à des parents nécessairement adoptifs, récolte et distribution qui sont développées peu après dans la lettre car la Terre pourvoit en abondance la Lune en graines

10. Charles Tiphaigne, ouvr. cité, p. 23.

11. L'image originale de l'apothicairerie du grand-maître Amilec triant socialement les graines d'homme invite à nous demander si Diderot ne fut pas lecteur de Tiphaigne. Cf. « Une chambre chaude, tapissée de cornets, et sur chacun de ces cornets une étiquette : guerriers, magistrats, philosophes, poètes, cornet de courtisans, cornet de catins, cornet de rois. » (Denis Diderot, *Le rêve de d'Alembert*, Paris, GF Flammarion, 1965, p. 81)

12. Charles Tiphaigne, ouvr. cité, p. 62.

13. *Ibid.*, p. 65.

d'étourdis. Le voyage éprouvant de ces graines les épuise et leurs produits ont donc peu de consistance. Ce constat, tiré de l'observation par Zamar, livre la cause de la brièveté de la vie des Lunaires : « On est à la fleur de l'âge à dix ans, on commence à vieillir à vingt, à trente on est au dernier période de la décrépitude<sup>14</sup>. » Les Lunaires provenant de graines légères et volatiles et habitant « une planète qui tourne sur son centre, qui tourne autour de la Terre, qui tourne autour du Soleil [...], leurs cerveaux ne peuvent manquer d'en être affectés : point de tête qui ne tourne. L'étourderie y est la plus utile des qualités. Conséquemment, des écoles de folie ont été établies car rien n'est regardé comme plus dangereux que l'exercice de la raison<sup>15</sup> ». La Lune offre donc une image inversée de la Terre, celle d'un monde à l'envers qui nous renvoie, par réflexion, au désordre du monde terrestre. Stefan Horlacher note avec justesse que « le mirage lunaire déformé et déphasé [...] constitue à la fois un repoussoir mettant en évidence l'irrationalité du comportement humain et une sorte d'avenir anticipé : le déclin<sup>16</sup> ». La contre-utopie lunaire contribue à la mise en place d'une réflexion sur les mœurs, la nature et la condition humaines.

Par ailleurs, l'explication de Zamar sur la génération mérite une attention toute particulière. Ce dernier affirme en effet que :

ces graines, par leur analogie avec l'air de la Lune, s'y sont fécondées, s'y sont unies, s'y sont accumulées, et ont formé différents amas sur la surface de cette planète. Un coup de soleil favorable à l'incubation, est, sans doute, survenu ; et voilà des germes qui s'ouvrent, des hommes qui se développent, des habitants qui se répandent de toute part<sup>17</sup>.

Il est toujours possible de maintenir une interprétation fondée sur la théorie préformationniste de la dissémination. Mais déjà perce, à travers les graines qui se fécondent, une image de génération épigénétique. Insensiblement, la lettre de Zamar impose donc une transition nécessaire entre les deux explications d'Amilec.

---

14. *Ibid.*, p. 65.

15. *Ibid.*, p. 68.

16. Stefan Horlacher, « Une œuvre méconnue : le récit de voyage et l'utopie selon Tiphaigne de la Roche », dans *Littératures*, n° 31, Toulouse, Presses Universitaires du Mirail, 1994, p. 64.

17. Charles Tiphaigne, ouvr. cité, p. 64.

## Du discours de savoir dans la fiction à la fiction des discours de savoir

La seconde explication d'Amilec<sup>18</sup> est sans ambiguïté possible épigénétique et originale. Il y développe une théorie fondée sur les *tubules végétales* qui sont des cylindres creux ou encore des moules dans lesquels il s'en forme successivement d'autres. La théorie implique à la fois la formation et le développement de ces tubules végétales à partir d'une matière indifférenciée. Pour lui, l'individu mâle fournit seul des tubules mâles, l'individu femelle fournit seul des tubules femelles, la communication des deux genres est nécessaire et « la femelle reste dépositaire des germes<sup>19</sup> ». La référence à Buffon s'impose ici. Ce dernier a remis à l'honneur la théorie de la double semence : la fécondation résulte du mélange des liqueurs séminales mâle et femelle dans la matrice femelle. Selon lui, les plantes et les animaux s'accroissent par adjonction de *molécules organiques* qui se coulent dans les *moules intérieurs* caractéristiques de l'espèce<sup>20</sup>. Amilec prend d'ailleurs soin d'ajouter : « Mais il ne suffit pas d'un tubule pour opérer une végétation, il faut une matière propre à se jeter en moule et à en former de nouveaux. » Il expose ainsi l'avis de Buffon et des tenants de la création biparentale *ex nihilo*, favorables à l'hypothèse d'une spontanéité créatrice accordée à la nature dans l'agencement des molécules organiques.

La découverte des infusoires en 1674 par Leeuwenhoek a relancé le débat sur la génération spontanée. Ce dernier, de même que son compatriote Boerhaave, ne pensaient pas que ces êtres microscopiques pussent naître spontanément. Mais Buffon et Needham, après avoir fait de nombreuses expériences ensemble, sont convaincus de la validité de la théorie de la génération spontanée<sup>21</sup> qui peut être considérée comme le pendant épigénétique de la théorie préformationniste de la dissémination. L'abbé britannique fit plus de soixante expériences sur des substrats tant végétaux qu'animaux. Il en décrit l'exécution dans ses *Nouvelles observations microscopiques* publiées en 1750. C'est à ces expériences que fait allusion Amilec quand il affirme que les observateurs

18. *Ibid.*, p. 109-127.

19. *Ibid.*, p. 130.

20. Voir Pascal Duris et Gabriel Gohau, ouvr. cité, p. 141-144.

21. Voir Paul Mazliak, *La biologie au siècle des Lumières*, Paris, Vuibert, 2006, p. 114-117 et p. 233-236.

en ont remarqué [des corps microscopiques] dans des infusions de plantes, de feuilles, de fleurs, de semences, aussi bien que dans celles des matières animales ; c'est que ces différents corps sont composés de tubules dont une partie a passé dans la liqueur de l'infusion<sup>22</sup>.

Il ajoute en référence aux théories ovistes et animalculistes qu'ils en ont aussi observé « dans l'humeur séminale des femelles, aussi bien que dans celle des mâles ». Mais Amilec repousse ces hypothèses – génération spontanée, ovisme et animalculisme – pour mieux affirmer sa théorie des tubules végétales.

Son système est exposé avec des arguments mécanistes. Les tubules sont des cylindres creux, de très petits tuyaux, dont la partie supérieure est latéralement percée en quelques endroits. Ces cylindres sont des moules dans lesquels d'autres cylindres identiques se forment. Chacun de ces nouveaux tubules passe dans une des ouvertures latérales du tubule primitif et y reste attaché par son extrémité inférieure. D'autres tubules sont à leur tour moulés dans ces nouveaux cylindres, et ainsi de suite. Dans les plantes, aucun obstacle ne s'oppose au développement et à l'accroissement. Seule la corruption interne empêche qu'apparaisse « un arbre capable de mettre à l'ombre la moitié de la Terre<sup>23</sup> ». Dans les animaux, en revanche, les tubules se forment des obstacles mutuels lors de l'accroissement auquel des bornes sont ainsi imposées. La preuve avancée par Amilec est celle des plaies. Ces dernières constituent une rupture des obstacles : « L'accroissement se renouvelle, les chairs se régénèrent<sup>24</sup>. » La plaie se dessèche quand les tubules se sont à nouveau formés des obstacles.

Amilec précise que les tubules diffèrent par leur figure, le nombre de leurs ouvertures latérales et les distances proportionnelles entre ces ouvertures. Les uns produisent des végétaux de telle ou telle famille, les autres des animaux de telle ou telle espèce et, au sein d'une même espèce, ils varient encore suffisamment pour produire des individus différents – par la taille, la physionomie, le tempérament, etc. Il ajoute : « Tantôt on a pris ces cylindres pour des rudiments de plantes et d'animaux, tantôt pour des vers, tout récemment on les a pris pour des molécules organiques. » Il fait successivement référence aux partisans du préformationnisme, à Nicolas Andry et son traité *De la génération des vers dans le corps de l'homme* qui lança l'animalculisme, et à la théorie des molécules organiques que Buffon développa dès 1749 dans son *Histoire naturelle*. La distance prise

---

22. Charles Tiphaigne, ouvr. cité, p. 121-122.

23. *Ibid.*, p. 109.

24. *Ibid.*, p. 111.

par rapport à toutes ces théories est évidente. Elle est d'autant plus intéressante dans le cas des *rudiments* préformationnistes qu'Amilec avait affirmé dans sa première explication : « Il se trouve dans le corps humain des germes, des graines, des rudiments d'hommes<sup>25</sup>. » Désormais ce ne sont « au vrai [...] que des tubules végétales<sup>26</sup> ». Ceci démontre le caractère satirique du texte et invite à ne pas trop hâtivement juger de ce qu'aurait pensé Tiphaigne de la génération à partir des discours d'Amilec, qui ne sont peut-être, anagrammatiquement, que des tours de malice.

À sa présentation mécaniste des tubules, le grand-maître de la manufacture des hommes ajoute une dimension plus chimique. Les tubules, pour se nourrir, contiennent un « certain levain prolifique<sup>27</sup> » qui fait fermenter les sucres trop grossiers fournis par la nature. Aussitôt après, Amilec affirme que la nature prépare d'un côté les tubules et de l'autre le levain prolifique – qui est principe du mouvement végétatif. La fécondation est l'union des tubules et du levain, union qui ne peut s'opérer que dans un lieu favorable : la matrice. Dans la reproduction sexuée, le mâle fournit les tubules mâles et la femelle le levain qui doit les féconder et réciproquement : un sexe fournit les tubules, l'autre le levain, mais la matrice se trouve toujours dans la femelle « dépositaire des germes ». Les explications d'Amilec sont embrouillées. Le narrateur du songe « Les papillons » est dès lors fondé à critiquer ainsi ce savant génie :

Vous attendiez, sans doute, avec impatience l'explication de la cause qui fait mouvoir les tubules qui composent tout ce qui éclôt et végète dans la nature. La voici : c'est un *levain prolifique* préparé par *certaine liqueur*. Le bon Amilec n'en sait pas davantage. Vous l'allez entendre raisonner à perte de vue sur le mécanisme de cet élixir inconnu<sup>28</sup>.

Ceux qui ne craignent pas l'anachronisme pourraient aussi bien affirmer qu'Amilec expose ou, du moins, pressent la théorie cellulaire telle que nous la connaissons aujourd'hui et dans laquelle chaque cellule possédant l'ensemble du patrimoine génétique de l'individu peut reproduire l'individu complet. Après tout, le grand-maître n'affirme-t-il pas qu'une « plante, un arbre, un animal, un homme n'est autre chose qu'un amas immense de tubules, dont chacun peut reproduire un végétal ou un animal complet<sup>29</sup> » ? En vérité, Amilec ne propose pas, comme il l'avait pourtant

---

25. *Ibid.*, p. 24.

26. *Ibid.*, p. 108.

27. *Ibid.*, p. 123.

28. *Ibid.*, note \*, p. 126.

29. *Ibid.*, p. 133.

annoncé au narrateur, un système cohérent et vrai sur la génération. Ses discours successifs ne sont que l'énoncé ironique des différentes théories sur la génération en vogue au XVIII<sup>e</sup> siècle.

En définitive, ce n'est pas la préformation ou quelque autre théorie scientifique qui justifie le merveilleux du conte, c'est le merveilleux du conte qui permet de mettre à distance les discours de savoir en leur ôtant toute autorité ou toute supériorité. Les théories des hommes de science sont le fruit de leur imagination au même titre que les contes le sont de celle des hommes de lettres. Il n'est donc pas illégitime de s'interroger sur la capacité des uns et des autres à dire avec le plus d'exactitude et de vérité ce qu'il en est des hommes, du monde et de la vie. De même, les discours de savoir ne justifient pas l'utopie. Au contraire, ils ne se justifient que dans la mesure où ils autorisent l'évocation d'un monde, si dissemblable et pourtant si ressemblant, qui est non lieu mais invitation au regard critique

qui sait exiger tour à tour le surplomb et l'intimité, sachant par avance que la vérité n'est ni dans l'une ni dans l'autre tentative, mais dans le mouvement qui va inlassablement de l'une à l'autre<sup>30</sup>.

Leur utilité n'est pas d'apporter des réponses mais de permettre de poser des questions, d'interroger les hommes, le monde et la vie. Ils se justifient parce qu'ils offrent opportunément la possibilité d'une réflexion sur les mœurs, la nature et la condition humaines qui témoigne de la dimension moraliste bien plus que scientifique de l'écriture. Le mélange de nombreux discours de savoir, traitant du même objet à travers différents modèles scientifiques, a pour conséquence qu'ils s'invalident les uns les autres. *Amilec, ou la graine d'hommes* est un pot-pourri de discours scientifiques, une satire de la science et des hommes de science. Mais celle-ci constitue en fait la première partie d'une satire sociale qui s'opère tant par le tri des différentes graines d'hommes que par les différents mondes décrits : ceux, potentiels, de l'apothicairerie d'Amilec et de la Lune décrite par Zamar et celui, bien réel, dont ces derniers sont des miroirs peu déformants, de la société française du début des années 1750.

---

30. Jean Starobinski, *L'œil vivant*, Paris, Gallimard, 1961, p. 27.