



*Acta fabula*  
*Revue des parutions*  
vol. 10, n° 2, Février 2009  
DOI : <https://doi.org/10.58282/acta.4877>

---

# Une rencontre qui fait des étincelles : roman et sciences à la fin des Lumières

**Suzanne Dumouchel**

Joël Castonguay-Bélanger, *Les écarts de l'imagination. Pratiques et représentations de la science dans le roman au tournant des Lumières*, Montréal : Presses de l'université de Montréal, 2008, 372 p., EAN 9782760621176.

---



## **Pour citer cet article**

Suzanne Dumouchel, « Une rencontre qui fait des étincelles : roman et sciences à la fin des Lumières », *Acta fabula*, vol. 10, n° 2, Notes de lecture, Février 2009, URL : <https://www.fabula.org/revue/document4877.php>, article mis en ligne le 01 Février 2009, consulté le 30 Avril 2025, DOI : 10.58282/acta.4877

---

# Une rencontre qui fait des étincelles : roman et sciences à la fin des Lumières

**Suzanne Dumouchel**

---

Examiner la « rencontre entre un genre littéraire en plein essor, le roman, et un ensemble de représentations imaginaires déterminées (ou non) par les devoirs et pratiques scientifiques de l'époque », voilà l'ambition de cet ouvrage<sup>1</sup>. L'auteur y explique que la communauté scientifique s'est progressivement refermée sur elle-même à la fin du siècle et que cela a entraîné certaines modifications au sein de la République des Lettres. Il s'agit donc moins de témoigner de la distance qui s'établit entre sciences et lettres que de mettre en avant les éléments qui les maintiennent reliées. Pour ce faire, Joël Castonguay-Bélanger a recours à une notion discutée aussi bien par les savants que les hommes de lettres : l'imagination. Honnie par les uns et louée par les autres, elle est nécessaire à la création littéraire autant qu'elle est utilisée par certains hommes de science pour faire entendre leur voix. Joël Castonguay-Bélanger s'intéresse finalement à la naissance d'un genre littéraire, la science-fiction, et montre qu'au moment où science et littérature deviennent deux domaines distincts, les romanciers récupèrent l'actualité scientifique pour la mettre au service de l'imagination.

L'ouvrage s'organise en deux parties ; la première traite du clivage entre pratiques littéraires et pratiques scientifiques, lié principalement à l'imagination et au mode de discours, et cela à travers deux chapitres : « l'indésirable alliance de la science et des lettres » et « Usages du roman ». La seconde partie s'intéresse aux thèmes scientifiques développés dans les romans de la fin du siècle. Elle est structurée en trois chapitres dont chacun explore les motifs romanesques autour d'une problématique scientifique : « Du boudoir au laboratoire », « Voyages extraordinaires » et « Portraits de savants ». D'ores et déjà, on peut souligner les trois principaux mérites de cet ouvrage : Le premier est de réfléchir aux liens entre science et littérature, le second de s'intéresser à une période de l'histoire littéraire peu étudiée qui s'intercale entre les Lumières et le Romantisme, et le dernier d'avoir donné un aperçu très détaillé des préoccupations scientifiques de l'époque.

L'imagination est au cœur de l'étude menée par Joël Castonguay-Bélanger. Progressivement, le dix-huitième siècle en vient à considérer l'imagination comme

---

<sup>1</sup> p.10-11.

néfaste voire dangereuse, ainsi lorsque les femmes accouchent d'enfants difformes, c'est qu'elles ont trop d'imagination. On la craint également dans les discours scientifiques. Le courant rationaliste naissant bannit l'imagination des réflexions scientifiques et invalide son usage pour privilégier des pratiques expérimentales. Cette tentative se soldera par un échec : l'imagination prend plusieurs formes. Tel est le parcours de lecture qui nous est proposé.

Dans la première partie de son ouvrage, Joël Castonguay-Bélanger explique que le savant -celui qui est spécialisé dans une discipline et qui pratique la méthode expérimentale - supplante, peu après la parution de *l'Encyclopédie*, la figure du philosophe, dont la méthode est analytique et qui possède une vision syncrétique des disciplines. Cette évolution s'accompagne d'une réflexion sur le langage. Le philosophe pratiquait la langue des salons, accessible à tous. Chaque domaine de connaissances s'attache donc à mettre en place un nouveau langage propre à la discipline concernée, et de fait connu des seuls spécialistes. L'idée selon laquelle la science, pour être parfaitement rigoureuse, nécessite d'être discutée par un langage spécifique est de plus en plus répandue. Les amateurs, nobles des salons et autres, se voient exclus des découvertes scientifiques. Le langage des salons est en effet impropre au rationalisme de la science : imprécis, fleuri, et prompt à la sensation et à l'impression. Paradoxalement, l'imagination devient un critère pour juger de la qualité des travaux scientifiques : si elle en est absente, le scientifique sera loué. Elle va jusqu'à devenir une arme pour exclure certains savants de la communauté : Taxer un concurrent d'imagination ou d'invention revient à donner l'argument fatal destiné à l'évincer. La communauté de scientifiques craint la pensée spéculative d'un Buffon ou d'un Condillac qui ne s'appuie pas sur des raisonnements rationalistes. De fait, les sciences du début du siècle et la littérature vont se retrouver enveloppées dans une même critique, celle d'être trop imaginatives et d'aller à l'encontre de la raison.

Cette spécialisation des sciences conduit à une distinction de plus en plus nette de la fonction des sciences et de la littérature. Les sciences sont utiles en ce qu'elles développent les savoirs et surtout, augmentent le confort de chacun. Le roman, au même titre que les autres pratiques littéraires, a l'avantage de développer la vertu. Sa fonction est d'éduquer moralement les citoyens. La littérature doit donc pouvoir être comprise par un plus grand nombre ; c'est un outil de diffusion du savoir et, en tant que tel, elle est naturellement plus démocratique que la science. Auparavant, sciences et littérature se distinguaient déjà en fonction de leur utilité. Mais à la fin des Lumières, un autre critère décisif s'ajoute à cette distinction : la littérature reste accessible tandis que les sciences se constituent en domaine élitiste<sup>2</sup>.

---

<sup>2</sup> Voir aussi à ce sujet l'excellent ouvrage de Philippe Caron, *Des "belles-lettres" à la "Littérature", une archéologie des signes du savoir profane en langue française (1680-1760)*, Louvain-Paris, Peeters, 1992, 430p.

Le roman s'impose donc comme l'une des formes privilégiées de diffusion du savoir scientifique. Il rend compte de connaissances utiles à la compréhension du monde et de la nature. Le XVIII<sup>ème</sup> siècle ouvre en effet de grands travaux de vulgarisation du savoir, commencés avec Fontenelle au début du siècle. Cette entreprise de vulgarisation tient essentiellement à la nécessité de légitimer l'activité scientifique et l'accès au savoir. Paradoxalement, la communauté scientifique se clôt sur elle-même en même temps que les romanciers récupèrent les actualités scientifiques, et les divergences d'école pour les diffuser. L'homme de lettres se fait l'intermédiaire entre le monde des savants et le public.

Le développement des sciences et l'intérêt grandissant du public pour les nouvelles scientifiques conduit les romanciers à écrire sur la science, soit dans un but apologétique soit dans le but de faire entendre une opinion scientifique divergente. Ces « usages du roman », pour reprendre les mots de l'auteur, bien que très différents, ont tous deux pour fonction d'en appeler à l'opinion publique. C'est elle qui selon eux est la plus propre à emporter l'adhésion d'une thèse sur une autre. Or c'est justement à cela que la communauté scientifique cherche à échapper : La vérité ne dépend pas de l'opinion mais des résultats et des expériences.

Le roman apologétique s'oppose aux découvertes scientifiques qui contredisent le dogme biblique. Au XVIII<sup>ème</sup> siècle, la nature n'est plus seulement une preuve de l'existence de Dieu mais devient un objet d'étude. Elle est étudiée dans son évolution, même si les savants tentent de raccorder les découvertes avec la Genèse. De fait, de nombreux savants diffusent des thèses matérialistes qui suscitent la polémique. Un mouvement antiphilosophique se développe. Certains utilisent le genre romanesque pour défendre les idées bibliques mais toujours d'un point de vue scientifique. Ils allient méthode expérimentale et théologie au sein d'un genre propre à l'imagination. Ils participent ainsi aux découvertes scientifiques de l'époque et à l'essor du courant rationaliste. La forme romanesque remplace les longs traités didactiques pour favoriser l'humour et l'ironie. L'abbé Augustin Barruel et son roman, *Les Helviennes*, en est un bon exemple. Il se moque des scientifiques, tel Buffon, en les peignant comme des hommes pleins d'imagination et d'invention. Il reprend leurs découvertes pour les ridiculiser toujours dans une perspective scientifique et religieuse. Ces antiphilosophes privilégient le ridicule en opérant un renversement des propos de savants de manière à les rendre complètement absurdes. L'abbé Balthazard, dans son roman *L'Isle des Philosophes et plusieurs autres, nouvellement découvertes et remarquables par leur rapport avec la France actuelle* (1790), pratique cette méthode avec une grande habileté, rappelant un certain Palissot et sa pièce *Les Philosophes* publiée trente ans auparavant.

Certains romanciers, quant à eux, utilisent le genre romanesque pour faire entendre leur opinion sur telle ou telle pensée scientifique. Ils recherchent l'opinion

publique et la voient comme un tremplin vers l'Académie. Joël Castonguay-Bélanger donne l'exemple de Bernardin de Saint-Pierre qui essaya toute sa vie de faire entendre sa théorie sur les marées. Opposé à Newton et Laplace, il tente, mais sans succès, d'obtenir une reconnaissance de l'Académie par l'intermédiaire de ses *Etudes sur la nature*. Toutefois, lorsqu'il insère dans son quatrième volume, le petit roman de *Paul et Virginie*, tout le monde s'accorde à voir en lui le grand romancier que l'on sait, sans pour autant l'estimer davantage d'un point de vue scientifique. Cette pratique romanesque sera vécue également comme un échec par Rétif de la Bretonne qui, dans sa *Philosophie de Monsieur Nicolas* (1796) ou sa *Découverte australe*, donne au roman une fonction didactique<sup>3</sup>. Il cherche à inspirer à la fois le goût de l'étude et de la morale tout en diffusant ses théories scientifiques. Les romans auront un certain succès, insuffisant néanmoins pour lui ouvrir les portes de la communauté scientifique. Parallèlement à ces romanciers qui veulent se faire scientifiques, on trouve des scientifiques qui ont recours à la forme romanesque. Louis-Guillaume de la Folie publie ainsi en 1775 un roman, *Le Philosophe sans prétention ou l'Homme rare. Ouvrage physique, chymique, politique et moral, dédié aux savants*, dans lequel il se contente de diffuser les idées qu'il prônait déjà à l'Académie de Rouen. Comment justifier dans ce cas l'écriture du roman ? Joël Castonguay-Bélanger s'interroge sur les motivations de La Folie qui dédie son ouvrage, un roman, à des savants ! Il y voit l'expression d'une « contestation de l'autorité académique » puisque La Folie publie un roman scientifique au moment où les savants s'efforcent de distinguer science et distraction. Dix ans plus tard, c'est à propos du magnétisme animal, la célèbre théorie de Mesmer, que Charles de Villers, magnétiseur, publie un roman intitulé *Le Magnétiseur amoureux* (1787). Contrairement à Mesmer qui pensait l'homme doté d'un fluide physique propre à guérir les maladies et à sa pratique du magnétisme jugée trop excessive et démonstratrice, Charles de Villers privilégie le somnambulisme au magnétisme et explique le phénomène par la relation morale qui unit le magnétiseur et le patient. Par ailleurs, son roman met en scène un magnétiseur réellement amoureux qui ne cherche pas à profiter de ses patientes et encore moins de la femme qu'il aime. Les démonstrations de ses théories sont faites aux parents de la jeune fille sans aucune mise en scène extravagante. Finalement, Charles de Villers déjoue les codes sur le magnétisme par l'intermédiaire de son roman et élabore une défense de cette pratique alors même que le titre pouvait laisser croire à un roman licencieux. Pour autant, ce roman eut peu de succès puisqu'il fut très vite interdit par les autorités, gênées qu'un roman, genre déjà litigieux, fasse l'apologie d'une pratique condamnée.

---

<sup>3</sup> Rappelons que bon nombre des romans de Rétif ont cette vocation pédagogique et pas seulement les deux romans mentionnés ci-dessus.

De la même façon qu'il existe plusieurs types de romans qui parlent des sciences, il existe plusieurs types de romanciers : ceux qui cherchent avant tout à diffuser largement leur opinion, mais qui sont des savants avant tout, et ceux qui cherchent à accéder à ce fameux statut de « savant ». Ces-derniers échouent majoritairement dans leur entreprise. Néanmoins, dans tous les cas, ces romans informent sur les préoccupations de leur temps et participent autant à la légitimation des sciences qu'à l'engouement du public pour celles-ci.

Dans la deuxième partie de l'ouvrage, l'auteur étudie la production romanesque suscitée d'abord par les avancées médicales et biologiques puis par les premiers vols en ballon. Il conclut sur les représentations du savant en cette fin de siècle.

Le chapitre « Du boudoir au laboratoire » qui ouvre cette seconde partie s'intéresse aux romans qui mêlent allègrement science et sexualité, voire pornographie. Le mystère de la génération occupe de nombreux médecins et savants du XVIIIème siècle. En effet, on ignore encore comment se font les enfants et qui est responsable de leur création. Est-ce que les gènes sont transmis également entre l'homme et la femme ? Celle-ci n'est-elle pas qu'un réceptacle pour nourrir l'enfant ? La théorie de la préexistence des gènes est celle qui prédomine à l'époque. On suppose que tous les hommes ont été, et sont toujours, contenus dans le premier. Mais cette théorie pose différents problèmes lorsqu'on s'aperçoit que les enfants ressemblent à leurs parents ou ancêtres, ou que certains accouplements engendrent des monstres ou des êtres stériles (comme l'âne et le cheval qui donnent naissance à un mulet). Buffon et Maupertuis en particulier s'opposent à cette théorie et reprennent la théorie antique de la double semence.

Paradoxalement, la littérature pornographique est celle qui expose le mieux les théories sur la génération en expliquant comment éviter les grossesses. Les ouvrages libertins de la fin du siècle exposent de façon très sérieuse les différentes méthodes pour limiter les naissances. Joël Castonguay-Bélanger voit dans cette littérature le « lieu de rencontre d'un matérialisme philosophique nourrit par la science et d'une éthique dominée par les lois du plaisir. »(185). En effet, le roman pornographique, notamment celui de Sade et Mirabeau, reprend la structure du roman d'apprentissage pour le travestir. On y expose les avantages de la sexualité qui favoriserait la régulation de fluides et conserverait la santé. Les femmes ne sont plus seulement destinées à être mères mais peuvent légitimement participer à des jeux sexuels, elles s'émancipent grâce à la possibilité de contraceptifs. Reproduction et relations sexuelles tendent à être de plus en plus distinguées. Ainsi, lorsqu'en 1777, Spallanzani met au point les premières techniques d'insémination artificielle (sur une grenouille d'abord puis sur une chienne), il ne se doute pas de la récupération dont il sera l'objet par certains romanciers. Jacques-Antoine de Réveroni Saint-Cyr, en 1798, publie un roman, *Pauliska ou la Perversité moderne*,

dans lequel un homme est capturé par un peuple d'amazones modernes qui se réjouissent des découvertes de Spallanzani qui leur donne ainsi l'autonomie et l'indépendance la plus totale. Elles pourront se renouveler sans se dégrader par des relations sexuelles. Elles érigent alors une statue en l'honneur du savant. Ainsi, les découvertes scientifiques autour de la reproduction sont récupérées soit pour pousser les femmes à pratiquer l'amour avec plus de liberté, soit au contraire pour mettre en scène des femmes qui refusent les pratiques sexuelles.

Les découvertes médicales et biologiques du XVIIIème siècle sont essentiellement centrées sur une réflexion autour des fluides. La découverte de l'électricité et de ses incidences sur le corps humain provoquent de multiples expériences dans les salons comme le fameux « baiser électrique ». Mais cette pratique sera encore une fois dévoyée par le roman puisqu'elle donnera lieu à l'invention d'instruments de torture, le plus souvent pour des femmes. Le bourreau quant à lui en retire une forte émotion érotique. Toutefois, certains romanciers comme Rétif de la Bretonne dans sa *Philosophie de Monsieur Nicolas*, émettent l'hypothèse que le flux électrique pourrait remplacer la semence masculine. Rétif explique l'accouplement des oiseaux de cette façon et va jusqu'à résoudre ainsi le mystère de l'Immaculée Conception puisque le Saint-Esprit était représenté sous les traits d'un oiseau et que l'archange Gabriel était doté d'ailes !

La science participe au renouvellement du genre romanesque qui s'inspire des découvertes pour mettre en scène d'autres types de rapports amoureux mais également d'autres modes de voyages : c'est le cas, à partir de 1783, lorsque les frères Montgolfier parviennent à faire décoller le premier ballon. Les expériences se succèdent ensuite à un rythme effréné. Tout Paris assiste aux décollages et atterrissages du ballon. On vend des ballons miniatures, on écrit des poèmes, des chansons sur chaque nouvelle expérience. La vaisselle, le mobilier, les costumes, les coiffures, tout le quotidien est soumis à la vogue de la montgolfière. Tous sont obsédés par cette possibilité d'explorer enfin le ciel, d'autant que depuis fort longtemps, les hommes rêvent d'y aller. La tradition romanesque à ce sujet est fort développée (on pense entre autres à Cyrano de Bergerac et ses *Etats et Empires de la Lune et du Soleil* ou encore au *Micromégas* de Voltaire). Pour autant, la montgolfière n'a pas révolutionné le genre romanesque puisque les romanciers qui utilisent cette invention se contentent de modifier les récits de tempêtes en mer par des voyages en ballons. De fait, la finalité du récit était bien la même : la rencontre avec d'autres peuples et le récit d'aventures extraordinaires. Seul le monde de transport était nouveau. Si le genre romanesque ne s'en trouve pas modifié, l'insertion de la montgolfière dans le roman va jouer un rôle éminemment symbolique : il n'y a pas de lois dans le ciel. Celui qui est dans le ballon est admiré par tout le monde. Il

affirme sa prééminence quelque soit son rang social sur la terre. Il est celui qui sait par rapport aux ignorants restés en bas.

Certains romanciers ancrent leurs œuvres dans le contexte immédiat et témoignent ainsi de la conscience de chacun de vivre une époque en bouleversement. Robert Martin Lesuire, dans son *Aventurier français ou les Mémoires de Grégoire Merveil* (1782 puis 1784 et 1788 pour les suites) inclut toutes les nouveautés de l'époque : Son héros utilise le scaphandre pour explorer les fonds sous-marins, le ballon pour aller dans les airs, il rencontre Figaro, le héros de Beaumarchais, il mentionne la naissance du Dauphin, fait part de la présence de Mesmer à Paris, etc. Joël Castonguay-Bélangier résume le roman par une formule qui parle d'elle-même : « un univers de conte de fées contaminé par la technicité des machines » (245). Le ballon y prend une teinte inquiétante, reflétant l'avis de la population qui craint une recrudescence des vols et enlèvements. Le fait qu'il permette de voir sans être vu garantit une liberté totale, voire l'impunité, à celui qui l'utilise. Robert Martin Lesuire décrit notamment une scène pendant laquelle le héros, dans les airs, s'attarde au-dessus d'un couvent à l'heure où les « épouses de Dieu » vont se coucher...

Mais l'engouement reste le plus fort. On sollicite l'avis de chacun pour résoudre les deux difficultés liées au ballon : à quoi peut-on l'utiliser et surtout comment le diriger ? L'Académie de Lyon lance un concours pour tenter de trouver comment conduire la montgolfière. Les hypothèses sont nombreuses, toutes aussi farfelues les unes que les autres, qu'elles proviennent de savants ou de simples amateurs. Le *Journal de Paris* est aussi pris à parti. Il sert de tribune pour exposer les idées de chacun de telle sorte que le discours d'imagination se trouve confondu avec le discours scientifique.

Quant au rôle du ballon, on pense d'abord à l'utiliser pour vérifier des expériences là où l'air s'est raréfié, mais aussi pour découvrir des lieux trop escarpés pour l'homme. Le grand rêve du ballon, maintes fois mis en scène dans les romans, est bien sûr celui de diminuer les distances et de rapprocher les peuples. Enfin, le ballon eut, pendant un temps, un usage guerrier : on constitua une armée du ciel qui permettait de mieux voir les mouvements ennemis. Selon Joël Castonguay-Bélangier, l'invention du ballon est celle qui marqua le plus l'imaginaire au XVIIIème siècle.

Si les découvertes et inventions scientifiques enrichissent considérablement la production romanesque, la figure du savant en elle-même est créatrice de nombreux personnages, et cela jusqu'au milieu du XIXème siècle. A la fin des Lumières, le savant est un personnage trouble : scientifique ou charlatan, dangereux ou d'utilité sociale... On a conscience que le savant est celui qui travaille en solitaire pour le bien-être de l'humanité, cliché bien connu qui participera au développement du romantisme. Mais cela n'empêche pas une représentation

inquiétante du savant : charlatan abusant de la crédulité de ses victimes ou, pire encore, savant fou ou alchimiste obsédé. Les romanciers reprennent ces deux images pour en faire les cibles privilégiées de leurs ouvrages : Soit on se moque des imitations ratées de savants (surtout depuis Mesmer) soit on critique les déviations possibles de l'homme de science.

Les romanciers témoignent ici de la perte de crédibilité du savant. Au moment du triomphe des sciences exactes, on s'interroge sur l'utilité réelle de ces savants, voire on s'inquiète sur leur possible dangerosité. A travers ces deux types de représentations du savant (le charlatan et le fou), c'est l'érudition qui est critiquée. On se moque des connaissances inutiles qui n'améliorent aucunement le quotidien. Par glissement, ce sont les bibliothèques qui sont critiquées dans les romans : lieux de pseudo-savoir et de connaissances inutiles. Le célèbre passage de *l'An deux mille quatre cent quarante* de Mercier sur les bibliothèques du futur en atteste bel et bien.

Joël Castonguay-Bélanger conclut son ouvrage sur ce constat : La science après avoir suscité un fort engouement est cependant porteuse d'angoisse. La confiance n'est plus au rendez-vous après l'optimisme triomphant des Lumières. On s'aperçoit, surtout avec la littérature, que la science peut conduire à des attitudes déviantes et à des expériences dangereuses. Ce ne sont pas des savoirs qui peuvent tomber entre n'importe quelles mains. En même temps, l'imagination, exclue au départ de la réflexion scientifique, n'en a jamais été totalement absente finalement puisque la fin du siècle est aussi celle des débordements imaginaires, d'un retour à la spiritualité, aux croyances fantastiques mais expliquées soi-disant scientifiquement (on pense à Mesmer notamment). En cela, la découverte du ballon est bien révélatrice de l'époque : elle provoque un enthousiasme sans précédent avant d'amener l'inquiétude puis le désenchantement suite aux espoirs déçus.

A la suite de Joël Castonguay-Bélanger, nous placerions l'ouvrage dans une perspective d'histoire culturelle et d'histoire des représentations. Comme lui, nous souhaitons que cette entreprise soit développée par l'examen des liens entre les sciences et d'autres genres littéraires tels la poésie et le théâtre mais sans oublier la presse, dont le rôle est considérable, ou encore les arts graphiques. Cette étude a le mérite d'avoir analysé les liens entre science et roman aussi bien au niveau théorique par l'analyse des discours de l'une sur l'autre mais également par la multiplication d'exemples de romans et de mises en situation. En effet, l'ouvrage a cela de fort riche qu'il présente l'intérêt des mondains, de la presse, des académies et celui des romanciers pour chaque événement scientifique, ce qui contribue à une accumulation de points de vue propre à donner un certain relief à un même événement scientifique.

Si l'auteur ne développe pas ici un point de vue extrêmement original et novateur, du moins a-t-il opéré un véritable travail de fond quant aux événements

scientifiques et à leur inscription littéraire. Il a donc ouvert une direction d'étude et en a réalisé la première étape, qui n'est pas la moindre. Du reste, on n'a plus qu'à souhaiter que cette analyse, intéressante à tous points de vue, trouve des successeurs pour construire une histoire globale des sciences et de la littérature.

## PLAN

---

## AUTEUR

---

Suzanne Dumouchel

[Voir ses autres contributions](#)

Courriel : [dumouchelsuzanne@yahoo.fr](mailto:dumouchelsuzanne@yahoo.fr)