



**HAL**  
open science

## Comment créer un désir de science chez les jeunes lecteurs ?

Bernard Convert, Sylvie Allouche, Daniel André, Anouk Arnal, Cécile Barbachoux, Anne Bellagamba, Ugo Bellagamba, Sylvie Bérard, Roger Bozzetto, Simon Bréan, et al.

### ► To cite this version:

Bernard Convert, Sylvie Allouche, Daniel André, Anouk Arnal, Cécile Barbachoux, et al.. Comment créer un désir de science chez les jeunes lecteurs?. *épi-revel. Robert A. Heinlein et la pédagogie du réel*, 1, <https://somniumeditions.fr>, pp.45-55, 2008, Robert A. Heinlein et la pédagogie du réel, 978-2-9532703-0-3. hal-03355341

**HAL Id: hal-03355341**

**<https://hal.science/hal-03355341v1>**

Submitted on 20 Jun 2022

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Comment créer un désir de science chez les jeunes lecteurs ?

Bernard Convert

Sociologue CNRS Lille, bernard.convert@laposte.net

lecture, Asimov (Isaac), Star Trek, désir de science, hard SF, lycéen, Wells (Herbert George), Hiroshima, génétique, chercheur, fantaisie / fantasy, schéma narratif, Baudelot (Christian), analyse factorielle, Barjavel (René), Clarke (Arthur C.), collégien, King (Stephen), retard scolaire, Verne (Jules), vitesse de lecture, populaires (milieux), Rowling (J. K.), vocations, croyance, littérature de l'Imaginaire, femme de science, identification, émerveillement, sense of wonder, post-apocalyptique

45-55



**Bernard Convert**

**Photo A. Arnal**

Bernard Convert cite « Requiem » qui évoque l'enfance du personnage heinleinien emblématique, Delos Harriman :

Il y avait des tas de gamins comme moi... Ils fabriquaient des émetteurs à ondes courtes, des télescopes, des modèles réduits d'avions. On avait nos clubs scientifiques, nos laboratoires de chimie dans la caves, et des associations de science-fiction... Le genre de garçons qui voyaient plus d'aventure dans un numéro de *L'Electrical Experimenter* que dans tous les bouquins d'Alexandre Dumas.

Ce qu'évoque ce passage, c'est l'Amérique des années 1930. A partir de cet exemple outre-atlantique, Bernard Convert propose à la salle une première réflexion sur la sociologie du lectorat français de SF, à partir d'une enquête dûe à Christian Baudelot<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup>. Christine Detrez, Marie Cartier et Christian Baudelot, *Et pourtant ils lisent...*, Seuil, 1999.

## La SF, une lecture de jeunes garçons de milieux favorisés ?

Sur un échantillon de 1500 collégiens en classe de troisième, consultés sur leurs lectures, on trouve relativement peu de livres de science-fiction. Pourtant, en se penchant sur la typologie des lectures, on prend conscience qu'il existe deux extrêmes : d'un côté, la SF ; de l'autre, les témoignages vécus. Ces deux lectures correspondent à l'opposition radicale de deux catégories de collégiens sur la base des trois variables sociologiques les plus clivantes en matière de lecture : le sexe (garçon/fille), le niveau de réussite scolaire (bons/mauvais), l'origine sociale (milieu ouvrier/cadre). Ainsi, la SF est la littérature privilégiée des garçons, bons élèves d'origine aisée, et les jeunes filles d'ouvrier en retard scolaire préfèrent lire des témoignages vécus. Bernard Convert juge nécessaire de s'appuyer sur ces réalités sociologiques pour répondre à la question posée, « comment susciter un désir de science ? ».

Il précise toutefois que Baudelot, agrégé de lettres classiques, « *confond quelque peu SF et Fantasy* ». Parmi les titres dits « de SF » les plus lus par les collégiens, on trouve *Le Seigneur des Anneaux*, les romans classiques de Barjavel, les séries de Moorcock, les livres de Stephen King, les Jules Verne (*Voyage au Centre de la Terre*, surtout), et Maupassant (« Le Horla »). Peu de véritable science-fiction, même *2001 : l'Odyssée de l'espace* de Clarke, et *La Ceinture empoisonnée* de Conan Doyle sont également évoqués.

La notion de vitesse de lecture, poursuit le modérateur, compte énormément. Les filles lisent plus vite que les garçons, les gens modestes plus lentement que les gens aisés ; du coup, ils ne lisent pas la même chose. Bernard Convert fait référence aux techniques d'analyse factorielle pour bien rappeler, avant d'aller plus loin, que le résultat de l'enquête ne se réduit pas à l'opposition de deux catégories. Simplement, elle met en lumière les habitudes de lectures les plus éloignées les unes des autres.

S'appuyant sur la taxinomie de Bourdieu, Bernard Convert distingue trois façons de faire naître le désir de science chez les adolescents :

1. les plus protégés peuvent être attirés par les mystères de l'univers et l'ambition du scientifique qui cherche à les embrasser, à les percer ;
2. une catégorie intermédiaire, bourgeoise, va être interpellée par une SF plus dénonciatrice, plus sociale, voire politique ;
3. une catégorie populaire, enfin, appréciera les récits qui mettent la science au service de la société civile, de la justice, se concentrant sur l'utilité immédiate (police scientifique, par exemple).

La science-fiction ne parviendrait donc pas à susciter des vocations scientifiques chez les jeunes issus de milieux plus populaires, peu enclins à la lire. C'est le point de départ que le modérateur propose à la sagacité de la salle.

### Les enfants de J.K. Rowling

Katariina Roubier insiste sur le fait que l'école, aujourd'hui encore, tend à enfermer les filles dans un certain rôle social, en les orientant vers un certain type de lectures. Il y a un schéma résistant : les études littéraires sont plutôt pour les filles,

les études scientifiques plutôt pour les garçons. L'affirmation est discutée, bien qu'elle lui semble quantitativement avérée.

Bernard Convert précise que les clivages qu'il a évoqués ne sont pas du tout les mêmes au niveau des études supérieures : les lectures des filles et des garçons ont tendance à converger après le baccalauréat, d'autant plus si l'on se penche sur les milieux les plus aisés. Le sexe, « *qui est ce qui reste lorsqu'on a tout enlevé* », en devient, dès lors, surdéterminant. La SF peut ainsi produire, du côté des filles, des réactions viscérales de rejet.

Le débat s'ouvre sur l'intensité de la lecture des jeunes, et sur un double constat : si, globalement, « *la France lit plus* », s'il est vrai qu'il y a de plus en plus de lecteurs, grâce aux progrès de la scolarisation, les jeunes, eux, lisent de moins en moins. Il y a de moins en moins de « *gros* » lecteurs. Des études statistiques montrent que plus les jeunes avancent dans leurs études, du collège au lycée, moins ils lisent pour le plaisir, et plus ils « *ciblent* » leurs lectures. Il s'ensuit que la « *croissance littéraire* » n'est plus produite par l'école.

Roger Bozzetto reformule la conclusion précédente : les jeunes lisent de moins en moins de livres, mais ils ont à leur disposition de plus en plus de sources alternatives de lecture, telles que les revues, l'internet, les bandes dessinées, etc. Toutefois, il faudra tenir compte dans les études à venir de l'impact éditorial décisif des romans de J.K. Rowling, dont le petit sorcier, Harry Potter, a ramené les jeunes vers le livre et, d'une certaine manière, vers les littératures de l'Imaginaire. Les résultats de l'étude de Baudelot seraient probablement *très* différents pour les années 2000.

## Le blues du chercheur

Simon Bréan réfléchit aux raisons profondes qui poussent à encourager l'intérêt pour la science chez les garçons plutôt que chez les filles. Ainsi, les professions les plus rémunératrices sont souvent ouvertes aux titulaires de diplômes scientifiques. Cécile Barbachoux nuance : le métier de chercheur est de plus en plus perçu comme fastidieux, de moins en moins rémunérateur, peu susceptible de reconnaissance sociale. C'est l'image même du scientifique homme ou femme, qui se ternit, même si Roger Bozzetto ajoute, non sans provocation, qu'à partir d'un moment où un métier se féminise, il tend effectivement à se dévaloriser (enseignant-chercheur, par exemple).

Joseph Kouneiher ajoute que le statut social auquel on aspire n'est pas nécessairement le moteur des vocations. Aujourd'hui encore, malgré les difficultés qu'il traverse, le métier qui reçoit le plus grand nombre de réponses positives à la formulation « *ça m'intéresserait le plus mais je crains de ne pas y arriver* », reste celui de « *chercheur* ».



**Joseph Kouneiher, Cécile Barbachoux et Anouk Arnal**

**Photo U. Bellagamba**

## Les femmes et la science dans les romans de Robert Heinlein

Ce métier n'est pas souvent mis en avant dans les romans de SF, qui utilisent des voies d'accès au désir de science très différentes. Robert Heinlein, exemplaire sur ce point, l'a suscité en faisant rêver les adolescents à des horizons lointains, pour permettre aux jeunes adultes qu'ils deviendraient de se donner les moyens d'entrer dans des carrières scientifiques pour aboutir, par exemple, au *Jet Propulsion Laboratory*. Il s'est aussi penché sur la question de l'éducation et des aspirations des filles, conscient de leur retard sur l'appréhension des mystères de la science. C'est pourquoi il a mis en scène, c'est un schéma narratif récurrent dans son œuvre, des jeunes filles bien plus capables que les jeunes garçons qu'elles accompagnent. Bien que ces derniers « *se prennent très au sérieux* », ils s'avèrent souvent manipulés par leurs compagnes, en réalité aux commandes même lorsqu'elles s'affichent dociles et sur la réserve. Une manière, pour l'auteur, de valoriser ses personnages féminins, sinon de les ériger en modèles pour ses jeunes lectrices.

La posture de Robert Heinlein consistant à mettre en scène des femmes de science n'est toutefois pas étonnante au regard du contexte : dans les années 1940 le nombre de diplômes scientifiques décrochés par des femmes aux États-Unis est très élevé, rappelle Jean-Louis Trudel (il ne retrouvera un niveau équivalent que dans les années 1980). Appartenant bien à la génération d'avant-guerre, Robert Heinlein s'inspire simplement de la réalité sociologique de son entourage.

## Identification et désir de science

Selon Danièle André, il est possible que l'augmentation du nombre de personnages de femmes scientifiques compétentes dans la SF ait contribué à l'acceptation de leur légitimité par le lectorat masculin, voire favorisé l'identification du lecteur masculin à un personnage de scientifique féminin. Jean-Louis Trudel précise que cet accroissement concerne seulement la « *hard SF* », ces textes à forte vraisemblance scientifique, généralement d'expression anglo-saxonne. Nombre de personnages féminins dominants ne sont pas des scientifiques, mais plutôt des exploratrices, des capitaines de vaisseau, des agents secrets, comme dans *Vendredi*.

Sylvie Bérard relève à son tour que, sur cette question de l'identification, la situation inverse « *marche* » depuis longtemps : dès leurs premières lectures, les jeunes filles sont habituées à s'identifier aux personnages masculins positifs. Elles le font plus aisément que les garçons dans le cas réciproque.

Claude Ecken avance toutefois un contre-exemple : d'innombrables lecteurs masculins se sont identifiés sans difficulté au personnage de Susan Calvin, la roboticienne du cycle des *Robots* d'Isaac Asimov.

Le désir de science naît aussi souvent des rebondissements de l'histoire elle-même et de la manière dont les personnages y font face : en posant une situation de crise, classiquement résolue par des personnages grâce à leur connaissances, ou leur esprit, scientifique, l'auteur de SF jeunesse délivre un message clair : une bonne culture scientifique est toujours souhaitable, car elle permet de résoudre la plupart des problèmes.



Anne Bellagamba & Danièle André

Photo C. Ecken

## Sense of wonder, la clef du désir de science ?

L'association entre SF et désir de science n'est pas exclusive. Comme le rappelle Claude Ecken, on peut aussi bien trouver un désir de science dans le polar, qui fait souvent appel à la logique, à l'enquête méthodique. Il y a donc un pluralisme : le désir des lecteurs de SF est plus facilement excité par certaines sciences, comme l'astronomie, la cosmologie, la génétique.

Mais si la SF n'est pas la seule littérature à pouvoir susciter des vocations, si elle n'a pas le monopole du désir de science, ne reste-t-elle pas, cependant, la seule à revendiquer explicitement un rôle dans la diffusion de la science dans la société ? Aucun consensus n'est trouvé sur cette proposition de Jean-Louis Trudel. L'analyse comparée de la science-fiction de Jules Verne, de celle de Herbert G. Wells, et de celle de Hugo Gernsback révèle toute la diversité des modalités même du rapport de la SF à la science. L'accent est tantôt sur l'émerveillement de l'inconnu (Verne), tantôt sur l'aspect technique (Gernsback), tantôt sur l'impact social de la science (Wells). À ce titre, on peut dire que la SF n'ambitionne pas *seulement* d'augmenter la culture scientifique des lecteurs, mais aussi, d'une certaine manière, leur *conscience sociale*.

C'est peut-être même cette dernière qui prime. Le lecteur vient à la SF parce qu'il cherche une évasion, une aventure, un émerveillement avant tout ; le désir de science vient après. Il faut que la SF soit distrayante avant d'espérer faire la promotion de la science. Mais « *on peut créer un désir de science avec peu de choses* », rappelle Claude Ecken. Les responsables et les acteurs du programme spatial de la NASA reconnaissent aujourd'hui volontiers l'influence de la science-fiction, et en particulier de celle de Robert Heinlein, sur leurs orientations professionnelles et leurs aspirations<sup>2</sup>.

N'y a-t-il pas un constat d'échec de la SF depuis les années 1960, demande Aurélie Villers, du simple fait qu'elle a proposé plus d'univers inquiétants que d'univers merveilleux ?

Le caractère « *dramatique* » des récits est consubstantiel à la narration, rappelle Ugo Bellagamba : « *on accroche plus le lecteur avec une situation de crise, qu'avec un univers où tout va "merveilleusement" bien* ». Optimisme et « *sense of wonder* » ne sont donc pas inextricablement liés, même si la SF, celle de Heinlein en particulier, professe généralement une foi solide dans l'humain. Selon Jean-Louis Trudel, même dans les récits post-apocalyptiques publiés juste après Hiroshima, l'accent est d'ailleurs souvent mis sur la « *reconstruction* » et ses difficultés, plutôt que sur la « *disparition* » de l'humanité. Il y a une croyance en la capacité des humains à reconstruire. Le rôle de la science est décisif. Ambivalent, certes : la puissance de la science, qui a pu servir à la destruction, peut aussi fournir les clefs de la (re)construction. La science rase autant qu'elle aide à rebâtir. Lorsqu'elle n'est pas utilisée, comme c'est souvent le cas dans des romans récents, comme un moyen purement vénal d'enrichissement et d'exploitation de la faiblesse d'autrui.

---

<sup>2</sup>. Même si, rappelle Claude Ecken, un certain nombre de romans dits « *trekkiens* » ont été écrits par des grandes plumes de la « *hard science fiction* ».

# Synthèse

Trois points ont fait consensus :

1. Les anciens clichés, longtemps fondés, ont perdu leur pertinence. Depuis le succès du cycle *Harry Potter* de J. K. Rowling, les anciens clivages qui semblaient restreindre, au sein de la famille des littératures de l'imaginaire, l'influence même de la science-fiction à certaines catégories sociales, sinon à un seul sexe, sont tombés : filles et garçons, des classes aisées ou populaires, sont à présent en mesure d'accéder à la science-fiction.

2. La science-fiction de Robert Heinlein, en particulier, a fortement contribué à permettre l'identification des jeunes lecteurs à des personnages de scientifiques, notamment féminins, qui, par ricochet et en dépit des difficultés inhérentes à la carrière de chercheur, ont effectivement su susciter de nombreuses vocations.

3. Mais c'est moins par l'identification que par le jeu du « *sense-of-wonder* » que la science-fiction crée véritablement un désir de science chez les jeunes lecteurs. Sa faculté d'émerveillement s'appuie tantôt sur la fascination de la technique, tantôt sur l'appel de l'inconnu en lui-même.

À la fin de la session thématique, Claude Ecken offre la lecture d'un extrait de « Oiseau de passage ».

## Petite bibliographie des œuvres citées

### Ouvrages de Robert Heinlein

« Vendredi » *Friday*, 1982 J'ai Lu, 1993 (première éd. 1985), trad. Léone Maillet, illustration : Michael Whelan

### Nouvelles de Robert Heinlein

« Requiem » *ASF*, jan. 1940 ; *Histoire du futur*, in rec. *L'Homme qui vendit la Lune* ;

« Oiseau de passage » (« The Menace from Earth ») *F&SF*, août 57 ; *Histoire du futur*, in recueil *Révolte en 2100*

### Œuvres d'autres auteurs

Arthur C. CLARKE, « 2001 : l'Odyssée de l'espace » (*2001: A Space Odyssey*, 1968) ; J'ai Lu, 2000 ;

-----, « 3001, finale » (*3001: The Final Odyssey*, 1997) ; J'ai Lu, 2002 ;

Arthur Conan DOYLE, « La Ceinture empoisonnée » (*The Poison Belt*, 1913) ; une aventure du Pr. Challenger, in recueil éponyme ; Hachette jeunesse, 1996 ;

Guy de MAUPASSANT, « Le Horla » (1887) ; in *Le Horla et autres nouvelles fantastiques*, Folio junior, 2003 ;

J.K. ROWLING, *Harry Potter* (1997-2007) ; Gallimard jeunesse.

J.R.R. TOLKIEN, « Le Seigneur des anneaux » (*The Lord of the Rings*, 1954) ; Pocket, 2007 ;

Jules VERNE, « Voyage au centre de la Terre » (1864) ; Livre de Poche classique, 2001.



## Liste des participants

Sylvie Philosophe, Université de Lyon I.	Allouche
Daniel Angliciste, Université de Corte Pasquale Paoli. UFR Lettres et Langues,. Avenue Jean Nicoli. BP 52, 20250 CORTE.	André
Anouk Ingénieur agronome, Agence Paysages, Avignon.	Arnal
Cécile Astrophysicienne, Observatoire de Paris. Présidente de l'association <i>Science à l'école</i> . <a href="http://www.sciencesalecole.org/">http://www.sciencesalecole.org/</a> .	Barbachoux
Anne Bellagamba Ugo Historien du droit et des idées politiques. Laboratoire ERMES,. Université de Nice-Sophia Antipolis. 06108 Nice cedex 2.	Bellagamba
Sylvie Ecrivain. Littérature québécoise. Université Trent, 1600 West Bank Drive. Peterborough, Ontario. Canada K9J 7B8.	Bérard
Roger Littérature comparée. Université de Provence, Aix-Marseille I.	Bozzetto
Simon Philosophe. Université de Paris I, Panthéon Sorbonne.	Bréan
Claude Ecrivain, Béziers.	Ecken
Joseph Physicien et historien des sciences. Observatoire de Paris et IUFM C. Freinet. Université de Nice-Sophia Antipolis. 06108 Nice cedex 2.	Kouneiher
Eric Physicien. CNRS LPMC & IRH. Université de Nice-Sophia Antipolis. 06108 Nice cedex 2.	Picholle
Delia Philosophe. Univ. Cluj-Napoca, Roumanie. et CRHI. Université de Nice-Sophia Antipolis	Popa
Jean-Louis Ecrivain, Historien des sciences et des techniques, épistémologue. Univ. Du Québec à Montréal, UQAM, Canada.	Trudel
Aurélie Angliciste, Université de Lyon II.	Villers