



Sciences
du jeu

Sciences du jeu

20-21 | 2023
10 ans de recherche sur le jeu

Ce que nous savons sur (les) *Sciences du jeu* : analyse bibliométrique et lexicométrique des articles de la revue (2013-2022)

What We Know About Sciences du Jeu: Bibliometric and Lexicometric Analysis of the Journal's Papers (2013-2022)

Fanny Barnabé, Vincent Berry, Nicolas Bourgeois, Aymeric Brody et Vinciane Zabban



Édition électronique

URL : <https://journals.openedition.org/sdj/6126>
DOI : 10.4000/sdj.6126
ISSN : 2269-2657

Éditeur

Laboratoire EXPERICE - Centre de Recherche Interuniversitaire Expérience Ressources Culturelles Education

Référence électronique

Fanny Barnabé, Vincent Berry, Nicolas Bourgeois, Aymeric Brody et Vinciane Zabban, « Ce que nous savons sur (les) *Sciences du jeu* : analyse bibliométrique et lexicométrique des articles de la revue (2013-2022) », *Sciences du jeu* [En ligne], 20-21 | 2023, mis en ligne le 11 décembre 2023, consulté le 22 décembre 2023. URL : <http://journals.openedition.org/sdj/6126> ; DOI : <https://doi.org/10.4000/sdj.6126>

Ce document a été généré automatiquement le 22 décembre 2023.



Le texte seul est utilisable sous licence CC BY-NC-ND 4.0. Les autres éléments (illustrations, fichiers annexes importés) sont « Tous droits réservés », sauf mention contraire.

Ce que nous savons sur (les) *Sciences du jeu* : analyse bibliométrique et lexicométrique des articles de la revue (2013-2022)

What We Know About Sciences du Jeu: Bibliometric and Lexicometric Analysis of the Journal's Papers (2013-2022)

Fanny Barnabé, Vincent Berry, Nicolas Bourgeois, Aymeric Brody et Vinciane Zabban

- 1 *Sciences du jeu* se présente comme une « revue internationale et interdisciplinaire » ayant « pour mission de développer la recherche en langue française sur le jeu, de lui donner une visibilité, de nourrir le dialogue entre les disciplines autour de cet objet, et de susciter des débats ». ¹ Créée en 2013 à la suite d'une journée d'étude en hommage aux travaux de Jacques Henriot (Brody et Brougère, 2013), son programme scientifique s'inscrit clairement dans les pas de celui qui est à l'origine de cette « approche multiple » dite des « sciences du jeu » (Henriot, 1989, p. 158). Comme lui, elle propose de croiser le regard de différentes disciplines « [rattachées] au cadre général des études anthropologiques » (p. 158) sur un même objet d'étude à la fois singulier et pluriel. En effet, contrairement à d'autres revues internationales essentiellement centrées sur l'étude du jeu comme objet ou structure (*game*) – telles que *Game Studies*, *Games and Culture* ou *Analog Game Studies*² – *Sciences du jeu* se définit non seulement comme « ouverte à toutes les approches ou méthodes disciplinaires », mais aussi à « tous les objets ludiques (dont, mais non exclusivement, les jeux vidéo) » et à « des recherches issues de différents terrains concernant le jeu dans un sens large (objets, structures, situations, expériences, attitudes ludiques) ». Suivant les propositions d'Henriot, il s'agit alors de considérer que l'étude du jeu ne repose pas seulement sur l'analyse du support matériel, du dispositif technique ou de l'ensemble des règles qui en font une « structure ludique », mais aussi de la situation, de l'expérience et de l'« attitude ludique » des joueurs – autrement dit, du jeu comme activité (*play*) (Triclot, 2013), étant

entendu que « seul, le “jouer” d’un joueur peut donner un sens ludique à une telle structure » (Henriot, 1990).

- 2 Dix ans après la publication du premier numéro de *Sciences du jeu*, 17 numéros et 131 textes plus tard, nous avons souhaité, à l’occasion de ce numéro anniversaire, interroger de manière réflexive ce « jeu » de données (avec une attitude plus académique que ludique) et chercher à voir ce qu’elles révélaient, aussi bien de la ligne éditoriale de la revue que de la production de recherches dans cet espace éditorial particulier.
- 3 Dans quelle mesure les articles publiés jusqu’à présent reflètent-ils l’approche originale du jeu promue initialement par Jacques Henriot ? Qu’en est-il des références à cet auteur et quelle place ses travaux occupent-ils dans les publications de la revue ? Quelles sont plus largement les références bibliographiques les plus utilisées par les auteur·rices de *Sciences du jeu* ? Que nous disent-elles de leur conception du jeu et de la façon dont ils-elles l’abordent ? Sur quelles approches et méthodes disciplinaires se fondent le plus souvent leurs analyses ? Quels sont les types de jeux, les thématiques et/ou les terrains les plus étudiés ? Quels sont les zones d’ombre et les champs moins visibles ?
- 4 L’exercice, déjà réalisé pour les *game studies* anglo-saxonnes sur un ensemble plus vaste de données (Coavoux *et al.*, 2016), se veut ici aussi introspectif et réflexif, en s’adressant aux lecteur·rices et possibles publiant·es de la revue. Il met en lumière des effets liés aux logiques éditoriales et au travail de publication qui ne sont sans doute pas propres au champ de recherche et que l’on retrouve certainement dans des revues de portée similaire (forte présence de travaux de jeunes chercheur·euses, faible présence des autrices dans les réseaux de citation, par exemple). Ce travail renvoie à plusieurs recherches aux méthodes analogues (lexicométrie, bibliométrie) menées sur la production scientifique dans le champ des études sur le jeu depuis le début des années 2010. Ces travaux ont proposé plusieurs analyses des productions scientifiques du champ, le plus souvent dans une visée programmatique (Quandt *et al.*, 2015 ; Deterding, 2017). Les méthodologies en sont variées, certains cherchant à identifier dans un corpus vaste des sous-champs de recherche (collèges invisibles, clusters, communautés épistémiques) en partant en particulier des mots-clés et citations (Melcer *et al.*, 2015 ; Martin, 2018). Plus spécifiquement orientées vers les travaux portant sur le jeu vidéo, ces études ont aussi cherché à saisir des indicateurs de la structuration des contenus de cette recherche, en s’intéressant par exemple aux lexiques des différentes approches, ou encore aux citations de jeu (Coavoux *et al.*, 2017 ; Frome et Martin, 2019).
- 5 Le programme est ici bien plus modeste, mais les questions soulevées par ces travaux restent pertinentes et guident nos analyses. En particulier, nous reviendrons sur la singularité liée à une production scientifique essentiellement tournée vers le monde francophone, caractéristique que relevait déjà Sarah Meunier dans une analyse qu’elle propose en 2017 de l’émergence et de la structuration d’un champ de recherche sur le jeu vidéo en France, fondée sur le modèle de Mullins (1972). Si *Sciences du jeu* n’est pas encore très présente dans l’analyse de Meunier, qui s’appuie sur une recherche conduite en 2014-2015, la revue a largement bénéficié du mouvement de légitimation qu’elle décrit (porté par les recherches sur le jeu vidéo et les *game studies*), autant qu’elle a contribué à la structuration d’un champ de recherche francophone sur le jeu en général (conformément à son ambition). On voit en effet ressortir dans nos analyses de citations à la fois une certaine centration sur l’étude des jeux vidéo et des liens forts

entre chercheur·euses s'inscrivant dans des clusters relativement différenciés (Meunier, 2017).

- 6 L'analyse des données de *Sciences du jeu* nous renvoie aussi à l'appel au maintien d'une interdisciplinarité et d'un socle théorique commun qu'observe Sebastien Deterding (2017) la même année. En effet, selon lui, la légitimation progressive des recherches sur le jeu a conduit à un repli des chercheur·euses sur leur discipline et à un affaiblissement de la richesse interdisciplinaire du champ. Nous le verrons, une variété relativement importante de disciplines contribue à la revue, mais le cœur de ses productions est tout de même très centré sur un espace situé en sciences humaines et sociales. La question de ce qui est véritablement l'objet de la revue reste donc pertinente.

Qui publie dans la revue ?

- 7 Entre 2013 et 2022,³ 17 numéros thématiques et 131 textes ont été publiés dans *Sciences du jeu* (dont 3 éditoriaux, 17 textes de présentation ou articles introductifs, 99 articles de dossier et 12 articles en *varia*), auxquels 151 auteur·rices ont contribué, soit individuellement (89 articles), soit collectivement (42 articles).

Tableau 1 : Nombre d'articles par auteur·rices

	Effectif	Pourcentage
1	124	82,1 %
2	18	11,9 %
3	6	4,0 %
4	1	0,7 %
6	1	0,7 %
7	1	0,7 %
Total général	151	100 %

Lecture : 82,1 % des auteur·rices de *Sciences du jeu* ont publié un seul article dans la revue.

- 8 Parmi ces 151 auteur·rices, la plupart n'ont publié qu'un seul article dans la revue (82,1 %), parfois deux (11,9 %), voire trois (4,0 %), mais rarement davantage (2,1 %), en sachant que les directeurs et certains membres du comité de rédaction font partie des plus importantes contributeur·rices (du fait des éditoriaux, des présentations ou des articles introductifs proposés dans certains numéros qu'ils ou elles coordonnent).

Tableau 2 : Pays de rattachement institutionnel des auteur·rices

	Effectif	Pourcentage
France	96	63,6 %
Canada	19	12,6 %
Suisse	10	6,6 %
Belgique	10	6,6 %

France / Belgique	3	2,0 %
Finlande	3	2,0 %
Allemagne	2	1,3 %
Grande-Bretagne	2	1,3 %
Mexique	1	0,7 %
États-Unis	1	0,7 %
Portugal	1	0,7 %
Brésil	1	0,7 %
Danemark	1	0,7 %
Italie	1	0,7 %
Total général	151	100 %

Lecture : 63,6 % des auteur·rices de *Sciences du jeu* étaient rattaché·es à une institution française au moment de la publication.

- 9 Étant publiée en langue française, la revue accueille sans surprise des auteur·rices dont les institutions de rattachement sont essentiellement situées dans des pays francophones, en particulier en France, d'où proviennent 63,6 % des publications. Viennent ensuite le Canada (12,6 %, plus spécifiquement le Québec), la Suisse (6,6 %) et la Belgique (6,6 %) ; en sachant que plusieurs auteur·rices sont à la fois rattaché·es à des institutions françaises et belges (2,0 %). Sont également représentés plusieurs pays européens non francophones (la Finlande, la Grande-Bretagne, le Portugal, le Danemark et l'Italie) ou du continent américain (le Mexique, les États-Unis et le Brésil), mais dans une moindre mesure (6,7 % pour les pays européens non francophones et 1,4 % pour les pays américains). Le choix du français comme langue de publication exclusive explique donc cette répartition, même si quelques articles en langues anglaises (n=3) ont été traduits pour être publiés en français dans la revue.

Tableau 3 : Statut professionnel actuel des auteur·rices

	Effectif	Pourcentage
Enseignant·es-chercheur·ses ou chercheur·ses	74	49 %
Doctorant·es ou ingénier·es d'études	25	16,6 %
Chercheur·ses associé·es ou indépendant·es	19	12,6 %
Post-doctorant·es ou ingénier·es de recherche	14	9,3 %
Enseignant·es dans le secondaire	6	4 %
<i>Game designers</i> ou <i>designers</i>	5	3,3 %
Consultant·es, formateur·rices, collaborateur·rices	4	2,6 %
Non applicable ou non renseigné	4	2,6 %

Total général	151	100 %
----------------------	------------	--------------

Lecture : 49 % des auteur·rices de *Sciences du jeu* sont actuellement enseignant·es-chercheur·ses ou chercheur·ses dans des établissements d'enseignement supérieur.

- 10 Si le fait de publier un texte dans *Sciences du jeu* suppose un travail de recherche scientifique, les auteur·rices de la revue n'exercent pas tous·tes dans le champ scientifique et peuvent avoir des statuts professionnels divers. En effet, si 49 % d'entre elles·eux sont actuellement « en poste » en tant qu'enseignant·es-chercheur·ses ou chercheur·ses dans des établissements d'enseignement supérieur et/ou des centres de recherche scientifique, la majorité réalise son activité de recherche avec un autre statut. Dans le champ scientifique, 16,6 % sont par exemple doctorant·es ou ingénieur·es d'études, 12,6 % sont chercheur·ses associées ou indépendant·es et 9,3 % sont postdoctorant·es ou ingénieur·es de recherche. Ces statuts étant souvent relativement précaires et largement occupés par des enseignant·es-chercheur·ses ou des chercheur·ses en début de carrière, on en déduira que la revue accorde une place importante aux « jeunes chercheurs », comme en témoigne ce numéro « anniversaire » ; une politique éditoriale qui correspond aussi à la spécificité d'un domaine de recherche encore en cours de structuration, dont la reconnaissance académique demeure limitée (au regard du faible nombre de postes d'enseignant·es-chercheur·ses ou de chercheur·ses « en poste » dans ce domaine, par exemple). Notons par ailleurs que *Sciences du jeu* publie également des contributions d'auteur·rices dont le statut professionnel actuel ne s'inscrit pas directement dans le champ scientifique, en particulier des enseignant·es du secondaire (4 %), des consultant·es, des formateur·rices ou des collaborateur·rices scientifiques (2,6 %), ainsi que des *game designers* ou des *designers* exerçant dans le domaine du jeu (2,6 %). Ces dernières représentent au total 9,9 % des publiant·es.

Tableau 4 : Année de la soutenance de thèse des auteur·rices

	Effectif	Pourcentage
En cours	21	13,9 %
2022	2	1,3 %
2021	3	2 %
2020	4	2,6 %
2019	7	4,6 %
2018	4	2,6 %
2017	3	2 %
2016	7	4,6 %
2015	8	5,3 %
2014	5	3,3 %
2013	8	5,3 %
2012	3	2 %
2011	8	5,3 %

2010	3	2 %
2009	5	3,3 %
2008	4	2,6 %
2007	7	4,6 %
2006	8	5,3 %
2005	4	2,6 %
2004	2	1,3 %
2003	1	0,7 %
2001	2	1,3 %
2000	1	0,7 %
1999	1	0,7 %
1997	4	2,6 %
1994	1	0,7 %
1993	1	0,7 %
1991	1	0,7 %
1986	1	0,7 %
1981	1	0,7 %
1980	1	0,7 %
1967	1	0,7 %
Non applicable ou non renseigné	19	12,6 %
TOTAL	151	100 %

Lecture : 13,9 % des auteur·rices de *Sciences du jeu* n'ont à ce jour pas encore soutenu leur thèse de doctorat (en cours).

- 11 Parmi l'ensemble des auteur·rices de la revue, 13,9 % sont encore doctorant·es à l'heure actuelle, 33,8 % ont soutenu leur thèse entre 2013 et 2022 et 39,7 % étaient déjà docteur·es avant 2013, l'année de création de *Sciences du jeu*. En d'autres termes, la revue accueille majoritairement des auteur·rices en cours de doctorat ou ayant soutenu leur thèse après l'apparition de la revue, ce qui témoigne à nouveau de son ouverture aux « jeunes chercheur·ses » et aussi de la structuration de la recherche francophone sur le jeu ces dix dernières années, à laquelle elle cherche à contribuer.

Tableau 5 : Discipline(s) de la thèse des auteur·rices

	Effectif	Pourcentage
Sciences de l'information et de la communication	26	17,2 %
Sociologie	14	9,3 %
Sciences de l'éducation	11	7,3 %
Philosophie	11	7,3 %

Géographie	10	6,6 %
Études littéraires	9	6,0 %
Sciences du langage / sémiologie	8	5,3 %
Histoire	7	4,6 %
Études cinématographiques	7	4,6 %
Anthropologie	6	4,0 %
Psychologie	6	4,0 %
Informatique	5	3,3 %
Sciences politiques	2	1,3 %
Biologie	1	0,7 %
Hydrosciences	1	0,7 %
Mathématiques	1	0,7 %
Aménagement	1	0,7 %
Sciences cognitives	1	0,7 %
STAPS	1	0,7 %
Game design	1	0,7 %
Design	1	0,7 %
Arts Plastiques	1	0,7 %
Études ibériques	1	0,7 %
Études françaises	1	0,7 %
Études japonaises	1	0,7 %
Non applicable ou non renseigné	17	11,3 %
TOTAL	151	100 %

Lecture : 17,2 % des auteur·rices de *Sciences du jeu* ont soutenu leur thèse dans le domaine des sciences de l'information et de la communication.

- 12 Les champs disciplinaires couverts par les auteur·rices de la revue sont larges, puisqu'on peut identifier (à travers la ou les disciplines de leurs thèses) au moins 25 domaines scientifiques. On note, parmi ceux-ci, une surreprésentation très nette des sciences humaines et sociales (78,8 %), avec une prédominance des sciences de l'information et de la communication (17,2 %), puis de la sociologie (9,3 %), des sciences de l'éducation (7,3 %), de la philosophie (7,3 %) et de la géographie (6,6 %). D'autres domaines des sciences humaines et sociales sont également représentés (comme les études littéraires, les sciences du langage, l'histoire, les études cinématographiques, l'anthropologie, la psychologie ou les sciences politiques, de façon plus marginale), même si on note par exemple l'absence des sciences économiques, pourtant enclines à s'intéresser à l'industrie du jeu ou à mobiliser le concept de jeu (comme dans la « théorie des jeux »). En revanche, il faut souligner la présence de disciplines ne se réclamant pas *a priori* des sciences humaines et sociales, telles que l'informatique, la biologie ou les arts plastiques. Cela témoigne, si ce n'est d'une « interdisciplinarité »

(revendiquée par la revue), au moins d'une pluridisciplinarité très forte, y compris au-delà de ce « cadre général des études anthropologiques » auquel Henriot (1989) rattachait les sciences du jeu.

Tableau 6 : Établissement(s) de rattachement associé aux publications

	Effectif	Pourcentage
Université Sorbonne Paris Nord	21	9,4 %
Université de Lorraine	15	6,8 %
Université de Montréal	15	6,8 %
CNRS	12	5,4 %
Université de Liège	8	3,6 %
Université de Lille	7	3,1 %
Université de Lyon	7	3,1 %
Université du Québec à Montréal	6	2,7 %
Université de Toulouse	6	2,7 %
École polytechnique fédérale de Lausanne	4	1,8 %
Université de Lausanne	4	1,8 %
Université Paris-Cité	3	1,3 %
Université Catholique de Louvain	3	1,3 %
Sorbonne Université	3	1,3 %
EHESS	3	1,3 %
Autres établissements (cités moins de trois fois)	99	44,6 %
Non renseigné ou non applicable	6	2,7 %
TOTAL	222	100 %

Lecture : 9,4 % des publications de *Sciences du jeu* ont été réalisées par un ou des auteur·rices affilié·es ou associé·es à l'université Sorbonne Paris Nord.

- 13 Parmi les établissements d'enseignement supérieur et/ou de recherche dont les membres ont le plus contribué aux publications de *Sciences du jeu* (en sachant que plusieurs établissements peuvent contribuer à un même article et qu'une même auteur·rice peut être affilié·e ou associé·e à plusieurs établissements), cinq sont particulièrement surreprésentés : l'université Sorbonne Paris Cité (9,4 %), l'université de Lorraine (6,8 %), l'université de Montréal (6,8 %), le CNRS (5,4 %) et l'université de Liège (3,6 %). À eux seuls, ils contribuent à près d'un tiers des publications de la revue (31,9 %).

Tableau 7 : Laboratoire(s) de rattachement associé aux publications

	Effectif	Pourcentage
EXPERICE	16	8,5 %

CREM	12	6,4 %
Liège Game Lab	5	2,7 %
GameLab UNIL-EPFL	5	2,7 %
UMR LIENSs	3	1,6 %
CEACG	2	1,1 %
UMR Laboratoire Cultures et sociétés en Europe	2	1,1 %
I3M	2	1,1 %
Centre Max Weber	2	1,1 %
Devisu	2	1,1 %
UMR EFTS	2	1,1 %
Autres laboratoires (cités une fois)	57	30,3 %
Non-réponse ou non applicable ^a	78	41,5 %
TOTAL	188	100 %
<p>a. « Non-réponse » signifie que le laboratoire n'a pas été précisé, tandis que « non applicable » signifie que l'auteur·rice n'est pas rattaché·e à une institution universitaire.</p>		

Lecture : 8,5 % des publications de *Sciences du jeu* ont été réalisées par un ou des auteur·rices affilié·es ou associé·es au laboratoire EXPERICE.

- 14 En examinant les rattachements institutionnels renseignés par les auteur·rices en fin de chaque article, on observe que quatre laboratoires ou centres de recherches ont particulièrement contribué aux publications de la revue (en sachant que plusieurs laboratoires peuvent contribuer à un même article et qu'une même auteur·rice peut être affilié·e ou associé·e à plusieurs laboratoires) : le laboratoire EXPERICE de l'université Sorbonne Paris Nord (8,5 %), le CREM de l'université de Lorraine (6,4 %), le Liège Game Lab de l'université de Liège (2,7 %) et le GameLab de l'université de Lausanne et de l'école polytechnique fédérale de Lausanne (2,7 %). Ainsi, un cinquième des publications sont rattachées à au moins un de ces quatre laboratoires (deux français, un belge et un suisse), qui possèdent des axes de recherche spécifiquement consacrés à la question du jeu (quand ils ne se consacrent pas exclusivement à cette question). Néanmoins, la mise en parallèle de ce tableau avec le précédent permet de remarquer que certains laboratoires n'apparaissent pas dans la liste, alors que les institutions qui les accueillent ont largement contribué à la revue : c'est le cas de LUDOV (de l'université de Montréal) et d'Homo Ludens (de l'université du Québec à Montréal). Cette absence est due au fait que ces centres ne sont pas renseignés par les auteur·rices, ce qui peut être lié au rôle institutionnel différent attribué aux laboratoires selon les pays, mais aussi au fait que la revue a accompagné la structuration progressive du champ et que les « gamelabs » n'ont pas toujours été perçus comme des rattachements officiels qu'il était nécessaire de mentionner. Il n'en reste pas moins apparent que, parmi les institutions ayant le plus contribué à la revue, celles qui possèdent un laboratoire spécialisé en sciences du jeu sont particulièrement haut placées. Soulignons également le grand nombre de laboratoires ayant contribué

aux publications de la revue (n=68), dont la plupart à une seule reprise (n=57), ce qui témoigne une nouvelle fois de la diversité de cette revue sur le plan scientifique.

Tableau 8 : Genre des auteur·rices

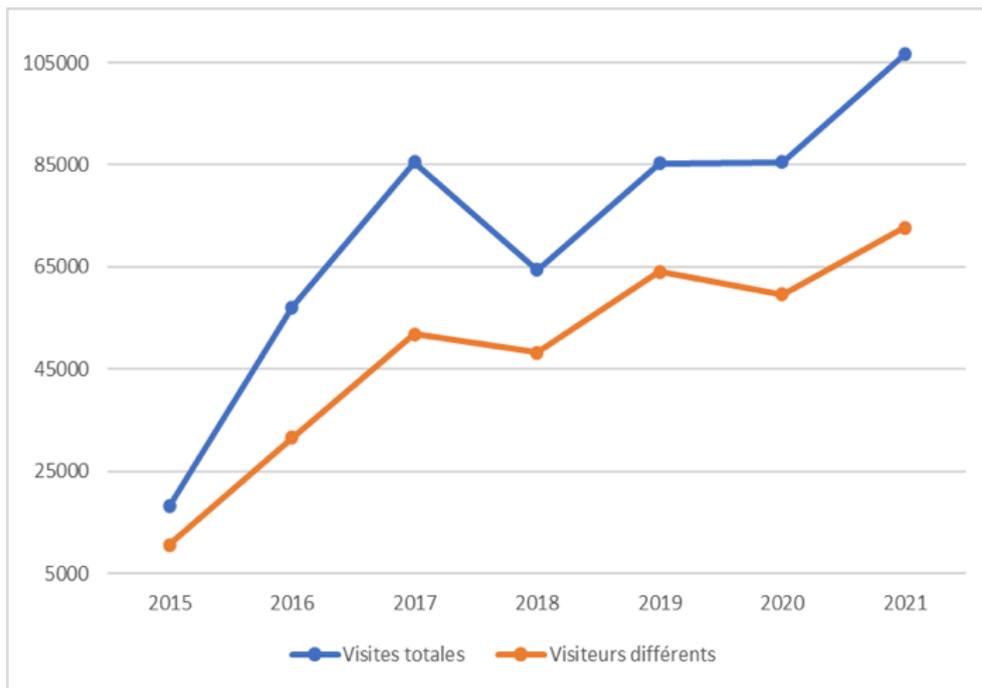
	Effectif	Pourcentage
M	99	66,6 %
F	51	33,8 %
Non applicable (collectif de chercheur·ses)	1	0,7 %
TOTAL	151	100 %

Lecture : 66,6 % des auteur·rices de *Sciences du jeu* sont des auteurs.

- 15 En termes de genre, la revue compte environ deux tiers d'auteurs et un tiers d'autrices, un déséquilibre qui questionne à la fois la place des femmes dans le domaine des sciences du jeu (en lien avec le type de pratiques ludiques étudiées, par exemple) et, de manière plus générale, les inégalités d'accès aux publications scientifiques et aux carrières d'enseignantes-chercheuses, en particulier dans le domaine des sciences humaines et sociales (Chenu et Martin, 2016) qui représentent la majeure partie des contributions de la revue.

À qui parle la revue ?

- 16 Intéressons-nous maintenant à la fréquentation et au lectorat de *Sciences du jeu*. Depuis sa création, la consultation de cette revue en ligne est en hausse, selon les données de fréquentation enregistrées à partir de 2015 par la plateforme OpenEdition (qui l'héberge depuis cette date). Sur l'année 2016, plus de 50 000 visites ont été enregistrées par cette même plateforme. Le double est atteint cinq ans plus tard (cf. figure 1). En moyenne, le taux de fréquentation se situe autour des 6 000 visites mensuelles. Parmi les mots-clés menant à la revue depuis un moteur de recherche, le plus utilisé est celui de « gamification », qui représente près de 10 % des requêtes enregistrées par la plateforme qui mènent à la revue. Les autres requêtes sont de natures très diverses. Il peut s'agir du nom d'un auteur ou d'un article, d'un genre de jeu (« jeu vidéo », « jeu de société », « livre dont vous êtes le héros », « paris sportifs ») ou encore d'une problématique sociale et éducative (« addiction », « apprentissage par le jeu »). Plus marginalement, des questions pratiques posées sur les moteurs de recherche peuvent pointer vers la revue avec, on l'imagine, un sentiment de déception pour l'utilisateur : « comment créer des activités pour le club des jeunes à l'église », « comment puis-je joué jeu beeting ? », « comment faire un massage a un coq de combat », « comment dominer les machines de jeux chinois », « comment gagner au poker ».

Figure 1 : Évolution de la fréquentation du site *Sciences du jeu*

Source : données fournies par la plateforme *Open édition* entre juillet 2015 et décembre 2021.

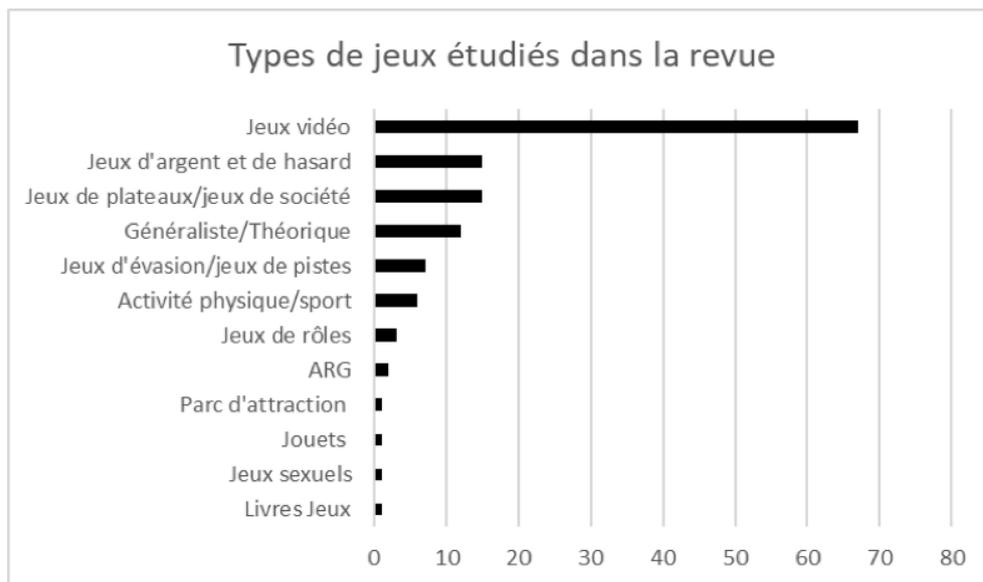
- 17 Ces informations, produites par le dispositif de l'hébergeur, doivent bien sûr être maniées avec précaution. D'abord, pour des raisons techniques : toutes les données de navigation ne sont pas enregistrées par la plateforme.⁴ Ensuite, certaines informations sont à relativiser : si le taux de consultation peut sembler important, le temps de lecture est majoritairement inférieur à 2 minutes. Par ailleurs, parmi ces 6 000 visites moyennes mensuelles, près d'un tiers d'entre elles sont des consultations provenant d'une même personne, une chercheur·se par exemple à la recherche de son propre article, ou d'une même source : un lien sur un forum qui pointe vers l'article d'un numéro de la revue, ou encore une plateforme d'enseignement à distance, de type *Moodle*, qui renvoie à la consultation en ligne de la revue.
- 18 Bien que la France soit un lieu très important de consultation (43 %),⁵ *Sciences du jeu* est aussi lue aux États-Unis (18 %), au Canada (6 %), en Allemagne (5 %), en Belgique (4 %), en Suisse (2 %), et enfin, à égalité et dans une faible proportion (1 %), au Maroc, en Chine et en Suède. Si une enquête plus approfondie sur les usages de la revue méritait d'être menée, ces données témoignent néanmoins du dynamisme de la recherche sur le jeu dans le monde francophone et du succès de la revue en son sein.
- 19 Certes, la fréquentation de *Sciences du jeu* (environ 6 000 visites mensuelles en 2021) reste loin de celles des revues disciplinaires plus généralistes et plus anciennes. À titre d'exemple et de comparaison, *La Revue Française de Pédagogie* se situe autour de 62 000 visites mensuelles pour l'année 2021, 30 000 pour la *Revue française des sciences de l'information et de la communication*, la revue *Sociologie* ou encore *Espace populations sociétés*. En revanche, le taux de fréquentation de *Sciences du jeu* est proche de celui de revues spécialisées autour d'un objet ou d'une pratique culturelle telles que *TV/Série* (12 900 visites mensuelles moyennes en 2021), *Féerie*, une revue consacrée au conte et au merveilleux (9 100), *Strenae*, sur les livres et objets culturels de l'enfance (10 500), *Res*

Futurae, sur la science-fiction (plus de 6 000 visites mensuelles), *Comicalités*, sur la culture graphique (2 500), *Genre en série*, une revue consacrée aux approches culturelles des productions médiatiques (2 200).⁶

De quoi parle la revue ?

- 20 Qu'en est-il des différentes thématiques de *Sciences du jeu* et comment sont-elles abordées par les auteur·rices ? En s'en tenant d'abord aux thématiques des appels à textes, aux titres et aux articles introductifs de chaque numéro, on constate que la revue reste relativement fidèle au projet de Jacques Henriot : étudier le jeu dans la diversité des formes sociales, culturelles et techniques que le terme recouvre. On trouve ainsi des numéros dédiés aux jeux traditionnels, aux jeux de société, aux jeux d'argent, aux jeux d'évasion, etc. Si une certaine variété est observable, il faut cependant noter que trois numéros sur les dix-sept aujourd'hui publiés font explicitement référence dans leur titre aux jeux sous format numérique. Lorsqu'on regarde plus en détail l'ensemble des articles et leur contenu, le jeu vidéo prédomine très largement : il représente plus de 60 % de l'ensemble des contributions.

Figure 2 : Types de jeux pris pour objet par les articles



Lecture : 67 % des articles publiés dans la revue *Sciences du jeu* évoquent principalement le domaine du jeu vidéo.

- 21 Si cette importance du jeu vidéo dans *Sciences du jeu* et, par extension, dans les sciences du jeu peut être mise en relation avec celle, grandissante, qu'il occupe dans l'espace des loisirs des Français (Ter Minassian *et al.*, 2021), elle témoigne vraisemblablement de la place structurante de ce domaine particulier du jeu dans la construction et la légitimation d'un champ par le monde académique (Zabban, 2012 ; Meunier, 2017). Sa légitimité reste certes partielle dans certains domaines de recherche, et le jeu vidéo n'est toujours pas le plus légitime des jeux : certains genres ou titres populaires, comme les jeux vidéo de voiture, de sport ou de « drague », sont par exemple peu ou ne sont pas étudiés. Le jeu vidéo n'en est pas moins nettement dominant dans le champ de recherche sur le jeu, en volume du moins, vis-à-vis d'autres objets pourtant essentiels

de la culture ludique, comme le jouet, les jeux d'argent, les jeux de société et les jeux sportifs, relativement peu représentés.

- 22 En ce qui concerne les jeux d'argent, Henriot (1989, p. 213) soutient par exemple qu'« [ils] ne forment [...] pas une catégorie à part » et relèvent donc, comme toute autre pratique ludique, des sciences du jeu. Pourtant, ces jeux à enjeu monétaire occupent bien une place particulière et, en un sens, marginale au sein des publications de la revue *Sciences du jeu*. Certes, plusieurs articles ont été publiés sur le sujet (13/131), mais la plupart l'ont été dans des numéros spécifiquement ou en partie consacrés aux jeux d'argent. Pour le reste, s'ils sont parfois évoqués au détour d'un papier portant sur un autre sujet, il est rare qu'ils soient analysés comme des jeux parmi d'autres (au même titre que les jeux vidéo, par exemple). Autrement dit, il s'agirait bien d'une catégorie de jeux à part (scientifiquement), faisant l'objet d'un champ lexical et d'approches distinctes (en termes d'addiction et de santé publique notamment). Il n'en demeure pas moins que la thématique des jeux d'argent, comme celles des jeux de société ou des jeux sportifs, trouve une place dans la revue et que les chercheur·ses qui prennent ces jeux pour objet semblent avoir un intérêt à les inscrire dans le domaine des sciences du jeu, comme le préconise Henriot. Or, on peut difficilement en dire autant de l'étude du jouet qui, à ce jour, n'a encore fait l'objet d'aucun dossier thématique ni d'aucun article lui étant spécifiquement dédié, malgré les travaux de l'un des directeurs de la revue sur le sujet (Brougère, 2003) ou ceux précurseurs de Jacques Henriot (1985) lui-même. Il faut dire que la recherche dans ce domaine est globalement peu développée, y compris dans les revues anglophones spécialisées sur le jeu. Il n'en reste pas moins que cette absence du jouet peut paraître étonnante au regard de la place qu'il occupe dans la culture ludique et de la diversité des objets étudiés.
- 23 Afin d'examiner plus précisément cette relative diversité des objets ludiques discutés dans les articles, nous avons soumis l'ensemble des textes parus dans les dix-sept numéros de la revue à une analyse par modélisation de sujet (*topic modeling*).⁷ Cette méthode d'analyse lexicométrique part de l'hypothèse que le vocabulaire utilisé par les auteur·rices d'un même corpus peut être distribué en différents « *topics* », c'est-à-dire en ensembles de mots ayant une forte homogénéité thématique, et que, lors de la rédaction d'un texte spécifique, un·e auteur·rice ne puise pas indifféremment dans l'ensemble du lexique, mais seulement dans un nombre limité de ces *topics*. Par exemple, un article sur le tricot mobilisera probablement les champs lexicaux des matières ou des savoirs techniques associés à cette activité, mais puisera moins probablement dans les répertoires de l'aérospatiale ou de la cuisine. Le fait que des termes aient une distribution statistique cohérente s'interprète dans ce cadre comme la traduction de leur appartenance commune à un même *topic*. Le rôle du modèle n'est pas de définir les *topics a priori*, mais de tenter de les découvrir par un processus aléatoire dont les paramètres visent à reproduire une distribution statistique des termes aussi proche que possible de celle observée. À l'issue d'une itération de l'algorithme, nous nous retrouvons avec un certain nombre de *topics*, c'est-à-dire d'ensembles non étiquetés de mots que l'algorithme estime être étroitement associés. Dans le cas qui nous occupe, l'utilisation de cette méthode a permis de répartir l'ensemble du vocabulaire utilisé au sein de la revue en six catégories – qui équivalent ainsi à des ensembles de termes thématiquement liés et ayant une probabilité haute d'apparaître ensemble. Ces *topics* sont présentés dans le tableau 9, ci-dessous, accompagnés des vingt mots qui ont été les plus déterminants pour leur constitution, par ordre décroissant

d'importance (les cinq plus importants étant marqués en gras). Le titre donné à chaque colonne est une interprétation faite *a posteriori* et par nos soins des champs lexicaux ainsi isolés par l'algorithme.

Tableau 9 : Analyse par modélisation de sujet des numéros de la revue

Topic 0 : Enfance et loisir/travail	Topic 1 : Approches formelles et MMO	Topic 2 : Design	Topic 3 : Narration	Topic 4 : Jeu d'argent/Jeu de société	Topic 5 : Apprentissage
Jeu	Jeu	Jeu	Jeu	jeu	Jeu
Enfant	joueur	Joueur	joueur	joueur	Joueur
pratique	règle	Vidéo	vidéo	pratique	Permettre
Jouer	monde	ludique	histoire	argent	Immersion
Activité	espace	Règle	personnage	société	Apprentissage
Joueur	mécanique	Mettre	Récit	social	Evasion
Pari	possible	pouvoir	narratif	jouer	Ludique
Faire	guilde	In	ludique	pari	Sérieux
Loisir	voir	Design	fiction	ludique	Expérience
Image	ludique	permettre	mettre	hasard	Avoir
Mettre	vidéo	expérience	permettre	espace	mettre
Travail	expérience	Forme	Faire	in	Faire
Vidéo	objet	définition	monde	casino	Elève
Ludique	langage	exemple	narration	pouvoir	engagement
animation	auteur	Objet	Série	année	classe
Pouvoir	sens	manière	temps	avoir	pédagogique
Monde	action	système	Choix	grand	pouvoir
In	communauté	élément	création	public	in
Forme	in	Monde	expérience	éditeur	temps
Temps	focalisation	Figure	Rôle	culture	information

Lecture : le tableau présente six groupes de termes (*topics*) ayant une probabilité haute d'apparaître ensemble dans les articles de la revue (classés par ordre décroissant d'importance) ; les topics ici formés laissent tous une place prépondérante au sujet de la revue (le *jeu*), mais ce concept apparaît lié à des contextes lexicaux variés, ce qui laisse entrevoir les différents sens que peuvent lui attribuer les chercheurs-ses : le jeu comme activité de loisir ou activité enfantine, le jeu comme objet formel, le jeu comme œuvre conçue, le jeu comme narration, le jeu d'argent ou de société, le jeu comme (outil d') apprentissage.

- 24 Dans ce tableau, nous obtenons une représentation assez claire des champs sémantiques les plus structurants et congruents au sein de *Sciences du jeu*. Mais comment interpréter ces différentes listes de mots ? Notons tout d'abord que le terme *jeu* apparaît en premier dans les six topics retenus⁸ : si cette prépondérance n'est pas

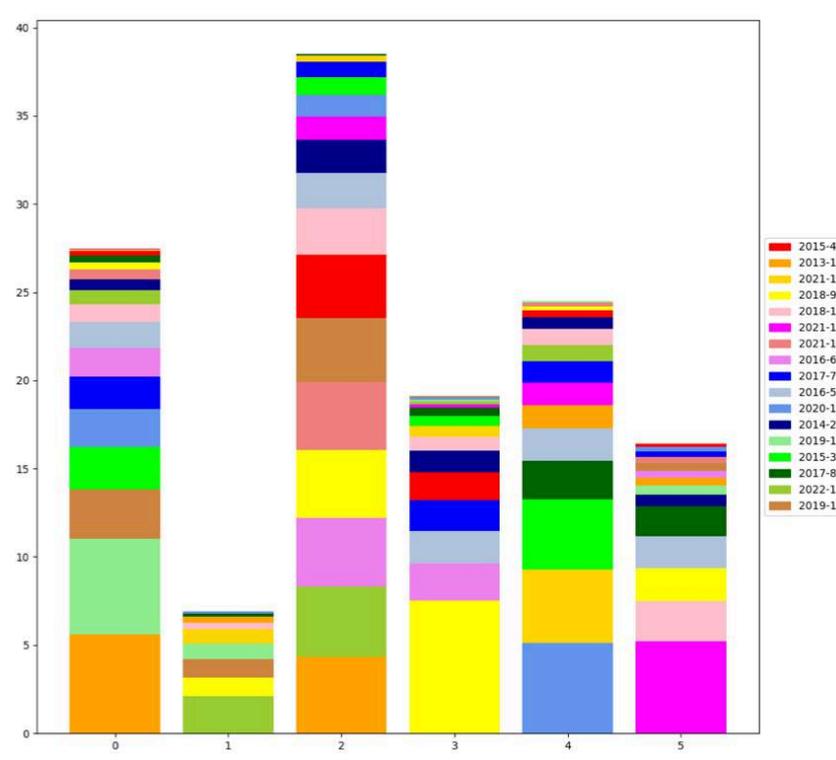
surprenante, elle confirme tout de même que la thématique du jeu est bien au cœur des publications de la revue (contrairement au terme « jouet » qui n'apparaît pas davantage dans les *topics* que dans le contenu des articles de la revue) – la question restant de savoir de quel jeu on parle, comment on en parle et selon quel angle de vue.

- 25 Dans les *topics* 1 à 5, la thématique du jeu est ainsi immédiatement associée au terme *joueur*. Là encore, l'appariement peut paraître évident : « Pas de jeu sans jouer, pas de jouer sans joueur », disait Henriot (1989, p. 108). Il n'en demeure pas moins que la récurrence du mot *joueur* dans la presque totalité des *topics* témoigne d'une certaine attention portée à la fois à la structure du jeu et à l'attitude ludique de celui ou celle qui joue (Henriot, 1969), et ce, même dans les *topics* qu'on pourrait qualifier de plus formalistes (le 3, qui rassemble des mots liés à la narratologie, ou le 1, qui renvoie à la fois au jeu vidéo massivement multijoueurs et à des termes décrivant le jeu comme structure : *auteur, objet, règle, langage*, etc.). Par ailleurs, même dans le *topic* 0, le caractère moins déterminant du mot *joueur* est à contrebalancer par le fait que trois autres termes parmi les plus structurants du *topic* renvoient eux aussi à une conception du jeu comme expérience : *pratique, jouer, activité*. La présence importante et transversale de ce type de vocabulaire ne détonne pas avec le positionnement de la revue, dans la continuité des travaux d'Henriot, puisqu'on peut y lire une certaine attention portée aux relations « entre le jeu, les joueurs et l'expérience du jeu, autrement dit entre objets, humains, et sens » (Zabban, 2012, p. 142).
- 26 On peut ensuite noter la récurrence du terme *vidéo* (particulièrement déterminant dans les *topics* 2 et 3), qui confirme le caractère privilégié de l'objet jeu vidéo comme thématique de recherche, mais aussi son association particulièrement prégnante avec le thème de la narration (*histoire, personnage, récit, narratif*, dans le *topic* 3) et avec du vocabulaire évoquant la conception (*règle, design, système, élément*, dans le *topic* 2). Le *topic* 4 tire quant à lui sa cohérence de deux objets spécifiques : le jeu d'argent (*argent, pari, hasard, casino*) et le jeu de société. Le fait que ceux-ci soient isolés dans un *topic* dédié est un indice de la dimension singulière, marginale de ces objets de recherche au sein de la revue (et plus largement au sein des *game studies*) : les articles qui les traitent se caractérisent en effet par un vocabulaire possédant sa propre cohérence. Les *topics* 0, 1 et 5, pour leur part, se caractérisent moins par le partage d'un même objet que par le partage d'un même angle d'approche sur le domaine du jeu : le jeu comme pratique enfantine et de loisir (*topic* 0), le jeu comme espace, modèle théorique ou système (*topic* 1) et le jeu comme expérience immersive et outil d'apprentissage (*topic* 5).
- 27 Parallèlement au vocabulaire renvoyant à l'étude du jeu comme pratique, on peut remarquer, transversalement aux différents *topics*, la présence significative de verbes et de substantifs qui réfèrent au domaine de l'action. Par exemple, les verbes *pouvoir* et *permettre* sont constitutifs (à des degrés divers) de tous les *topics* à l'exception du premier ; le mot *faire* apparaît dans les *topics* 0, 3 et 5, et *mettre* est présent dans les *topics* 0, 2, 3 et 5. On peut ajouter à cette liste la présence du terme *possible* dans le *topic* 1. La récurrence d'un tel vocabulaire invite à penser qu'indifféremment des domaines disciplinaires et des objets, le jeu reste régulièrement envisagé comme relevant du registre de l'action et associé à l'« exercice du possible » (Genvo, 2011, p. 72), à l'idée de permission et d'augmentation de la puissance d'agir du joueur. Une telle association semble inscrire les articles de la revue dans la continuité directe du cadre posé par Henriot, qui affirmait en effet que

quelle que soit la forme que revêt l'acte de jouer – même s'il s'agit, par jeu, de « ne rien faire » ou de s'obliger à « ne pas faire » ceci ou cela (ne pas rire, ne pas bouger, etc.) – jouer, c'est toujours faire quelque chose. Il est impossible de concevoir un jeu où l'esprit, le corps demeurerait entièrement inactifs (Henriot, 1969, p. 56).

- 28 En somme, la division du vocabulaire des articles en *topics* nous renseigne sur la place qu'occupent les différentes approches et thématiques au sein de la revue : elle montre notamment le caractère structurant et déterminant de certains objets (le jeu vidéo, le jeu d'argent, le jeu de société, le lien entre jeu, enfance, travail et loisir), de certaines dimensions du jeu (sa nature de monde ou d'espace, sa narration) ou de certains regards (orientés vers la conception dans le *topic* 2 ou vers les utilisations instrumentales du jeu, pour engager le public ou pour apprendre, dans le *topic* 5). Néanmoins, il est aussi intéressant de noter l'absence de certains termes qui auraient pu être attendus.
- 29 Ainsi, on aurait pu imaginer, à l'instar de ce qui avait été observé dans l'étude lexicométrique réalisée sur les revues anglosaxonnes au milieu des années 2010 (Coavoux *et al.*, 2017), que le vocabulaire disciplinaire ou méthodologique occuperait une place plus importante dans la formation des *topics* et servirait de support à la constitution de blocs cohérents et exclusifs : un *topic* sociologique (formé de mots comme *enquête, terrain, entretien*), aurait pu se différencier d'un *topic* communicationnel (avec des termes comme *média, communication, médiation*), géographique, philosophique, sémiotique, etc. Le fait que ce type de lexique n'apparaisse pas n'indique pas son absence au sein des articles, mais plutôt que les occurrences des répertoires disciplinaires sont suffisamment diffuses et régulières pour ne pas former des ensembles distincts. Pour illustration, le *topic* 1 rassemble des articles inscrits tant en narratologie qu'en philosophie, en sciences de l'éducation ou en anthropologie (portant sur les espaces des jeux vidéo massivement multijoueurs), mais qui s'intéressent tous aux jeux comme mondes, modèles ou structures de règles. Ce mode de répartition du vocabulaire représente un indicateur du succès d'une des ambitions de la revue : celle de construire les sciences du jeu comme un véritable champ interdisciplinaire, au sein duquel les cadres théoriques et méthodologiques sont (si l'on en croit le vocabulaire) hétérogènes et partagés. On voit, en outre, que si cette « interdiscipline » repose sur une part de répertoire commun, son lexique n'en est pas moins particulièrement déterminé par les *objets* sur lesquels elle porte son attention (le jeu de société, le jeu d'argent, le jeu vidéo, etc.).
- 30 Cette tension entre interdisciplinarité et poids des sujets de recherche est d'ailleurs assez perceptible lorsqu'on examine la répartition des *topics* dans les différents numéros de la revue. Dans la figure 3, on peut effectivement observer que les logiques de numéro ont eu une importance certaine dans la construction des *topics* : par exemple, le *topic* 3 est, sans surprise, très lié au numéro 9 portant sur les « Enjeux narratologiques des jeux vidéo » ; le *topic* 5, qui comporte du vocabulaire liant le jeu et l'apprentissage, est particulièrement présent dans le numéro 16 (« Exploration des jeux d'évasion : définitions, évaluations et approches utilitaires »), au sein duquel plusieurs articles prennent pour objet les *escape games* pédagogiques, etc. Néanmoins, cette corrélation entre numéro et vocabulaire n'est pas non plus absolue, et plusieurs *topics* s'illustrent de façon déterminante dans différents numéros (le *topic* 2, par exemple, n'est pas dominé par un ensemble d'articles en particulier) : une partie du vocabulaire circule donc entre les textes indépendamment de leurs thématiques.

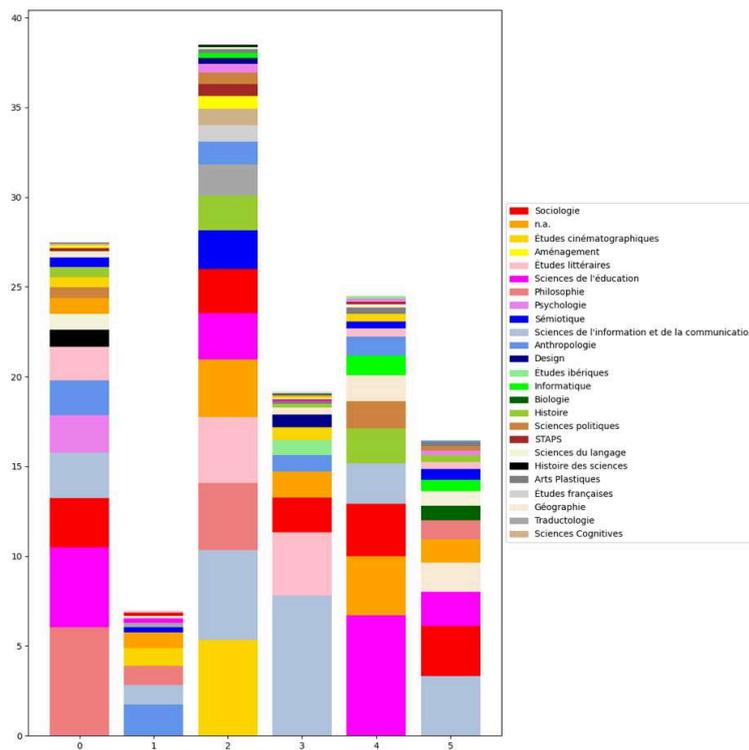
Figure 3 : Répartition des topics dans les différents numéros de la revue



Lecture : certains numéros de la revue contribuent particulièrement à construire un *topic* particulier (par exemple, le numéro 14 sur le jeu de société et les numéros 3, sur le jeu d'argent, et 13, sur l'addiction, pèsent lourdement dans la constitution du *topic* 4), mais cette association n'est pas systématique (la plupart des *topics* restent construits par une multitude de numéros), ce qui indique qu'une partie du vocabulaire est partagée par les auteur·rices, indépendamment du thème de leurs articles.

- 31 Le vocabulaire circule également entre les champs disciplinaires – bien que certains *topics* apparaissent comme plus interdisciplinaires ou plus déterminés par une seule discipline que d'autres, comme on peut le voir dans la figure 4. Ainsi, le *topic* 3, sur la narratologie, est particulièrement utilisé dans des textes en sciences de l'information et de la communication et en lettres ; le *topic* 0 (« Enfance et loisir/travail »), quant à lui, est fortement mobilisé par les auteur·rices en sciences de l'éducation – alors que le *topic* 5 (dont les termes portent sur le jeu et l'apprentissage) ne l'est étonnamment pas autant et est plutôt mobilisé par les chercheur·euses en sciences de l'information et de la communication ou en sociologie. Les sciences de l'éducation sont aussi particulièrement présentes dans le *topic* 4, portant sur le jeu d'argent et le jeu de société, association qui est certainement un marqueur de l'influence du laboratoire EXPERICE et de la combinaison particulière de disciplines et d'objets qui y a été développée. À ce titre, on peut également noter la présence transversale de la sociologie dans la plupart des *topics* : les auteur·rices rattachées à cette discipline semblent puiser presque équitablement dans tous les champs lexicaux de la revue, à l'exception du *topic* 1 (le vocabulaire renvoyant au jeu comme espace ou système), qui est plutôt absent des textes de sociologues.

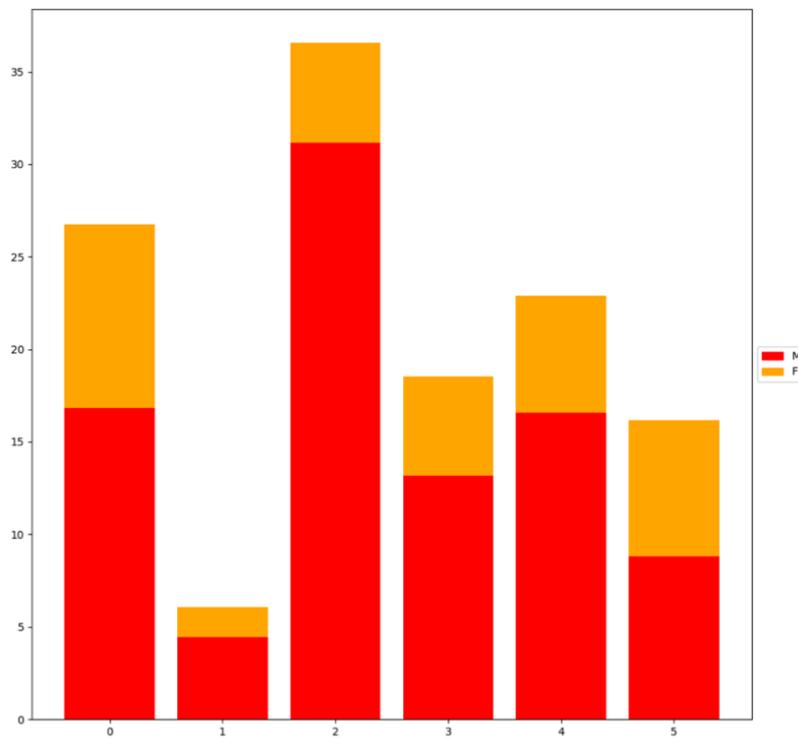
Figure 4 : Répartition des topics selon les disciplines des auteur-trices



Lecture : certains *topics* (le 0, le 3 et le 4) sont associés à des champs disciplinaires définis, tandis que d'autres sont plus interdisciplinaires (le 1, le 2 et le 5).

- 32 Enfin, dans la figure 6, on peut remarquer une répartition genrée de certains types de vocabulaire. En effet, si le nombre général d'auteurs masculins dans la revue est de 66,6 %, on voit que cette proportion est largement dépassée dans les *topics* 1 (« Approches formelles et MMO ») et 2 (« Design »). À l'inverse, les *topics* relatifs au jeu enfantin et aux apprentissages sont plus féminins que la moyenne. Si les répertoires ne sont pas strictement répartis suivant des critères disciplinaires, ils semblent en revanche refléter une division genrée stéréotypique.

Figure 5 : Répartition des topics selon le genre des auteur-trices



Lecture : certains *topics* accusent une répartition genrée du vocabulaire (les termes liés aux approches formelles, aux MMO et au design sont particulièrement employés dans les articles écrits par des hommes, tandis que les mots relatifs au jeu enfantin et aux apprentissages apparaissent de façon saillante dans les articles écrits par des femmes).

Qui parle de qui ?

- 33 Qu'en est-il maintenant des principales références et des réseaux de citations entre auteur-rices de la revue ? Pour commencer, le tableau suivant met en lumière les quinze références les plus citées par les auteur-rices de *Sciences du jeu* au regard de l'ensemble des citations présentes dans tous les textes publiés depuis sa création.

Tableau 10 : Références les plus citées dans l'ensemble des articles de la revue

	Nombre de citations
BROUGÈRE	154
HENRIOT	100
CAILLOIS	80
GENVO	77
JUUL	68
ALVAREZ	62
BERRY	54
HUIZINGA	53

TER MINASSIAN	43
DI FILIPPO	41
SALEN	40
SCHMOLL	40
ZIMMERMAN	39
JENKINS	37
DJAOUTI	36

Lecture : Gilles Brougère a été cité à 154 reprises dans l'ensemble des articles de *Sciences du jeu*.

- 34 On peut d'abord tirer de cette première suite de noms propres quelques enseignements sur les principaux cadres théoriques promus par la revue. Notons par exemple que cette liste est majoritairement composée d'auteurs francophones (10/15) : Gilles Brougère, Jacques Henriot, Roger Caillois, Sébastien Genvo, Julian Alvarez, Vincent Berry, Hovig Ter Minassian, Laurent Di Filippo, Patrick Schmoll et Damien Djaouti. Parmi ces dix auteurs (tous des hommes), 9 ont eux-mêmes publié dans *Sciences du jeu* (même si, concernant Jacques Henriot, ce fut dans le cadre d'un hommage lui étant rendu) et sont donc à la fois des auteurs de référence et des contributeurs de la revue. Outre leurs contributions en termes de publications, beaucoup font d'ailleurs partie soit du comité de rédaction soit du comité scientifique de la revue (5/10), notamment Gilles Brougère, qui en est également le codirecteur et dont les travaux apparaissent en tête des références les plus mobilisées.⁹
- 35 Dans le trio de tête, viennent ensuite Jacques Henriot (avec ses ouvrages *Le jeu* et *Sous couleur de jouer*, parus en 1969 et 1989) et Roger Caillois, même si ce dernier n'a évidemment pas pu contribuer directement aux travaux de *Sciences du jeu*. Quant aux six autres auteurs francophones les plus cités, ils ont tous publié au moins un article dans *Sciences du jeu*, à travers desquels ils développent des approches différentes de la question du jeu (ludologiques, sociologiques, géographiques et/ou anthropologiques), tout en partageant les mêmes objets d'étude (les jeux vidéo, les *serious games* et/ou les jeux de société) et quelques références communes (notamment aux travaux de Gilles Brougère et Jacques Henriot qu'ils citent presque tous au moins une fois chacun). Concernant les cinq auteur·rices non francophones les plus cités, quatre ont écrit et publié l'essentiel de leurs travaux en langue anglaise (Jesper Juul, Katie Salen, Eric Zimmerman et Henry Jenkins) ; quant à Johan Huizinga, il a bénéficié d'un rayonnement international important par le biais de traductions. Ce dernier peut être considéré comme un précurseur de l'étude socioanthropologique du jeu (avec Roger Caillois et Jacques Henriot), à la suite de son célèbre ouvrage *Homo ludens*, paru en 1938 avant d'être traduit pour la première fois en français en 1951. Pourtant, malgré sa dimension canonique, cet ouvrage est moins cité que les travaux de Jesper Juul, en particulier *Half-Real* (2005), qui propose un cadre théorique pour penser l'étude des jeux vidéo. Un ouvrage qui se réfère d'ailleurs à Huizinga (et Caillois) mais aussi à Katie Salen et Eric Zimmerman et leurs travaux sur le *game design* (2003), ou à Henry Jenkins sur la culture transmédiatique (2006) : trois auteur·rices anglophones à leur tour parmi les plus cités dans *Sciences du jeu*.

Tableau 11 : Références citées par le plus grand nombre d'auteur-rices de la revue

	Nombre d'auteur-rices les citant
CAILLOIS	65
BROUGERE	56
HENRIOT	48
HUIZINGA	44
GENVO	41
JUUL	40
ALVAREZ	36
SALEN	35
ZIMMERMAN	35
JENKINS	32
DJAOUTI	32
CAIRA	27
ARSENAULT	26
BERRY	24
ZABBAN	23

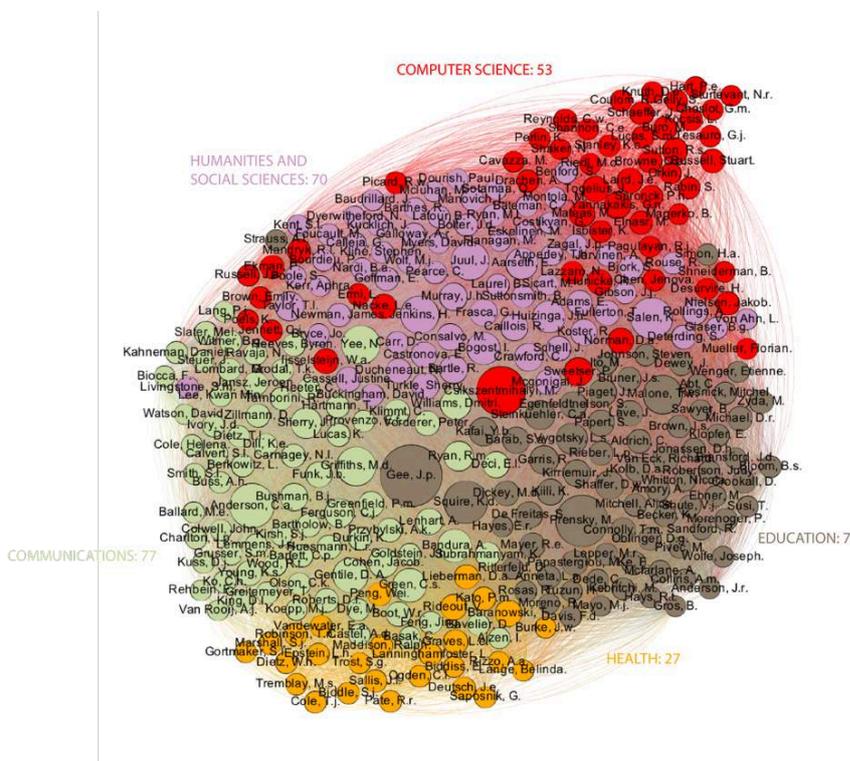
Lecture : Roger Caillois a été cité par 65 auteur-rices de la revue.

- 36 À la différence du tableau précédent (centré sur le plus grand nombre de citations), celui-ci établit la liste des quinze références citées par le plus grand nombre d'auteur-rices de la revue. Autrement dit, il s'agit non seulement des références faisant partie des plus citées, mais aussi des plus « incontournables » (en termes de citations). Or si, à quelques exceptions près (sur lesquelles nous reviendrons), on retrouve ici les mêmes noms que précédemment, il convient de remarquer que leur ordre d'apparition change. En effet, la première place est cette fois-ci occupée par Roger Caillois, qui recueille le plus grand nombre de suffrages, juste devant Gilles Brougère, Jacques Henriot et Johan Huizinga. Tels sont donc les quatre auteurs les plus immanquables de la revue, chacun étant cité par plus d'un tiers des auteur-rices prises en compte (n=133). Les onze autres noms apparaissent également comme des références centrales, mais visiblement un peu moins communément partagées. On retrouve ainsi, bien qu'à des places différentes : Jesper Juul, Katie Salen, Eric Zimmerman et Henry Jenkins, côté anglophone ; Sébastien Genvo, Julian Alvarez, Damien Djaouti et Vincent Berry, côté francophone. Une liste à laquelle viennent alors s'ajouter trois auteur-rices francophones qui n'étaient pas présent·es dans le tableau précédent : Olivier Caïra et Vinciane Zabban, qui ont contribué aux publications de *Sciences du jeu*, le premier étant par ailleurs membre du conseil scientifique, pas la seconde ; et Dominic Arsenault, qui n'a jamais écrit d'article dans cette revue, mais qui fait partie de son comité scientifique. Les deux premières sont des sociologues françaises, l'un étant essentiellement cité pour ses travaux sur les jeux de rôle, l'autre pour ses recherches sur le jeu vidéo. Quant à Dominic Arsenault, il se définit comme professeur de jeux

vidéo et de cinéma (à l'université de Montréal), mais il est essentiellement cité pour ses travaux sur les jeux vidéo.

- 37 Si l'on compare cette analyse à celle, portant sur un corpus bien plus vaste, qui a été réalisée par Paul Martin (2018, table 5), on constate assez vite la correspondance élevée entre cette liste de références incontournables dans *Sciences du jeu* et l'un des cinq collèges invisibles (*Communications, Education, Humanities & Social Sciences, Computer Sciences, Health*) identifiés par l'auteur au sein des études sur le jeu. Il s'agit du collège *Humanities & Social Sciences*, ce qui ne paraît pas contre-intuitif : nous partageons en effet avec les résultats obtenus par Martin concernant les auteur·rices ayant le plus de force dans le champ, plusieurs références (Juul, Salen, Jenkins). Plus étonnante peut-être est la moindre importance dans la revue d'auteur·rices identifié·es dans deux autres collèges que l'on aurait pu supposer prédominants : *Education* (Gee, Prensky, Squire, Malone) et *Communications* (Anderson, Yee, Griffiths, etc.).

Figure 6 : Graphe de citations des 300 auteurs les plus cités dans l'échantillon de Martin (2018)



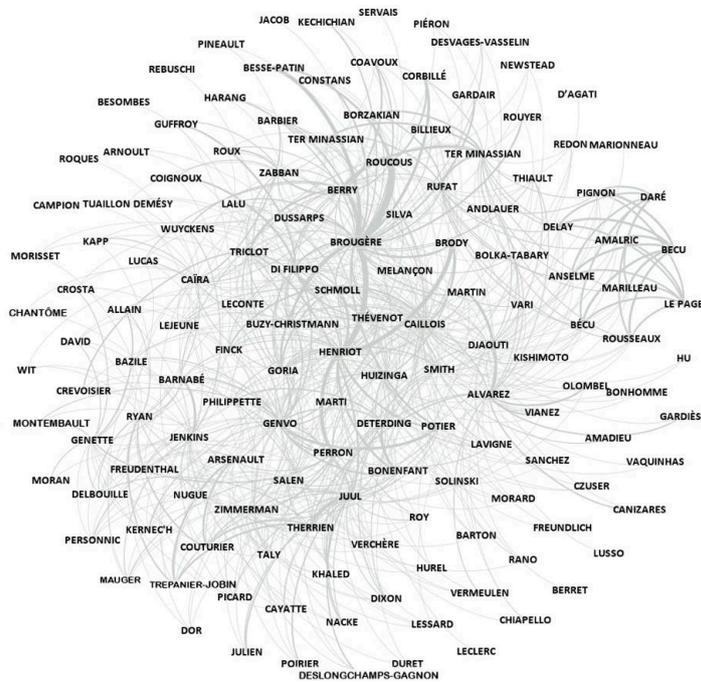
Lecture : les mécanismes de co-citation entre auteur·rices en sciences du jeu ont permis à Martin (2018) d'identifier cinq communautés au sein du champ : Communication, Éducation, SHS, Informatique et Santé. https://gamestudies.org/articleimages/203_Figure3AuthorCoCitationGraph.png.

- 38 Appliquée à la revue *Sciences du jeu*, une analyse par réseau (cf. figure 7) donne à voir une image en partie conforme à ce modèle. Si l'on met en effet en correspondance, par le biais d'une matrice, le nombre de citations d'un auteur par un autre (« qui cite qui ? »), on observe la présence d'ensembles de relations de citations entre auteur·rices qui renvoient à la fois à des regroupements disciplinaires (sociologie, sciences de l'information et de la communication, sciences de l'éducation, philosophie, littérature, etc.), à des projets de recherches menés en commun, à des proximités institutionnelles,

à des affinités électives ou encore aux domaines de la culture ludique étudiés : jeu vidéo, jeu de société, usages éducatifs, etc.

Figure 7 : Représentation en réseau des auteur·rices cité·es dans *Sciences du jeu* (l'épaisseur des liens représente le nombre de citations)

Joueur, pratique et attitude ludique



Dispositif, design et structure ludique

Lecture : la proximité des auteur·rices dans le réseau peut être corrélée tantôt au partage d'une discipline, tantôt à une proximité géographique, institutionnelle, élective, ou encore au partage d'un objet (jeu vidéo, jeu de société, jeu éducatif, etc.).

- 39 Pour donner quelques exemples : une communauté apparaît clairement dans le centre haut du graphe autour d'un laboratoire, à savoir EXPERICE (Nathalie Roucou, Vincent Berry, Vinciane Zabban, Aymeric Brody), avec Gilles Brougère comme centre et connecteur. Au centre inférieur du graphe, on retrouve un groupe de plusieurs chercheur·euses liées par une proximité géographique (ils et elles sont situées au Québec), qui n'est pas limitée à un seul rattachement institutionnel : Bernard Perron, Dominic Arsenault et Carl Therrien (université de Montréal) sont proches de Maude Bonenfant et Gabrielle Trépanier-Jobin (université du Québec à Montréal) – et par ailleurs davantage connectés au noyau des sources anglophones centrales du champ (Juil, Deterding, Zimmerman, Salen, Jenkins). D'autres connections semblent plutôt déterminées par la participation à un projet de recherche commun (pour le réseau formé par Marion Amalric, Nicolas Bécu, Nicolas Marilleau, Brice Anselme, Étienne Delay, Cécilia Pignon et Frédéric Rousseaux, par exemple) ou encore par le partage d'un même objet de recherche : Thibault Philippette, Sébastien Genvo, Bernard Perron, Marc Marti et celles et ceux qui les entourent ont effectivement en commun, non un laboratoire ou même une discipline, mais le fait d'étudier le jeu vidéo. Le réseau fait donc apparaître une multiplicité de liens, dictés par des logiques diverses, dont aucune ne semble prendre lourdement le pas sur toutes les autres.

40 Enfin, l'analyse par réseau met également en évidence un corpus de références théoriques partagées au sein duquel Jacques Henriot occupe une position centrale, plus encore que celles tenues par Caillois et Huizinga. Cette centralité de l'inventeur de l'expression « sciences du jeu » s'explique bien sûr par le caractère fondateur de ses travaux (et la filiation explicite de la revue), mais également par la construction épistémologique de l'objet « jeu » qu'il propose et qui permet de concilier théoriquement différentes approches de la « chose ludique ». L'analyse des réseaux de citations de la revue redessine en effet en partie la division entre *play studies* et *game studies* qu'observe Mathieu Triclot (2013) dans le monde anglo-saxon de la recherche sur le jeu vidéo avec, d'un côté, des travaux plus centrés sur les joueuseuses, les usages, les pratiques et, de l'autre, des articles dédiés à l'analyse du jeu sous l'angle d'un dispositif dont les propriétés techniques, sémiotiques, narratives, communicationnelles contribuent à produire des expériences et des pratiques ludiques. Si Jacques Henriot apparaît comme une figure centrale des études francophones, c'est aussi parce qu'il fait figure de (ré)conciliateur théorique : il tient dans son analyse du jeu tout autant la question des dispositifs que celle des pratiques du jeu, offrant ainsi des prises théoriques dont chaque « école », qu'elle soit « *playcentric* » ou « *gamecentric* », peut se saisir et revendiquer de fait une filiation épistémologique.

Conclusion

41 L'examen des données de *Sciences du jeu* qui a été présenté au long de cet article a permis de confirmer plusieurs bilans qui pouvaient être anticipés. En effet, le projet éditorial de la revue (celui d'être un organe de publications international et interdisciplinaire en langue française sur le jeu dans toute sa variété) exerce manifestement une influence marquée sur la recherche qui y est publiée. De même, l'héritage d'Henriot est perceptible à différents niveaux de la revue : sa présence est manifeste dans les graphes de citations autant que dans le vocabulaire employé dans les articles, qui traduit un intérêt partagé pour le jeu comme action, expérience et activité. On a également pu noter l'importance des laboratoires ou « *gamelabs* » comme noyaux structurant le champ francophone (EXPERICE, CREM, Liège Game Lab, UNIL-EPFL Gamelab, LUDOV, Homo Ludens, etc.) à travers le fait que ces lieux sont des viviers de publications particulièrement importants.

42 Le présent travail a toutefois aussi permis de mettre au jour certaines nuances, certains déséquilibres ou certaines zones du champ qu'il resterait encore à défricher pour que le projet de *Sciences du jeu* puisse être considéré comme atteint. Ainsi, si la revue est bel et bien internationale, son ancrage géographique reste très largement français (rappelons que 63,6 % des auteur·rices étaient rattachés à une institution française au moment de la publication) : la mobilisation d'autres réseaux de chercheur·euses situés dans le reste de la francophonie contribuerait donc certainement à enrichir le périmètre scientifique de la revue, à faire d'elle un meilleur reflet de la diversité du champ et à éviter de reproduire une énième conception de la francophonie comme « modèle gravitationnel » (Denis et Klinkenberg, 2005, p. 35) dont la France serait le centre et les autres zones géographiques des satellites. Ensuite, nous avons pu observer que les articles de *Sciences du jeu* étaient écrits par une diversité de profils d'auteur·rices (professeur·es titulaires, jeunes chercheur·euses, chercheur·euses indépendantes, etc.), mais qu'un déséquilibre en termes de genres restait patent, et que ce déséquilibre se

manifestait jusque dans la répartition du vocabulaire employé par les auteur·rices. Le projet d'interdisciplinarité de la revue, quant à lui, semble au moins partiellement rempli : on a effectivement vu que les auteur·rices se revendiquaient d'une multitude de perspectives et que le vocabulaire des articles n'était pas strictement déterminé par des barrières disciplinaires, mais circulait pour une certaine part entre les textes. Néanmoins, certaines disciplines ayant un intérêt marqué pour le jeu restent étonnamment absentes des publications (comme les sciences économiques) ou marginales (comme les sciences politiques) et offrent de la sorte autant de terrains qui mériteraient encore d'être explorés. Enfin, plus que les disciplines, ce sont les objets d'étude qui semblent créer des frontières et divisions au sein de la revue : les *topic models* ont effectivement montré que certains types de jeux (jeu des enfants, jeu d'argent, jeu de société, jeu éducatif) formaient des îlots à part au sein de la production scientifique. Par ailleurs, si la revue remplit bien son objectif d'approcher les différentes facettes du concept de jeu (analogique comme numérique, objet-jeu et activité), la présence du jeu vidéo comme sujet de recherche se révèle beaucoup plus dominante que ce qu'annonce le projet éditorial (puisque'il est le sujet de plus de 60 % des contributions).

- 43 Au terme de cette analyse lexicométrique et bibliométrique, tout porte ainsi à penser que la revue *Sciences du jeu* prolonge le projet de Jacques Henriot : celui de créer non pas une science du jeu mais des sciences du jeu qui relèvent « à la fois d'une analyse historique, sociologique, ethnologique » de la chose ludique (Henriot, 1989, p. 158). Ouverte à la diversité des activités et des objets ludiques, la revue accueille en effet en son sein des publications issues d'horizons disciplinaires divers et dans lesquelles l'auteur de *Sous couleur de jouer* apparaît comme une figure incontournable voire tutélaire. La centralité de ses travaux, au sein de publications dont les perspectives scientifiques diffèrent parfois radicalement, tient bien sûr de l'histoire de la revue et de l'apport majeur d'Henriot à la réflexion générale sur le jeu. Elle tient vraisemblablement aussi du caractère consensuel de la construction conceptuelle qu'il propose. Considérant le jeu comme la résultante d'une rencontre entre une structure (*game*) et une activité (*play*), ce cadre théorique permet à différentes approches du phénomène ludique de trouver un point d'ancrage théorique commun, depuis les plus formalistes qui voient dans le jeu des effets de dispositifs, aux plus dispositionnalistes, qui analysent l'activité ludique au prisme de ses dimensions culturelles et sociales. On peut aussi se demander si la dimension linguistique de la revue, ici la francophonie, ne permet pas un rapprochement plus étroit que ce que l'on observe dans le monde anglo-saxon entre les *games studies* et les *play studies*, ce qu'Henriot n'avait d'ailleurs pas manqué de remarquer : « Le mot français "jeu" induit cette double interprétation : que serait un jeu (dans le sens de l'anglais *game*) si nul joueur n'était là pour le/y jouer » (Henriot, 1989, p. 37). Si l'on déplore parfois le manque de « finesse » du français qui connaît, contrairement à d'autres langues, un seul et même mot pour désigner à la fois les objets, les pratiques, sans distinguer le jeu des enfants de celui des adultes, cette relative indifférence du mot « jeu » aux objets, aux activités et aux âges peut apparaître comme une force d'un point de vue théorique. Cette pensée généraliste et indifférenciée du jeu que permet la langue française est peut-être une clef pour comprendre le projet qui traverse les sciences du jeu et celui d'Henriot lui-même : « Le concept a pour fonction de rapprocher, de tenir ensemble, en une forme de dire et de penser unique, essentiellement opératoire, une multitude de choses apparemment

distinctes, dont l'esprit finit par découvrir qu'elles sont, en fait, une seule et même chose sous des aspects variés. Pourquoi n'en serait-il pas ainsi du Jeu ? » (p. 81).

BIBLIOGRAPHIE

- BLEI, D., NG, A., et JORDAN, M. (2003). Latent Dirichlet Allocation. *Journal of Machine Learning Research*, 3, 993-1022.
- BRODY, A., et BROUGERE, G. (2013). Présentation. *Sciences du jeu*, 1. <https://journals.openedition.org/sdj/200>.
- BROUGERE, G. (2003). *Jouets et compagnie*. Stock.
- CAILLOIS, R. (1967 [1958]). *Les jeux et les hommes : le masque et le vertige*. Gallimard.
- CHENU, A., et MARTIN, O. (2016). Le plafond de verre chez les enseignants-chercheurs en sociologie et démographie. *Travail, genre et sociétés*, 36, 135-115. <https://www.cairn.info/revue-travail-genre-et-societes-2016-2-page-135.htm>.
- COAVOUX, S., BOUTET, M., et ZABBAN, V. (2017). What we know about games: A scientometric approach to game studies in the 2000s. *Games and Culture*, 12(6), 563-584.
- DENIS, B., et KLINKENBERG, J.-M. (2005). *La Littérature belge : Précis d'histoire sociale*. Labor.
- DETERDING, S. (2017). The Pyrrhic Victory of Game Studies: Assessing the Past, Present, and Future of Interdisciplinary Game Research. *Games and Culture*, 12(6), 521-543.
- FROME, J., et MARTIN, P. (2019). Describing the Game Studies Canon: A Game Citation Analysis. *Proceedings of DiGRA 2019: Game, Play and the Emerging Ludo Mix*. http://www.digra.org/wp-content/uploads/digital-library/DiGRA_2019_paper_283.pdf.
- GENVO, S. (2011). Penser les phénomènes de « ludicisation » du numérique : pour une théorie de la jouabilité. *Revue des sciences sociales*, 45, 68-77.
- HENRIOT, J. (1969). *Le jeu*. PUF.
- HENRIOT, J. (1985). Le Jouet, médiateur de l'imaginaire. *L'ami du jouet, Bulletin de la Société des Amis du Jouet*, 43, 9-11.
- HENRIOT, J. (1989). *Sous couleur de jouer : La métaphore ludique*. José Corti.
- HENRIOT, J. (1990). Jeu. In S. Auroux (dir.), *Encyclopédie philosophique universelle, tome II : Les Notions philosophiques* (vol. 1, p. 1390-1396). PUF.
- HUIZINGA, J. (1951 [1938]). *Homo ludens : Essai sur la fonction sociale du jeu*. Gallimard.
- JENKINS, H. (2006). *Convergence Culture: Where Old and New Media Collide*. New York University Press.
- JUUL, J. (2005). *Half-real: Video Games between Real Rules and Fictional Worlds*. The MIT Press.
- MARTIN, P. (2018). The Intellectual Structure of Game Research. *Game Studies*, 18(1). http://gamestudies.org/1801/articles/paul_martin.

- MELCER, E., NGUYEN, T.-H., CHEN, Z., CANOSSA, A., SEIF EL-NASR, M., et ISBISTER, K. (2015). Games research today: Analyzing the academic landscape 2000-2014. *Proceedings of the 10th international conference on the Foundations of Digital Games*. FDG 2015.
- MEUNIER, S. (2017). Les recherches sur le jeu vidéo en France : Émergence et enjeux. *Revue d'anthropologie des connaissances*, 11(3), 379-396.
- MULLINS, N.C. (1972). The Development of a Scientific Specialty: The Phage Group and the Origins of Molecular Biology. *Minerva*, 1, 51-82.
- QUANDT, T., VAN LOOY, J., VOGELGESANG, J., ELSON, M., IVORY, J. D., CONSALVO, M., et MÄYRÄ, F. (2015). Digital Games Research: A Survey Study on an Emerging Field and Its Prevalent Debates. *Journal of Communication*, 65(6), 975-996,
- TER MINASSIAN, H., BERRY, V., BOUTET, M., COLON DE CARVAJAL, I., COAVOUX, S., GERBER, D., RUFAT, S., TRICLOT, M., et ZABBAN, V. (2021). *La fin du game ? : Les jeux vidéo au quotidien*. Presses universitaires François Rabelais.
- TRICLOT, M. (2013). Game studies ou études du play ? : Une lecture croisée de Jacques Henriot et de Jesper Juul. *Sciences du jeu*, 1. <https://journals.openedition.org/sdj/223>.
- ZABBAN, V. (2012). Retour sur les Game Studies. *Réseaux*, 3-4(173-174), 141-176.
- ZIMMERMAN, E., et SALEN, K. (2003). *Rules of play Game design fundamentals*. MA MIT Press.

NOTES

1. Présentation de la revue sur sa page d'accueil : <https://journals.openedition.org/sdj/>.
2. <https://gamestudies.org/2203> ; <https://journals.sagepub.com/home/gac> ; <https://analoggamestudies.org/>.
3. Les données présentées tout au long de l'article s'appuient sur la production de la revue entre le n° 1 (octobre 2013) et le n° 17 (mars 2022). Le n° 18, encore sous presse au moment de la rédaction de ce travail, a été exclu de l'analyse.
4. Lorsque les utilisateurs utilisent par exemple un VPN qui permet de masquer partiellement sa navigation.
5. Données issues de la plateforme OpenEdition pour l'année 2021.
6. Toutes ces statistiques sont disponibles sur le site d'OpenEdition : <https://www.openedition.org/statistiques>.
7. Pour une présentation plus détaillée de la modélisation mathématique sur laquelle repose le procédé, voir Blei, Ng et Jordan (2003).
8. En effet, les *topics* ne forment pas une partition du vocabulaire : un même terme peut tout à fait apparaître dans différents *topics* (voire dans tous, comme c'est le cas ici), s'il est utilisé dans différents contextes.
9. C'est aussi le cas, bien que dans une moindre mesure, de Sébastien Genvo, de Vincent Berry, de Patrick Schmoll (membres du comité de rédaction) et de Hovig Ter Minassian (membre du comité scientifique).

RÉSUMÉS

Sur son site *Sciences du jeu* se présente comme une « revue internationale et interdisciplinaire » ayant « pour mission de développer la recherche en langue française sur le jeu, de lui donner une visibilité, de nourrir le dialogue entre les disciplines autour de cet objet, et de susciter des débats ». Créée en 2013 à la suite d'une journée d'étude en hommage aux travaux de Jacques Henriot, son programme scientifique s'inscrit clairement dans les pas de ce dernier. En effet, *Sciences du jeu* se définit non seulement comme « ouverte à toutes les approches ou méthodes disciplinaires », mais aussi à « tous les objets ludiques (dont, mais non exclusivement, les jeux vidéo) » et à « des recherches issues de différents terrains concernant le jeu dans un sens large (objets, structures, situations, expériences, attitudes ludiques) ». Dix ans après la publication du premier numéro de la revue, on peut alors se demander dans quelle mesure les articles qui y ont été publiés jusqu'à présent sont effectivement le reflet de cette approche originale du jeu promue initialement par Henriot. Qu'en est-il des références à cet auteur et aux concepts qu'il a développés dans ses travaux sur le jeu ? Quelles sont plus largement les références bibliographiques les plus utilisées par les auteur·rices de la revue ? Que nous disent-elles de leur conception du jeu et de la façon dont ils-elles l'abordent ? Sur quelles approches et méthodes disciplinaires se fondent le plus souvent leurs analyses ? Quels sont les types de jeux, les thématiques et/ou les terrains les plus étudiés ? Quels sont les zones d'ombre et les champs moins visibles ? On peut enfin se demander qui sont les auteur·rices de ces articles (en termes de genre et de statut), d'où viennent-ils-elles (en termes d'affiliation et d'ancrage disciplinaire) et en quoi cela influence-t-il leur façon d'appréhender le jeu ? Pour répondre à ces questions, cet article s'appuie sur une analyse bibliométrique, lexicométrique et sociologique basée sur un corpus composé de l'ensemble des articles publiés dans les dix-sept premiers numéros de la revue.

On its website, *Sciences du jeu* describes itself as an “international and interdisciplinary journal whose mission is to develop and promote French-speaking research on play”, “to foster dialogue between social sciences and set off debates on this particular subject”. Created in 2013 following a study day in tribute to the work of Jacques Henriot, its scientific program clearly follows in his footsteps. Indeed, *Sciences du jeu* defines itself not only as “open to all approaches or methods”, but also to “every aspect of play” (including, but not exclusively, video games) and to “research from various fields related to play in a broad sense (objects, structures, situations, experiences, attitudes)”. Ten years after the publication of the first issue of the journal, we may well ask to what extent the articles published to date reflect the original approach of play originally promoted by Henriot. What about the references to this author and to the concepts he developed in his work? More generally, what are the bibliographical references most frequently used by the journal's authors? What do they tell us about their conception of play and how they approach it? On which disciplinary approaches and methods are their analyses most often based? What types of games, themes and/or fields are most frequently studied? What are the gray areas and less visible fields? Finally, who are the authors of these papers (in terms of gender and status), where do they come from (in terms of affiliation and disciplinary roots) and how does this influence their perspective on play? To answer these questions, this paper draws on a bibliometric, lexicometric and sociological analysis based on a corpus comprising all the articles published in the first seventeen issues of the journal.

INDEX

Mots-clés : sciences du jeu, lexicométrie, bibliométrie, topic modeling, traitement automatique du langage naturel (TAL)

Keywords : game studies, lexicometry, bibliometrics, topic modeling, natural language processing (NLP)

AUTEURS

FANNY BARNABÉ

Liège Game Lab, UNamur

VINCENT BERRY

EXPERICE, USPN

NICOLAS BOURGEOIS

LRE MNSHS, EPITA

AYMERIC BRODY

LRE MNSHS, EPITA

VINCIANE ZABBAN

EXPERICE, USPN