



Revue Sciences/Lettres

3 | 2015

Beaucoup de sens en si peu de mots. *L'Occupation des sols* de Jean Echenoz

Qualité et évolution des représentations spatiales lors d'une première lecture de *L'Occupation des sols*

Benjamin Storme et Martin Storme



Édition électronique

URL : <http://journals.openedition.org/rsl/827>

DOI : [10.4000/rsl.827](https://doi.org/10.4000/rsl.827)

ISSN : 2271-6246

Éditeur

Éditions Rue d'Ulm

Référence électronique

Benjamin Storme et Martin Storme, « Qualité et évolution des représentations spatiales lors d'une première lecture de *L'Occupation des sols* », *Revue Sciences/Lettres* [En ligne], 3 | 2015, mis en ligne le 08 décembre 2014, consulté le 19 avril 2019. URL : <http://journals.openedition.org/rsl/827> ; DOI : [10.4000/rsl.827](https://doi.org/10.4000/rsl.827)

Ce document a été généré automatiquement le 19 avril 2019.

© Revue Sciences/Lettres

Qualité et évolution des représentations spatiales lors d'une première lecture de *L'Occupation des sols*

Benjamin Storme et Martin Storme

1. Introduction

- 1 *L'Occupation des sols* accorde une importance remarquable à l'espace, comme attestent le titre et l'histoire même, dont la trame est fournie par la reconfiguration d'un quartier. Au début de l'histoire, nous apprenons la mort d'une femme, Mme Fabre, dont la seule image qu'il reste, pour son mari et son fils, est une grande peinture publicitaire réalisée sur le flanc d'un immeuble. Puis l'élément perturbateur intervient : la construction d'un bâtiment devant l'image, privant le père et son fils du dernier souvenir qu'ils avaient de Mme Fabre. Enfin, un dénouement qu'on pressent heureux, le père et le fils décidant de mettre au jour l'image cachée sous le plâtre, dans le studio qui a été construit à la hauteur du visage de Mme Fabre représenté sur l'affiche publicitaire.
- 2 L'espace semblant être un enjeu central du texte et de sa compréhension, il nous a paru intéressant de nous pencher sur la façon dont un lecteur se le représente lors d'une première lecture de l'histoire. Que retient-il parmi la masse d'indications spatiales qui lui sont fournies ? Comment sa représentation de l'espace évoqué par le texte évolue-t-elle ? Est-il possible d'avancer des pistes d'explications de ces évolutions ?
- 3 Nous présentons dans un premier temps notre démarche et l'expérience de lecture que nous avons mise en place pour tenter de répondre à ces questions ; ensuite, nous exposons et discutons les résultats de l'expérience à la lumière de quelques éléments de psychologie cognitive. Nous nous appuyons notamment sur le modèle de Kintsch et Van Dijk (Kintsch et Van Dijk, 1978 ; Kintsch, 1998) qu'il nous a semblé intéressant de confronter au texte d'Echenoz. L'objectif n'est pas tant de valider le modèle que d'ouvrir une perspective sur l'application de modèles de compréhension de la lecture élaborés sur

des textes artificiels à des textes plus « naturels » pour expliquer certaines observations empiriques.

2. Présentation

- 4 Nous cherchons à évaluer la qualité de la représentation spatiale d'un lecteur lors d'une première lecture de *L'Occupation des sols* et à suivre l'évolution de cette représentation. Pour cela, nous avons besoin :
 - d'établir un rapport entre la représentation de l'espace codée dans le texte (Rep_{texte}) et la représentation de cet espace conçue par le lecteur (Rep_{lecteur});
 - de pouvoir comparer la représentation de l'espace conçue par le lecteur à un moment t et à un moment $t+1$ ($Rep_{\text{lecteur}}(t)/Rep_{\text{lecteur}}(t+1)$).
- 5 Atteindre le premier objectif ne peut se faire sans résoudre un premier problème : comment accéder à la représentation mentale de l'espace conçue par le lecteur ? Nous postulons qu'un dessin réalisé par le lecteur après sa lecture peut nous donner une bonne idée de la représentation qu'il se fait de l'espace dans lequel évoluent les personnages.
- 6 Le second objectif implique de découper le texte en plusieurs unités correspondant à chacun des grands moments de l'évolution de l'espace et, à chaque étape, de « photographier » la représentation de cet espace chez le lecteur. La suite de dessins réalisés par le lecteur doit nous donner une idée de la façon dont évolue sa représentation de l'espace. La mise en pratique de ce protocole pose néanmoins un problème : un même lecteur auquel on demanderait de dessiner le plan du quartier à plusieurs moments de l'histoire risquerait d'adopter une lecture sélective qui ne se focaliserait plus que sur les éléments spatiaux. Pour remédier à ce problème, nous avons constitué quatre groupes de lecteurs différents qui sont censés avoir des caractéristiques similaires et représenter le même lecteur idéal. L'âge moyen des participants est équivalent dans les quatre groupes. Le premier groupe livre sa représentation à la fin du cinquième paragraphe (*dès qu'un attroupelement menaçait de se former*), passage qui correspond à la mise en place de l'immeuble, de l'espace vert et de l'effigie de Sylvie ; le second groupe à la fin du dixième paragraphe (*on l'approchait d'un autre pas, d'une démarche moins souple*), passage qui s'achève sur la disparition de l'effigie ; le troisième à la fin du texte et le quatrième un jour après la lecture du texte intégral. Le quatrième groupe doit permettre de se rendre compte de ce qui reste de la représentation spatiale à long terme.
- 7 Voici la consigne que nous avons soumise aux 20 lecteurs qui ont participé à l'étude (5 par groupe), dont l'âge va de 18 à 60 ans.

À partir des souvenirs que vous avez du texte que vous venez de lire, essayez de dessiner le plan du quartier (vu du ciel et avec des flèches pour indiquer le nom des différents éléments qui y prennent place) et la façon dont il évolue au cours de l'histoire. Par exemple, si dans ce quartier un objet A (ex : « World Trade Center ») est remplacé par un objet B (ex : « Ground zero ») au cours de l'histoire, vous écrivez à l'emplacement de A : « A puis B » (« World Trade Center puis Ground Zero »).

Placez le maximum d'éléments, excepté les personnages.

3. Présentation des résultats et discussion

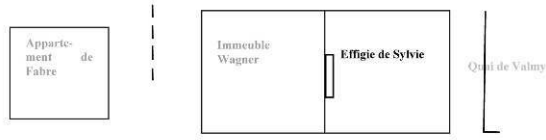
- 8 Au terme de l'expérience, nous avons recueilli 20 dessins, dont nous présentons ici quelques aspects particulièrement intéressants. La représentation d'un espace peut être définie par un ensemble d'éléments et de relations entre ces éléments. Nous commenterons surtout ce qui a trait aux éléments de la représentation. Avant de présenter les résultats de l'expérience de lecture, nous allons évoquer quelques caractéristiques du texte quant aux éléments spatiaux qu'il recèle.

3.1. Analyses préliminaires du texte d'Echenoz

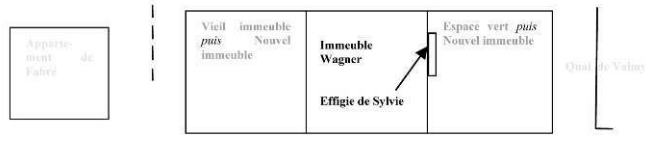
- 9 Nous avons comptabilisé 48 éléments spatiaux dans le texte. On ne prend en compte dans ce calcul que, suivant la terminologie de Riegel *et al.* (2004, p. 574 et 615), les expressions référentielles dénominatives (*l'immeuble Wagner* ou *le Wagner*), les expressions référentielles descriptives (*l'immeuble*, *un immeuble*) et les expressions référentielles pronominales (*les vieilles constructions qui se collaient en grinçant contre lui* ; *celui-ci* ; *sa vieille toiture en zinc* ; *son porche*), en évacuant les expressions référentielles relevant de l'anaphore associative (par exemple : les expressions *le mur* ou *la façade*, qui renvoient respectivement au mur et à la façade de l'immeuble Wagner, n'ont pas été considérées comme des occurrences de l'élément spatial qu'est l'immeuble Wagner).
- 10 La figure 1 présente l'information spatiale contenue dans le texte sous forme de dessin. Plus un élément est foncé, plus il est évoqué souvent par Echenoz. Les éléments auxquels l'auteur fait le plus référence sont l'effigie (15 fois), l'immeuble Wagner (7 fois) et l'espace vert (6 fois).

Figure 1 – Fréquence des citations dans le texte original.

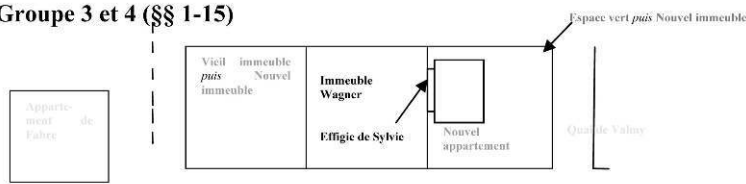
Groupe 1 (§§ 1-5)



Groupe 2 (§§ 1-10)



Groupe 3 et 4 (§§ 1-15)



Citation dans le texte : Peu fréquent



Très fréquent

3.2. Qualité de la représentation

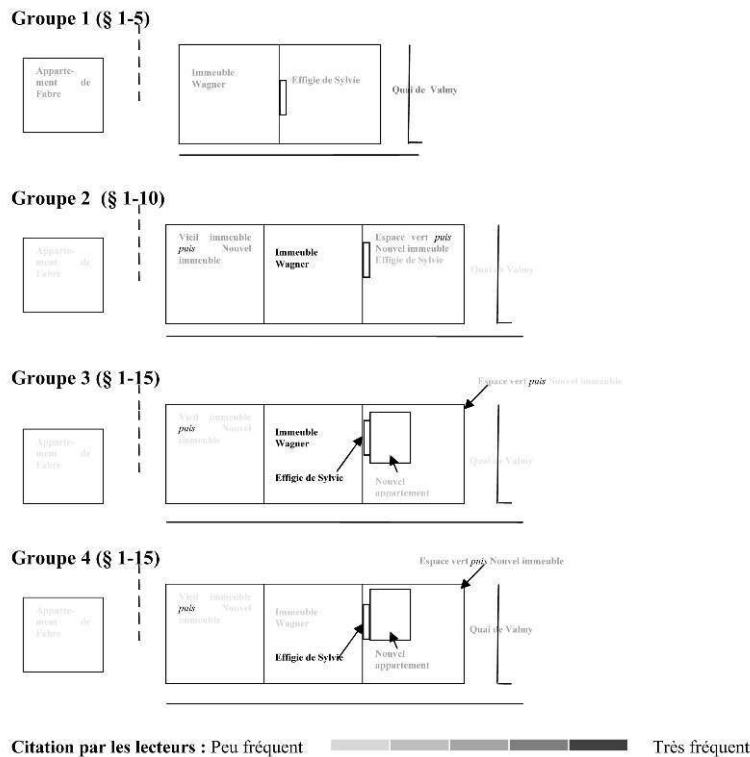
- 11 Le tableau 1 présente le nombre moyen d'éléments spatiaux représentés par les lecteurs des quatre groupes, ainsi que le nombre total d'éléments spatiaux présents dans la portion de texte lue par chaque lecteur. On observe une stabilité du nombre moyen d'éléments rappelés par le lecteur entre les différents groupes. Un lecteur moyen semble en effet avoir une représentation de l'espace de l'histoire constituée de 6 à 8 éléments, et cela quelle que soit la portion de texte envisagée. On remarque en outre le caractère assez pauvre de cette représentation par rapport à la représentation codée dans le texte : dans le premier groupe, les lecteurs se souviennent d'un tiers des éléments spatiaux présents dans le texte ; dans les groupes 3 et 4, d'environ un septième.
- 12 Les travaux de Kintsch et Van Dijk (1978) en psychologie cognitive ont insisté sur l'importance de la mémoire de travail dans la compréhension de textes. La mémoire de travail est une entité cognitive qui permet de retenir peu d'informations – le nombre de sept *chunks* (plus ou moins deux éléments) revient souvent dans la littérature depuis le célèbre article de Miller (1956) – pendant un laps de temps relativement bref. Le nombre moyen d'éléments rappelés par le lecteur est compatible avec le modèle traditionnel de l'empan mnésique et il témoigne du rôle important que joue la mémoire de travail dans la lecture. Les résultats du groupe 4 plaident en faveur de l'articulation forte entre mémoire de travail et mémoire à long terme puisque les éléments semblent encore informés par la structure en sept *chunks* de la première.

Tableau 1 – Nombre d'éléments rappelés par le lecteur et nombre d'éléments présents dans le texte.

	Nombre moyen d'éléments rappelés par lecteur	Nombre total d'éléments présents dans l'extrait
Groupe 1	6,2	19
Groupe 2	8	40
Groupe 3	8,4	48
Groupe 4	8,2	48

- 13 La figure 2 présente les éléments que l'on retrouve chez le plus de lecteurs pour chaque groupe. Tous les autres éléments qui n'apparaissent pas sur les dessins ou qui ne sont ni soulignés ni en gras sont présents chez moins de trois lecteurs sur cinq. Certains éléments sont plus saillants que d'autres dans le texte, parce qu'ils sont rappelés très fréquemment. Par exemple, dans le groupe 1 apparaissent le premier appartement de Fabre après l'incendie, l'immeuble Wagner, l'effigie de Sylvie et le quai de Valmy, alors que d'autres éléments comme la rue Dieu, la rue Marseille, les immeubles environnants sont mentionnés beaucoup plus rarement, voire jamais.

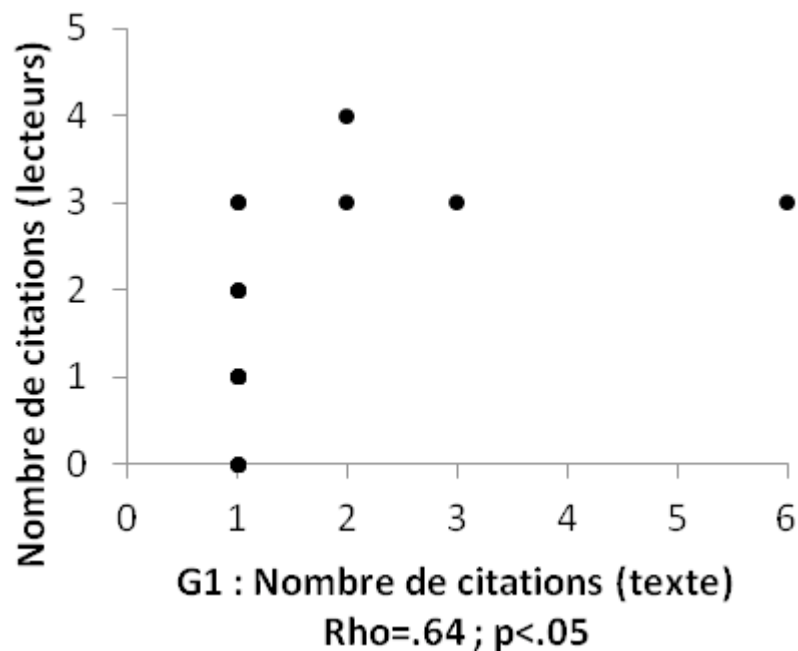
Figure 2 – Fréquence de citation des éléments par les lecteurs.

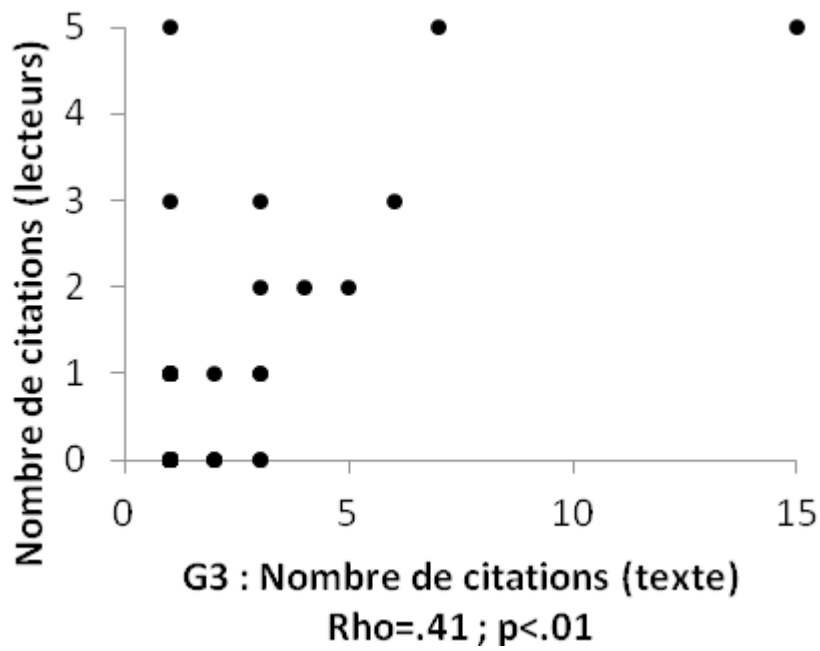
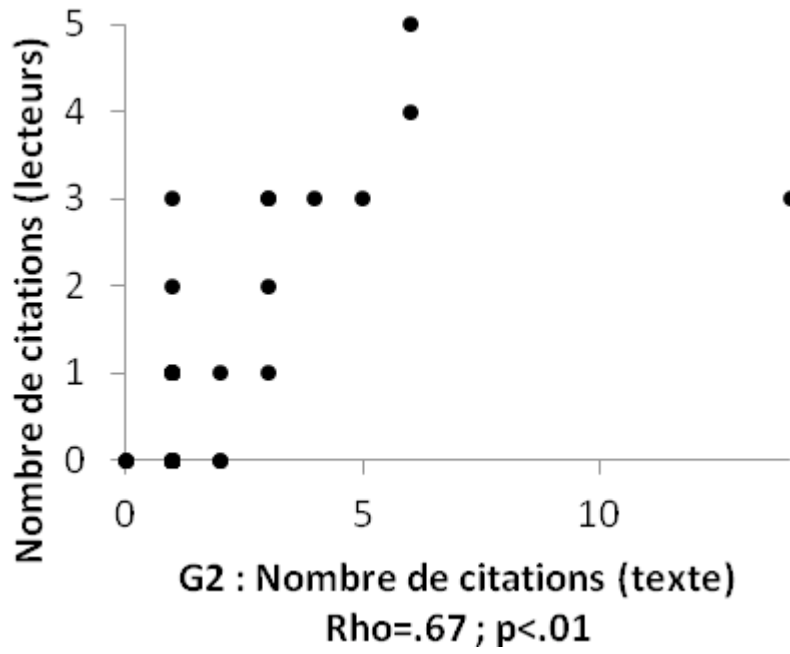


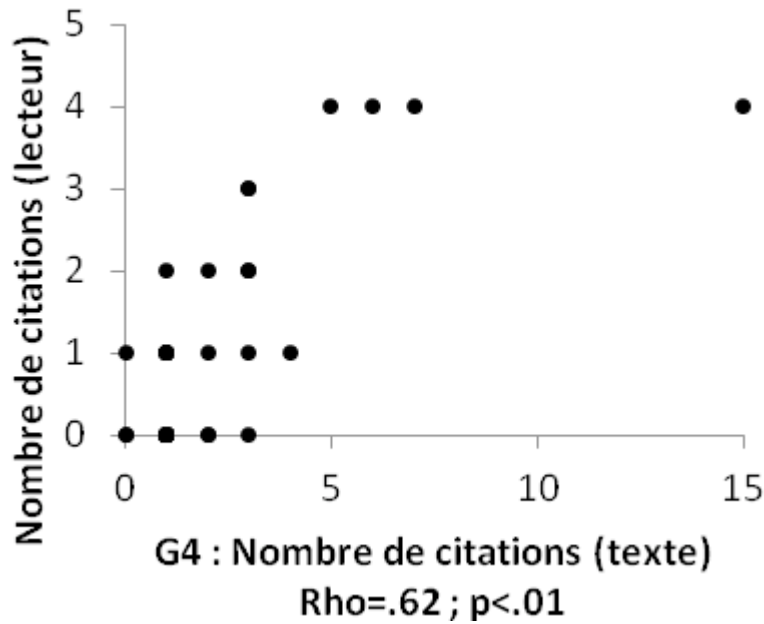
- 14 Nous observons une convergence des représentations de l'espace des lecteurs. On pourrait l'expliquer simplement en disant que les participants comprennent tous à peu près la « même chose » lorsqu'ils lisent le texte. Encore faut-il expliquer le processus qui permet aux lecteurs de comprendre la « même chose » et de se concentrer sur les éléments pertinents au regard de la trame imaginée par Echenoz.
- 15 Nous avons confronté le modèle de Kintsch et Van Dijk (1978) aux données que nous avons obtenues. Ces deux auteurs se situent dans l'approche propositionnelle prédicative qui a connu son heure de gloire dans les années 1970. Pour Kintsch et Van Dijk (1978), la lecture consiste en une série d'opérations sur l'information contenue dans le texte sous forme de propositions élémentaires. La compréhension du texte dépend de l'empan mnésique du lecteur, mais aussi d'un module qui permet une sélection progressive des informations les plus pertinentes en fonction de la position hiérarchique de la proposition et de sa récence. Par ailleurs, plus une information est mentionnée fréquemment, plus elle sera traitée souvent et plus elle aura de chances d'être rappelée par le lecteur.
- 16 Comme prédit par le modèle de Kintsch et Van Dijk (1978), la fréquence d'apparition de chaque élément dans chaque portion du texte est corrélée positivement à sa fréquence d'apparition dans les dessins réalisés par les lecteurs. Nous avons calculé les valeurs des coefficients de corrélation par rang de Spearman. Ce coefficient permet de mesurer le sens et l'intensité de la liaison entre deux variables continues. Si le coefficient est positif, cela signifie que la relation entre les deux variables est positive : lorsqu'un individu statistique a un score plus élevé sur une variable, il a un score plus élevé sur l'autre variable. La valeur absolue du coefficient renseigne sur l'intensité de la liaison : plus la valeur absolue est proche de 1, plus le lien entre les deux variables est systématique. Par

ailleurs, nous pouvons calculer pour chaque valeur une probabilité que la valeur de l'échantillon apparaisse si dans la population parente la relation est nulle. Plus la probabilité est faible, plus l'on peut considérer que la valeur n'est pas nulle dans la population parente. Nous avons donc calculé l'ensemble de ces coefficients : ils sont positifs et l'on peut dire qu'ils sont significativement différents de zéro ($\rho_{\text{groupe 1}} = .64$, $p < .05$; $\rho_{\text{groupe 2}} = .67$, $p < .01$; $\rho_{\text{groupe 3}} = .41$, $p < .01$; $\rho_{\text{groupe 4}} = .62$, $p < .01$; voir figure 3). On peut en conclure que l'effet de fréquence est observé dans l'échantillon qui compose notre étude et qu'il y a fort à parier pour que cette valeur soit observée, quel que soit l'échantillon que nous tirons dans la population parente. Les graphiques présentent les nuages de points de chaque condition. On observe dans les quatre conditions que plus un élément est fréquent dans le texte, plus il est rappelé par les lecteurs. C'est une confirmation visuelle de ce que nous venons de remarquer par le calcul.

Figure 3 – L'effet de fréquence sur la mémorisation dans les quatre groupes.

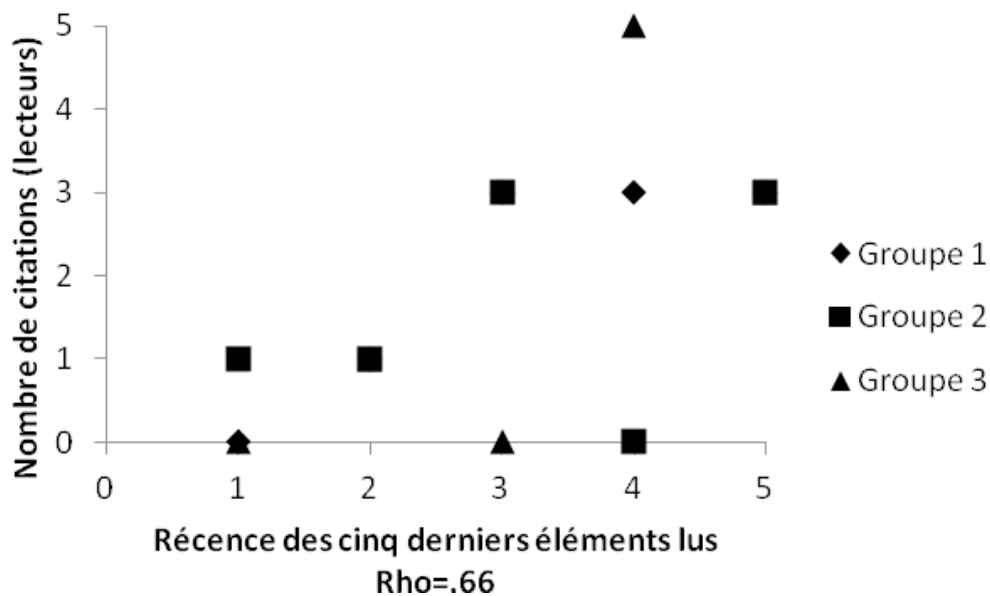






- 17 En suivant le même raisonnement, nous observons aussi l'effet de récence puisque les éléments les plus souvent cités sont aussi ceux qui viennent d'être lus. La figure 4 présente le lien entre la récence de l'élément et le nombre de fois où il est cité par les lecteurs dans chacune des trois conditions. La récence de l'élément correspond à son rang dans la liste du nombre d'éléments spatiaux qui le séparent du moment de l'arrêt de la lecture. Ici, nous ne nous intéressons qu'aux cinq derniers éléments spatiaux mentionnés dans le texte avant l'arrêt de la lecture. Pour avoir une mesure de la récence, nous inversons les valeurs en attribuant le score de récence le plus élevé au dernier élément mentionné dans le texte, juste avant l'arrêt de la lecture.

Figure 4 – L'effet de récence sur la mémorisation dans les trois groupes.



- 18 La corrélation entre le score de récence et le nombre de fois où l'élément est cité par les lecteurs est positive mais non significative ($Rho = .66$; $p > .05$). Par ailleurs, nous ne pouvons pas contrôler l'effet de la fréquence dans ce résultat, du fait du trop faible

nombre de données disponibles – le texte étant trop court et la récurrence et la fréquence des éléments étant trop corrélées.

3.3. Évolution de la représentation

- 19 On peut suivre l'évolution de la représentation de l'espace par les lecteurs à travers les dessins ci-dessus. Le premier appartement de Fabre qui était présent chez plus de 50 % des lecteurs du groupe 1 devient moins saillant dans le groupe 2, remplacé par l'espace vert et le nouvel immeuble construit à la place de l'espace vert. On remarque aussi que le quai de Valmy est moins saillant. Entre le groupe 3 et le groupe 4, on remarque surtout un enrichissement de la représentation, avec l'apparition du nouvel appartement de Fabre ; le quai de Valmy réapparaît, sans qu'on puisse vraiment expliquer ce fait par un changement dans la fréquence d'apparition du terme. La différence entre les groupes 3 et 4 ne peut pas s'interpréter de la même façon, car les lecteurs ont lu dans les deux groupes la même quantité de texte. Le seul changement remarquable est la disparition de l'espace vert dans les représentations et la réapparition du quai de Valmy. Un élément frappant concerne l'absence dans les dessins de l'immeuble que nous avons représenté à gauche de l'immeuble Wagner, à savoir le vieil immeuble qui est détruit pour être remplacé par un autre immeuble au paragraphe 6. Cette absence s'explique sans doute par le fait que la fréquence d'apparition de ces deux éléments est relativement basse (ils n'apparaissent que dans les paragraphes 6 et 10).
- 20 Chez Kintsch et Van Dijk (1978), le destin de l'information dépend de son importance dans la suite du texte, en termes de fréquence, de pertinence, etc. Certaines informations sont supprimées, d'autres sont ajoutées : la macro-représentation est régulièrement actualisée. L'évolution des représentations de l'espace de nos participants ne coïncide pas parfaitement avec le modèle de Kintsch et Van Dijk (1978). Certains éléments qui étaient pertinents dans un premier temps (et donc souvent évoqués) sont évacués de la représentation lorsqu'ils deviennent moins pertinents et sont moins évoqués. C'est le cas du premier appartement de Fabre. La macro-représentation spatiale du lecteur est purifiée et s'enrichit des nouveaux éléments saillants, comme le dernier appartement de Fabre. Cependant, le modèle échoue à rendre compte du destin de certains éléments comme le quai de Valmy. Il semble que les lecteurs se concentrent très rapidement sur quelques éléments qui sont essentiels à la compréhension fondamentale de la nouvelle (l'effigie, l'immeuble Wagner, le nouvel immeuble qui cache l'effigie, le dernier appartement). Il n'est donc pas étonnant que la purification de la représentation s'opère principalement sur les tout premiers éléments du texte qui ne serviront pas ultérieurement à la compréhension de la nouvelle.

4. Conclusion

- 21 Le texte d'Echenoz accorde une place prépondérante à l'espace, au quartier de l'immeuble Wagner et à ses évolutions et il est intéressant de voir comment la représentation de cet espace se constitue au fil de la lecture, se concentrant assez rapidement sur quelques éléments saillants. Le modèle de Kintsch et Van Dijk (1978) nous a permis d'ébaucher des tentatives d'explication de ces observations par l'effet de fréquence et l'effet de récurrence. La petite taille des représentations spatiales témoigne de l'importance que joue la mémoire de travail dans leur constitution. Les représentations convergent assez vite vers

quelques éléments saillants, par leur fréquence et leur pertinence dans le texte. Bien que ces résultats puissent sembler intuitifs *a posteriori*, il est tout de même saisissant de mesurer à quel point nos représentations sont pauvres et pertinentes à la fois. Cela nous rappelle une évidence que l'on oublie parfois : en tant que lecteurs, nous ne sommes pas les récepteurs passifs d'une information. Nous la traitons de manière radicale en la simplifiant drastiquement, et cela en vue d'accéder au message que nous délivre l'auteur.

BIBLIOGRAPHIE

Kintsch, Walter et Van Dijk, Teun A., « Toward a model of text comprehension and production », *Psychological Review*, 85 (5), 1978, p. 363-394.

Kintsch, Walter, *Comprehension : a paradigm for cognition*, Cambridge, MA : Cambridge University Press, 1998.

Miller, George A., « The magical number seven, plus or minus two : Some limits on our capacity for processing information », *Psychological Review*, 63(2), 1956, p. 81-97.

Riegel, Martin, Pellat, Jean-Christophe et Rioul, René, *Grammaire méthodique du français*, Paris, PUF, 2004.

RÉSUMÉS

Cet article étudie la qualité et l'évolution des représentations spatiales lors d'une première lecture de *L'Occupation des sols*, une nouvelle de Jean Echenoz qui accorde une place remarquable à l'espace. Une expérience a été conduite auprès de 40 participants. La petite taille des représentations spatiales remémorées (environ 7 référents spatiaux en moyenne) témoigne de l'importance que joue la mémoire de travail dans leur constitution. Les représentations convergent assez vite vers quelques éléments saillants, par leur fréquence et leur pertinence dans le texte. Bien que ces résultats puissent sembler évidents *a posteriori*, ils mettent néanmoins en lumière à quel point les représentations spatiales élaborées lors d'une première lecture sont pauvres et pertinentes à la fois.

This paper studies the quality and evolution of spatial representations formed by readers reading *L'Occupation des sols* for the first time. *L'Occupation des sols* is a short story written by Jean Echenoz in which space is given a prominent role. An experiment was run with 40 participants. The spatial representations formed by readers are small (around 7 spatial referents on average). This suggests that working memory plays an important role in filtering them. The representations converge rapidly to a few elements made salient in the story by their frequency or narrative relevance. These results may seem unsurprising *a posteriori*. However, they show how poor and yet pertinent spatial representations formed by readers reading a story for the first time are.

INDEX

Mots-clés : lecture, représentations spatiales

Keywords : reading, spatial representations

AUTEURS

BENJAMIN STORME

Massachusetts Institute of Technology.

Parmi les publications :

« *Sicilia amissa* : syntagme nominal ou proposition subordonnée ? », *Revue de philologie, de littérature et d'histoire anciennes*, 84 (1), 2010.

MARTIN STORME

Université Paris Descartes.

Parmi les publications :

M. Storme et T. Lubart, « Conceptions of creativity and relations with judges' intelligence and personality », *Journal of Creative Behavior*, 46(2), 2012, 138-149.

M. Storme, N. Myszkowski, P. Çelik et T. Lubart, « Learning to judge creativity : The underlying mechanisms in creativity training for non-expert judges », *Learning and Individual Differences*, 32, 2014, p. 19-25.