



HAL
open science

Les neurones de la lecture de Stanislas Dehaene. Compte-rendu de lecture

Mélanie Hamm

► **To cite this version:**

Mélanie Hamm. Les neurones de la lecture de Stanislas Dehaene. Compte-rendu de lecture. Carrefours de l'éducation, 2009. hal-01857670

HAL Id: hal-01857670

<https://hal.science/hal-01857670v1>

Submitted on 23 Aug 2018

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

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

Stanislas Dehaene, professeur au Collège de France à la chaire de psychologie cognitive expérimentale, expose le travail de reconnaissance du système visuel de la suite de lettre, puis les deux voies de lecture fonctionnant en parallèle chez le lecteur adulte : la voie directe d'accès aux mots et la voie indirecte qui traite de la prononciation des mots. Depuis une quinzaine d'années, l'imagerie cérébrale montre le rôle essentiel d'une partie des aires visuelles de l'hémisphère gauche dans la lecture : présente au même endroit, chez tous les individus et dans toutes les cultures, que la lecture soit en français ou en chinois, cette zone cérébrale répond automatiquement aux mots écrits. Elle transmet ensuite le résultat de l'analyse, visuelle, à deux grands ensembles de régions, situées dans des lobes frontaux et temporaux, qui restituent respectivement le sens et la sonorité des mots.

Les circuits corticaux spécialisés dans la lecture ne sont pas innés ; ils résultent de ce que nomme l'auteur un « recyclage neuronal » : progressivement au cours de l'apprentissage de la lecture, les réseaux de neurones dédiés à la reconnaissance visuelle des objets se convertiraient en neurones de la lecture. Les dernières parties du livre traitent de la synesthésie, de la dyslexie et de déficit de l'organisation spatiale de la vision. Le sens et le son étant indissociables dans l'activité de lecture d'après la psychologie cognitive, il aurait été intéressant d'évoquer le cas particulier des lecteurs sourds ; les personnes sourdes ont certes des difficultés d'accès au langage, mais l'entrée dans la lecture et dans l'écriture ne leur est pas pour autant interdite.

Enrichi de dessins et de photographies, l'ouvrage est un voyage neuroscientifique au pays du cerveau, allant d'une interrogation à une autre, en amassant de nouvelles : comment une chose organique appartenant au monde physique peut-elle produire une conscience, une idée, une compréhension ? Qu'est-ce qui met toute cette machinerie somatique en marche ? Il reste de nombreuses questions touchant le fonctionnement de l'être humain et auxquelles l'imagerie cérébrale ou la description d'une activation des zones cérébrales ne peuvent donner de réponses. La force du livre de Stanislas Dehaene est de questionner le processus de lecture d'un point de vue rigoureux, et la chose est trop rare pour ne pas être signalée. La limite de cette rigueur est sans doute qu'elle ne peut toujours rendre compte des nuances que recèle la complexité du champ exploré.

Mélanie Hamm

Laboratoire Interuniversitaire des Sciences de l'Éducation et de la Communication
(LISEC)