

Société Mardi 31 août 1999

## Souvenirs de comptoir

Par Denis Duboule\*

La capacité de notre cerveau à construire, intégrer et sélectionner des représentations spatiales de notre environnement est phénoménale. Prenez par exemple la circulation en ville. Pour aller d'un point A (votre domicile) à un point B (le bistrot), le trajet à effectuer est mémorisé sous la forme d'une carte virtuelle qui vous permet de choisir la route adéquate (au retour, cela peut se gêter). Un bouchon? une déviation? immédiatement, votre cerveau s'offre à lui-même un choix de routes alternatives, construites à partir de sa mémoire spatiale du milieu dans lequel vous évoluez.

Jusqu'alors, il était établi que cette propriété, indispensable à notre survie, était gérée par une région particulière de notre encéphale appelée «hippocampe» ou «corne d'Ammon». C'est en effet à ce groupe de neurones que l'on attribuait ce don mystérieux de pouvoir enregistrer, stocker et aller rechercher les informations impliquant des coordonnées spatiales. Sans le savoir, comme M. Jourdain, vous faisiez appel à votre corne d'Ammon pour aller boire l'apéro.

Cependant, une étude récente d'un cas clinique, publiée par deux chercheurs américains dans la revue Nature (No 400, août 1999), démontre qu'une fois de plus, les choses ne sont pas si simples. Le patient examiné, un homme de 76 ans, est tellement amnésique qu'il ne reconnaît même pas ses médecins au bout de la quarantième visite consécutive! Cette amnésie spectaculaire a débuté il y a sept ans, lorsque, suite à une infection virale, son hippocampe est presque entièrement détruit. Depuis, après avoir déménagé, il est non seulement incapable de se souvenir de la géographie de son environnement – il ne se rappelle pas, par exemple, où il a garé sa voiture (ce qui n'a pas grande importance puisqu'il ne sait pas qu'il a une voiture) – mais a également de gros problèmes de mémoire concernant des événements s'étant déroulés avant sa maladie.

Pourtant, quand on demande à ce monsieur comment aller du domicile qu'il habitait il y a cinquante ans à différents endroits de sa ville natale, il répond sans faillir, comme si soudainement sa mémoire était revenue. Alors qu'il ne se souvient pas du chemin à prendre pour aller acheter du pain, il peut parfaitement décrire le trajet tortueux qu'il empruntait pour atteindre la boulangerie de sa jeunesse. Conclusion: bien que l'hippocampe semble indispensable à la construction de notre mémoire de l'espace et à son conditionnement, certains de nos «souvenirs cartographiques» très anciens sont précieusement stockés dans un endroit de notre cerveau qui reste à découvrir. Cette sorte de centrale d'informations routières est capable, au besoin, de nous ressortir nos parcours d'antan, même si une amnésie sévère s'est déclarée entre-temps.

Tout cela est bien rassurant pour vous tous, dont l'âge grignote peu à peu la mémoire. Vous serez sans doute toujours capable de retrouver votre bon vieux bistrot. Et tant pis si vous ne savez plus pourquoi vous y allez, le barman fera le reste.

\* Embryologiste, professeur à l'Université de Genève.