



> un Aborigène de la tribu Alawa, rapportent la terreur qu'inspiraient les modèles à crochet utilisés par leurs ennemis traditionnels: toute tentative de parer ces projectiles augmentait leur vitesse de rotation et aggravait les blessures qu'ils provoquaient.

Construites à partir de matières organiques, toutes ces armes n'apparaissent presque jamais dans les fouilles archéologiques. Même lorsque c'est le cas, on peut tout au plus inférer qu'elles servaient au combat; mais, faute de charniers collectifs – et s'agissant de chasseurs-cueilleurs mobiles, de tels charniers sont hautement improbables –, leur nature exacte, en particulier le fait qu'elles servaient dans d'authentiques guerres, est impossible à prouver.

LES MOTIFS DES GUERRES

Si la guerre existait chez les Aborigènes pré-coloniaux mais ni pour des objectifs de pillage, ni de mise en sujétion, ni de mainmise sur des ressources territoriales, quels étaient ses motifs? Les données indiquent sans ambiguïté la cause la plus fréquente: les droits sur les femmes. Rien d'étonnant compte tenu de l'importance que ces sociétés attachaient aux prérogatives liées au mariage. On ne trouve aucune mention d'expéditions collectives pour voler des épouses, mais lorsqu'un homme estimait que ses droits matrimoniaux avaient été lésés – ce qui était loin d'être rare! –, une escalade prenant un tour collectif s'ensuivait souvent.

Autre motif des conflits : la vengeance contre un meurtre réel ou supposé. Les

Aborigènes ne considéraient en effet que peu de morts comme naturelles, et attribuaient facilement un décès à une action maléfique appelant à une rétorsion.

La guerre australienne se menait donc pour des motifs totalement étrangers à ceux du monde de la richesse, des inégalités économiques et de l'exploitation du travail humain. Elle existait surtout, voire uniquement, comme un prolongement de la justice.

Ainsi qu'on l'a vu, il ne s'agissait nullement d'un phénomène marginal ou anecdotique. Elle se nourrissait d'un sentiment général de profonde méfiance et d'hostilité à l'égard des groupes considérés comme ennemis – et toute tribu inconnue ou lointaine tombait invariablement dans cette catégorie. L'anthropologue anglais Lorimer Fison, l'un des meilleurs connaisseurs des Aborigènes, pouvait ainsi écrire au ^{xix}^e siècle que pour un Kurnai, tous les membres des tribus voisines, rassemblés sous le vocable dévalorisant de « Brajerak » (l'équivalent de notre « sauvage ») ne méritaient que de passer de vie à trépas: « Les éliminer chaque fois que l'occasion s'en présentait était un acte méritoire, et ils ne laissaient jamais une occasion se perdre. »

Dans quelle mesure pareil bellicisme est-il un trait commun ou, au contraire, exceptionnel parmi les chasseurs-cueilleurs vivant dans des sociétés sans richesses? Qu'en était-il en ce qui concerne les chasseurs-cueilleurs du Paléolithique? Autant de questions anciennes que le cas des Aborigènes australiens pousse à réenvisager. ■

Vers 1895, la peintre australienne Caroline Le Souëf représente d'après ses souvenirs une « bataille aborigène sur la rivière Goulburn en 1842 ». Au premier rang, on note des femmes elles aussi en train de tenter de s'assommer à coups de gourdins...

BIBLIOGRAPHIE

C. Darmangeat, **Vanished wars of Australia : the archeological invisibility of aboriginal collective conflicts**, *J. of Arch. Method and Theory*, en ligne le 24 mai 2019.

C. Pardoe, **Conflict and territoriality in aboriginal Australia : evidence from biology and ethnography**, *Violence and Warfare among Hunter-Gatherers*, Walnut Creek, Left Coast Press, pp. 112-132, 2014.

W. Lloyd Warner, **A black civilization ; a social study of an Australian tribe**, Harper Torchbooks, 1969.

Pour retrouver en ligne la carte des conflits :
<https://cdarmangeat.ghes.univ-paris-diderot.fr/australia/wars-map.html>



franceculture.fr/
@Franceculture



Un été en Antarc- tique

PAR NICOLAS MARTIN
7H25 – 17H55

Carnet de voyage
avec les hivernants
de la base Dumont d'Urville
en Terre Adélie



Réécoutez, podcastez
sur franceculture.fr

L'esprit
d'ouver-
ture.

L'ESSENTIEL

> Comprendre la vision est l'un des grands défis des neurosciences. Un aspect clé de ce problème concerne la façon dont le cerveau identifie les visages, qui ont une grande importance sociale.

> Les neurones appartenant à de petites régions du cortex cérébral, nommées zones faciales, sont dédiés à la reconnaissance des visages.

> La découverte du système de zones faciales a été le prélude à celle des opérations effectuées par le cerveau pour identifier les visages.

> Ce code neuronal, mis en évidence chez le singe, servira peut-être de pierre de Rosette pour la représentation d'autres objets que les visages.

L'AUTEURE



DORIS Y. TSAO
professeure de biologie à l'institut de technologie de Californie (Caltech), et chercheuse à l'institut médical Howard-Hughes

Comment le cerveau code les visages

Nous repérons et distinguons très facilement des milliers de visages. Comment notre cerveau réussit-il cet exploit ? L'étude de l'activité neuronale chez le singe suggère que cette étonnante faculté repose sur des opérations assez simples.

Un jour, au lycée, j'ai découvert la notion de densité de courbes lors d'un cours d'introduction au calcul différentiel. Une simple paire d'équations différentielles, qui modélisent l'interaction entre la population d'un prédateur et celle d'une proie, peut donner lieu à une infinité de courbes fermées (imaginez par exemple une infinité de cercles concentriques nichés les uns dans les autres, comme sur une cible). De plus, la densité de ces courbes sur le plan varie de point en point.

Cela m'a semblé très étrange. Je pouvais facilement imaginer un nombre fini de courbes qui se rapprochent ou s'écartent. Mais comment une infinité de courbes peut-elle être plus dense à un endroit et moins dense à un autre ? J'ai vite appris qu'il existe différents types d'infini, aux propriétés paradoxales, comme avec l'«hôtel de Hilbert» (dont toutes les chambres sont occupées, mais qui peut toujours héberger de nouveaux clients) ou avec le paradoxe de Banach-Tarski (on peut diviser une boule en cinq morceaux qui, réarrangés,

donnent deux boules ayant chacune le même volume que l'originale). J'ai passé des heures à me pencher sur les démonstrations de ces propriétés. Je les ai finalement acceptées comme une magie symbolique sans conséquences réelles, mais ma curiosité était piquée.

Plus tard, étudiante à l'institut de technologie de Californie (Caltech), j'ai pris connaissance des expériences de David Hubel et Torsten Wiesel (lauréats du Nobel en 1981) et de leur découverte historique sur la façon dont le cortex visuel primaire, une aire du cerveau, extrait des contours à partir d'images transmises par les yeux. Je me suis rendu compte que ce qui m'avait réellement mystifié au lycée, c'était le fait d'essayer d'*imaginer* différentes densités d'infini. Contrairement aux courbes mathématiques que j'évoquais plus haut, les contours décrits par Hubel et Wiesel résultent d'un traitement par les neurones de la vision et existent donc bel et bien dans le cerveau. J'ai ainsi acquis la conviction que la neurobiologie de la vision était un moyen de comprendre comment on perçoit consciemment une courbe.

>