
COMPTES RENDUS
HEBDOMADAIRES
DES SÉANCES
DE L'ACADÉMIE DES SCIENCES

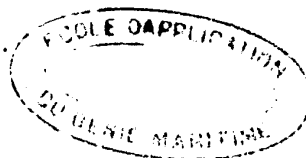
PUBLIÉS,
CONFORMÉMENT A UNE DÉCISION DE L'ACADÉMIE

En date du 13 Juillet 1835,

PAR MM. LES SECRÉTAIRES PERPÉTUELS.

TOME CENT TRENTE-QUATRIÈME.

JANVIER — JUIN 1902.



PARIS,
GAUTHIER-VILLARS, IMPRIMEUR-LIBRAIRE
DES COMPTES RENDUS DES SÉANCES DE L'ACADÉMIE DES SCIENCES
Quai des Grands-Augustins, 55.

1902

Elles remontent très vraisemblablement à la fin de l'époque paléolithique, alors que vivaient les animaux, certainement figurés d'après nature.

» Nous présentons aujourd'hui six reproductions, par nous, de ces figures, telles qu'elles sont. Trois se rapportent à des bisons. L'un (*fig. 1*) courant, entièrement peint en brun, avec teinte rouge sur le front. Un autre (*fig. 3*) gravé et peint à l'ocre rouge, foncé à la croupe et brun sur le museau, avec raclage aux cornes et sur le dos. Un troisième (*fig. 2*), peint sur une saillie du rocher, à l'ocre rouge, porte deux signes peints en rouge sur le ventre. Il existe plusieurs signes similaires, deux par deux, en d'autres points de la grotte. La figure 4 se rapporte à deux rennes affrontés, gravés et peints, celui de droite à l'ocre, celui de gauche entouré d'un trait rouge et d'un large trait noir. Deux autres figures montrent des équidés : l'un formé d'un trait rouge, l'autre par une teinte plate noir brun.

» Ces fresques sont les premières signalées en France. Les figures gravées de la Mouthe, publiées par M. Rivière en 1895, n'ont qu'une coloration très partielle et inconstante. Celles d'Altamira, imparfaitement reproduites par Sautuola en 1880, sont en Espagne. »

CHIMIE ANALYTIQUE. — *Sur les matières colorantes des figures de la grotte de Font-de-Gaume.* Note de M. HENRI MOISSAN.

« MM. Capitan et Breuil ont bien voulu nous remettre quelques échantillons des couleurs des fresques découvertes par eux dans la grotte de Font-de-Gaume, afin d'examiner les caractères chimiques de ces substances.

» Ces matières ont été obtenues par un grattage de la pierre, en choisissant autant que possible des échantillons d'une teinte uniforme. L'une de ces poudres était de couleur foncée, d'un noir tirant sur le marron; l'autre, d'un rouge ocreux assez vif. Toutes les deux étaient insolubles dans l'eau et ne renfermaient aucune matière organique.

» Examinées au microscope, ces poussières étaient formées d'un grand nombre de parcelles de carbonate de chaux plus ou moins transparentes, dont la plupart possédaient un côté teint en noir ou en rouge. Avec un fort grossissement, on voyait nettement que la matière colorante était formée par l'agglomération de parcelles très petites, fortement colorées, mélangées à quelques grains brillants. Ces derniers, séparés par l'acide chlorhydrique, présentaient tous les caractères de la silice.

» La poudre ocreuse était formée de sesquioxyde de fer, contenant une très petite quantité d'oxyde de manganèse.

» La poudre noire renfermait un oxyde de manganèse impur, contenant du sesquioxyde de fer.

» Ces deux matières colorantes insolubles présentaient un grand nombre de parcelles de volume à peu près constant, de telle sorte qu'elles paraissent avoir été léviguées. Elles étaient souillées, comme nous l'avons fait remarquer plus haut, par de petits fragments transparents de silice.

» En résumé, les couleurs employées pour les peintures de la grotte de Font-de-Gaume sont des ocres formés d'oxydes de fer et de manganèse. »

MÉTÉOROLOGIE. — *Le cyclone de Javaugues (Haute-Loire) du 3 juin 1902.*

Note de M. **BERNARD BRUNHES**, présentée par M. Mascart.

« Le 3 juin 1902, de violents orages ont éclaté en Auvergne, notamment dans l'arrondissement de Brioude, où s'est produit un véritable cyclone qui a dévasté la commune de Javaugues et plusieurs villages des communes voisines.

» J'ai parcouru en tous sens la région dévastée, j'ai interrogé un grand nombre de témoins et j'ai relevé, la boussole à la main, la direction des arbres renversés.

» Le cyclone s'est formé, vers 2^h du soir, au-dessus du village d'Aubagnat (commune de Frugières-le-Pin); il a marché dans la direction WNW, atteignant successivement le château de Cumignat, le village de Javaugues (à 3^{km} d'Aubagnat) et, poursuivant sa marche 2^{km} ou 3^{km} plus loin, balayant ainsi une zone de 6^{km} de long et de 2^{km},5 à 3^{km} de large : la zone atteinte allait en s'élargissant, à mesure que le cyclone s'avancait. Au delà les dégâts sont minimes.

» Un violent orage à grêle venant de la direction SW avait traversé les communes de Vieille-Brioude, Fontannes et Lavaudieu. Les nuages de grêle, noirs, ont été nettement vus par plusieurs observateurs, marchant vers le NE et rencontrant au-dessus d'Aubagnat un large courant de vent d'E (ou ESE) qui entraînait de gros nuages blancs. Du château de Cumignat on a vu les deux courants se heurter et les nuages s'enrouler, ce qui a donné lieu au mouvement tourbillonnaire qui s'est propagé à partir de là dans la direction du courant venu de l'ESE. A partir de ce moment, le ciel est devenu absolument noir; on a eu la sensation d'une immense fumée d'incendie et, de Brioude, situé à 8^{km} environ, on a vu une vaste colonne noire se déplacer dans la direction WNW avec quelques oscillations à droite et à gauche.

» Cette obscurité et le vent terrible qui s'est fait sentir ont duré une période assez