

---

# Le son ne laisse pas de trace, et pourtant !

Iegor Reznikoff\*<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Université de Paris Ouest Nanterre – Ministère de l'Éducation nationale, de l'Enseignement supérieur et de la Recherche – France

## Résumé

### Résumé

L'évidence de pratiques musicales préhistoriques se voit matériellement par la présence d'instruments de musique, et particulièrement de flûtes, trouvées dans des sites préhistoriques. Si ces découvertes archéologiques prouvent bien la pratique, elles ne disent rien quant aux sons, aux usages, aux lieux privilégiés de la pratique et à l'appréhension du son par les tribus préhistoriques. Or, il y a des signes sonores manifestes, ce sont, dans de très nombreux cas, les peintures elles-mêmes. En effet, on a pu montrer dans des grottes ornées (Le Portel, Niaux, Oxocelhaya, Arcy-sur-Cure, etc. : Reznikoff, 2012) ainsi que dans des sites d'art rupestre en plein air (Provence, Finlande, Espagne, Mexique...), une très grande concordance entre l'emplacement des images et la qualité sonore de l'emplacement. Pour le dire simplement: plus l'endroit est sonore, plus il y a d'images. Les hommes des temps préhistoriques, à l'écoute évidemment très fine, utilisaient donc beaucoup la résonance des diverses parties des grottes, et choisissaient de préférence des endroits sonores pour les peintures. On peut montrer aussi que lors de l'exploration et de la découverte des grottes, les échos et la technique de l'écholocalisation étaient utilisées, de même que les échos en plein air. Les peintures sont donc souvent des signes visibles de sons invisibles. Depuis les premières découvertes en 1983 (Reznikoff et Dauvois, 1988), la discipline s'est développée avec le nom d'Archéoaoustique. On présentera les résultats obtenus, en particulier, dans les grottes d'Isturitz Oxocelhaya, Arcy-sur-Cure et dans la grotte Kapova (Oural). Ainsi, s'il n'y a pas de signes musicaux, il y a les signes picturaux qui en sont, d'une certaine façon, révélateurs; l'étude acoustique - à condition que la géologie et l'espace n'aient pas changé - permettant de montrer ce rapport.

**Mots-Clés:** sons, musique, signes, peintures, résonance, écholocalisation, archéoaoustique

---

## SOUND LEAVES NO TRACE, OR DOES IT?

Evidence of prehistoric musical practices is clearly seen by the presence of musical instruments, and particularly flutes, found in prehistoric sites. If these archaeological discoveries prove the practice, they say nothing concerning sounds, how they were used, in what special places, and more generally about the apprehension of sound by prehistoric tribes. It is generally agreed that ancient sounds, before the invention of the phonograph, left no traces. However, there are obvious signs of sounds that have been used in caves: in many cases this signs are the paintings themselves. Indeed, we have shown that in many painted caves (Le Portel, Niaux, Oxocelhaya, Arcy-sur-Cure, etc. : Reznikoff, 2012) as well as in open-air

---

\*Intervenant

rock art sites (Provence, Finland, Spain, Mexico...), there is a high connection between locations of images and the sound quality of such locations. To put it simply: the stronger the resonance, the more images there are. Men of prehistoric times, obviously had a very fine hearing, used the resonance of various parts of caves, and preferably chose resonant locations for paintings. We have shown also that during the initial exploration and discovery of caves, echoes and echolocation techniques were used; red dots are often marks corresponding to resonance maxima. The same goes for paintings and echoes in the open air. Paintings are therefore often visible signs of invisible sounds. Since the first discoveries in 1983 (Reznikoff et Dauvois, 1988), this discipline has developed under the name of Archaeoacoustics. We present results obtained, in particular, in the caves of Portel, Niaux, Oxocelhaya, Arcy-sur-Cure and in the Kapova cave (Urals). Thus, if there are no musical signs, there are pictorial signs revealing them; the acoustic study - provided the geology and space have not changed - makes it possible to demonstrate this relationship.

**Key-words:** sounds, music, signs, paintings, resonance, echolocation, archaeoacoustics

REZNIKOFF I. 2012, La dimension sonore des grottes paléolithiques et des rochers à peintures. In : CLOTTE J. (dir.), *L'art pléistocène dans le monde, Actes du Congrès IFRAO, Tarascon-sur-Ariège, septembre 2010*, Numéro spécial de Préhistoire, Art et Sociétés, Bulletin de la Société Préhistorique Ariège-Pyrénées, LXV-LXVI, 2010-2011, CD : p. 45-56.

REZNIKOFF I. et DAUVOIS M. 1988, La dimension sonore des grottes ornées, *Bulletin de la Société Préhistorique Française*, 88 (8), p.238-246.

**Mots-Clés:** sons, musique, signes, peintures, résonance, écholocation, archéoacoustique