



**HAL**  
open science

## L'Aquitaine sur la route d'Oedipe. La Sphinge comme motif préhistorique.

Julien d'Huy

► **To cite this version:**

Julien d'Huy. L'Aquitaine sur la route d'Oedipe. La Sphinge comme motif préhistorique.. Bulletin de la SERPE, 2012, 61, pp.15-21. halshs-00734560

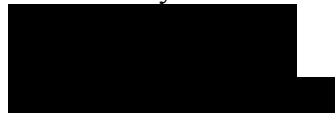
**HAL Id: halshs-00734560**

**<https://shs.hal.science/halshs-00734560>**

Submitted on 23 Sep 2012

**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.



## L'AQUITAINE SUR LA ROUTE D'ŒDIPE ? LA SPHINGE COMME MOTIF PREHISTORIQUE.

### **Abstract : Aquitaine on the road of Oedipus? The Sphinx as a prehistoric story.**

Different lines of evidence point to the resettlement of a large part of western and central Europe by populations from the Franco-Cantabrian region during the Late Glacial and Postglacial periods. In this context, the study of the mythology of contemporary Basques and Gascons may be particularly useful to reconstruct a plausible prehistoric mythology. Indeed, a partial genetic and cultural continuity of contemporary Basques exists with the preceding Paleolithic/Mesolithic settlers of their homeland. But how could we demonstrate the antiquity of the local mythology?

A tale from Gascony mirrors the story of Oedipus and the Sphinx, but the Gascon monster asks many riddles. One of them ("The brother is white, the sister is black. Every morning, the brother kills the sister. Every evening, the sister kills the brother. Nevertheless, the brother and the sister never die") is an inverted copy of a fragment from an *Oedipus* attributed to the fourth-century tragedian Theodectes ("There are two sisters. One gives birth to the other, then that one gives birth to the first"; the answer is Night and Day).

The french scholars of Middle Age didn't know how to read Greek, and could not read Athenaeus' *Deipnosophistae* where this fragment has been quoted. Later, very few people knew this book, and a passage from the scholar to the folktale doesn't seem very plausible because the riddle is anecdotal in *Deipnosophistae*. Earlier, not a single direct contact has occurred between Greeks and inhabitants of Gascony; additionally, this riddle has been found nowhere else in the indo-european area. Consequently, Theodectes' and Gascony's riddles may conserve a very ancient version (probably prehistoric) of the Sphinx story.

A confirmation is that, among the Algonquians, there are similar myths where owls ask riddles that the hero must answer on pain of death. Indeed, European and Amerindian mythological area are similar to the area of the haplogroup X2. This haplogroup appears to have undergone extensive population expansion in Europe and dispersal around or soon after the last glacial maximum. So the genetic sequences of haplogroup X2 and the European and Amerindian myths may have diverged at the same time, about 21.000 years ago.

Logical reconstructions of ancient myths seem to allow us to reach right back 21.000 years ago, way before the Neolithic revolution. If other stories that are equally resistant to change can be found, it may be possible that even deeper prehistorical mythology can be reconstructed.

L'histoire de la Sphinge qu'affronte Ulysse est gravée dans les mémoires européennes, mais à quand remonte-t-elle ? Nous en trouvons les premières traces sous la plume d'Eschyle, de Sophocle et de Pindare dès le Ve siècle avant Jésus-Christ. Cependant l'histoire devait probablement déjà exister dans la tradition orale.

Peut-on séparer le motif de la Sphinge de l'histoire d'Œdipe, comme le pense Lowell Edmunds (1995), et en faire une pièce rapportée, qui s'y serait amalgamée sur le tard ? Faut-il y voir un apport des Indo-Européens (Katz 2006) ou des Égyptiens (Goedicke 1970) ? Ou peut-on faire remonter ce mythe à des origines plus anciennes encore ?

Un détour en Gascogne pourrait nous éclairer. On trouve dans cette région de France un conte intitulé « Le jeune homme et la grand-bête à tête d'homme ». Ce récit raconte comment un jeune homme « tellement avisé qu'il apprenait ou devinait les choses les plus difficiles » affronte, pour obtenir la main d'une jeune femme qu'il convoite, une bête « qui a promis la moitié de son or à celui qui lui répondra sur trois questions » ; au cas contraire, elle le dévorerait (Bladé 2004 : 151-159).

Le conte gascon et le mythe grec peuvent aisément être mis en regard, comme le montre le tableau suivant :

<b>Conte gascon</b>	<b>Mythe grec</b>
Une bête, au corps animal et au visage d'homme, vit dans une montagne.	Une bête, au corps animal et au visage d'homme, vit dans une montagne.
Elle dévore ceux qui n'arrivent pas à répondre à ses questions.	Elle dévore ceux qui n'arrivent pas à répondre à ses questions.
Un jeune homme est orphelin.	Un jeune homme est abandonné à sa naissance (= orphelin), mais il est trouvé et élevé par une famille royale comme s'il était leur fils.
Il est amoureux d'une femme et veut s'en approcher.	Il craint de faire du mal aux siens et veut s'en éloigner.
Afin d'obtenir l'argent que la bête promet à celui qui résoudra son énigme, il se place <u>volontairement</u> sur son chemin pour l'affronter.	Sur le chemin de Thèbes, il croise <u>involontairement</u> la bête.
Il l'appelle dans son antre : il vient à elle.	Elle est sur la route : elle vient à lui.
La bête commence par demander trois choses impossibles, puis elle pose trois questions.	La bête pose une ou deux questions, selon les versions.
L'intelligence du héros lui permet de résoudre les trois questions.	L'intelligence du héros lui permet de résoudre la ou les questions.
Il pose ensuite trois questions. Devant le silence de la bête, il la tue, inversant le sort réservé d'ordinaire aux voyageurs.	Il tue la bête – ou la bête se tue, inversant le sort réservé d'ordinaire aux voyageurs.
La bête vaincue, le jeune homme boit son sang, suce ses yeux, sa cervelle. Il obtient la main de la femme (= femme désirée, puis obtenue), à qui il donne le cœur de la bête à manger.	La bête vaincue, le jeune homme obtient la main de Jocaste (= femme non désirée, mais obtenue).

D'un point de vue structurel, les deux histoires se répondent si précisément qu'on ne peut en faire, comme le voudrait Lowell Edmunds (1995 : 161), l'illustration indépendante d'une fonction originelle de l'énigme : permettre au héros d'obtenir la main d'une mariée.

Mais si la réminiscence du mythe d'Œdipe n'est pas niable, l'histoire du conte gascon diffère tant du conte grec qu'il faut imaginer, pour en rendre compte, un long développement parallèle, sans contact de part et d'autre.

La littérature grecque n'était pas accessible aux clercs médiévaux, qui ignoraient cette langue ; c'est donc grâce à une épopée latine, la *Thébaïde* de Stace, que fut transmise au Moyen Âge français la première mémoire de ce récit. Il est adapté en français au XII<sup>e</sup> siècle, dans le *Roman de Thèbes* (Donovan 1975 : 21 ; Faral 1967 : 400). Or de nombreuses différences existent entre cette adaptation médiévale et notre conte gascon. Par exemple, le conte emploie pour désigner le monstre la périphrase « la grand-bête à tête d'homme », ignorant le nom de *Pyn*, *Spin* ou *Spinx* donné à la Sphinge par la tradition littéraire médiévale (Messerli 2002). Autre exemple : dans le conte, la bête pose trois questions au lieu d'une, incluant cependant celle, canonique, des âges de l'homme, reprise dans la *Thébaïde* et le *Roman de Thèbes*.

L'histoire gasconne rappelle par ailleurs la légende de Yoisha, membre de la famille touranienne des Fryanas, qui, selon le *Zend-Avesta*, préserva sa ville de la dévastation d'Akhtya en résolvant les quatre-vingt-dix-neuf énigmes (3x33) que celui-ci lui posa et en lui soumettant à son tour trois énigmes qu'il s'avéra incapable de résoudre (Barthélémy 1888 : 319 ; Carnoy 1917 : 335). Le *Zend-Avesta* est l'ensemble des textes sacrés de la religion mazdéenne, qui précéda l'Islam en Iran. Si le *Zend-Avesta* a été mis par écrit vers les III<sup>e</sup>-IV<sup>e</sup> siècles, son contenu semble remonter à au moins 500 av. J.-C. On retrouve plus tardivement cette légende dans un récit pehlevi daté de 1250 ap. J.C. Le pehlevi est l'idiome qui fut parlé en Iran sous les rois Sassanides. Selon ce récit, un sorcier, nommé Akht, se rend avec son armée aux pays des Explicateurs d'énigme, et met à mort tous ceux qui ne savent pas résoudre celles qu'il pose. Il rencontre alors Yôcht-î-Fryân qui résout trente-trois énigmes (3x11), puis ce dernier en propose trois que le sorcier ne parvient pas à résoudre. Yôcht-i-Fryân l'anéantit alors en récitant une prière tirée de l'*Avesta* (Barthélémy 1888). Si l'on accepte le chiffre trois comme un mytheme commun aux Gascons et aux Perses, l'hypothèse la plus plausible serait que ces récits locaux conservent l'une des premières versions du récit de la Sphinge, par conséquent antérieure à 500 av. J.C. Nous rejoignons alors la leçon de Claude Lévi-Strauss qui, à propos de deux mythes structurellement proches trouvés en Amérique du Nord et en Amérique du Sud, écrit : « Cette parenté qui rapproche des mythes des deux hémisphères au niveau le plus profond, suggère que [le mythe Ojibwa] pourrait être le prototype dont sortirent les autres versions algonkins et celles des Plaines » (1968 : 210), faisant de l'espace séparant deux versions semblables un indice de leur ancienneté.

Corroborant cette ancienneté, le contenu des questions posées par « la grand-bête à tête d'homme » est extrêmement intéressant. Dans le tome X des *Deipnosophistes*, Athénée (v.170 ap. J.-C. – III<sup>e</sup> siècle ap. J.-C..) indique qu'un auteur grec vivant au IV<sup>e</sup> siècle av. J.-C., Théodecte de Phaselis, plaça l'énigme suivante dans sa tragédie *Œdipe*, probablement dans la bouche de la Sphinge : « Il y a deux sœurs : l'une donne naissance à l'autre, qui à son tour

enfante la première ». La réponse est : le jour (nom féminin en grec) et la nuit. Or, cette énigme est reprise dans le conte gascon, sous une forme inversée : « Le frère est blanc, la sœur est noire. Chaque matin, le frère tue la sœur. Chaque soir, la sœur tue le frère. Pourtant, le frère et la sœur ne meurent jamais » (Bladé 2004 : 156) La coïncidence est troublante et peut difficilement s'expliquer par le hasard.

Les *Deipnosophistes* d'Athénée nous sont parvenues par l'intermédiaire d'un manuscrit byzantin copié par Jean le Calligraphe à Constantinople au X<sup>e</sup> siècle, puis apporté en Italie par Jean Aurispa au XV<sup>e</sup> siècle. Le texte est traduit en latin au XVI<sup>e</sup> siècle, et en français à la fin du XVII<sup>e</sup> siècle (1680 : énigme p. 685). Cependant, l'énigme est recensée par Athénée de façon anecdotique et extrêmement brève, au cours d'un long débat entre différents convives ; il est donc très peu probable que ce fragment se soit diffusé de la littérature savante à la culture populaire. Il faut alors admettre que l'emprunt remonte à une époque antérieure au Moyen Âge, et qu'à la fois le conte gascon et Théodecte de Phaselis en ont conservé la tradition.

Reprenons alors notre question initiale : faut-il voir dans le récit grec et le récit gascon un double héritage des Indo-Européens ? Après tout, le gascon n'est-il pas une variété de l'occitan, lui-même langue romane, donc indo-européenne ? Et l'avestique, dans laquelle fut écrit le *Zend-Avesta*, n'est-il pas également une langue indo-européenne ? Une telle conclusion est cependant hâtive. A notre connaissance, on ne trouve le motif de la Sphinge nulle part qu'en Gascogne et en Grèce. Restent trois possibilités : ce furent les Grecs qui apportèrent eux-mêmes ce mythe en Gascogne, l'inverse, ou ce mythe remonte à un état antérieur, préhistorique.

Les Grecs sont bien venus en Provence, et même en Languedoc – mais à notre connaissance, aucun vestige grec n'a été découvert en Gascogne. De plus, on peut exclure une influence indo-européenne car ce territoire « paraît avoir été en général soigneusement évité et contourné à l'âge du fer par les envahisseurs indo-européens » (Allières 1977 : 18).

Avant la conquête romaine, qui transforma profondément la langue des Aquitains, ces derniers parlaient une forme ancienne du basque. Ils partageaient cette langue avec les Proto-Basques de la Novempopulanie antique. Or, on sait que les Basques sont une population très ancienne. Certains allèles spécifiques dateraient d'avant l'Aurignacien, corroborant l'hypothèse d'une continuité des populations basques depuis le Paléolithique supérieur (Alonso et Armour 1998 ; Behar *et al.* 2012 ; González *et al.* 2006 ; Semino *et al.* 2000). Les Basques conserveraient ainsi dans leur folklore des thèmes très anciens, et pour certains préhistoriques (d'Huy 2012a, b ; d'Huy et Le Quellec 2012). Dans ces conditions, le motif grec de la Sphinge serait pré-indo-européen, et les versions grecque et aquitaine constitueraient d'ultimes vestiges d'un mythe bien plus répandu lors de la Préhistoire.

Peut-on confirmer cette remontée dans le temps ? Un détour en Amérique du Nord pourrait nous en convaincre. Claude Lévi-Strauss remarque qu'on ne trouve, dans toute l'Amérique du Nord, que deux situations « à énigmes » : « chez les Indiens Pueblos du sud-ouest des États-Unis (...) [et] chez les Algonkins » (1996 : 32). Or, chez les Algonkins, l'histoire semble très proche de celle d'Œdipe ; de ce peuple, « on connaît des mythes où les hiboux, parfois l'ancêtre des hiboux, posent, sous peine de mort, des énigmes au héros ». (1996 : 33) Voici l'un de ces récits.

Les Arapahos, qui forment une enclave de langue algonkienne dans l'Ouest, racontent que leurs chefs disparaissaient les uns après les autres. Un jour, une femme vit de la nourriture sur les lèvres de son bébé et l'espionna. Le bébé se transforma soudain en jeune homme. Une femme-chouette blanche lui alors posa des énigmes, que nous retranscrivons ici à titre de curiosité : 1/ Quel est l'article le plus essentiel ? – Les mocassins ; 2/ Qu'est-ce qui ne se fatigue jamais à faire des signes aux gens ? - Le frémissement des tipis ; 3/ Qu'est-ce qui ne se fatigue jamais à rester debout ? - Les attaches des tipis ; 4/ Qu'est-ce qui a deux chemins ? – Le nez ; 5/ Qu'est-ce qui est le plus inoffensif ? – Un lapin ; 6/ Quelle est la main la plus utile ? - La droite (car elle est moins dangereuse et plus pure que la gauche). L'enfant répondit correctement à toutes les questions. La chouette lui demanda de la tuer. Son cerveau se transforma en neige et fondit ; c'est ainsi que l'été apparut (Dorsey et Kroeber 1903: 231-235).

Notons que la Sphinge des anciens Grecs, composé d'une tête de femme, d'un corps de lion, dotée des ailes d'un aigle et de la queue d'un scorpion, n'est pas sans rappeler les ailes du hibou algonkin. De plus, une fois vaincu, le monstre basque demande à être sacrifié, et de son corps sort un produit bénéfique à la communauté. Enfin, les récits algonkin et basque insistent également tous deux sur la disparition, naturelle ou par assimilation corporelle, de la cervelle, ainsi que sa transformation en quelque chose d'autre.

Franz Boas a noté que l'énigme n'est pas un genre universel, et a utilisé son apparente absence sur certains continents pour montrer qu'il était impossible de généraliser l'ensemble des catégories folkloriques (1940 : 495, 502). Le rapprochement que nous venons de réaliser n'en prend donc que plus de valeur. Comment expliquer cette proximité entre des motifs algonkin, grec et basque ?

Les Algonkins – Arapahos compris (Smith *et al.* 1999) - sont étroitement associés à un haplogroupe, dit haplogroupe X (variante 2a), qui devient moins fréquent au fur et à mesure que l'on s'éloigne du groupe (Brown *et al.* 1998). Or, la variante X2 de l'haplogroupe X serait originaire du Proche-Orient, il y a entre trente mille et quarante mille ans, puis se serait diffusée vers l'Europe et l'Amérique du Nord au Paléolithique supérieur, à l'occasion de migrations de populations. (Lacan *et al.* 2011, Reidla *et al.* 2003). Elle serait arrivée en

Amérique il y a environ dix-huit mille ans, par le Détroit de Béring, avant d'atteindre les Grandes Plaines en passant non loin des Laurentides (Perego *et al.* 2010).

La génétique des populations pourrait donc nous permettre de soutenir que l'émergence du motif mythique de la Sphinge gasconne et de la Sphinge grecque daterait de la préhistoire, et qu'il aurait été emmené d'Europe en Amérique par le même peuple qui portait en lui l'haplogroupe X (pour un autre exemple, voir d'Huy 2012a). La forme animale de la Sphinge poseuse d'énigme serait donc primitive, remplacée par la suite, dans certaines traditions, par un esprit surhumain et malfaisant. Signalons tout de suite que posséder l'haplogroupe X2 n'implique pas forcément de connaître ce type de mythes, de même que ne pas posséder cet haplogroupe n'empêche pas de connaître le récit. La corrélation est avant tout statistique. Néanmoins, cette dernière est suffisamment précise pour que l'existence d'un mythe préhistorique où répondre à une énigme permet de conserver la vie sauve soit ici vérifiée de façon indépendante.

Cet article montre donc qu'analyse mythique (faisant remonter le mythe gascon loin dans le passé) et analyse génétique peuvent parfaitement concorder pour démontrer la plus haute antiquité d'un récit que l'on raconte encore de nos jours.

Je remercie chaleureusement Jean-Loïc Le Quellec pour sa relecture attentive et amicale du texte.

#### LITTÉRATURE CONSULTÉE

- ALONSO Santo et ARMOUR John A.L. 1998 « MS205 Minisatellite Diversity in Basques: Evidence for a Pre-Neolithic Component » *Genome Research* 8 : 1289-1298.
- ALLIÈRES Jacques 1977. *Les Basques*. Paris : Presses Universitaires de France, 127p.
- ATHÉNÉE DE NAUCRATIS 1680 *Les quinze livres des Déipnosophistes*. Trad. Michel de Marolles, Paris : chez Jacques Langlois, 1090 p.
- BARTHÉLÉMY M.A. 1888 « Une légende iranienne traduite du Pehlevi » *Revue de Linguistique et de Philologie Comparée* XXI : 314-339.
- BLADÉ Jean-François 2004 *Contes de Gascogne*. Rennes : éditions Ouest-France, 302 p.
- BEHAR Doron M., HARMANT Christine, MANRY Jeremy, VAN OVEN, Mannis, HAAK Wolfgang, MARTINEZ-CRUZ Begoña, SALABERRIA Jasone, OYHARÇABAL Bernard, BAUDUER Frédéric, COMAS David, QUITANA-MURCI Lluís et The Genographic Consortium 2012 « The Basque Paradigm: Genetic Evidence of a Maternal Continuity in the Franco-Cantabrian Region since Pre-Neolithic Times". *The American Journal of Human Genetics* 90(3): 486-49
- BOAS Franz 1940 *Race, Language and Culture*. New York: Macmillan Company, 647p.
- BROWN M.D., HOSSEINI S.H., TORRONI A., BANDELT H.J., ALLEN J.C., SCHURR TG, SCOZZARI R., CRUCIANI F. et WALLACE D. 1998 « mtDNA Haplogroup X: An Ancient Link between Europe/Western Asia and North America? » *The American Journal of Human Genetics* 63: 1852-1861.
- CARNOY Albert J 1917 « Iranian Mythology. » *The Mythology of All Races*, Volume VI, Boston.

- DORSEY George A. et KROEBER Alfred Luis 1903 *Traditions of the Arapaho*. Chicago: Field Columbian Museum, Publication 81, Anthropological Series, vol.5, 475 p.
- EDMUNDS Lowell 1995 « The Sphinx in the Oedipus legend. » *in*: L. Edmunds et A. Dundes [ed]. *Oedipus: a Folklore Casebook*. Wisconsin : University of Wisconsin Press, 274 p.
- GOEDICKE Hans 1970 « The Story of the Herdsman. » *Chronique d’Egypte*, 4 (90) 5: 244-266.
- GONZÁLEZ Ana M., GARCÍA Oscar, LARRUGA José M. et CABRERA Vicente M. 2006 « The mitochondrial Lineage U8a reveals a Paleolithic Settlement in the Basque Country. » *BMC Genomics*, 7, 124.
- d’HUY Julien 2012a « Le conte-type de Polyphème : essai de reconstitution phylogénétique. » *Mythologie française* 248, à paraître.
- d’HUY Julien 2012b « Un ours dans les étoiles: recherche phylogénétique sur un mythe préhistorique. » *Préhistoire du Sud-Ouest* 20, à paraître.
- d’HUY Julien et LE QUELLEC Jean-Loïc 2012. « Les Ihizi : et si un mythe basque remontait à la préhistoire ? » *Mythologie française* 246 : 64-67.
- KATZ Joshua T. 2006 « The riddle of the *sp(h)ij-*: the greek sphinx and her indic and indo-european background. » *in*: G.-J. Pinault et D. Petit [ed], *La Langue poétique indo-européenne: Actes du Colloque de travail de la Société des Etudes indo-européennes, Paris, 22-24 octobre 2003*, Leuven, Paris : Peeters Publishers : 157-194.
- LACAN M., KEYSER C., RICAUT F.X., BRUCATO N., DURANTHON F., GUILAINE J., CRUBÉZY E., LUDES B., (2011) « Ancient DNA reveals male diffusion through the Neolithic Mediterranean route. » *PNAS*, 108: 9788–9791.
- LÉVI-STRAUSS Claude 1968. *L’Origine des Manières de Table. Mythologiques 3*. Paris : Plon, 478 p.
- LÉVI-STRAUSS Claude 1996 « Le champ de l’anthropologie. » *Anthropologie Structurale deux*, Paris : Plon : 10-34.
- REIDLA M., KIVISILD T., METSPALU E., KALDMA K., TAMBETS K., TOLK H.V., PARIK J., LOOGVÄLI E.L., DERENKO M., MALYARCHUK B., BERMISHEVA M., ZHADANOV S., PENNARUN E., GUBINA M., GOLUBENKO M., DAMBA L., FEDOROVA S., GUSAR V., GRECHANINA E., MIKEREZI I., MOISAN J.P., CHAVENTRE A., KHUSNUTDINOVA E., OSIPOVA L., STEPANOV V., VOEVODA M., ACHILLI A., RENGÓ C., RICKARDS O., DE STEFANO G.F., PAPIHA S., BECKMAN L., JANICIJEVIC B., RUDAN P., ANAGNOU N., MICHALODIMITRAKIS E., KOZIEL S., USANGA E., GEBERHIWOT T., HERRNSTADT C., HOWELL N., TORRONI A. et VILLEMS R. 2003. « Origin and Diffusion of mtDNA Haplogroup X » *The American Journal of Human Genetics* 73: 1178–1190.
- PEREGO U.A., ACHILLI A., ANGERHOFER N., ACCETTURO M., PALA M., OLIVIERI A., KASHANI B.H., RITCHIE K.H., SCOZZARI R., KONG Q.P., MYRES N.M., SALAS A., SEMINO O., BANDELT H.J., WOODWARD S.R., et TORRONI A. 2009. « Distinctive Paleo-Indian Migration Routes from Beringia Marked by Two Rare mtDNA Haplogroups. » *Current Biology*, 19: 1-8.
- SEMINO Ornella, PASSARINO Giuseppe, OEFNER Peter J., LIN Alice A., ARBUZOVA Svetlana, BECKMAN Lars E., DE BENEDICTIS Giovanna, FRANCALACCI Paolo, KOUVATSI Anastasia, LIMBORSKA Svetlana, MARCIKI Mladen, MIKA Anna, MIKA Barbara, PRIMORAC Dragan, SANTACHIARA-BENERECETTI A. Silvana, CAVALLI-SFORZA L. Luca et UNDERHILL Peter A. 2000 « The Genetic Legacy of Paleolithic *Homo sapiens sapiens* in Extant Europeans: A Y Chromosome Perspective. » *Science* 290: 1155-1159.
- SMITH David Glenn, MALHI Ripan S., ESHLEMAN Jason, LORENZ Joseph G. et KAESTLE Frederika A. 1999 « Distribution of mtDNA Haplogroup X among Native North Americans. » *American Journal of Physical Anthropology* 110: 271-284.