



**HAL**  
open science

## Peut-on tester scientifiquement la phylogénétique des mythes?

Julien d'Huy

► **To cite this version:**

Julien d'Huy. Peut-on tester scientifiquement la phylogénétique des mythes?. Mythologie française, 2016, 263, pp.20-24. halshs-01452425

**HAL Id: halshs-01452425**

**<https://shs.hal.science/halshs-01452425>**

Submitted on 1 Feb 2017

**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.



# Mythologie Française

Société de Mythologie Française

La chasse cosmique

Saint Ronan



La montagne et ses hantises  
(2<sup>e</sup> partie)

Bulletin trimestriel n° 263

Juin 2016

**PEUT-ON TESTER  
SCIENTIFIQUEMENT LA  
PHYLOGENETIQUE DES  
MYTHES ?  
A PROPOS DU MOTIF DE LA  
CHASSE COSMIQUE.**

par Julien d'Huy

Dans une discipline aussi neuve que la phylogénétique des mythes, il est prudent de s'attarder à tester les résultats et à en évaluer la robustesse. Une solution consiste à travailler, pour un même mythe, sur des corpus différents, plus ou moins importants, n'incluant ni les mêmes versions, ni les mêmes traits définitoires, et à comparer les résultats obtenus. Cette façon de faire permet d'éviter le cercle vicieux selon lequel le résultat des calculs, l'obtention d'un arbre, n'est que le produit de la démarche adoptée, l'usage d'algorithmes phylogénétiques, sans rien signifier davantage. Le fait d'obtenir une progression géographique similaire dans l'étude d'un même motif mais en utilisant des bases de données différentes serait un signe fort de l'efficacité de la méthode.

Le motif de la Chasse cosmique, où un animal, poursuivi par un chasseur, se transforme en constellation, pourra nous servir d'exemple ici<sup>(1)</sup>. Il a déjà été étudié à deux reprises, avec deux jeux de données (d'Huy 2012, 2013b), la première fois, en se concentrant uniquement sur les versions où la constellation finale était la Grande Ourse, la deuxième fois, en élargissant le corpus à toutes les constellations<sup>(2)</sup>. Les résultats

(1) Ce travail de vérification est cependant partie prenante de la méthode dès janvier 2013 (voir, par exemple, d'Huy 2013a). Le cas que nous étudierons ici aura surtout valeur d'exemple.

(2) Je souhaiterais profiter de cet article pour indiquer un test, dont les résultats n'avaient pas encore été publiés, portant sur l'arbre de 2013. Suivant une proposition de Yuri Berezkin pour dater la chasse cosmique (« The deeper into inner Asia and inner America, the less probable is a recent spread of the myths » ; Berezkin 2005: 88), l'arbre a été enraciné sur la branche incluant à la fois les versions amérindiennes les plus méridionales et les versions africaines subsahariennes : le récit reconstruit,

obtenus en 2012 montraient une progression géographique allant de la Grèce jusqu'en Amérique du Nord-Est, en passant par l'Asie et la Colombie britannique ; cette progression s'est retrouvée dans l'arbre de 2013, devenant une sous-branche d'une évolution plus complexe. Le second arbre a donc partiellement corroboré le premier.

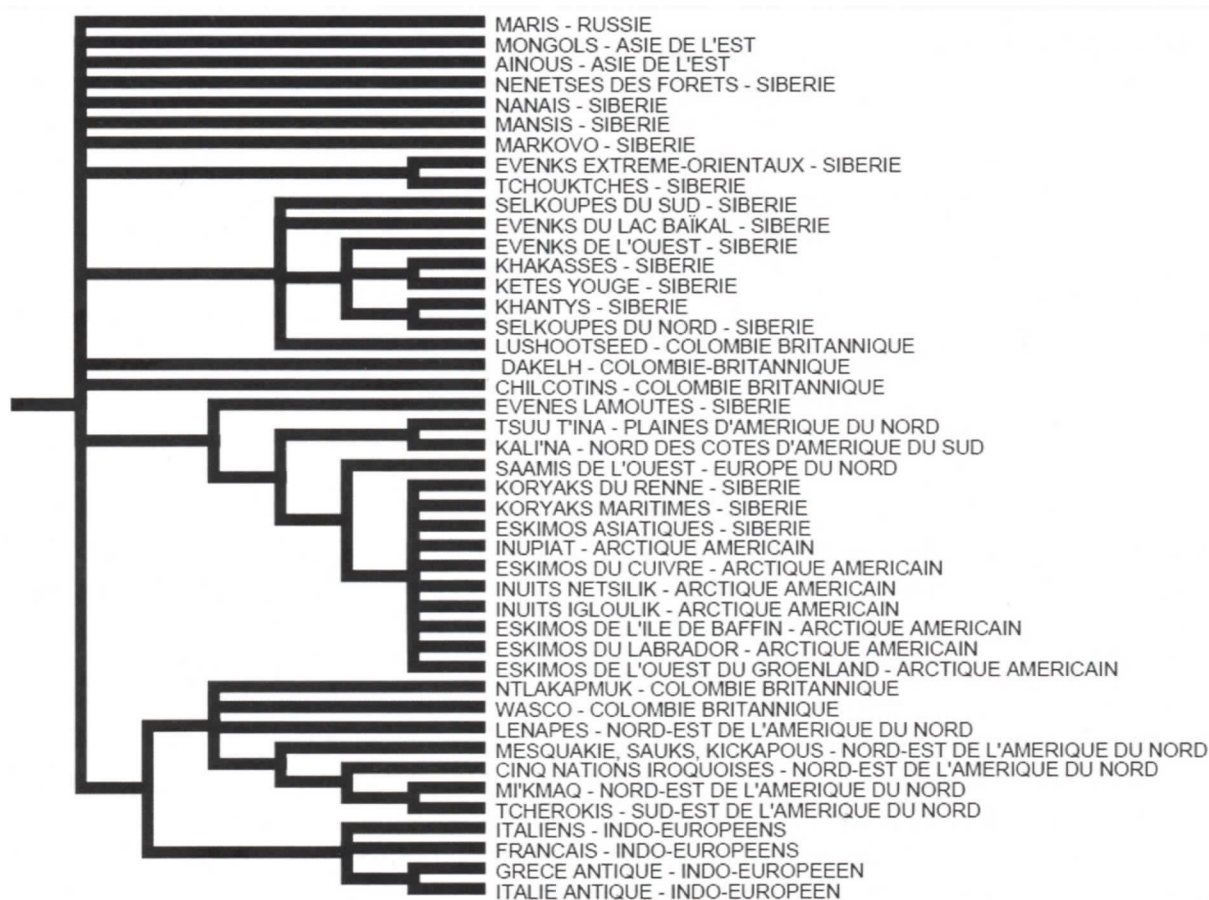
Je proposerai ici, en m'appuyant sur la base de données mise en ligne par Yuri Berezkin (<http://ruthenia.ru/folklore/berezkin/eng.htm>, consulté fin 2015), de recommencer sur nouveaux frais les calculs concernant la chasse cosmique. Je retiendrai 19 traits définitoires (B42A, B, C, D, E, F, H, I, K, L, M, N, O, nn, P, Q, R, S, T), et les versions possédant au moins quatre de ces traits. Sur les 19 traits, seuls 13 traits sont informatifs (diagnostic établi grâce au logiciel PAUP\*4.0a147 ; Swofford 2002).

Les 500 arbres les plus parcimonieux ont été construits en utilisant le logiciel Mesquite 2.75 (Madisson et Madisson 2011; méthode SPR), en prenant d'abord en compte tous les traits, puis seulement les traits informatifs. Les résultats ne changent pas. Une synthèse a ensuite été faite à chaque fois, en ne conservant que les embranchements que l'on retrouvait dans l'ensemble des arbres. En accord avec Yuri Berezkin (2012), qui y voit l'origine du motif, l'arbre a été ancré sur la branche regroupant l'ensemble des versions d'Eurasie centrale, sans préjuger de la constellation d'origine (figure 1 ; indice de rétention : 0.69).

A l'observation, on retrouve plusieurs conclusions de D'Huy 2013b.

Les trois corpus (d'Huy 2012, 2013b, présent article) mettent en évidence l'existence d'un ensemble regroupant les Nlakaamuk, les Lillooet, les ethnies d'Amérique du Nord-Est et les Cherokee. A cet ensemble s'ajoutent, dans la majorité des cas (d'Huy 2013 et figure 1), les Wasco, et les versions grecques. Les versions d'Amérique du Nord-Ouest semblent si l'on conserve les probabilités les plus hautes (>75 %), est extrêmement proche de ce que nous avons déjà trouvé : un chasseur, seul, poursuit un ongulé (un élan = probabilité de 50 %) jusqu'au ciel, où l'animal, encore vivant, se transforme en constellation : ce sera la Grande Ourse ou Orion (probabilité de 50 % pour chacune d'elles).

Figure 1. Arbre de consensus strict construit grâce au logiciel Mesquite 2.75.



se situer de façon intermédiaire entre les versions d'Amérique du nord et d'Europe du Sud, suggérant une diffusion du mythe depuis l'ancien monde par le détroit de Béring. Si l'on reconstitue la proto-histoire au nœud-racine de ce clade, en utilisant les méthodes de parcimonie et de probabilité maximale, on obtient le court récit suivant, avec une probabilité supérieure à 75 % : « Dans le récit de la chasse cosmique, le gibier poursuivi par le ou les chasseurs est un ours qui devient l'éponyme de la constellation. »

Un deuxième groupe, présent dans les résultats de mes trois articles, réunit au moins les Evenks, les Twanas et les Lushootseed (Snohomish). La figure 1 rattache aussi à cet ensemble les Dakelh et les Chilcotins. Ces versions, plus proches du folklore asiatique que du folklore amérindien, témoignent d'une ou de plusieurs poussées isolées depuis la Sibérie.

Les versions esquimaudes se détachent des autres versions du continent américain et forment un groupe à part, qui paraît trouver son origine à l'extrême est de l'Asie. Cette organisation est cohérente par rapport à ce que l'on sait de l'arrivée tardive des Esquimaux depuis la Sibérie. Le proto-récit, reconstruit de la même façon que précédemment, à partir du nœud commun à toutes les versions de ce groupe, est le suivant : « La Grande Ourse est un ongulé. Les chasseurs ou le gibier poursuivi sont identifiés aux Pléiades. Orion est une personne, ordinairement un chasseur. »

Les versions amérindiennes plus australes (dont les Kali'na vivant au Nord des côtes de l'Amérique du Sud) étaient associées, dans d'Huy 2013, aux versions africaines, dont l'on sait qu'elles se sont diffusées tardivement (Berezkin 2012 : 41). Dans la figure 1, ces

**Figure 2. Arbre construit en utilisant la méthode NeighborJoining grâce au logiciel PAUP\*4.0a147.**



versions paraissent également liées à la vague d'expansion esquimaude. Ces informations ne sont pas contradictoires. Une étude récente montre en effet une proximité génétique entre les Surui du Brésil, certains peuples athabascans (famille linguistique dont font partie les Tsuu t'ina, associés par l'algorithme au Kali'na) et les habitants des îles Aléoutiennes, archipel du Sud-Ouest de l'Alaska, qui sont eux-mêmes très proches génétiquement des Inuits (Raghavan et al. 2014) : les versions de Chasse cosmique présentes en Amérique du Sud seraient donc venues d'Asie très récemment<sup>(3)</sup>. Le proto-

(3) Comment expliquer alors que les Esquimaux et les peuples d'Amérique du Nord-Est aient été groupés ensemble dans l'article de 2013 ? Deux explications sont possibles : 1/ l'existence d'un substrat pré-esquimaux, l'article actuel et l'article de 2013 ne détectant alors

récit reconstruit à partir du nœud unissant les Kali'na et les Tsuu T'ina indique que l'animal chassé est un herbivore, incarné par la Grande Ourse, mais aussi que « le chasseur ou le gibier est identifié aux Pléiades ».

De façon générale, l'analyse confirme que le mythe de la Chasse cosmique se serait diffusé en Amérique à travers plusieurs vagues migratoires, l'une étant à l'origine des versions d'Europe du Sud et du Nord-Est américain, l'autre ayant permis la diffusion de versions en Colombie Britannique (Lushootseed, Dakelh, Chilcotin), la troisième ayant entraîné les versions à travers l'Amérique du Nord (Tsuu t'ina) jusqu'au pas la même « strate » mythologique, 2/ des emprunts et des échanges entre les Esquimaux et les peuples subarctiques qui auraient contribué à brouiller le message phylogénétique.

nord des côtes de l'Amérique du Sud (Kali'na), cette expansion étant possiblement liée à la quatrième et dernière poussée accompagnant le peuplement esquimau. Des résultats semblables avaient été obtenus dans l'article précédent. Il faut cependant noter que dans d'Huy 2013b, je n'avais pas su distinguer clairement l'expansion eskimaude, et que les algorithmes associaient les versions chilcotines à la diffusion du motif en Amérique du Sud, et non à une poussée indépendante.

Les méthodes de parcimonie et de probabilité maximale, appliquées à notre arbre, permettent de reconstruire, avec une certitude supérieure à 75 %, le proto-récit suivant : « La chasse cosmique implique des chasseurs poursuivant un ongulé ; celui-ci se transforme en la Grande Ourse ».

Afin de tester ce résultat, qui dépend en grande partie de l'enracinement choisi, j'ai utilisé le logiciel PAUP\*4.0a147 (Swofford 2002) pour construire deux nouveaux arbres, d'abord en m'appuyant sur la méthode NeighborJoining (figure 2 ; indice de rétention : 0.80), puis en m'appuyant sur la méthode UPGMA (indice de rétention : 0.76). J'ai alors calculé l'enracinement médian pour les deux arbres ; les versions les plus proches ou à la base de l'arbre se sont avérées, à chaque fois, être mongoles. Yuri Berezkin (2012) était parvenu à une conclusion semblable grâce une analyse aréologique du motif.

Si on enraine l'arbre de consensus sur la Mongolie, la probabilité du trait suivant d'appartenir au proto-récit est maximale : « Le gibier poursuivi est un ongulé. » Une probabilité de 50 % est par ailleurs attribuée aux traits : « L'animal forme cinq ou sept des étoiles de la Grande Ourse », « La Grande Ourse est un grand mammifère », « La Ceinture d'Orion est l'objet de la chasse » et « Trois étoiles de la ceinture d'Orion sont trois personnes ou trois animaux qui se poursuivent les uns les autres. » Si l'on excepte les deux derniers points, les traits reconstruits sont cohérents avec ce qui a déjà été trouvé et restent très similaires au proto-récit déjà reconstitué dans d'Huy 2012 et d'Huy 2013b<sup>(4)</sup>.

(4) Cette reconstruction était, pour rappel : « Un

Notre analyse montre donc une forte convergence entre des résultats obtenus à partir de bases de données et d'outils statistiques complètement différents. La première version de la Chasse cosmique, apparue en Eurasie, devait soit lier ladite chasse à un ongulé qui se transforma en Grande Ourse, soit considérer que trois étoiles de la ceinture d'Orion étaient trois personnes ou trois animaux (dont au moins un ongulé) qui se poursuivaient les uns les autres. La présence d'Orion dans le proto-récit de chasse cosmique des Esquimaux et dans les récits africains, nécessairement tardifs, plaide cependant pour l'antériorité de l'association de la Chasse cosmique, d'un herbivore et de la Grande Ourse. Puis à cet herbivore fut substitué le zoème de l'ours. Cette variante se diffusa en Europe du Sud et en Amérique du Nord, probablement au Paléolithique supérieur, recouvrant partiellement l'aire de diffusion de la première formulation du mythe. Une autre modification, bien plus récente, fit glisser la Chasse cosmique d'une constellation à l'autre, notamment vers les Pléiades et Orion ; dans certaines régions, la Grande Ourse garde ainsi son nom associé à celui d'un ongulé ou de l'ours (Berezkin 2012 : 38), mais ne joue plus de rôle direct dans les récits de chasse cosmique ; conservant un ongulé ou un ours comme animal central, les nouvelles versions se diffusèrent depuis l'Asie en Afrique, en Arctique et dans une partie de l'Amérique du Sud<sup>(5)</sup>. Quelques poussées indépendantes de l'Asie vers l'Amérique du Nord-Est complexifient un peu plus ce schéma.

Les résultats présentés dans cet article permettent de préciser ceux qui furent obtenus dans les articles précédents, sans en permettre

---

animal à cornes, peut-être un élan, est poursuivi par un chasseur. La chasse se situe ou se rend au ciel. L'animal, encore vivant, se transforme en la Grande Ourse. » Les différences proviennent avant tout de la sélection de traits opérée par Yuri Berezkin.

(5) Rien n'empêche, sinon un enraineur statistique de l'arbre opéré grâce à deux méthodes différentes (cet article, d'Huy 2013b), de considérer le zoème de l'ours comme le motif le plus ancien du mythe. Le zoème serait passé sous cette forme en Amérique au Paléolithique supérieur. Une réélaboration asiatique en aurait fait un ongulé, le développement suivant alors un chemin similaire à ce qui a été proposé.

une corroboration totale. En effet, la base de données exploitables fournie par le site de Yuri Berezkin diverge fortement de celles que j'avais utilisées ; il y manque par exemple de nombreuses versions, dont les africaines. Cependant, le fait qu'une organisation similaire puisse se retrouver, produite à partir d'une base de données complètement différente des précédentes, suffira peut-être à prouver aux sceptiques que la phylogénétique des mythes répond aux garanties scientifiques de reproductibilité et de répétabilité.

## Bibliographie

**Berezkin, Yuri**, *World mythology and folklore: thematic classification and areal distribution of motifs. Analytical catalogue*. Accessible en ligne : <http://ruthenia.ru/folklore/berezkin/eng.htm>

**Berezkin, Yuri**, « The cosmic hunt: variants of a Siberian – North-American myth », *Folklore* 31, 2005 : pp. 79-100.

**Berezkin, Yuri**, « Seven brothers and the Cosmic Hunt : European sky in the past », *Paar sammukest XXVI, Eesti Kirjandusmuuseumi aastaraamat*, 2009, Tartu: Eesti kirjandusmuuseum, 2012 : pp. 31-69.

**d'Huy, Julien**, « Un ours dans les étoiles : recherche phylogénétique sur un mythe préhistorique », *Préhistoire du sud-ouest*, 20(1), 2012 : pp. 91-106.

**d'Huy, Julien**, « Polyphemus (Aa. Th. 1137). A phylogenetic reconstruction of a prehistoric tale. » *Nouvelle Mythologie Comparée*, 1, 2013a : pp. 3-18.

**d'Huy, Julien**, « A Cosmic Hunt in the Berber sky : a phylogenetic reconstruction of Palaeolithic mythology », *Les Cahiers de l'AARS*, 15, 2013b : pp. 93-106.

**Maddison, Wayne P. et Maddison, David R.**, *Mesquite: a modular system for evolutionary analysis. Version 2.75.*, 2011: <http://mesquiteproject.org>.

**Raghavan, Maanasa, Degiorgio, Michael, Albrechtsen, Anders, et al.** « The genetic

prehistory of the New World Arctic », *Science*, 345 (6200), 2014 : 1255832.

**Raghavan, Maanasa, Steinrücken, Matthias, Harris, Kelley, et al.** « Genomic evidence for the Pleistocene and recent population history of Native Americans. », *Science*, 349(6250), 2015 : aab3884.

**Swofford, David L.**, *PAUP\*. Phylogenetic Analysis Using Parsimony (\*and Other Methods). Version 4*. Sinauer Associates, Sunderland, Massachusetts, 2002.

