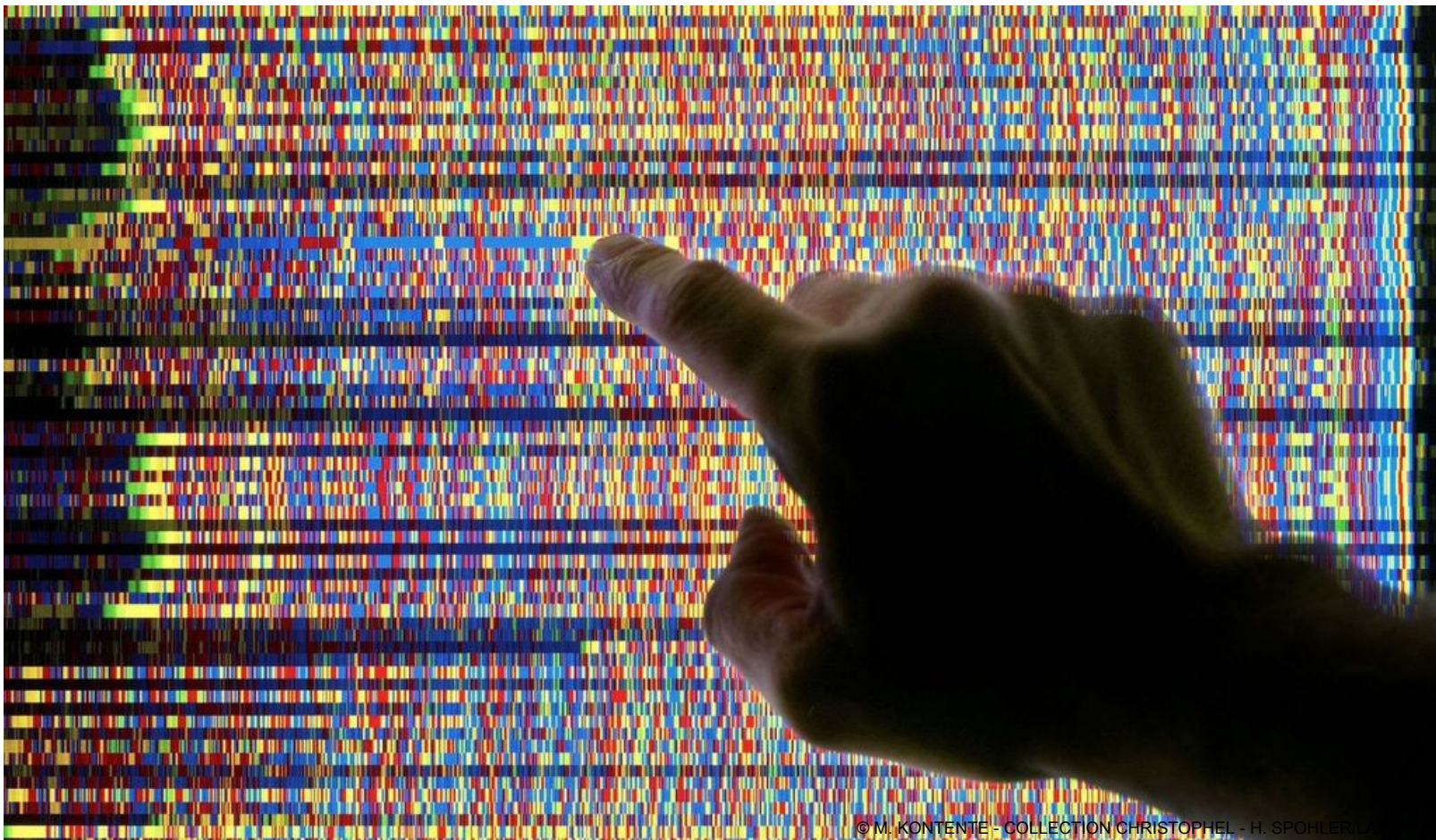


Récits bibliques : la science éclaire l'origine des mythes



© M. KONTENTÉ - COLLECTION CHRISTOPHEL - H. SPOHLEIN

Les progrès du séquençage permettent de remonter l'arbre de populations, jusqu'aux ancêtres communs.

Par Rédaction Science&Vie

Le 20 jan 2018 à 00h00 - mis à jour 31 jan 2019 à 14h59 | 22 min de lecture

Science / Culture

Entre la génomique, qui étudie la façon dont l'information biologique se transmet de génération en génération, et la Bible, qui raconte l'histoire du peuple juif au fil du temps, la rencontre promettait d'être fructueuse. Et c'est peu dire qu'elle l'est.

LA GÉNOMIQUE RETROUVE LA TRACE D'ABRAHAM

Entre la génomique, qui étudie la façon dont l'information biologique se transmet de génération en génération, et la Bible, qui raconte l'histoire du peuple juif au fil du temps, la rencontre promettait d'être fructueuse. Et c'est peu dire qu'elle l'est. Qu'il s'agisse d'Abraham, dont le Livre saint fait le père fondateur des peuples hébreu (par son fils Isaac) et arabe (par son fils Ismaël), ou du peuple de Canaan, que l'Éternel commande aux Israélites de détruire, la génomique apporte aujourd'hui son lot de révélations.

Cela grâce aux progrès réalisés dans le séquençage de masse du génome humain, depuis les années 2000.

"Les chercheurs disposent désormais de bases de données génomiques de plus en plus importantes qui leur permettent de faire des comparaisons avec des résultats de plus en plus sûrs", se félicite Marc Haber, docteur en génétique humaine au Sanger Institute de Cambridge, au Royaume-Uni.

En 2010, Harry Ostrer, directeur du programme de génétique humaine de l'université de New York, aux États-Unis, a ainsi pu mesurer la proximité génétique des différentes communautés juives actuelles, en comparant l'ADN de 237 Juifs volontaires dans le monde entier avec 2 800 non-Juifs de nationalités diverses.

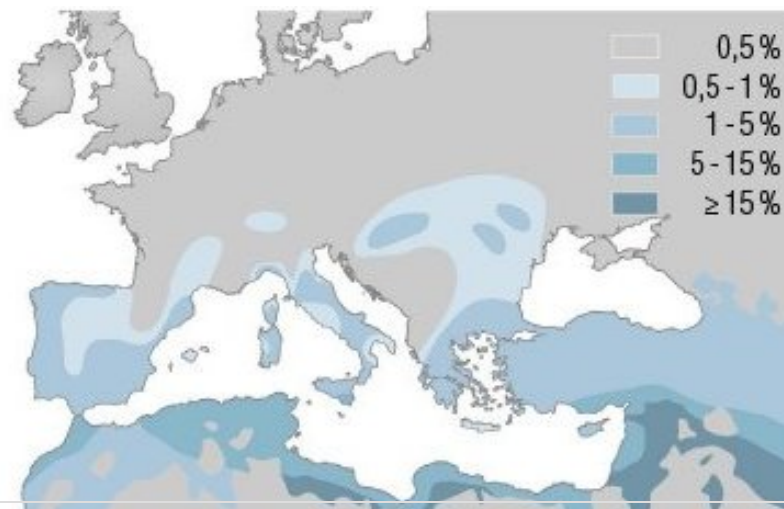
Premier constat : il existe bien des séquences d'ADN spécifiques aux populations juives de par le monde. Second constat : *"Toutes ces populations semblent avoir une même ancestralité commune typique"*, a pu établir Shai Carmi, chercheur en génétique des populations pour l'université de Jérusalem, en Israël. Et en remontant dans l'arbre phylogénétique des populations juives, il est apparu qu'elles partageaient aussi une ancestralité commune, plus ancienne celle-là, avec les peuples arabes du Moyen-Orient ! Depuis quelques milliers d'années. Voilà qui met sur les traces d'Abraham, puisque la Bible en fait le père de ces deux peuples il y a environ 4 000 ans.

En 2014, Anatole Klyosov, professeur de biochimie à l'Académie de généalogie ADN de Moscou en Russie, a réussi à préciser la chronologie. Lui s'est focalisé sur une séquence génétique du chromosome Y particulièrement répandue au sein des populations juives et arabes, un haplogroupe nommé J1. À l'instar de l'ADN mitochondrial, ces séquences particulières sont très pratiques pour les études génomiques, puisqu'elles sont transmises quasiment à l'identique de génération en génération, à de rares mutations ponctuelles près. C'est justement en comparant ces mutations ponctuelles chez les Juifs et les Arabes que le chercheur russe a pu estimer que ces deux lignées s'étaient séparées il y a... 4 300 ans (plus ou moins 500 ans) ! C'est donc à cette date qu'exista le dernier porteur ancestral de cette séquence partagée par les deux peuples.

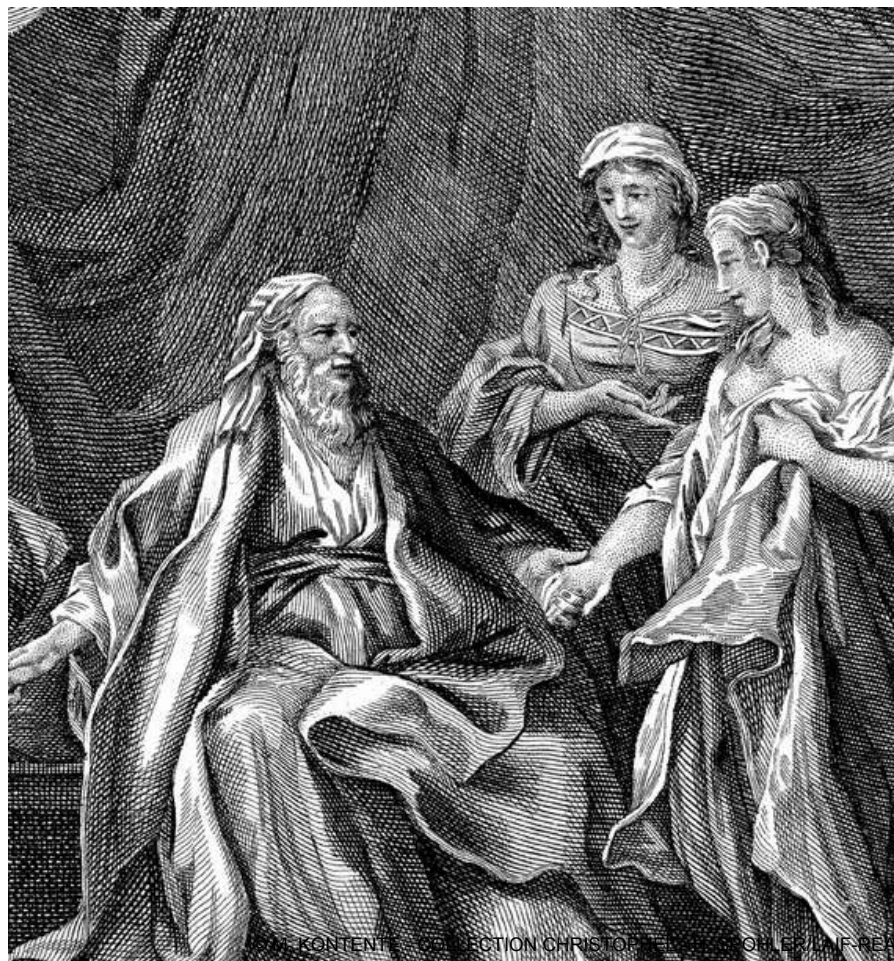
LE DOC DES CHERCHEURS

L'ADN a parlé

L'haplogroupe J1-P58, répandu sur le pourtour méditerranéen, est très partagé au sein des populations juives (environ 20%) et arabes (environ 50%) actuelles. Son porteur original était donc l'un des ancêtres communs à ces deux peuples.



“ Tu ne seras plus appelé du nom d'Abram, ton nom sera Abraham, car je fais de toi le père d'une multitude de nations. Genèse 17,05



Tu ne seras plus appelé du nom d'Abram, ton nom sera Abraham, car je fais de toi le père d'une multitude de nations. Genèse 17,05

LE PATRIARCHE N'ÉTAIT PAS SEUL

Un porteur nommé Abraham ? De fait, la chronologie génétique est compatible avec celle de la Bible. *"Oui, mais ce n'est pas l'unique porteur, prévient le chercheur. Il faut avoir présent à l'esprit que les populations sémites partagent aussi d'autres haplogroupes provenant de chromosomes Y différents et donc d'autres ancêtres communs. La réalité génétique est donc plus complexe que l'histoire biblique. Là où l'Ancien Testament parle d'une seule famille, l'ADN indique qu'une population s'est lentement scindée, culturellement d'abord, génétiquement ensuite."*

Autrement dit, Abraham a bien existé. Mais il était multiple ! De tous les patriarches qui existèrent et qui disséminèrent leurs gènes à cette époque, la Bible n'en a retenu qu'un seul, élevé au rang de mythe. Et la conclusion est la même pour Aaron, frère de Moïse et fondateur de la lignée des membres du clergé.

La génomique vient aussi de lever le voile sur les Cananéens : le Livre sacré ne précise pas quelle fut leur destinée après la conquête de Josué. La génomique, si ! Ceci en comparant l'ADN de 5 squelettes vieux de 3 600 ans, découverts dans des sépultures à Sidon (jadis capitale du royaume cananéen, grande ville du Liban aujourd'hui), avec celui de 99 Libanais actuels. Surprise : ces ADN sont similaires à 90 % ! *"Cela veut dire que les Cananéens n'ont pas été exterminés : ils ont continué à vivre au même endroit et se sont peu mélangés aux autres populations, jusqu'à former le peuple libanais"*, commente Marc Haber.

Pas de doute, Bible et génomique sont désormais liées. Comme le résume Chris Tyler-Smith, auteur principal de l'étude sur le peuple de Canaan : *"Nous espérons que nos conclusions serviront les études historiques et bibliques."*

LA GÉOPHYSIQUE ÉLUCIDE LES DIX PLAIES D'ÉGYPTE

Les eaux se teintent de rouge, une pluie de grêle s'abat mêlée d'éclairs incendiaires, des nuées d'insectes et l'obscurité recouvrent le pays, une étrange maladie de peau attaque les habitants... Voici quelques-unes des 10 célèbres plaies d'Égypte dont, selon le *Livre de l'Exode*, l'Éternel accabla le peuple et les terres de Pharaon, en représailles de son refus de libérer les enfants d'Israël.

Manifestation miraculeuse de la toute-puissance divine ? Pure imagination au service du message biblique ? La géophysique invite plutôt à privilégier une autre hypothèse. Car ces phénomènes ne sont pas aussi fantastiques qu'il y paraît. Au contraire : tous peuvent être associés à un événement à la fois monstrueux et différencié.

LA COLÈRE A JAILLI DE LA TERRE

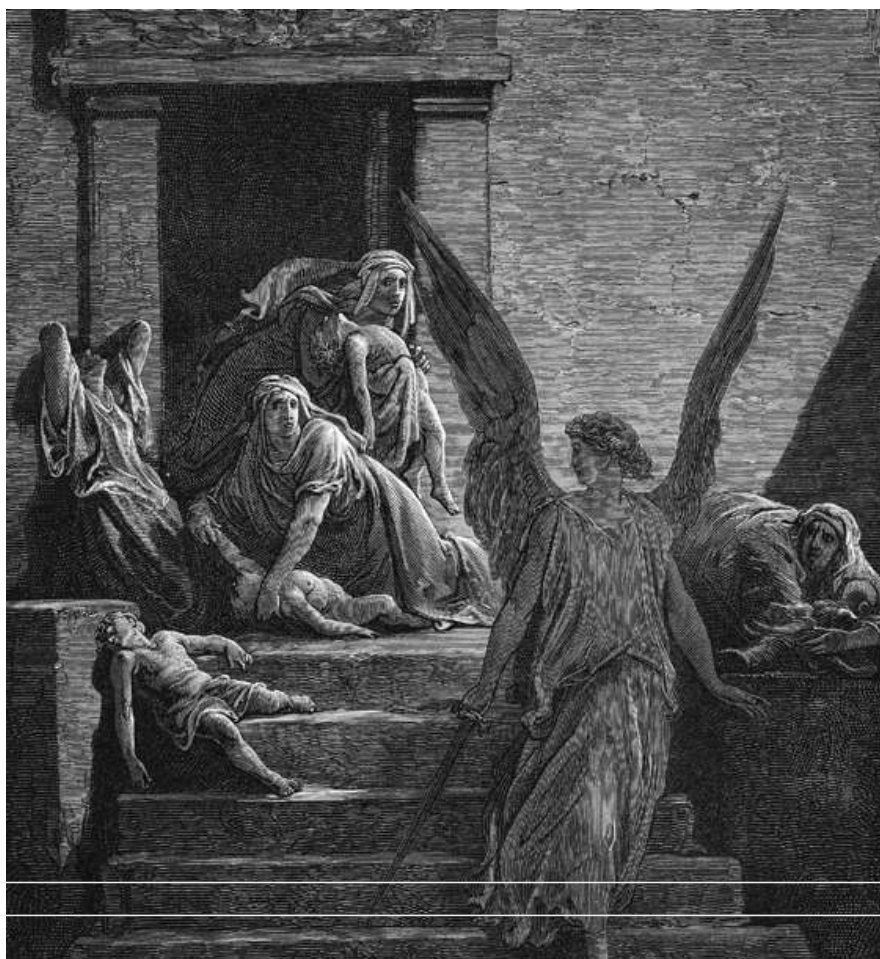
Quel événement ? **Gilles Lericolais**, géophysicien et directeur des Affaires européennes et internationales de l'Ifremer, n'hésite pas une seconde : *"Chacune de ces calamités peut être la conséquence de l'éruption d'un volcan. Et concernant les 10 plaies d'Égypte, nous savons même très bien quelle éruption en est responsable : celle de l'île grecque de Santorin"*, explique le scientifique.

Une éruption parmi les plus puissantes jamais survenues et qui eut lieu, peu ou prou, en 1613 avant notre ère. C'est ce qu'indiquent les dernières estimations mêlant données archéologiques et datation au carbone 14 d'une branche d'olivier découverte dans les résidus volcaniques de l'île de Santorin.

Toutefois, si l'on suit le récit biblique à la lettre, les fléaux se seraient abattus sur l'Égypte autour de 1450 av. J.-C. Mais l'erreur chronologique est nuancée par le fait que ce récit a été rédigé 800 ans plus tard. En outre, plusieurs arguments laissent penser que ce sont bien les conséquences de cette éruption, racontées de génération en génération, qui ont inspiré les scribes des premières rédactions de la Bible.

Il faut en effet imaginer l'ampleur de l'événement : d'après les dernières estimations, plus de 100 km³ de matériel volcanique, cendres et roches, auraient été pulvérisés dans l'air et l'eau, ce qui en fait l'une des éruptions les plus puissantes jamais vécues par l'humanité, avec celles en Indonésie du Samalas en 1257 et du Tambora en 1815 de notre ère. "Pour comparaison, le Vésuve n'a éjecté que 3 km³ de matériel volcanique. Cela signifie que celle de Santorin a impacté énormément de civilisations méditerranéennes, et l'Égypte n'a pas fait exception", relève **Gilles Lericolais**.

“ *"[...] Les eaux du Nil furent changées en sang [...] et le Nil devint puant, les Égyptiens ne pouvaient plus boire les eaux [...]" "[...] Les grenouilles tombèrent et recouvrirent l'Égypte [...]" "[...] Toute la poussière du sol se changea en moustiques [...]" "[...] La vermine envahit la maison de Pharaon [...] le pays en fut infesté [...]" "[...] Tous les troupeaux des Égyptiens moururent [...]" "[...] Gens et bêtes furent couverts de furoncles bourgeonnant en pustules [...]" "[...] Adonaï déchaîna tonnerre et grêle sur le pays d'Égypte [...]" "[...] Les sauterelles [...] recouvrirent toute la surface du pays, qui en fut obscurci. [...]" "[...] Pendant 3 jours, il y eut d'épaisses ténèbres [...]" "[...] Adonaï frappa tous les premiers-nés de l'Égypte [...]" Exode 7,20-12,29*



"[...] Les eaux du Nil furent changées en sang [...] et le Nil devint puant, les Égyptiens ne pouvaient plus boire les eaux [...]"

"[...] Les grenouilles tombèrent et recouvrirent l'Égypte [...]"

"[...] Toute la poussière du sol se changea en moustiques [...]"

"[...] La vermine envahit la maison de Pharaon [...] le pays en fut infesté [...]"

"[...] Tous les troupeaux des Égyptiens moururent [...]"

"[...] Gens et bêtes furent couverts de furoncles bourgeonnant en pustules [...]"

"[...] Adonaï déchaîna tonnerre et grêle sur le pays d'Égypte [...]"

"[...] Les sauterelles [...] recouvrirent toute la surface du pays, qui en fut obscurci. [...]"

"[...] Pendant 3 jours, il y eut d'épaisses ténèbres [...]"

"[...] Adonaï frappa tous les premiers-nés de l'Égypte [...]"

Rotondité de la Terre oblige, l'éruption du volcan de Santorin n'était pas visible depuis le delta du Nil. *"Mais le matériel pulvérisé, lui, a voyagé extrêmement loin !"* précise le géophysicien. Le cataclysme a laissé des traces sur quasi tout le pourtour méditerranéen, comme en témoignent des cendres retrouvées en Turquie, sur la mer Noire, sur l'île de Rhodes et, bien évidemment, dans certains lacs près du Nil. *"Il est aussi fait mention de ce cataclysme dans des papyrus à caractère médical qui, même s'ils datent d'environ deux siècles après l'éruption, recensent forcément des affections bien plus anciennes"*, note Siro Trevisanato, docteur en biologie moléculaire. Il ajoute : *"Ce matériel à lui seul permet d'expliquer les 10 plaies d'Égypte."*

Et les scientifiques de reprendre un à un les fléaux qui se sont abattus sur le pays des pharaons. *"D'abord, les particules volcaniques en suspension comme les rhyolites (roches volcaniques d'aspect rosé) peuvent avoir donné une couleur pourpre à l'eau, c'est la première plaie"*, explique Gilles Lericolais. D'ailleurs, certaines plages de l'île de Santorin, encore chargées de ces morceaux de roches, se teintent de nuances pourpres.

"Dans certains papyrus, il est question de brûlures causées par des eaux rouges et laissant des traces blanches, renchérit Siro Trevisanato. Ce qui est caractéristique des brûlures à l'acide sulfurique. Dans l'antiquité, une seule source naturelle pouvait être assez concentrée en sulfures pour provoquer des blessures : une éruption volcanique. Or il n'y a pas de volcan en Égypte." Reste le Santorin.

"Cette acidité de l'eau aurait provoqué ipso facto la fuite des batraciens, qui envahirent donc les terres", continue Siro Trevisanato. C'est la seconde plaie. Gilles Lericolais, lui, fait valoir que *"la météorologie a nécessairement été perturbée par les particules en suspension. En particulier, cela a provoqué un refroidissement notable de l'atmosphère. D'où des orages de pluie et de grêle."* Aussi loin de l'île de Santorin ? Cela s'est déjà vu : l'éruption du volcan islandais Laki en 1783, poussée par les vents, a provoqué de pareilles tempêtes jusqu'en Europe. Alors qu'avec un indice 4 d'explosivité, ce n'était là qu'un "petit" volcan comparé à celui de Santorin, classé, lui, entre 6 et 7.

La grêle constitue une plaie à elle seule, la septième, tandis qu' "une pluviométrie exceptionnelle dans une région désertique peut effectivement entraîner une pullulation des insectes", ajoute Siro Trevisanato, comme des moustiques, taons et sauterelles, soit les plaies trois, quatre et huit de l'Exode. Et les fléaux s'enchaînent. "Ces insectes ont pu aussi être attirés par les cadavres des grenouilles mortes de déshydratation, et par les blessures résultant de l'eau acide, dans lesquelles ils pouvaient pondre leurs œufs." D'où des pustules de larves, la sixième plaie, pour lesquelles un papyrus médical étudié par Siro Trevisanato propose d'ailleurs un remède.

LES PLAIES PLEUVENT EN CASCADE

Et la cinquième plaie, la mort des troupeaux ? *"S'ils ne sont pas morts des infections que les insectes et micro-organismes ont pu transmettre au travers de leurs brûlures, ils se sont intoxiqués"*, propose Siro Trevisanato.

"D'autant que toutes les particules ne sont pas tombées d'un coup : à mesure que le temps passait, les eaux stagnantes, mais aussi les plantes, se sont de plus en plus acidifiées."

Quant aux ténèbres de la neuvième plaie, *"l'obscurité 'palpable' correspond à la dernière explosion, la plus violente, celle qui a propagé le plus de particules dans l'atmosphère"*, expose Siro Trevisanato. Et dans les couches de sédiments que les géologues analysent, c'est en effet la troisième phase la plus reconnaissable, car elle contient énormément de "fragments obscurs".

Une suite logique de réactions en cascade face à un événement certes exceptionnel, mais aujourd'hui connu et étudié. C'est ainsi que la science réinterprète aujourd'hui les fléaux d'Égypte. Mais comment a réagi l'ancien monde face à une telle succession de calamités ?

"Par le sacrifice de ce qui était le plus précieux, soit les premiers-nés", conclut Siro Trevisanato. Ce fut la dixième et dernière plaie.

Les techniques de datation au carbone 14, utilisées en volcanologie et paléoclimatologie, permettent de retrouver la trace des grands événements du passé.

LE DOC DES CHERCHEURS

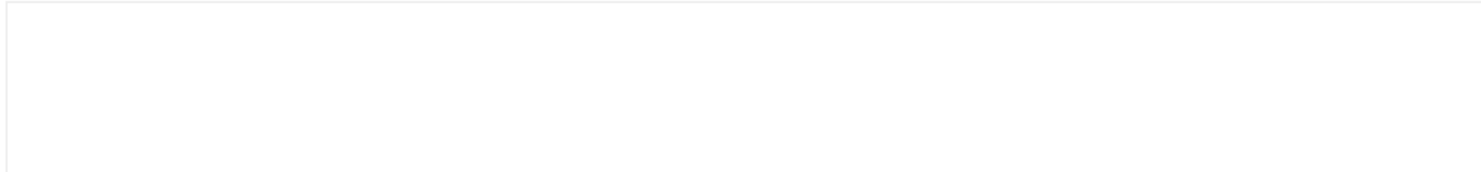
Des cendres du Santorin dans le Nil

Ces téphras (ou cendres), en tout point identiques donc issus de la même éruption, ont été retrouvés à Santorin et près du delta du Nil.

L'ASTRONOMIE DATE LE TRIOMPHE DE JOSUÉ

“ *Et le Soleil s'arrêta, la Lune suspendit son cours. [...] Le Soleil ne se hâta point de se coucher, presque tout un jour. - Josué 10,13*

Et le Soleil s'arrêta, la Lune suspendit son cours. [...] Le Soleil ne se hâta point de se coucher, presque tout un jour. Josué 10,13



LE DOC DES CHERCHEURS

Le calendrier des éclipses

Une seule éclipse solaire a été visible du pays de Canaan durant la période supposée de sa conquête par Josué : celle du 30 octobre 1207 av. J.-C.

Les calculs des astronomes sont formels : si les descriptions de la Bible reposent sur un fond de réalité, alors la bataille de Gabaon, relatée dans le Livre de Josué (retraçant la conquête du pays de Canaan par le successeur de Moïse, et le fameux épisode de la chute de Jéricho), prit fin très exactement le 30 octobre 1207 av. J.-C., un peu avant 15h30.

On ne peut pas faire plus précis !

"L'astronomie est terriblement fiable, pour peu qu'il y ait des indices forts sur la position des astres", assure Colin Humphreys. Ce professeur de physique expérimentale à la Royal Institution de Londres invite à relire le récit de la victoire de Gabaon, ville alliée des enfants d'Israël, sur 5 rois unis pour l'attaquer. Dans le chapitre X du Livre de Josué, il est dit que la fin de cette bataille fut marquée par un étrange phénomène : le Soleil et la Lune s'arrêtèrent au milieu du ciel, notre étoile ne se hâtant point de se coucher presque tout un jour. Un miracle de l'Éternel en soutien aux enfants d'Israël ? "Lu avec les yeux d'un scientifique, ce passage fait surtout penser à une éclipse solaire, d'autant qu'une traduction alternative propose que le Soleil et la Lune se sont arrêtés de briller", précise le professeur, qui est donc parti à la recherche de cette éclipse. "Pour estimer la fourchette temporelle dans laquelle l'événement a eu lieu, nous disposons de la stèle du pharaon Mérenptah, qui fait pour la première fois état de la présence du peuple d'Israël dans le pays de Canaan. Au plus tard, cette stèle a été construite en 1199 avant notre ère", explique-t-il.

D'un autre côté, les archéologues estiment que la région était sous contrôle militaire égyptien vers 1450 av. J.-C. *"Nous avons donc pris une fourchette large, entre 1500 et 1050 av. J.-C., et nous avons répertorié toutes les éclipses solaires visibles dans le pays de Canaan, qui comprend aujourd'hui la Palestine, Israël, la Jordanie, le Liban et une partie de la Syrie", rapporte Colin Humphreys.*

LA TERREUR VENAIT BIEN DU CIEL

Et le résultat tombe : une seule et unique éclipse solaire est survenue sur le pays de Canaan dans la période étudiée, le 30 octobre 1207 av. J.-C., de 15 h 27 à quelques minutes après 17 h.

"Et ce qui est très intéressant, c'est que cette éclipse était annulaire, c'est-à-dire que le diamètre de la Lune était inférieur à celui du Soleil, souligne Colin Humphreys. L'éclipse n'a donc pas provoqué une nuit momentanée, mais elle a réduit la luminosité à celle d'un crépuscule. Puis le jour est revenu et, peu après, le véritable crépuscule tombait. Pour moi, c'est ce phénomène qui est décrit dans la Bible lorsqu'il est dit que 'Le Soleil (...) ne se hâta point de se coucher, presque tout un jour'."

Avec la même méthode, le physicien est parvenu à dater la crucifixion de Jésus : le 3 avril 33, en supposant que l'obscurité soudaine qui entoure cet épisode ait été inspirée aux scribes par une éclipse lunaire. Pour sa part, l'astronome américain Wayne Osborn a daté la mort de Moïse au 1er mars 1399 avant notre ère, en y voyant une autre éclipse : selon le Zohar, un recueil du XIIIe siècle *"se basant sur des sources bien antérieures"*, le Soleil s'est assombri lorsque le prophète a rendu son dernier souffle.

Wayne Osborn note cependant que, *"selon la Bible, la conquête de Canaan par Josué s'effectue peu de temps après la mort de Moïse, alors que près de 200 ans séparent mon éclipse de celle de Colin Humphreys."*

Partant du texte sacré, l'astronomie l'éclaire, mais parvient aussi à en relever les contradictions.

Lors d'une éclipse annulaire, la luminosité est proche du crépuscule, comme décrit dans le Livre de Josué.

LA PHYLOGÉNÉTIQUE DÉVOILE L'ORIGINE DU MYTHE DU DÉLUGE

“ *Et moi, voici, j e fais venir le déluge d'eaux sur la terre, pour détruire au-dessous des cieus toute chair dans laquelle il y a un esprit de vie ; tout [...] sur la terre expirera -*
Genèse 6

Et moi, voici, j e fais venir le déluge d'eaux sur la terre, pour détruire au-dessous des cieus toute chair dans laquelle il y a un esprit de vie ; tout [...] sur la terre expirera Genèse 6

Tout le monde connaît l'histoire du Déluge. Mais la Bible n'est pas le premier livre à la raconter : à l'origine de cette incroyable épopée de Noé, il y a un récit qui serait né en Afrique il y a plus de 100 000 ans. C'est ce que révèlent des études en phylogénétique des mythes, cette nouvelle science qui croise théorie de l'évolution, sciences humaines et traitement statistique massif des données.

Mais commençons par le commencement. Au départ de cette remontée dans le temps, il y a une célèbre légende gravée sur une tablette mésopotamienne datant de 2 600 ans avant notre ère, soit bien avant l'écriture de la Bible. Dénommée *L'Épopée de Gilgamesh*, cette légende relate, parmi moult aventures, celle où le héros Gilgamesh rencontre un homme appelé Utanapishtim. Celui-ci raconte que, naguère, le dieu de la

Sagesse l'a prévenu d'une inondation imminente et massive. Dès lors, il démolit sa maison pour en faire un bateau, puis il embarque sur cette construction de bois avec des spécimens de tous les animaux, échappant ainsi à une noyade certaine. Cela vous rappelle quelque chose ?

Normal : si de nombreux épisodes consignés dans l'Ancien Testament sont sans conteste exclusifs, d'autres, distillés ici et là dans les différents Livres, semblent influencés, voire carrément empruntés à des mythologies plus anciennes.

D'où cette hypothèse, devenue le tremplin d'inédites recherches sur la Bible : et si ces légendes avaient une origine commune ? Auquel cas, l'histoire d'une histoire pourrait s'apparenter à un arbre du vivant, avec son tronc originel et ses méandres de mutations. Dans l'idée que, à l'instar des espèces animales d'une même famille, les récits racontés par des populations humaines qui se sont scindées récemment sont très proches - ce qui est justement le cas des Déluges mésopotamien et biblique, nés tous deux au Moyen-Orient et que seuls quelques milliers d'années séparent. Et, dans la même logique, plus on remonte dans le temps, plus les histoires, bien qu'apparentées, possèdent de différences.

Le Déluge est l'exemple rêvé pour une telle démarche ! Car les chercheurs disposent d'une base suffisante pour étudier son évolution dans le temps : plus de 300 mythes diluviens différents ont été recensés de par le monde, selon *le Dictionnaire critique de la mythologie* écrit par l'historien Bernard Sergent et l'anthropologue Jean-Loïc Le Quellec.

"Certains récits sont extrêmement différents, mais d'autres ont clairement des caractères communs, assure ce dernier. Nous pouvons donc tâcher de construire l'arbre phylogénétique du mythe, comme pour un être vivant. Des mutations - en l'occurrence de nouvelles péripéties -, apparaissent en des points de l'arbre et peuvent être transmises aux descendants. Et comme en phylogénie, nous essayons d'identifier la base de l'arbre, l'ancêtre commun hypothétique de toutes les versions d'un mythe, le squelette de l'histoire !" Le mythe originel, mais aussi quand, et où, il était raconté...

Ralliés à ce nouveau type d'approche, de nombreux mythologues et anthropologues s'emparent aujourd'hui des outils chers aux généticiens ! *"L'arrivée de l'informatique et des logiciels dédiés à la génétique ont révolutionné l'étude des contes"*, décrit Julien d'Huy, doctorant en anthropologie à l'université Paris 1 Panthéon-Sorbonne. Et il confirme que la phylogénie des mythes est actuellement un domaine en pleine expansion, au point d'oser s'attaquer - avec précaution toutefois - aux textes bibliques. Que nous apprend donc cette nouvelle approche des mythes sur le Déluge dont parle la Sainte Bible ?

TRAITEMENT STATISTIQUE

En pratique, il faut commencer par décomposer tous les mythes connus existants en "mythèmes", soit une idée basique du récit, du style : "le rescapé du Déluge est un allié de Dieu". Et Julien d'Huy de préciser :

"Tout ceci en excluant bien sûr les mythes que l'on sait avoir été apportés ultérieurement, par les missionnaires chrétiens aux populations d'Amérique du Sud et d'Afrique par exemple."

À partir du corpus collecté, une énorme base de données est constituée. Afin de faciliter le traitement informatique, l'absence ou la présence de chaque mythème au sein d'un mythe y est inscrite sous la forme binaire de 0 et de 1. Probabilité statistique de l'apparition d'un my-thème particulier à un nœud donné, proximité entre deux mythes recensés... Tout cela est alors calculé de la même manière qu'en génétique. Avec, comme loi de construction de l'arbre, le même principe de parcimonie, qui privilégie pour l'arbre des espèces le minimum de changements évolutifs, et d'avatars narratifs pour l'arbre des mythes.

AU COMMENCEMENT ÉTAIT L'AFRIQUE

Les premières études livrent déjà de précieux enseignements. Même si *"ces résultats sont encore préliminaires et que de nombreuses autres données doivent être collectées"*, tient à prévenir Julien d'Huy. Il n'empêche : la généalogie du mythe diluvien est bel et bien en voie d'être reconstituée. *"Le thème originel du Déluge, qui est l'idée d'une humanité détruite par l'eau (ou encore le feu), pour qu'une autre la remplace, semble né en Afrique il y a sûrement plus de 100 000 ans"*, révèle Jean-Loïc Le Quellec. En témoignent certains mythes contenant ce thème primordial encore présent en Afrique, et qui n'apparaissent pas comme issus du prosélytisme religieux. *"Cette idée a suivi Homo sapiens lors de la sortie d'Afrique et, de là, s'est répandue sur tous les continents."*

Il aurait alors subi des modifications, notamment en Asie du Sud-Est. Là serait peut-être né, par exemple, le concept d'un crime de l'Homme qui aurait blessé ou tué un animal sauvage, comme origine de la catastrophe. Légende dont les récits diluviens montrent qu'elle aurait été amenée lors des premières colonisations de l'Amérique, il y a plus de 20 000 ans, par des populations asiatiques empruntant probablement le détroit de Béring, selon la récente étude de Julien d'Huy.

En Asie centrale, le Déluge serait encore devenu plus proche de l'histoire que l'on connaît : une étude publiée en 2008 par l'anthropologue Wim van Binsbergen (université de Leiden, Pays-Bas) montre que les premiers récits contenant l'idée d'une arche de bois y trouveraient leur origine il y a près de 15 000 ans. Puis finalement, c'est dans le croissant fertile, entre 9 000 et 2 600 ans avant notre ère, qu'une divinité serait devenue l'allié du héros, que ce soit chez les Grecs (Zeus a pitié de Deucalion, le fils de Prométhée), en Mésopotamie (le dieu de la Sagesse prévient Utanapishtim d'une submersion imminente) et dans la Bible (Yahvé avertit Noé du Déluge).

Te lle serait donc la véritable histoire des histoires ! Celles-ci traversent les âges et les continents, sont contées de mille et une façons, et évoluent à la manière d'êtres vivants, jusqu'à atteindre une forme définitive une fois gravées dans la pierre ou couchées sur papier. Loin d'avoir inventé tous les mythes qui parcourent notamment la Genèse, la Bible en a récupéré certains, témoignant d'une tradition et d'une spiritualité partagées par toute l'humanité. D'autant que *"le Déluge n'est qu'un exemple : il fait partie d'une cosmogonie globale qui s'est répandue comme un tout"*, précise Jean-Loïc Le Quellec. Car la phylogénétique vient aussi de montrer que d'autres mythes auraient voyagé avec le récit diluvien, notamment l'idée d'une tour ou d'une échelle construite pour atteindre le ciel et qui finit par s'effondrer, ainsi que celle d'un fratricide originel. Tout cela ne vous dit-il rien ?

Semblable à l'arbre du vivant, celui d'une histoire se développe à partir d'un mythe originel.

LE DOC DES CHERCHEURS

La carte mondiale des récits diluviens

Plus de 300 mythes liés au Déluge ont été recensés à travers tous les continents et de nombreuses cultures. Si certains récits sont très différents, d'autres sont clairement apparentés et partagent donc une même origine.

CE QUE LA SCIENCE DIT AUSSI...

... DE LA CONVERSION DE SAINT PAUL

En 2015, l'astronome William Hartmann émet une hypothèse : l'expérience mystique de saint Paul, racontée dans *Les Actes des apôtres*, ressemble aux effets observés lors de l'explosion d'une météorite à Tcheliabinsk, en Russie.

Dans le récit, ce citoyen romain de confession juive qui s'appelait alors Saul se rendait à Damas lors-qu' "*une lumière venue du ciel l'enveloppa dans sa clarté. Tombant à terre, il entendit une voix*", celle de Jésus-Christ. La météorite de Tcheliabinsk, tombée en 2013, a diffusé une luminance estimée à trois fois celle du Soleil. L'onde de choc de l'explosion fut accompagnée d'un bruit assourdissant qui détruisit des milliers de fenêtres et projeta des gens à terre. Pour ce qui est de Saul, il resta aveugle pendant trois jours et "*il lui tomba des yeux comme des écailles, avant de recouvrer la vue*". Or l'exposition à une lumière très intense peut provoquer une forme de cécité temporaire, s'accompagnant parfois d'une desquamation de l'épithélium cornéen. Ainsi, l'expansion du christianisme pourrait devoir son origine à une manifestation céleste, sans être pour autant divine. Cela dit, même si des restes de météorite étaient un jour découverts en Syrie, dater leur chute sur Terre serait tout sauf évident.

... DU BUISSON-ARDENT

Alors que Moïse se réfugie au pays de Madian, au nord-ouest de la péninsule arabique, l'Éternel se manifeste à lui sous la forme d'un buisson brûlant sans jamais se consumer... Eh bien, les botanistes ont trouvé une plante capable d'un tel miracle : la fraxinelle, de son nom savant *Dictamnus albus*, secrète une telle quantité de composés volatils que par temps chaud et lourd, ces dernières s'enflamment spontanément, surtout le soir, sans dommages pour la plante. Las, cette espèce ne semble pas pousser au pays de Madian... Mais elle est attestée au Moyen-Orient, région méditerranéenne plus septentrionale, région où justement la Bible fut rédigée...

... DU CODE SECRET DE LA BIBLE

Le Livre des livres en cacherait-il un autre ? Dès l'Antiquité, la Kabbale (mystique juive traditionnelle) prétend que le sens littéral du texte biblique n'est pas sa véritable signification. Au XIIIe s., Bahya ben Asher, rabbin de Saragosse (Espagne), montre qu'en ne lisant qu'une lettre de *La Genèse* sur 42, un texte caché apparaît. L'idée va au XXe s. bénéficier des lumières de l'informatique.

En 1994, en utilisant différents intervalles entre chaque lettre et en faisant varier le choix de la première, Eliyahu Rips, professeur de mathématiques à l'Université de Jérusalem, génère toute une série de "textes" qui contiennent les noms et les dates de naissance de figures du judaïsme... postérieures à l'écriture de la Bible !

D'autres y révèlent les prédictions des assassinats de John Fitzgerald Kennedy, Anouar el-Sadate ou encore Yitzhak Rabin.

"*Cette histoire illustre à merveille le théorème mathématique de Borel-Cantelli*, explique Jean-Paul Delahaye, professeur d'informatique à l'Université Lille 1. *En prenant au hasard une suite suffisamment grande de symboles typographiques, vous y trouverez à coup sûr tous les mots possibles et imaginables.*" Le mathématicien australien Brendam McKay a ainsi montré qu'on obtenait la même liste que celle d'Eliyahu Rips, avec une traduction de *Guerre et Paix* de Tolstoï en hébreux !