

# La Bomme

Bulletin périodique de la Fondation  
**Archives Vivantes**

CHE-110.099.420

[www.archives-vivantes.ch](http://www.archives-vivantes.ch)

**N° 28 - Rentrée 2018 - ADN**

N° ISSN 2296-4673 - Prix de l'édition papier : CHF 5.—

## Nouvelles de la Fondation

Comme chaque année, la journée „portes ouvertes“ a permis d'établir des contacts et de rencontrer les Amis de la Fondation.



Vide greniers 2018

La sortie de ce printemps au Musée des Maisons comtoises n'a pas eu le succès escompté. Seul le nouveau président et une poignée d'Amis de la Fondation y ont finalement participé. Rolande L'Eplattenier nous a rapporté cette image d'un fourneau peu ordinaire...



## Que devons-nous à nos gènes de Néandertal ?

Nous avons longtemps pris Néandertal de haut. Une sorte de sous-homme un peu bas de plafond, avec son arcade sourcilière de brute épaisse et sa mâchoire carnassière, un ancêtre mal dégrossi. Jusqu'à ce que Svante Pääbo, malicieux généticien suédois ne se pique d'aller lui chatouiller l'ADN, nous livrant, en 2012, cette révélation fracassante : nous sommes tous un peu néandertaliens !

Au terme d'une longue quête, ce savant a en effet décrypté le génome de Néandertal et, le comparant au patrimoine génétique de nos contemporains à travers le monde, a révélé que l'humanité possède environ 4% d'ADN directement issus de ce cousin.

Voici 40'000 à 50'000 ans, cohabitant sur les mêmes terres en Europe et en Asie, Sapiens et son cousin néandertalien se sont métissés. Aujourd'hui, une nouvelle étape est franchie dans la compréhension de cet héritage génétique : "Nous avons découvert que l'ADN de Néandertal exerce une influence sur de nombreux traits cliniques de l'homme moderne, sur le plan immunitaire, dermatologique, neurologique, psychiatrique", explique John Capra, généticien spécialiste en évolution à l'Université Vanderbilt dans le Tennessee, principal auteur d'un article publié dans "Science" le 12 février 2016.

Une incidence souvent subtile, mais non négligeable pour autant, affirment plusieurs équipes, qui ont pu l'étudier grâce à une sorte de carte génomique de Néandertal qu'ils ont pu confronter au génome personnel et au dossier médical, anonyme, de 28'000 patients

américains recensés par le réseau " **EMERGE** " (Electronical medical records and genomics network), fondé par l'Institut de recherche national pour le génome humain.

### Cocktail génétique

L'étude de cette énorme base de données leur a permis de déterminer chez chacun de ces patients le cocktail d'éléments génétiques spécifiques transmis par un lointain ancêtre néandertalien, et de mettre cet héritage en regard avec leur santé et la présence de maladies comme l'arthrite, la dépression ou encore les troubles cardiaques.

Résultat ? Les nouvelles ne sont pas terribles. Tel fragment de ces gènes favorise ainsi nettement l'addiction à la nicotine, tel autre le développement de certaines lésions de la peau car affectant les kératinocytes des cellules impliquées dans les mécanismes de défense contre les ultra-violets. Les chercheurs ont aussi trouvé plusieurs variations en lien avec des troubles de l'humeur.

« Nous avons établi des liens avérés avec une douzaine de traits dont la dépression, l'infarctus du myocarde et des problèmes sanguins. Il est possible que certains de ces traits génétiques aient constitué un bénéfice avant que ces populations ne quittent l'Afrique et qu'elles soient devenues néfastes dans un environnement plus moderne », explique Corinne Simoniti, une jeune chercheuse co-auteur de l'article.

Ainsi, avoir un sang qui coagule facilement est fort pratique lorsque l'on se blesse fréquemment, que l'on doit chasser, combattre, beaucoup moins quand on mène une vie sédentaire et que l'on se nourrit d'aliments très riches...

De même, une équipe de l'Institut Max Planck, et une autre de l'Institut Pasteur ont récemment démontré que nos allergies seraient aggravées par trois gènes venus de Néandertal et de l'homme de Denisova, autre homo avec lequel nous nous sommes autrefois croisés. Ces gènes auraient à l'époque dopé notre système immunitaire, un sacré bonus pour la survie qui, aujourd'hui, se traduit par des réactions de défense qui se retournent contre nous.

*Véronique Radier*

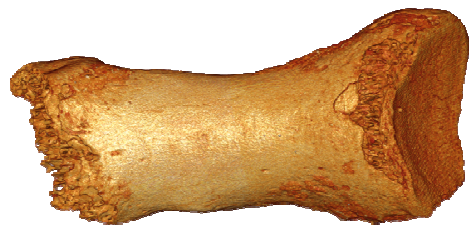


**Homo Nanderthalis**

(apparence reconstituée d'individus des deux sexes)



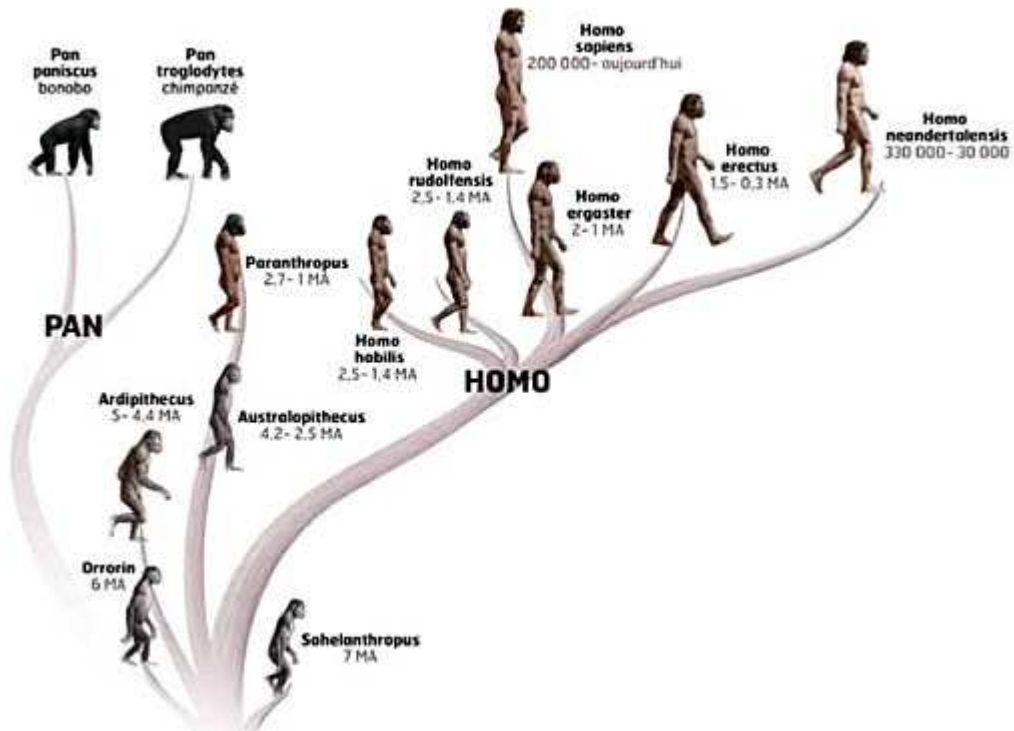
**Fouilles dans la grotte de Denisova, en Sibérie, où a été retrouvé l'os ci-dessous**



**La phalange d'orteil qui a permis le décodage du génome complet (♀) d'Homo Neanderthalensis**



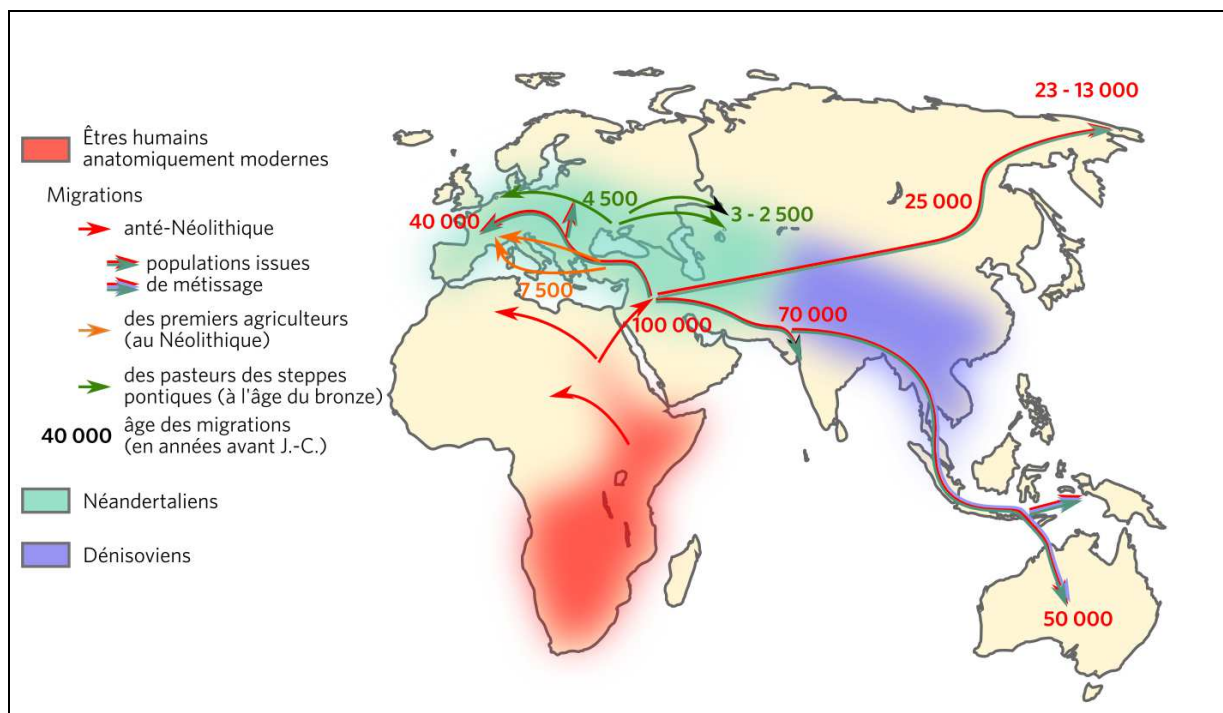
**Comparaison des crânes d'Homo Sapiens et d'Homo Neanderthalensis**



L'une des nombreuses représentations provisoires de l'arbre généalogique de l'humanité

Si le singe et l'homme ont bel et bien des liens potentiels de parenté, ils ne sont pas ni linéaires ni directs. Ainsi, pour mieux schématiser cette

généalogie, il serait davantage correct de se fier à la représentation ci-dessus dite en "buisson" à cause du nombre de ramifications.



Mouvements migratoires de l'espèce homo au cours de l'histoire de l'humanité et présence de l'homme du Néandertal en Europe et en Asie



## Le tueur du Golden State

(suite et fin de l'article de "La Pomme" n°27)

C'est le site *GEDmatch* qu'a utilisé la police pour essayer de trouver l'identité du « tueur du Golden State ». Il y a quelques mois, Paul Holes, un enquêteur, a créé un compte avec un pseudonyme et l'ADN prélevé en 1980 sur l'une des scènes de crime qui avait été miraculeusement préservé. Il est tombé non pas sur le tueur lui-même, mais sur une série de cousins éloignés. Une avancée pour Paul Holes qui était sur le point de prendre sa retraite après avoir suivi l'affaire pendant vingt-quatre ans. Au lieu de fouiller dans le passé de millions de suspects, il pouvait se concentrer sur une seule famille.

Mais une grande famille ! Avec des généalogistes, il a d'abord fallu tracer l'ancêtre commun, un arrière-arrière-arrière-grand-père qui vivait au début du XIX<sup>e</sup> siècle. Pendant des mois, l'équipe a travaillé à établir patiemment les différents arbres généalogiques en épluchant les registres d'état civil, les journaux... Ce qui donnait plusieurs milliers de noms. Patronymes que la police a examinés à la recherche d'un homme de l'âge du tueur qui ait vécu en Californie. Elle a fini par se concentrer sur Joseph James DeAngelo, 72 ans, un ancien flic ripou qui se trouvait dans la région et a acheté des armes pendant la série de meurtres. La police a prélevé dans sa poubelle un objet qui comportait son ADN, sans doute une canette ou un verre. Bingo ! Elle tenait « le tueur du Golden State ».

### Maisons saccagées

Après la guerre du Vietnam, Joseph James DeAngelo a fait des études de police scientifique et de droit criminel en Californie.

Il s'est marié en 1973 avec Sharon Huddle, une avocate avec laquelle il a eu trois filles. La même année, il est entré dans la police d'Exeter, une petite ville à un peu moins de 300 kilomètres au sud-est de San Francisco. Au cours des trois années qui ont suivi, plus d'une centaine de cambriolages ont été recensés.

Chaque fois, un individu coiffé d'une cagoule s'introduisait dans la maison et saccageait tout. Les vols se sont arrêtés à peu près au moment où Joseph James DeAngelo a déménagé à Auburn, une petite commune près de Sacramento où il s'est fait recruter de nouveau par la police locale. C'est là, à partir de juin 1976, qu'une série de viols particulièrement sordides a eu lieu.

Toujours revêtu d'une cagoule, il s'introduisait la nuit par une porte ou une fenêtre. Il réveillait les occupants en leur projetant une torche dans les yeux. Sous la menace d'une arme à feu, il forçait la femme à attacher son conjoint ou l'attachait lui-même. Il empilait souvent sur le dos de l'homme de la vaisselle et lui disait que, s'il entendait du bruit, il viendrait le tuer. Puis il emmenait dans une autre pièce la femme qu'il violait souvent à plusieurs reprises tout en saccageant la maison et en mangeant et buvant ce qu'il trouvait dans le réfrigérateur. Quelques heures plus tard, il disparaissait en emportant de petits objets, des bijoux, des pièces de monnaie de collection...

### « Bonnie, je te déteste »

Le « tueur du Golden State » a terrorisé la Californie pendant des mois. La police est alors persuadée que l'auteur des faits a reçu un entraînement militaire ou policier. À tel point que les policiers qui participaient à la traque ont dû donner leur ADN. Elle a aussi un vague signalement : des yeux clairs, 1 m 80. Elle sait enfin qu'il y a une Bonnie dans sa vie. Une de ses victimes raconte que, pendant le viol, il pleure en disant : « Bonnie, je te déteste ». Ces jours-ci, on a découvert que DeAngelo avait été fiancé dans les années 60 à une certaine Bonnie Colwell, mais qu'elle avait rompu avant le mariage.

Pourquoi Joseph James DeAngelo a-t-il franchi l'étape du meurtre en 1978 ? Pendant huit ans, il a tué au moins douze personnes, principalement dans le sud de la Californie : un couple qui promenait son chien, un médecin et sa femme à leur domicile, un étudiant en médecine et sa jeune épouse... En 1979, DeAngelo est limogé de la police, car il a essayé de voler dans un magasin un marteau et un produit pour éloigner les chiens.



DeAngelo devant ses juges le 27 avril 2018  
(Photo Justin Sullivan, AFP)

Pourquoi les meurtres semblent-ils s'arrêter en mai 1986 ? Est-ce parce que l'ancien flic s'inquiétait de l'utilisation de plus en plus fréquente de l'ADN dans les enquêtes policières ?



Police scientifique à la recherche de traces ADN

### Débat éthique

Cependant, même s'il a laissé de nombreuses traces sur la scène de ses crimes, il n'apparaît dans aucune base de données. Et ce n'est qu'en 2001 que les enquêteurs font finalement le lien entre les viols dans le nord et les meurtres dans le sud de la Californie, et réalisent qu'il s'agit d'un tueur en série. DeAngelo a pris sa retraite l'an dernier après avoir travaillé vingt-sept ans comme mécanicien pour le centre de distribution d'une chaîne de supermarchés. Il s'est, semble-t-il, séparé de sa femme dans les années 90 et vivait dans une maison d'un quartier calme de la banlieue de Sacramento. Ses voisins décrivent un homme grincheux, obsédé par sa pelouse : il se mettait à quatre pattes pour aller couper trois brins d'herbe autour des haies.

La traque généalogique est toutefois loin de faire l'unanimité et pose de nombreuses questions juridiques et éthiques. Les défenseurs de la confidentialité des données clament qu'il s'agit d'une atteinte à la vie privée et qu'il est anormal que l'on devienne à son insu indic de la police. Les experts mettent aussi en garde contre l'exactitude de ces tests.

En 2014, la police débarque chez Michael Usry, un cinéaste de 36 ans, et l'emmène au commissariat sous un quelconque prétexte. Il découvre peu à peu qu'il est soupçonné d'avoir tué un adolescent en 1996 dans l'Idaho. Les enquêteurs ont trouvé, sur la base de données d'*Ancestry.com*, l'ADN du père d'Usry qui se rapproche de celui trouvé sur la scène du crime. On lui demande de donner de sa salive pour un test. Ce qu'il accepte de faire. Les résultats se révéleront finalement négatifs.

*Hélène Vissière (Publié le 01.05.2018 / Le Point.fr)*

### Procédez vous-même à votre test ADN pour une centaine de francs

Aux États-Unis, c'est la grande mode des tests ADN pour trouver des informations sur ses racines. Plusieurs sociétés américaines comme *Ancestry.com*, *23andMe* et *Family Tree DNA*, en échange d'un échantillon de salive et d'un peu moins d'une centaine de dollars, analysent votre ADN et vous donnent un aperçu des pays d'origine de vos ancêtres. Mais surtout elles vous permettent d'accéder à une base de données recensant tous les individus qui ont fait le test avant vous. Avec un peu de chance, vous pourrez découvrir des cousins ou même un demi-frère inconnu qui partagent un bout de votre ADN. Le seul hic, c'est que chaque site a sa propre base de données et qu'à moins de repayer pour un nouveau test, vous n'y avez pas accès. D'où la création de *GEDmatch*, un site qui permet de télécharger son ADN et donc de le partager librement.



Kit de test ADN

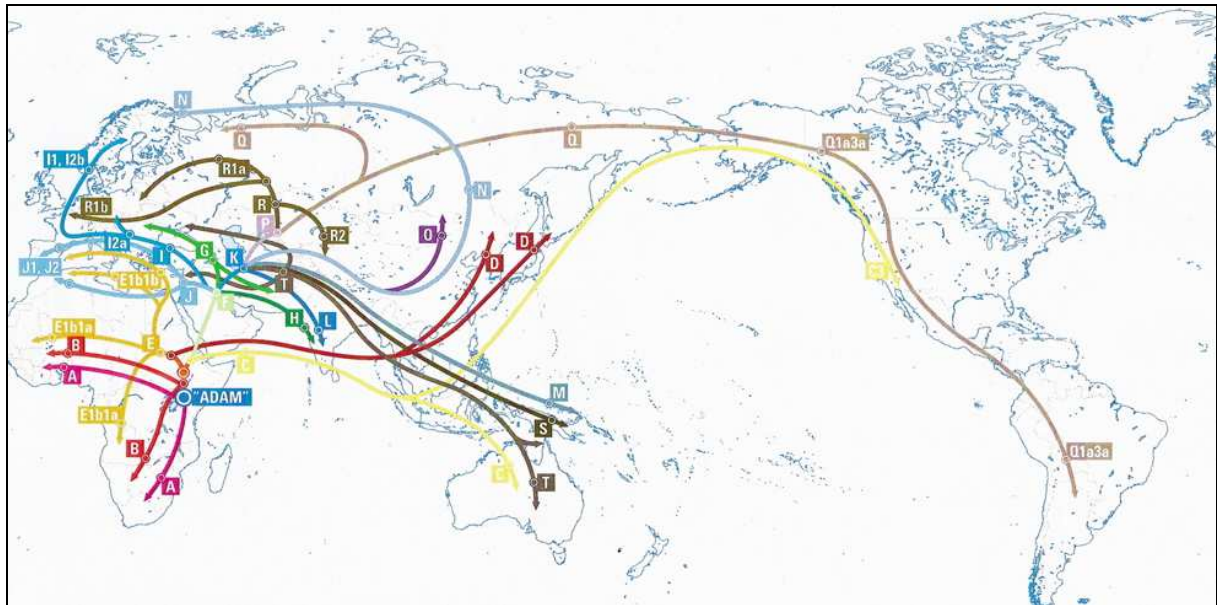


Mode de prélèvement

Vous pouvez, vous aussi, obtenir un kit de prélèvement en vous rendant directement sur l'un ou l'autre des sites cités. Le résultat vous parviendra par courrier postal directement à domicile quelques semaines plus tard. Plusieurs membres de la Fondation ont tenté l'expérience et accepté de communiquer la provenance leurs ancêtres Vous verrez, c'est étonnant ce que l'on peut apprendre sur sa propre famille !

## Les découvertes étonnantes d'une analyse ADN à des fins généalogiques

par Nicolas A. Junod



Mouvements migratoires (source : FamilyTree DNA - 2009)

### Introduction

Le test primaire d'ADN a pour objectif de déterminer si 2 personnes que l'on suppose au départ sans lien de parenté ont en réalité un ancêtre (paternel) commun. L'objectif de ces tests est de permettre de reconstituer les liens familiaux perdus.

Nos découvertes sont l'aboutissement de tests ADN réalisés par Family Tree DNA<sup>1</sup> avec le concours de plusieurs membres des familles Junod, Cellier, Chiffelle et Schiffley ainsi que les recherches documentaires réalisées sur Internet ainsi qu'aux archives de Berne, Nods et La Neuveville par le Prof. ETHZ François Cellier (Einsiedlen), notre cousin Alfred Cellier (Los Angeles) et le soussigné.

### Liens entre les Junod, Chiffelle et Cellier

Mes ancêtres Junod, originaires de Lignièrès, sont attestés dans cette commune dès le 16<sup>e</sup> siècle, notamment par Gérard (env. 1530 - av. 1600), époux de Marie Gicot et, plus tard, d'Esther Yerle. Mes recherches sur cette famille ont débuté en 1995.

Ma participation depuis 2007 à un programme de recherche généalogique basé sur l'analyse ADN, a marqué un tournant majeur dans mes recherches en 2012, ayant permis d'établir -

avec croisement de documents écrits existants - que les ancêtres des JUNOD de Lignièrès viennent du village voisin (bernois) de Nods, tout comme les familles CELLIER (aujourd'hui originaires de La Neuveville) ainsi que les familles CHIFFELLE (Tschiffely ou Tschiffeli en allemand), aujourd'hui originaires de Lignièrès et de la Neuveville.

Le plus étonnant a été de découvrir de fil en aiguille le point commun de ces trois familles aux patronymes distincts : elles sont toutes issues du même ancêtre paternel, par changement de patronyme - et non adultérins.

Vers la fin du 14<sup>e</sup> siècle, première séparation de patronyme par les enfants du couple Jean CHIFFELLE-DIT JUNOD (né env. 1360), fils de Jehan TSCHIFFELI et de son épouse JUNOD : une partie s'étend sous le patronyme CHIFFELLE, l'autre sous celui de JUNOD.

*Le grand-père de ce CHIFFELLE allié JUNOD, Hans TSCHIFFELY et son épouse Katharina VON RONSENEGG, s'installent à Nods au début du 14<sup>e</sup> siècle, en provenance de Sursee (LU).*

*Une recherche généalogique datant de 1608 établie par le Dr. Paul de Quervain<sup>2</sup> évoque le fait que les*



*TSCHIFFELY de Sursee auraient émigré du Sud de l'Italie au 13<sup>e</sup> siècle : des CIPELLI ou CIFELLI, CIPHELLI de la région napolitaine seraient les ancêtres des TSCHIFFELY et donc des CHIFFELLE, SCHIFLEY, JUNOD et CELLIER.*

Au début du 16<sup>e</sup> siècle, nous constatons une nouvelle séparation de patronyme avec les enfants d'un descendant du couple Jehan Tschiffeli et ... [prénom inconnu] Junod : "Jehan Junod-dit-Seyllier" (ou Sallier) de Nods qui adoptent, pour les uns le patronyme de CELLIER et pour les autres, celui de JUNOD.

Autre particularité issue des résultats ADN : sur les 111 allèles analysés (version variable d'un même gène ou d'un même locus génétique), celui identifié sous « DYS19 » indique pour notre « clan » élargi une valeur de répétition<sup>3</sup> extrêmement rare de 9 ou moins (alors que la plupart des personnes testées affichent ici une valeur aux alentours de 13 ou 14) : seules 27 sur les centaines de milliers de personnes testées indiquent une telle valeur

basse – qui demeure à ce jour encore un mystère.

**Notes :**

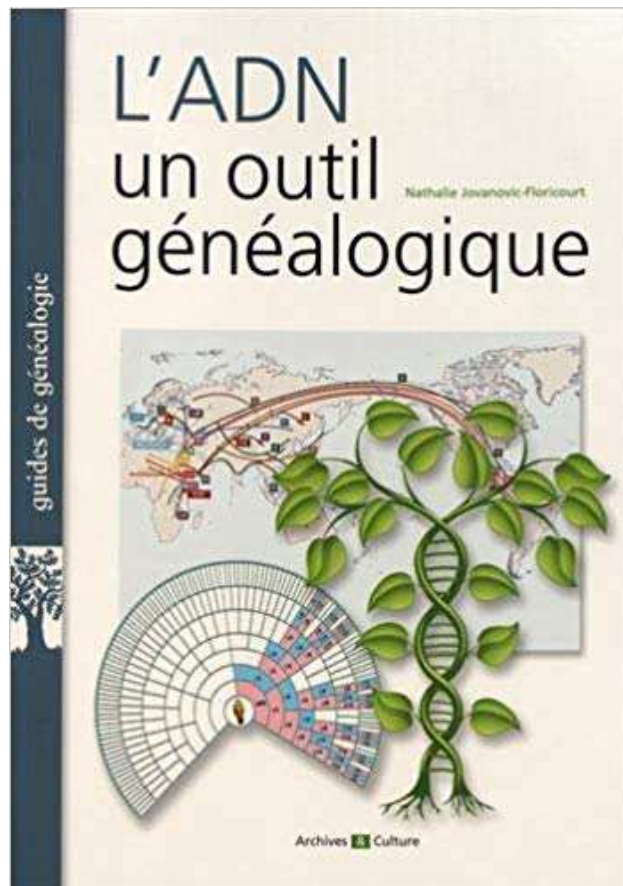
- 1) *Family Tree DNA*
- 2) *Dr Paul de Quervain (extrait)*
- 3) *L'ADN et la recherche de nos ancêtres*

**Nous sommes à la recherche de descendants mâles porteurs du nom CIPELLI, CIFELLI ou CIPHELLI qui accepteraient de prendre un test ADN (simple et anonyme). Merci de me contacter :**

<https://www.junod.ch/fr/me-contacter/>

Nicolas Junod

[ADN-Y Haplogr. E1b1b1a1b1a1, E-V13 \(V36\), S7461 - mtADN Haplogr. H1n-T146C!](#)



Les chercheurs qui souhaiteraient en savoir plus peuvent acquérir cet ouvrage pour le prix de 10€

## Lignages paternels et maternels à travers les tests ADN]

Les deux types les plus fréquents de tests de généalogie génétique sont les tests sur l'**ADN-Y** (ligne paternelle) et ceux sur l'**ADN-mitochondrial** (ligne maternelle). Notez que les termes **chromosome Y** et **ADN-Y** sont utilisés de manière interchangeable dans cet article.

Ces tests entraînent la comparaison de certaines séquences de l'ADN pour des paires d'individus afin d'estimer la probabilité dans chaque paire que les individus partagent un ancêtre commun dans une limite raisonnable de générations et, à l'intérieur d'un **modèle bayésien** publié par Bruce Walsh, pour estimer le nombre de générations séparant les deux individus de leur plus récent ancêtre commun souvent désigné par MRCA (*most recent common ancestor*).

Tester l'ADN-Y suppose tester les **marqueurs STR** et/ou **SNP**. Le **chromosome Y** est présent seulement chez les mâles et révèle strictement l'information de la ligne paternelle (qui va de père en fils). Ces tests peuvent fournir de l'information sur les ancêtres récents (via STR) et anciens (via SNP). Le test STR révélera un haplotype défini par les nombres des répétitions pour chaque marqueur, qui seront similaires parmi tous les hommes descendants d'un même ancêtre. Les tests SNP sont destinés à assigner la personne à un haplogroupe paternel, qui définit une large population génétique avec certains marqueurs SNP communs.

Le test ADNmt suppose tester le séquençage de la région HVR-1, la région HVR-2 ou les deux. Un test ADNmt peut aussi inclure le test de SNP additionnels dans la région codante (non hypervariable mais beaucoup plus grande) pour assigner un haplogroupe maternel à la personne, on peut même séquencer

tout l'ADNmt de la personne. C'est une question de prix du test.

Les résultats ADN-Y ou ADNmt pourront être comparés aux résultats d'autres ADN de même type à travers les bases de données privées ou publiques.

L'haplogroupe à la racine de l'arbre des haplogroupes-Y est **Haplogroupe A (Y-ADN)**. L'haplogroupe à la racine de l'arbre des haplogroupes mitochondriaux est **Macrohaplogroupe L (ADNmt)**.

### Origines géographiques et ethniques]

Des tests ADN additionnels existent pour déterminer l'origine géographique et ethnique, mais ces tests relèvent moins de la généalogie traditionnelle.

La généalogie génétique a révélé des liens surprenants entre les peuples. Par exemple on a montré que les anciens phéniciens sont les ancêtres d'une importante partie de la population de l'île de Malte. Des résultats préliminaires d'une étude par Pierre Zalloua de l'Université américaine de Beyrouth que Spencer Wells fit financer par une allocation du Comité pour la recherche et l'exploration du National Geographic, furent publiés dans la revue d'octobre 2004 du *National Geographic*. Une des conclusions est que plus de la moitié des lignages chromosomiques de l'actuelle population maltaise pourrait être venue avec les phéniciens.

Tout ceci est lié à la génétique des populations (L'étude de la distribution et des changements dans les fréquences des allèles) et aussi les recherches sur l'origine africaine de l'homme moderne.

Wikipédia

**Merci à tous ceux qui nous ont offert des ouvrages  
pour notre bibliothèque à l'occasion du vide greniers**



Rédaction : Eric Nusslé, généalogiste & héraldiste  
Corrections : Marinette Nusslé, Nicolas Junod, Claude M. Gachet & Olivier Lador  
Impression : Neoprint SA, Morges