



## DOSSIER PRÉHISTOIRE



### GENOGRAPHIC

Il y a quelques années, nous avons tenté une analyse de notre ADN mitochondrial pour connaître une lointaine ancêtre des époques paléolithiques. Nous avons trouvé, avec plaisir et surprise, celle que nous avons pris l'habitude de nommer **Ursula**.

Lors de cette première expérience, l'analyse avait été commandée à la société Oxford Ancestors en Grande-Bretagne (installée et liée à l'Université d'Oxford). Les résultats livrés ne devaient pas faire l'objet de mise à jour, et ainsi ne pouvaient nous faire profiter de l'avancée de la Science dans ce domaine.

Il est désormais possible de pallier à cette lacune. Une grande initiative mondiale vient d'être lancée avec pour objectif d'étoffer notre connaissance de l'histoire migratoire de notre espèce : c'est le projet Genographic [9, 10, 11]. Il regroupe un consortium de chercheurs, surtout des généticiens de renommée du monde académique, et il reçoit le soutien du National Geographic, d'IBM et de la Waitt Family Foundation. Leur relais en France est l'Institut Pasteur. Pendant 5 années, des travaux de prélèvement (sur plusieurs dizaines de milliers d'individus) et d'analyse de leur ADN vont se poursuivre, sur tous les continents et à partir des différents groupes humains du globe.

Ce qui intéresse pour nous, c'est que l'on peut s'associer à cette grande étude en son nom propre (et participer, si on le désire, à la banque de données des résultats - de façon anonyme). Ainsi, pour environ 150 €, ces résultats sont fournis sur le web et, quand cela est possible, ils sont automatiquement mis à jour en ligne pendant le temps du projet (encore environ 4 ans à ce jour).

Un kit de prélèvement a donc été commandé pour re-éditer le séquençage de notre ADN mitochondrial, pour suivre une nouvelle fois notre branche maternelle en des temps préhistoriques. Sachez qu'il est aussi possible de suivre la branche paternelle, à l'aide de l'analyse du chromosome Y (uniquement porté par les hommes et non par les femmes). Bien que cela ne concerne pas ce bilan de généalogie, disons tout de même que nous avons également lancé cette seconde étude pour nos travaux familiaux (ces résultats ne seront donc pas donnés ici).

THE  
GENOGRAPHIC  
PROJECT

[9] <https://www3.nationalgeographic.com/genographic/index.html>

[10] [http://www-03.ibm.com/industries/healthcare/genographic/index.jsp?P\\_Campaign=6N3EWS56](http://www-03.ibm.com/industries/healthcare/genographic/index.jsp?P_Campaign=6N3EWS56)

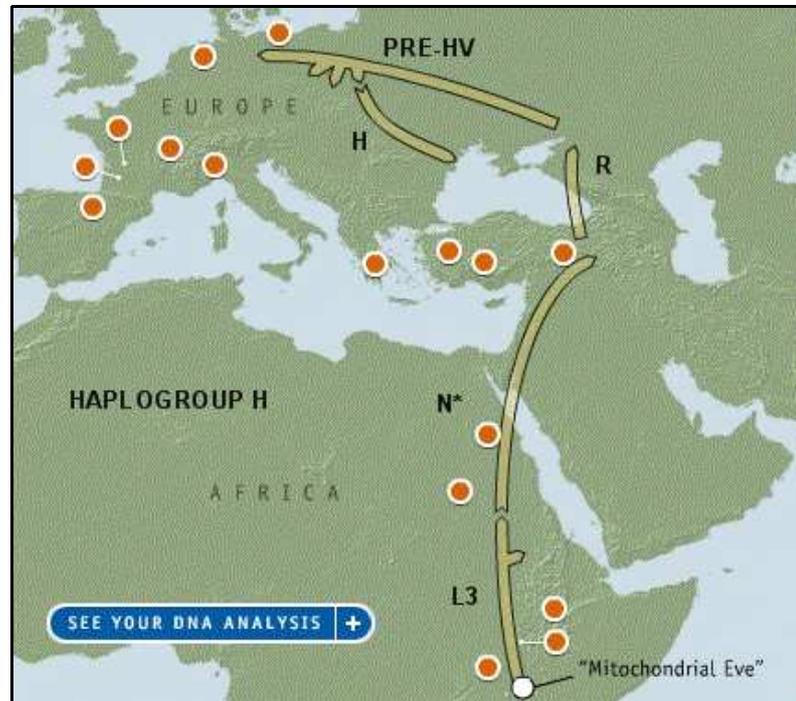
[11] [http://www-5.ibm.com/be/news/genographics/QA\\_fr.pdf](http://www-5.ibm.com/be/news/genographics/QA_fr.pdf) ... EN FRANCAIS



## Les premiers résultats de Genographic

Les premiers résultats ont déjà été reçus. Ils sont sommairement donnés sur l'image suivante, et sont commentés ci-dessous.

Route suivie par l'ensemble de nos ancêtres en branche maternelle directe, depuis l'Afrique.  
[Genographic, 2005].



Notre séquence d'ADN mitochondrial, au-travers des marqueurs génétiques étudiés, nous fait appartenir à ce que les généticiens appellent l'haplogroupe H. Il est l'aboutissement (selon nos connaissances du moment) d'un trajet commencé en Afrique, il y a 150.000 ans quand notre espèce y apparaîtrait, avec un ancien haplogroupe nommé L3.

Il y a environ 80.000 ans, une femme (de nos ancêtres) est à l'origine de deux groupes humains qui vont connaître une mutation dans leur ADN mitochondrial et donner naissance aux haplogroupes M et N. Tous les groupes eurasiens qui vont s'ensuivre sont rattachés aux haplogroupes M et N. Certains de ces groupes N vont aller jusqu'aux Amériques (en passant par l'Asie). Les équipes du projet Genographic espèrent découvrir de nombreux détails sur l'haplogroupe N et ses dérivés (nous sommes directement concernés).

Un radoucissement du climat a lieu il y a environ 50.000 ans. Le désert devient steppe et les humains gagnent le Moyen-Orient. L'haplogroupe R dérive de N mais il est connu pour s'être répandu pratiquement partout sur la planète (en fait à l'exception de l'Australie). Dérivent de R l'haplogroupe H, qui concerne la moitié des Européens, et les sous-groupes pre-HV, U, T et J. D'après un rapprochement (encore un peu rapide - à confirmer), Ursula correspondrait au sous-groupe U.

On peut donc noter que, d'après ces premiers résultats, ce que nous connaissons d'Ursula est "en gros" confirmé : elle a vécu en Europe orientale, ici plutôt en Bulgarie qu'en Grèce, et il y a bien environ 40.000 ans.

Parmi les principaux objectifs de Genographic, dans le terme des 4 ans qu'il reste au projet, il y a l'étude de la dispersion des "bouts" de branches pour les haplotypes récents. Nous pouvons donc en attendre une connaissance plus détaillée des 10.000 dernières années ainsi que le trajet récent de notre branche maternelle en Europe occidentale. Nos ancêtres "récentes" sont-elles bien venues de l'Europe du Nord avec les Germains comme en avons émis l'hypothèse ? Ou bien ont-elles suivi les Celtes ou d'autres populations ? Suspens encore pendant quelques (petites) années...