

# Quand les Taïwanais colonisaient le

Réunis à Genève, archéologues, linguistes et généticiens ont mis en commun leurs compétences pour retracer les migrations de population dans le Sud-Est asiatique. Gros plan sur l'île de Formose

Longue de 400 kilomètres et large de 120, Taïwan est une île modeste, surtout au regard de l'immensité de l'océan Pacifique. Pourtant, il est bien possible que ses habitants, il y a 4000 ans environ, aient lancé une des colonisations les plus vastes de l'époque. Partant de Formose (l'ancien nom de l'île), probablement de la pointe sud-est de l'île, les habitants ont gagné les Philippines, puis l'Indonésie. De là, certains ont poursuivi vers Madagascar, les autres vers la côte nord de la Papouasie Nouvelle-Guinée puis les innombrables îles du Pacifique. Cette hypothèse a été largement discutée à Genève lors d'une conférence internationale qui s'est tenue du 10 au 13 juin et qui s'est concentrée sur les migrations humaines en Asie de l'Est et plus particulièrement à Taïwan. Alicia Sanchez-Mazas, professeure au Département d'anthropologie et coorganisatrice de l'événement grâce à un subside du Fonds national suisse de la recherche scientifique, y a exposé les résultats de ses études sur la génétique des populations aborigènes de Taïwan. La conférence de Genève est d'ailleurs une des premières tentatives pour rassembler archéologues, linguistes et généticiens dans une même séance de travail. Vingt-cinq orateurs, dont 22 internationaux, ont répondu à l'appel.

Taïwan est en quelque sorte un cas d'école. «Les chercheurs estiment que la grande famille linguistique de l'austro-

sien, dont les quelque 1200 idiomes actuels sont parlés dans des régions allant de Madagascar aux îles du Pacifique en passant par celles de l'océan Indien, l'Indonésie, les Philippines ou encore la Mélanésie, trouve son origine à Taïwan, explique Alicia Sanchez-Mazas. La linguistique nous enseigne en effet que le proto-austroasiatique (sa forme ancienne) s'est subdivisé en dix sous-familles, dont neuf n'ont existé qu'à Taïwan. Une seule, le malayo-polynésien, a essaimé dans tout le Pacifique.»

## Sérieux déclin

Les langues austronésiennes ont aujourd'hui sérieusement décliné à Taïwan, repoussées par les migrations plus récentes venues de la Chine continentale, éloignée de moins de 200 km. Mais ce qu'il en reste se divise encore en une quinzaine d'idiomes différents, parlés dans les montagnes ou dans les plaines environnantes. Basée essentiellement sur des arguments linguistiques, une hypothèse défendue à Genève par Laurent Sagart, du Centre de recherches linguistiques sur l'Asie Orientale à Paris, suggère que l'île elle-même aurait été colonisée à partir de sa pointe nord-ouest, la plus proche du continent. Ensuite, les populations, sous des pressions diverses (densité démographique, recherche de nouvelles terres pour l'agriculture du riz ou du millet...),

auraient migré vers le sud le long de la côte occidentale, formée de grandes plaines. Arrivés à l'extrémité australe de l'île, les mouvements de populations se sont ensuite redirigés vers le nord, mais en longeant la côte est, beaucoup plus montagneuse jusqu'à refermer pratiquement la boucle.

L'isolement des implantations successives aurait permis l'émergence d'autant de nouvelles langues. L'une de celles-ci – ainsi que les gens qui la parlent – aurait ensuite quitté Taïwan depuis la côte est pour se rendre d'abord aux Philippines



puis dans les océans Pacifique et Indien, jusqu'à Madagascar.

L'argument linguistique trouve des alliés dans l'archéologie. Peter Bellwood, archéologue à la Research School of Pacific Studies à Canberra en Australie, est d'ailleurs un des plus fervents défenseurs de l'origine taïwanaise de la colonisation du Pacifique. Entre autres choses, la mise en évidence d'objets en poterie présentant une certaine continuité de style à travers toutes ces régions le conforte dans sa position. Et il vient de réaliser des découvertes sur plusieurs

# Pacifique



L'île de Taïwan compte encore plusieurs ethnies, dont les Bunun (en bas), les Yami (à gauche) et les Atayal (ci-contre à droite), parlant chacune leur propre langue.

DK

des îles Batan, situées entre Taïwan et les Philippines, qui lui ont permis de combler une lacune archéologique dont souffrait encore cette filiation.

Ne manque plus que la génétique. En collaboration avec Laurent Sagart et sa collègue de Genève Estella Poloni, Alicia Sanchez-Mazas a lancé une telle étude sur le peuplement de l'île de Formose. «Je travaille avec Marie Lin, chercheuse au Mackay Memorial Hospital à Taïpei, qui est la meilleure spécialiste de la génétique des populations de Taïwan, explique la Genevoise. C'est elle qui a réalisé l'échantillonnage de sang auprès des nombreuses populations concernées. Et c'est moi qui ai coordonné les travaux de laboratoire et effectué les analyses statistiques.»

La nouveauté de cette étude réside dans le choix du marqueur génétique. «J'ai choisi d'utiliser les immunoglobulines, ce qui n'a jamais été fait à Taïwan, poursuit la chercheuse. Les immunoglobulines sont des anticorps produits par l'organisme, lors d'attaques virales, par exemple.



Une petite partie de cette molécule présente des variations, appelées variantes GM, d'une personne à l'autre.»

L'analyse des marqueurs GM montre que les populations aborigènes de Taïwan (moins de 2% de la population actuelle) ont un profil génétique qui correspond, en gros, à celui des habitants de l'Asie continentale du Sud-Est. «C'est logique puisque l'immigration originale vient de là», note la chercheuse. Plus finement, les scientifiques ont observé que la diversité génétique présente au sein de ces différents groupes humains est plus grande au nord-ouest et qu'elle diminue en allant vers le sud et le sud-est.

## Effet «bottleneck»

«Cet appauvrissement est en accord avec l'hypothèse de Laurent Sagart, note Alicia Sanchez-Mazas. En effet, lorsqu'un petit groupe de gens se sépare des autres pour aller s'installer plus loin, il n'emporte avec lui qu'une partie du patrimoine génétique de la population de départ. Ces effets fondateurs ou bottlenecks successifs amènent logiquement à une diminution progressive de cette diversité. Toutefois, il n'est pas exclu d'interpréter nos résultats de manière tota-

lement différente. On peut en effet tout aussi bien imaginer que la diversité du nord-ouest de l'île a été maintenue à un niveau élevé grâce à un flux génique régulièrement entretenu avec le continent qui lui fait face, tout simplement.»

L'étude d'Alicia Sanchez-Mazas met par ailleurs en évidence une autre particularité. Du point de vue génétique, les populations aborigènes taïwanaises peuvent se diviser en deux groupes qui se distinguent de manière significative. D'un côté, la plus grande partie nord de l'île et, de l'autre, la côte sud-est et la petite île de Lanyu, au large de cette côte, dont la population parle une langue apparentée à celles des îles Batan encore plus loin au sud. Les populations de cette région forment une certaine unité qui renforce l'idée que c'est par cette petite porte du sud-est de l'île que les Taïwanais sont passés pour coloniser le Pacifique. ■

## Anton Vos

«The peopling of East Asia : Putting together Archaeology, Linguistics and Genetics», par Laurent Sagart, Roger Blench, et Alicia Sanchez-Mazas, Routledge Curzon, Londres (à paraître en novembre 2004)