LAAB

Laboratoire Anthropolog
Archéologie, Biolog

LA VOIX D'HENRI IV RECONSTITUÉE GRÂCE AUX CHERCHEURS

Des chercheurs sont parvenus à reconstituer les paramètres vocaux les plus réalistes du roi de France Henri IV (1553-1610) à partir de sa tête momifiée.

Ce projet ambitieux a été mené par quatre équipes complémentaires :

- Le LAAB (Laboratoire Anthropologie, Archéologie, Biologie – Université de Versailles Saint-Quentin-en-Yvelines - UVSQ), dirigé par le Dr Philippe Charlier
- Le service ORL de l'Hôpital Foch, dirigé par le Pr Stéphane Hans
- Le LPP (Laboratoire de Phonétique et Phonologie – CNRS U7018 / Université Sorbonne Nouvelle)
- Le service d'imagerie spécialisée et des urgences du CHU Pitié-Salpétrière (Assistance Publique des Hôpitaux de Paris)

Une méthodologie inédite et originale pour déterminer les paramètres acoustiques d'une voix du passé

Les chercheurs ont utilisé l'imagerie médicale (scanner/TDM), la modélisation 3D et l' impression 3D pour reconstruire le larynx et les cavités de résonance de la tête du roi, conservés grâce à l'embaumement.

Le larynx et les cavités phonatoires (qui déterminent les caractéristiques de la voix de tout individu) ont été examinés par endoscopie à l'hôpital Foch.

Chaque os, cartilage et structure muqueuse a été soigneusement reconstitué en 3D d' après l'examen fibroscopique et l'imagerie (scanner médical/TDM), repositionné et simulé numériquement pour produire des sons acoustiquement vraisemblables.

Les voyelles françaises /a/, /i/, /u/ et /œ/ ont pu être recréées, donnant un aperçu plausible et réaliste des paramètres de la voix de Henri IV.

Le travail a en outre exploré d'autres caractéristiques uniques de son anatomie, comme l' absence de deux sinus de la face.

Grâce à cette étude, les chercheurs sont en mesure d'apporter des données objectives (timbre, résonance) pour reconstituer la voix d'un souverain passé à la postérité pour son éloquence naturelle et sa proximité avec son auditoire. Une voix qui, hier, savait convaincre et unir.

En redonnant à Henri IV sa voix, la recherche montre comment la phonétique expérimentale, l'anthropologie et la médecine peuvent se rencontrer pour faire revivre le passé, tout en ouvrant de nouvelles perspectives pour la santé et la compréhension du corps humain.

Demain, une application concrète pour les patients contemporains

Cette recherche ne se limite pas à la production vocale. Elle montre que la voix peut être étudiée et recréée à partir d'une anatomie altérée – par l'embaumement et par le temps – ou modifiée – par le bistouri du chirurgien – offrant des perspectives pour :

• la chirurgie cancérologique du larynx,
• la réhabilitation vocale,
• la médecine légale et la paléopathologie (étude médicale de personnages historiques).

Chaque année, ce sont environ près de 20 000 nouveaux patients qui sont affectés en France d'un cancer ORL pouvant compromettre leurs capacités à parler, manger et respirer. Soigner le cancer et préserver la voix, fournir une information personnalisée sur les conséquences fonctionnelles de leur maladie et des traitements répond à une demande forte des patients en cancérologie ORL.

INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES

Journal of voice - Voice of Mummified King Henri IV Recreated via 3D Functional Vocal Tract Model- Robin Baudouin, Angelique Amelot, Stanislas Nicolleau, Isabelle Huynh-Charlier, Lise Crevier-Buchman, Stéphane Hans, Philippe Charlier - Janvier 2026

> UFR Simone Veil - Santé