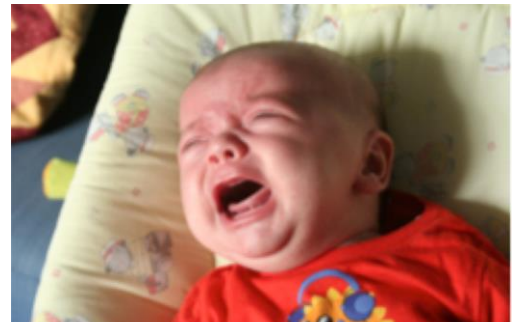


Une voix pour la vie ?

La hauteur de notre voix est déterminée avant que nous parlions

Le pleur d'un bébé n'informe pas seulement sur son état de santé, d'insatisfaction ou de douleur. Selon une équipe scientifique internationale impliquant Florence Levréro (UJM) et Nicolas Mathevon (UJM et Institut universitaire de France), membres de l'Équipe de Neuro-Ethologie Sensorielle (ENES) à l'Institut des neurosciences Paris Saclay (CNRS/Université Paris-Sud), la tonalité du pleur d'un bébé âgé de 3 mois donne une idée fiable de la hauteur de sa voix à 5 ans. Ce résultat, publié dans la revue internationale *Biology Letters*, souligne l'importance des premiers stades de la vie sur le développement de l'individu.

La hauteur - le fait d'être grave ou aiguë - est un paramètre acoustique de la voix humaine qui varie entre les individus et les sexes après la puberté. Elle porte des informations importantes ayant des conséquences sur nos relations sociales. On sait par ailleurs que la vie fœtale dans l'utérus impacte le développement de l'enfant et sa vie d'adulte. En comparant le pleur de bébés enregistrés quelques mois après la naissance avec leur voix à l'âge de cinq ans, les scientifiques ont découvert que la hauteur du pleur était corrélée à la hauteur de la voix - un bébé pleurant dans les graves aura plus de chance de développer une voix grave qu'un bébé pleurant dans les aigus, quel que soit son sexe. Leurs travaux soulignent également un probable lien entre l'environnement hormonal qu'a connu l'enfant dans le ventre de sa mère et la hauteur de sa voix.



© Droits réservés

Les chercheurs et chercheuses ont d'abord enregistré des bébés de 3 mois pleurant au moment du bain. Cinq années plus tard, elles et ils ont à nouveau enregistré leurs voix - les enfants devaient alors s'exprimer librement devant des images. En comparant les caractéristiques acoustiques des pleurs et des paroles, les scientifiques ont constaté que la hauteur des voix était prédite par celle des pleurs enregistrés quelques années auparavant. En mesurant un indice reposant sur la taille relative des doigts de la main et connu pour être lié à l'environnement hormonal du fœtus, elles et ils ont par ailleurs découvert que les différences de hauteur de voix entre les humains trouvent pour partie leur origine dans la vie prénatale. Ces résultats sont renforcés par une autre étude des mêmes scientifiques montrant que la hauteur de la voix à l'âge de sept ans prédit avec succès celle de la voix adulte.

Pour percer tous les mystères de notre voix, il faudra poursuivre les recherches car il est difficile d'enregistrer les mêmes enfants à plusieurs années d'intervalles. Ici, seuls 15 enfants ont pu être suivis, tous de nationalité française, alors que l'acoustique des pleurs et des voix est influencée par le contexte culturel.

Référence : Levréro F, Mathevon N, Pisanski K, Gustafsson E, Reby D, 2018. [The pitch of babies' cries predicts their voice pitch at age five](https://doi.org/10.1098/rsbl.2018.0065). *Biology Letters* 14: 20180065. <http://dx.doi.org/10.1098/rsbl.2018.0065>, publié le 10/07/2018.

[Voir aussi cette étude](#) : Fouquet M, Pisanski K, Mathevon N, Reby D, 2016. Seven and up: Individual differences in male voice fundamental frequency emerge before puberty and remain stable throughout adulthood. *R Soc Open Sci* 3, 160395.

CONTACT CHERCHEUR

Nicolas MATHEVON - Université Jean Monnet Saint-Etienne
Équipe de Neuro-Ethologie Sensorielle (ENES)
Institut des Neurosciences Paris Saclay (CNRS/Université Paris-Sud)
mathevon@univ-st-etienne.fr

CONTACT PRESSE

Sonia CABRITA - Service communication, Université Jean Monnet
04 77 42 17 75 - 07 87 69 29 29
sonia.cabrita@univ-st-etienne.fr