

# Que veux-tu Brocéliande?





# Que veux-tu Brocéliande ?





## Notes

1. Collins Francis, « Has the revolution arrived? », *Nature*, 31 mars 2010, [https://doi.org/10.1038/464674a].
2. « Initial sequencing and analysis of the human genome », *Nature*, 15 février 2001, [https://doi.org/10.1038/35057062].
3. [https://dukespace.lib.duke.edu/dspace/handle/10161/7407].
4. Powell Kendall, « The broken promise that undermines human genome research », *Nature*, 10 février 2021, [https://doi.org/10.1038/d41586-021-00331-5].
5. Salzberg Steven L., « Open questions: How many genes do we have? », *BMC Biology*, 20 août 2018, [https://doi.org/10.1186/s12915-018-0564-x].
6. *Ibid.*
7. Willyard Cassandra, « New human gene tally reignites debate », *Nature*, 21 juin 2018, [https://doi.org/10.1038/d41586-018-05462-w].
8. Bulaklak Karen et Gersbach Charles A., « The once and future gene therapy », *Nature Communications*, 16 novembre 2020, [https://doi.org/10.1038/s41467-020-19505-2].
9. *Ibid.*
10. Gates Alexander J. *et al.*, « A wealth of discovery built on the Human Genome Project – by the numbers », *Nature*, 10 février 2021, [https://doi.org/10.1038/d41586-021-00314-6].
11. [https://www.inserm.fr/information-en-sante/dossiers-information/mucoviscidose].
12. [https://www.genome.gov/Health/Genomics-and-Medicine/Polygenic-risk-scores].
13. Chanock Stephen J., « Gene editing reveals the effect of thousands of variants in a key cancer gene », *Nature*, 12 septembre 2018, [https://doi.org/10.1038/d41586-018-06022-y].
14. Warren Matthew, « The approach to predictive medicine that is taking genomics research by storm », *Nature*, 10 octobre 2018, [https://doi.org/10.1038/d41586-018-06956-3].
15. *Ibid.*
16. McGuinness Molly *et al.*, « Breast cancer polygenic risk scores in the clinical cancer genetic counseling setting: Current practices and impact on patient management », *Journal of Genetic Counseling*, 30 octobre 2020, [https://doi.org/10.1002/jgc4.1347].
17. Sruogo Giorgio *et al.*, « The Missing Diversity in Human Genetic Studies », *Cell*, 21 mars 2019, [https://doi.org/10.1016/j.cell.2019.02.048].
18. *Ibid.*
19. *Ibid.*
20. Workam Ambroise, « Sequence three million genomes across Africa », *Nature*, 10 février 2021, [https://doi.org/10.1038/d41586-021-00313-7].
21. [https://www.internationalgenome.org/data] consulté le 18 juin 2021.
22. [https://allofus.nih.gov].
23. « The GenomeAsia 100K Project enables genetic discoveries across Asia », *Nature*, 4 décembre 2019, [https://doi.org/10.1038/s41586-019-1793-z].
24. Zins Marie *et al.*, « Les données de santé en France », *médecine/sciences*, février 2021, [https://doi.org/10.1051/medsci/2021001].
25. *Ibid.*
26. *Ibid.*
27. *Ibid.*
28. Goldberg Marcel et Zins Marie, « Le Health Data Hub (suite) », *médecine/sciences*, mars 2021, [https://doi.org/10.1051/medsci/2021016].
29. Zins M. *et al.*, *op. cit.*
30. Goldberg Marcel et Zins Marie, « Le Health Data Hub (fin) », *médecine/sciences*, mars 2021, [https://doi.org/10.1051/medsci/2021017].
31. Fisher Celia B. et Layman Deborah M., « Genomics, Big Data, and Broad Consent: a New Ethics Frontier for Prevention Science », *Prevention Science*, 25 août 2018, [https://doi.org/10.1007/s1121-018-0944-z].
32. Lewis Tanya, « 23 and Baby », *Nature*, 4 décembre 2019, [https://doi.org/10.1038/d41586-019-03715-w].
33. *Ibid.*
34. Nelson Matthew R. *et al.*, « The support of human genetic evidence for approved drug indications », *Nature Genetics*, 29 juin 2015, [https://doi.org/10.1038/ng.3314].
35. Gates A. J. *et al.*, *op. cit.*
36. Lowe Derek, « The Latest on Drug Failure and Approval Rates », *Science Translational Medicine*, 9 mai 2019, [https://blogs.sciencemag.org/pipeline/archives/2019/05/09/the-latest-on-drug-failure-and-approval-rates].
37. Ledford Heidi, « The human body is a mosaic of different genomes », *Nature*, 6 juin 2019, [https://doi.org/10.1038/d41586-019-01780-9].
38. Kumar Sushant et Gerstein Mark, « Less is more in the hunt for driver mutations », *Nature*, 28 juin 2017, [https://doi.org/10.1038/nature23085] ; Cotter Kellie A. et Rubin Mark A., « Sequence of events in prostate cancer », *Nature*, 24 août 2018, [https://doi.org/10.1038/d41586-018-06029-5] ; [https://www.cancer.gov/about-cancer/causes-prevention/genetics].
39. Ledford Heidi, « End of cancer-genome project prompts rethink », *Nature*, 5 janvier 2015, [https://doi.org/10.1038/517128a].
40. « Many genomes in one tumour », *Nature*, 14 mars 2012, [https://doi.org/10.1038/483248e].
41. Prasad Vinay, « Perspective: The precision-oncology illusion », *Nature*, 7 septembre 2016, [https://doi.org/10.1038/537563a].
42. Editorial, « Marketing personalized cancer treatments requires careful language », *Nature*, 1<sup>er</sup> juin 2018, [https://doi.org/10.1038/d41586-018-05323-6].
43. Marquart John *et al.*, « Estimation of the Percentage of US Patients With Cancer Who Benefit From Genome-Driven Oncology », *JAMA Oncology*, août 2018, [https://doi.org/10.1001/jamaoncol.2018.1660].
44. Tsimberidou Apostolia M. *et al.*, « Review of precision cancer medicine: Evolution of the treatment paradigm », *Cancer Treatment Reviews*, 1<sup>er</sup> juin 2020, [https://doi.org/10.1016/j.ctrv.2020.102019].
45. Haslem Derrick S. *et al.*, « Precision oncology in advanced cancer patients improves overall survival with lower weekly healthcare costs », *Oncotarget*, 2 février 2018, [https://doi.org/10.18632/oncotarget.24384].
46. Prasad Vinay, « Our best weapons against cancer are not magic bullets », *Nature*, 21 janvier 2020, [https://doi.org/10.1038/d41586-020-00116-2].
47. [https://learn.genetics.utah.edu/content/genetherapy/challenges].
48. [https://www.inserm.fr/information-en-sante/dossiers-information/therapie-genique].
49. [https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2016-01/glybera\_synthese\_ct14224.pdf].
50. [https://www.risingtidebio.com/what-is-gene-therapy-uses/#recent] et [https://www.risingtidebio.com/gene-therapy-clinical-trials/].
51. [https://www.risingtidebio.com/what-is-gene-therapy-uses/#recent].
52. [https://www.ema.europa.eu/en/medicines/human/EPAR/strimvelis].
53. [https://www.has-sante.fr/jcms/c\_2891692/fr/kymriah-lisagenecleucel-car-t-anti-cd19-ldgcb] ; [https://www.has-sante.fr/jcms/c\_2888882/fr/yescarta-axicabtagene-cilofleucel-car-t-anti-cd19].
54. Nau Jean-Yves, « Premiers succès de la thérapie génique contre la drépanocytose », *Revue médicale suisse*, 15 mars 2017, [https://www.revmed.ch/RMS/2017/RMS-N-554/Premiers-succes-de-la-therapie-genique-contre-la-drepanocytose].
55. Marchione Marilyn, « Tests suggest scientists achieved 1st "in body" gene editing », *AP News*, 7 février 2019, [https://apnews.com/article/health-nv-state-wire-north-america-us-news-ap-top-news-d728f86d70d94ce68dd4fedffe58d03f] et Scarpa Maurizio *et al.*, « Mucopolysaccharidosis Type II », *Gene Reviews*, 4 octobre 2018, [https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20301451/].
56. [https://www.fda.gov/media/109487/download].
57. [https://www.ema.europa.eu/en/documents/overview/luxturna-epar-medicine-overview\_fr.pdf].
58. [https://www.risingtidebio.com/what-is-gene-therapy-uses/#recent] ; side note.
59. Daley Jim, « Gene Therapy Arrives », *Nature*, 4 décembre 2019, [https://doi.org/10.1038/d41586-019-03716-9].
60. [https://www.risingtidebio.com/gene-therapy-clinical-trials/].
61. Cyranoski David, « What CRISPR-baby prison sentences mean for research », *Nature*, 3 janvier 2020, [https://doi.org/10.1038/d41586-020-00001-y].
62. Lander Eric *et al.*, « Adopt a moratorium on heritable genome editing », *Nature*, 13 mars 2019, [https://doi.org/10.1038/d41586-019-00726-5].
63. [https://www.inserm.fr/actualites-et-evenements/actualites/recherche-sur-embryon-pratique-necessaire-et-bien-encadree-en-france].
64. Lander E. *et al.*, *op. cit.*
65. Ledford Heidi, « CRISPR gene editing in human embryos wreaks chromosomal mayhem », *Nature*, 25 juin 2020, [https://doi.org/10.1038/d41586-020-01906-4].
66. Cohen Jon, « WHO panel proposes new global registry for all CRISPR human experiments », *Science*, 19 mars 2019, [https://doi.org/10.1126/science.aax3948].
67. Cohen Jon, « Commission charts narrow path for editing human embryos », *Science*, 3 septembre 2020, [https://doi.org/10.1126/science.abe6341].
68. [https://www.genome.gov/about-genomics/fact-sheets/Sequencing-Human-Genome-cost].