

# Les limites planétaires

avec Dominique BOURG (Université de Lausanne)

Lundi 6 mai 2024 à 13h

## Où trouver des informations ou des données sur le sujet ?

- Chardin Gabriel, <https://lejournal.cnrs.fr/billets/> le-paradoxe-de-fermi-et-les-extraterrestres-invisibles.
- Hallmann Caspar A. et al., More Than 75 Percent decline over 27 years in total flying insect biomass in protected areas”, PLOS ONE.
- Klinger B. A. & S. J. Ryan, “Population distribution within the human climate niche”, PLOS Clim 1(11): e0000086. <https://doi.org/10.1371/journal.pclm.0000086>.
- Persson Linn & alii., “Outside the Safe Operating Space of the Planetary Boundary for Novel Entities”, *Environ. Sci. Technol.* 2022, 56, 3, 1510–1521.
- Rigal Stanislas & alli, “Farmland practices are driving bird population decline across Europe”, *PNAS*, Vol. 120, N° 21, May 15, 2023, <https://doi.org/10.1073/pnas.2216573120>.
- Rockström Johan *et alii*, “A safe operating space for humanity”, *Nature*, 24 September 2009, vol. 461, n° 7263, pp. 472-475.

## Où trouver des informations ou des données sur le sujet ?

- Rockström Johan et alii, "Planetary boundaries: Exploring the safe operating space for humanity", *Institute for Sustainable Solutions Publications*, 1er janvier 2009, vol. 14, n° 2, p. 32.
- Rockström Johan et alii, "Safe and Just Earth system boundaries", *Nature*, vol. 619, 6 July 2023, p. 102-109 ; nomenclature refondue, différente des limites planétaires antérieures en raison de l'ajout du critère justice.
- Seibold S. & alii, "Arthropod decline in grasslands and forests is associated with landscape-level drivers", *Nature*, volume 574, pages 671–674 (2019).
- Steffen Will et alii, "Planetary boundaries: Guiding human development on a changing planet", *Science*, 15 January 2015, doi: 10.1126/science.1259855. Steffen Will et alii, "Trajectories of the Earth System in the Anthropocene", *PNAS*, July 6, 2018; [www.pnas.org/lookup/suppl/doi:10.1073/pnas.1810141115/-/DCSupplemental](http://www.pnas.org/lookup/suppl/doi:10.1073/pnas.1810141115/-/DCSupplemental).
- Wang-Erlandsson Lan & alii, "A planetary boundary for green water", *Nature Reviews Earth & Environment*, volume 3, pages 380–392 (2022).

## Où trouver des informations ou des données sur le sujet ?

- Xu Chi *et al.*, "Future of the human climate niche", *PNAS*, [www.pnas.org/cgi/doi/10.1073/pnas.1910114117](https://www.pnas.org/cgi/doi/10.1073/pnas.1910114117).
- IPCC, AR6, WG 1, 2 & 3, tout particulièrement le chapitre 12 sur les événements extrêmes WG1.
- Voir encore le dossier de la revue RIS. La revue internationale et stratégique (IRIS), n° 128, Hiver 2022, pour un bilan global de la question des ressources.
- Dryden Howard et alii., "Climate regulating ocean plants and animals are being destroyed by toxic chemicals and plastics, accelerating our path towards ocean pH 7.95 in 25 years which will devastate humanity", *Environmental Science eJournal*, vol. 1, n° 28, June 17, 2021.
- Richardson et al., "Earth beyond six of nine planetary boundaries", *Sci. Adv.* 9, eadh2458 (2023), 13 September 2023.
- Simon Willcock & alii, "Earlier collapse of Anthropocene ecosystems driven by multi- ple faster and noisier drivers", *Nature Sustainability*, June 2023, <https://doi.org/10.1038/s41893-023-01157-x>

## Où trouver des informations ou des données sur le sujet ?

- Boutaud, A. et Gondran, N., 2020. Les limites planétaires.  
Ed. La Découverte, 128p.

Aurélien Boutaud  
Natacha Gondran  
**Les limites planétaires**

