

Vers un monde sûr et juste pour tous : découvrir le modèle du Donut

Guide participant·e



PÔLE
ÉDUCATION
PROMOTION
SANTÉ
ENVIRONNEMENT
AUVERGNE - RHÔNE - ALPES

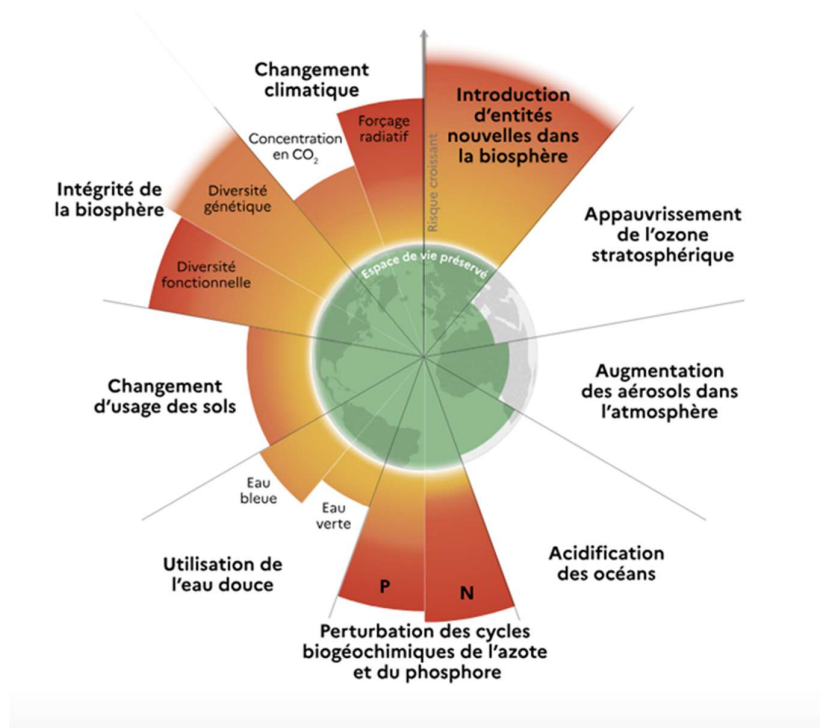
Vous avez participé à un atelier sur la Théorie du Donut. Vous trouverez dans ce document des notes et des sources sur les limites planétaires et la Théorie du Donut.

1. Les limites planétaire, kesako ?

Ces limites concernent neuf processus biophysiques qui, ensemble, régulent la stabilité de la planète. Ces limites sont ainsi des seuils au-delà desquels les équilibres naturels terrestres (les neuf processus) pourraient être déstabilisés et les conditions de vie devenir défavorables à l'humanité et au vivant.

- **Changements climatiques** : dérèglement des caractéristiques climatiques (températures, précipitations, occurrence des événements climatiques extrêmes). L'un des paramètres mesurés est la concentration en CO₂ dans l'atmosphère.
- **Érosion de la biodiversité (ou intégrité de la biosphère)** : l'ensemble du vivant sur Terre constitue une des capacités d'adaptabilité et de résilience du « système Terre ». L'équilibre entre extinction et spéciation (l'apparition de nouvelles espèces par évolution ou adaptation) est aujourd'hui fortement modifié et l'on observe un phénomène rapide d'extinction de masse, mesuré en nombre d'extinctions par an par million d'espèces. Ce phénomène est largement influencé par les activités humaines (dégradation des habitats, espèces invasives, surexploitation, pollutions).
- **Utilisation d'eau douce** (frontière aussi appelée perturbation du cycle de l'eau douce) : les ouvrages de stockage, captage et régulation (barrages, pompage, irrigation...) ont perturbé le cycle naturel de l'eau, modifiant sa quantité disponible pour les êtres vivants. La qualité de l'eau est également dégradée par les pollutions liées aux activités humaines. La limite est notamment calculée par la consommation d'eau de surface et de nappe phréatique par an.
- **Appauvrissement de la couche d'ozone** : la couche d'ozone est une barrière de protection naturelle contre les radiations du soleil et est indispensable à la vie sur Terre. La destruction de la couche d'ozone provient d'une perturbation de l'équilibre entre la production et la destruction de l'ozone. Ce dérèglement est principalement dû aux émissions de gaz chlorés dans l'atmosphère provenant de l'usage des chlorofluorocarbures (CFC) entre les années 1960 et 1990. Pour connaître l'état de cette limite, on mesure la concentration en ozone dans la haute atmosphère, aussi appelée la stratosphère..
- **Changement d'occupation des sols** : les surfaces terrestres utilisées par les êtres humains pour l'agriculture et l'urbanisation augmentent tandis que la surface d'espaces naturels, décroît. Or, les espaces végétalisés, et notamment les forêts, constituent l'habitat de nombreuses espèces et sont essentiels pour réguler le climat et le cycle de l'eau.

- **Cycle de l'azote et du phosphore** : essentiels à la croissance des végétaux, leurs cycles (assimilation, transformation et rejet par les organismes vivants) ont été perturbés par l'utilisation des engrais chimiques de synthèse dans l'agriculture intensive. L'azote et le phosphore se retrouvent en surplus dans l'environnement, participant à la pollution et à l'eutrophication des milieux aquatiques (prolifération d'algues) et au réchauffement climatique, notamment par l'augmentation des émissions de protoxyde d'azote, un puissant gaz à effet de serre.
- **Acidification des océans** : les gaz à effet de serre, en particulier le CO₂, augmentent l'acidité des océans, mesurée par la concentration en ions hydrogène H⁺ dans l'eau. L'acidification des océans entraîne la dissolution du calcium et fragilise ainsi les coraux, les coquillages et les carapaces des crustacés, avec des répercussions sur l'ensemble de la chaîne alimentaire et de la biodiversité des océans. Saturés en carbone, les océans sont également moins en capacité d'absorber le CO₂ atmosphérique, augmentant le dérèglement climatique.
- **Augmentation des aérosols dans l'atmosphère** : les aérosols (des particules de matière en suspension dans l'air, comme les particules fines) sont présents naturellement dans l'atmosphère. Leurs émissions ont cependant sensiblement augmenté depuis la Révolution Industrielle, en raison notamment de la combustion d'énergies fossiles, du trafic automobile et de l'agriculture intensive. Les aérosols peuvent réfléchir ou absorber les rayons du soleil et ont ainsi un impact sur le climat. Les aérosols polluent également l'air ambiant, entraînant des maladies respiratoires et cardiovasculaires.
- **Introduction d'entités nouvelles d'origine humaine dans la biosphère** : il s'agit d'éléments biologiques ou chimiques fabriqués par les humains et introduits dans l'environnement, comme les plastiques, les OGM, les nanoparticules ou les pesticides de synthèse. Les impacts de ces entités nouvelles sur la santé sont difficiles à déterminer mais il est désormais établi que certaines substances altèrent le fonctionnement des hormones (perturbateurs endocriniens) ou sont des cancérogènes avérés ou probables. Ces nouvelles entités sont en outre susceptibles d'aggraver les autres limites planétaires ou d'en accélérer l'évolution.



Source : CGDD, d'après Richardson *et al.*, 2023

<https://www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr/edition-numerique/la-france-face-aux-neuf-limites-planetaires/index>

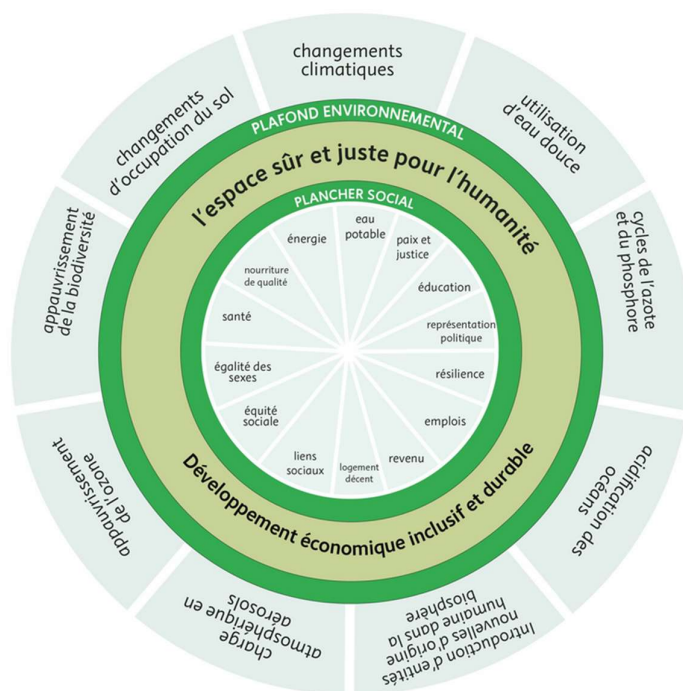
2. La théorie du Donut, kesako ?

Les sciences naturelles ont défini les limites extérieures détaillées précédemment, « le plafond environnemental ». Pour l'économiste anglaise Kate Raworth, qui a travaillé pour Oxfam, la justice sociale permet de définir les limites intérieures, « le plancher ». Ces limites relèvent des droits humains, des besoins essentiels attachés à chaque personne pour assurer son épanouissement, parmi lesquels :

- L'accès à l'eau potable, à une nourriture de qualité, à un logement décent, à des sources d'énergie fiables et durables (pour se chauffer, pour se déplacer...).
- La santé : l'accès aux soins et à des conditions de vie et de travail favorables à la santé.
- L'éducation : permettre à toute et tous d'apprendre et de se développer.
- Le revenu et l'emploi : assurer un revenu stable et des conditions de travail équitables
- La résilience : la capacité à faire face aux crises.
- La paix et la justice : maintenir l'ordre social et l'accès à la justice.
- La représentation politique : la capacité à prendre part aux décisions politiques et à l'action collective.
- L'égalité entre les sexes, l'équité sociale : promouvoir l'égalité des chances pour toutes et tous.
- Liens sociaux : le soutien par ses proches et sa communauté, l'appartenance à un groupe ou une organisation, la non-exclusion et la non-discrimination.

A partir du diagramme initial, entre les limites extérieures et intérieures, se dessine une forme bien reconnaissable...un donut. Au sein de celui-ci se trouve l'espace sûr et juste pour l'humanité, dans

lequel peut prospérer une économie inclusive et durable. Des villes comme Bruxelles et Amsterdam se sont déjà saisies de ce concept pour définir une voie vers la transition écologique et solidaire.



Modèle du Donut, d'après Kate Raworth

3. Pour aller plus loin

Comprendre la théorie du Donut :

Oxfam France. 2020. Qu'est-ce que la Théorie du Donut de l'économiste Kate Raworth ?
<https://www.oxfamfrance.org/actualite/la-theorie-du-donut-une-nouvelle-economie-est-possible/>
 [consulté le 29 mars 2025]

Comprendre les limites planétaires :

BOUTAUD, Aurélien et GONDRAN Natacha. 2019. Limites planétaires, Comprendre (et éviter) les menaces environnementales de l'anthropocène. Métropole de Lyon.
<https://millenaire3.grandlyon.com/ressources/2019/limites-planetaires> [consulté le 29 mars 2025]

Reporterre. 2022. Tout comprendre aux limites planétaires. <https://reporterre.net/Qu-est-ce-que-les-limites-planetaires> [consulté le 29 mars 2025]

Potsdam Institute for Climate Impact Research. Planetary Health Check
<https://www.planetaryhealthcheck.org/> [consulté le 29 mars 2025]. Site mettant à disposition une mise à jour annuelle du modèle des limites planétaires.

Découvrir des applications concrètes de la théorie du Donut :

BeDonut. 2025. Ensemble, façonnons un avenir juste et sûr. Réseau de Collectifs en Recherche de Résilience. <https://bedonut.be/> [consulté le 29 mars 2025]

Courrier International. 2020. Pour sauver son économie, la ville d'Amsterdam mise sur la théorie du donut. <https://www.courrierinternational.com/article/relance-pour-sauver-son-economie-la-ville-damsterdam-mise-sur-la-theorie-du-donut> [consulté le 29 mars 2025]



*Ce document est sous licence Creative Commons nommée CC BY + SA
(Attribution –Partage dans les Mêmes Conditions)*