

L'économie circulaire écologique

Synthèse

- Seule l'économie circulaire qui se base sur les limites des écosystèmes et des cycles peut résoudre à long terme notre problème mondial et régional - assurer un avenir digne pour tous dans les limites planétaires.
- Même la "croissance économique verte" conduit à une surexploitation croissante des écosystèmes et à la destruction des habitats.
- L'économie circulaire écologique se concentre strictement sur les valeurs écologiques et les accepte comme des limites déterminantes.
- Les limites écologiques entraînent souvent des interdictions ou des pénuries qui ne peuvent pas être gérées socialement de manière acceptable avec les modèles de marché habituels.
- La protection du climat est la priorité absolue de l'économie circulaire écologique.
- Aujourd'hui, huit autres dimensions écologiques mondiales et régionales sont connues, auxquelles l'économie doit faire face avec des limites écologiques. voir Image 1

Notre Motivation

La "économie circulaire", telle qu'elle est lentement demandée par des cercles de plus en plus larges, n'est de loin pas suffisante pour résoudre notre plus grand problème mondial : la préservation à long terme des écosystèmes globaux et régionaux et de leurs communautés de vie, sans éradiquer des espèces entières et des écosystèmes. En effet, la vie sur notre planète est menacée non seulement par le réchauffement climatique, mais aussi par des changements durables d'autres écosystèmes vitaux et des facteurs de stress anthropiques (voir Image 1).

Nous appelons économie circulaire l'économie qui veut se développer dans ces limites planétaires et donc accepter la primauté des limites des systèmes écologiques.

10 Principes de l'économie circulaire écologique

L'écologie fixe les limites

L'économie doit être en équilibre avec les cycles naturels et respecter et suivre les limites des écosystèmes respectifs - localement, régionalement et mondialement. C'est ainsi que nous pouvons assurer une vie digne pour l'humanité entière. Mais aujourd'hui, nous ne respectons pas les différentes limites globales et régionales. La diminution drastique de la biodiversité dans toutes les régions du monde en est un indicateur fort. Et ce n'est pas simplement en fermant les cycles de matières que nous atteindrons l'équilibre avec les cycles écologiques et leurs limites de charge.

L'économie doit obligatoirement accepter ces limites

L'économie circulaire écologique s'aligne sur les cycles naturels et les limites de charge des écosystèmes individuels, et les respecte obligatoirement. Ce ne sont pas les consommations de matières premières mais les "éco-toxicités" des émissions et des déchets et la destruction des habitats qui sont généralement les facteurs critiques (locaux, régionaux, globaux) que l'économie circulaire écologique cherche à limiter et à contrôler. En effet, les ressources géochimiques (métaux, charbon, pétrole, etc.) suffiront encore pendant très longtemps - il suffit simplement de les chercher. La sur-fertilisation massive de nos eaux avec des phosphates de détergent ou la destruction de la couche d'ozone par les CFC sont deux exemples historiques de non-respect des limites écologiques. Grâce aux interdictions de substances critiques (phosphates (1984), CFC (1996)) et à la mise en œuvre d'innovations réussies, les écosystèmes concernés ont pu être stabilisés à nouveau.¹

L'écologie détermine les limites de charge et le calendrier pour chaque écosystème

Certaines limites de charge et certains moments - les fameux points de basculement - ne doivent pas être dépassés sans que les dommages ne dépassent largement les avantages - également parce qu'ils ne peuvent plus être inversés - dans des périodes humaines. Il est donc essentiel d'éviter les dommages irréversibles. L'objectif climatique de 1,5°C - associé à un budget résiduel maximal de CO₂ - est la limite de charge la plus urgente et la plus connue à l'heure actuelle. Nous pourrions bientôt définir d'autres limites de charge lorsque la science fournira enfin les données et les connaissances nécessaires.

Les limites écologiques exigent la transformation de certaines parties de l'économie

Ces limites écologiques entraînent une transformation consciente de certaines parties de l'économie. La plupart du temps, ces transformations devront être réalisées sous une pression temporelle considérable, car il n'y a pas de négociation possible avec la nature.

Cela exige un dialogue étroit entre l'économie, la science, la population et la politique. En particulier, la population est sollicitée et exposée aux risques - en raison du changement structurel forcé (reconversion/perte de revenus) et des possibles évolutions de prix non sociales. Une économie circulaire écologique réussie est donc toujours une économie très consciente sur le plan social, qui devrait être intégrée dans une démocratie vivante.

La société doit maîtriser l'économie sur le plan écologique

Dans les domaines de changement économique induits par l'écologie, la société doit préciser de manière précise ce qui ne doit plus être fait et ce qui doit être fait de nouveau - parce que les limites écologiques nous l'imposent (en termes de qualité, de quantité et de temps). Le "marché" seul serait trop lent, même avec les bons signaux de marché, pour effectuer cette transformation correctement, en temps voulu et de

¹ Il convient toutefois de noter que les substituts aux CFC continuent d'avoir un certain effet destructeur sur la couche d'ozone et sont surtout des gaz à effet de serre puissants. Leur contribution à l'effet de serre devrait rester d'environ 20 % au mieux. (<https://ethz.ch/de/news-und-veranstaltungen/eth-news/news/2015/09/fckw-ersatzstoffe-gefaehrden-das-klima.html>)

manière socialement acceptable. Nous devons réaliser la transformation des secteurs concernés de l'économie, de l'économie de marché industrielle dépendant de la croissance à une économie circulaire innovante, écologique et sociale en temps voulu. Nous devons maîtriser l'économie de marché capitaliste et la maîtriser socialement à l'échelle mondiale. Sinon, nous ne pourrions jamais atteindre ces objectifs.

La politique économique est inévitablement également une politique économique de l'économie circulaire écologique - que nous le voulions ou non

La politique économique a toujours des répercussions sur les cycles écologiques et la charge des écosystèmes - elle doit donc être une politique économique de l'économie circulaire écologique de toute façon. Le plus souvent, elle a un impact négatif. Ainsi, la politique économique suisse actuelle subventionne aujourd'hui des processus économiques d'un montant d'environ 40 milliards de francs par an qui détruisent tout ou partie de la biodiversité. C'est pourquoi nous devons dès maintenant remettre en question de manière critique toutes les mesures économiques du point de vue de l'"économie circulaire écologique". En matière de politique énergétique, par exemple, il ne faut pas répéter les mêmes erreurs et continuer à gaspiller du temps et des ressources. Il ne doit pas y avoir d'autres investissements dans l'infrastructure fossile.

Les limites écologiques entraînent également des pénuries partielles

Le respect des limites écologiques entraîne souvent des pénuries de biens et d'habitats. Les répartir de manière sociale, économiquement juste et favorable à l'innovation n'est pas facile, car la politique économique actuelle n'a pas de solutions à cet égard. Dans l'économie de marché classique, la rareté conduit toujours à des hausses de prix massives et à une distribution socialement injuste. Cela conduit notamment à de grandes injustices sociales et économiques, ainsi qu'à des absurdités pour les biens essentiels. Une économie circulaire écologique doit donc également être une économie sociale au cœur. Pour cela, des instruments de répartition intelligente et équitable des biens rares doivent être développés et utilisés.

La protection du climat est la tâche la plus urgente de l'économie circulaire écologique

La limitation claire de la teneur en gaz à effet de serre est actuellement la tâche principale la plus importante et urgente de l'économie circulaire écologique. En effet, les émissions de gaz à effet de serre doivent être réduites à zéro net d'ici 2050 au plus tard et le réchauffement climatique mondial doit être limité à 1,5°C. Pour atteindre ces objectifs, tous les instruments de la "politique de l'économie circulaire écologique" sont nécessaires. La Suisse, en tant que pays très riche, fortement émetteur de CO₂ et fortement touché, doit atteindre cet objectif beaucoup plus tôt (2040) afin de respecter son budget de GES pour l'objectif de 1,5°C. Pour cela, il faut surtout des technologies qui utilisent efficacement les ressources, exploitent les cycles naturels (par exemple, PV et éolien) et les protègent (par exemple, pompes à chaleur, batteries, carburants synthétiques, CCS, biomasse, ...).

La fermeture des cycles de matériaux est une première étape importante vers une économie circulaire écologique

La réduction de la consommation de matières premières est bien sûr très importante dans la politique actuelle de l'économie circulaire, car elle réduit souvent de nombreuses pressions environnementales et la destruction des habitats. Mais la seule concentration sur la fermeture des cycles de matériaux est bien trop étroite. Elle masque les défis fondamentaux de l'économie circulaire écologique : protéger le climat en limitant les charges écotoxicologiques et en protégeant les habitats, ainsi que les 8 autres dimensions de la pression écologique (cf. Figure 1).

La science doit définir des limites écologiques contraignantes pour les 9 secteurs sensibles au niveau mondial et régional

Selon les connaissances scientifiques actuelles, nous devons protéger non seulement le climat, mais aussi les 8 autres "limites de l'écosystème" de manière beaucoup plus efficace, car nous les surexploitions déjà largement aujourd'hui. Pour de nombreuses activités locales (par exemple, l'exploitation minière) et écosystèmes (par exemple, les lacs, les rivières, les côtes marines), les limites écologiques sont connues mais sont souvent ignorées. Pour les écosystèmes mondiaux, d'autres analyses mondiales scientifiquement fondées et des modèles de stress mondiaux permettront de définir progressivement des limites plus précises pour les stress et de les mettre en œuvre politiquement, à l'instar des gaz à effet de serre.

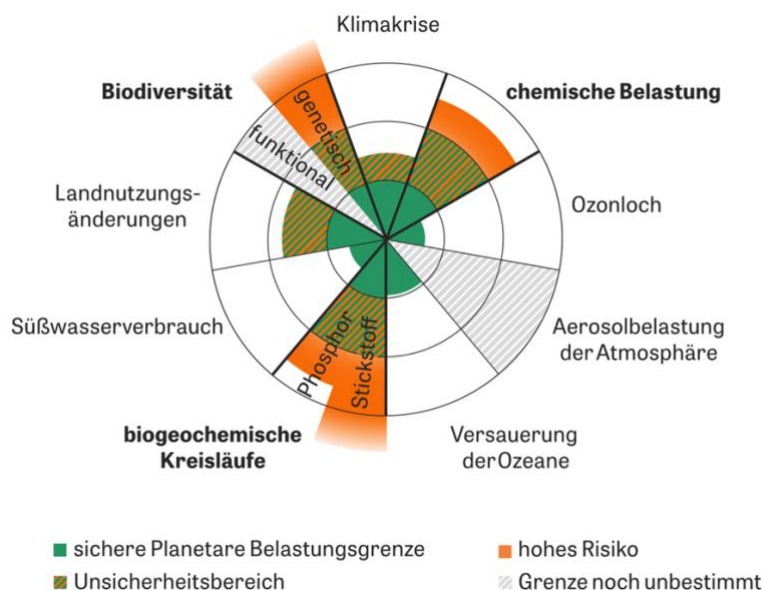


Figure 1: État actuel des variables de contrôle pour sept des limites planétaires La zone verte représente la plage de sécurité, la zone hachurée représente la zone d'incertitude (risque croissant) et la zone brune représente une zone à haut risque. La limite planétaire elle-même se situe à l'intersection de la zone verte et de la zone hachurée. Les variables de contrôle ont été normalisées pour la zone d'incertitude ; le centre de la figure ne représente donc pas des valeurs de 0 pour les variables de contrôle. La variable de contrôle présentée pour le changement climatique est la concentration de CO₂ atmosphérique. Les processus pour lesquels les limites ne peuvent pas encore être quantifiées à l'échelle mondiale sont représentés par des coins gris ; il s'agit de la charge en aérosols atmosphériques, des nouvelles entités (produits chimiques) et du rôle fonctionnel de l'intégrité de la biosphère.

Annexe

Pour décrire les limites planétaires, nous nous appuyons principalement sur les travaux suivants:

Outside the Safe Operating Space of the Planetary Boundary for Novel Entities, Linn Persson, Bethanie M. Carney Almroth, Christopher D. Collins, Sarah Cornell, Cynthia A. de Wit, Miriam L. Diamond, Peter Fantke, Martin Hassellöv, Matthew MacLeod, Morten W. Ryberg, Peter Søgaaard Jørgensen, Patricia Villarrubia-Gómez, Zhanyun Wang, and Michael Zwicky Hauschild, *Environmental Science & Technology*, 2022, 56 (3), 1510-1521.

Planetary boundaries: Guiding human development on a changing planet, Will Steffen, Katherine Richardson, Johan Pockström, Sarah E. Cornell, Ingo Fetzer, Elena M. Bennet, Reinette Biggs, Stephen R. Carpenter, Wim de Vries, Sverker Sörlin et.al., *SCIENCE*, 15 Jan 2015, Vol 347, Issue 6223, accessible sous: <https://www.science.org/doi/10.1126/science.1259855#tab-contributors>.