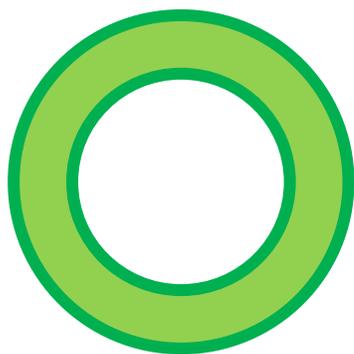


Le modèle du Donut de Raworth : une boussole pour la transition des territoires ?



Camille Gilloots

Centre de compétences en durabilité (CCD)
de l'Université de Lausanne

Mardi 14 novembre 2023

SwissTech Convention Center, Lausanne



Journée romande de la **géo**information 2023

┌ Au cœur de la **transition** ! ┐

Mardi 14 novembre 2023

Transition...

de quoi ?
vers quoi ?
pourquoi ?

« Le modèle du Donut de Raworth :
une boussole pour la **transition**
des territoires ? »

« Si j'avais une heure pour résoudre un problème, je passerais **55 minutes à le définir et seulement 5 minutes à trouver la solution. »**

Albert Einstein

**LES ACTIVITÉS
HUMAINES...**

**NÉCESSITENT DES
RESSOURCES**

QUANTITÉ FINIE

**LEUR
TRANSFORMATION
GÉNÈRE DES PRESSIONS
SUR...**





Sable bitumineux



Graviers

Changement
climatique

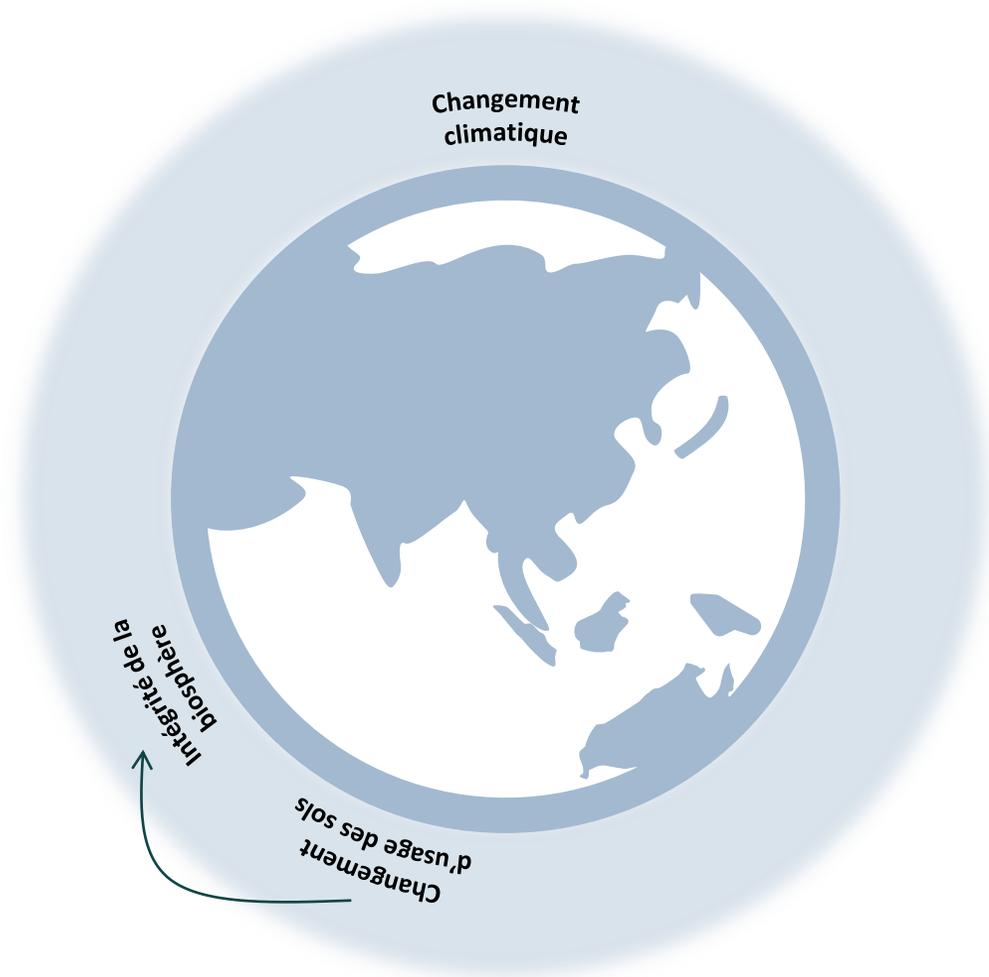




Sable bitumineux



Graviers

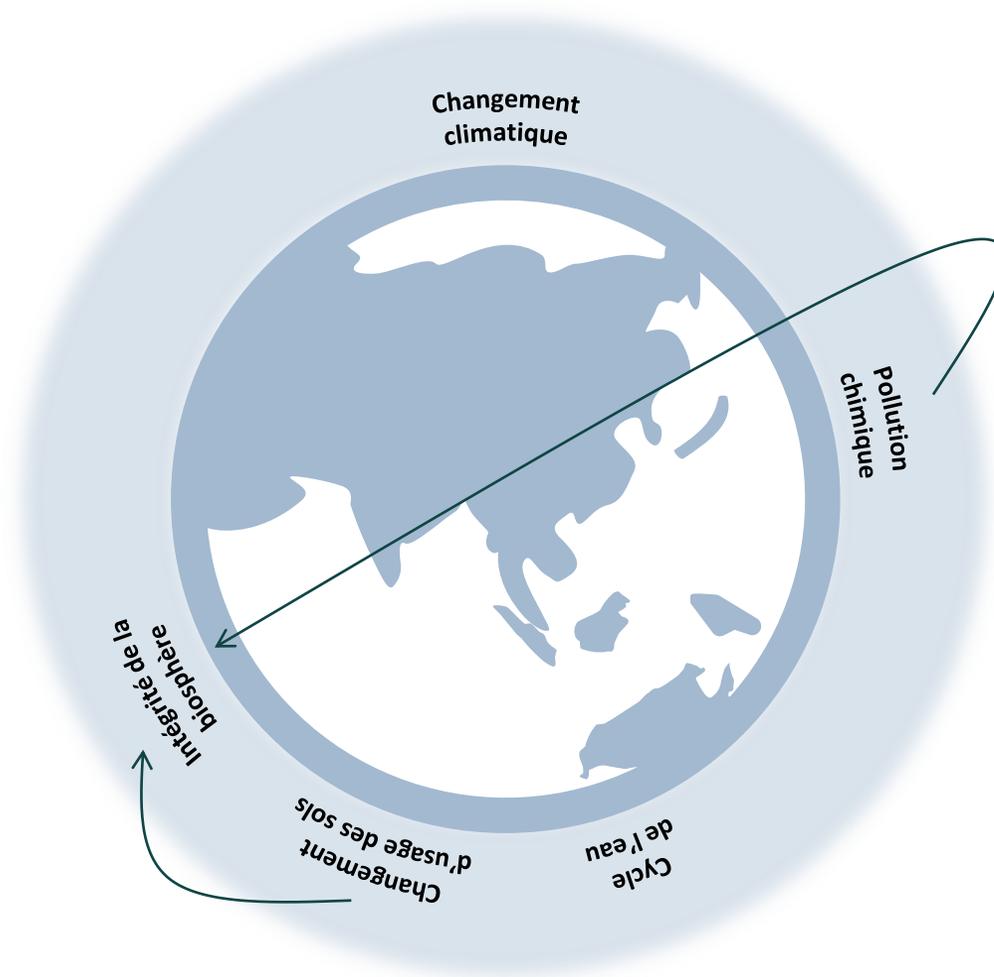




Sable bitumineux



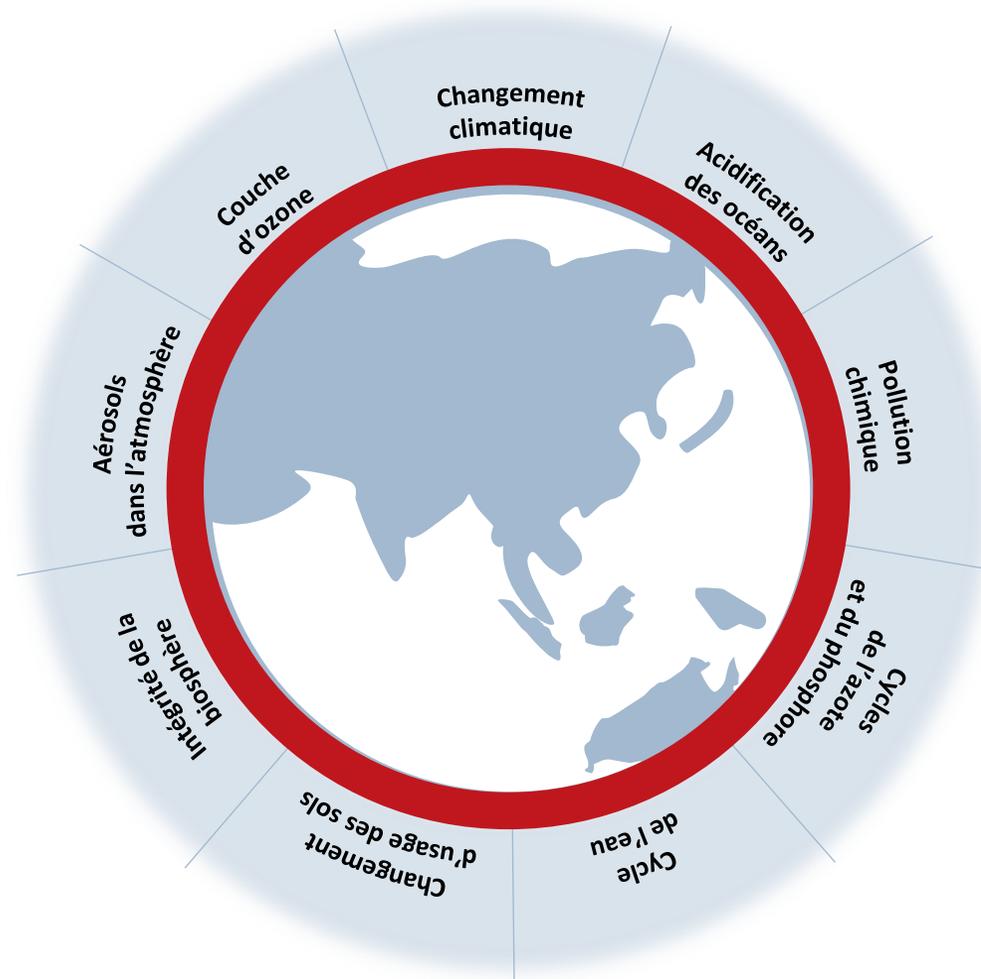
Graviers



Les neuf **limites planétaires**.

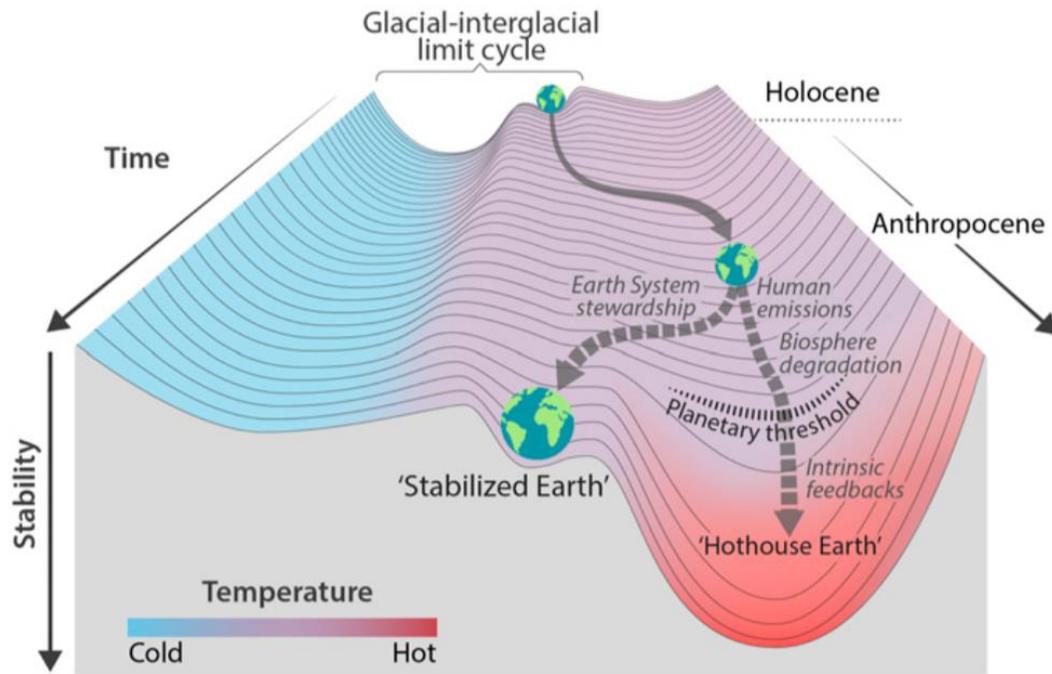
Holocène (10'000 dernières années)

**Frontières
interdépendantes
à ne pas dépasser**

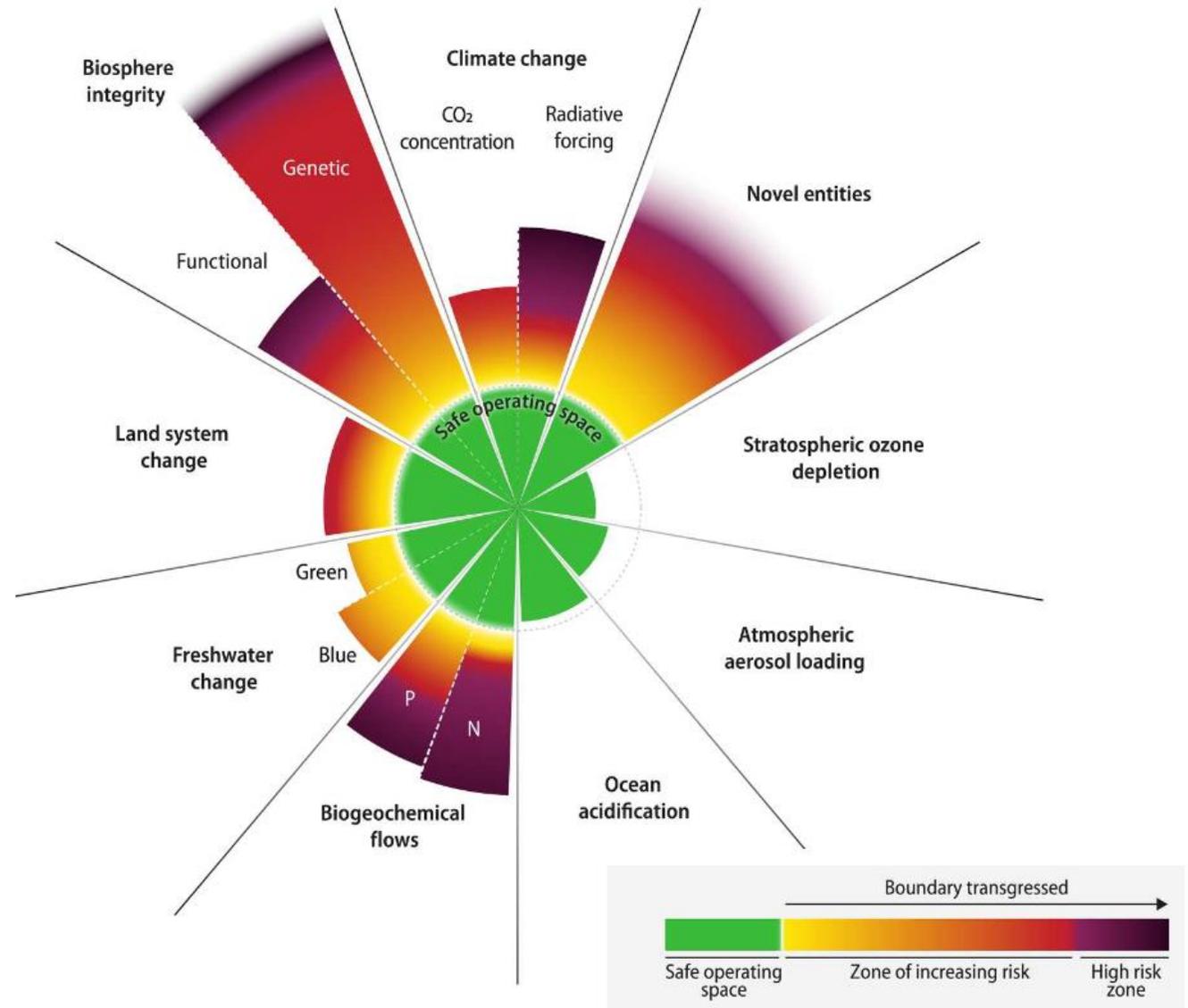


Rockström *et al.* 2009

LE PROBLÈME



Steffen, W. et al. (2018).



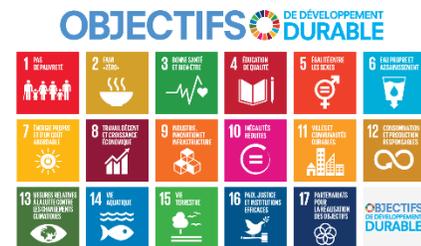
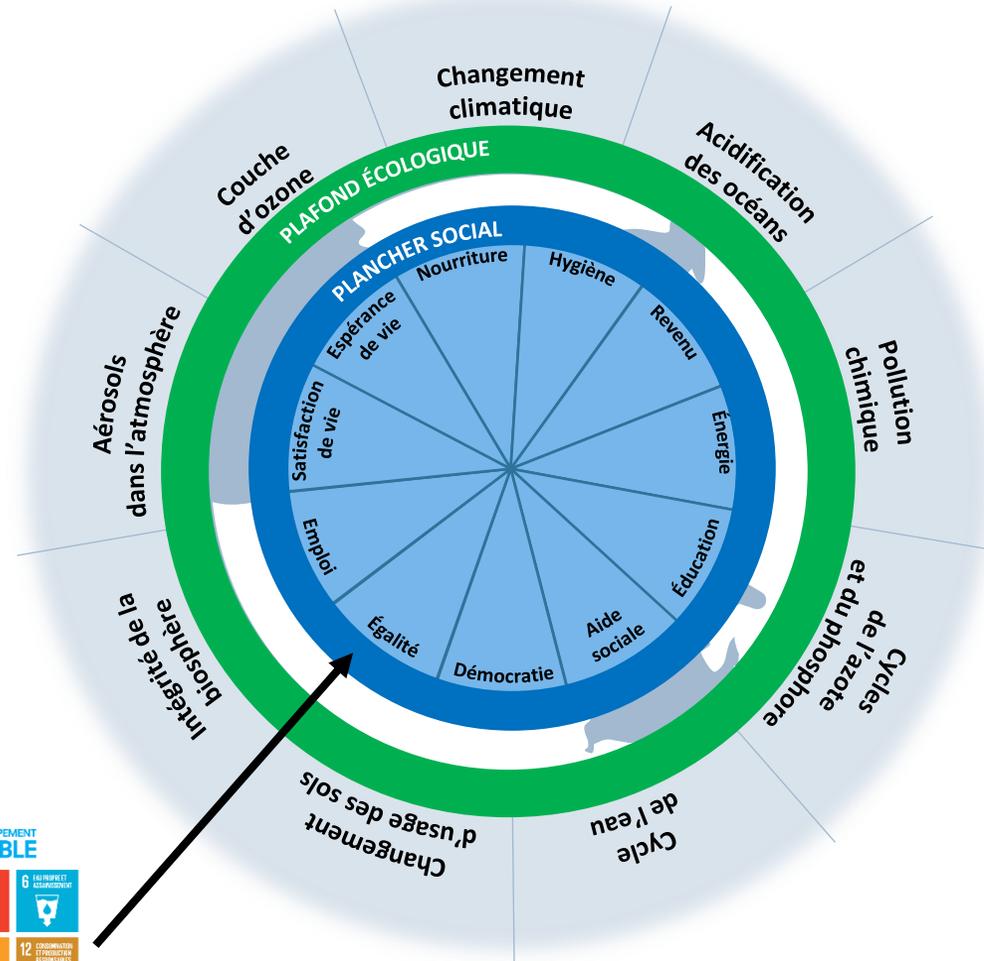
Richardson et al. 2023

LE PROBLÈME

KATE RAWORTH
(2012)

Un **plafond écologique**

Un **plancher social**



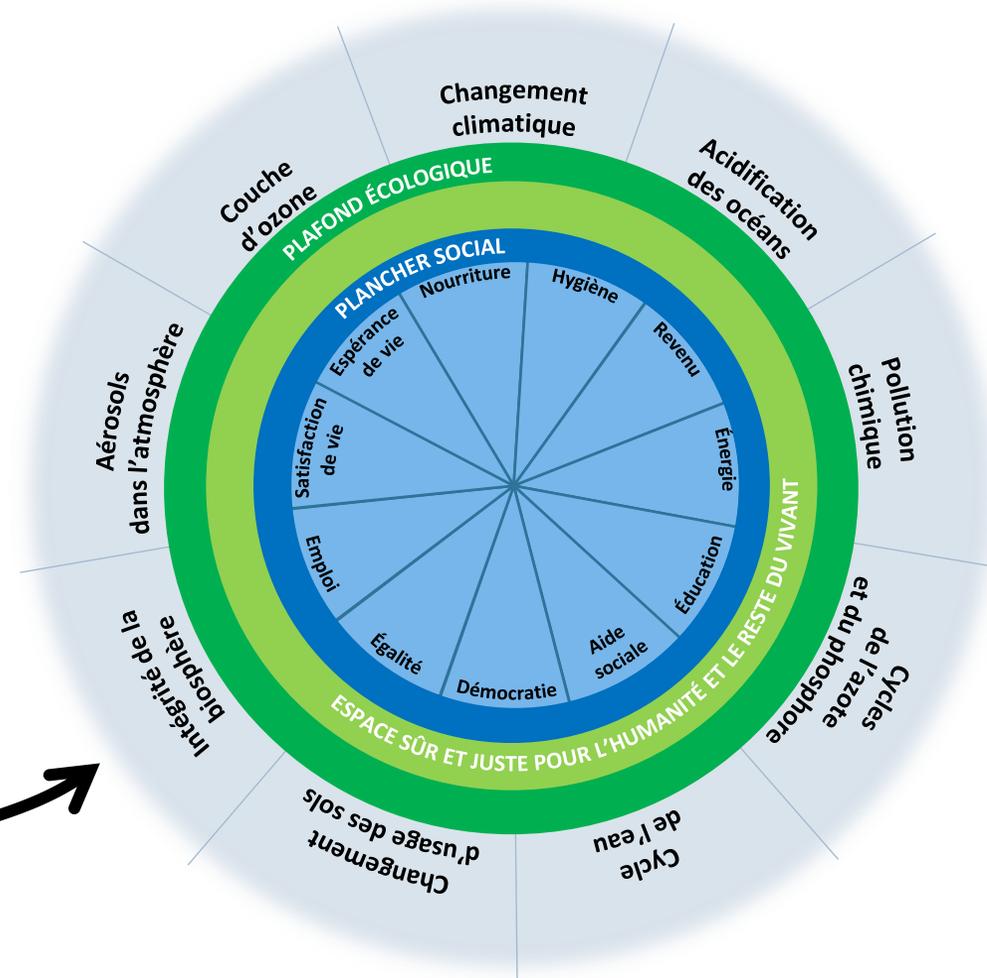
LE PROBLÈME

KATE RAWORTH
(2012)

Un **plafond écologique**

Un **plancher social**

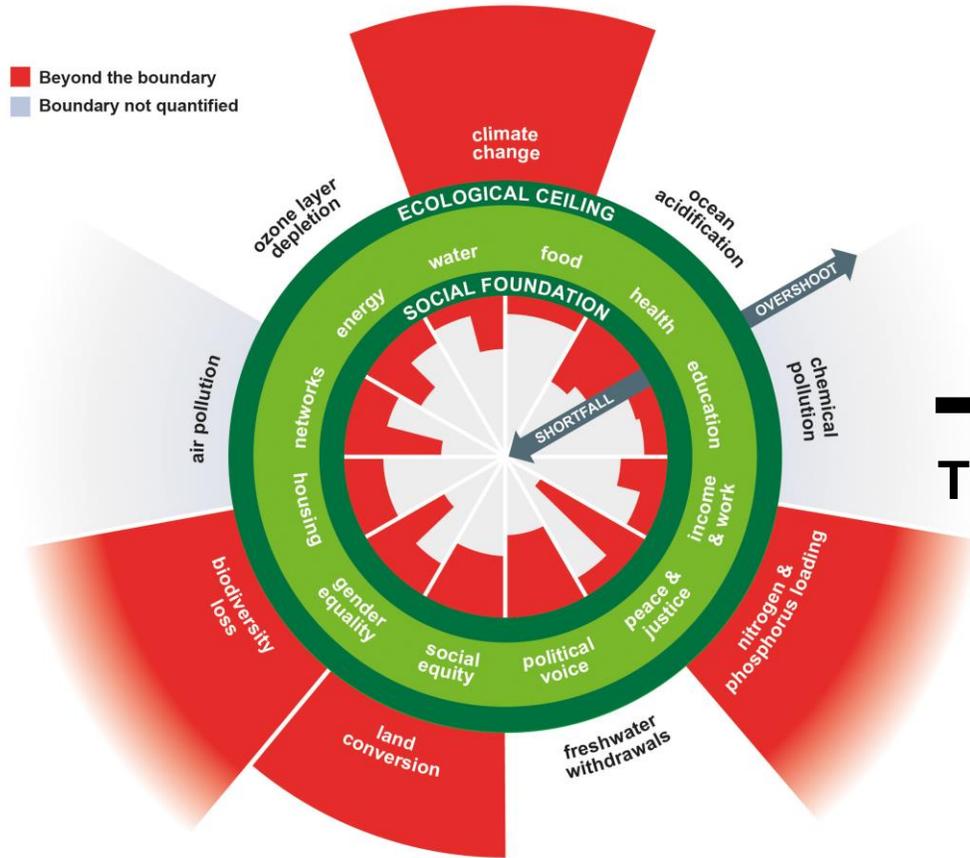
LE DONUT →



Raworth, 2012

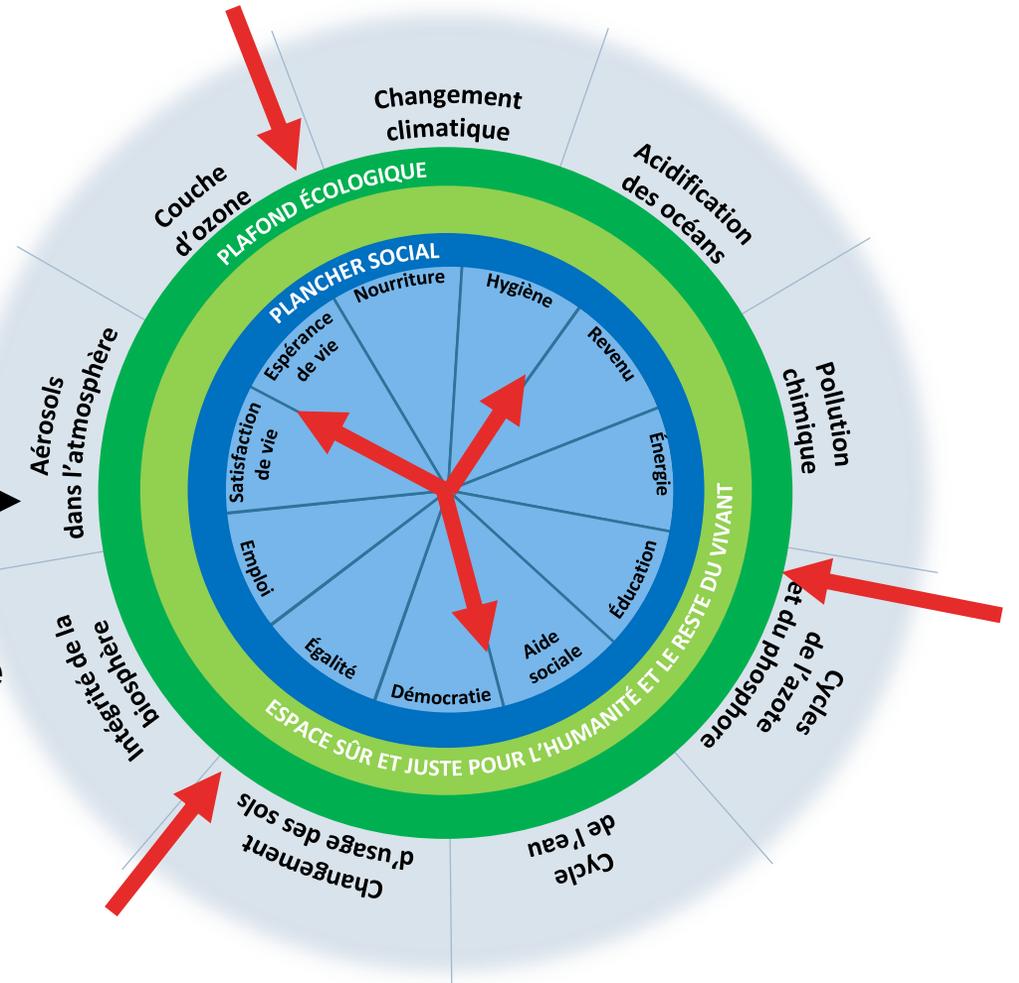
Transition...

de quoi ?
vers quoi ?
pourquoi ?



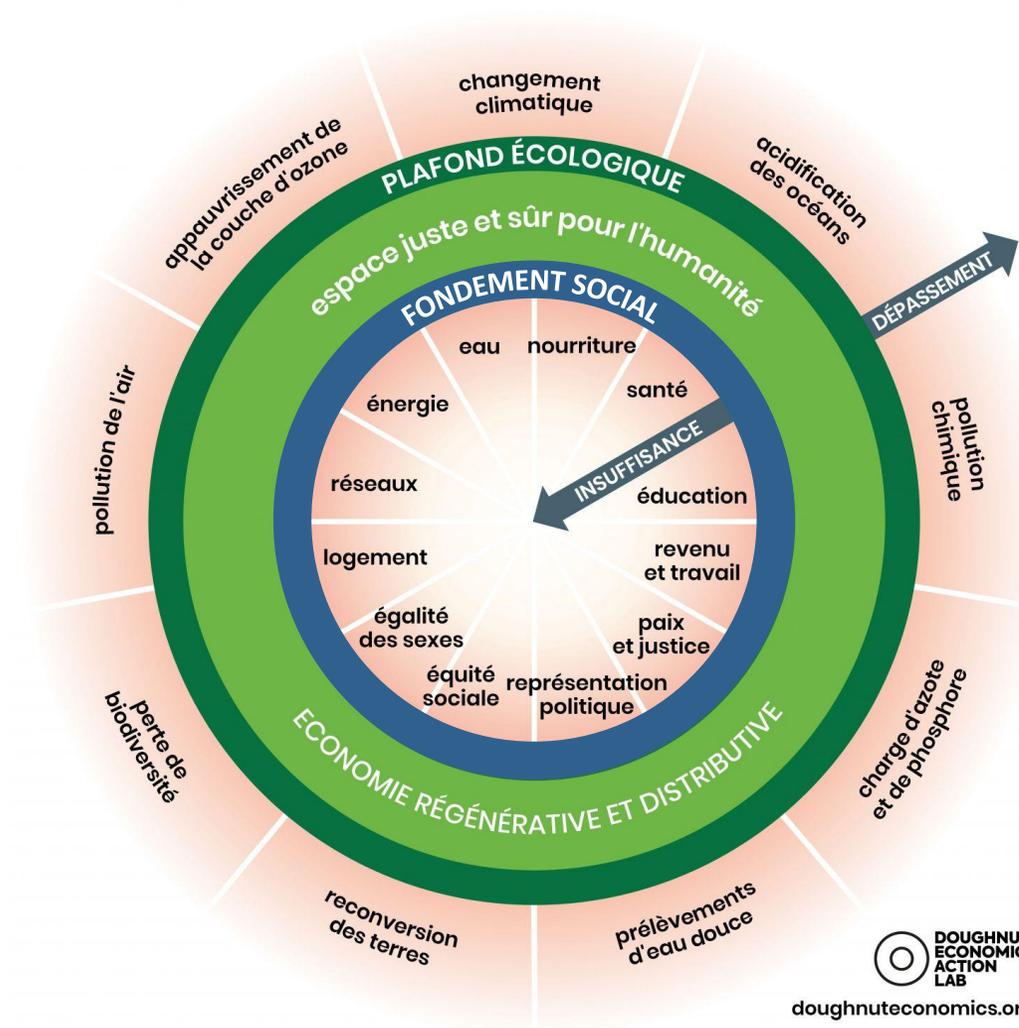
Etat du Donut (échelle mondiale) en 2017
Raworth, 2017

TRANSITION
systémique
& juste



Le modèle (idéal) sur Donut
Raworth, 2012

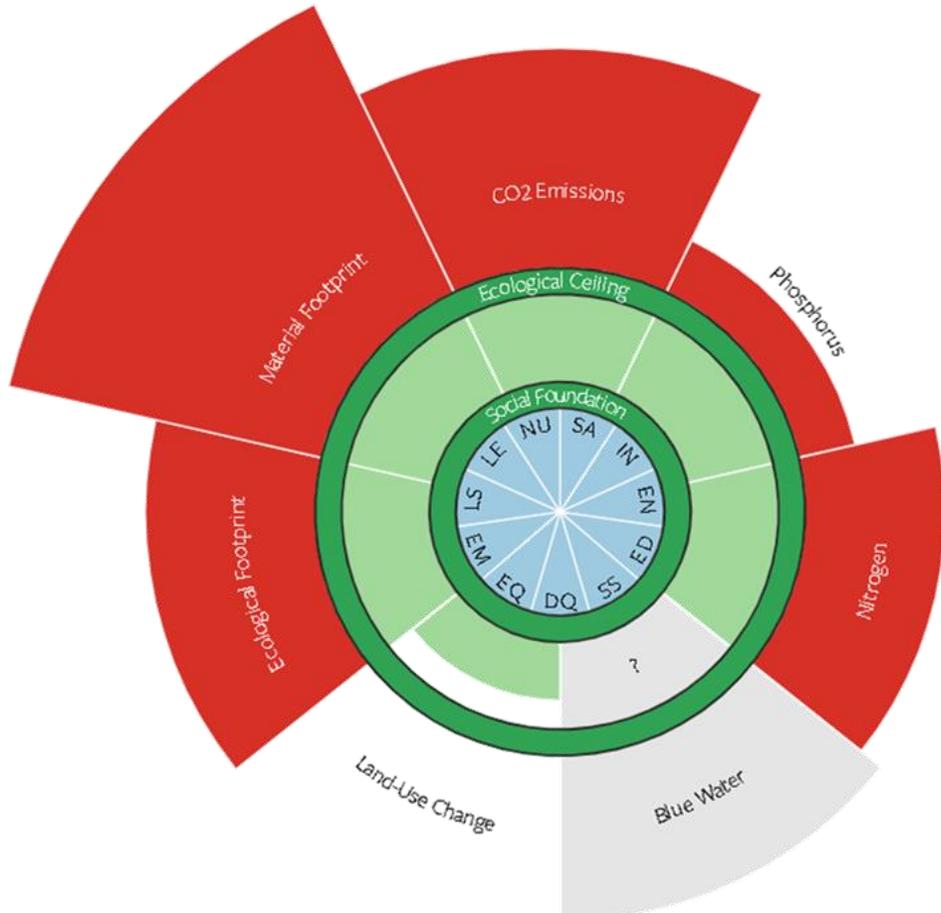
LE MODÈLE DU DONUT



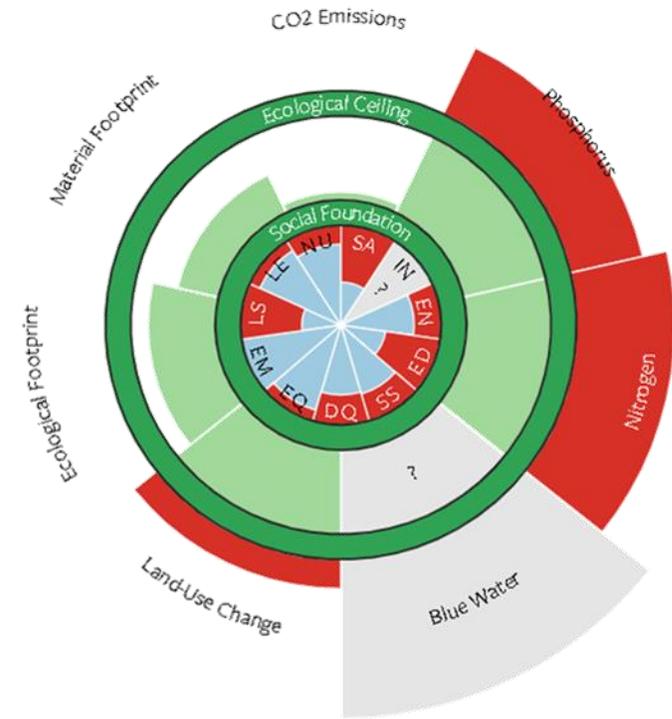
LE MODÈLE DU DONUT

Appliqué à échelle nationale

LS - Life Satisfaction	LE - Life Expectancy	NU - Nutrition	SA - Sanitation
IN - Income Poverty	EN - Access to Energy	ED - Education	SS - Social Support
DQ - Democratic Quality	EQ - Equality	EM - Employment	



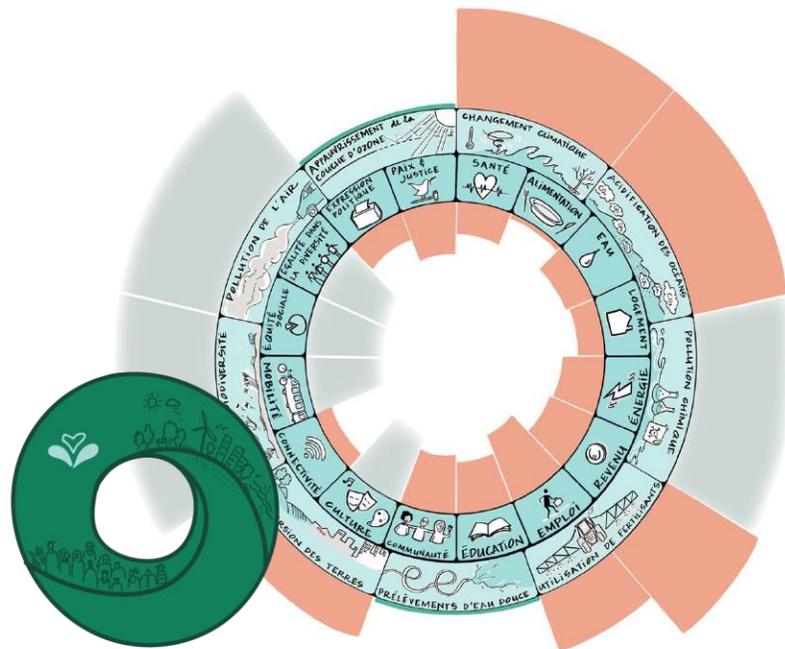
Etat du Donut en Suisse, 2015



Etat du Donut au Cambodge, 2015

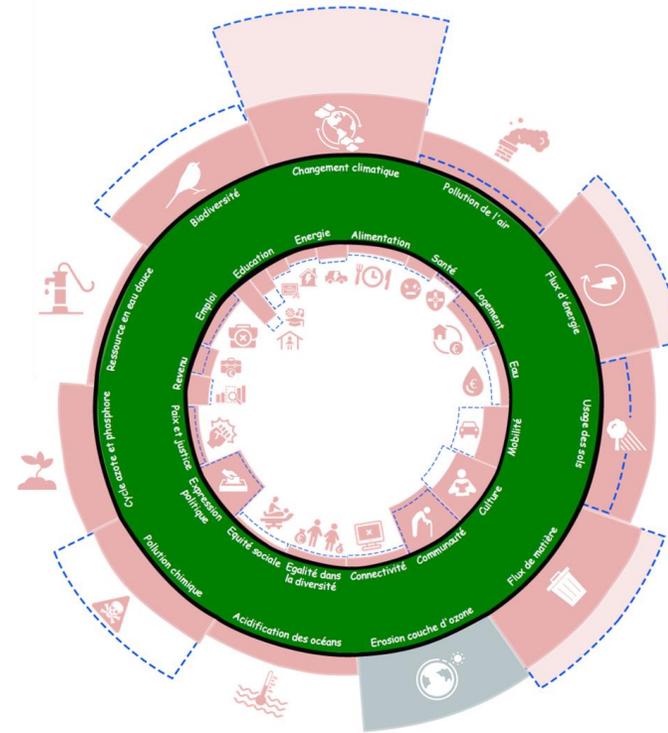
LE MODÈLE DU DONUT

Appliqué à échelle territoriale



BRUSSELSDONUT

Région de Bruxelles
Capitale



Ville de Grenoble

LE MODÈLE DU DONUT

Appliqué à échelle territoriale



Région de Bruxelles
Capitale

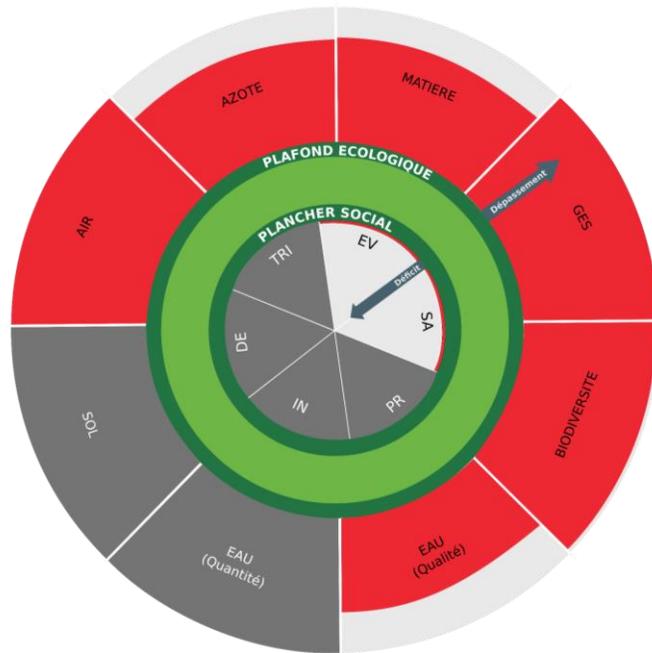


Ville de Grenoble

LE MODÈLE DU DONUT

Appliqué à échelle territoriale

Projet **PACTE** : Plan d'Actions
Concerté pour la Transition Ecologique
du Grand Genève

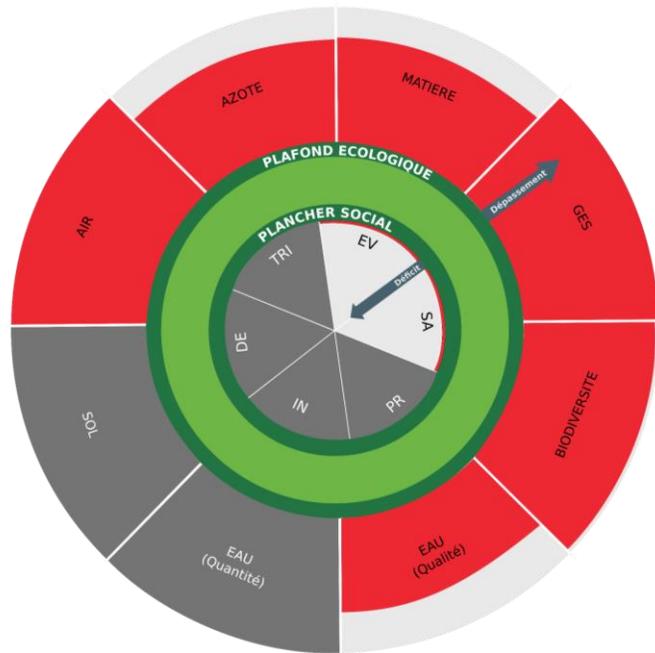


Donut du Grand Genève
(Gilloots et al., 2022)

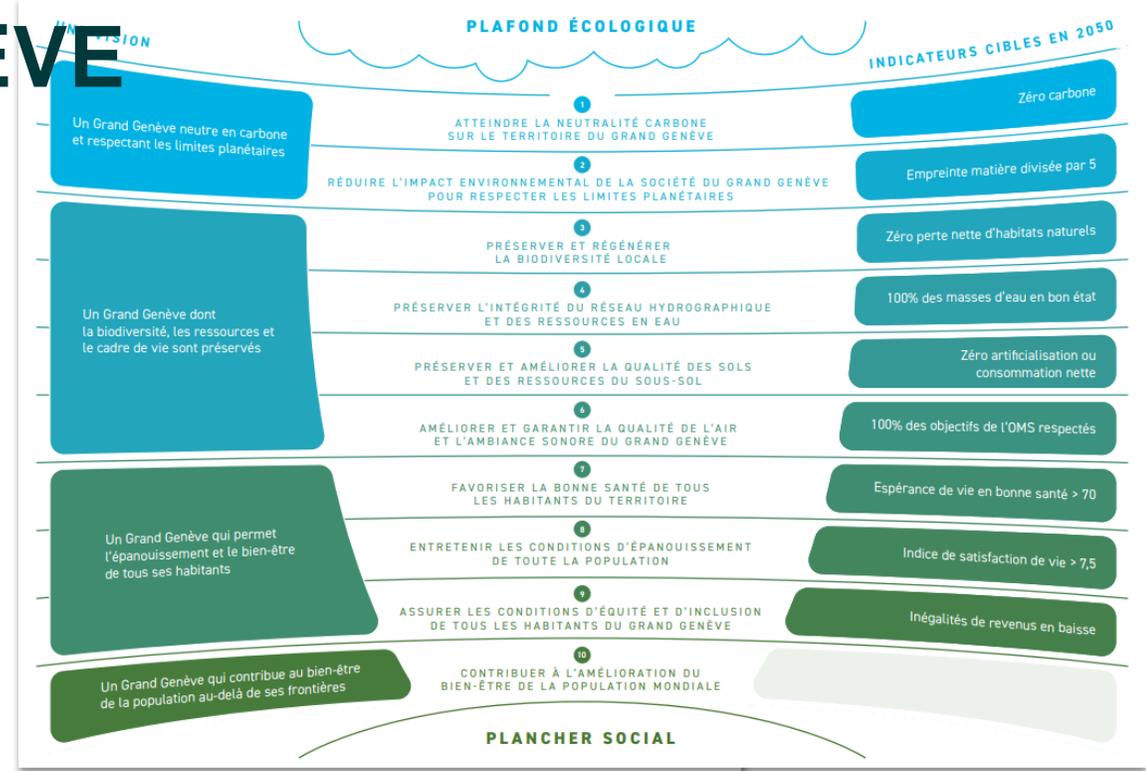


LE DONUT DU GRAND GENÈVE

Une nouvelle boussole



Donut du Grand Genève
(Gilloots et al., 2022)

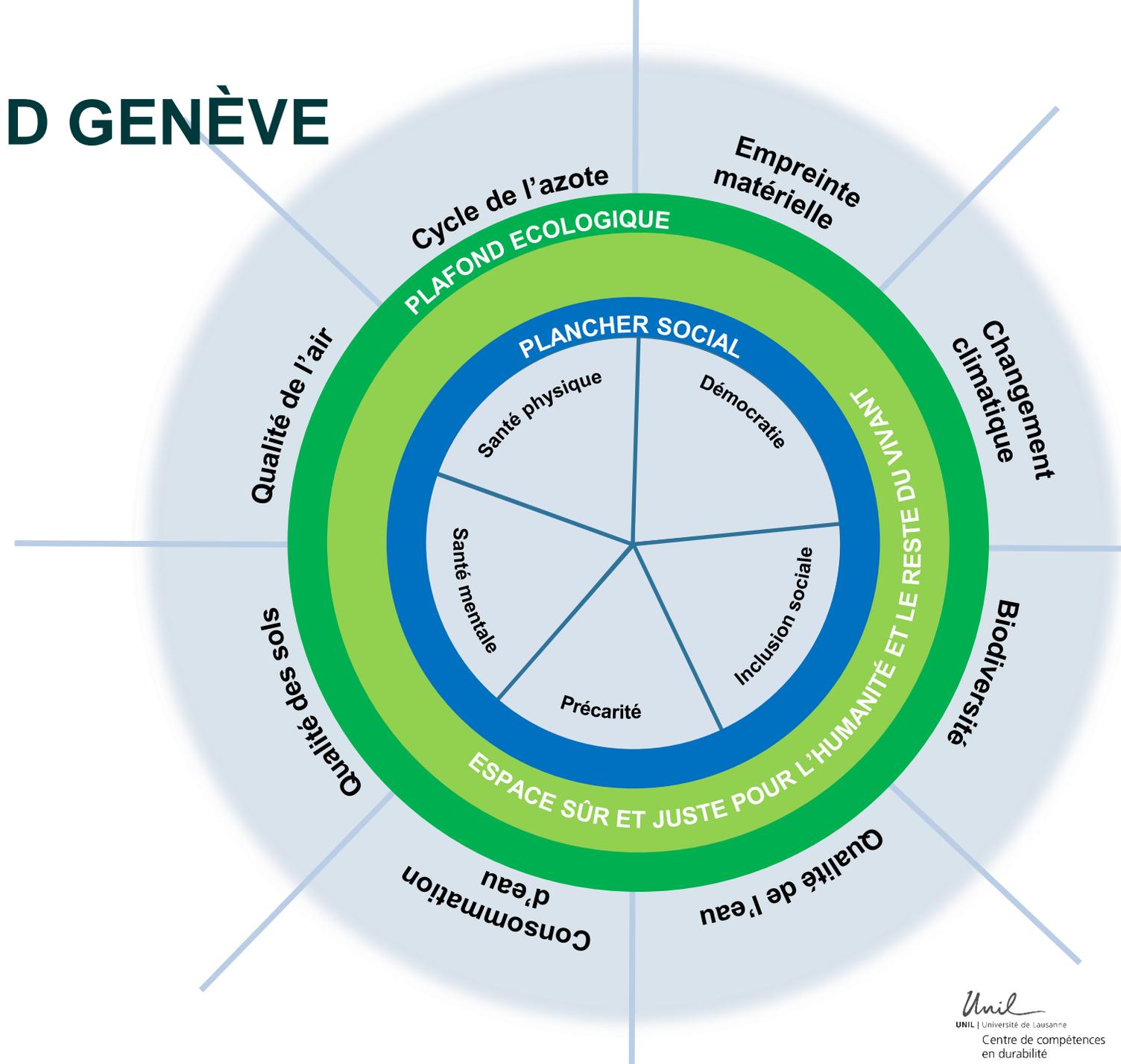


CHARTÉ
GRAND GENÈVE
EN TRANSITION >

Charte d'engagement des élu.es du
Grand Genève, signée en janvier
2023

LE DONUT DU GRAND GENÈVE

Une nouvelle boussole



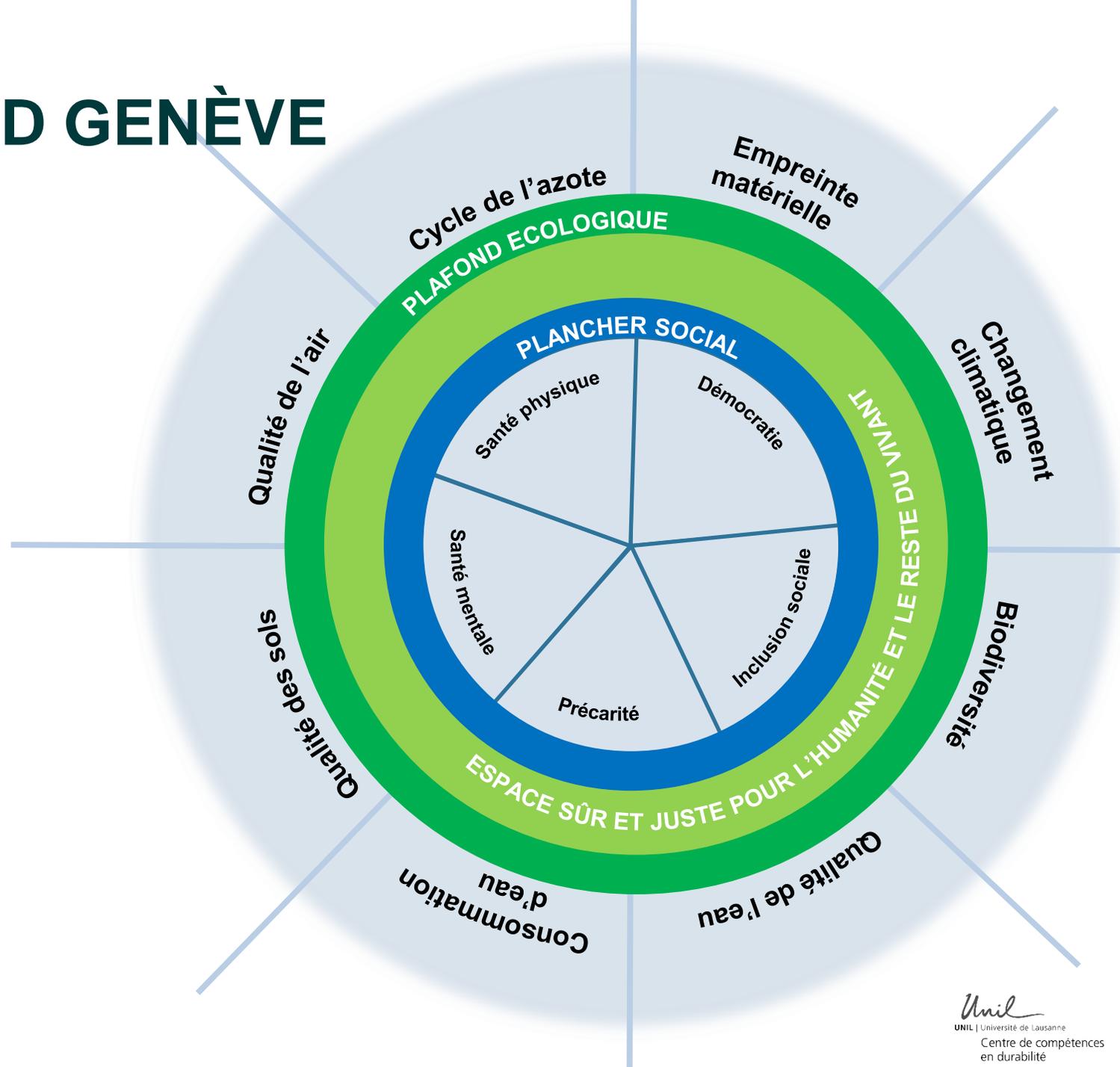
LE DONUT DU GRAND GENÈVE

Une nouvelle boussole

Choisis parmi une multitude



14 indicateurs écologiques & sociaux



LE DONUT DU GRAND GENÈVE

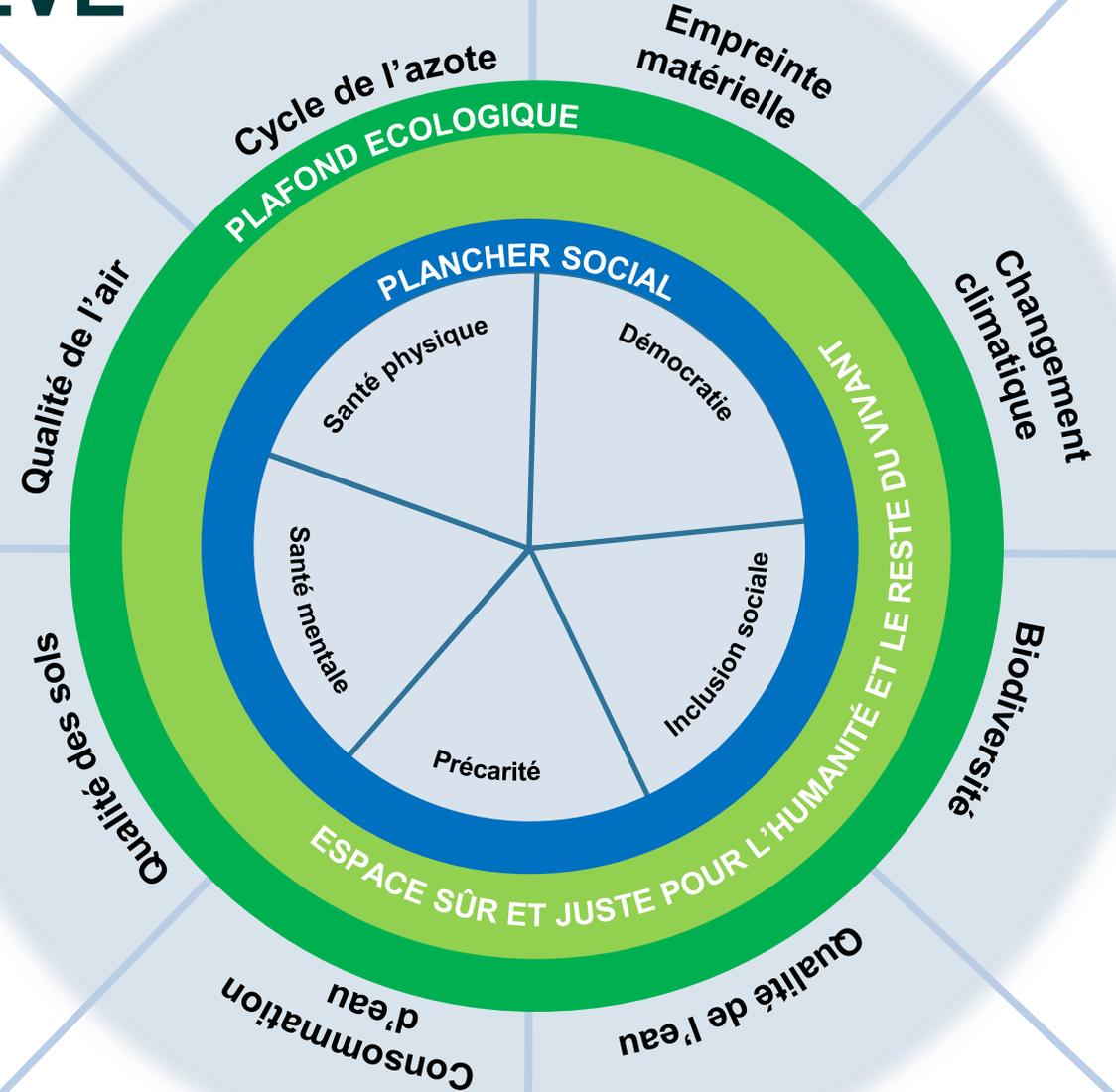
Une nouvelle boussole

Choisis parmi une multitude

14 indicateurs écologiques & sociaux

évalués en 2020 dans le Grand Genève

Calculé
suivant les
données
disponibles



LE DONUT DU GRAND GENÈVE

Une nouvelle boussole

Choisis parmi une multitude

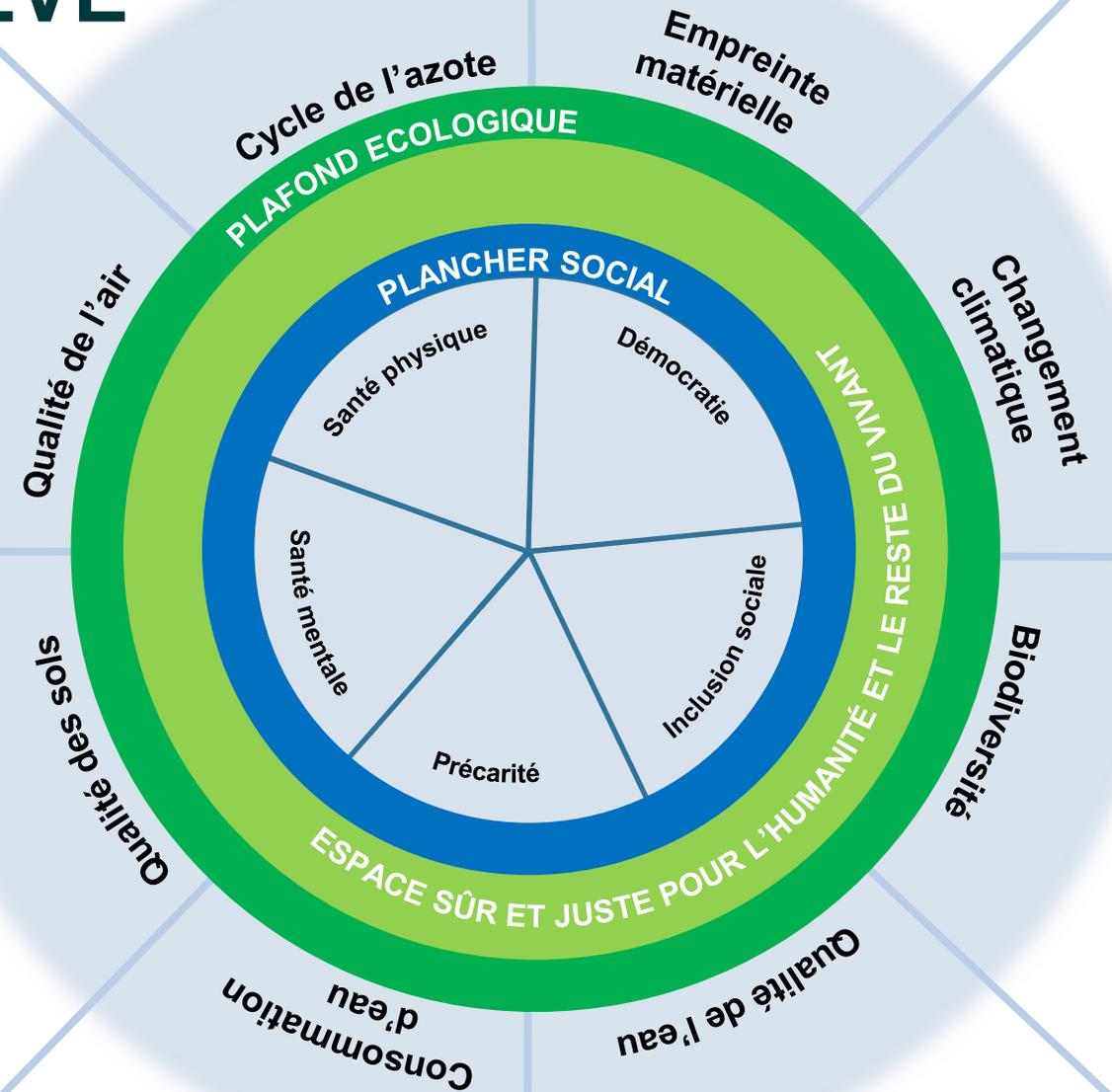
14 **indicateurs** écologiques & sociaux

évalués en 2020 dans le Grand Genève

Calculé
suivant les
données
disponibles

associés à un **objectif cible** quantitatif pour 2050

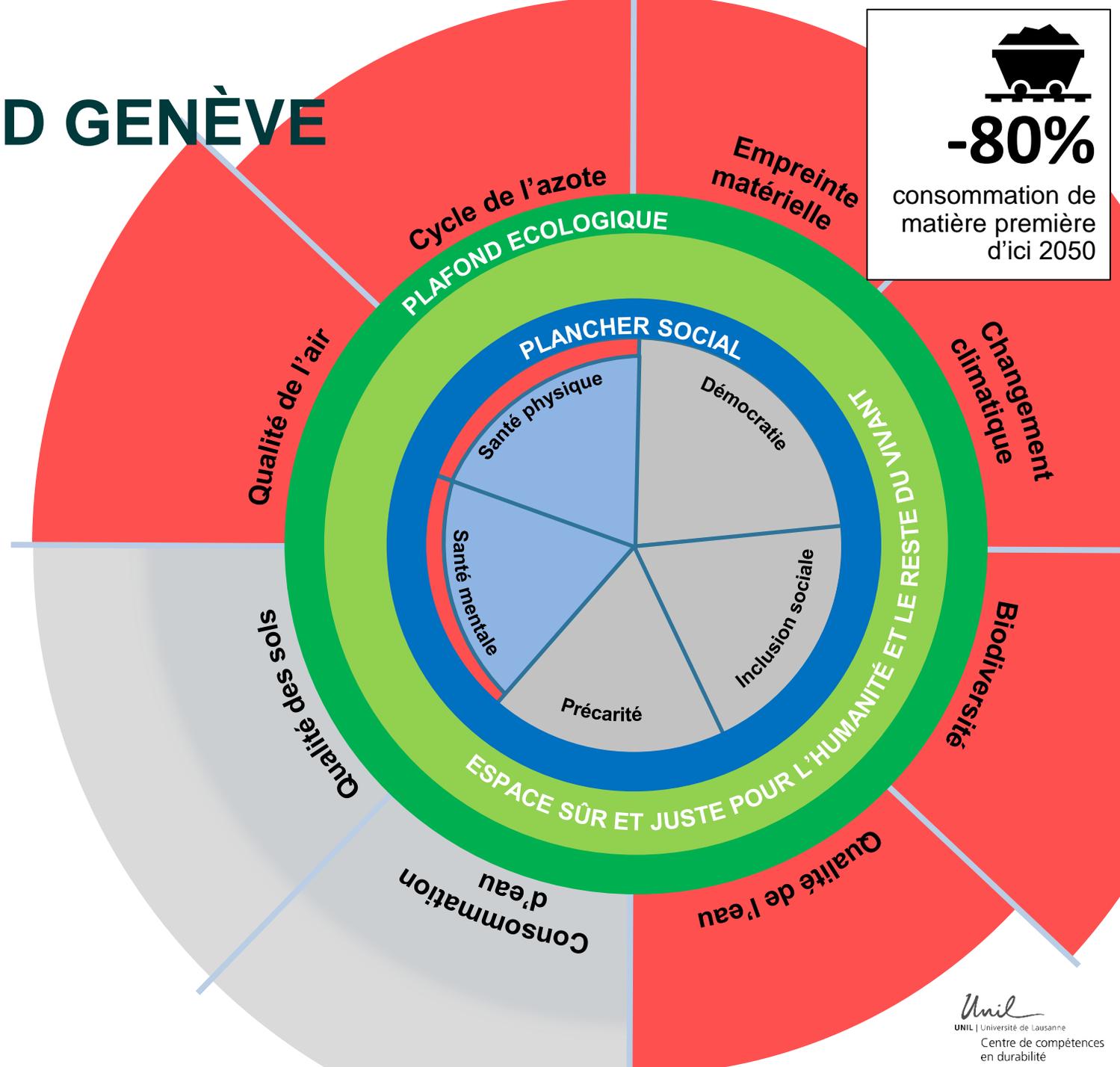
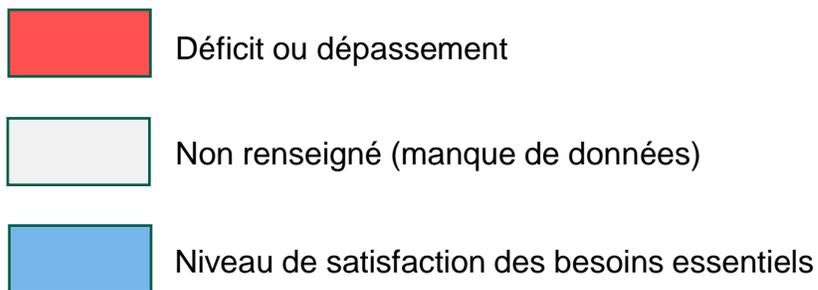
Fixé suivant l'état
de connaissance
scientifique



LE DONUT DU GRAND GENÈVE

Une nouvelle boussole

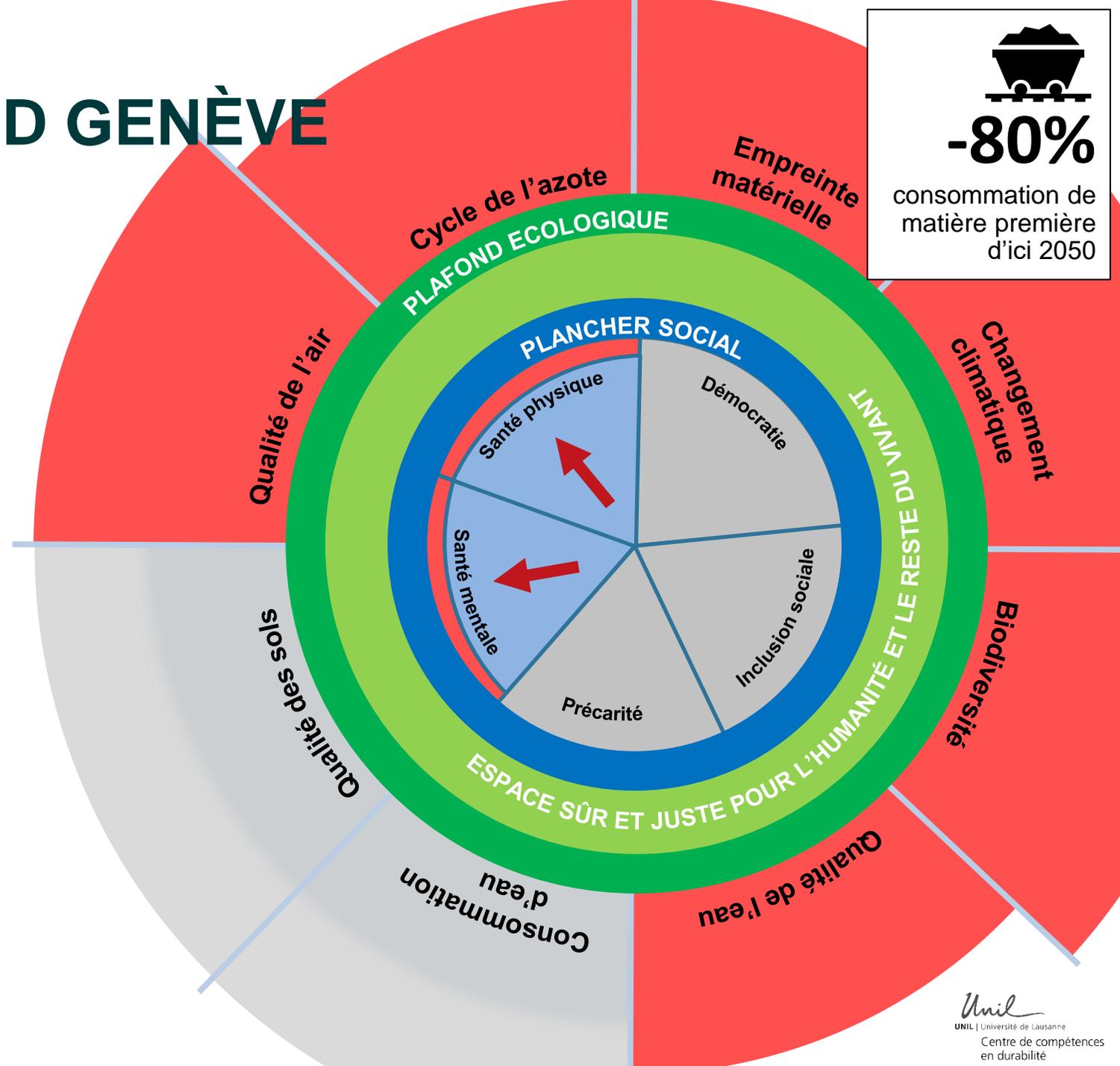
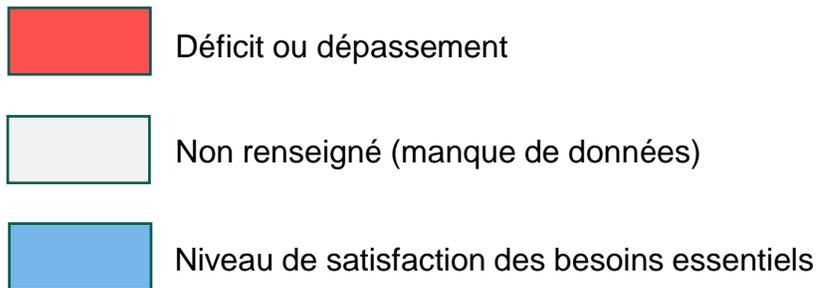
- ✓ Tous les seuils écologiques sont dépassés (sauf données indisponibles)



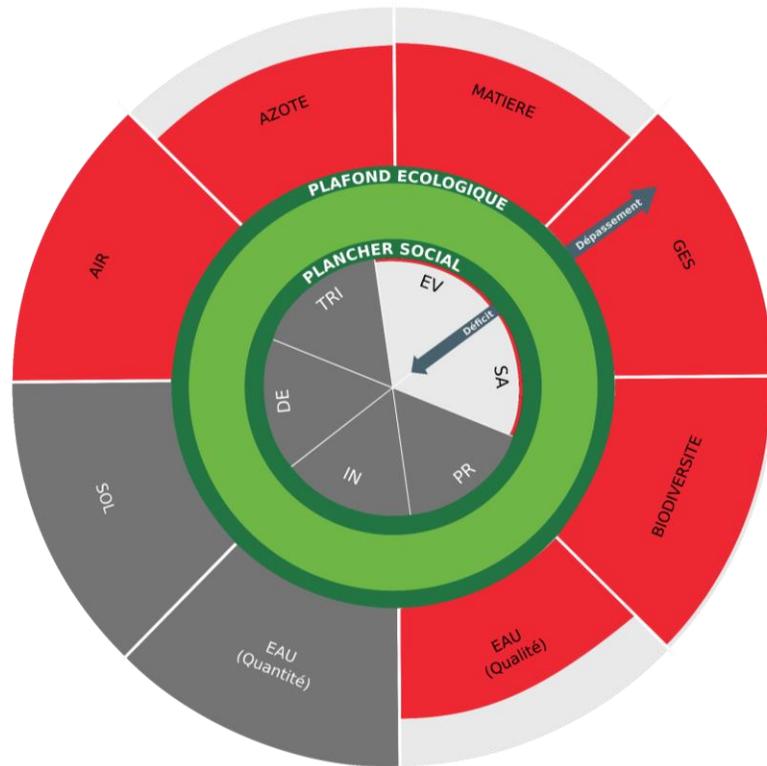
LE DONUT DU GRAND GENÈVE

Une nouvelle boussole

- ✓ Tous les seuils écologiques sont dépassés (sauf données indisponibles)
- ✓ Les données sociales sont lacunaires, des **inégalités transfrontalières et intra-communales** sont identifiées



LE DONUT DU GRAND GENÈVE



Donut du Grand Genève
(Gilloots et al., 2022)

Un portrait suivant...

les données disponibles
accessibles
visibles...

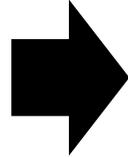
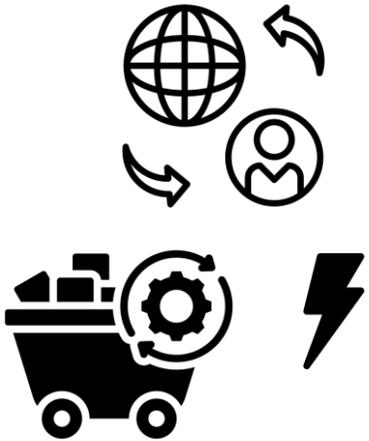
sur le territoire du Grand
Genève.

**Produire une boussole pour la transition d'un territoire :
l'impératif d'accès aux données**

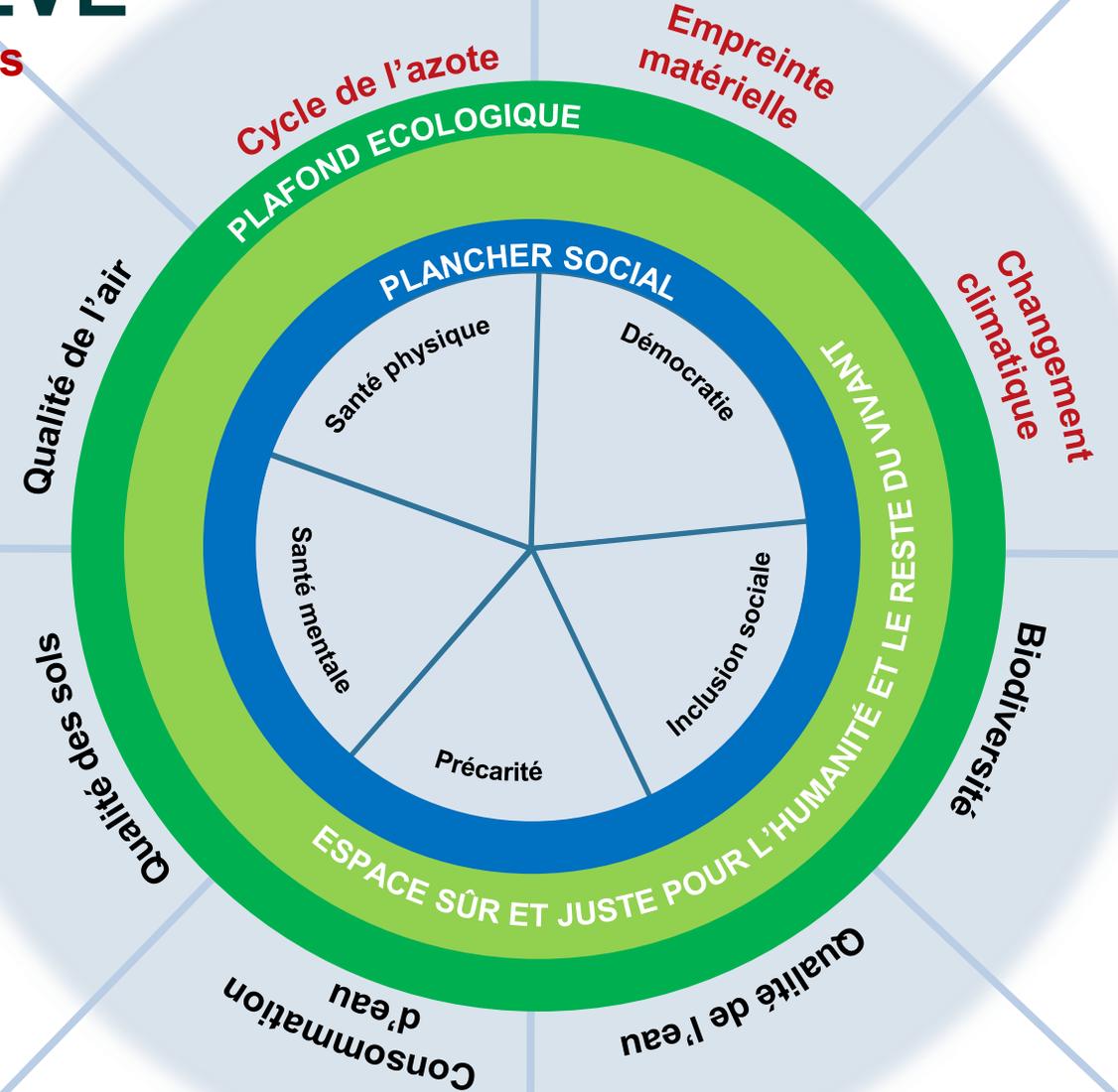
LE DONUT DU GRAND GENÈVE

Enjeux et méthode : l'impératif d'accès aux données

Impacts globaux



- Émissions de gaz à effet de serre
- Empreinte matérielle
- Empreinte azote
- Travail forcé, travail des enfants, etc.



LE DONUT DU GRAND GENÈVE

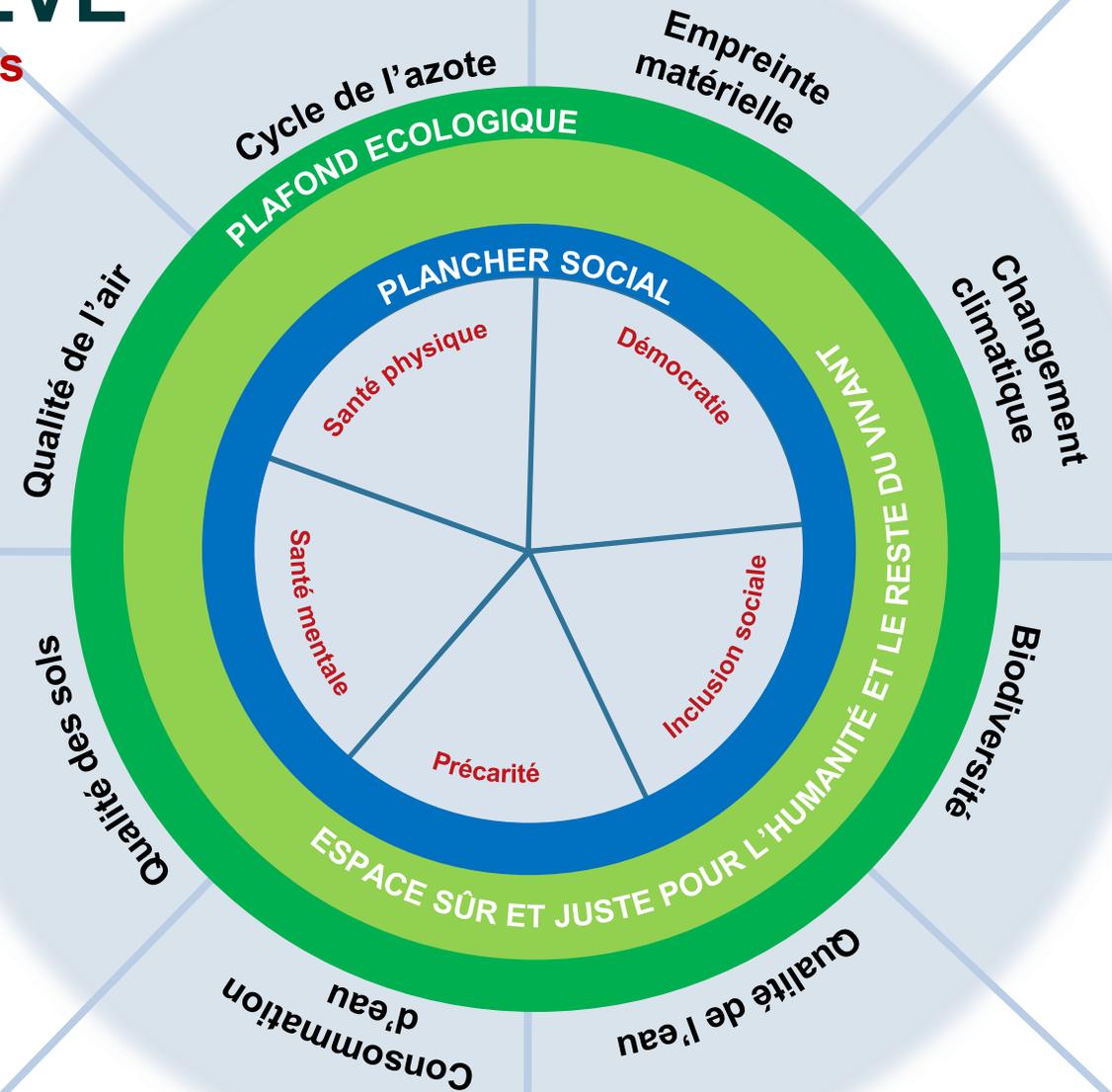
Enjeux et méthode : l'impératif d'accès aux données

Plancher social dans le territoire

- Espérance de vie en bonne **santé** à la naissance et état de **santé ressenti**
- **Précarités** (taux de risque de pauvreté, chômage, difficultés à payer son loyer)
- **Inclusion sociale** ressentie
- **Démocratie** ressentie

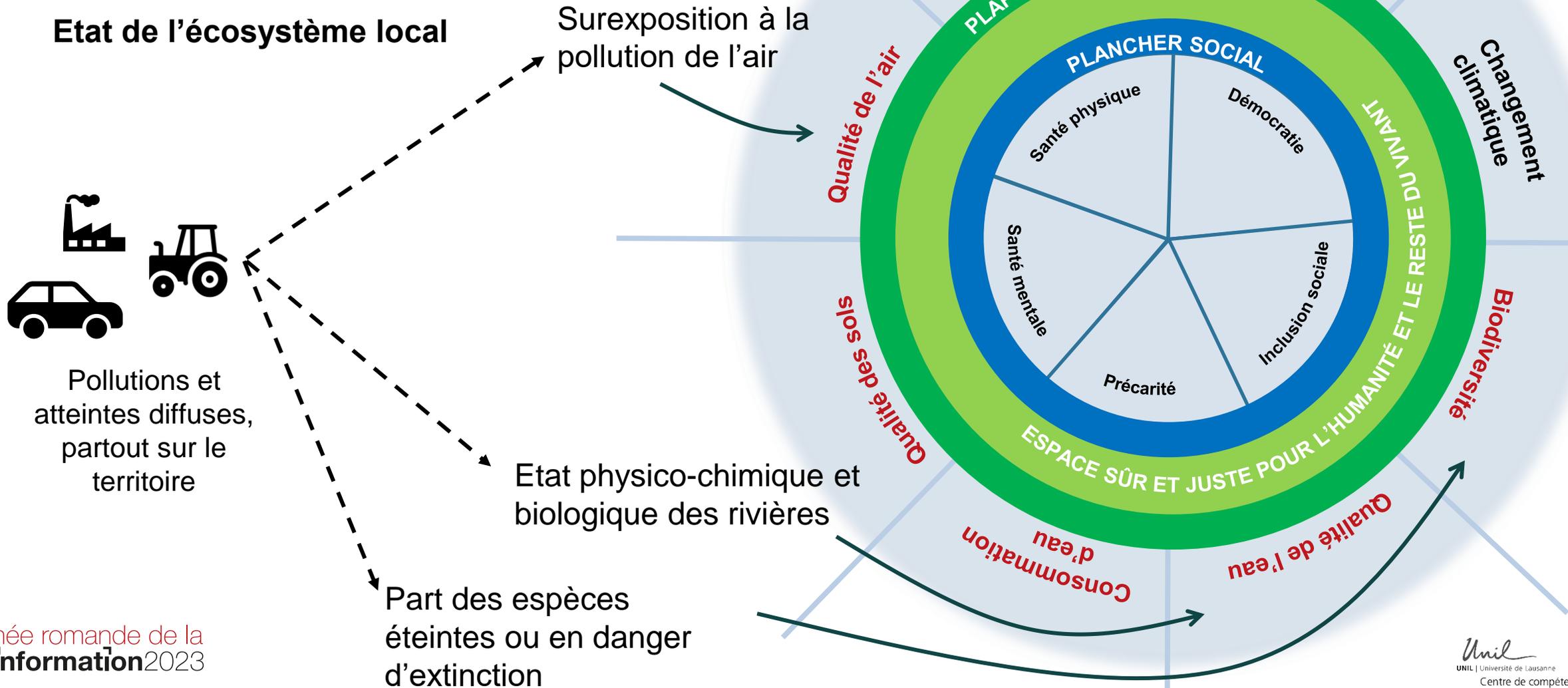
Données subjectives et objectives

Comment représenter les
INÉGALITÉS TERRITORIALES
?



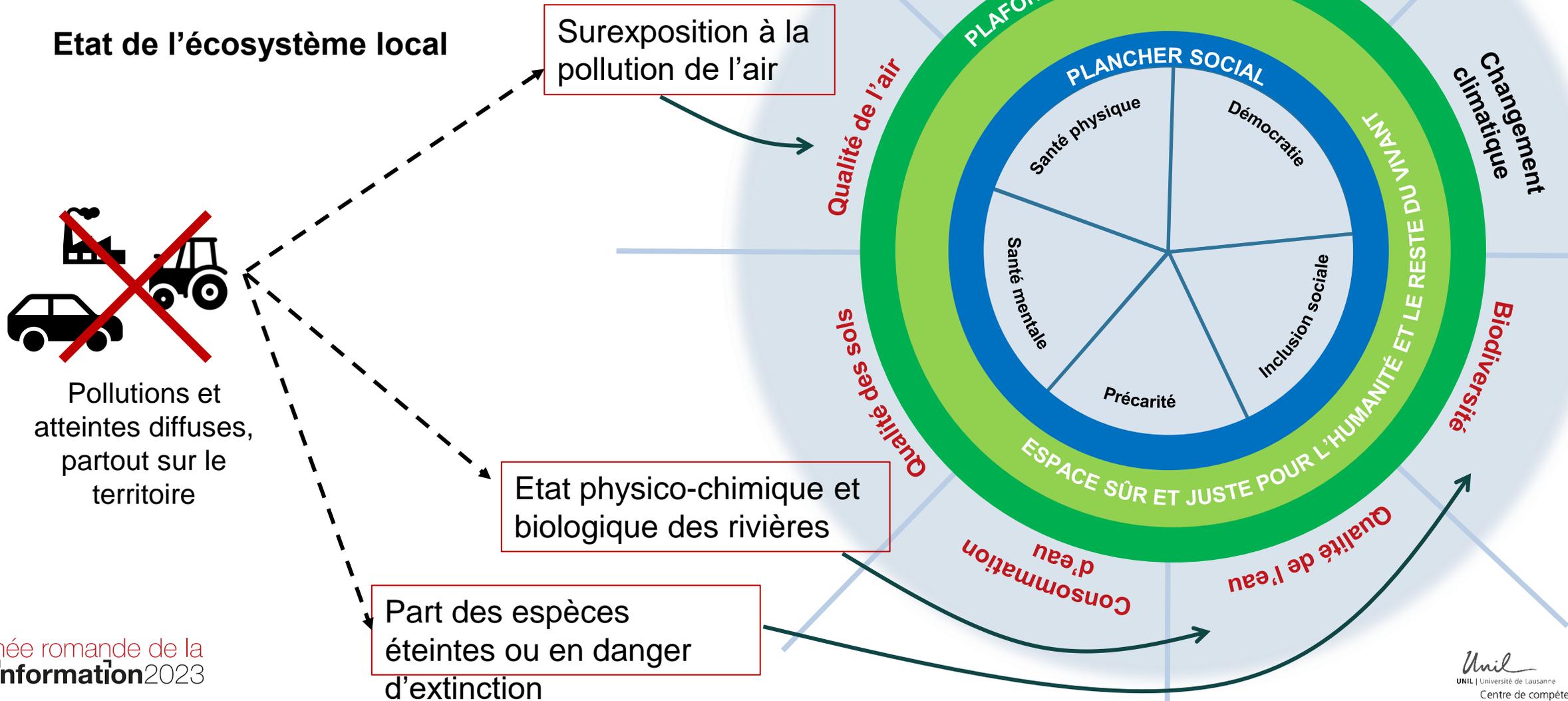
LE DONUT DU GRAND GENÈVE

Enjeux et méthode : l'impératif d'accès aux données



LE DONUT DU GRAND GENÈVE

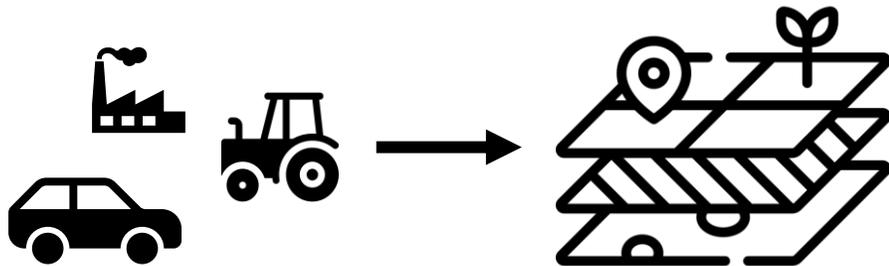
Enjeux et méthode : l'impératif d'accès aux données



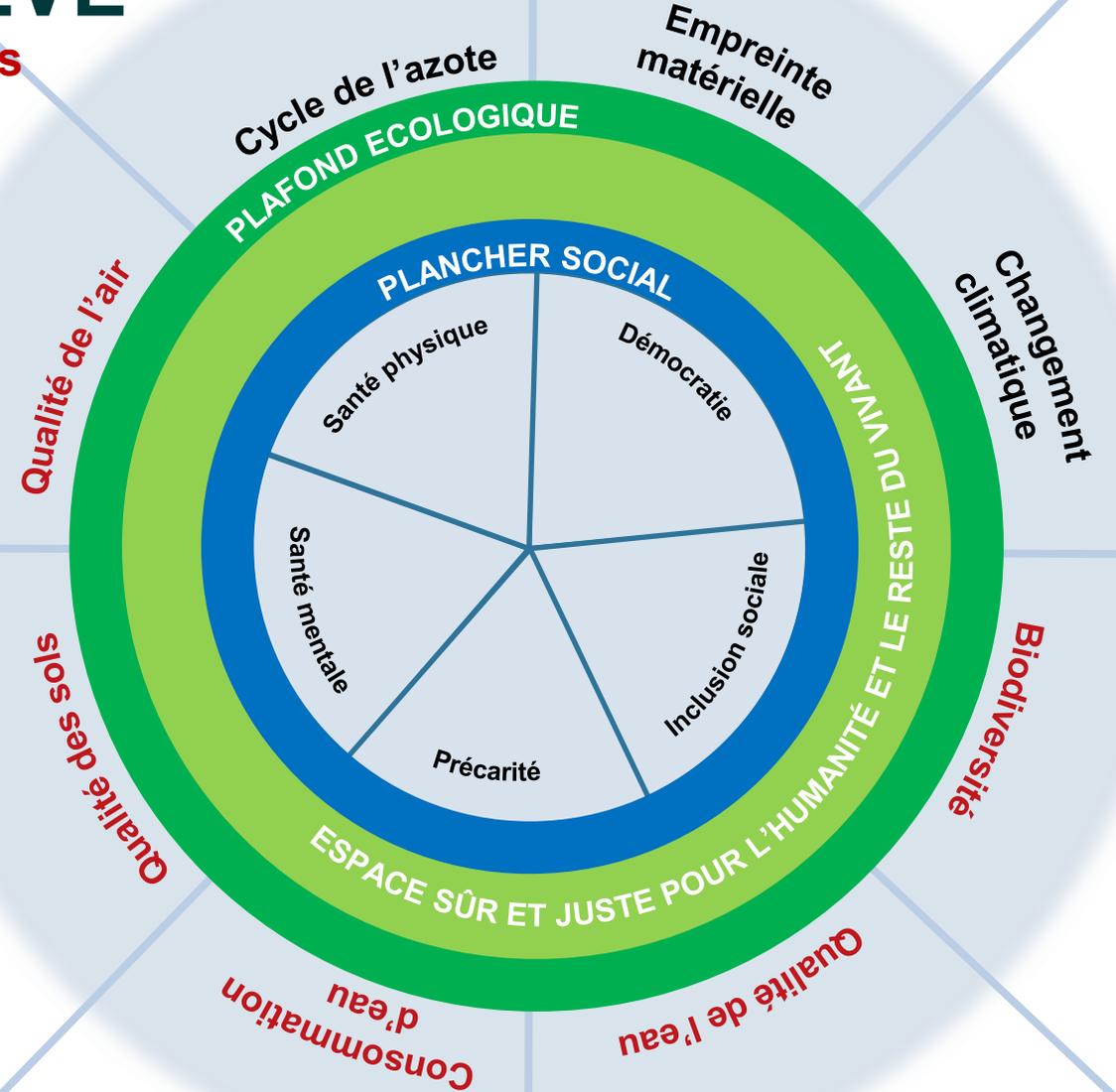
LE DONUT DU GRAND GENÈVE

Enjeux et méthode : l'impératif d'accès aux données

Etat de l'écosystème local

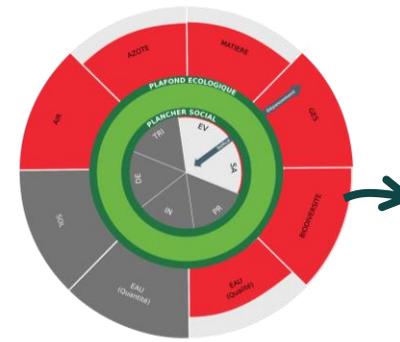


pour agir



LE DONUT DU GRAND GENÈVE

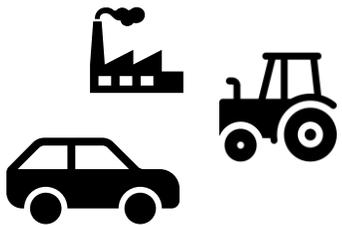
Enjeux et méthode : l'impératif d'accès aux données



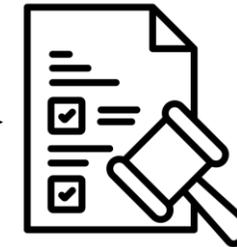
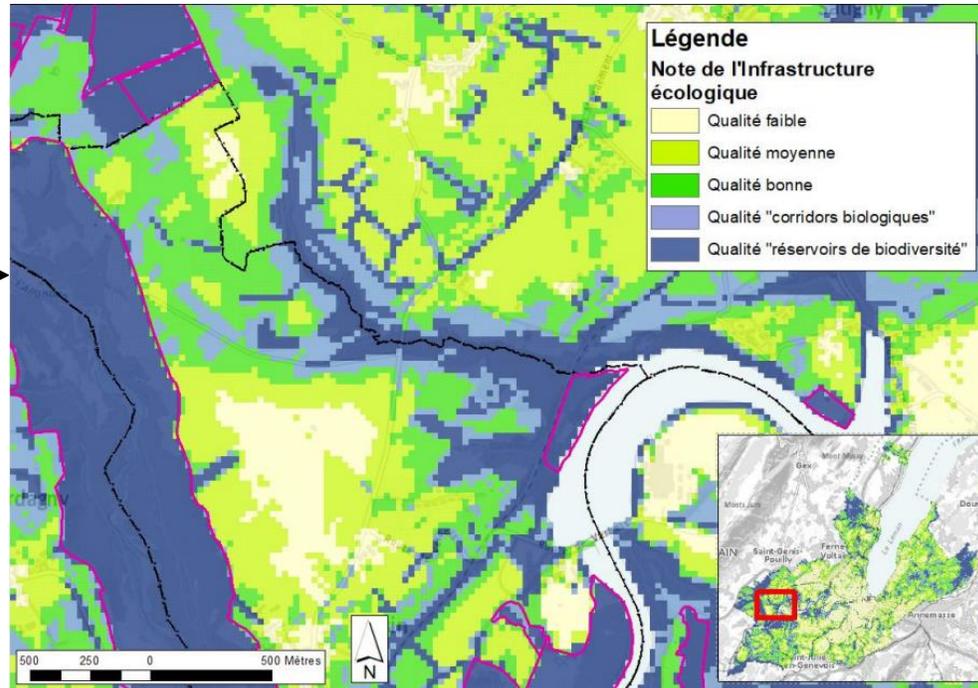
~20%

des espèces
sont menacées dans
le Grand Genève
selon les Liste Rouge
régionales

Etat de l'écosystème local



Pollutions et
atteintes diffuses,
partout sur le
territoire

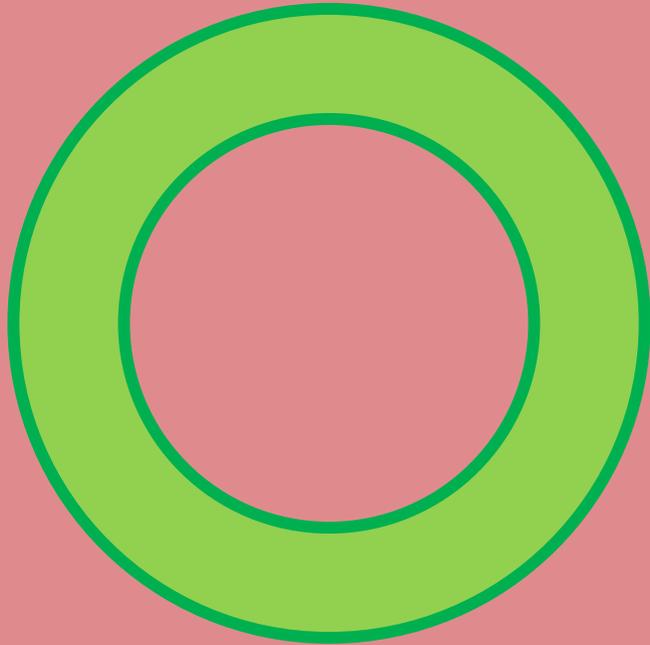


Mesures politiques et
planification pour
préserver la biodiversité
sur le territoire



Cartographie de l'état de
l'infrastructure écologique sur le
territoire

« Le modèle du Donut de Raworth : une boussole pour la transition des territoires ? »



Une boussole efficace si...

- ✓ Les **indicateurs pertinents** sont renseignés sur le territoire.
Tenter de résoudre un problème en mobilisant le mauvais indicateur n'a aucune chance de nous aider.
- ✓ Attention à la **surprolifération des données** : il faut optimiser nos ressources et prioriser leur attribution.
- ✓ il est possible de **mesurer, cartographier et diffuser** l'état des **indicateurs du Donut** et l'évolution des **principales activités génératrices de pression** sur le Donut.

Merci pour
votre
attention.

Bibliographie

DEAL et al. (2020). *Creating City Portraits, A methodological guide from The Thriving Cities Initiative.*

Gilloots et al. (2022). *Le Donut du Grand Genève, une boussole pour la stratégie de transition écologique du territoire. Méthode et résultats.* Centre de Compétences en Durabilité, Université de Lausanne.

https://serval.unil.ch/fr/notice/serval:BIB_6F729FD1A3FA

Fanning et al. (2021). The social shortfall and ecological overshoot of nations. *Nature Sustainability*, 1-11. <https://doi.org/10.1038/s41893-021-00799-z>

Honeck et al. (2020). Implementing Green Infrastructure for the Spatial Planning of Peri-Urban Areas in Geneva, Switzerland. *Sustainability*, 12(4), 1387. <https://doi.org/10.3390/su12041387>

O'Neill et al. (2018). A good life for all within planetary boundaries. *Nature Sustainability*, 1(2), Article 2. <https://doi.org/10.1038/s41893-018-0021-4>

Raworth (2017). *Doughnut Economics: Seven Ways to Think Like a 21st Century Economist.*

Richardson et al. (2023). Earth beyond six of nine planetary boundaries. *Science Advances*, 9(37), eadh2458. <https://doi.org/10.1126/sciadv.adh2458>

Rockström et al. (2009). A safe operating space for humanity. *Nature*, 461(7263), Article 7263. <https://doi.org/10.1038/461472a>

Steffen et al. (2015). Planetary boundaries : Guiding human development on a changing planet. *Science*, 347(6223), 1259855. <https://doi.org/10.1126/science.1259855>