

Un set d'indicateurs de Transition Ecologique pour le Grand Genève

Projet PACTE Grand Genève

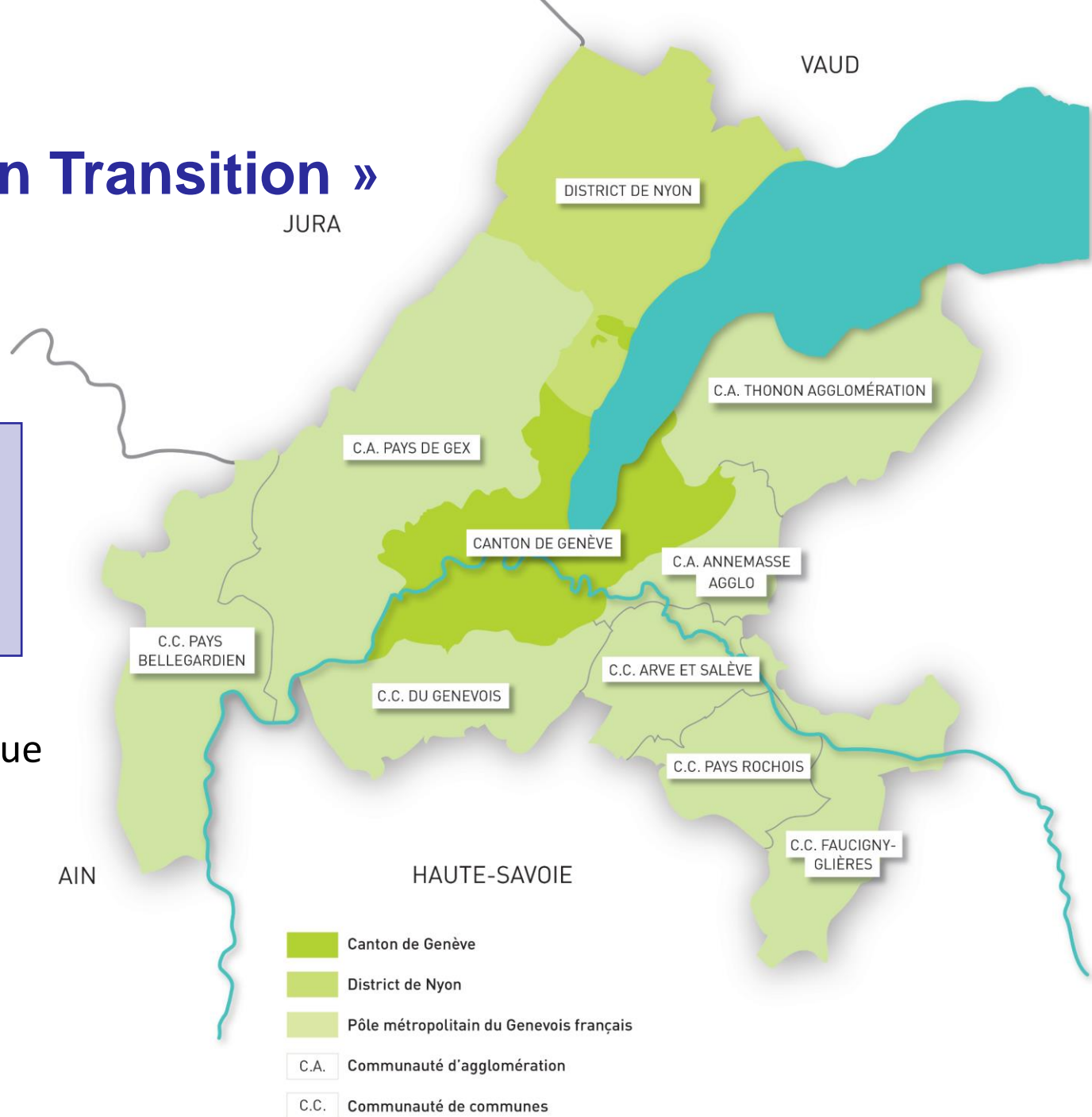
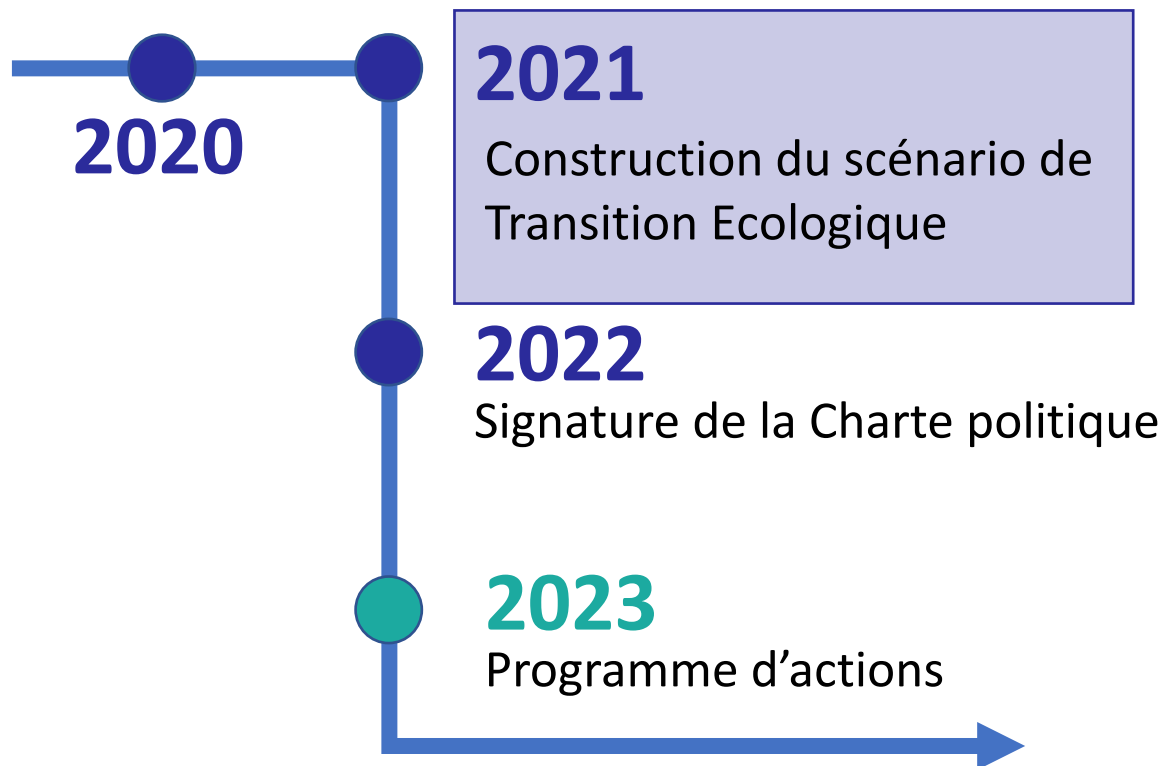
Camille Gilloots

4^{ème} rencontre GE-EN-VIE

Jeudi 18 novembre 2021

Démarche « Grand Genève en Transition »

- ✓ Programme d'Actions Concerté pour la Transition Ecologique du Grand Genève

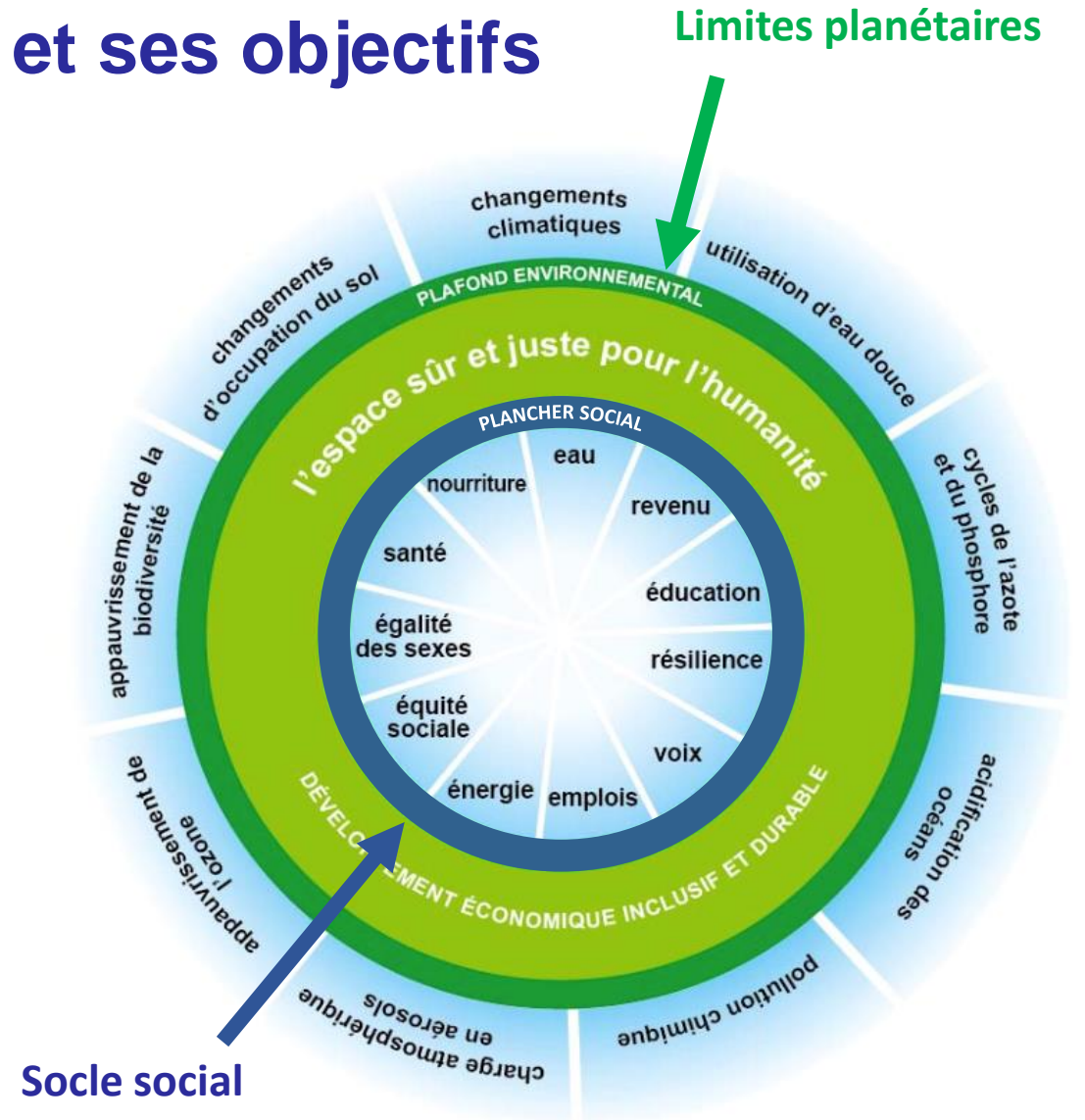


Construction du Scénario de Transition Ecologique

Méthodologie

Définir la Transition Ecologique et ses objectifs

- ✓ Définir la Transition Ecologique dans le territoire du Grand Genève
 - ✓ Cadre conceptuel du *Donut*



Définir la Transition Ecologique et ses objectifs

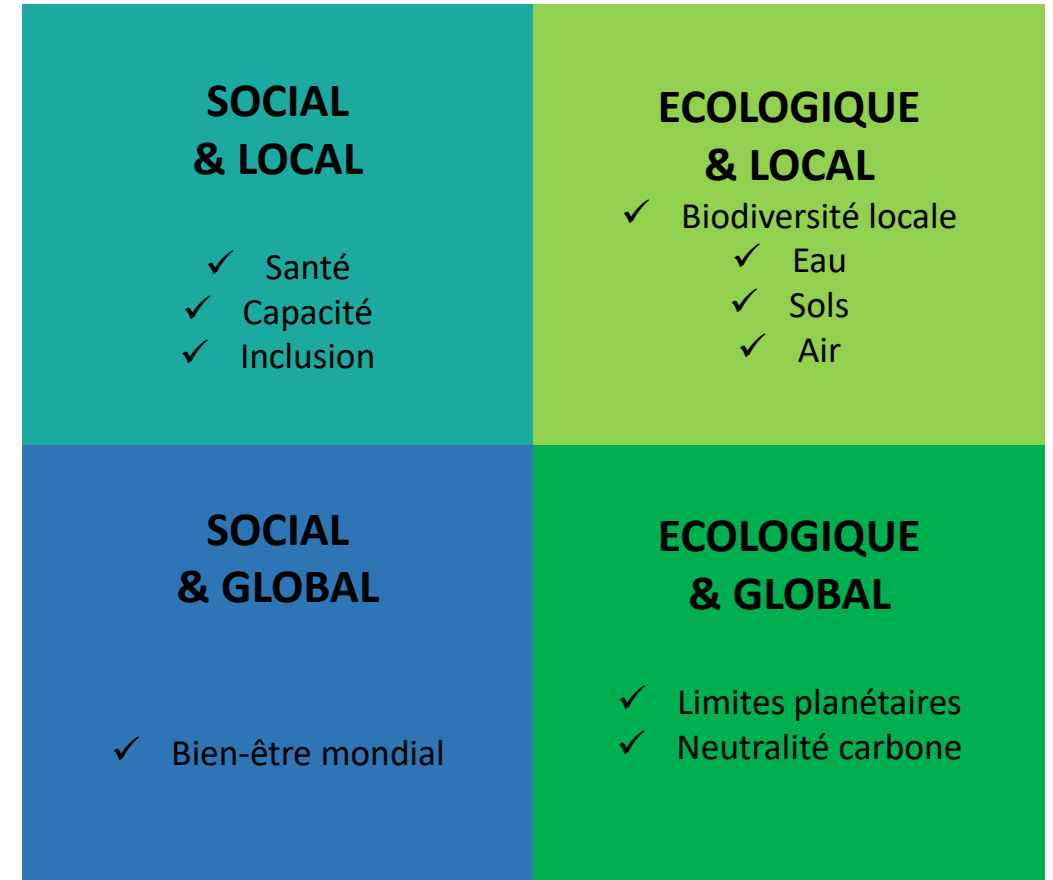
✓ Définir la Transition Ecologique dans le territoire du Grand Genève

- ✓ Cadre conceptuel du *Donut*
- ✓ 10 objectifs de transition écologique

✓ Définir la hauteur de la marche

- ✓ Un set d'indicateurs sur l'état du Grand Genève
- ✓ Evaluer **l'état actuel**
- ✓ Définir des **valeurs-cibles pour 2050**

10 objectifs de transition écologique



15 indicateurs de Transition Ecologique pour le Grand Genève

En cours de développement

15 indicateurs de Transition Ecologique

Cadran	Objectif	Indicateur de niveau 1 : suivi de l'état du Grand Genève
ECOLOGIQUE & GLOBAL	Objectif 1 : Limites planétaires	Quantité d'azote introduit dans le cycle azote-phosphore via les <u>fertilisants agricoles</u> , en kg par habitant par an Empreinte matérielle en tonne par habitant, par an
	Objectif 2 : Neutralité carbone	Empreinte carbone (3 Scopes) en tonne de CO ₂ _{equ} par habitant, par an
ECOLOGIQUE & LOCAL	Objectif 3 : Biodiversité locale	Part des espèces menacées et éteintes dans le Grand Genève
	Objectif 4 : Eau (réseau hydrographique)	Part des cours d'eau et des lacs a minima en bon état biologique et physicochimique Rapport entre consommation d'eau potable et capacité de renouvellement de la ressource en eau
	Objectif 5 : Sol et sous-sol	Part du sol fonctionnel (sol non imperméable, sol agricole en « bonne santé », sol non exploité industriellement (activité extractive) et non contaminé)
	Objectif 6 : Air	Part des habitant.e.s du Grand Genève surexposées aux trois principaux polluants atmosphériques (particules fines, dioxyde d'azote et ozone) au regard des seuils de l'OMS (2021)
SOCIAL & LOCAL	Objectif 7 : Santé	Espérance de vie en bonne santé à la naissance des habitant.e.s du Grand Genève Etat de santé ressenti : Part de la population qui <u>se déclare</u> en "bon" ou "très bon" état de santé
	Objectif 8 : Capacité	Indicateur global de précarité : précarité familiale, précarité liée à l'emploi et au logement (+ énergétique)
	Objectif 9 : Inclusion	Inclusion ressentie Démocratie ressentie Inégalités économiques (indice de GINI)
SOCIAL & GLOBAL	Objectif 10 : Bien-être mondial	Travail des enfants et travail forcé importés dans les produits consommés sur le territoire

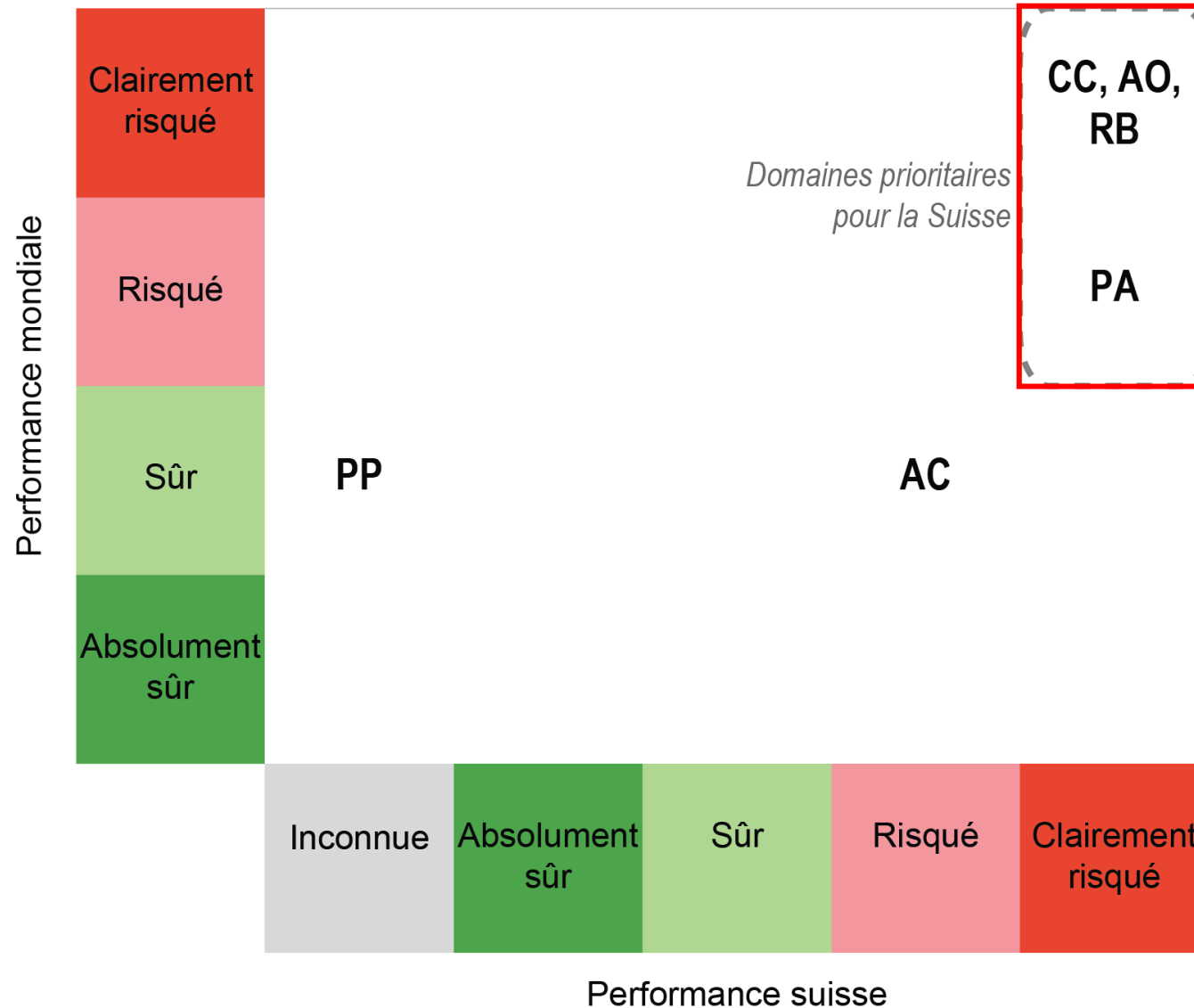
15 indicateurs de Transition Ecologique

Cadran	Objectif	Indicateur de niveau 1 : suivi de l'état du Grand Genève
ECOLOGIQUE & GLOBAL	Objectif 1 : Limites planétaires	Quantité d'azote introduit dans le cycle azote-phosphore via les <u>fertilisants agricoles</u> , en kg par habitant par an
		Empreinte matérielle en tonne par habitant, par an
	Objectif 2 : Neutralité carbone	Empreinte carbone (3 Scopes) en tonne de CO ₂ equ par habitant, par an
	Objectif 3 : Biodiversité locale	Part des espèces menacées et éteintes dans le Grand Genève
ECOLOGIQUE & LOCAL	Objectif 4 : Eau (réseau hydrographique)	Part des cours d'eau et des lacs a minima en bon état biologique et physicochimique
		Rapport entre consommation d'eau potable et capacité de renouvellement de la ressource en eau
	Objectif 5 : Sol et sous-sol	Part du sol fonctionnel (sol non imperméable, sol agricole en « bonne santé », sol non exploité industriellement (activité extractive) et non contaminé)
	Objectif 6 : Air	Part des habitant.e.s du Grand Genève surexposées aux trois principaux polluants atmosphériques (particules fines, dioxyde d'azote et ozone) au regard des seuils de l'OMS (2021)
SOCIAL & LOCAL	Objectif 7 : Santé	Espérance de vie en bonne santé à la naissance des habitant.e.s du Grand Genève
		Etat de santé ressenti : Part de la population qui <u>se déclare</u> en "bon" ou "très bon" état de santé
	Objectif 8 : Capacité	Indicateur global de précarité : précarité familiale, précarité liée à l'emploi et au logement (+ énergétique)
	Objectif 9 : Inclusion	Inclusion ressentie
Démocratie ressentie		
		Inégalités économiques (indice de GINI)
SOCIAL & GLOBAL	Objectif 10 : Bien-être mondial	Travail des enfants et travail forcé importés dans les produits consommés sur le territoire

Approche
limites
planétaires

Synthèse des performances

EXTRAIT
PRÉSENTATION UNIGE

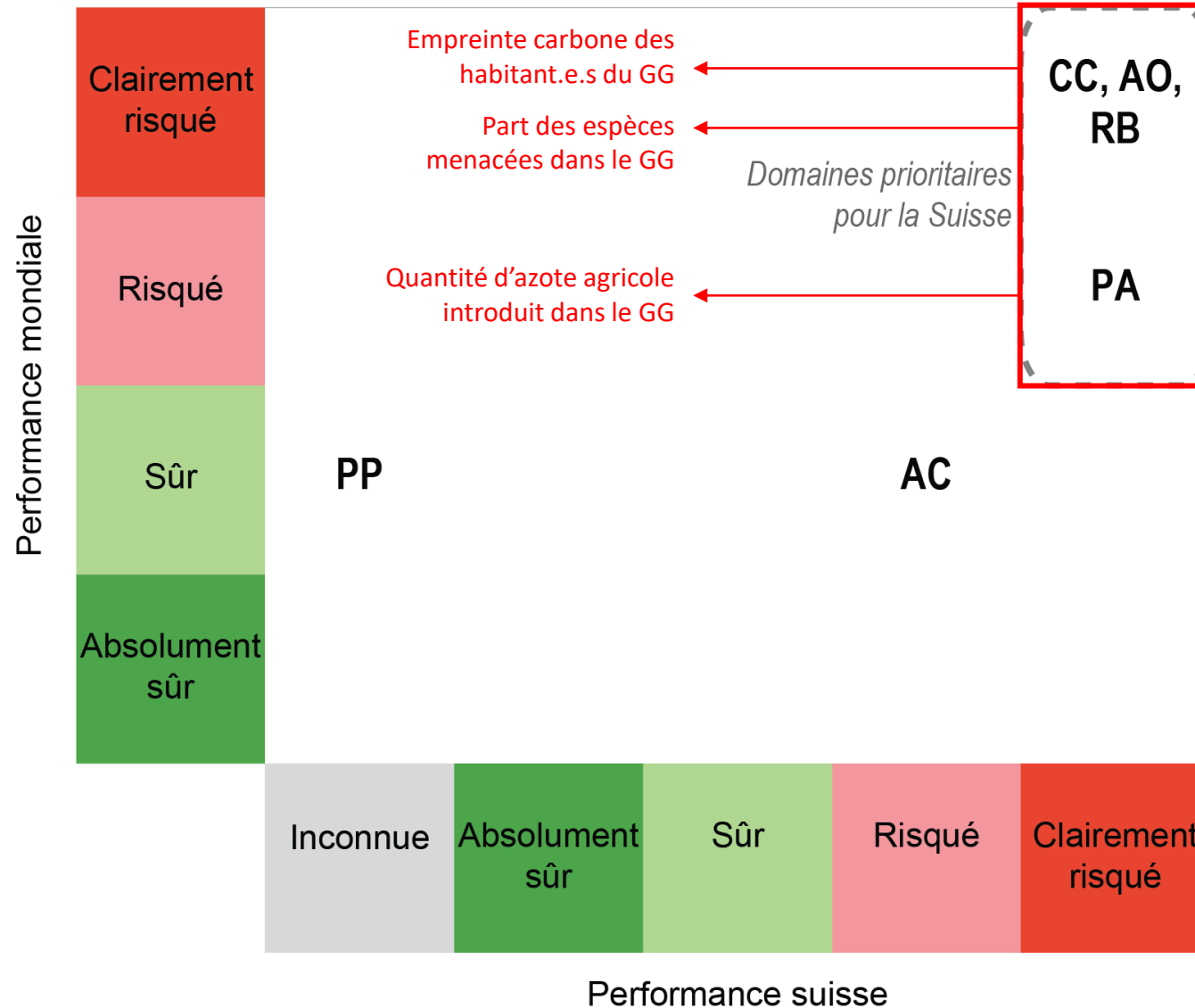


RB : Réduction de la Biodiversité
CC : Changement Climatique
AC : Anthropisation de la Couverture du Sol
PA : Pertes en Azote
AO : Acidification des Océans
PP : Pertes en Phosphore (performance suisse inconnue par manque de données).

Pour les quatre autres Limites de la Planète - l'Appauvrissement de l'Ozone Stratosphérique, l'Augmentation des Aérosols Atmosphériques, l'Utilisation de l'Eau Douce et la Pollution Chimique - il n'existe aucune preuve de dépassement au niveau mondial, leurs performances mondiales sont donc considérées dans les zones vertes. Les performances suisses de ces Limites de la Planète n'ont pas été évaluées.

Synthèse des performances

EXTRAIT
PRÉSENTATION UNIGE



RB : Réduction de la Biodiversité
CC : Changement Climatique
AC : Anthropisation de la Couverture du Sol
PA : Pertes en Azote
AO : Acidification des Océans
PP : Pertes en Phosphore (performance suisse inconnue par manque de données).

Pour les quatre autres Limites de la Planète - l'Appauvrissement de l'Ozone Stratosphérique, l'Augmentation des Aérosols Atmosphériques, l'Utilisation de l'Eau Douce et la Pollution Chimique - il n'existe aucune preuve de dépassement au niveau mondial, leurs performances mondiales sont donc considérées dans les zones vertes. Les performances suisses de ces Limites de la Planète n'ont pas été évaluées.

15 indicateurs de Transition Ecologique

Cadran	Objectif	Indicateur de niveau 1 : suivi de l'état du Grand Genève
ECOLOGIQUE & GLOBAL	Objectif 1 : Limites planétaires	Quantité d'azote introduit dans le cycle azote-phosphore via les <u>fertilisants agricoles</u> , en kg par habitant par an
		Empreinte matérielle en tonne par habitant, par an
	Objectif 2 : Neutralité carbone	Empreinte carbone (3 Scopes) en tonne de CO ₂ _{equ} par habitant, par an
	Objectif 3 : Biodiversité locale	Part des espèces menacées et éteintes dans le Grand Genève
ECOLOGIQUE & LOCAL	Objectif 4 : Eau (réseau hydrographique)	Part des cours d'eau et des lacs a minima en bon état biologique et physicochimique
		Rapport entre consommation d'eau potable et capacité de renouvellement de la ressource en eau
	Objectif 5 : Sol et sous-sol	Part du sol fonctionnel (sol non imperméable, sol agricole en « bonne santé », sol non exploité industriellement (activité extractive) et non contaminé)
	Objectif 6 : Air	Part des habitant.e.s du Grand Genève surexposées aux trois principaux polluants atmosphériques (particules fines, dioxyde d'azote et ozone) au regard des seuils de l'OMS (2021)
SOCIAL & LOCAL	Objectif 7 : Santé	Espérance de vie en bonne santé à la naissance des habitant.e.s du Grand Genève
		Etat de santé ressenti : Part de la population qui <u>se déclare</u> en "bon" ou "très bon" état de santé
	Objectif 8 : Capacité	Indicateur global de précarité : précarité familiale, précarité liée à l'emploi et au logement (+ énergétique)
	Objectif 9 : Inclusion	Inclusion ressentie
		Démocratie ressentie
		Inégalités économiques (indice de GINI)
SOCIAL & GLOBAL	Objectif 10 : Bien-être mondial	Travail des enfants et travail forcé importés dans les produits consommés sur le territoire

Approche
ressources

15 indicateurs de Transition Ecologique

Cadran	Objectif	Indicateur de niveau 1 : suivi de l'état du Grand Genève
ECOLOGIQUE & GLOBAL	Objectif 1 : Limites planétaires	Quantité d'azote introduit dans le cycle azote-phosphore via les <u>fertilisants agricoles</u> , en kg par habitant par an Empreinte matérielle en tonne par habitant, par an
	Objectif 2 : Neutralité carbone	Empreinte carbone (3 Scopes) en tonne de CO ₂ _{equ} par habitant, par an
ECOLOGIQUE & LOCAL	Objectif 3 : Biodiversité locale	Part des espèces menacées et éteintes dans le Grand Genève
	Objectif 4 : Eau (réseau hydrographique)	Part des cours d'eau et des lacs a minima en bon état biologique et physicochimique Rapport entre consommation d'eau potable et capacité de renouvellement de la ressource en eau
	Objectif 5 : Sol et sous-sol	Part du sol fonctionnel (sol non imperméable, sol agricole en « bonne santé », sol non exploité industriellement (activité extractive) et non contaminé)
	Objectif 6 : Air	Part des habitant.e.s du Grand Genève surexposées aux trois principaux polluants atmosphériques (particules fines, dioxyde d'azote et ozone) au regard des seuils de l'OMS (2021)
SOCIAL & LOCAL	Objectif 7 : Santé	Espérance de vie en bonne santé à la naissance des habitant.e.s du Grand Genève Etat de santé ressenti : Part de la population qui <u>se déclare</u> en "bon" ou "très bon" état de santé
	Objectif 8 : Capacité	Indicateur global de précarité : précarité familiale, précarité liée à l'emploi et au logement (+ énergétique)
	Objectif 9 : Inclusion	Inclusion ressentie Démocratie ressentie Inégalités économiques (indice de GINI)
SOCIAL & GLOBAL	Objectif 10 : Bien-être mondial	Travail des enfants et travail forcé importés dans les produits consommés sur le territoire

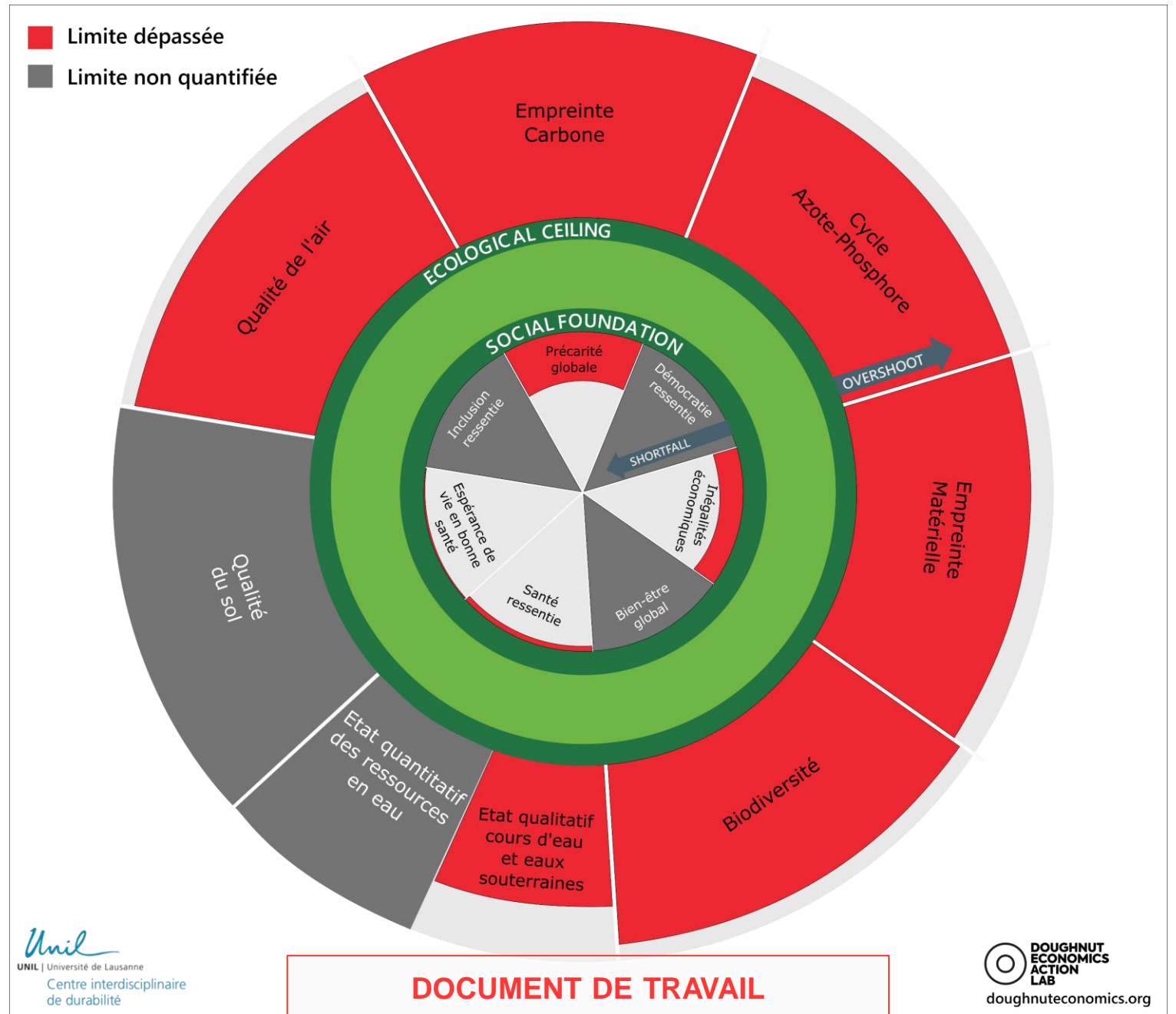
Approche
besoins
humains
fondamentaux

15 indicateurs de Transition Ecologique

Cadran	Objectif	Indicateur de niveau 1 : suivi de l'état du Grand Genève	Indicateur de niveau 2
ECOLOGIQUE & GLOBAL	Objectif 1 : Limites planétaires	Quantité d'azote introduit dans le cycle azote-phosphore via les <u>fertilisants agricoles</u> , en kg par habitant par an	Consommation de produits laitiers et carnés, etc
		Empreinte matérielle en tonne par habitant, par an	Consommation de béton, etc
	Objectif 2 : Neutralité carbone	Empreinte carbone (3 Scopes) en tonne de CO ₂ equ par habitant, par an	Emissions territoriales par secteur, parts modales, etc
ECOLOGIQUE & LOCAL	Objectif 3 : Biodiversité locale	Part des espèces menacées et éteintes dans le Grand Genève	Part de l'IE protégée, etc
	Objectif 4 : Eau (réseau hydrographique)	Part des cours d'eau et des lacs a minima en bon état biologique et physicochimique	...
		Rapport entre consommation d'eau potable et capacité de renouvellement de la ressource en eau	...
	Objectif 5 : Sol et sous-sol	Part du sol fonctionnel (sol non imperméable, sol agricole en « bonne santé », sol non exploité industriellement (activité extractive) et non contaminé)	
Objectif 6 : Air	Part des habitant.e.s du Grand Genève surexposées aux trois principaux polluants atmosphériques (particules fines, dioxyde d'azote et ozone) au regard des seuils de l'OMS (2021)		
SOCIAL & LOCAL	Objectif 7 : Santé	Espérance de vie en bonne santé à la naissance des habitant.e.s du Grand Genève	
		Etat de santé ressenti : Part de la population qui <u>se déclare</u> en "bon" ou "très bon" état de santé	
	Objectif 8 : Capacité	Indicateur global de précarité : précarité familiale, précarité liée à l'emploi et au logement (+ énergétique)	
Objectif 9 : Inclusion	Inclusion ressentie		
	Démocratie ressentie		
SOCIAL & GLOBAL	Objectif 10 : Bien-être mondial	Inégalités économiques (indice de GINI)	
		Travail des enfants et travail forcé importés dans les produits consommés sur le territoire	

Le donut du Grand Genève

Illustrer la hauteur de la marche



Une réflexion à poursuivre...



Merci pour votre attention.

Camille Gilloots - @Centre de Compétence en Durabilité, Université de Lausanne

camille.gilloots@unil.ch