

## Masterclass 3

# Inégalités et Responsabilités: Adopter une approche systémique et critique

**Quelles responsabilités et  
quelles inégalités?**

# Le carbone comme unité universelle...

- Le carbone est un système de **mesure universelle** pour évaluer un impact ou un potentiel changement d'impact.
- On peut faire un bilan carbone de :
  - Territoire
  - Entreprise
  - Produit
  - Individu
- **Ces bilans carbone nous permettent d'adapter les stratégies, les choix, les comportements, la consommation...**

# Tous les bilans carbone se valent ?

- Ainsi on peut se responsabiliser vis-à-vis de son empreinte carbone:
  - Un état peut faire le choix de diminuer ses importations ou de valoriser fiscalement les comportements vertueux;
  - Une entreprise peut changer ses politiques d'achat ou ses comportements liés au numérique;
  - Un individu peut isoler son logement ou se déplacer à vélo;
- Mais les responsabilités sont-elles les mêmes?
  - Une TPE et une entreprise du CAC40 ont-elles les mêmes responsabilités ?
  - Un individu au SMIC et un individu de catégorie SP+ ont-ils les mêmes responsabilités?

# Inégalités et empreinte carbone

➤ Quand parle-t-on d'inégalités?

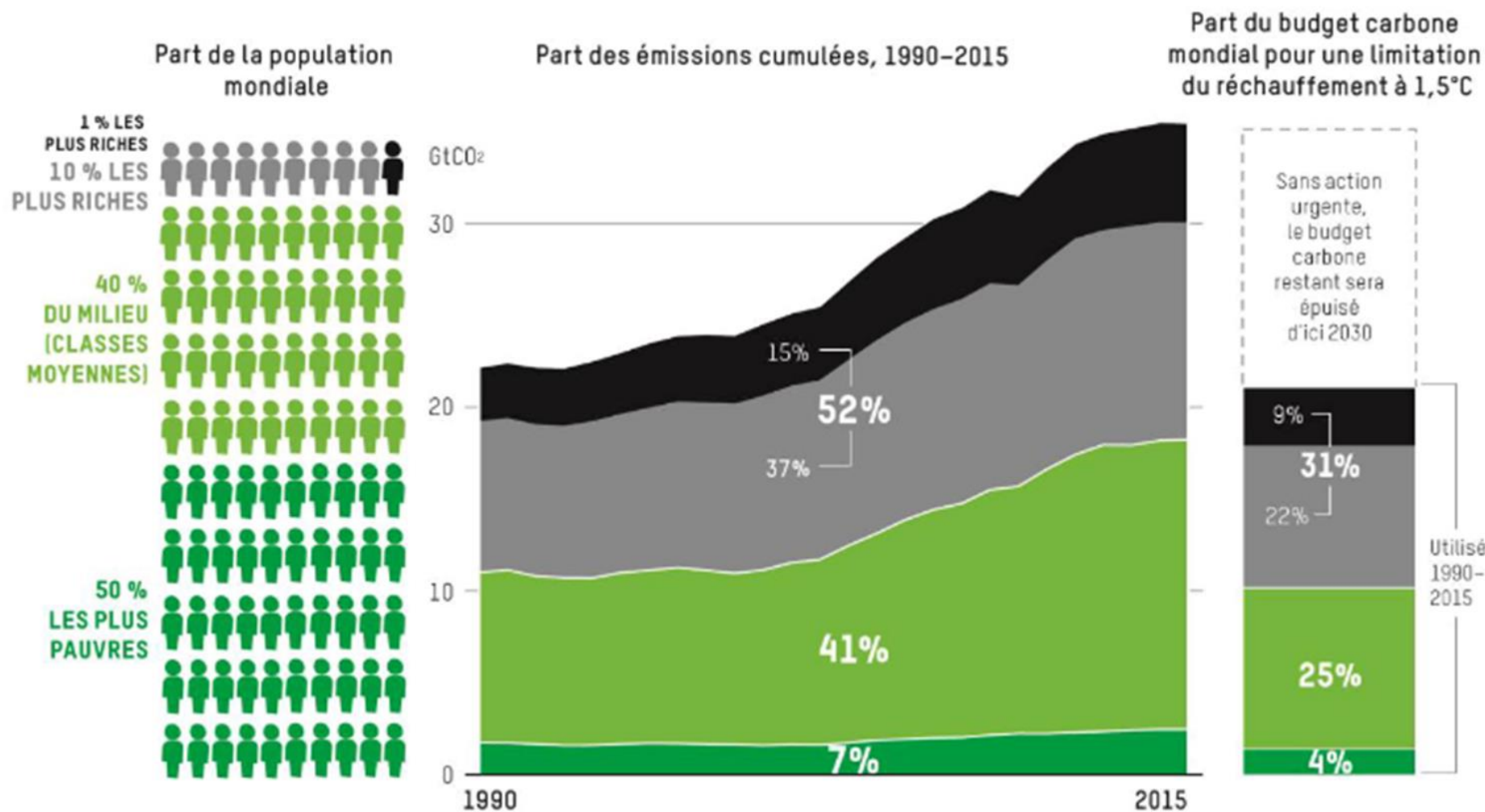
Une différence (statistiquement significative) entre des individus ou des groupes d'individus dans l'accès à des biens, des ressources ou des services sociaux qui peuvent être classés (domaines d'inégalités);

=> **C'est un constat**, il n'y a pas de jugement de valeur sur la comparaison des individus ou groupes d'individus.

Ces différences peuvent amener à favoriser des individus ou groupes d'individus.

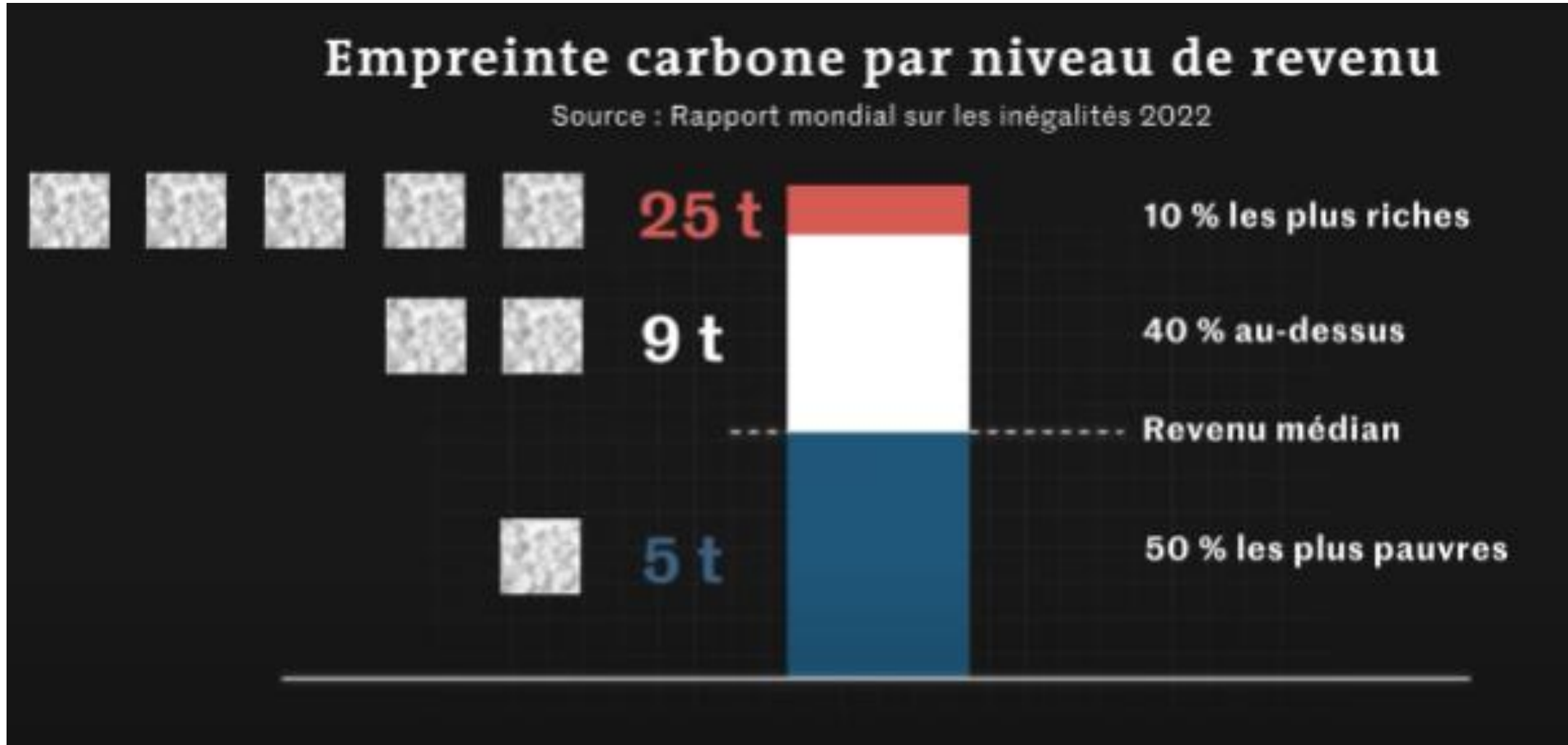


# Inégalités et empreinte carbone



Seuil de revenu par habitant-e en 2015 (PPA 2011) des 1 % les plus riches : 109 000 dollars ; 10 % les plus riches : 38 000 dollars ; 40 % du milieu [classes moyennes] : 6 000 dollars ; et 50 % les plus pauvres : moins de 6 000 dollars. Le budget carbone mondial en 1990 avait 33 % de chances de dépasser les 1,5°C : 1 250 Gt

# En France: même constat

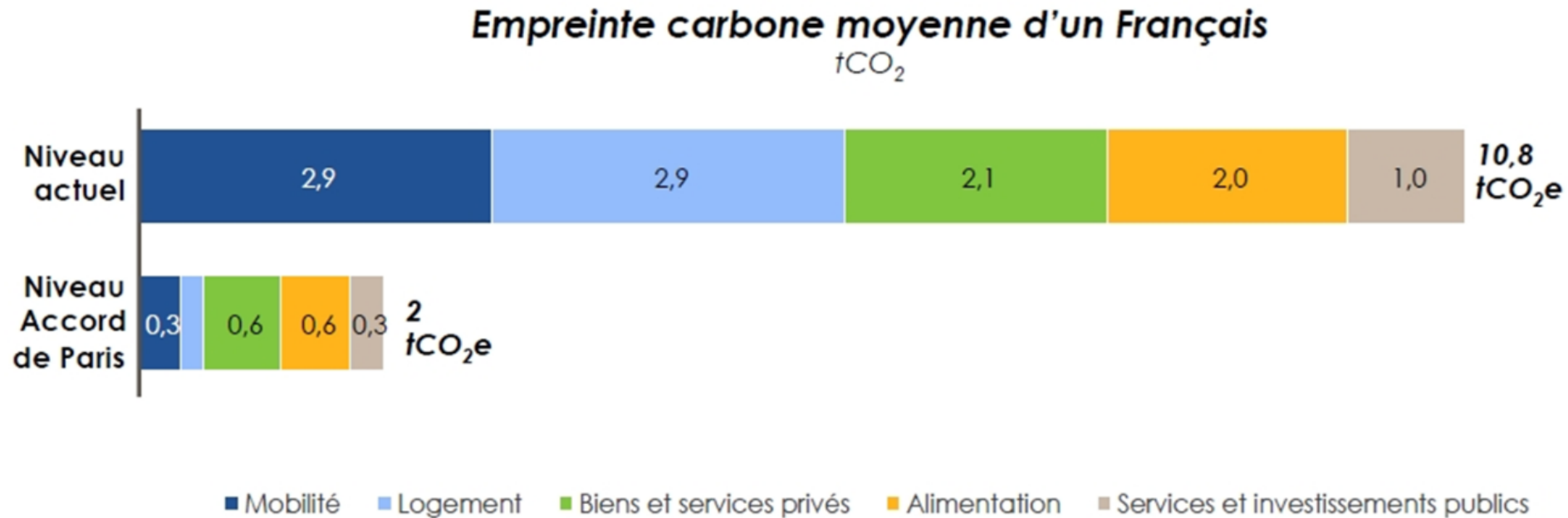


# Les inégalités environnementales : la double, voire triple, peine

- Inégaux face à l'empreinte carbone mais pas seulement;
  - Des inégalités environnementales multiples:
    - Proximité des infrastructures polluantes;
    - Manque d'infrastructures et de services;
    - Diminution du pouvoir d'action;
    - Etc...
- Les inégalités environnementales se superposent aux inégalités sociales et culturelles (*Hamman, 2020*) :
  - Des inégalités environnementales qui s'ajoutent à des revenus faibles et parfois des origines ethniques discriminées (*Schlosberg, 2008*);



# Responsabilité individuelle? Pour tous les individus?



Source: Rapport « Faire sa part? » Carbone 4

# Capabilités, réalité d'offres et inégalités

- Notion de “capabilities” (*Martha Nussbaum, 2000*) et notion de “réalités d'offres”
  - Création des conditions d'émergence des inégalités et ainsi de différence dans le pouvoir d'agir;
- Une histoire du quotidien...



# Capabilités, réalité d'offres et inégalités

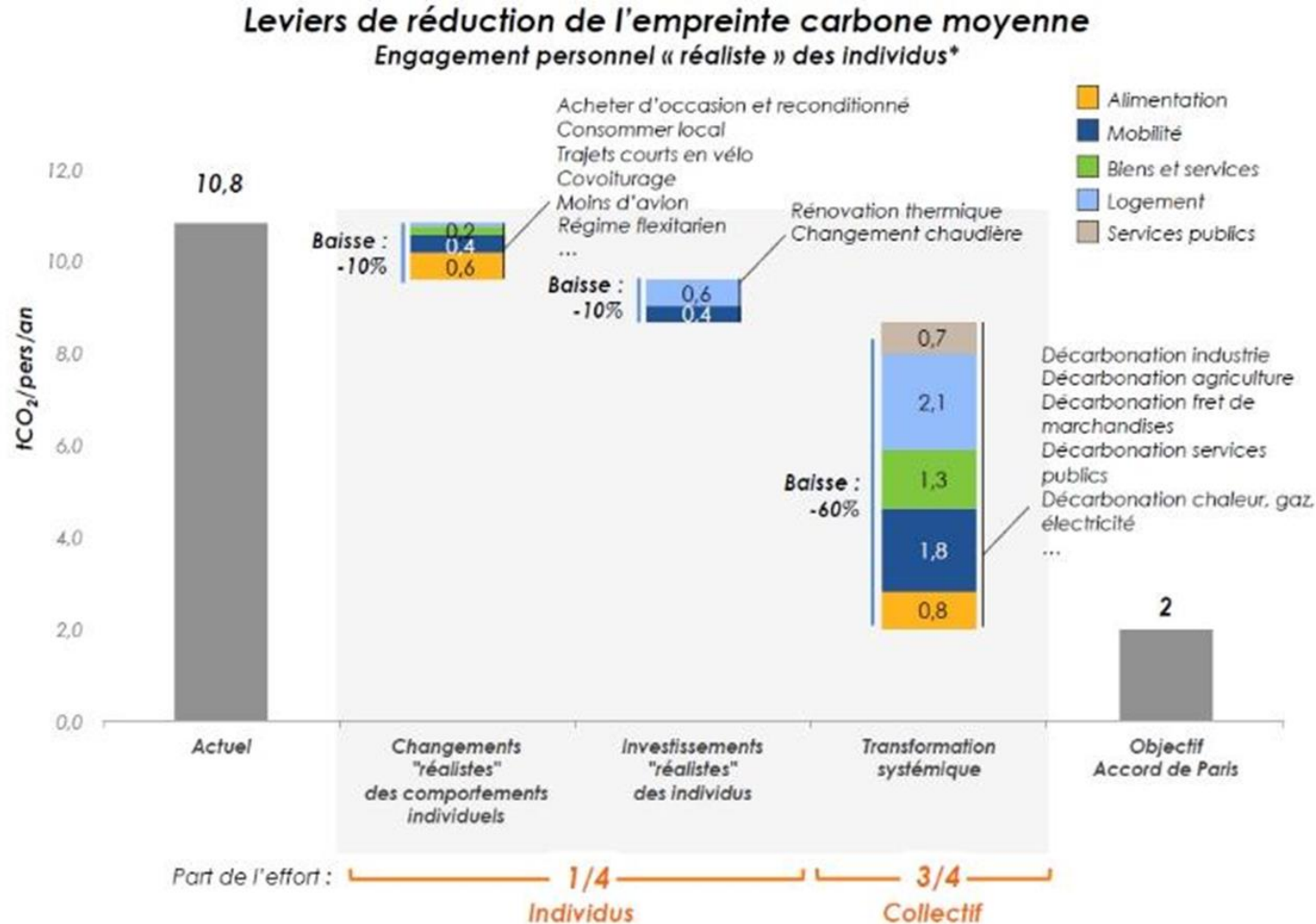
- Rapport de l'Observatoire National de la Précarité Énergétique (2014) développe une dimension nouvelle => la vulnérabilité des ménages liée à la mobilité quotidienne (éloignement des transports en commun, coût du carburant, coût des véhicules...);
  - Crise des gilets jaunes
- Inégalités homme/femme dans les transports: les femmes utilisent moins la marche à pied car il existe une peur de l'agression, de même pour les situations de covoiturage;
- Précarité énergétique = 20% de la population (CESE, 2005)
  - Cette partie de la population cumule souvent une précarité énergétique avec un non accès à la propriété
    - Problématique de la capacité de rénovation énergétique => on observe une invisibilisation des enjeux d'accès à la propriété;
- Accessibilité à une meilleure alimentation => une répartition d'offre du bio/local vs de fast-food non homogène;

# Stratégie de sur-responsabilisation des individus

- Sur-responsabiliser les individus (concept des *nudges*) pour déresponsabiliser les structures (*Thaler & Sustein, 2008*);
- Une réalité d'offre et de capacités inégales;
  - Les comportements ne sont pas que auto-déterminés!
- Développement de l'éco-anxiété et d'impuissance acquise;

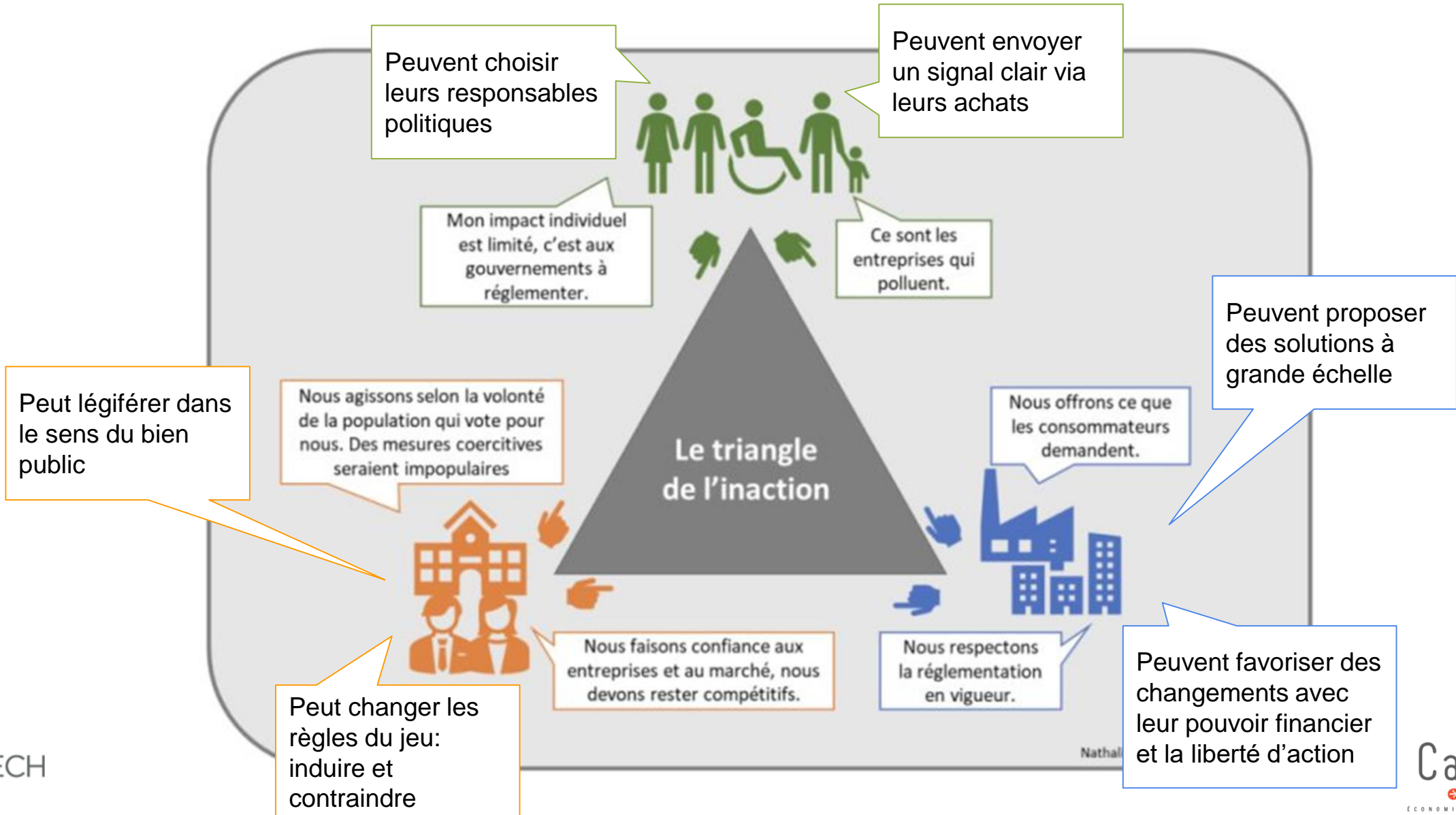


# De l'individuel au collectif





# C'est pas moi, c'est mon voisin!



# Diffusion de la responsabilité

- La responsabilité ?
  - **Identification d'une personne physique ou morale qui a commis un tort à une victime identifiée**
- Changements globaux se composent de plusieurs facteurs qui influencent la responsabilité:
  - dispersion spatiale des causes et des effets;
  - le caractère de long terme des impacts;
  - fragmentation de la responsabilité;
  - proportion de responsabilités inégales;
- Diffusion de la responsabilité (*Moukheiber, 2021*) => *Echelle de responsabilité*

# Repenser et partager la responsabilité

- Changements globaux demandent de repenser la notion de responsabilité en déclinant des échelles de responsabilité et d'action;
- Possibilités d'actions individuelles au service du collectif:
  - Dans son métier;
  - Via le « principe de participation » (droit français 2002, convention d'Aarhus, article 6.4, 6.8 et 6.9);
  - Mobilisation citoyenne (voter, manifester, etc...);
  - S'informer et informer;
  - Etc...
- La responsabilité **reste partagée** entre tou.te.s mais **est différenciée**



# Analyse systémique et analyse critique

# Analyse critique

- Analyser, cela signifie **mettre en évidence ce qui est énoncé de façon claire aussi bien que faire apparaître ce qui est sous-entendu**;
- Une méthode qui vise à **dégager les éléments et les relations qui existent** entre ces éléments;
- Comment faire une analyse critique d'un projet ?
  - Il est nécessaire d'avoir **assez de connaissances dans différents domaines de compétences** (technique, économique, réglementaire, éthique, etc) pour pouvoir discuter ce qui est présenté par le créateur et proposer les améliorations qu'il faut apporter au projet;

# Identifier l'ensemble des éléments



Epuisement des ressources –  
Industrie électronique



Changement d'usage des sols et  
agriculture intensive – Industrie  
textile



Impacts des CC sur agriculture –  
Industrie Agroalimentaire

# Identifier l'ensemble des éléments



Pollution des eaux et des sols -  
Industrie électronique



Pollution des eaux - Industrie  
textile



Travail des enfants dans les  
mines de cobalt au Congo -  
Industrie électronique



Travail des enfants au  
Bangladesh - Industrie textile



Pollution via les contenants -  
Industrie Agroalimentaire

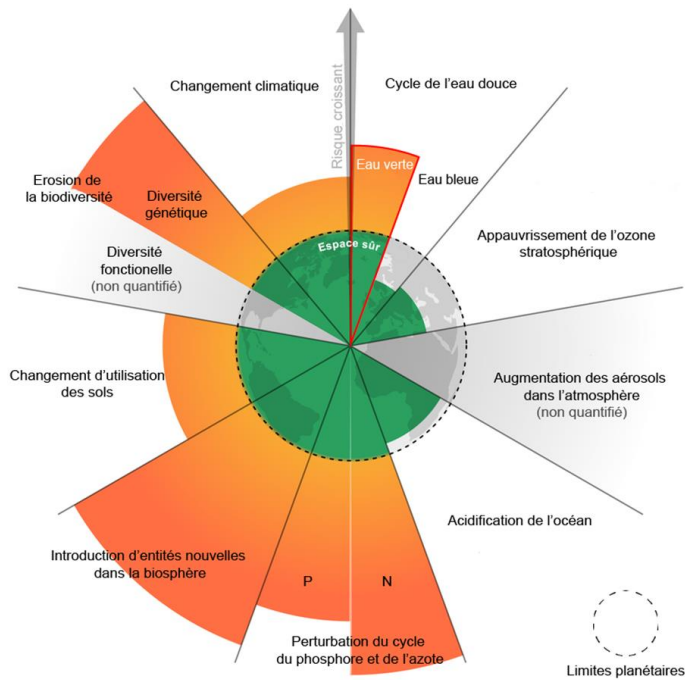


Travail des enfants au Guatemala pour la  
production de café - Industrie  
Agroalimentaire



# Ne pas seulement compter en carbone

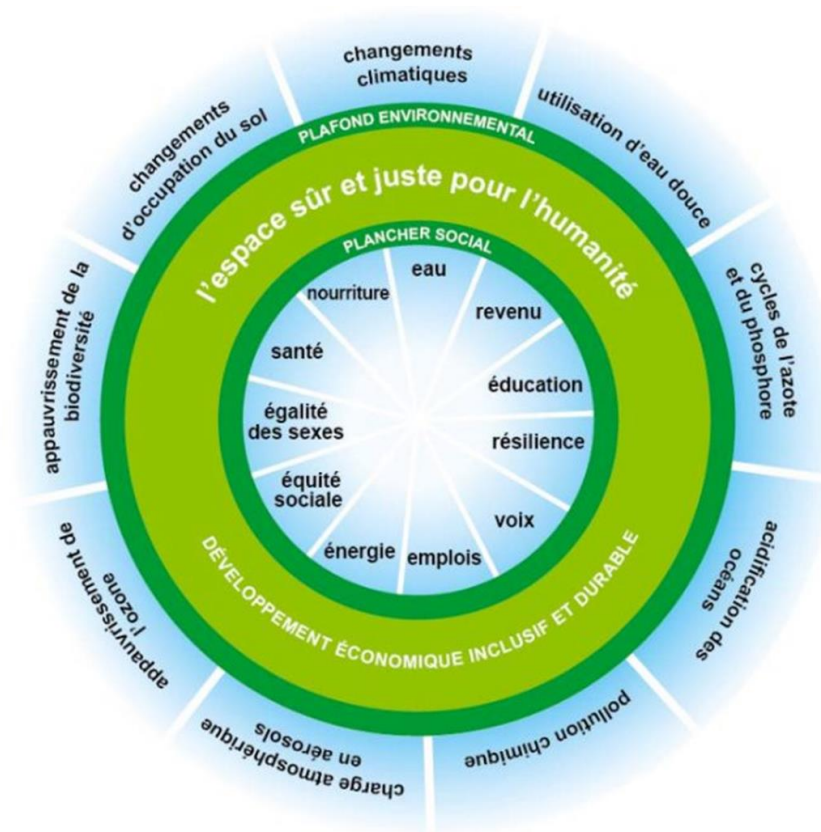
- Adopter une analyse systémique pour limiter l'augmentation des impacts environnementaux et l'accroissement des inégalités



La limite planétaire concernant l'utilisation d'eau douce (eau verte) a été franchie. Elle rejoint les 5 autres déjà dépassées, dont la dernière avait été officiellement dépassée en janvier 2022.

Crédit : Wang-Erlandsson et al. (2022)  
Stockholm Resilience Center

Traduction Sydney THOMAS pour @BonPote



**Etude de cas:**  
***Centrale à biomasse forestière***  
***en PACA***

# La biomasse forestière comme solution énergétique

## ➤ Pourquoi le bois-énergie ?

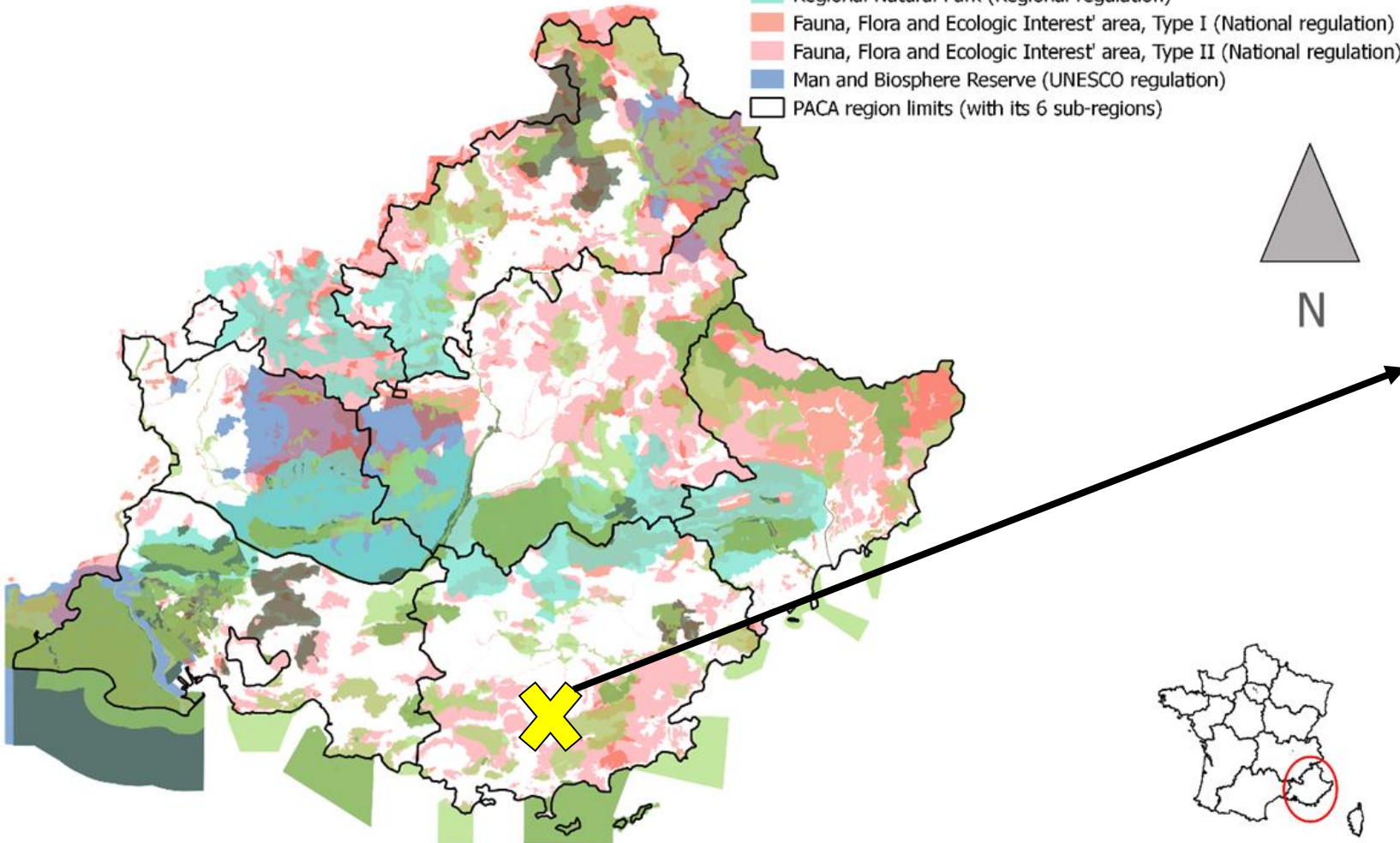
- Directive 2009/28/CE : 23% des consommations énergétiques provenant des énergies renouvelables d'ici 2020 en France (*19,3% en 2021 dont 35,1% en bois-énergie, SDES 2022*);
- Objectif 2030 est de 33%;
- Une solution “facile” d'usage et de mise en place, et une ressource qui “croît” (+0,7% d'accroissement/an);

## ➤ Le bois: une ressource “renouvelable” au bilan carbone “neutre” ?

# Implantation en PACA

## Biodiversity Protection Area in PACA

- Natura 2000 area, Habitat zone (EU regulation)
- Natura 2000 area, Bird zone (EU regulation)
- Regional Natural Park (Regional regulation)
- Fauna, Flora and Ecologic Interest' area, Type I (National regulation)
- Fauna, Flora and Ecologic Interest' area, Type II (National regulation)
- Man and Biosphere Reserve (UNESCO regulation)
- PACA region limits (with its 6 sub-regions)



2016



INOVA:

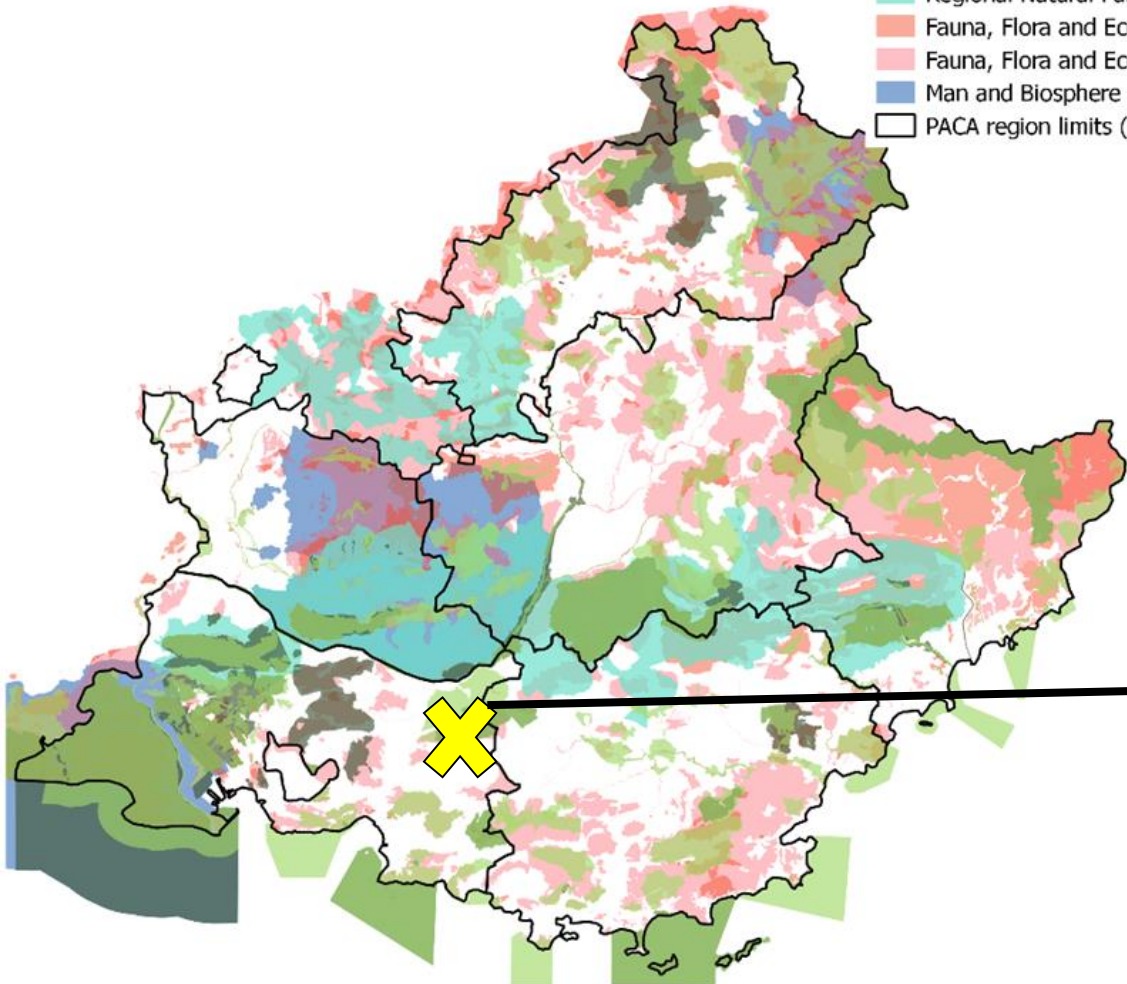
- centrale énergétique au bois-énergie,
- puissance de 22MW,
- approvisionnement annuel de 150.000tonnes de bois



# Implantation en PACA

## Biodiversity Protection Area in PACA

- Natura 2000 area, Habitat zone (EU regulation)
- Natura 2000 area, Bird zone (EU regulation)
- Regional Natural Park (Regional regulation)
- Fauna, Flora and Ecologic Interest' area, Type I (National regulation)
- Fauna, Flora and Ecologic Interest' area, Type II (National regulation)
- Man and Biosphere Reserve (UNESCO regulation)
- PACA region limits (with its 6 sub-regions)



**2018**

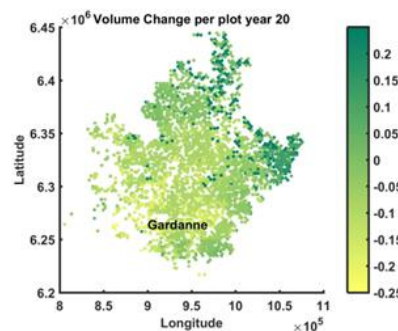
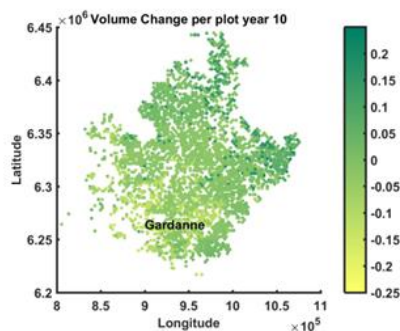
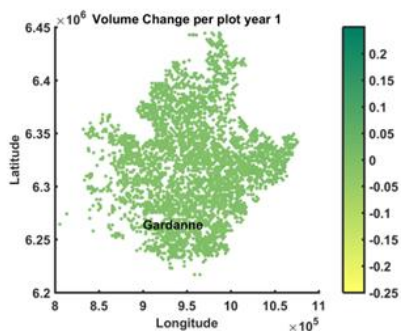
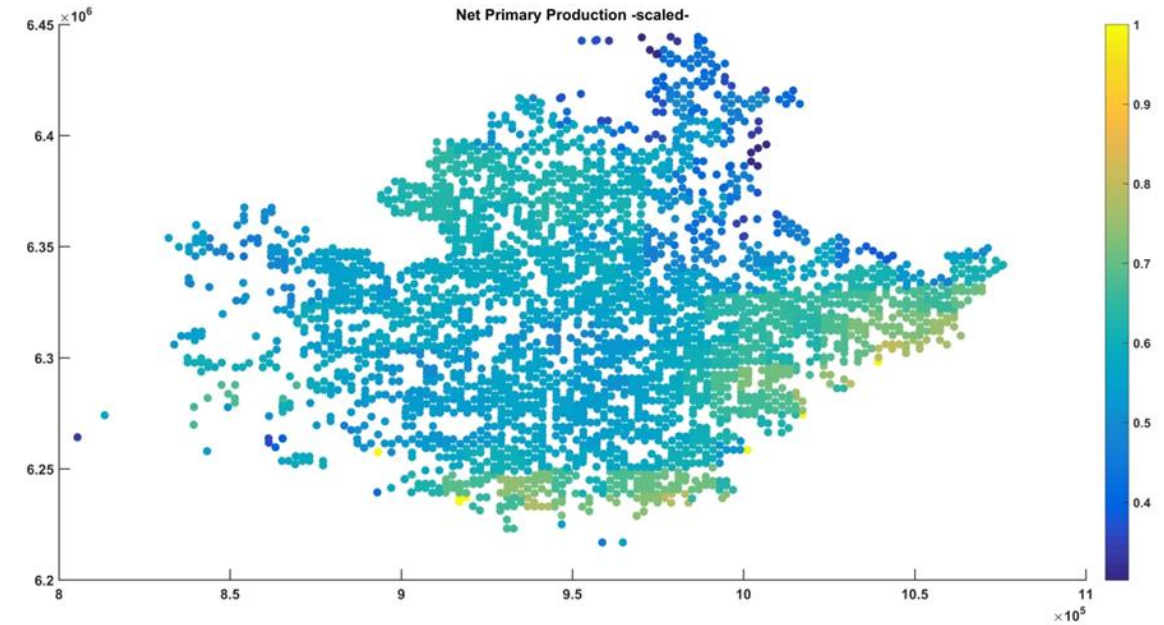
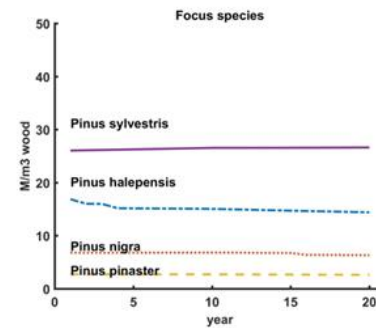
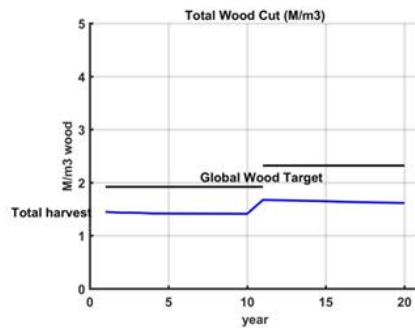
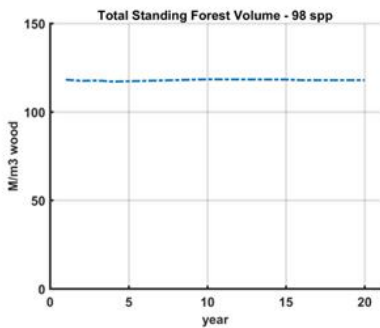
E-On/Uniper:

- centrale énergétique au bois-énergie,
- puissance de 150MW,
- approvisionnement annuel de 850.000tonnes de bois



# Des considérations techniques

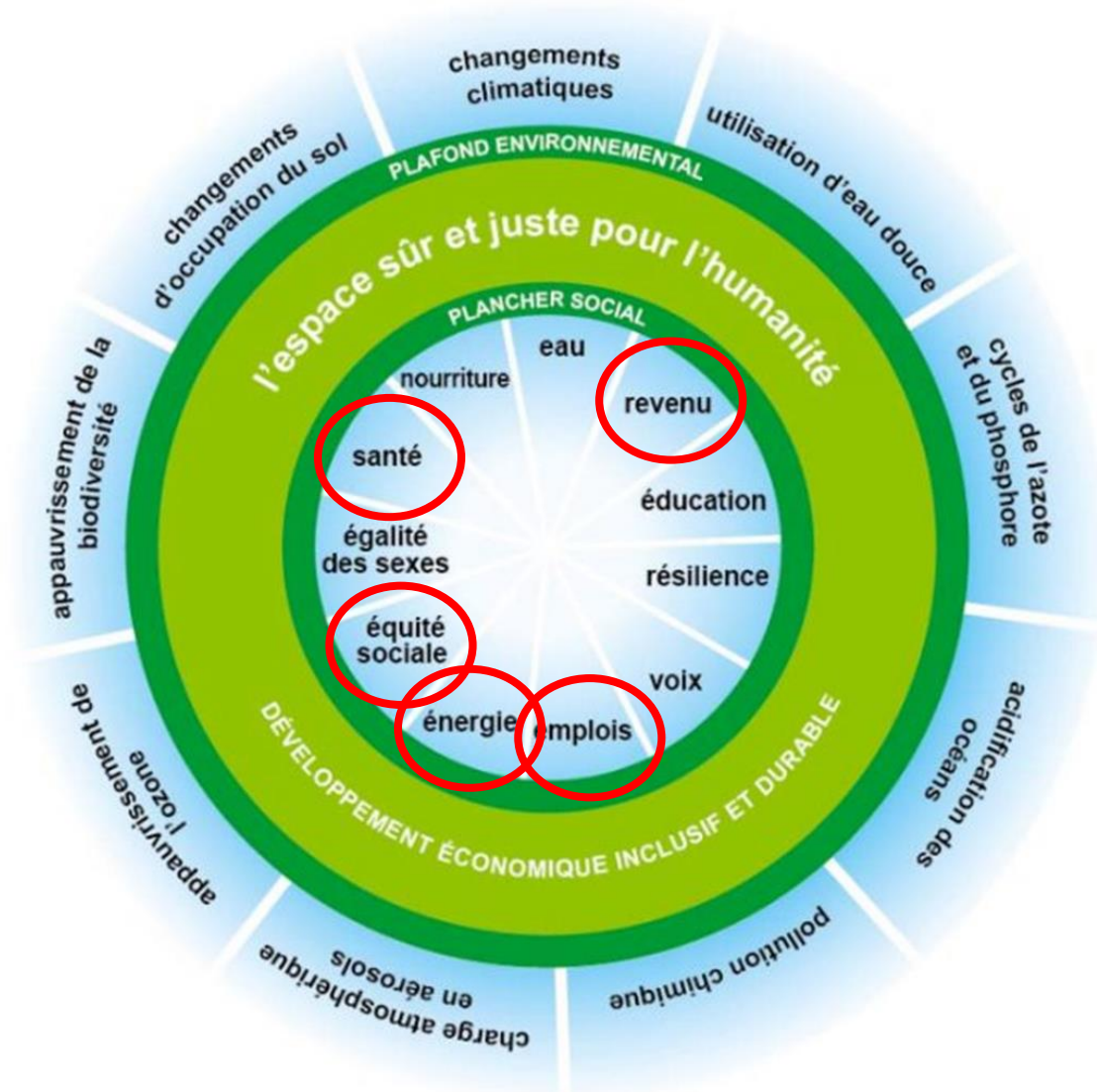
- Un bilan neutre en carbone?
- Une ressource renouvelable et accessible?
- Des compétences et des structures locales?





# Des considérations économiques

- Une nouvelle filière ou la mort de la filière existante => création d'une oligopole économique ;
- Des investissements étranger avec un leadership non local ;
- Des importation de matières premières et une dévalorisation de l'industrie et des ressources locales ;
- Création de compétition avec des filières nobles ;
- Manque de personnes formées ;



# Des considérations sociales

- Sur le travail: Des revenus faibles et une augmentation du chômage ;
- Sur le social: pas de consultations des acteurs locaux => conflits entre les parties, chantage/jugements;
  - Une non acceptation de cette solution => blocage depuis 2018;
- Sur les communautés: perte de culture et de patrimoine, perte de valeurs;

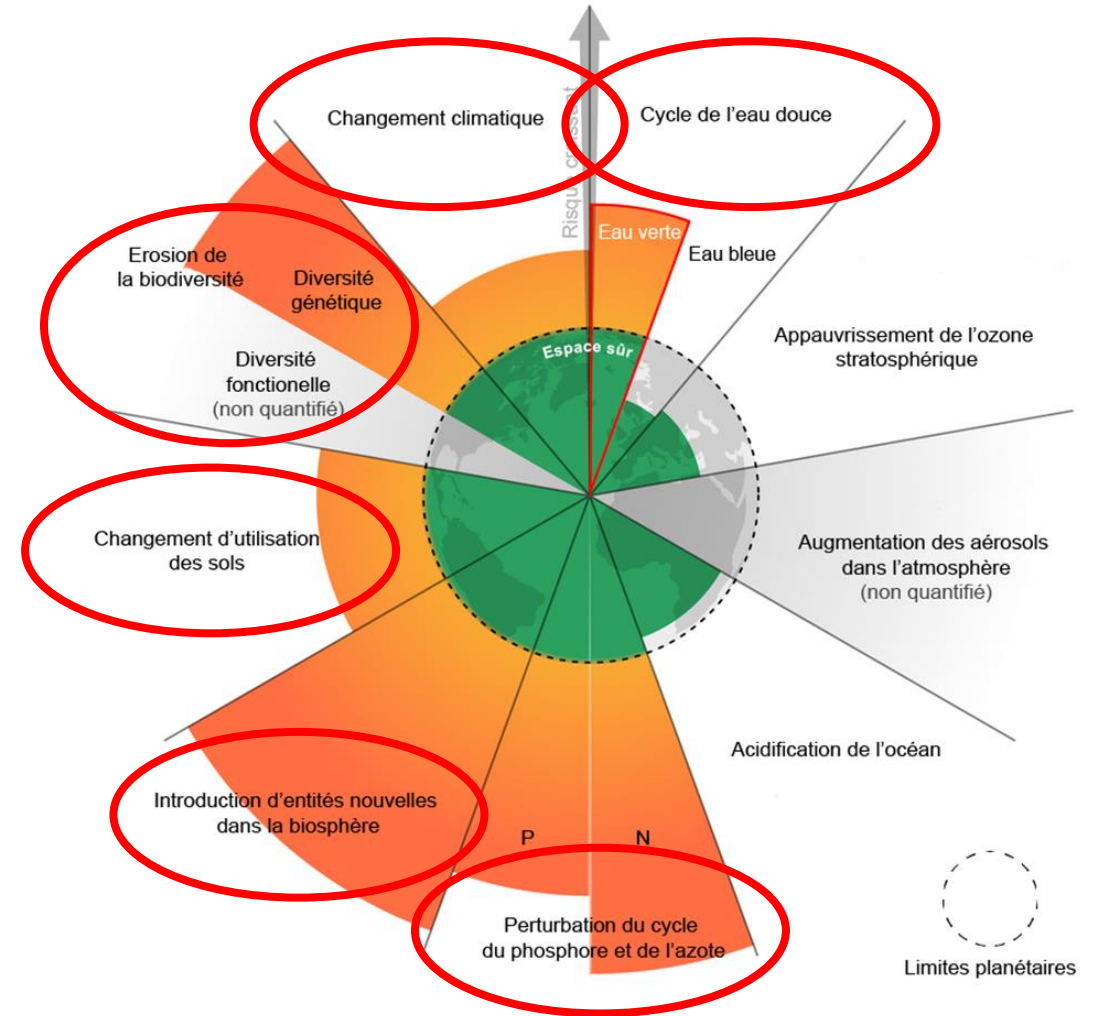
## Face au chantage aux subventions, les parcs régionaux acceptent la centrale de Gardanne

4 octobre 2017 / Pierre Isnard-Dupuy (Reporterre)



# Des considérations écologiques

- Sur l'environnement: destruction des paysages, surexploitation des ressources, utilisation d'intrants chimiques, altération des cycles de l'eau, ...
- Sur le climat: perturbation des micro-climats régionaux;
- Les forêts sont des écosystèmes complexes, le bois n'étant pas du tout le plus important pour nos sociétés;



La limite planétaire concernant l'utilisation d'eau douce (eau verte) a été franchie. Elle rejoint les 5 autres déjà dépassées, dont la dernière avait été officiellement dépassée en janvier 2022.

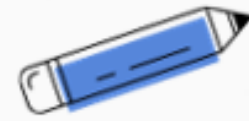
**Quid des projets?**

# Des questions à vous poser pour vos projets

- Ma responsabilité en tant qu'ingénieur:
  - Mon projet adopte-t-il une approche systémique? Prenons-nous en compte plusieurs frontières planétaires et planchers sociaux dans notre proposition?
  - Notre proposition peut-elle favoriser des inégalités? Des injustices?
  - A quel niveau de responsabilité notre projet propose-t-il d'agir (individu, organisation/entreprise, territoire/Etat, autre) ?



# Masterclass #3



À REMPLIR PAR L'ÉQUIPE

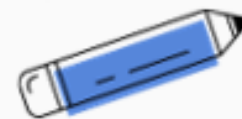
Travail de recherche pendant la Masterclass : notez ici les sources qui vous semblent les **moins fiables** parmi celles que vous avez trouvées jusqu'à présent **pour votre Projet**.

- 1) Quelles dimensions (technique, économique, sociale, écologique...) avez-vous intégrées dans l'analyse de votre projet vous permettant de développer une approche critique d'une potentielle solution?
- 1) En avez-vous oubliée/écartée ?
- 1) Si c'est le cas, pourquoi? *(N'oubliez pas d'expliquer votre choix dans le carnet de bord et/ou le jour de l'oral)*





# Masterclass #3



À REMPLIR PAR L'ÉQUIPE

Travail de recherche pendant la Masterclass : notez ici les sources qui vous semblent les **plus fiables** parmi celles que vous avez trouvées jusqu'à présent **pour votre Projet**.

- 1) Identifier les différentes parts de responsabilités (individuelle, entreprise, territoire) qui entrent en jeu dans votre projet.
  
  
  
  
  
  
  
  
  
  
- 1) Votre projet permet-il de diminuer des inégalités sociales et/ou environnementales existantes? Lesquelles?



# Masterclass #3

Nous vous invitons à noter ici ce que vous avez appris, ce qui vous a surpris et ce que vous avez ressenti. Le tuteur.trice lira votre carnet de bord et fera un retour au jury.



Ce que nous avons appris :

...

...

Ce qui nous a surpris :

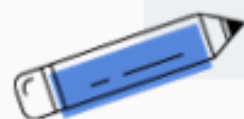
...

...

Nos ressentis :

...

...



**À REMPLIR PAR L'ÉQUIPE**

**Merci pour votre attention !**