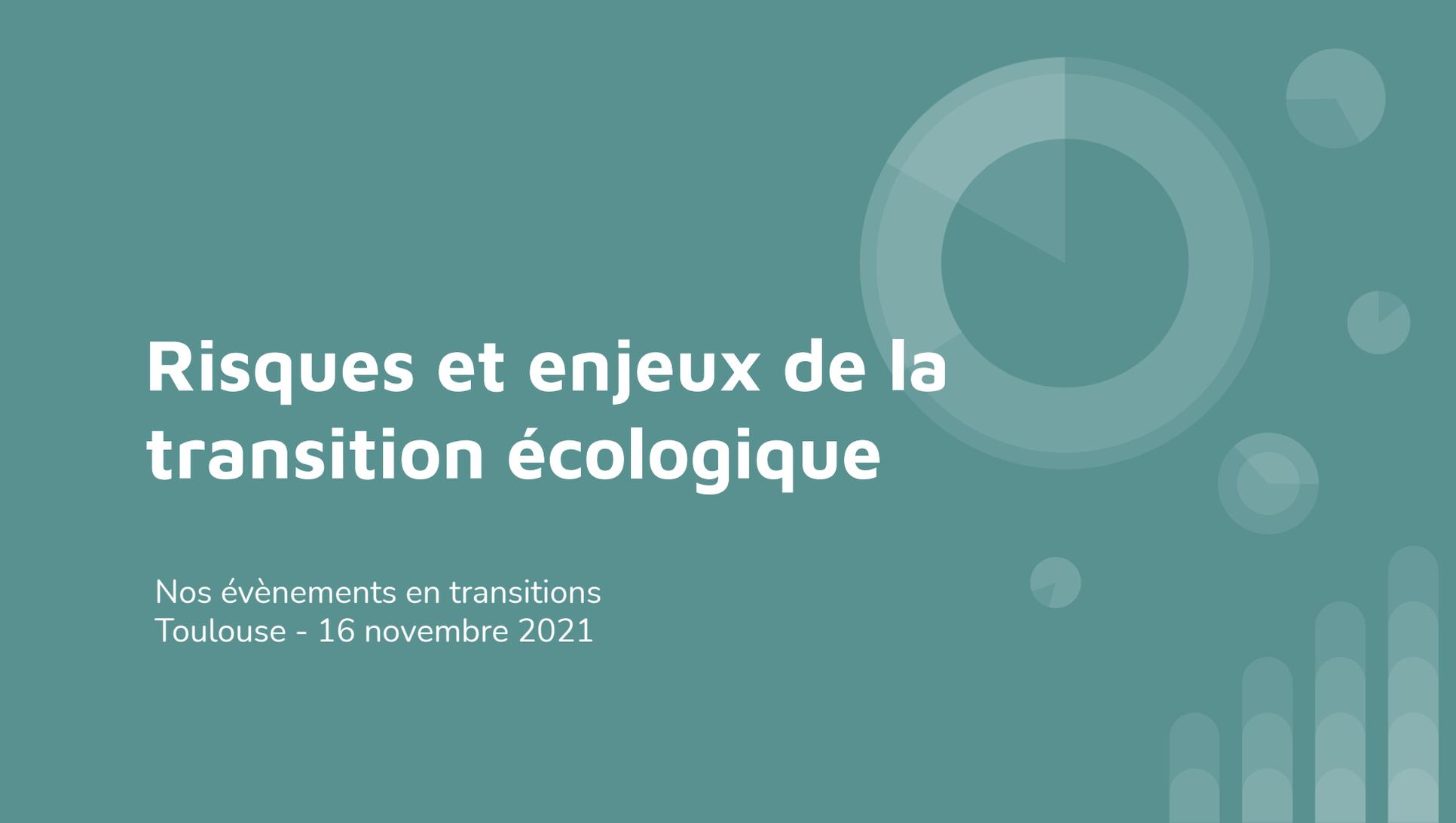


Risques et enjeux de la transition écologique

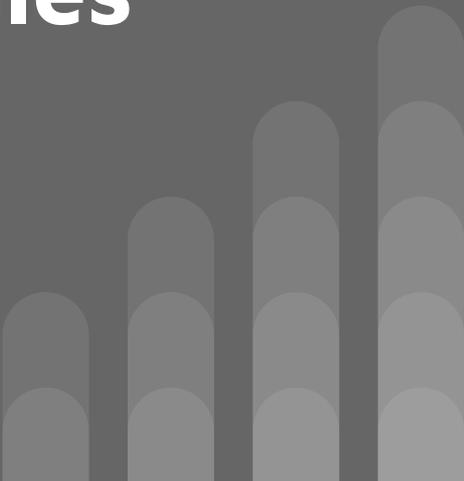


Nos évènements en transitions
Toulouse - 16 novembre 2021



Diversité et entrelacements des crises environnementales

De quoi parle-t-on, quand on parle de transition écologique ?





Impacts environnementaux selon l'ADEME

L'impact environnemental désigne l'**ensemble des modifications qualitatives, quantitatives et fonctionnelles de l'environnement (négatives ou positives) engendrées par un projet, de sa conception à sa « fin de vie »**. Son évaluation est quantifiée grâce à des **indicateurs d'impact** potentiels.

Pour l'air : contribution à l'effet de serre ; acidification de l'air ; formation d'ozone troposphérique ; appauvrissement de la couche d'ozone ; particules et effets respiratoires des substances inorganiques.

Pour l'eau, eutrophisation des eaux douces et marines ; écotoxicité aquatique ; consommations d'eau

Pour les ressources des sols et la santé humaine : consommation d'énergie primaire ; épuisement des ressources non renouvelables ; toxicité humaine ; occupation des sols.

NB : n'oublions pas qu'il existe aussi des impacts immatériels (**bruit, lumière, odeurs...**) nuisibles à la biodiversité.



Une définition de la pollution ? Les pollutions

Il existe **une diversité des façons de polluer** bien identifiée par sa définition :

*“Dégradation **par l’humain** de l’environnement par **des substances** (naturelles, chimiques ou radioactives), **des déchets** (ménagers ou industriels) ou **des nuisances** diverses (sonores, lumineuses, thermiques, biologiques, etc.)”*

A l’instar de la différence entre un médicament et un poison, la pollution est souvent **une question de dosage**. Le CO2 dans l’atmosphère est utile, à la croissance des plantes, à maintenir une température viable pour nous. C’est l’excès qui fait le poison. (autres exemples : nitrates dans l’eau, radioactivité)

Admettons que **les évènements sont peu polluants comparativement à d’autres activités humaines**.



Les pollutions : une question d'arbitrages

Constatons qu'il existe souvent une contradiction dans les moyens techniques de contenir les pollutions : **éviter une pollution par un changement de pratiques ou une évolution technique engendre le plus souvent d'autres pollutions (ou d'autres effets pervers) :**

- le cheval versus le moteur thermique au début du 20ème siècle
- le diesel versus l'essence versus la voiture électrique de nos jours

La transition écologique consiste donc souvent à **faire des arbitrages** difficiles, y compris dans la culture

- la numérisation est-elle vertueuse, ou pas, d'un point de vue environnemental ?



Un concept utile à la pensée : l'homéostasie

Toutes les sociétés humaines ont des modes de vie qui ont un impact sur leur environnement. Il **n'existe pas de vie humaine "zéro impact"**. En revanche, il existe des sociétés dont les modes d'organisation sont soutenables pour les écosystèmes qui les hébergent. Et d'autres, non.

La transition écologique consiste donc à tendre à nouveau vers **des points d'équilibre** avec notre écosystème, c'est ce qu'exprime le concept d'homéostasie. **L'homéostasie, c'est la recherche continue de l'équilibre avec et dans un milieu lui-même, en perpétuelle évolution.**

La transition écologique est moins un exercice d'haltérophile que de fil de féryste. En matière d'événement, ce concept peut aider à penser/travailler les articulations entre local et global.

La séquence anxieuse

Quelques diapos pour situer l'ampleur des problèmes

Empreinte environnementale : de quoi parle-t-on ?



Recommandation : David Attenborough's planet boundaries (2021) : "notre planète a ses limites"

La crise de la biodiversité en une diapo

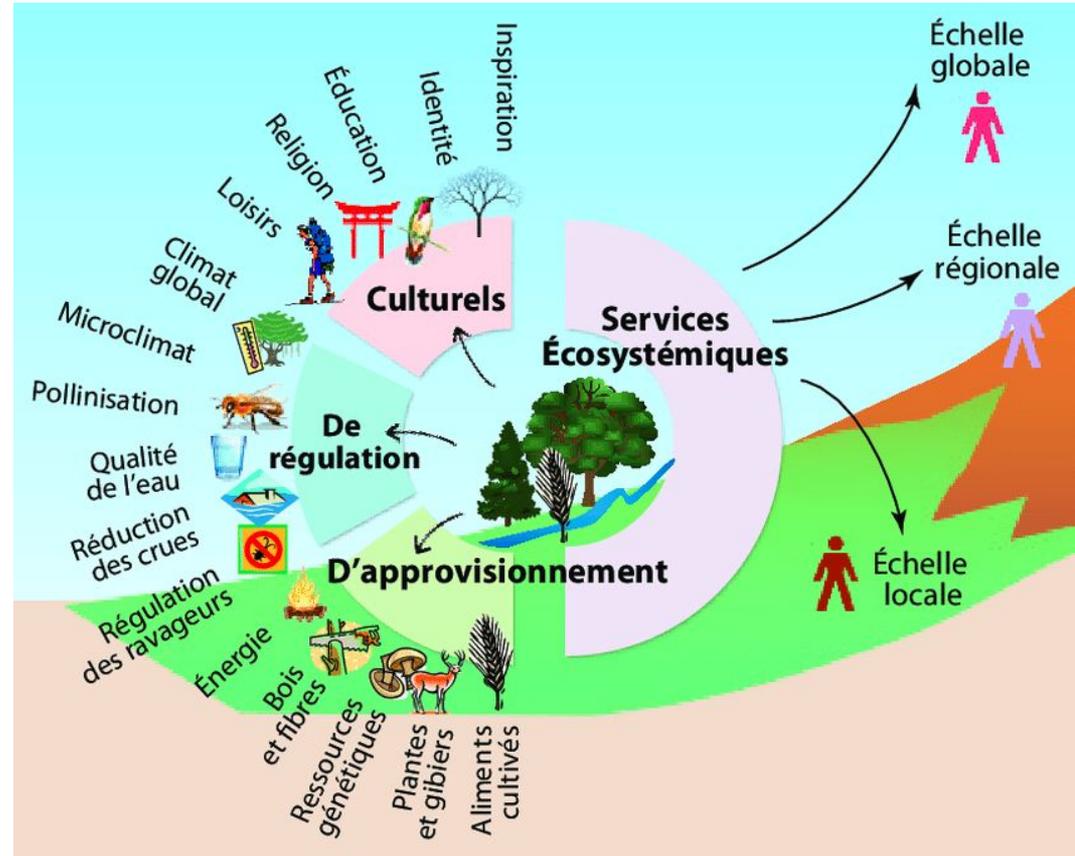
Pourcentages des espèces menacées d'extinction (infographie Le Monde, source IPBES, 2019)



La notion de services écosystémiques et l'IPBES

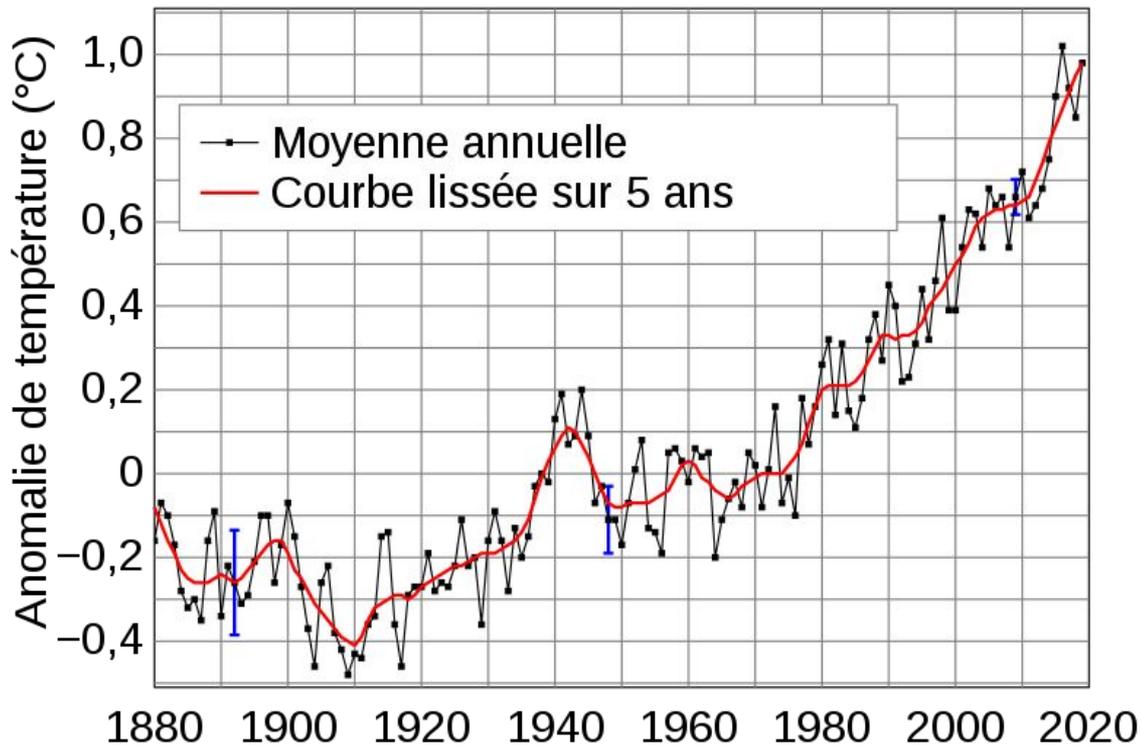
La **Plateforme intergouvernementale scientifique et politique sur la biodiversité et les services écosystémiques** (en anglais : *Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services, IPBES*)

active depuis 2013

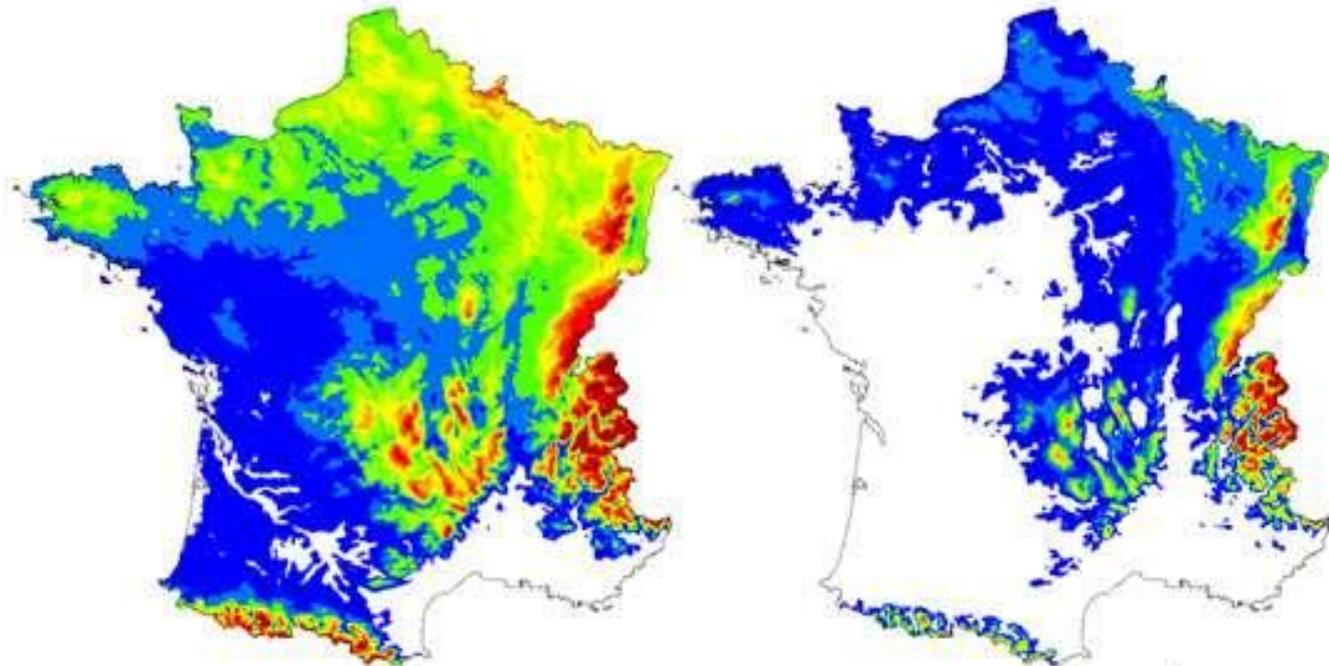


Le dérèglement climatique en une diapo

Indice mondial de température terre-océan



Les conséquences du dérèglement climatique en deux diapos



Aire de répartition du hêtre en France 2020-2100 (scénario optimiste INRAE)

Les conséquences du dérèglement climatique en deux diapos

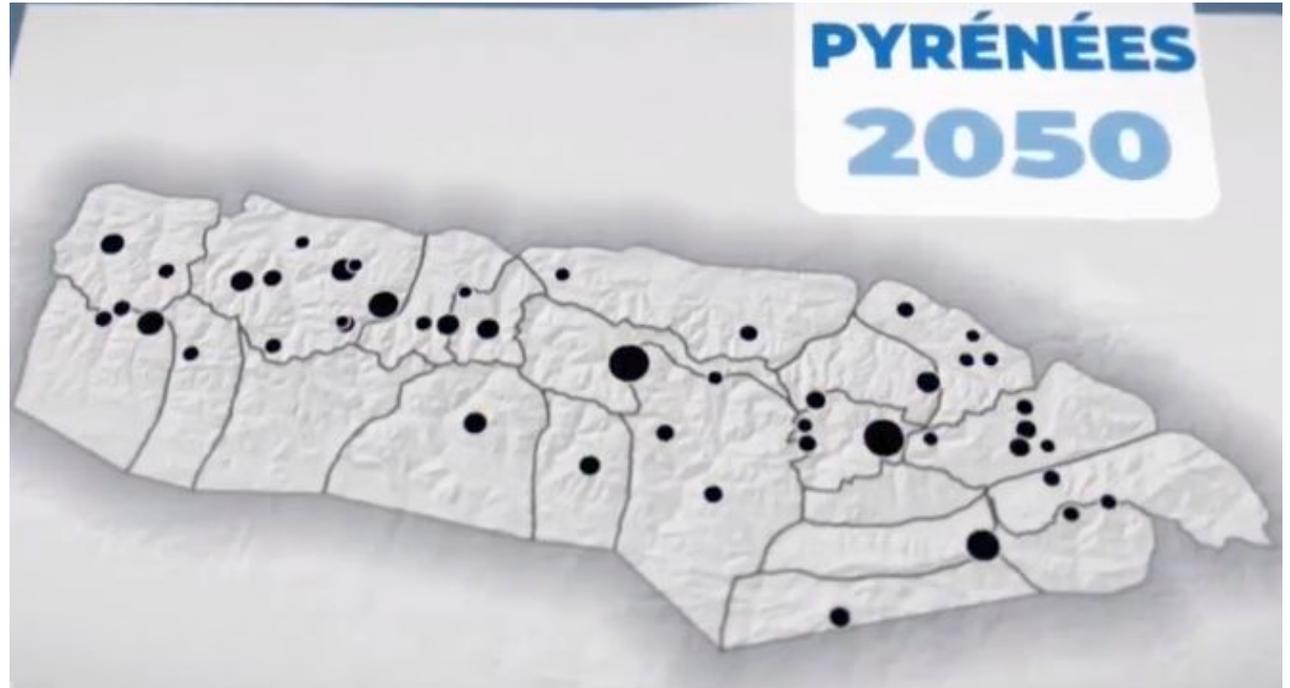
Légende :

en Vert : domaines viables

en Noir : domaines non viables

Indice :

Ne cherchez pas le vert.



Les domaines skiabiles économiquement viables en 2050 dans les Pyrénées (source : INRAE)



Le 6ème rapport du GIEC (volet 1) sur le climat

Les principaux points à retenir :

Humain : L'origine anthropique (humaine) du réchauffement est établie avec certitude

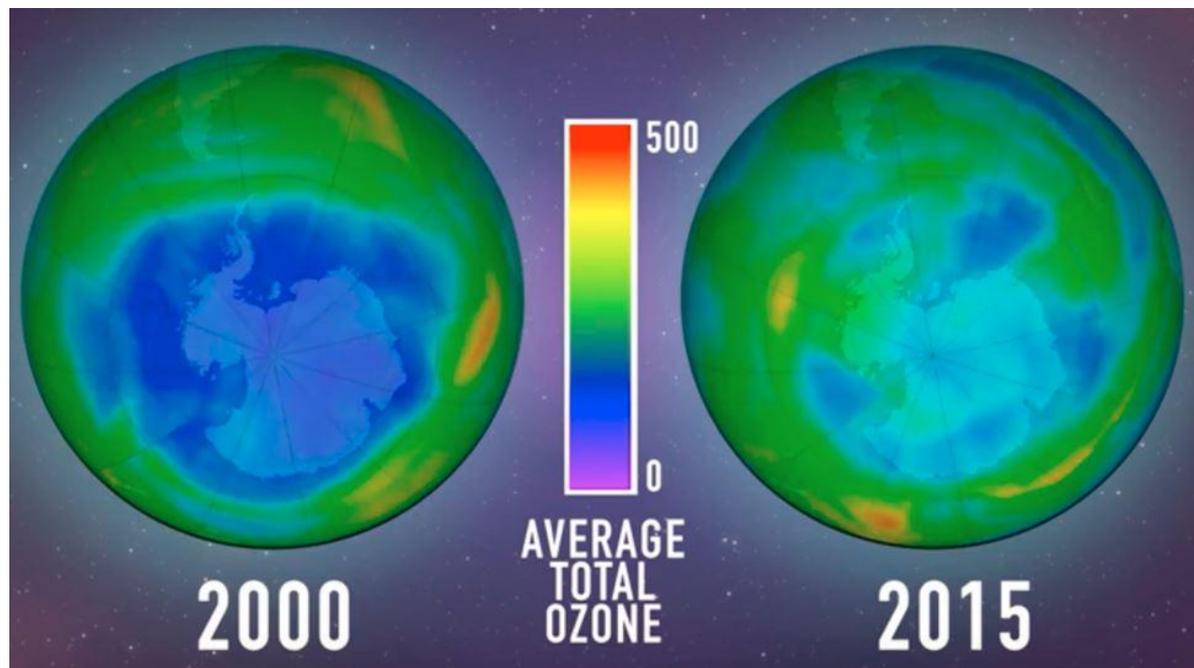
Sans effet d'inertie : Toute réduction immédiate des émissions a des répercussions positives immédiates. L'inertie est socio-technique. Il est possible de rapidement stabiliser le climat

Linéaire sans effet d'emballement : La relation CO_2/C° est linéaire. Il est très peu probable que nous ayons déjà atteint globalement des points de non retour. Il est encore temps.

Partiellement Irréversible : certains impacts sont irréversibles (fonte des glaciers, niveau marin, etc.)

Exponentiel dans ses conséquences : la différence entre un 1,5 degrés et 2 degrés est majeure

La couche d'ozone pour se donner du baume au coeur

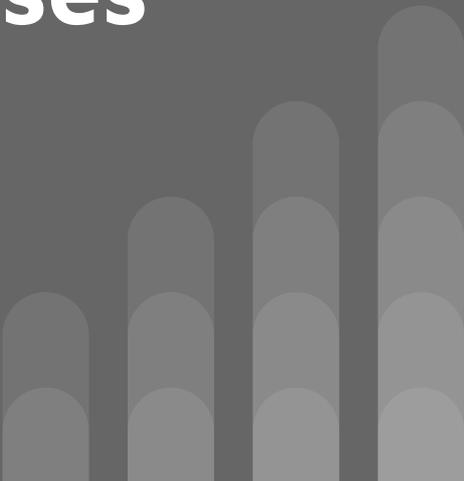


Selon le dernier rapport de l'Organisation météorologique mondiale et du programme des Nations unies pour l'environnement (PNUE), publié en 2015, la concentration atmosphérique des gaz chlorés, à l'origine de l'appauvrissement de l'ozone, a diminué de 10 à 15 % par rapport au pic de la fin des années 1990. "Nous pouvons désormais être confiants dans le fait que les mesures internationales prises ont mis la planète sur la voie du rétablissement" déclare Susan Solomon.



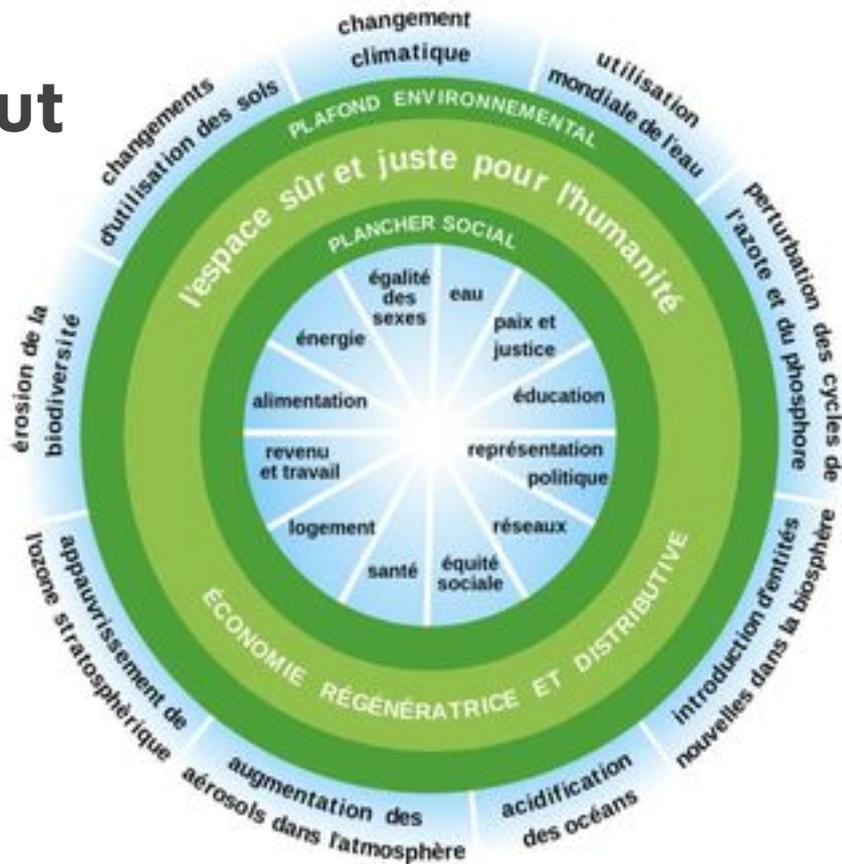
Diversité et entrelacements des réponses politiques aux crises

Que faire ? Que fait-on ? Le cas du changement climatique



La figure du Donut

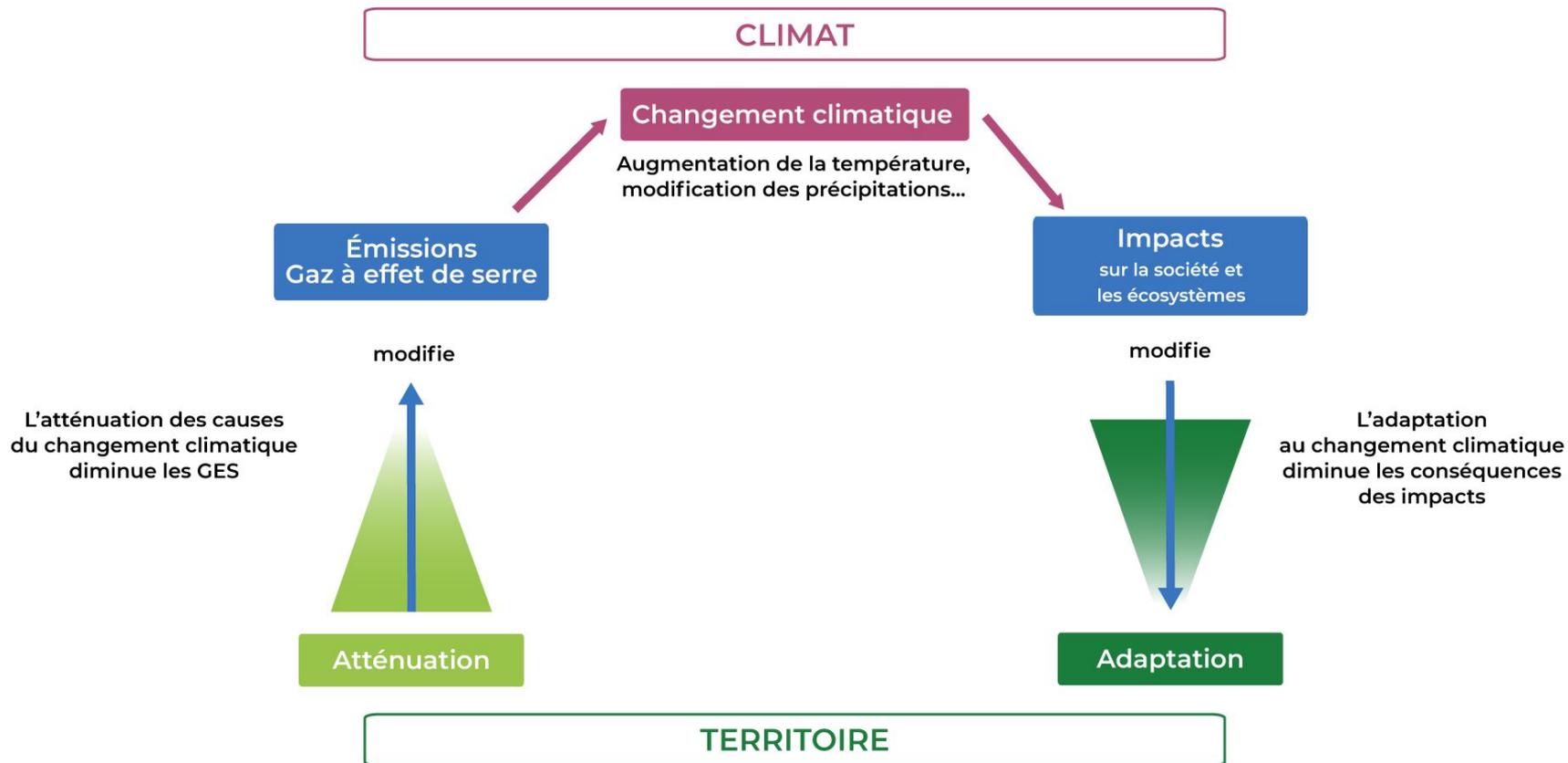
En 2008, l'économiste **Kate Raworth** théorise un espace sûr et juste pour les humains.



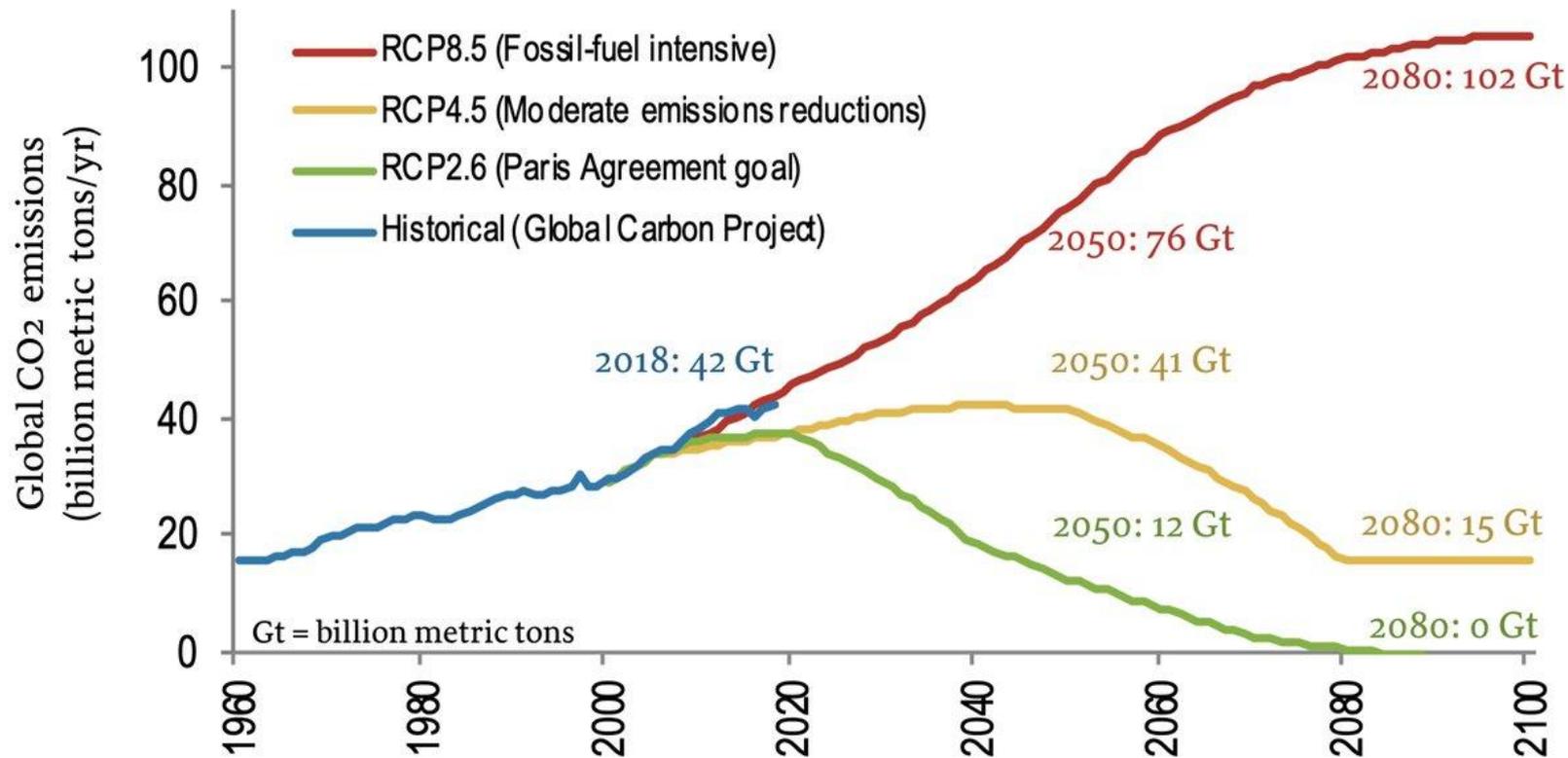
L'Agenda 2030 de l'ONU et ses 17 objectifs



Climat : atténuation (mitigation) ET adaptation

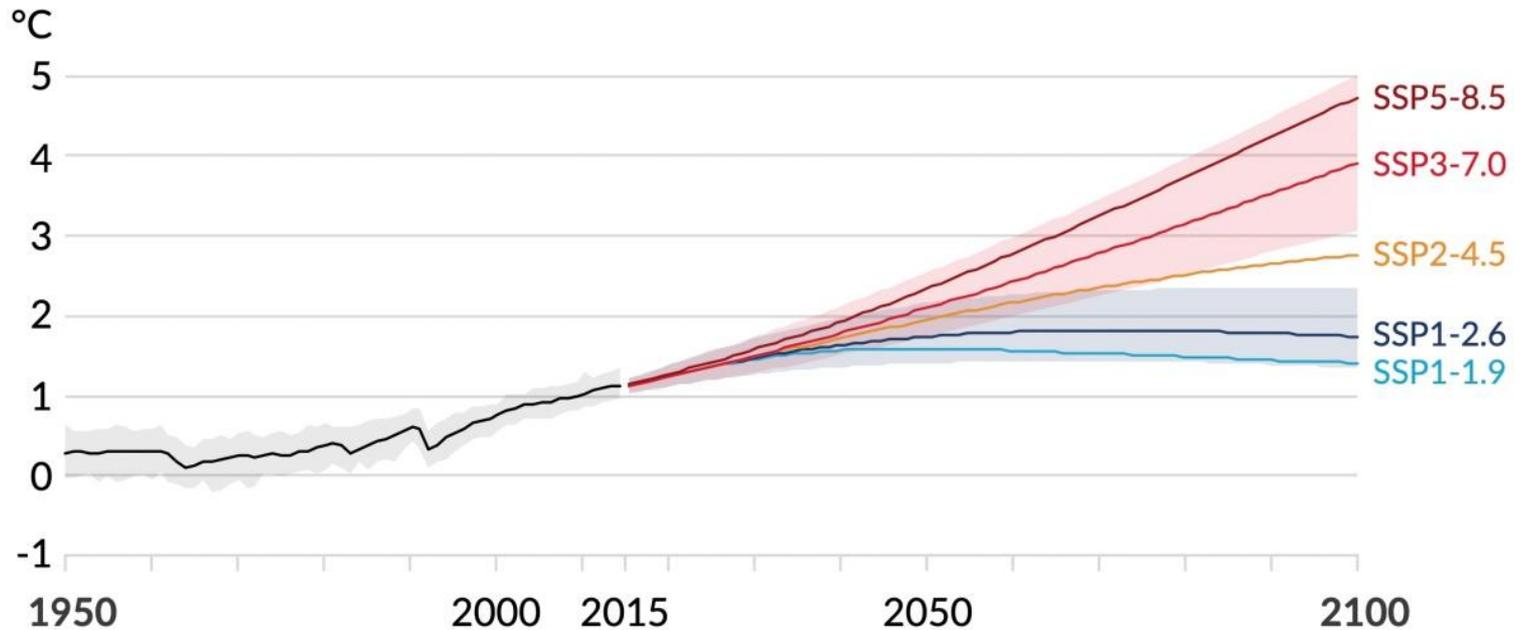


L'Accord de Paris : décarboner nos vies à hauteur d'au moins 80%



Les nouveaux scénarios AR6 ressemblent aux anciens

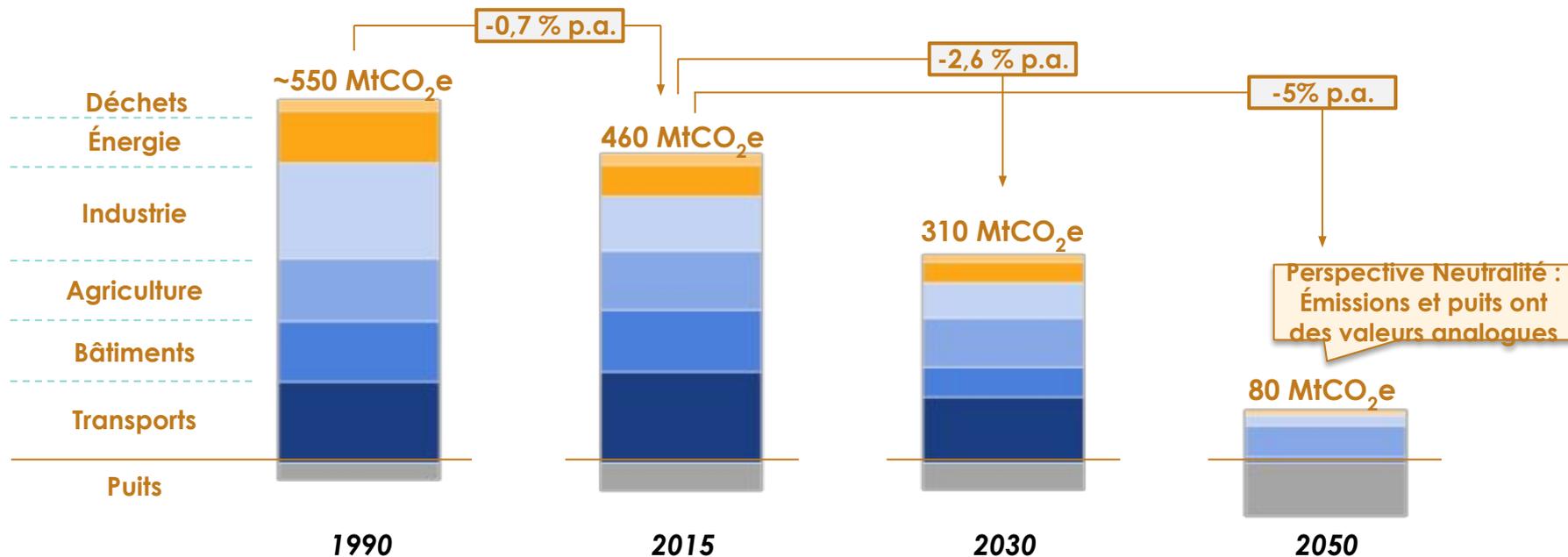
a) Global surface temperature change relative to 1850-1900



Estimation des budgets carbone disponibles selon la SNBC

projet de stratégie nationale bas carbone - analyses Carbone 4

Évolution des émissions et puits en France selon la Stratégie Nationale Bas Carbone (MtCO₂e)



Source : évolution des émissions de la France entre 1990 et 2050 pour atteindre la neutralité carbone, données du Projet de Stratégie Nationale Bas-Carbone, version janvier 2020, analyses et calculs Carbone 4



La transition écologique : faire pivoter notre modèle socio-économique vers la sobriété

Le dernier rapport du ministère de l'écologie (février 2021) : la transition pour réussir va nécessiter **une mobilisation de tous les secteurs et des moyens inédits**

(rapport Boston Group Consulting à consulter sur le site du ministère de l'écologie).

Dernière note de l'Agence Européenne de l'Environnement (octobre 2021)

« Une réduction de la pression et des impacts sur l'environnement exigerait des transformations fondamentales, afin d'aller vers un différent type d'économie et de société, au lieu de chercher des gains progressifs d'efficacité dans le fonctionnement des systèmes de production et de consommation actuels. »



L'événement, source d'impacts

Typologie des impacts d'un événement sur les crises environnementales





Un impact positif majeur : la capacité à transformer nos habitudes

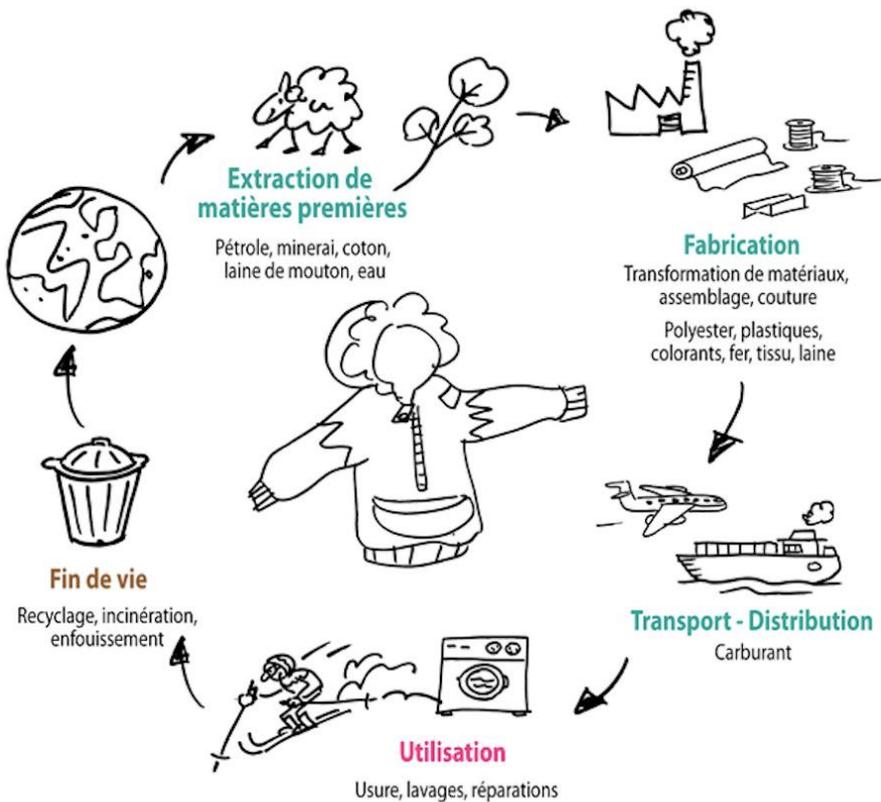
De par **son caractère ponctuel**, l'événement peut agir comme un **levier** puissant de transformation

Référence : la Fresque de l'événementiel

- **communiquer** : l'évènement permet l'information/la sensibilisation
- **rassembler** : l'évènement permet la "communion"
- **inspirer** : l'évènement permet la création/innovation
- **développer** : l'évènement génère de l'activité économique
- **transmettre** : l'évènement permet la "ritualisation"

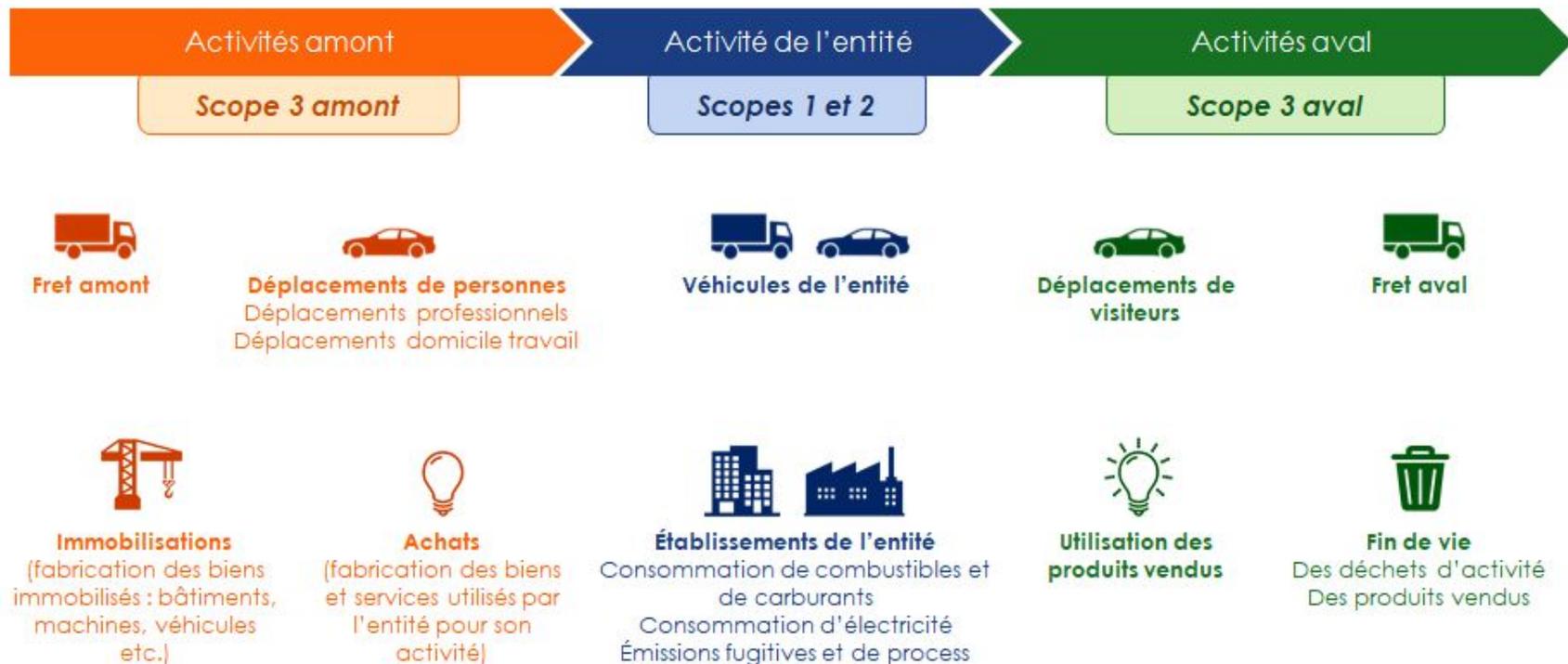
Thématique ou pas, l'événement peut être **un vecteur essentiel de la transition**

Outil d'analyse : le Cycle de Vie



Bilan de Gaz à effet de serre (CO2e)

Principaux postes d'émissions de l'empreinte carbone





Les principaux impacts d'un événement ?

Impacts environnementaux MAJEURS

Transport et mobilité (60/90% Co2)

Alimentation (eutrophisation, méthane)

Energie/Clim/Chauffage (5/15% Co2)

Numérique (2/90% Co2e, ressources abiotiques)

Déchets (moins de 1% Co2, pollutions et biodiversité)

Impacts environnementaux MINEURS

Production/Conception/Logistique (souvent déjà optimisée)

Bâti/équipements (souvent déjà mutualisé)

Communication

Autres impacts environnementaux directs ou indirects dont les impacts restent modestes à l'échelle du secteur : consommation d'eau douce, pollutions sonores ou lumineuses, utilisation de plastiques/matériaux critiques ou en tension, etc...



Quels chemins vers la soutenabilité ?

Parmi les options qui s'offrent à nous : implantation et numérisation





**Aller vers un modèle de
mobilité soutenable**





Nos mobilités pésent: impact Co2e de référence

En gCO2e par km	10km	En kgCO2e par km	1000km
Marche à pied/vélo	0	TGV	2
Vélo/Trotinette électrique	20	Train grandes lignes	5
Tramway ou métro	25	Voiture électrique	20
RER ou Transilien	40	Autocar	35
Voiture électrique	200	Avion	185
TER	250	Moto/voiture thermique	190
Scooter/moto légère	615		
Bus thermique	1000		
Moto/Voiture thermique	1900		



Les perspectives technologiques

En matière de mobilité, les possibilités technologiques de décarbonation rendent **plutôt optimiste à l'échelle continentale** (train/route) et locale, notamment en zone urbaine. **En zone rurale ou péri-urbaine, on peut anticiper des difficultés** en raison d'une hausse des coûts et d'une difficile bascule vers l'électro-mobilité. Des perspectives (complexes) existent en matière de décarbonation du fluvial/maritime (merci Archimède). On peut anticiper **d'importantes difficultés sur la mobilité aérienne longue distance**, d'ici à 2050 : fin de l'avion bon marché, suppression de certaines liaisons aériennes par exemple, etc...

En matière de compensation ou captation carbone : les perspectives restent pour l'instant très limitées.



Eco-responsabilité de chacun ou transition collective vers les modèles vertueux ?

L'éco-responsabilité est impuissante à résoudre les problèmes systémiques

- l'exemple de la logique de destination, dans l'évènementiel

Approfondir la **coopération** (complémentarités entre événements) peut permettre de réduire de façon systémique des impacts environnementaux (mutualisation).

- moins "faire l'événement" (pour s'inscrire dans des programmations croisées) ?
- faire moins d'événements (pour avoir le temps de mieux les penser) ?

Le ralentissement a des conséquences impossibles à maîtriser dans un contexte de compétition



L'évènement : de la destination à l'implantation sur un territoire ?

Le principal impact carbone de l'évènement est , sauf exception, la mobilité des participants.

Le choix du lieu d'implantation et surtout de la **zone de chalandise** est décisif.

Les événements peuvent repenser une stratégie de décarbonation de la mobilité en pensant leur **relation au territoire**. L'implantation, plutôt que la destination.

En matière d'évènement culturel, c'est compatible avec le constat de la **régionalisation** des publics des festivals, **une échelle où la mobilité bas carbone est possible** à terme.

La numérisation de certains évènements professionnels est une piste forte d'atténuation.



Amortir les impacts de la numérisation





La transition digitale : vertus et limites environnementales du numérique

Un outil utile qui permet de réduire certains impacts

%	 Énergie	 GES	 Eau	 Élec.	 Ressources
Utilisateurs	60%	63%	83%	44%	75%
Réseau	23%	22%	9%	32%	16%
Centres informatiques	17%	15%	7%	24%	8%

Répartition des impacts du numérique mondial en 2019

Des limites matérielles aux stratégies tout numérique (chocs numériques)

Au vu de son très faible taux et potentiel de recyclage, **le numérique doit être perçu comme une ressource non renouvelable** qu'il nous faudrait utiliser à meilleur escient.



En ligne versus présentiel : les réunions

Les ordres de grandeur simplifiés :

Visio-conférence vidéo : 1gCO₂e par minute par personne

Conférence audio + partage écran : 0,3gCO₂e par minute par personne

Déplacement en voiture : 150gCO₂e par kilomètres parcourus

Les dispositifs en ligne sont rapidement plus compétitifs pour des réunions/rdv de travail



En ligne versus présentiel : les spectacles

Nous analysons un meilleur potentiel de **soutenabilité du spectacle en présentiel**

Pourquoi ?

- la qualité des fichiers haute ou très haute définition augmente significativement le niveau d'impact (4K/8K) ou VR
- Il peut y avoir un important effet rebond (plus de spectateurs en ligne)
- Les spectacles en ligne sous-tendent l'équipement de nombreux utilisateurs

L'avenir n'est pas au **tout digital** (insoutenable), mais à l'hybridation des usages.

Que faire de cette contradiction ? **expérimenter** pour comprendre oui, démocratiser, non.



Les assises de l'économie circulaire 2017 et 2020

Comparatif :

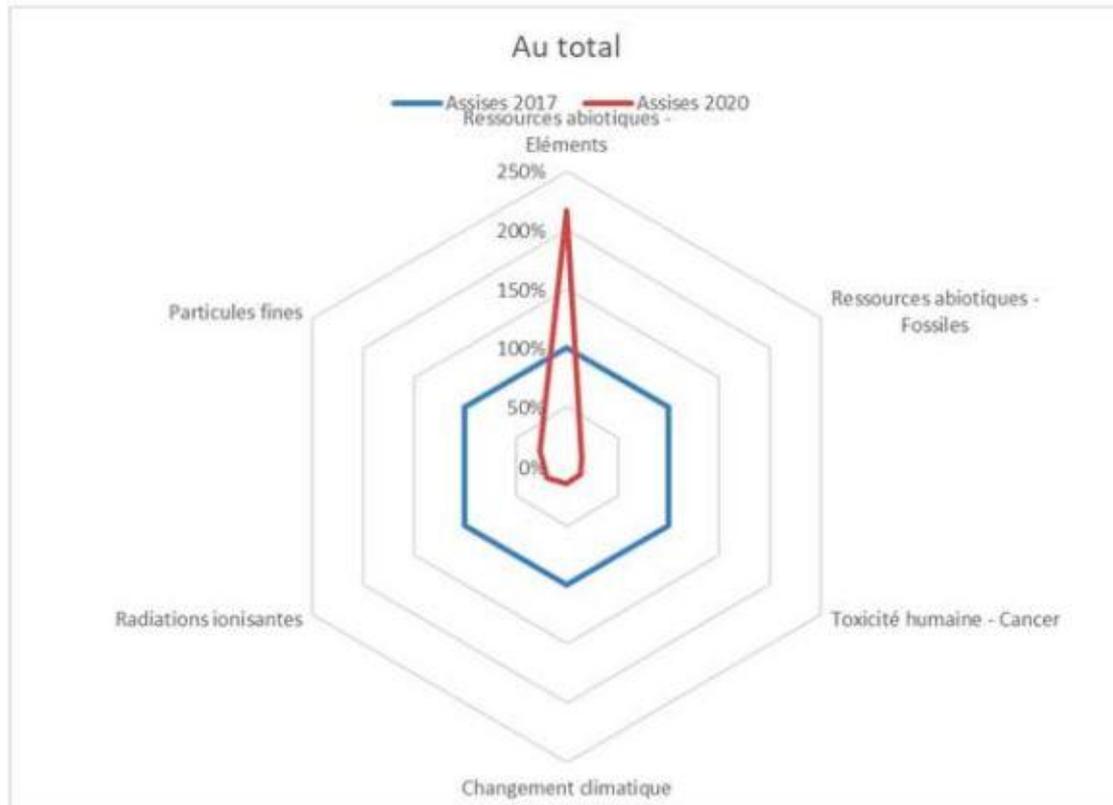
Assises en présentiel (2017)

Assises en distanciel (2020)

Étude de l'ADEME, parue en octobre 2021

Les indicateurs environnementaux de cet événement en ligne sont tous beaucoup plus favorables malgré un effet rebond de la fréquentation.

Le principal impact de l'événement en ligne est lié au replay





Assises digitales "éco-conçues"

Recours au distanciel pour l'organisation

Recours au format audio plutôt que vidéo

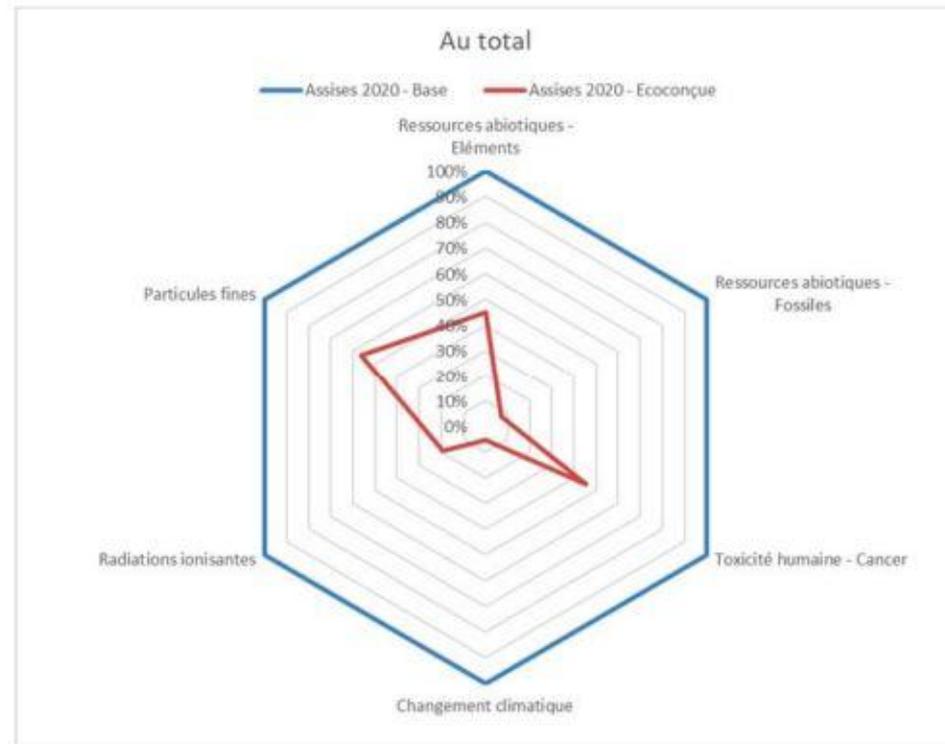


Figure 22- Comparaison des impacts de base des assises 2020 et la version éco conçue



5 attitudes/échelles d'engagement

Pour une institution, une entreprise, un individu :

Ne rien faire : **business as usual**, en attendant une contrainte (naturelle ou législative)

Faire ce qui est profitable: la sobriété énergétique pour économiser de l'argent par exemple

Faire sa juste part de l'effort : encore faut-il définir ce qu'est la juste part de l'effort

Tendre vers le **Zéro Impact** : un objectif zéro pesticide (bio), zero deforestation

Régénérer : mieux que l'absence d'impact, l'impact devient positif (ex : agroécologie/agroforesterie)



Les outils ne manquent pas !

L'outil d'auto-diagnostic ADERE :

<https://evenementresponsable.ademe.fr/>

Les simulateurs DATAGIR de l'ADEME :

<https://dataqir.ademe.fr/>

Merci de votre attention, pensons hors de nos boîtes, à partir de nos contextes !

Aladir conseil : David IRLE - 07 66 23 09 21

aladirconseil@ik.me

“décarboner la culture, les nouveaux défis pour la filière”, sortie le 28 octobre 2021

