



Energie, Climat, préparer la résilience du territoire

Conférence
06.02.2024

David Allieux – The Shifters





Qui nous sommes?

The Shift Project et les Shifters

Un groupe de réflexion et des bénévoles au service de la décarbonation

ECLAIRER D'ABORD

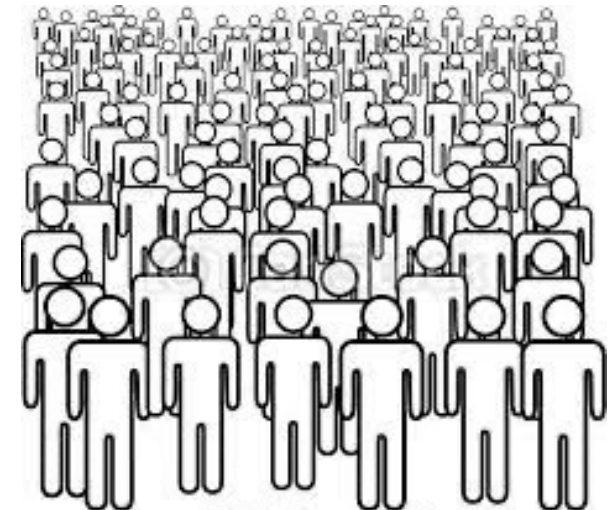
Des groupes de travail
Des analyses robustes et chiffrées
Des propositions innovantes

INFLUENCER AUSSI

Des campagnes de lobbying
Des événements
Des partenariats

AVEC UNE ARMÉE DE BÉNÉVOLES

Plus de 20 000 bénévoles pour
Appuyer le Shift dans ses travaux
Diffuser ses analyses



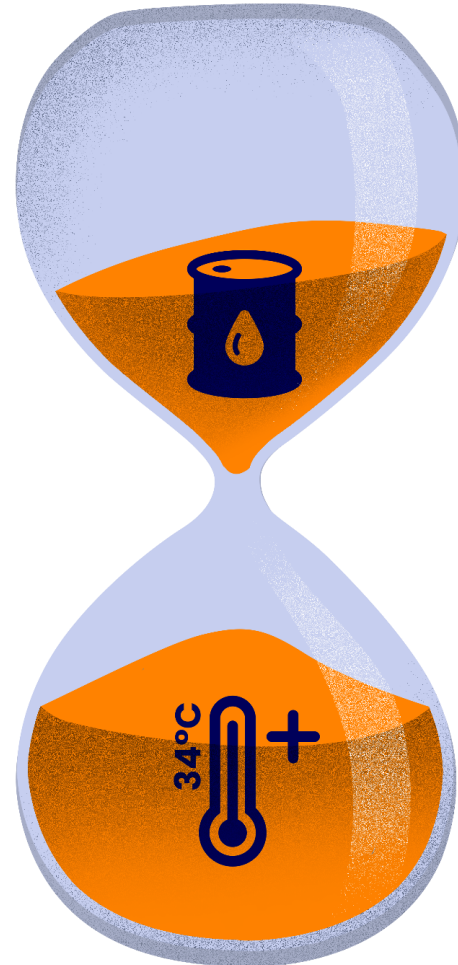
© CanStock/Photo.com - csp1420455

The Shift Project et les Shifters

Pourquoi ? La double contrainte carbone

CLIMAT

Le changement climatique nous engage à **réduire nos émissions de gaz à effet de serre**

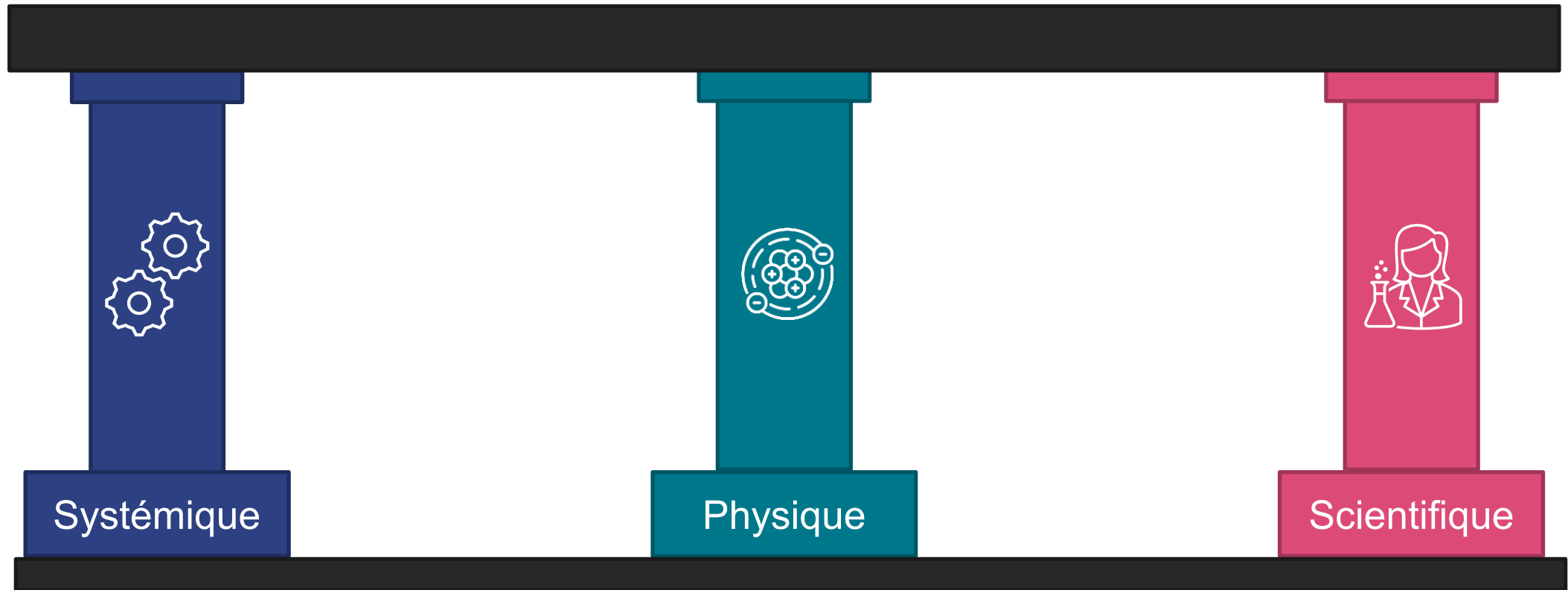


ENERGIE

La contraction inéluctable de l'approvisionnement pétrolier nécessite de **réduire la consommation de pétrole** avant qu'elle ne diminue de force

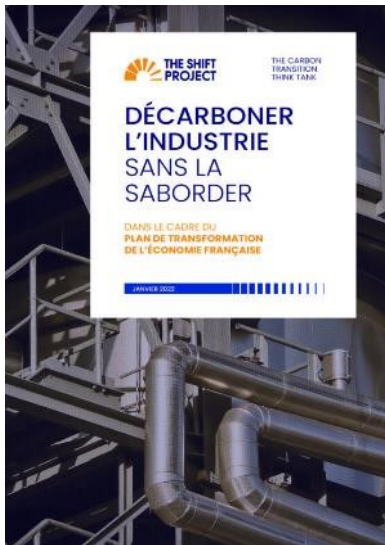
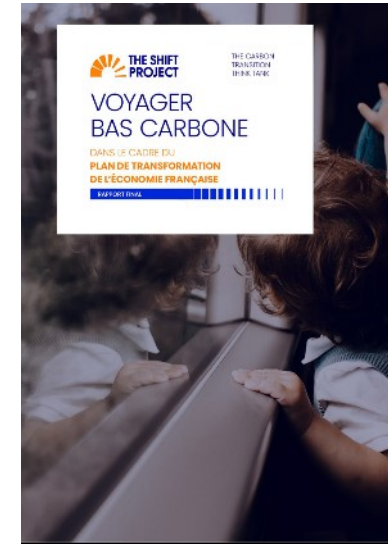
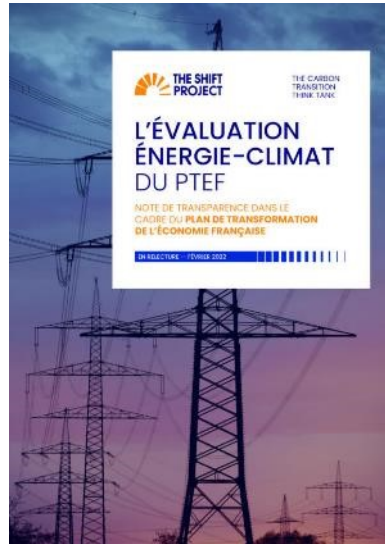
The Shift Project et les Shifters

Une expertise bâtie autour de 3 piliers



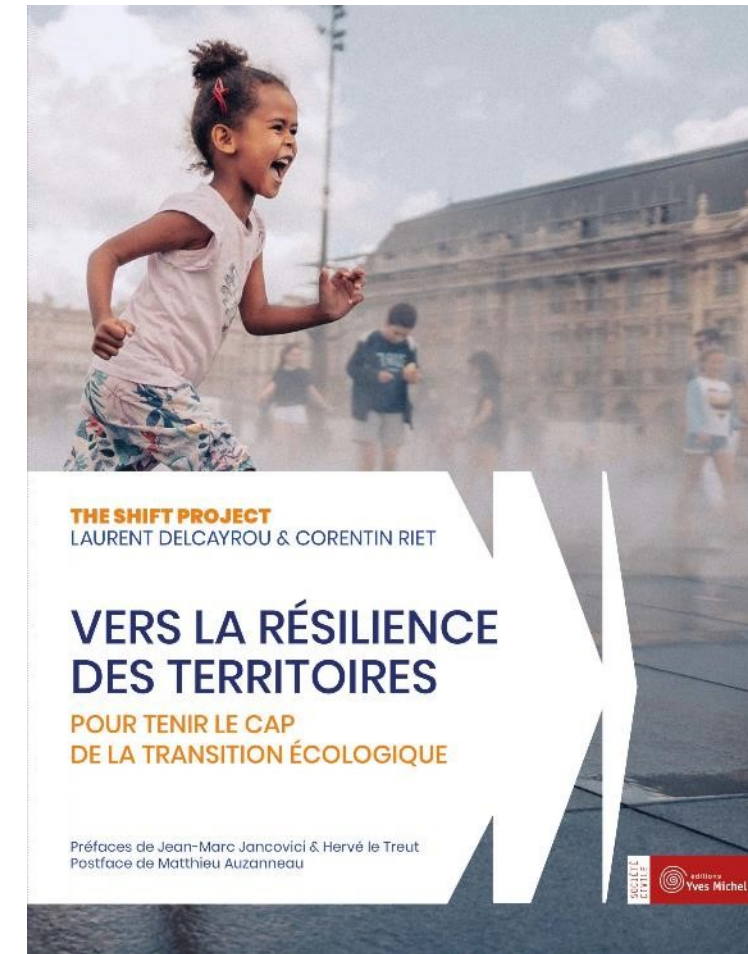
The Shift Project et les Shifters

Des rapports sur tous les domaines



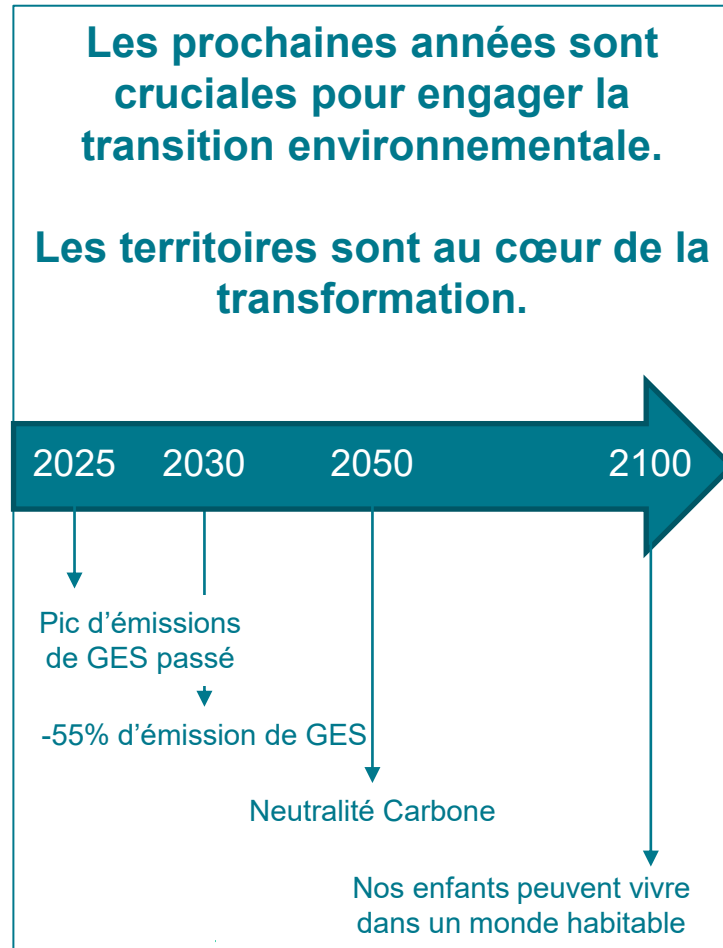
The Shift Project et les Shifters

Un plan de transformation national et des travaux sur les territoires



The Shift Project et les Shifters

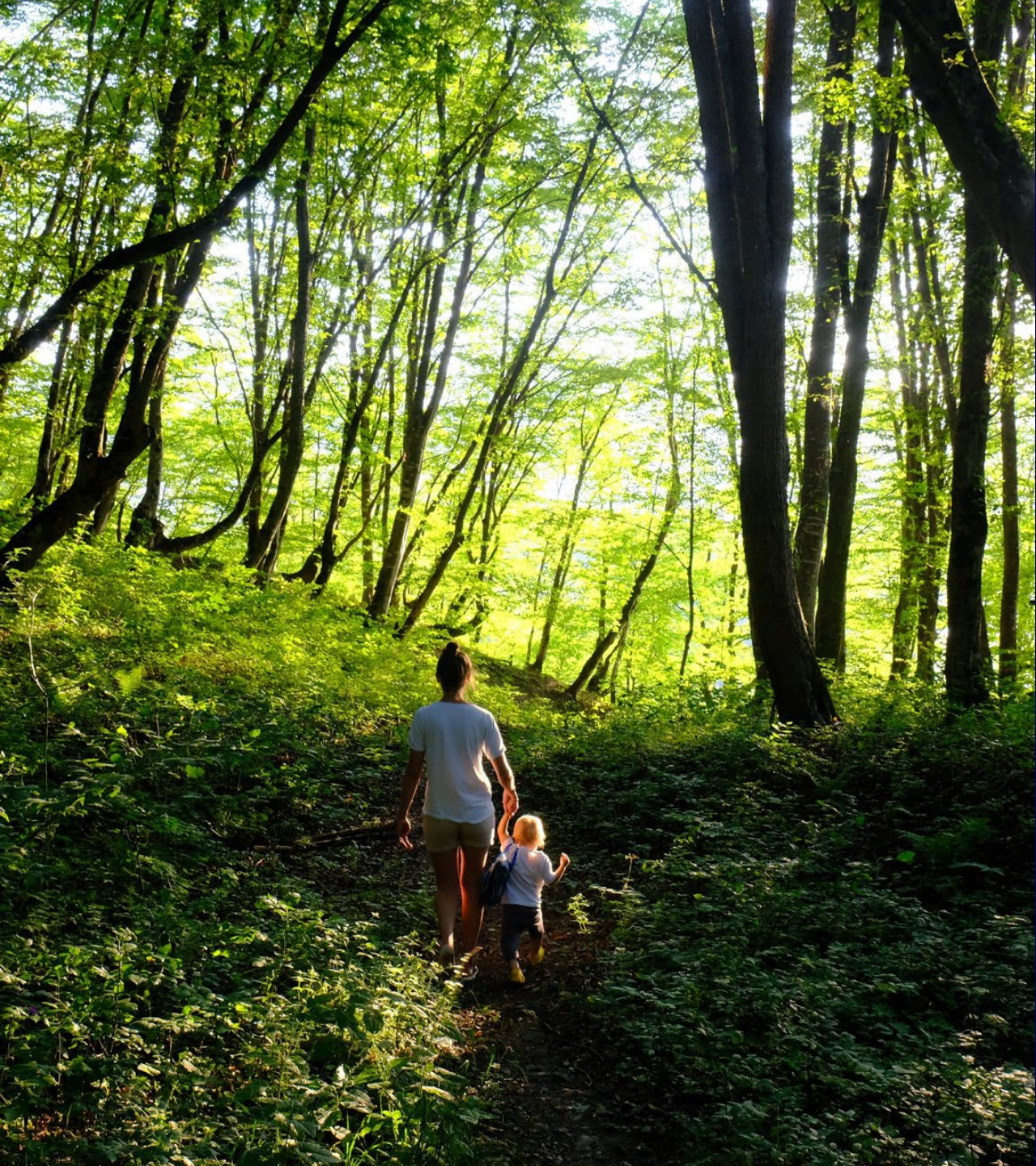
Messages clés



La sortie des énergies fossiles est inéluctable et les ressources naturelles sont limitées.

Planifier la transition c'est préparer un monde plus sûr.

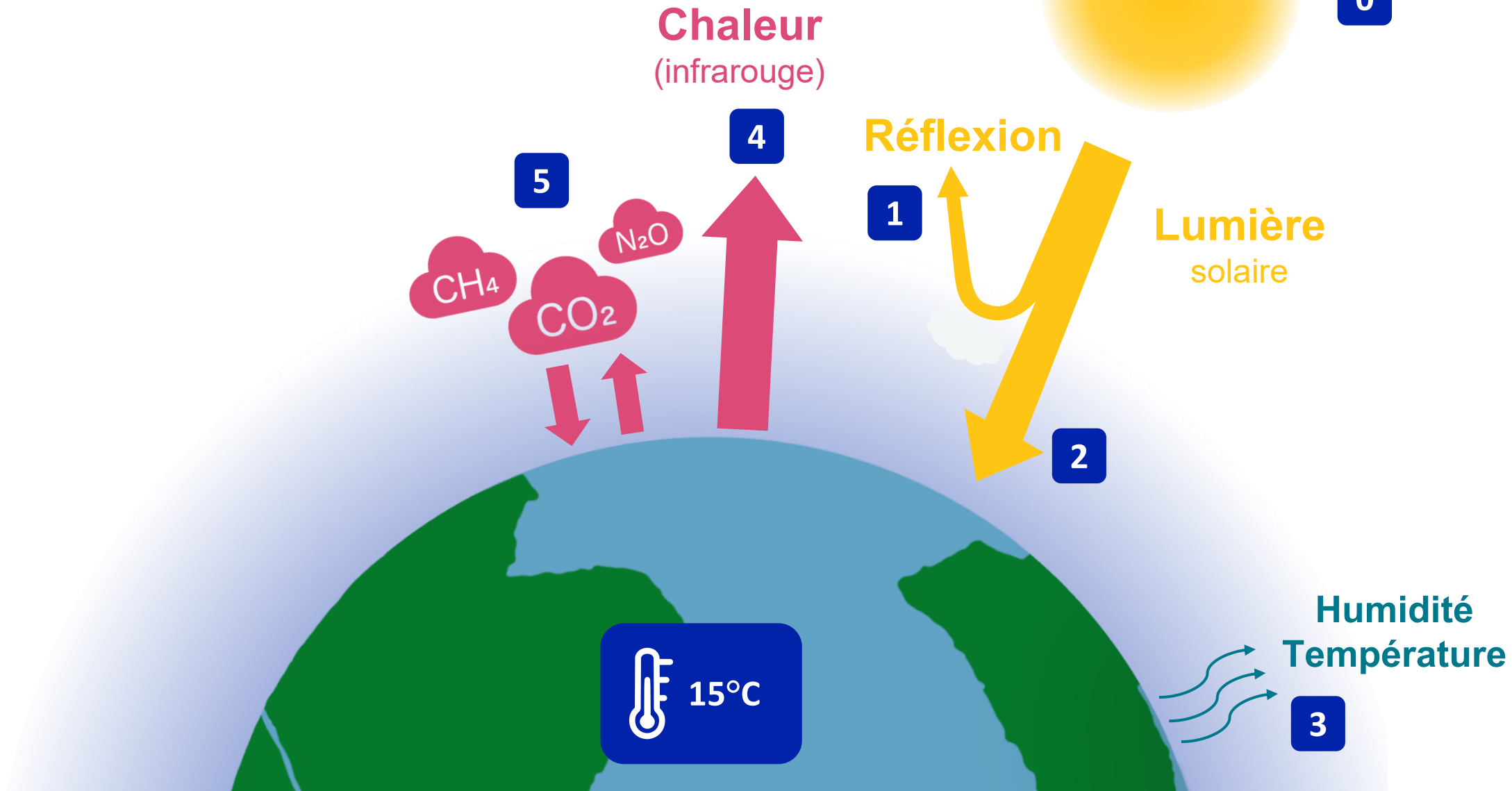




Quelques degrés en plus, ça veut dire quoi?

Quelques degrés en plus, ça veut dire quoi?

Qu'est-ce que l'effet de serre?

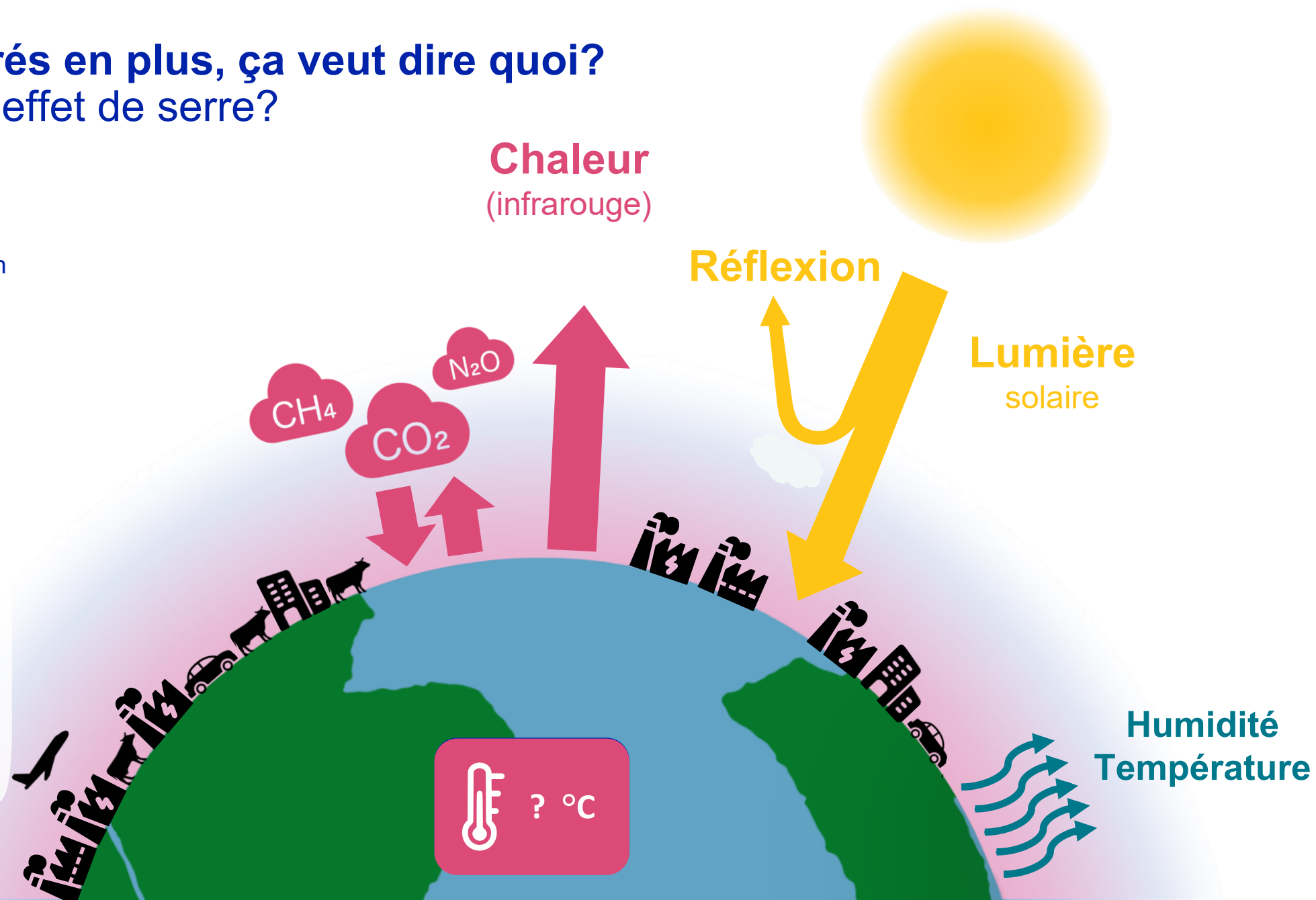


Quelques degrés en plus, ça veut dire quoi?

Qu'est-ce que l'effet de serre?

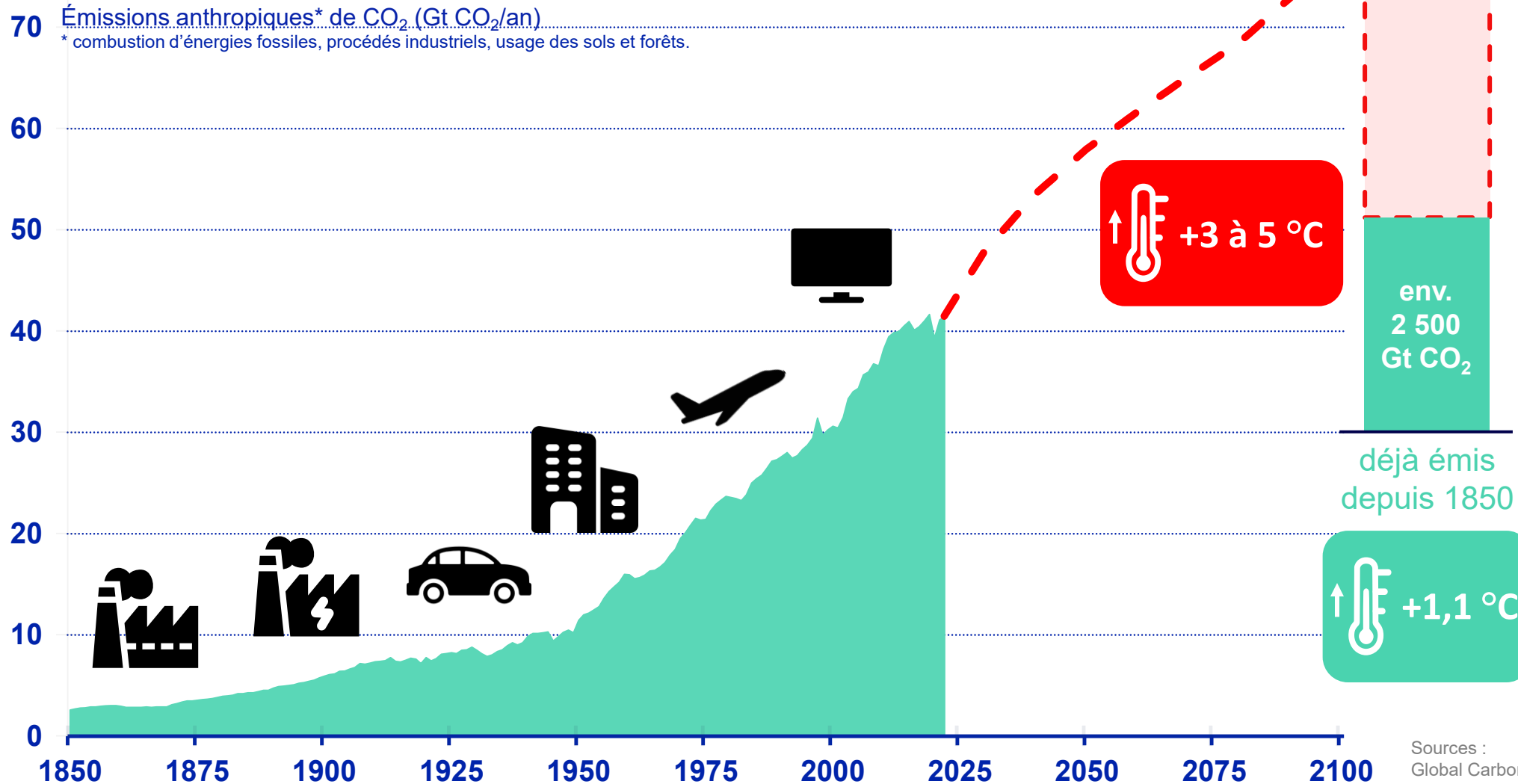
Empreinte carbone moyenne en France en 2019 (MyCO₂)

9,9 t CO₂eq/personne



Quelques degrés en plus, ça veut dire quoi?

Vers l'infini et au-delà !



Sources :
Global Carbon Project (2022), GIEC AR6

Quelques degrés en plus, ça veut dire quoi?
Que représente cette image?



Interro Surprise !

Que voit-on sur cette image?



Quelques degrés en plus, ça veut dire quoi?

-5°C pour une ère glaciaire



Grotte de Cosquer dans le massif du Morgiou près de Marseille à -37 m de profondeur

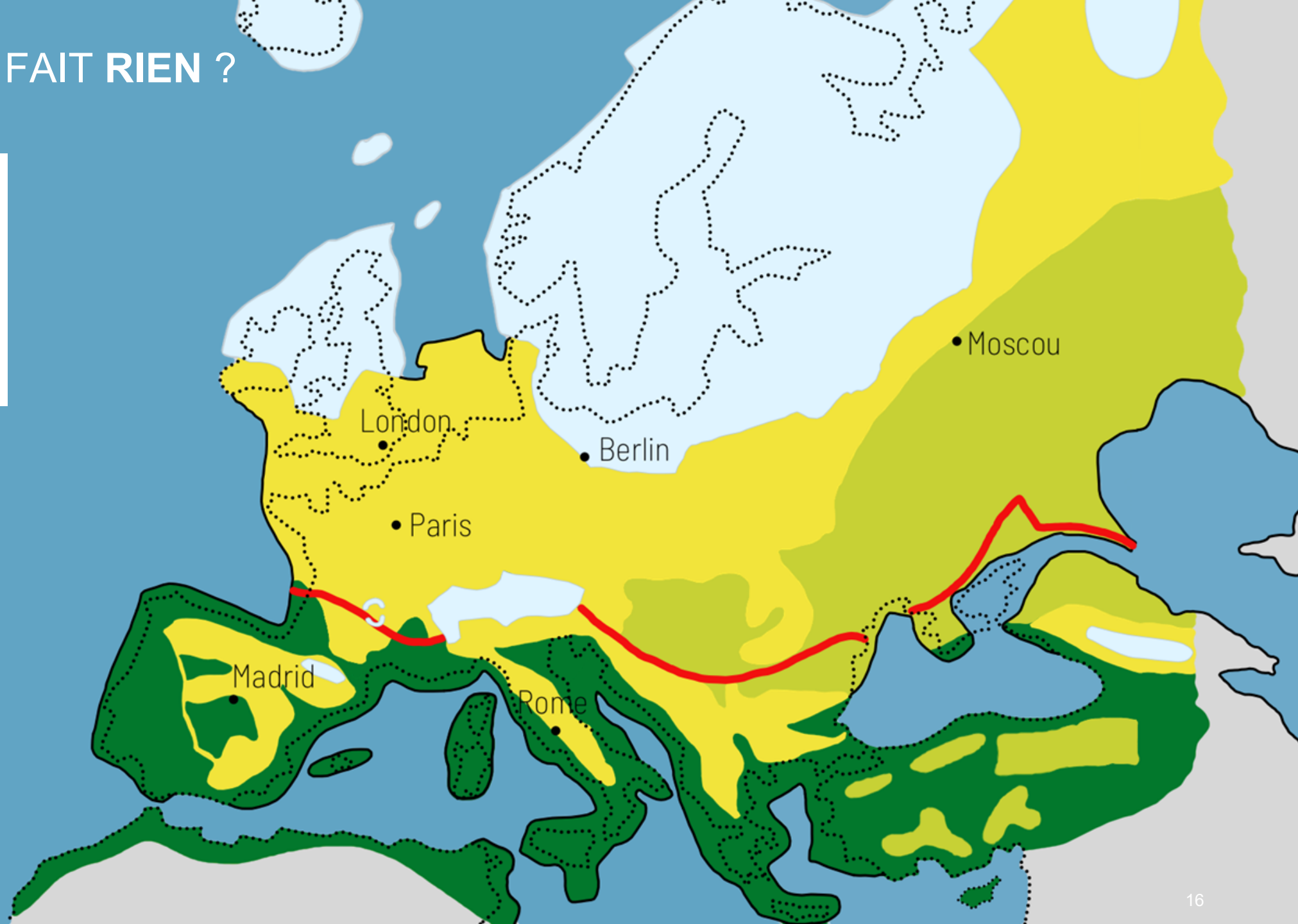


ET SI ON NE FAIT RIEN ?



ET SI ON NE FAIT RIEN ?

- Glacier
- Toundra
- Steppe
- Forêts

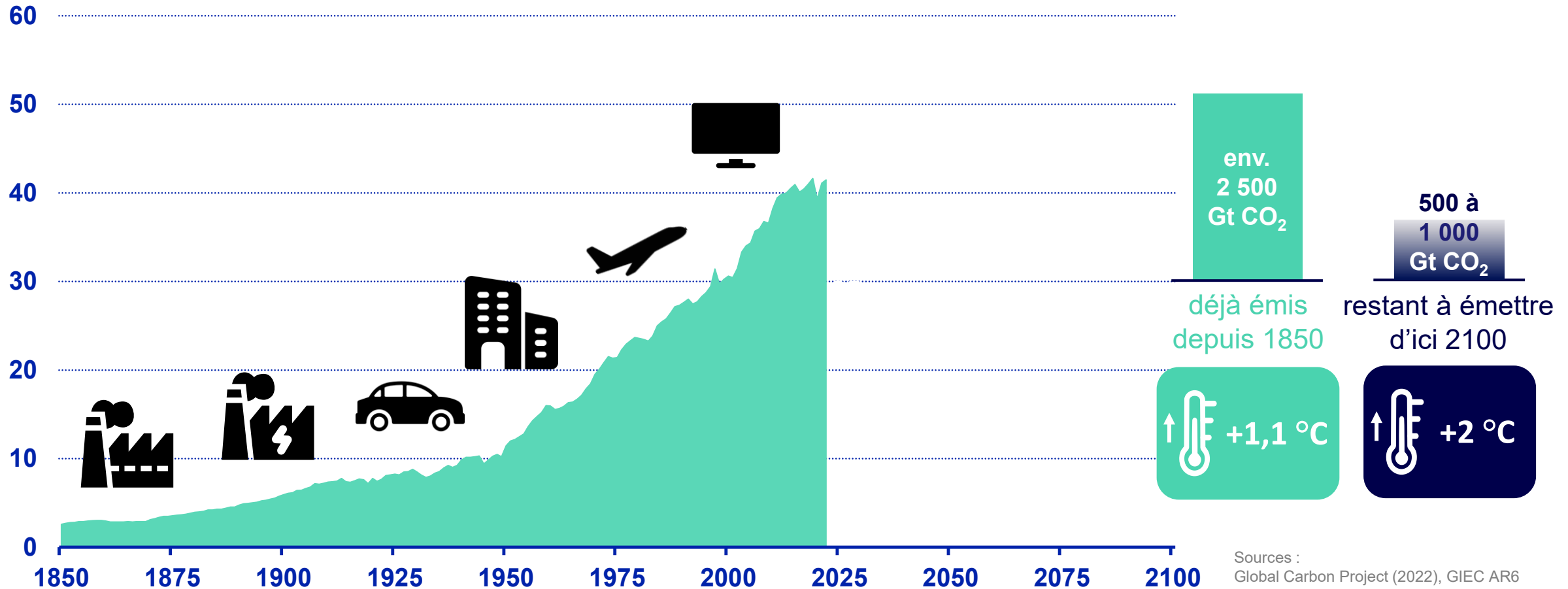


Quelques degrés en plus, ça veut dire quoi?

Une réponse, l'Accord de Paris

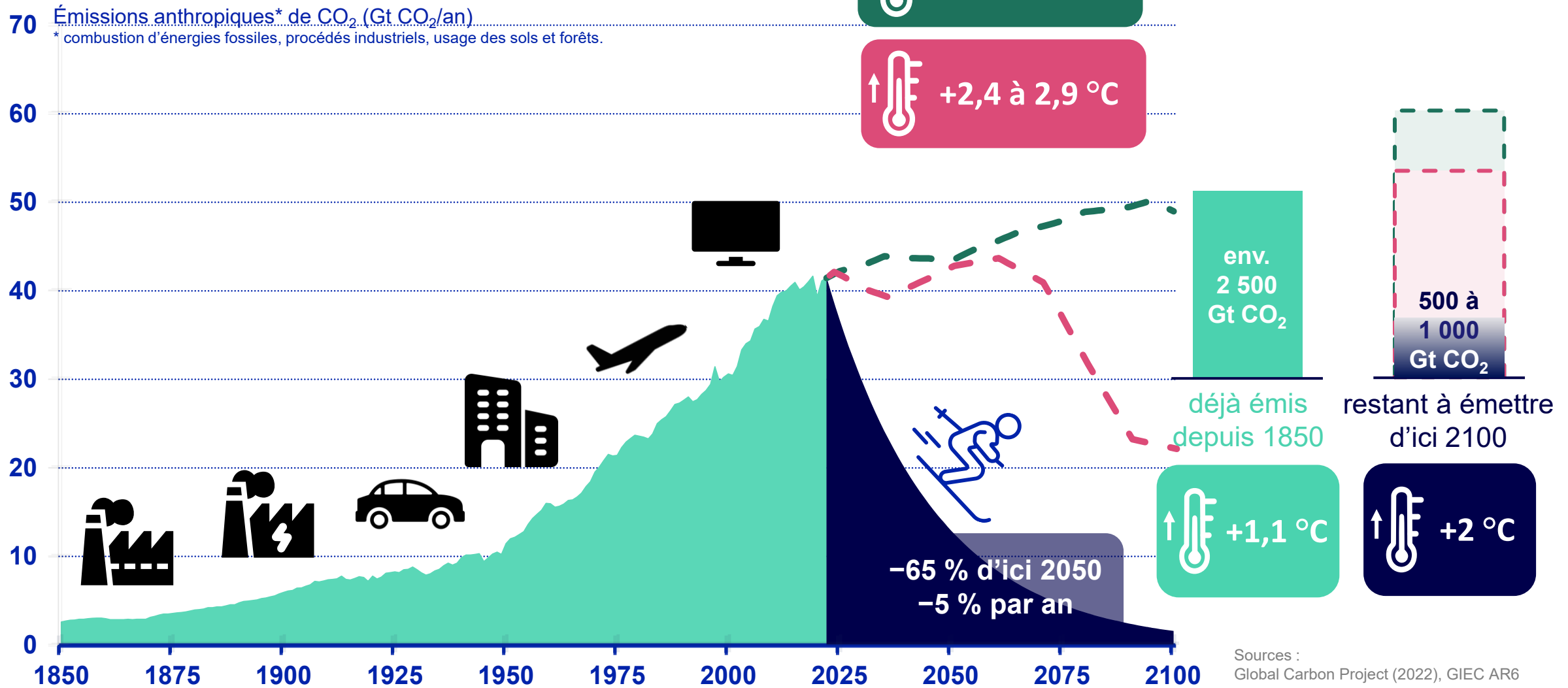
70 Émissions anthropiques* de CO₂ (Gt CO₂/an)

* combustion d'énergies fossiles, procédés industriels, usage des sols et forêts.



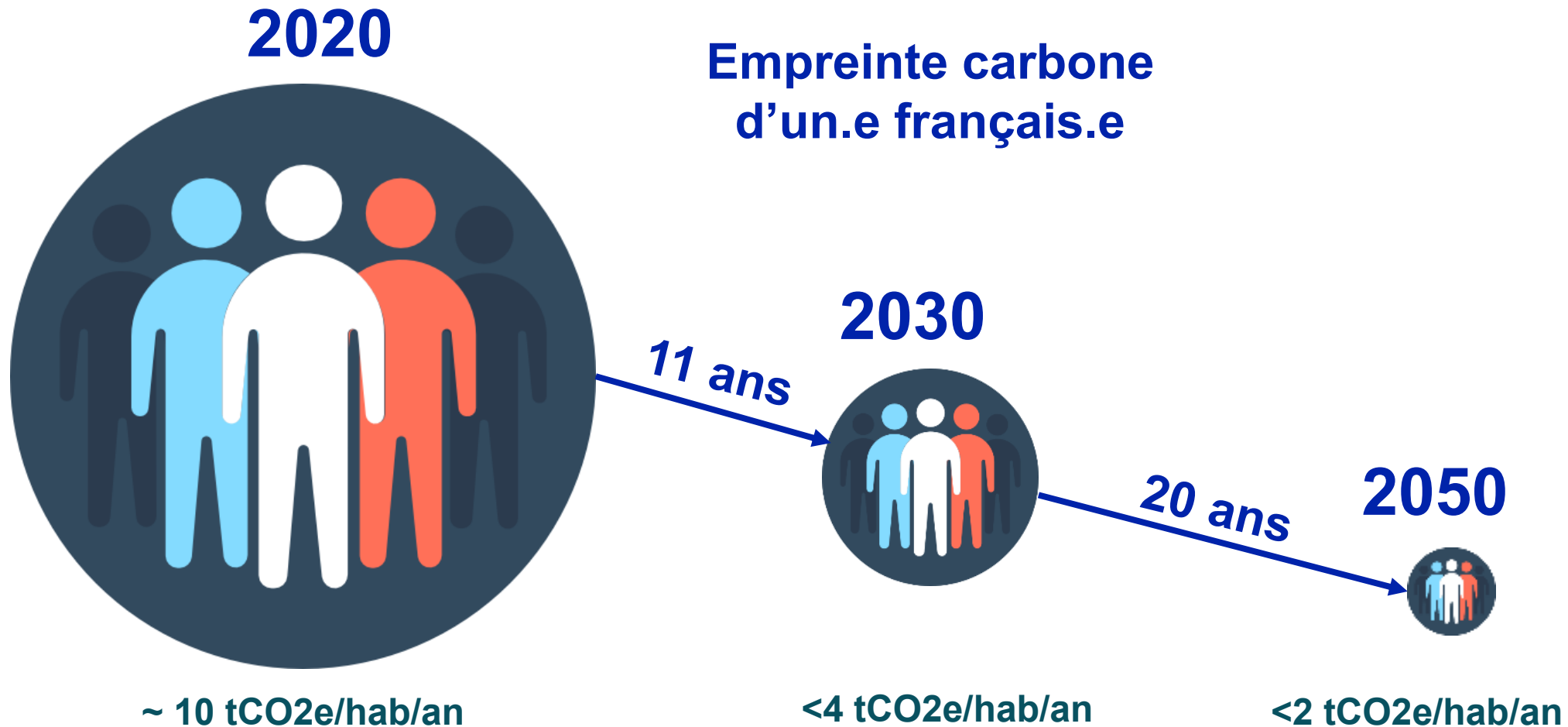
Quelques degrés en plus, ça veut dire quoi?

Une réponse, l'Accord de Paris



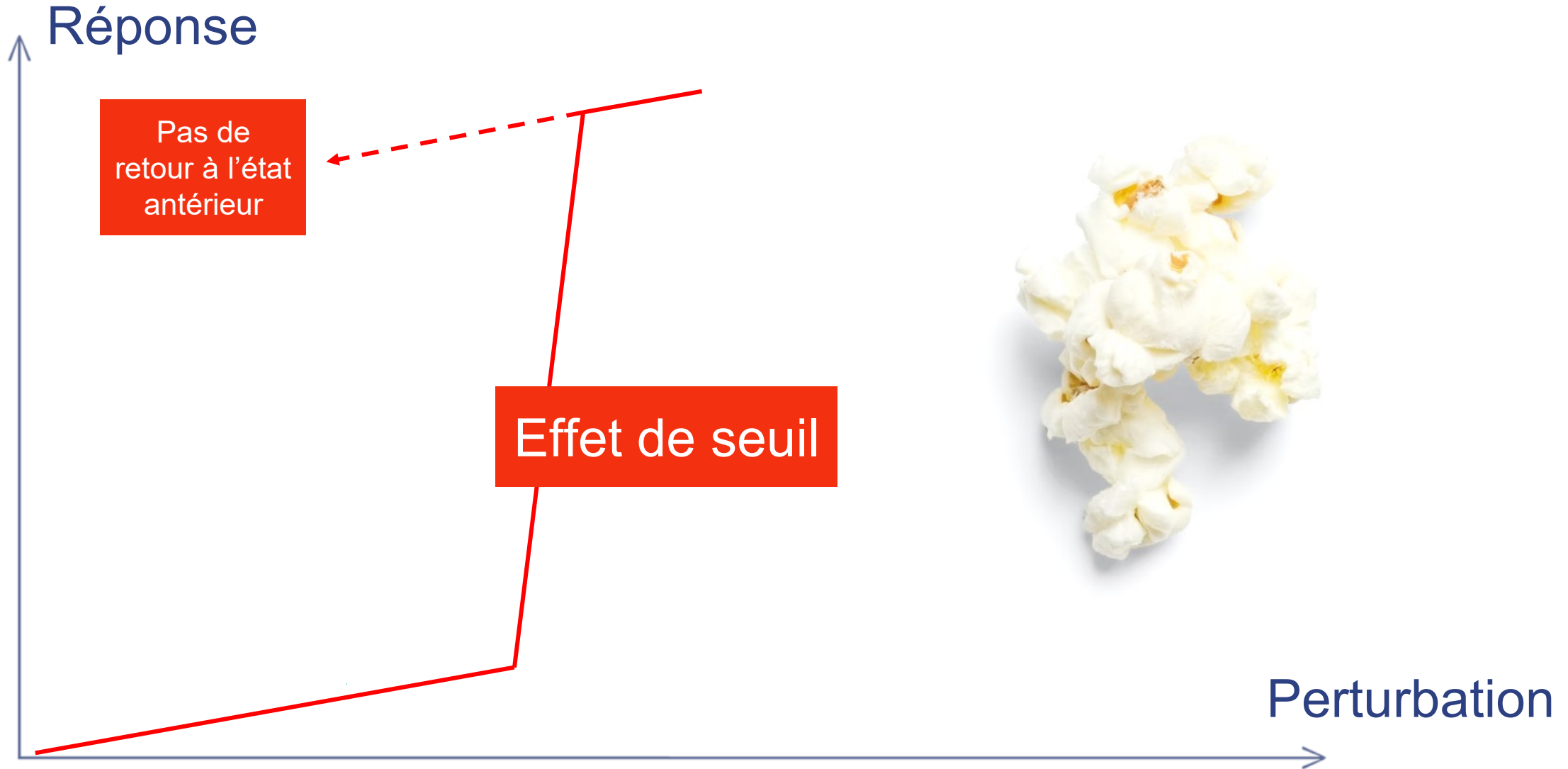
Quelques degrés en plus, ça veut dire quoi?

limiter le réchauffement climatique à 1,5°C



Quelques degrés en plus, ça veut dire quoi?

Les effets de seuils, un inconnu du changement climatique

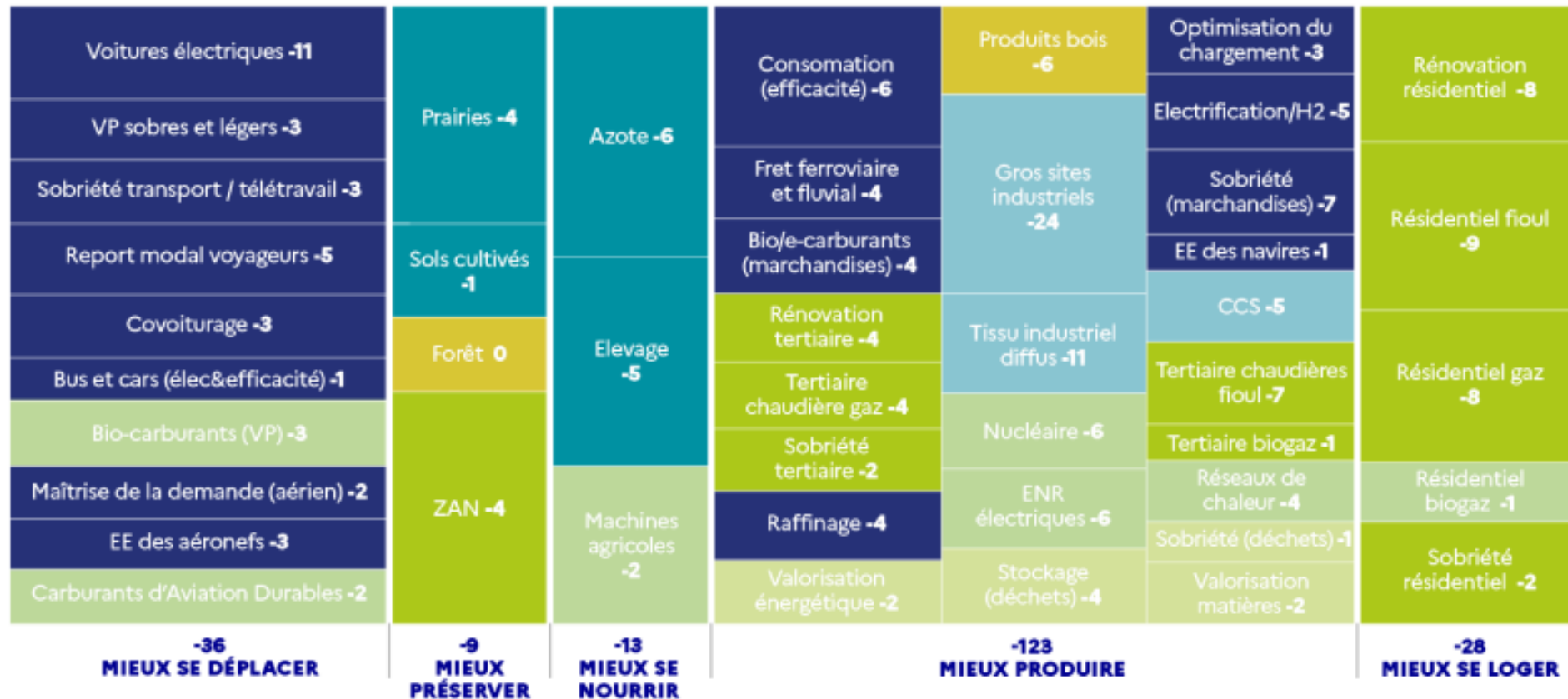


Une crise énergétique et une crise des ressources

Les efforts par levier de réduction

Répartition de l'effort par levier de réduction des émissions

Répartition provisoire des efforts de réduction des émissions de GES entre 2019 et 2030, en millions de tonnes équivalent CO₂ économisés



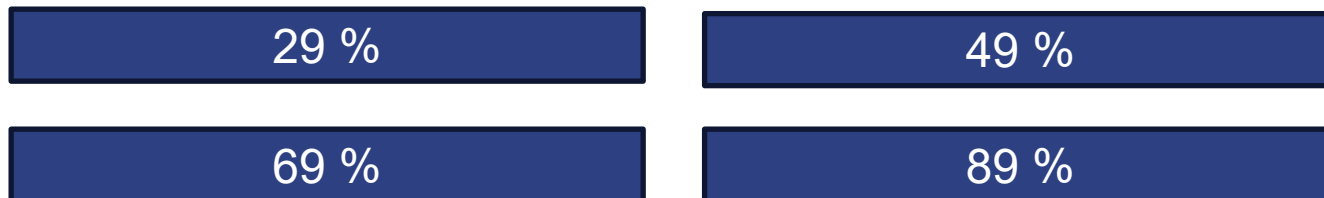
Source : [SPGE](#)



Les conséquences de la
crise écologique

Interro Surprise !

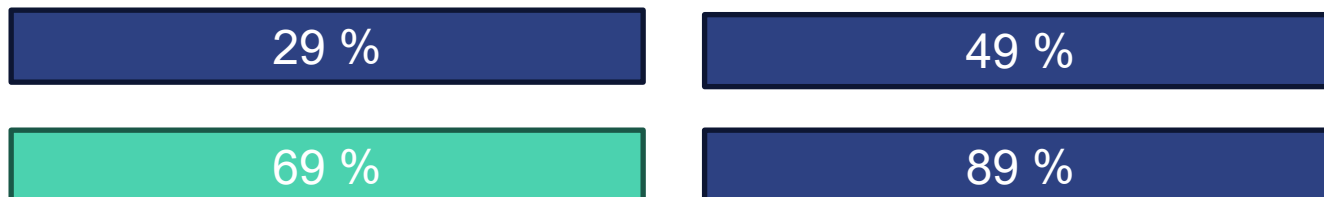
- Quelle est la perte de biodiversité en % entre 1970 et 2020* ?



*Indice IPV du WWF

Interro Surprise !

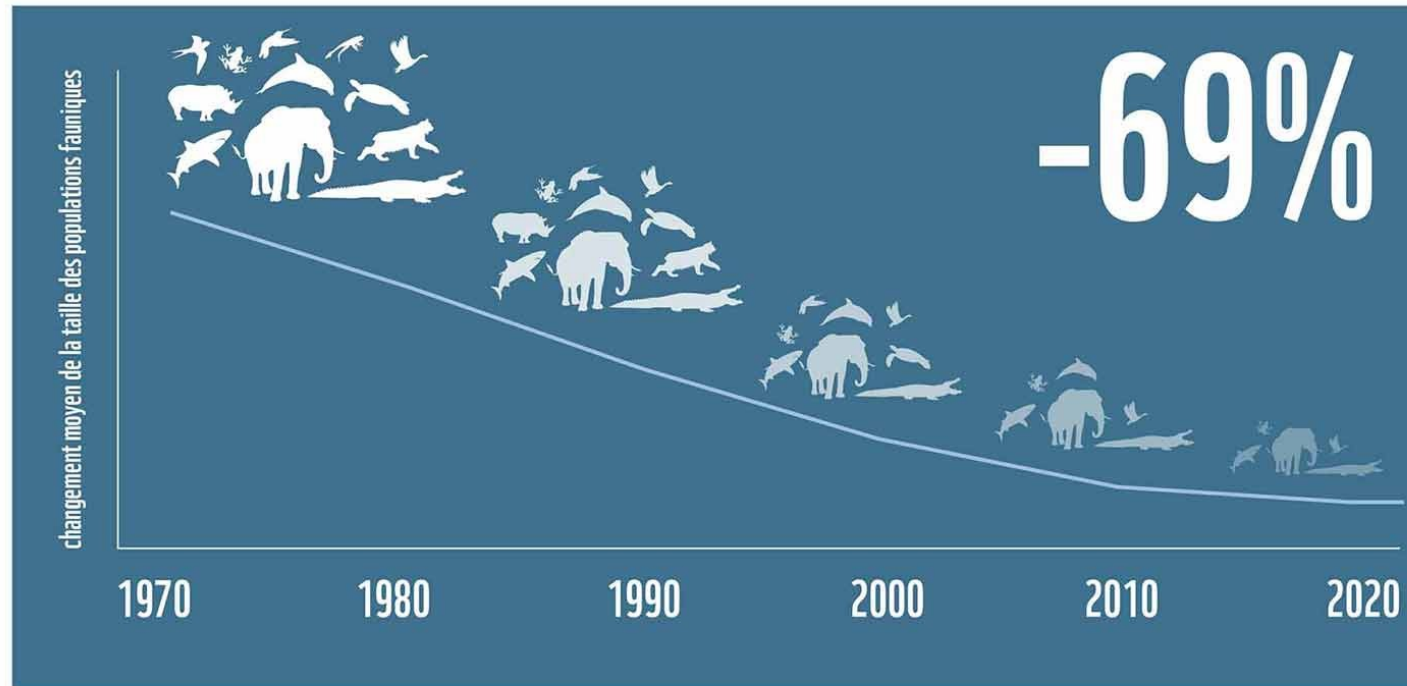
- Quelle est la perte de biodiversité en % entre 1970 et 2020* ?



*Indice IPV du WWF

Les conséquences du dérèglement climatique et écologique

Un effondrement silencieux du vivant



L'indice des planètes vivantes (IPV) suit les populations de mammifères, d'oiseaux, de poissons, de reptiles et d'amphibiens, et révèle une diminution moyenne de 68 % des populations d'espèces sauvages surveillées depuis 1970.

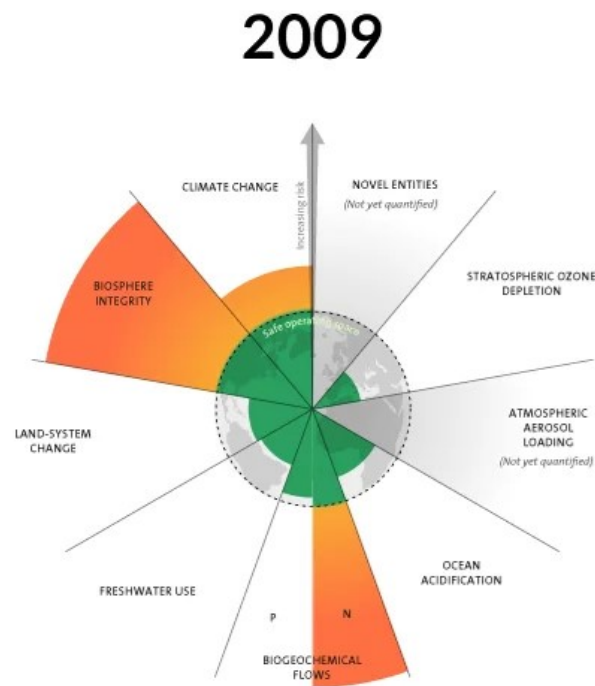
L'IPV de 2022 a analysé près de 32 000 populations d'espèces. Il fournit la mesure la plus complète de la façon dont ils réagissent aux pressions dans leur environnement.



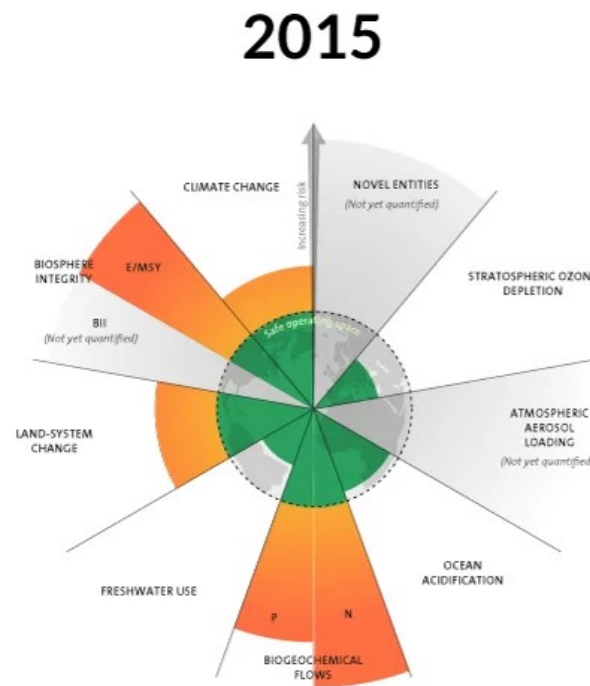
Source : IPV de WWF

Les conséquences du dérèglement climatique et écologique

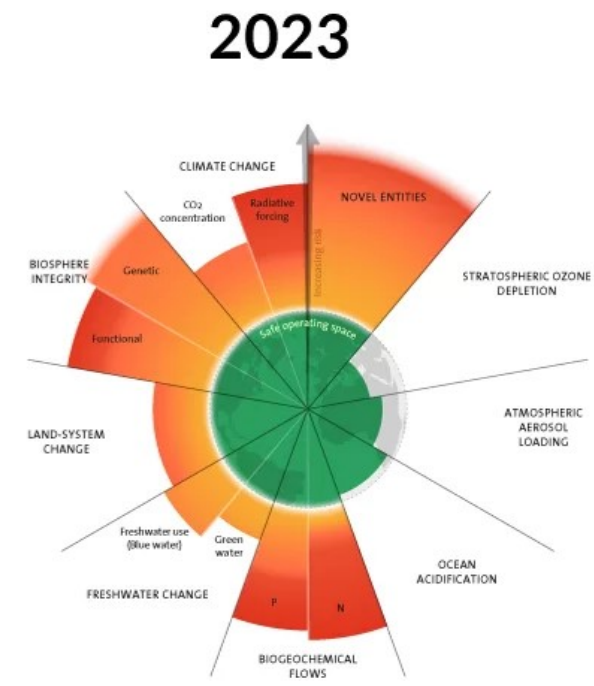
Voir au-delà du carbone – les limites planétaires sont dépassées



3 boundaries crossed



4 boundaries crossed



6 boundaries crossed

Source : Azote for Stockholm Resilience Centre, based on analysis in Richardson et al 2023

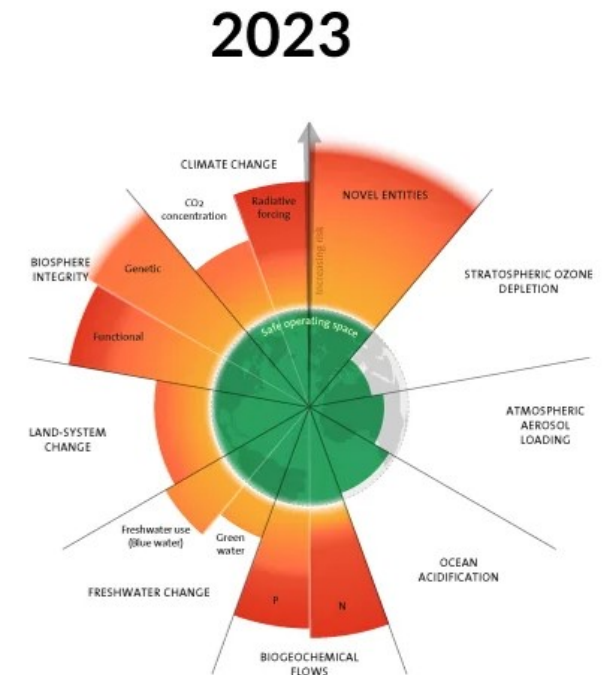
Les conséquences du dérèglement climatique et écologique

Une trajectoire qui menace la vie sur terre



“Humanity is waging war on nature. This is senseless and suicidal. The consequences of our recklessness are already apparent in human suffering, towering economic losses and the accelerating erosion of life on Earth. The triple emergency **threatens our viability as a species**”

*Antonio Guterres,
Secrétaire general de l'ONU, making peace with Nature*



6 boundaries crossed

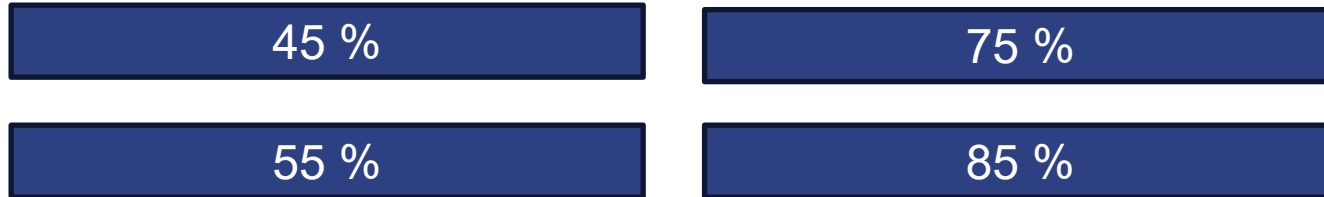
Source : Azote for Stockholm Resilience Centre,
based on analysis in Richardson et al 2023



Une crise énergétique

Interro Surprise !

- Quel % les énergies représentent-elles dans le mix énergétique mondial en 2020 ?



- **Quel % les énergies représentent-elles dans le mix énergétique mondial en 2020 ?**



Une crise énergétique

Toujours plus d'énergies fossiles

Nous consommons de plus en plus d'énergie



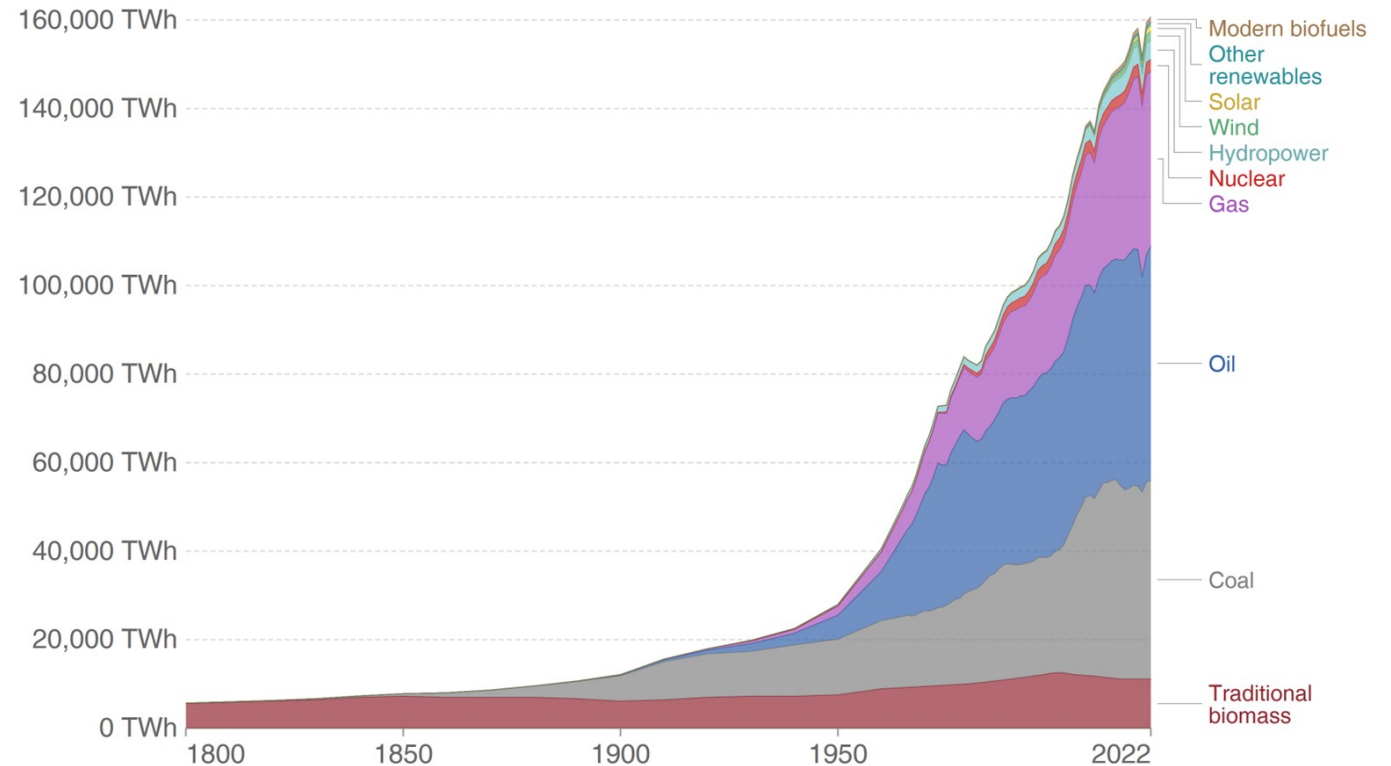
**Dans le monde
(x2 depuis 40 ans)
(x16 depuis 100 ans)**



Global direct primary energy consumption

Direct primary energy consumption does not take account of inefficiencies in fossil fuel production.

Our World
in Data



Source: Energy Institute Statistical Review of World Energy (2023); Vaclav Smil (2017)
OurWorldInData.org/energy • CC BY

Source : Energy Institute Statistical Review of World Energy (2023); Vaclav Smil (2017)

Une crise énergétique

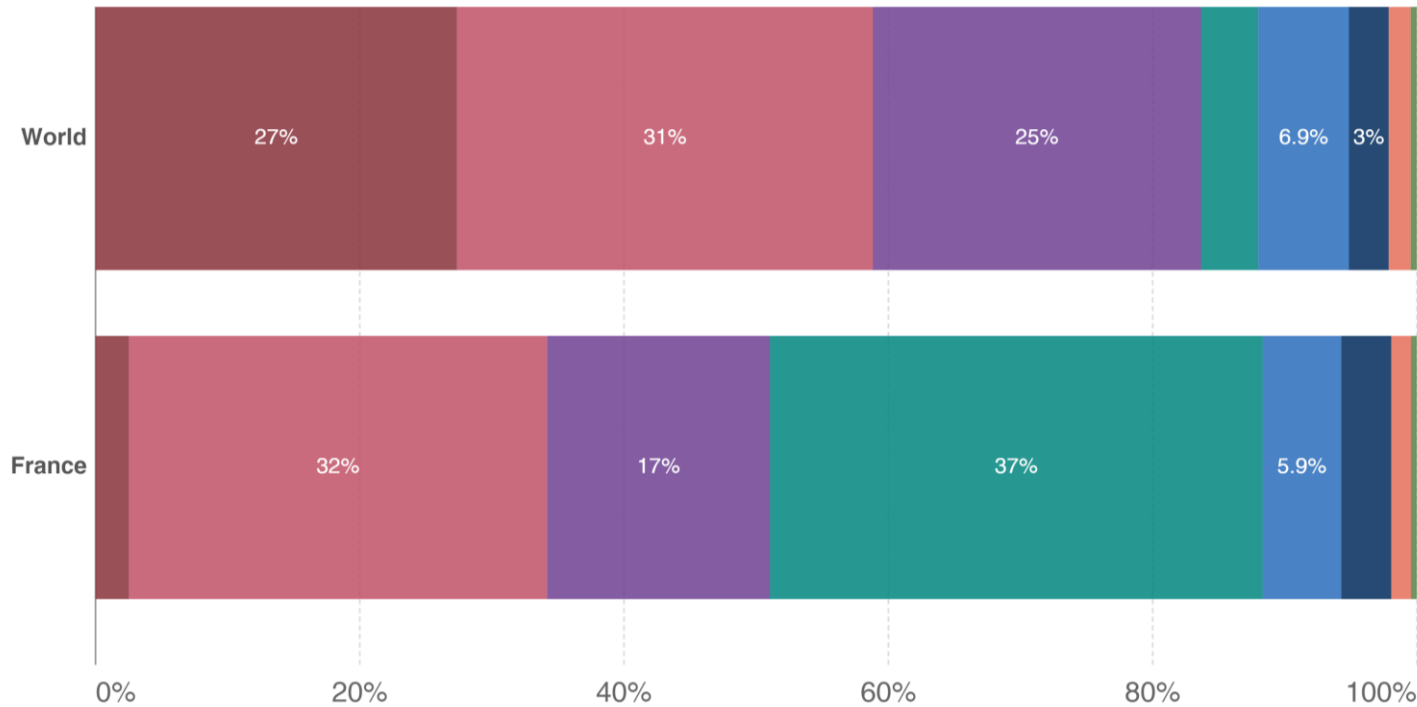
Une énergie Française carbonée

Primary energy consumption by source, 2021

Our World
in Data

Primary energy is calculated based on the 'substitution method' which takes account of the inefficiencies in fossil fuel production by converting non-fossil energy into the energy inputs required if they had the same conversion losses as fossil fuels.

■ Coal ■ Oil ■ Gas ■ Nuclear ■ Hydropower ■ Wind ■ Solar ■ Other renewables



En France aussi notre énergie est (très) carbonée :

50% de notre consommation vient des énergies fossiles

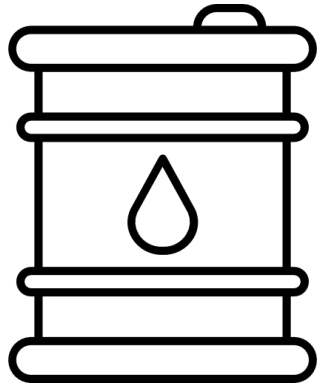
Source: Statistical Review of World Energy - BP (2022)

OurWorldInData.org/energy • CC BY

Source : Statistical Review of World Energy – BP (2022)

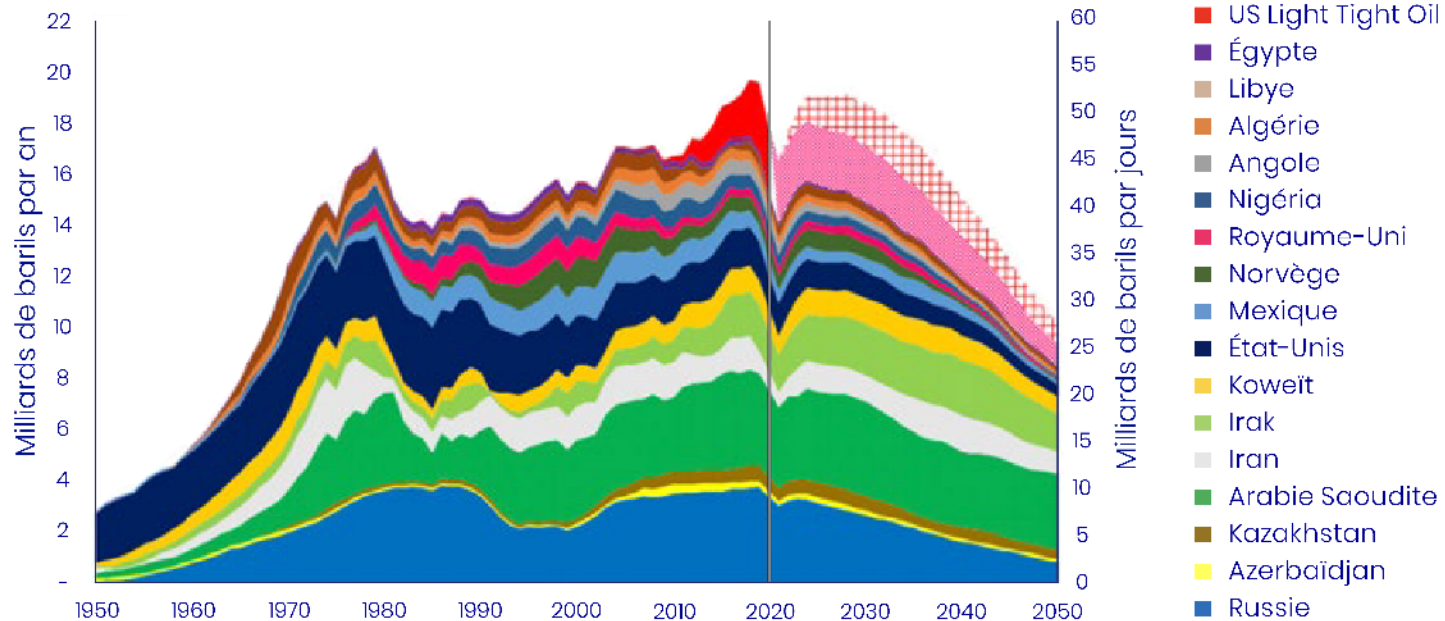
Une crise énergétique

Peak-Oil, de mythe à réalité du quotidien



100 Million de
barils par jour
en 2023

La décroissance annoncée de la production des 16 principaux fournisseurs de pétrole brut de l'UE



Le pic d'exploitation du pétrole conventionnel a été dépassé en 2008. Les 16 principaux fournisseurs de l'Europe risquent de voir leur production commencer à décliner à l'horizon 2030.

Source : *The Shift Project*, données Rystad Energy, analyse et projection post-2020 *The Shift Project*, 2021²²

Source : The Shift Project, Données Ryad Energy

La technologie va nous sauver



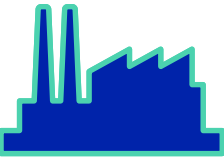



Source : Ask Elon Musk

La technologie va nous sauver... ou pas

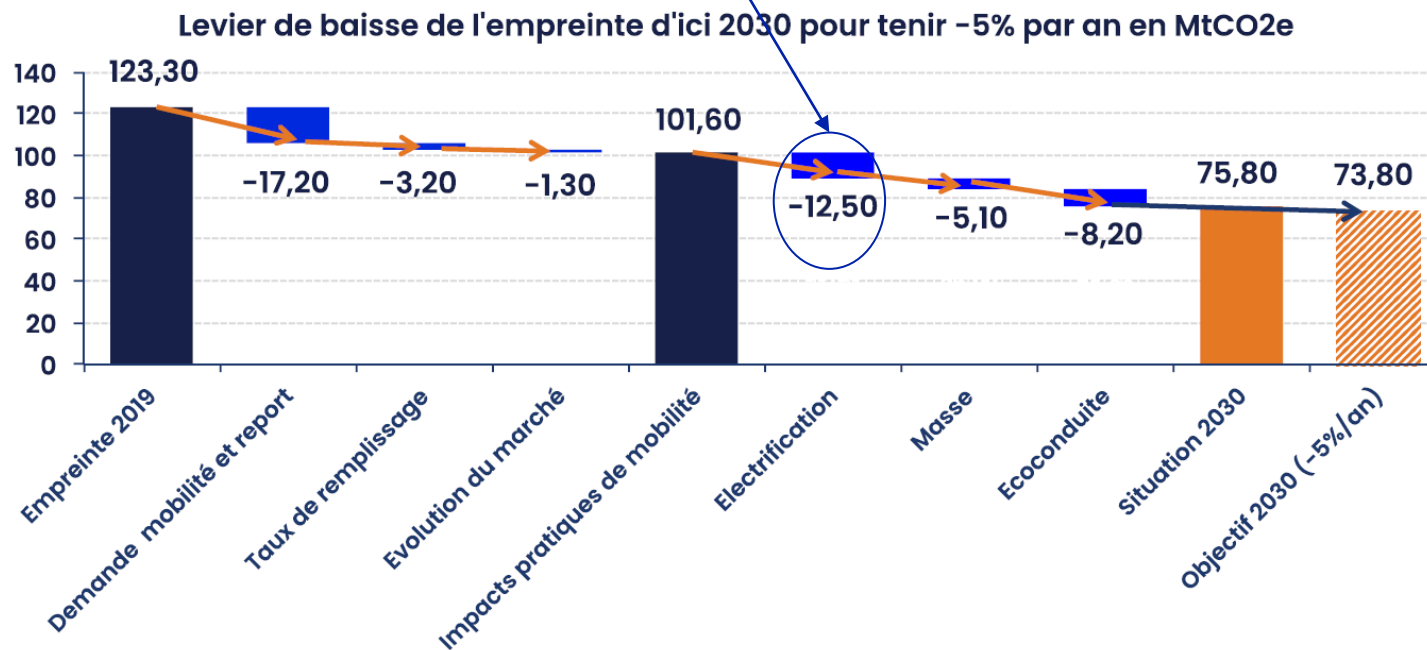
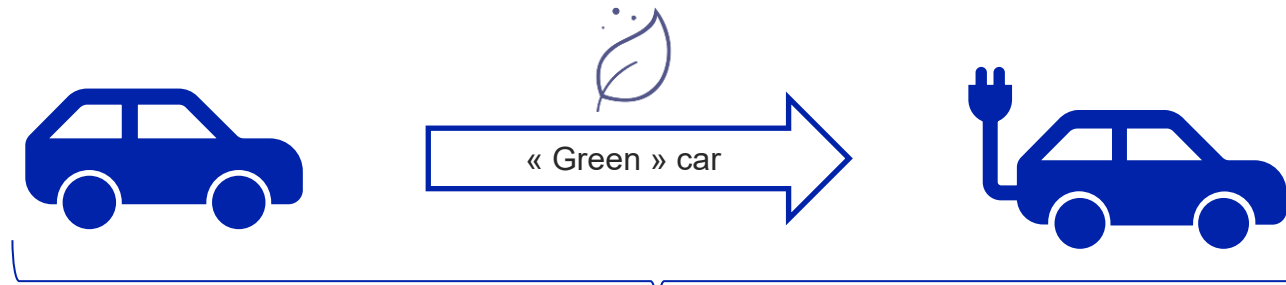
Les déploiements ne sont pas assez rapides

- ⌚ Les **contraintes énergie / climat** ont une échelle de temps de **20 à 30 ans**
- ⌚ D'ici 30 ans, il faudra avoir suffisamment transformé notre économie pour **diminuer les émissions de 80%**.
- ⌚ Nos systèmes ont une **inertie** qui va de 15 à 50 ans. C'est pourquoi on doit **dès aujourd'hui donner l'impulsion nécessaire à leur transformation**.

		Inerties
Parcs		15 ans
Mix		20 ans
Tissu industriel		30 ans
Urbanisme		50 ans

La technologie va nous sauver... ou pas

L'exemple de la voiture



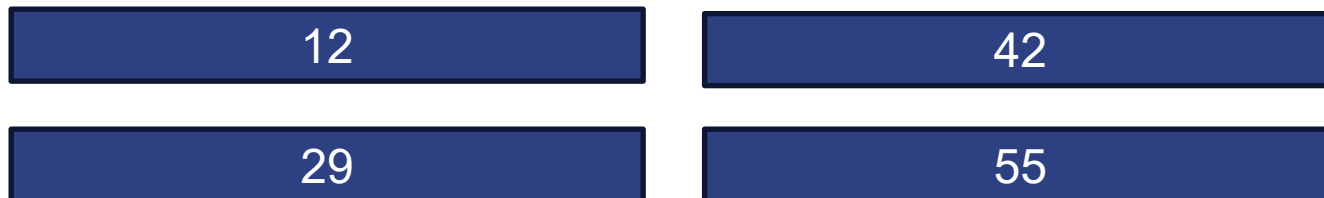
Source : The Shift Project



Une crise des ressources,
la face cachée de la
croissance verte

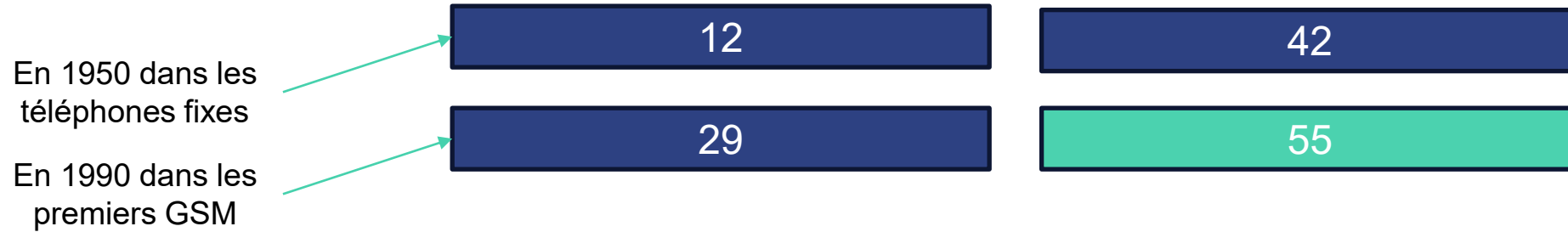
Interro Surprise !

- **Combien de métaux différents trouve-t-on dans un téléphone portable en 2020?**



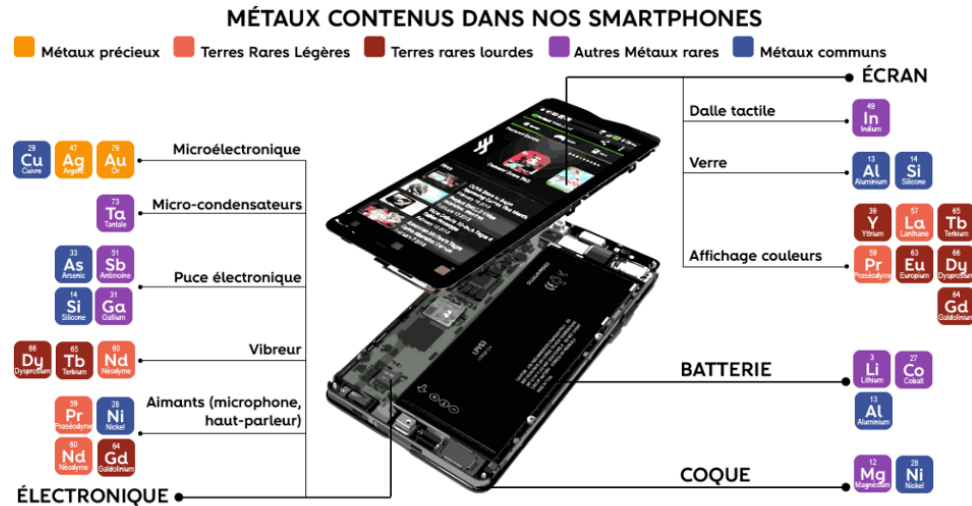
Interro Surprise !

- **Combien de métaux différents trouve-t-on dans un téléphone portable en 2020?**

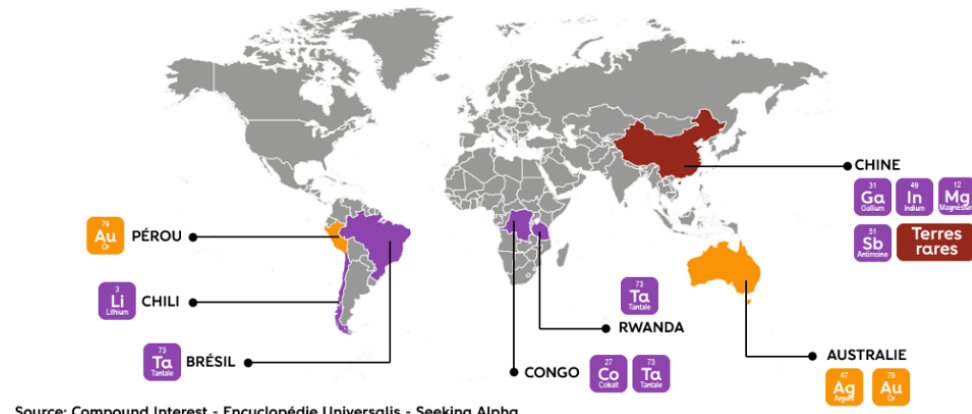


Une crise énergétique et une crise des ressources

Un épuisement accéléré des ressources planétaires

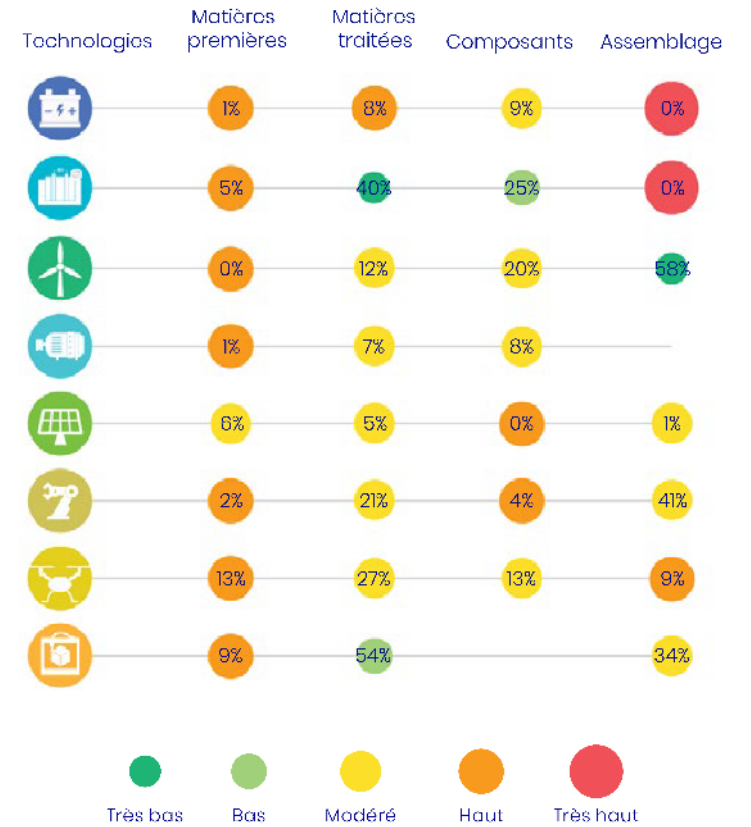


ORIGINE GÉOGRAPHIQUE DES COMPOSANTS



Source: Compound Interest - Encyclopédie Universalis - Seeking Alpha

Risques d'approvisionnement identifiés pour l'Union européenne et parts de l'UE dans les productions pour différents secteurs stratégiques



Source : Ingénieurs sans Frontières / European Commission

Une crise énergétique et une crise des ressources

Des ressources limitées – La mine de Chicuquicamata



Source : Image Wikipedia

Une crise énergétique et une crise des ressources

Des ressources limitées – La mine de Chicuquicamata



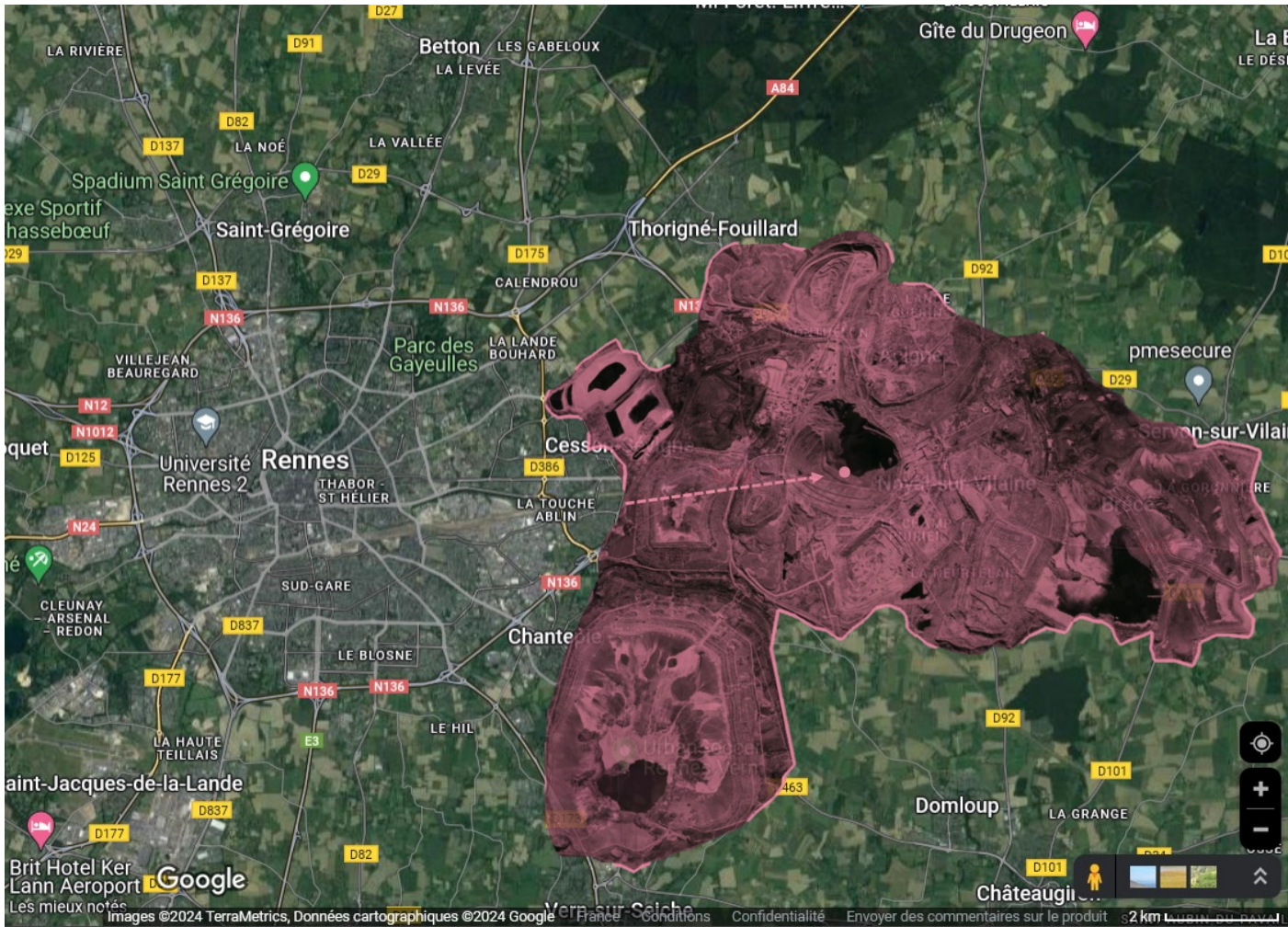
Une crise énergétique et une crise des ressources

Un impact dantesque sur les écosystèmes



Source : Systex, controverse minière

Une crise énergétique et une crise des ressources Un impact dantesque sur les écosystèmes



**La demande de cuivre mondiale
en 2050 nécessiterait 20 mines
comme celle-ci... par an**

Source : Image reconstituée à partir de Google Maps

Une crise énergétique et une crise des ressources



Source : [Thinkerview](#)

Une crise énergétique et une crise des ressources

Des coûts sociaux externalisés



En 2023, 40 000 enfants travailleraient dans les mines de cobalt en RDC. Photo : Mine à ciel ouvert, Katanga (2010)



Fuites d'effluents dans la rivière Daldykane de l'usine de nickel de Norilsk, Russie

Source : Amnesty Internationale République démocratique du Congo : les petits forçats du cobalt

Une crise énergétique et une crise des ressources

La sobriété énergétique et de ressources est la solution



Pour atteindre les objectifs climatiques et éviter le mur des ressources, la sobriété est la solution.

Pour les entreprises, cela signifie penser de nouveaux business modèles

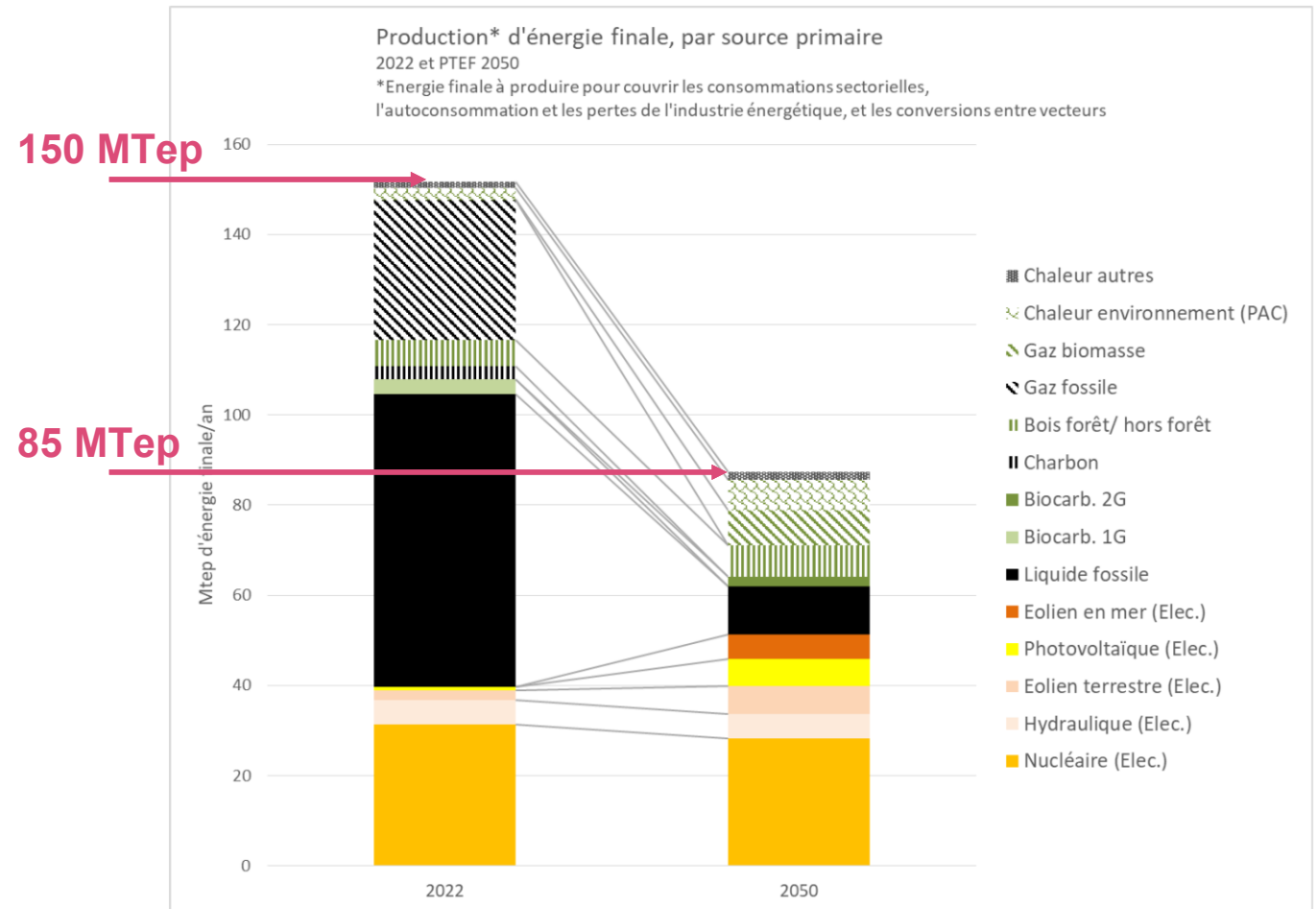


Figure 9 : Production d'énergie finale, par source primaire, en 2019 et en 2050 suite à application du PTEF.

Source : The Shift Project



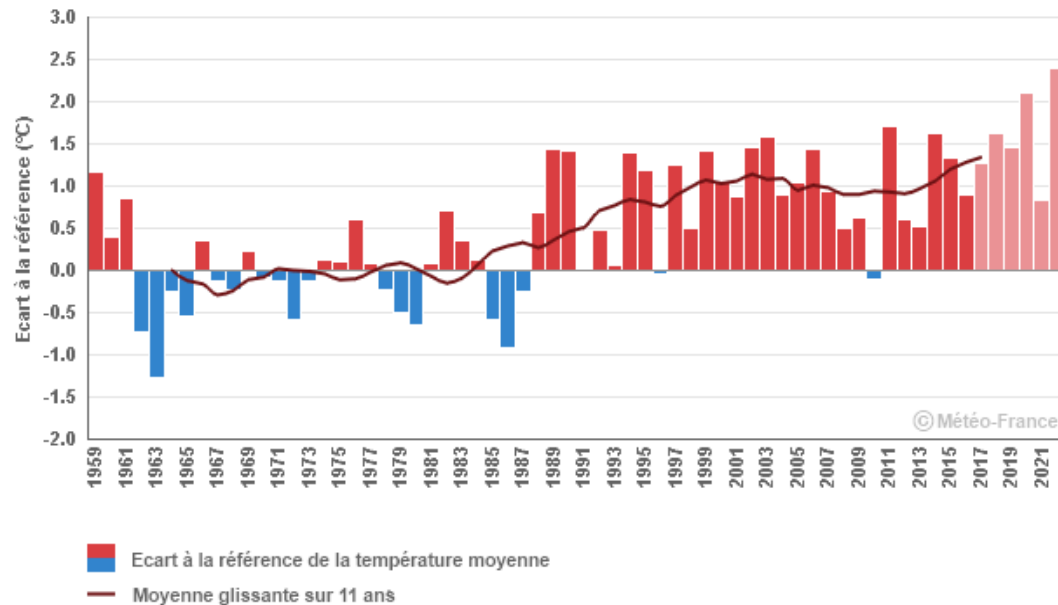
L'importance de différencier
les enjeux selon les
territoires

Les enjeux sur les territoires

Le climat en 2050 sur votre territoire

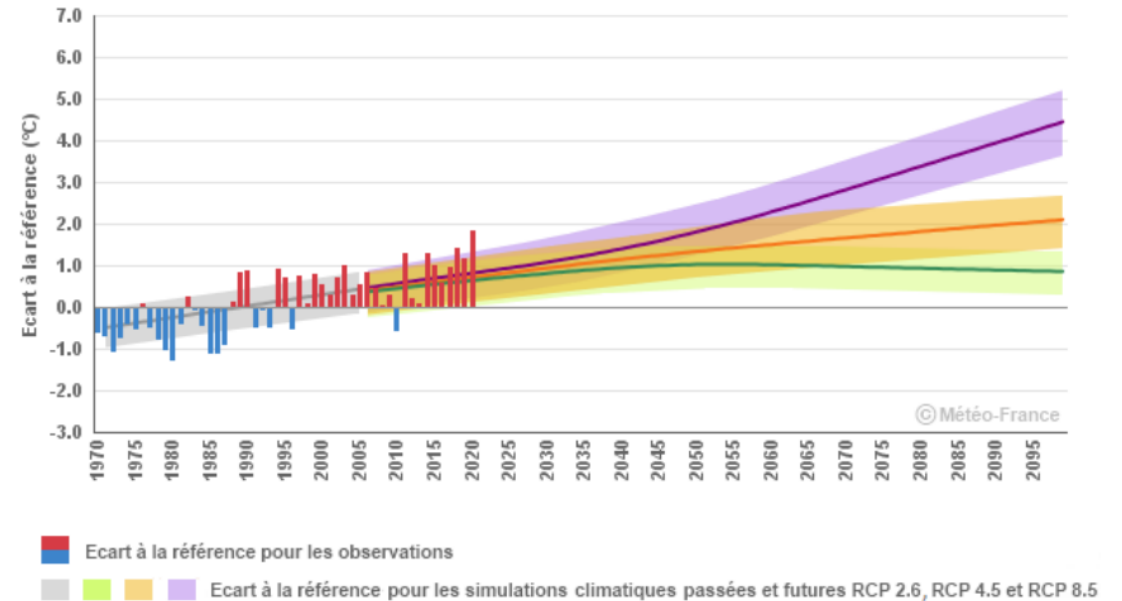
Présent

Température moyenne annuelle : écart à la référence 1961-1990
Rennes-Saint-Jacques



Futur

Température moyenne annuelle en Pays de la Loire : écart à la référence 1976-2005
Observations et simulations climatiques pour trois scénarios d'évolution RCP 2.6, 4.5 et 8.5



Source : [MeteoFrance](https://www.meteo.fr)

Les enjeux sur les territoires

Puits de carbones et émissions



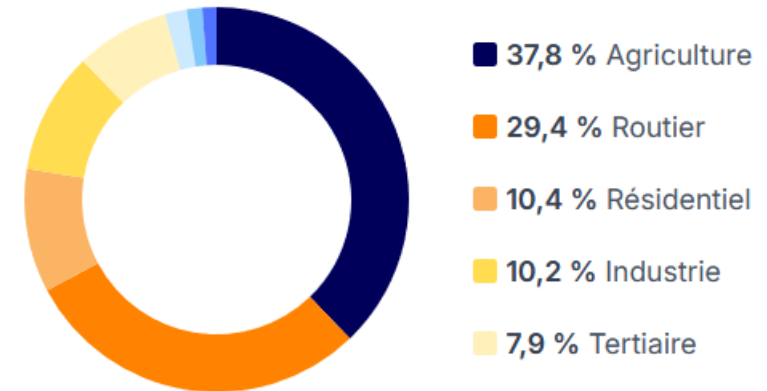
Les puits de carbone sur le Pays de Rennes

- Séquestration nette de 63,2 ktCO₂e/an



Les émissions sur le département d'Ille et Vilaine

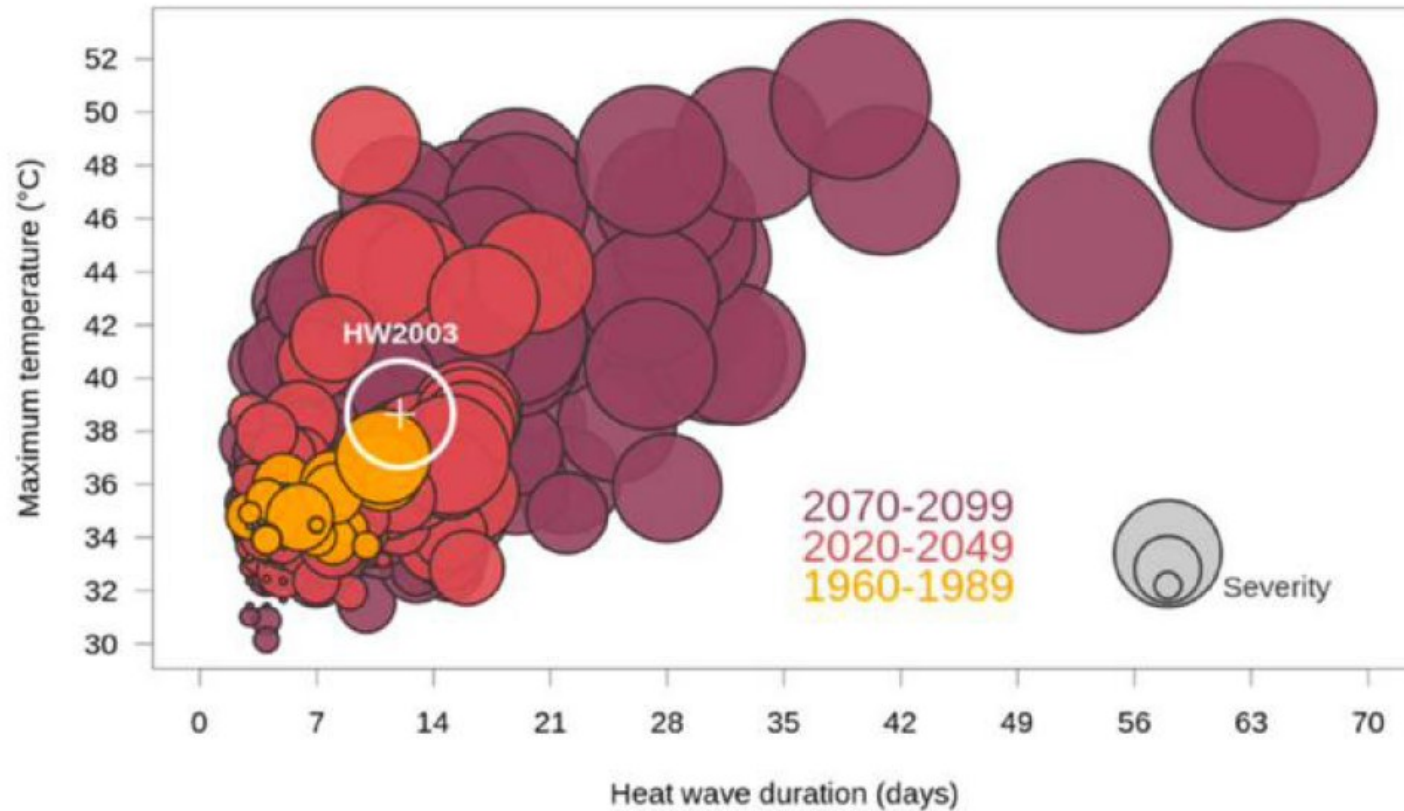
Répartition des émissions de gaz à effet de serre (hors puits)
par secteur en 2018 [?](#) Source



Source : [Territoire au futur](#)

Les enjeux sur les territoires

La France à 50°C

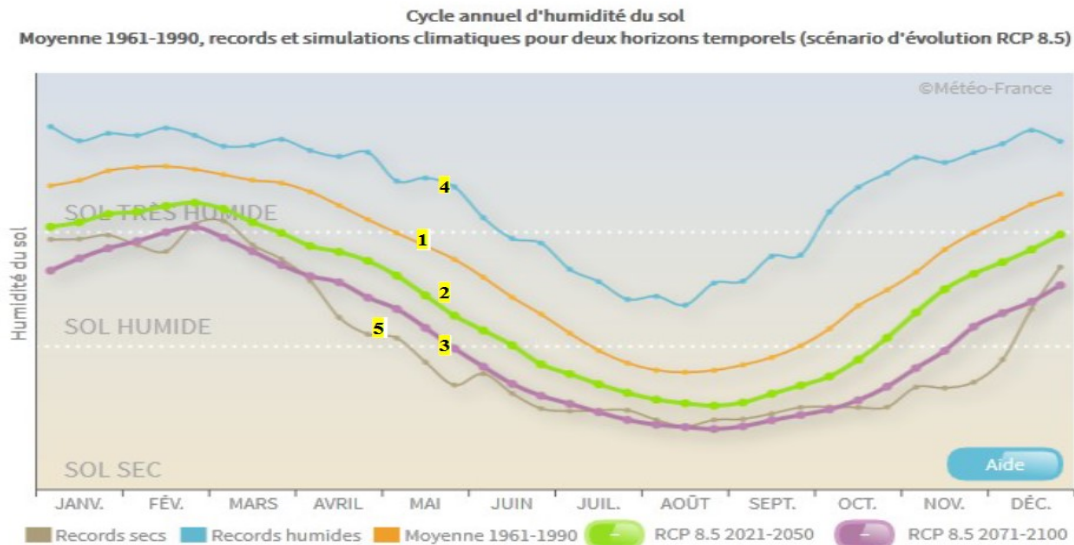


Projection des vagues de chaleur en France, comparées à la période 1960-1989. La canicule de 2003 est indiquée en blanc. Source : Viguié et al. 2020

Les enjeux sur les territoires

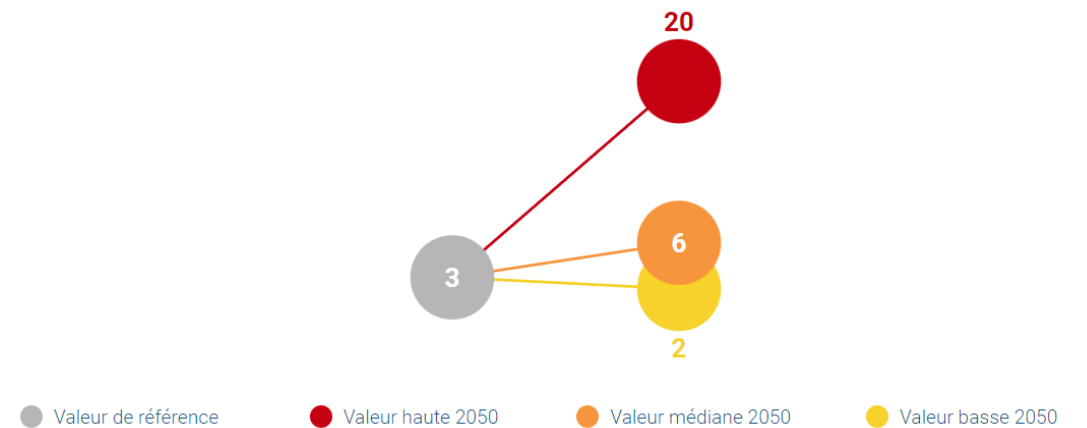
Sécheresses et incendies

Sécheresse



Incendies

🔥 Nombre de jours avec risque significatif de feu de végétation



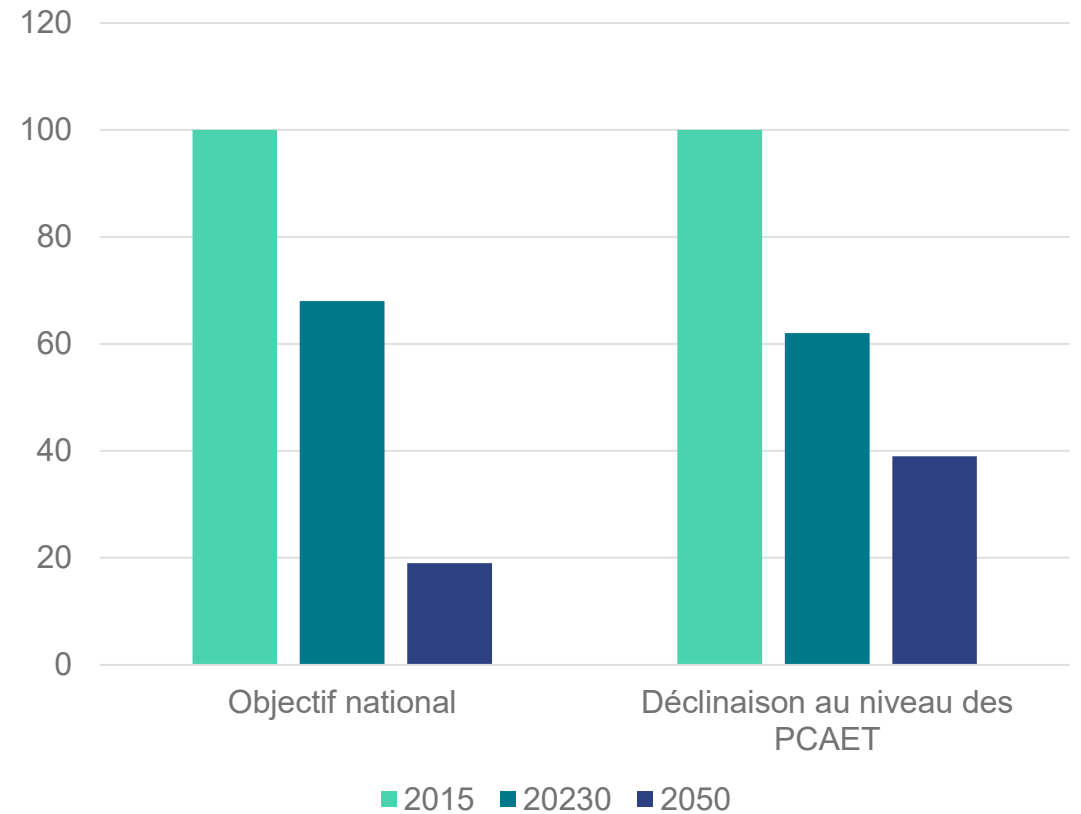
Source : [MeteoFrance](https://www.meteo.fr)

Les enjeux sur les territoires

Un écart important entre objectifs nationaux et locaux à 2050



Réduction des émissions de GES : Objectifs nationaux et locaux agrégés



On estime que 80 % des orientations de la SNBC* nécessitent une action locale

*Stratégie nationale bas carbone

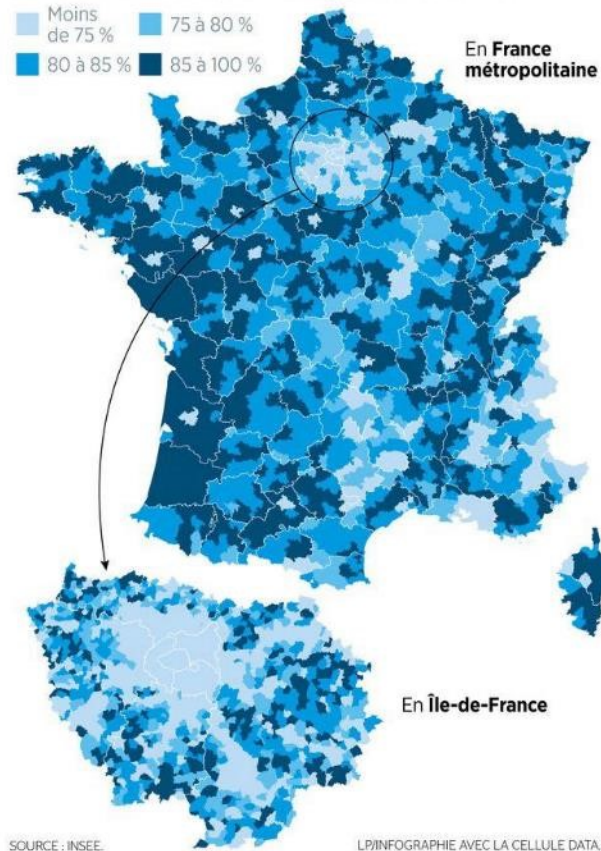
Source : The Shift Project

Les enjeux sur les territoires

Le défi de la justice sociale ET territoriale

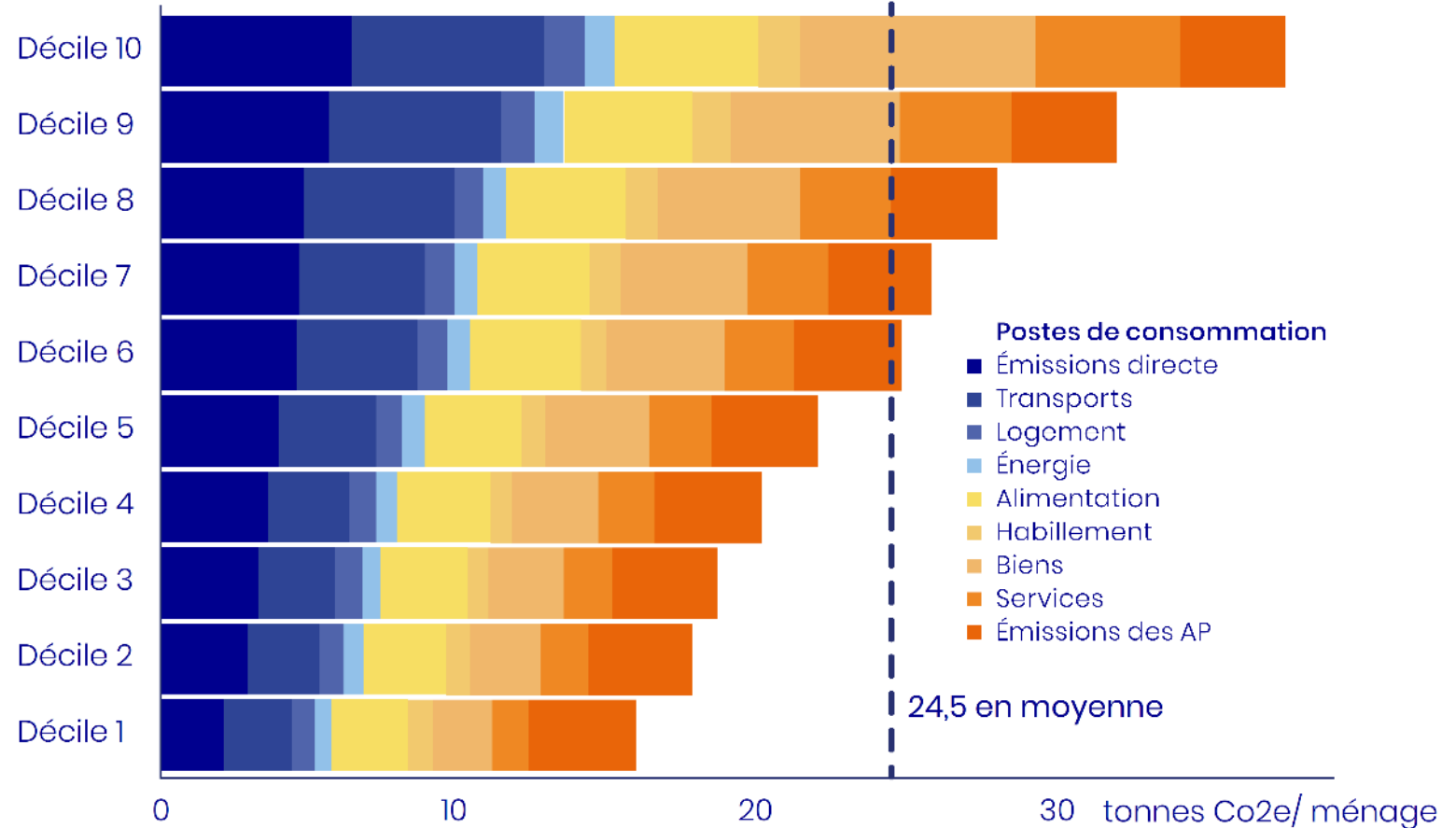
Pénurie de carburants : certains Français plus touchés que d'autres

Part des actifs déclarant avoir besoin de leur véhicule motorisé (2 ou 4 roues) pour aller travailler



SOURCE : INSEE. L'INFOGRAPHIE AVEC LA CELLULE DATA.

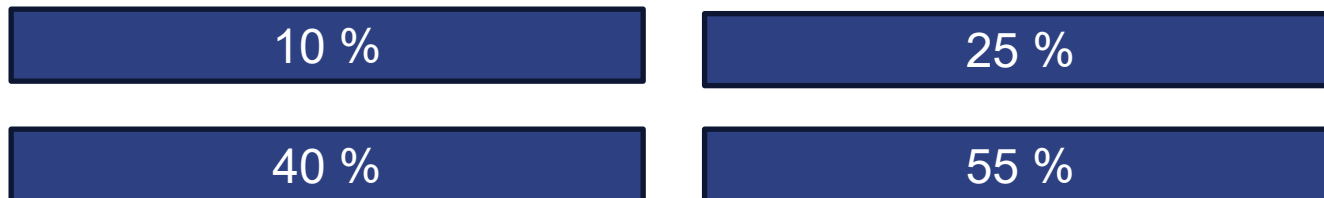
Émissions de GES des ménages selon les revenus



Source : The Shift Project

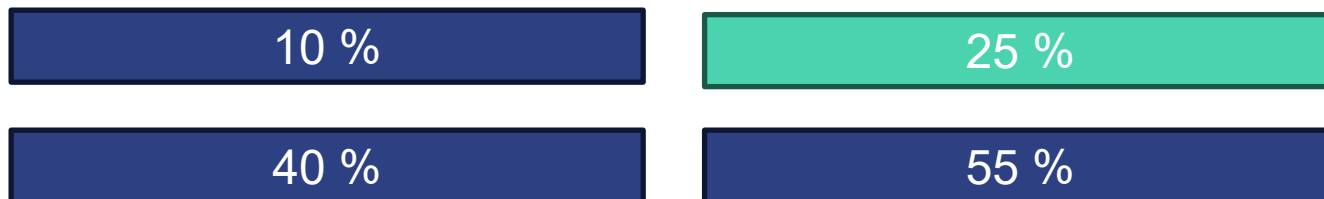
Interro Surprise !

- Quel est le % d'emplois qui vont être impactés par la transition environnementale ?



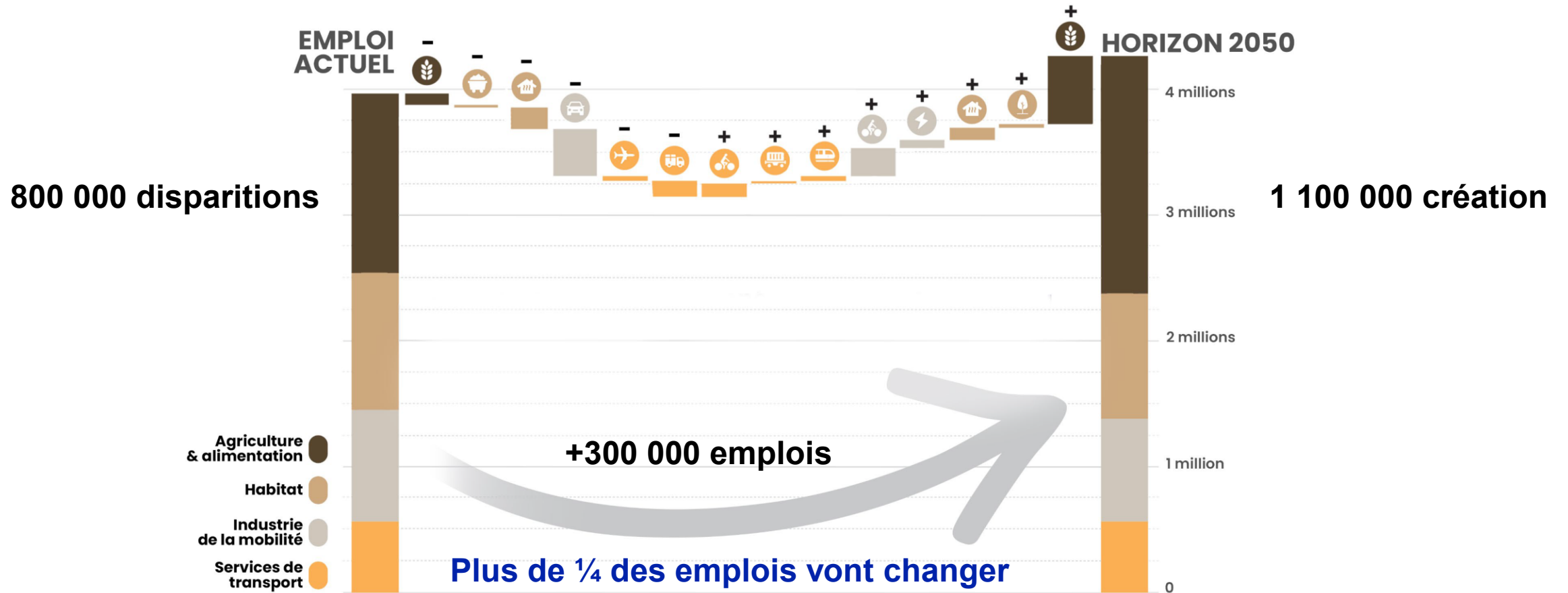
Interro Surprise !

- Quel est le % d'emplois qui vont être impactés par la transition environnementale ?



Les enjeux sur les territoires

L'emploi, un enjeu central de la transition



Source : The Shift Project

Les enjeux sur les territoires

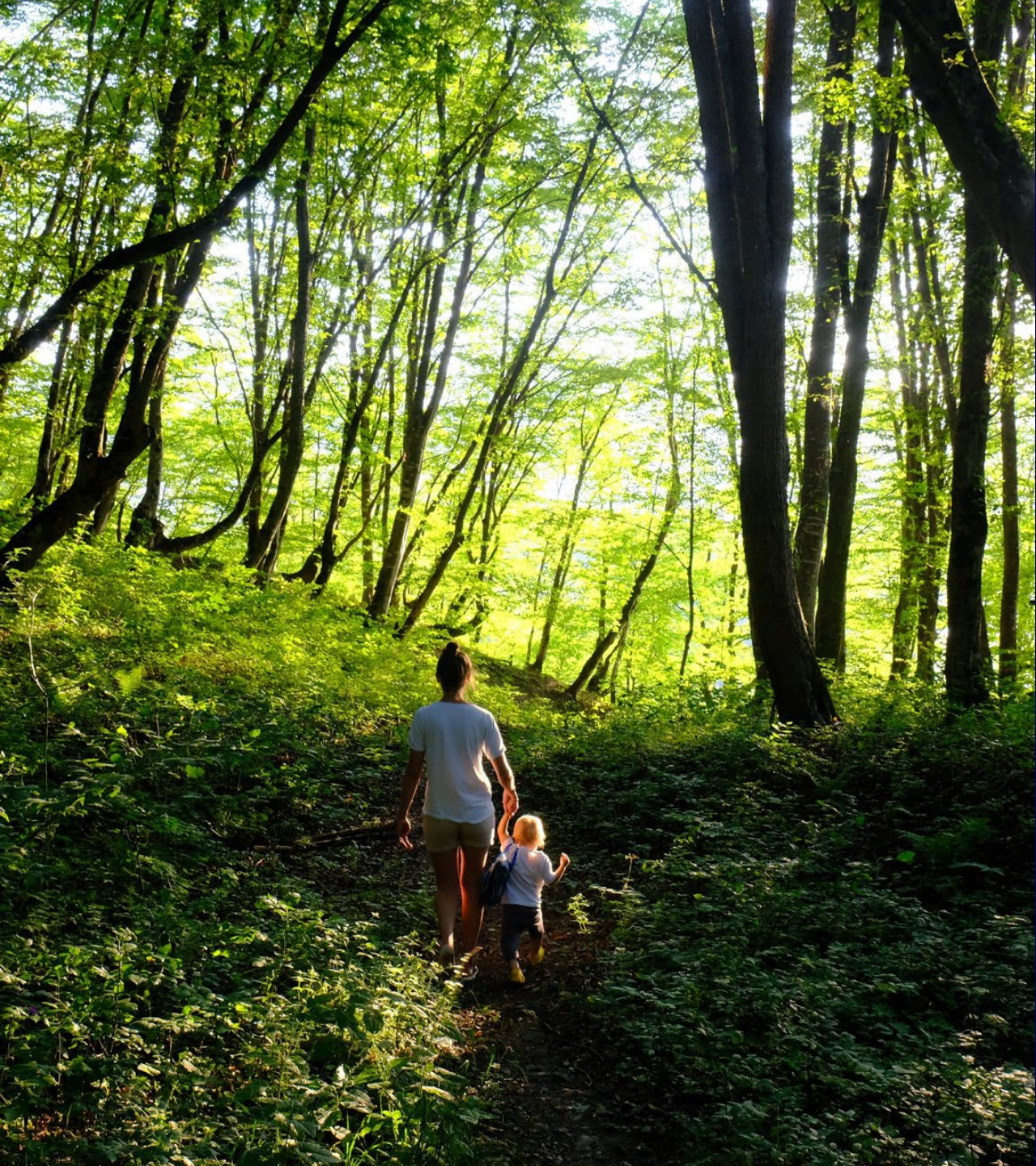
Il n'y aura pas de transition sans solidarité, justice sociale et **territoriale**



Les enjeux sur les territoires

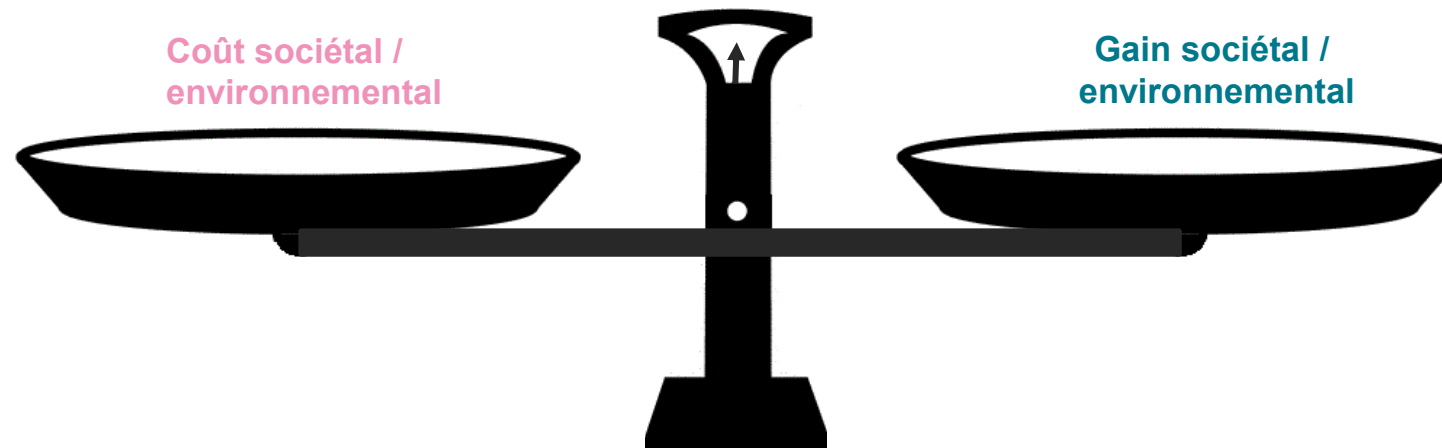
Il n'y aura pas de transition sans solidarité, justice sociale et **territoriale**



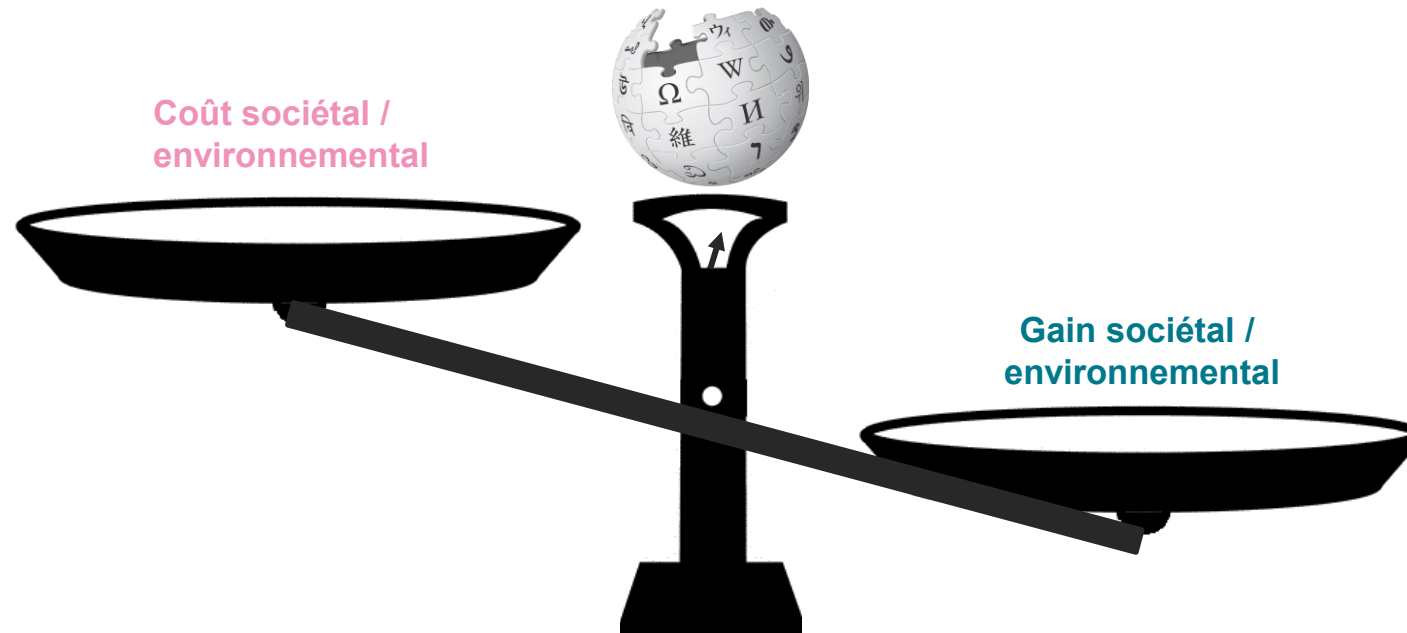


Une méthode pour
démarrer la transition

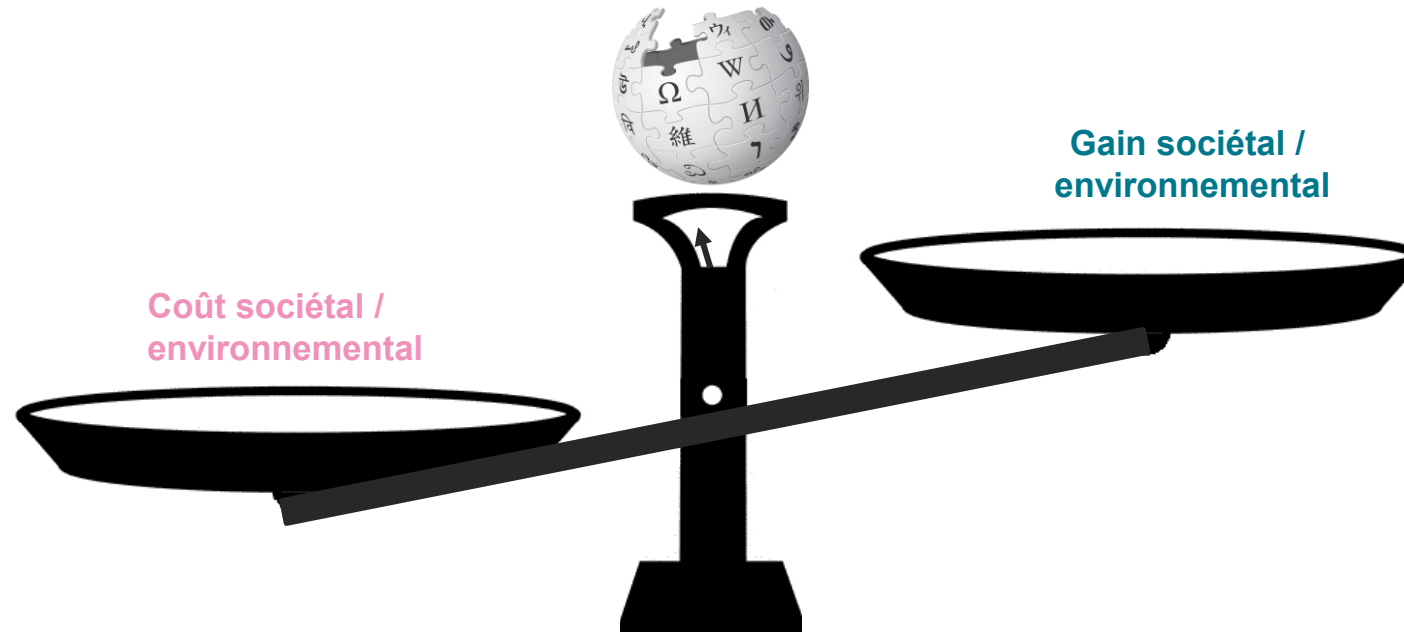
Avant de commencer, se poser la question du pourquoi?



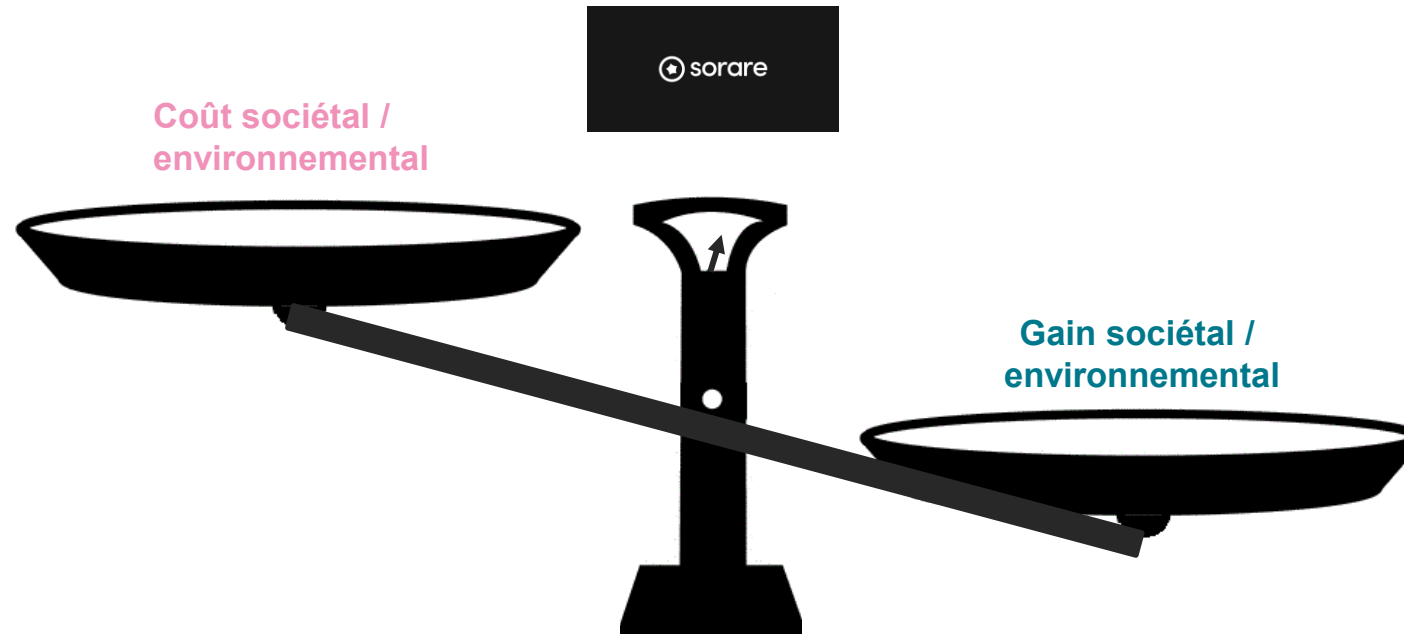
Avant de commencer, se poser la question du pourquoi?



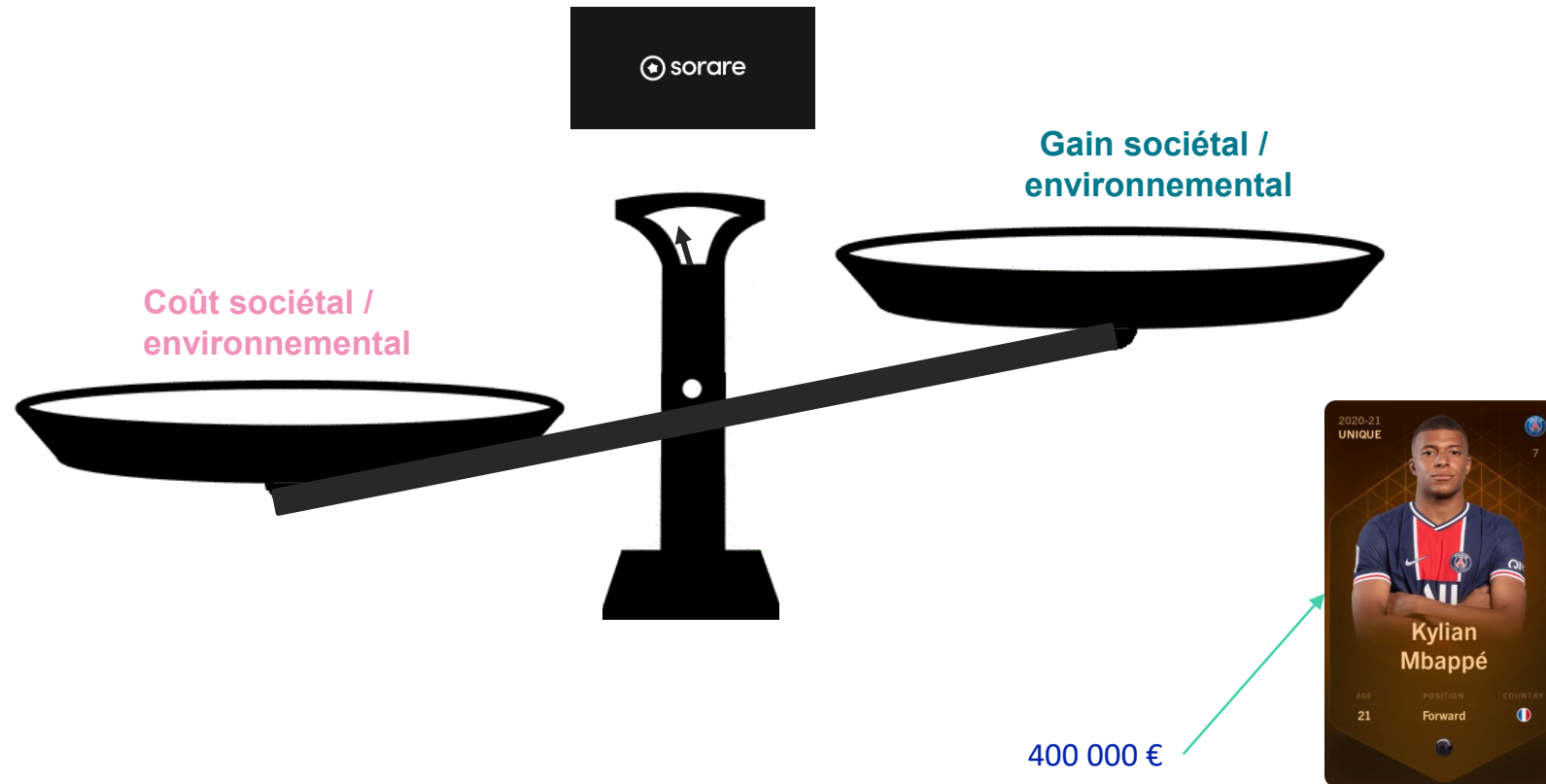
Avant de commencer, se poser la question du pourquoi?



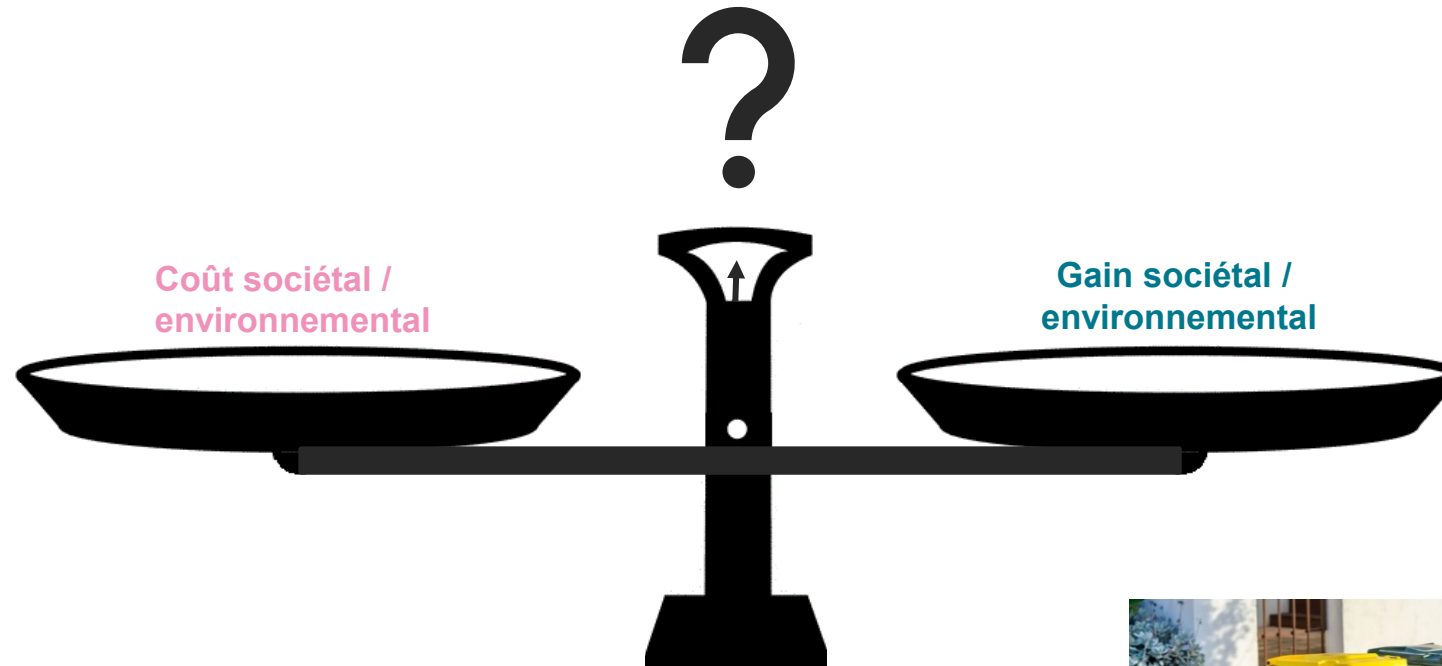
Avant de commencer, se poser la question du pourquoi?



Avant de commencer, se poser la question du pourquoi?



Avant de commencer, se poser la question du pourquoi?



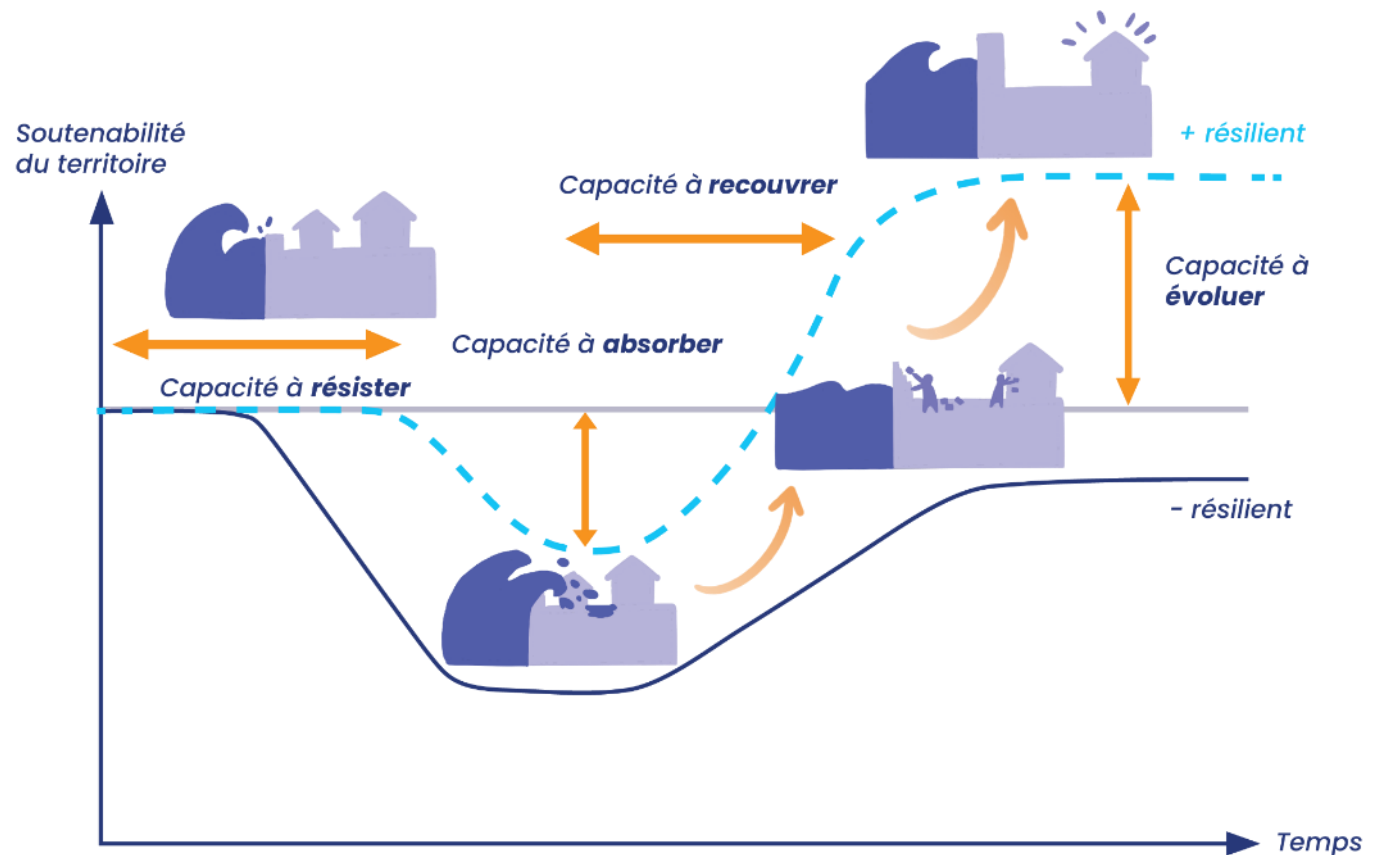
Et ma poubelle
connectée dans tout
ça?



Les enjeux sur les territoires

Se transformer pour faire face

« Capacité à assurer le bien-être et la sécurité de sa population quels que soient les chocs ou les stress, en s'appuyant sur ces derniers pour réduire sur le temps long sa vulnérabilité. »



Source : The Shift Project, inspiré par le CEREMA

Agir dès maintenant - 6 principes d'actions



Agir dès maintenant - 6 principes d'action

Former les collectivités et disposer d'une administration compétente



« 1 % pour mieux comprendre »

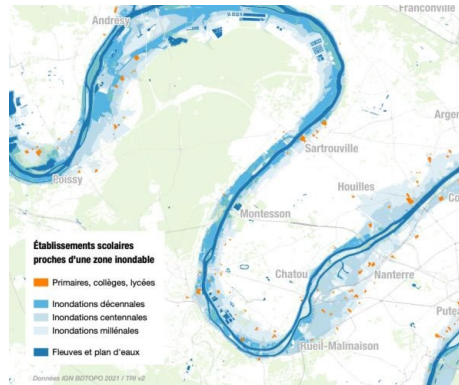
Investir annuellement 1 % du budget de fonctionnement dans la formation, l'expertise et la production de connaissances sur les effets du dérèglement climatique et les enjeux de la transition écologique sur son territoire.

Source : The Shift Project

Agir dès maintenant - 6 principes d'actions

Arrêter d'aggraver le problème

Un moratoire sur les projets de mal-adaptation



Source : The Shift Project

Agir dès maintenant - 6 principes d'actions

Commencer maintenant ce qui prend du temps

Parcs



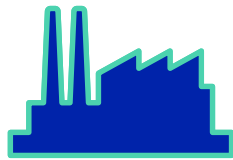
15 ans

Mix



20 ans

Tissu industriel



30 ans

Urbanisme



50 ans



Source : The Shift Project

Agir dès maintenant - 6 principes d'actions

Maximiser l'efficacité et les co-bénéfices

Alimentation locale

Éducation

Isolation des bâtiments

Service publiques

Biodiversité



Source : The Shift Project

Agir dès maintenant - 6 principes d'actions

Privilégier les actions contribuant aux objectifs partagés



Source : The Shift Project

Agir dès maintenant - 6 principes d'actions

Anticiper pour pouvoir prendre appui sur les crises

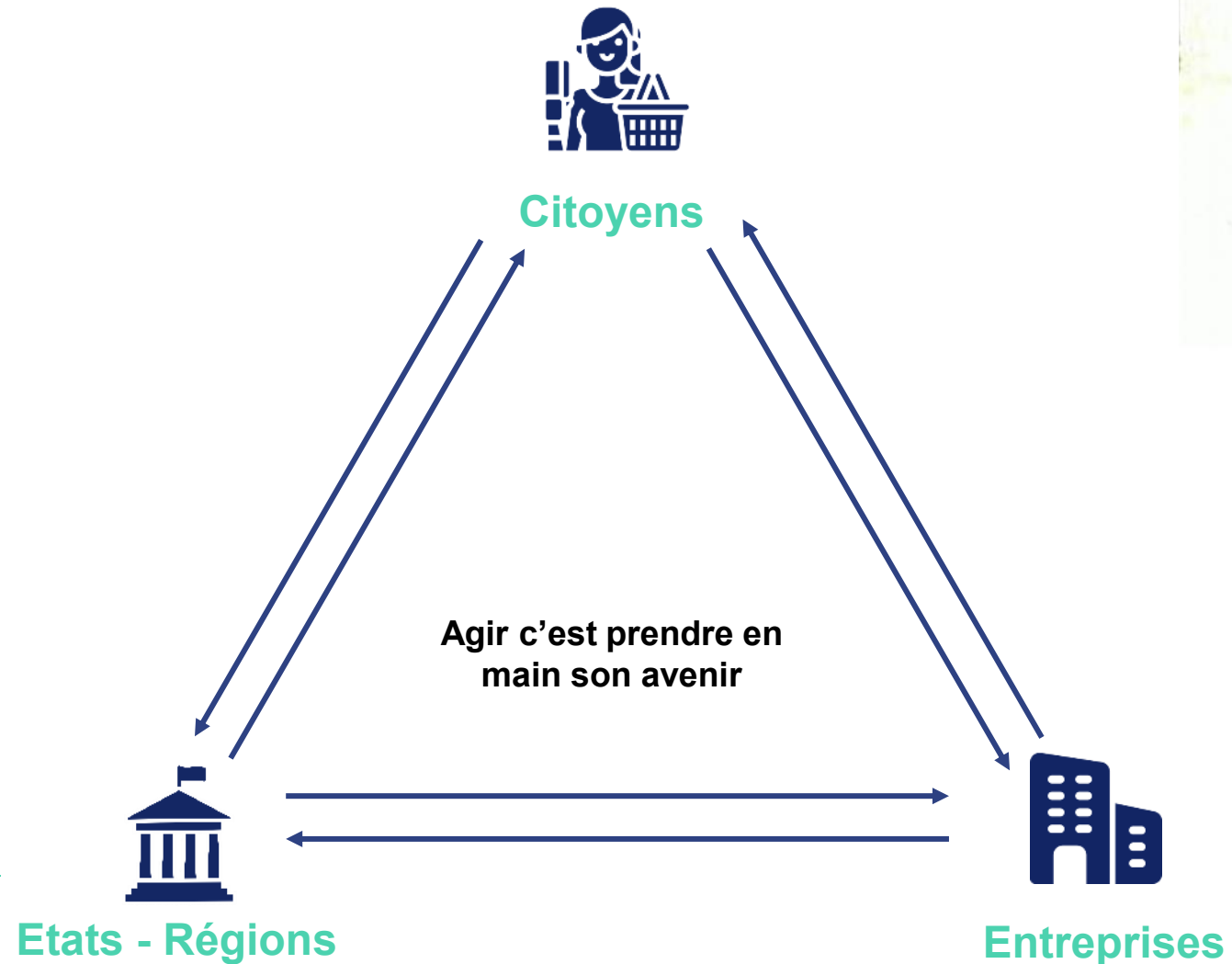


Pour rappel, les 4 scénarios de l'ADEME

Source : The Shift Project

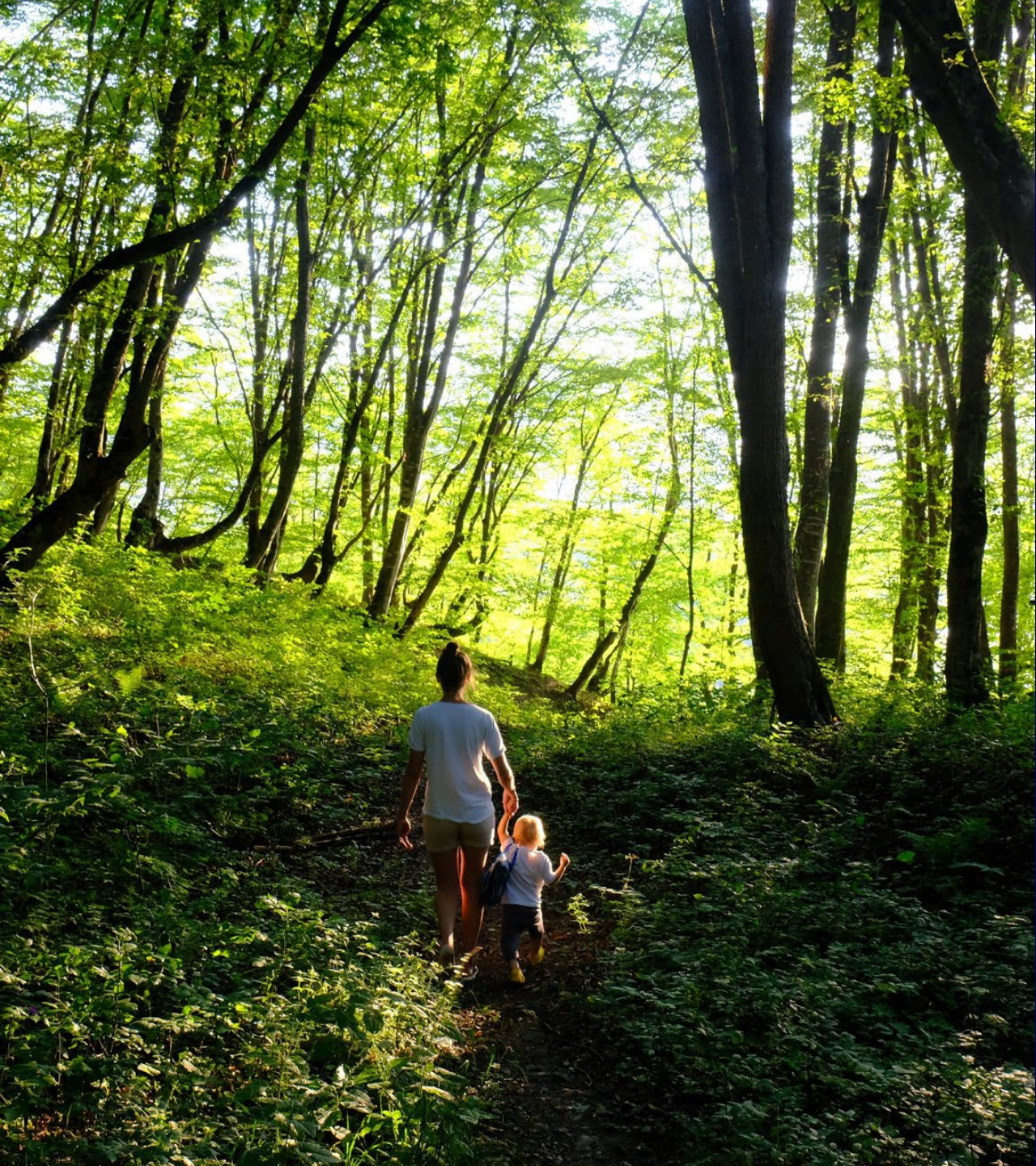
Le Principe Bonus

Dépasser le triangle de l'inaction



(Re)-Inventer les solutions Low-tech de demain





Rentrer dans le dur de la
transition des territoires

Coconstruire l'action

Interro Surprise !

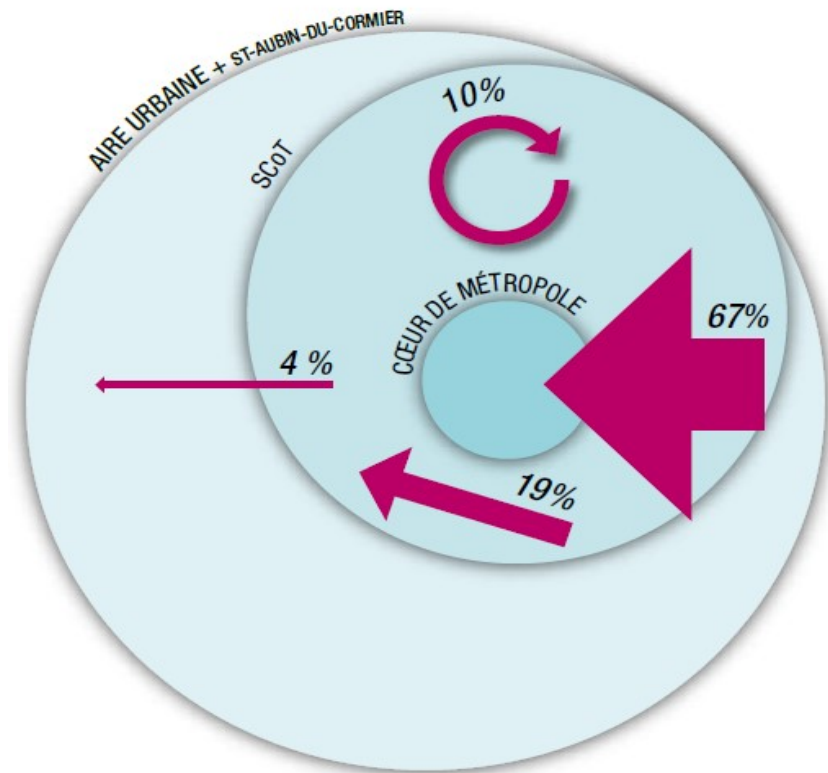
- **Comment vous définiriez le pays de Rennes?**



Les enjeux sur les territoires

Quelques spécificités du pays de Rennes

Où vont travailler les actifs qui habitent dans une commune du SCoT ?



Un pays façonné par la relation à la métropole

- Une ville archipel dynamique au cœur du pays
- Une grande dépendance à la voiture donc aux énergies fossiles
- Un territoire en croissance démographique et économique
- Une grande proportion de territoires agricoles menacés

Source : SCOT Pays de Rennes

Engager la réflexion autour de 4 thèmes

SE NOURRIR EN VILLE



Manger plus végétal
pour la santé des habitants
et le climat



Manger local
pour conjuguer sécurité
alimentaire et lien social



Valoriser 100 %
des bio déchets pour la
transition agro écologique

SE LOGER & VIVRE EN VILLE



Adapter la ville aux effets
de plus en plus extrêmes
du dérèglement climatique



Prioriser la rénovation
LA mesure co-bénéfices
pour tous



Refaire la ville sur la ville
pour en finir avec
l'étalement urbain

TRAVAILLER & PRODUIRE EN VILLE



Réemployer, réparer et
recycler pour l'emploi, le lien
social et le porte-monnaie



Décarboner et réduire
la taille des chaînes
d'approvisionnement



Travailler en partenariat
avec les acteurs
économiques du territoire

SE DÉPLACER EN VILLE



Réduire au minimum
l'usage de la voiture
en centre-ville



Diversifier les solutions
de mobilité dans
le périurbain



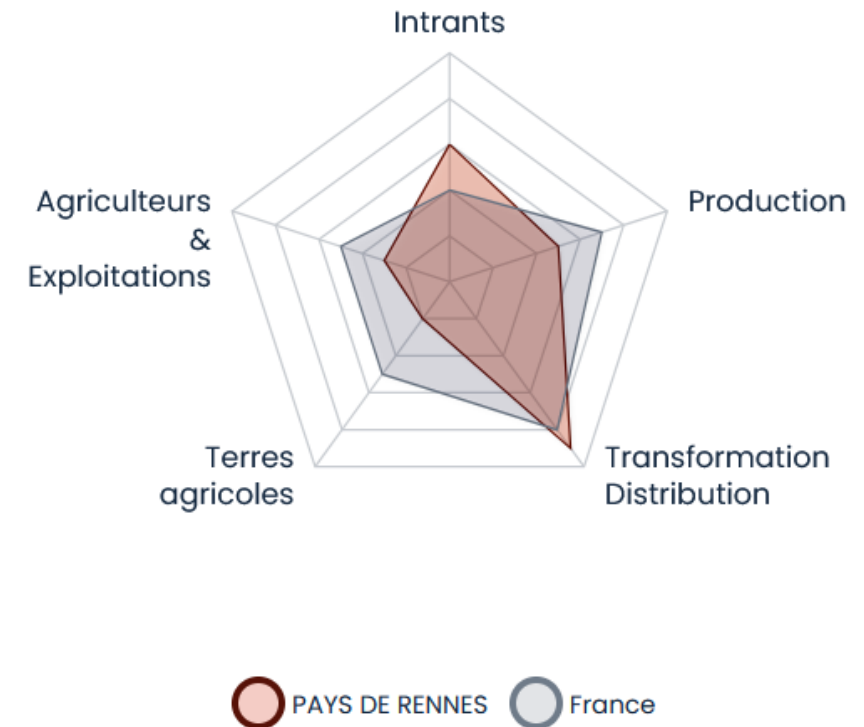
Soutenir le ferroviaire
pour les déplacements
moyenne et longue distance

Source : The Shift Project

Les enjeux sur les territoires

Zoom sur votre territoire au futur Alimentation

Une surface agricole trop faible grignotée par l'urbanisation (et ce malgré la ZAN)



Source : [Crater – Les greniers de l'abondance](#)

Engager la transformation

Nourrir son territoire

SE NOURRIR



Soutenir
une agriculture nourricière
pour le territoire



Prioriser l'élevage à l'herbe:
le bonheur des éleveurs
est dans le pré



Réussir la transition
agroécologique
à grand renfort de paysans

Engager la transformation Se nourrir sur son territoire

Cantine, courses,
restaurants.

Votre territoire vous
l'imaginer comment ?



Les enjeux sur les territoires

Zoom sur votre territoire au futur - Travail

Engagez votre territoire dans la transition écologique

Participez à notre campagne de mobilisation des élus locaux en faveur de la résilience et de la transition écologique de leur territoire.

Q. Chercher une commune, EPCI, département, région...

Découvrez ici une sélection d'indicateurs locaux dans quatre domaines clés :

- l'agriculture et l'alimentation
- l'économie et l'emploi
- le logement
- la mobilité



Accompagner la transformation des entreprises et des emplois

16 %

d'emplois dans des secteurs "à risque" sur le territoire

🔍 Source

soit

70 609

emplois dans des secteurs "à risque" sur le territoire

🔍 Source

et

3 935

établissements (usines, commerces, bureaux, etc.) dans des secteurs "à risque" sur le territoire

🔍 Source

- Industrie alimentaire – 19 000 emplois
- Transport terrestre – 17 000 emplois
- Commerce et réparation d'automobiles – 7 000 emplois
- Entreposage et services auxiliaires des transports – 5000 emplois
- Industrie automobile – 4400 emplois

<https://territoiresaufutur.org/>

Engager la transformation

Travailler et produire sur son territoire

TRAVAILLER & PRODUIRE



Innover socialement
pour développer l'activité
économique sur le territoire



Améliorer l'accès
aux commerces et aux
services par l'itinérance



Développer les énergies
renouvelables
avec et pour les citoyens

Engager la transformation

Travailler et produire sur son territoire

Économie, emploi,
production.

Votre territoire vous
l'imaginer comment ?



Les enjeux sur les territoires

Zoom sur votre territoire au futur Logement

Engagez votre territoire dans la transition écologique

Participez à notre campagne de mobilisation des élus locaux en faveur de la résilience et de la transition écologique de leur territoire.

Q. Chercher une commune, EPCI, département, région...

Découvrez ici une sélection d'indicateurs locaux dans quatre domaines clés :

- l'agriculture et l'alimentation
- l'économie et l'emploi
- le logement
- la mobilité



Artificialisation des sols


Comptabilise tout processus impliquant une perte d'espaces naturels, agricoles ou forestiers sur le territoire.

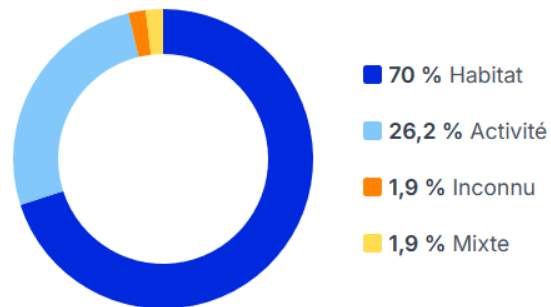


+4 390 ha

artificialisés entre 2011 et 2020

- soit 0,6 % du territoire artificialisé en dix ans
- pour +8 % d'emplois sur le territoire en dix ans
- et +10,4 % d'habitants sur le territoire en dix ans

Répartition du flux de consommation d'espaces, par destination entre 2011 et 2020  Source



<https://territoiresaufutur.org/>

Engager la transformation

Se loger et vivre sur son territoire

SE LOGER & VIVRE



Préserver
le trésor des campagnes:
biodiversité, paysages...



Rénover et redynamiser
les centres-bourgs
en priorité



Développer
la fonction d'accueil
des territoires ruraux

Engager la transformation Se loger et vivre sur son territoire



Logements, culture, santé.

Votre territoire vous
l'imaginez comment ?

Les enjeux sur les territoires

Zoom sur votre territoire au futur Transports

Engagez votre territoire dans la transition écologique

Participez à notre campagne de mobilisation des élus locaux en faveur de la résilience et de la transition écologique de leur territoire.

🔍 Chercher une commune, EPCI, département, région...

Découvrez ici une sélection d'indicateurs locaux dans quatre domaines clés :

- l'agriculture et l'alimentation
- l'économie et l'emploi
- le logement
- la mobilité



Réduire la dépendance à l'automobile pour se rendre au travail

77,1 %

des actifs (hors chômeurs) utilisent principalement l'automobile ou un deux-roues motorisé pour les trajets domicile-travail

🔍 Source

soit

356 212

actifs utilisent principalement l'automobile ou un deux-roues motorisé pour les trajets domicile-travail

🔍 Source

14 km

trajet médian domicile-travail (la moitié des actifs parcourt moins que cette distance ; la moitié plus que cette distance)

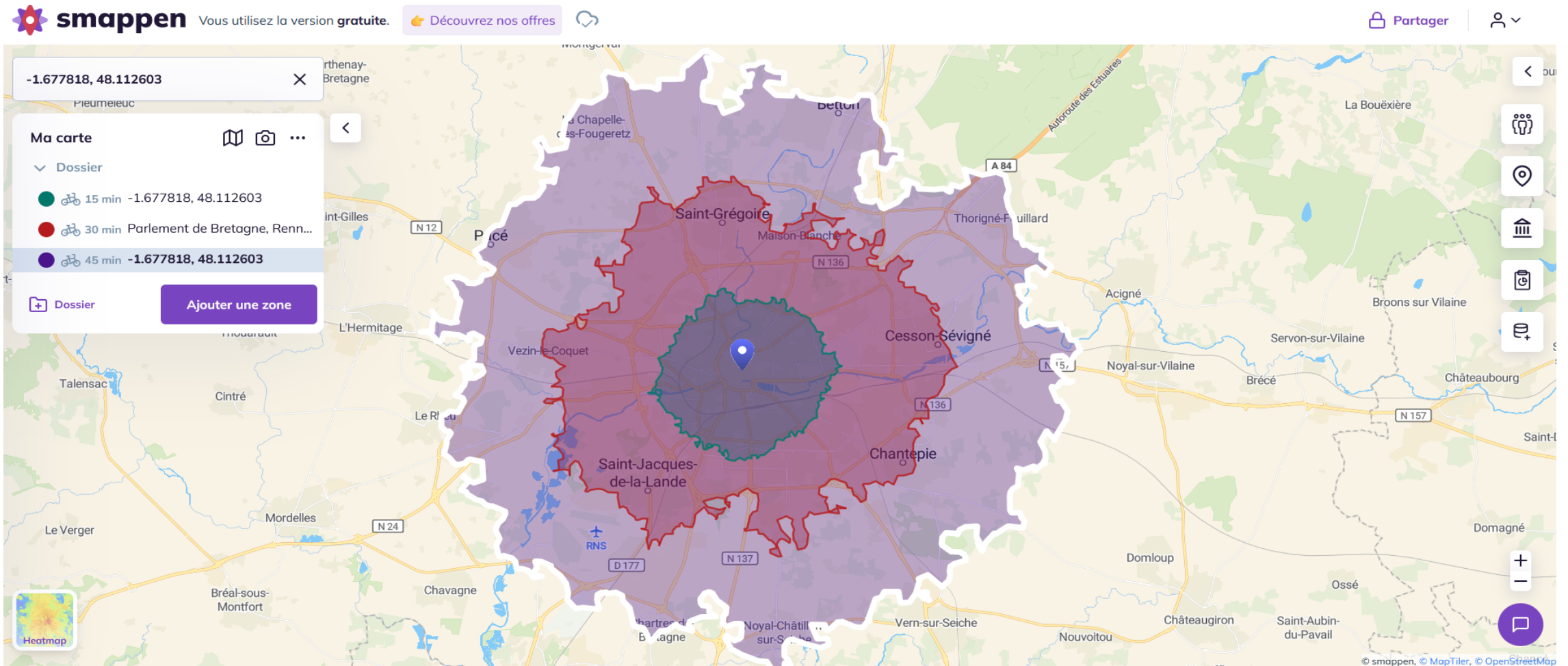
🔍 Source



<https://territoiresaufutur.org/>

Engager la transformation

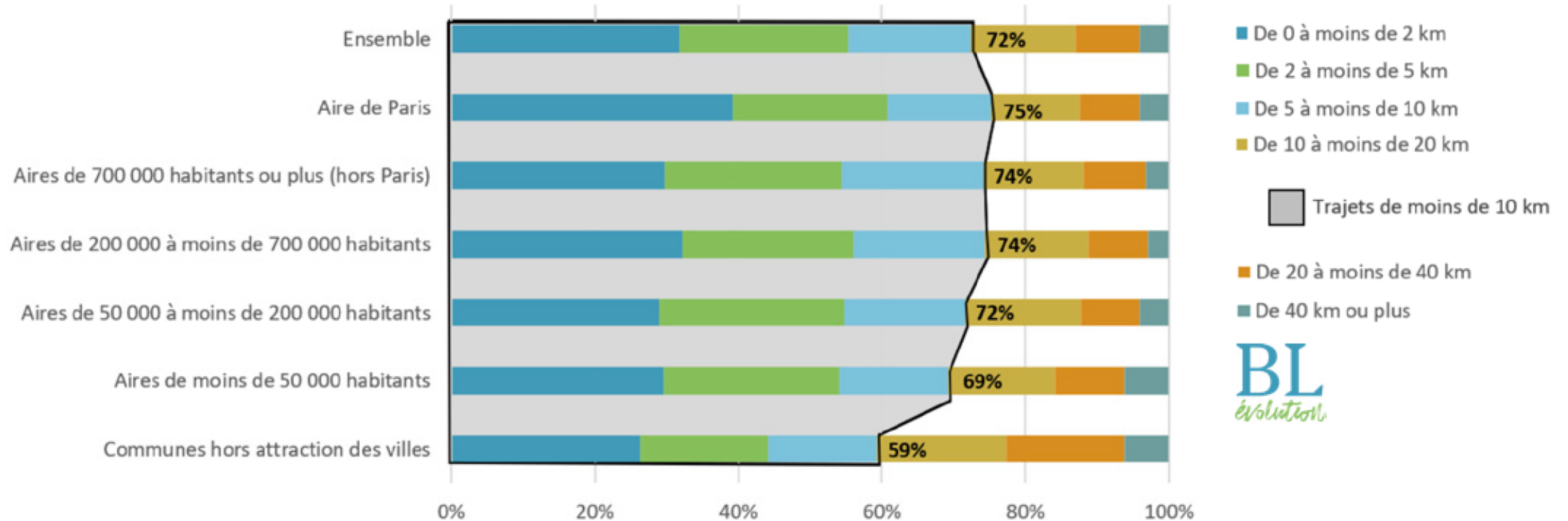
Le vélo adapté à plus de 50 % des déplacements



Source : Smappen

Engager la transformation

Le vélo adapté à plus de 50 % des déplacements



~200 000 € pour de nouvelles pistes cyclables séparées
~2 000 000 € pour une nouvelle route

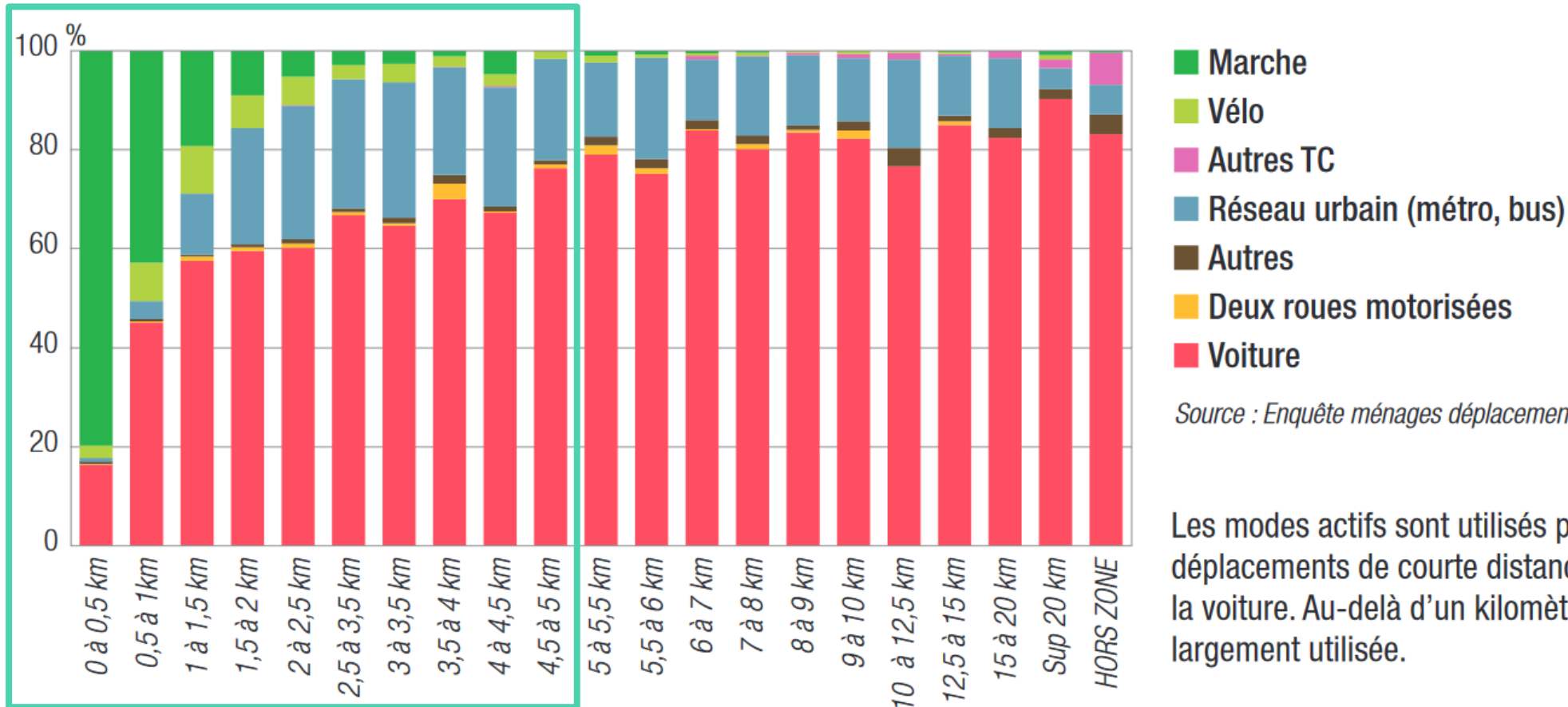
Source : BL évolution

BL
évolution

Engager la transformation

Le vélo adapté à plus de 50 % des déplacements

PARTS MODALES SELON LES DISTANCES (RENNES MÉTROPOLE)



Source : Enquête ménages déplacements 2007

Les modes actifs sont utilisés pour les déplacements de courte distance mais également la voiture. Au-delà d'un kilomètre, la voiture est largement utilisée.

Engager la transformation

Un exemple dans la ville de Blois



Engager la transformation

Se déplacer sur le territoire

SE DÉPLACER



Sécuriser
le développement du vélo
à la campagne!



Favoriser l'accès
à la voiture électrique
et aux microvoitures



Promouvoir
les trajets bas-carbone
vers les villes centres

Engager la transformation

Se déplace sur son territoire



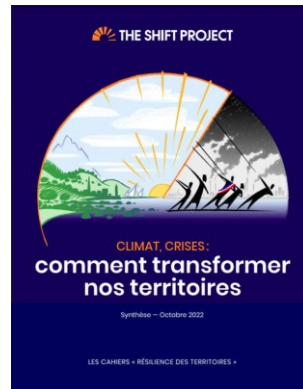
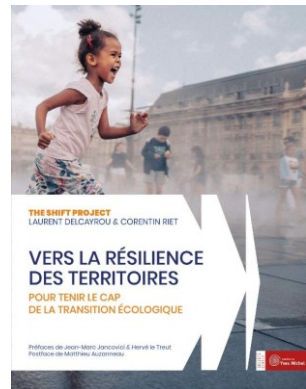
Aller à l'école, au travail,
chez le médecin.

Votre territoire vous
l'imaginez comment ?

Rentrer dans le dur de la transition

Se former

Les ressources du Shift Project



Mais également plein d'autres ressources



CRATER



Rentrer dans le dur de la transition des entreprises

Se former

Les organismes de référence :

- ADEME
- CEREMA
- BRGM
- OFB

Une banque d'outils :

- <https://onvatousmurir.com/explorer-comprendre-environnement-outils-cartes/>

Mes préférés :

- Données sur les territoires : Territoires au futurs - <https://territoiresaufutur.org/>
- Résilience alimentaire : Crater - <https://crater.resiliencealimentaire.org/>
- Simuler le climat : MétéoFrance Climat HD - <https://meteofrance.com/climathd>
- Stocks de carbone : ALDO - <https://aldo-carbone.ademe.fr/>

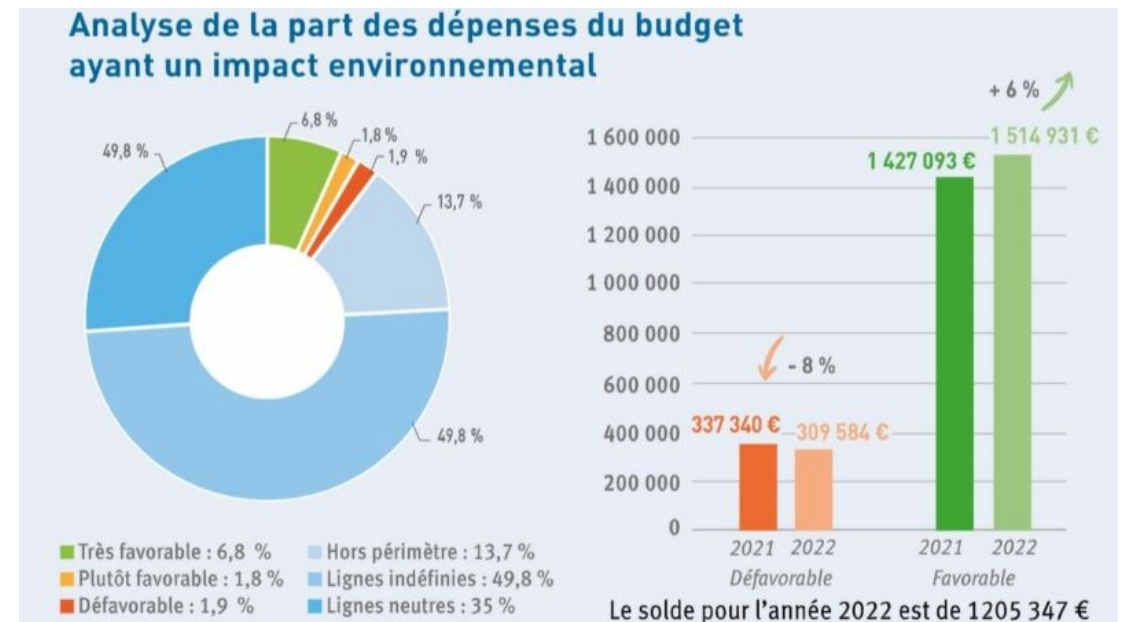
Rentrer dans le dur de la transition des entreprises

Le budget vert, un outil de planification territoriale



Auteurs : Marion Fetet, François Thomazeau et Morgane Nicol

Soutenu par



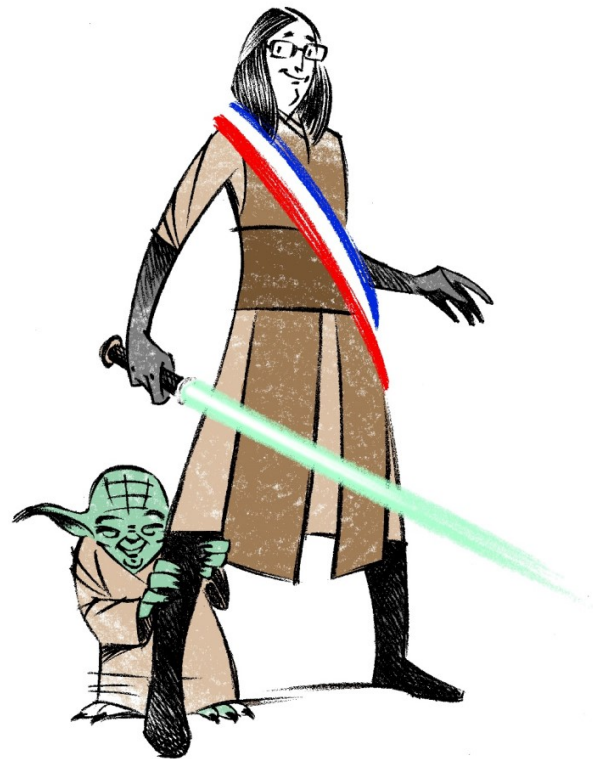
Source : I4CE et Budget vert de Betton

Message à ramener à la maison

Il n'y a pas d'alternative à la transition.
Anticiper, c'est garantir un avenir souhaitable



La transition doit être achevée dans 26 ans.
Il faut agir maintenant et penser systémique



Personne ne connaît votre territoire mieux que vous
Vous avez les clés de la transition locale



Maintenant à vous de jouer

Merci

Contact :

David ALLIOUX
David.allieux@theshiftproject.org

