



**PRÉFET
DU TARN**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

Séminaire de sensibilisation des élus à la transition écologique

Direction départementale des territoires

15 octobre 2021



**PRÉFET
DU TARN**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

Introduction

Catherine FERRIER
Préfète du Tarn

Direction départementale des territoires

15 octobre 2021



**PRÉFET
DU TARN**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

Intervention

Jean-Michel HUPÉ
ATECOPOL

Direction départementale des territoires

15 octobre 2021



Enjeux environnementaux : climat et biodiversité

Effets et actions possibles à l'échelle du territoire

Jean-Michel Hupé / Atécopol

chercheur CNRS en écologie politique

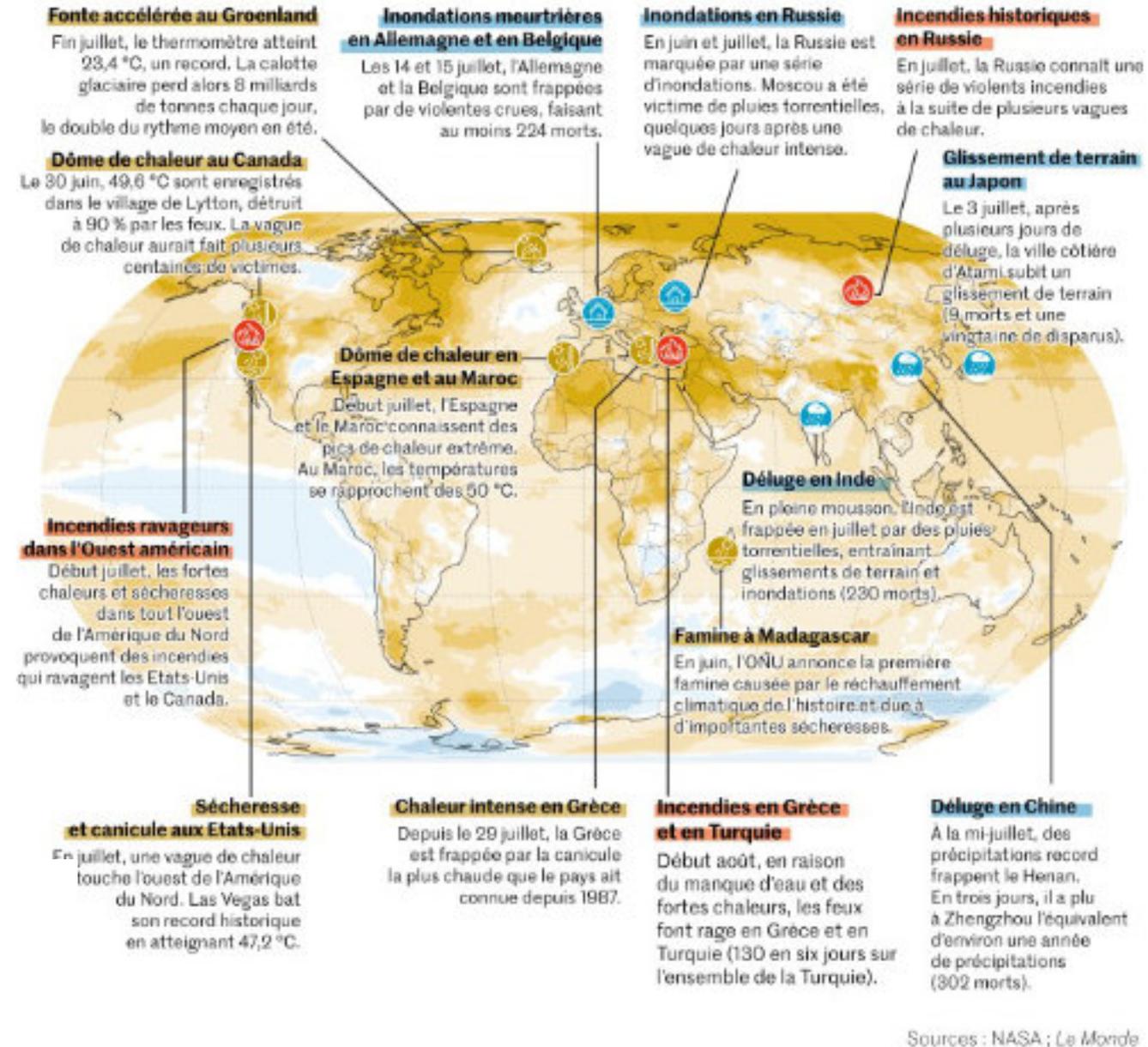
Laboratoire FRAMESPA, Université de Toulouse Jean Jaurès et CNRS

Atelier d'écologie politique (plateforme d'expertise de la MSHS)



Albi, 15 octobre 2021

Les ravages du changement climatique sont aujourd'hui visibles partout et tout le temps : exemple de l'été 2021



Un été marqué par une série de catastrophes climatiques

Anomalies de température entre août 2020 et juillet 2021 (période de référence : 1981-2010)



Événements climatiques extrêmes de l'année 2021

- Incendie
- Sécheresse
- Fortes chaleurs
- Fonte des glaces
- Inondations
- Déluges d'eau

Effets du changement climatique dans le Tarn (Thore, 2021)



Effets du changement climatique dans le Tarn (Vielmur sur Agout, 2020)



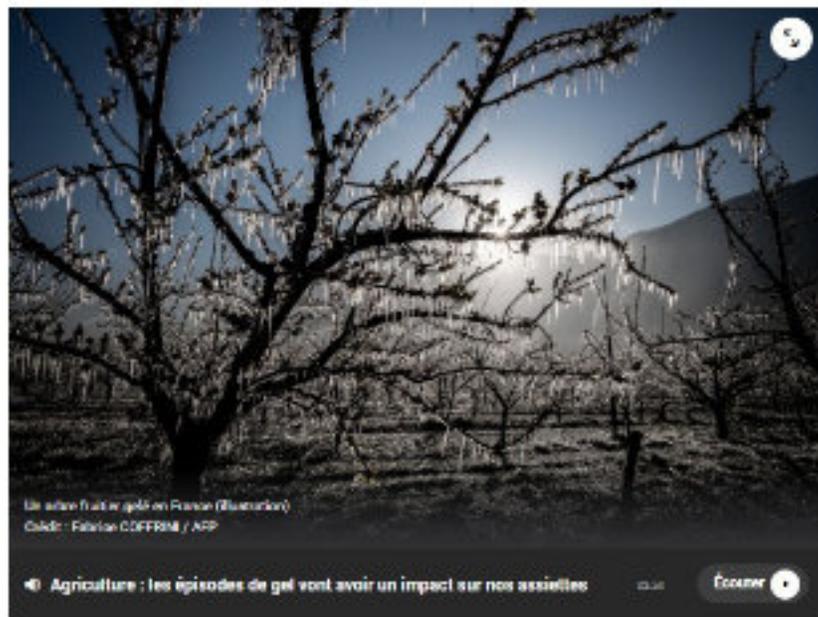
Effets du changement climatique dans le Tarn (Penne, 2015)



Printemps 2021 – coup de froid après un hiver très doux
60-80% des récoltes de fruits ont été détruites dans le Tarn

Gel des récoltes : pêches, prunes, abricots... Ces fruits qui manqueront cet été

En quelques nuits, la moitié de la production de fruits a été détruite, avec des pertes plus importantes dans certaines régions. Cet été, les fruits devraient être plus rares, et donc plus chers.



Yveline Gado - Adm par Coline Decle
publié le 22/04/2021 à 09:27 - mis à jour le 22/04/2021 à 11:27



Les 6 et 12 avril dernier, un épisode de gel a durement touché une grande partie des vergers et des vignobles du pays. **Deux nuits de gel intense**, des conditions exceptionnelles et dramatiques dont nous risquons de ressentir les conséquences dans nos assiettes toute l'année. Le bilan fait par les agriculteurs est impressionnant. En quelques nuits, **la moitié de la production annuelle de fruits a été détruite**.

Le gel, nouvelle catastrophe pour la viticulture

Deux nuits consécutives de températures négatives ont brûlé bourgeons et premières feuilles, ruinant une bonne partie de la future récolte 2021.

Par Jacques Dupont et Olivier Bompas



Publié le 08/04/2021 à 11:40 - Modifié le 08/04/2021 à 11:58



Les récoltes de miel à l'agonie après l'épisode de gel du printemps

En raison des températures glaciales des mois de mars et d'avril, les apiculteurs vivent leur pire année depuis vingt ans, explique France Info.

Par LePoint.fr



Publié le 05/05/2021 à 14:07



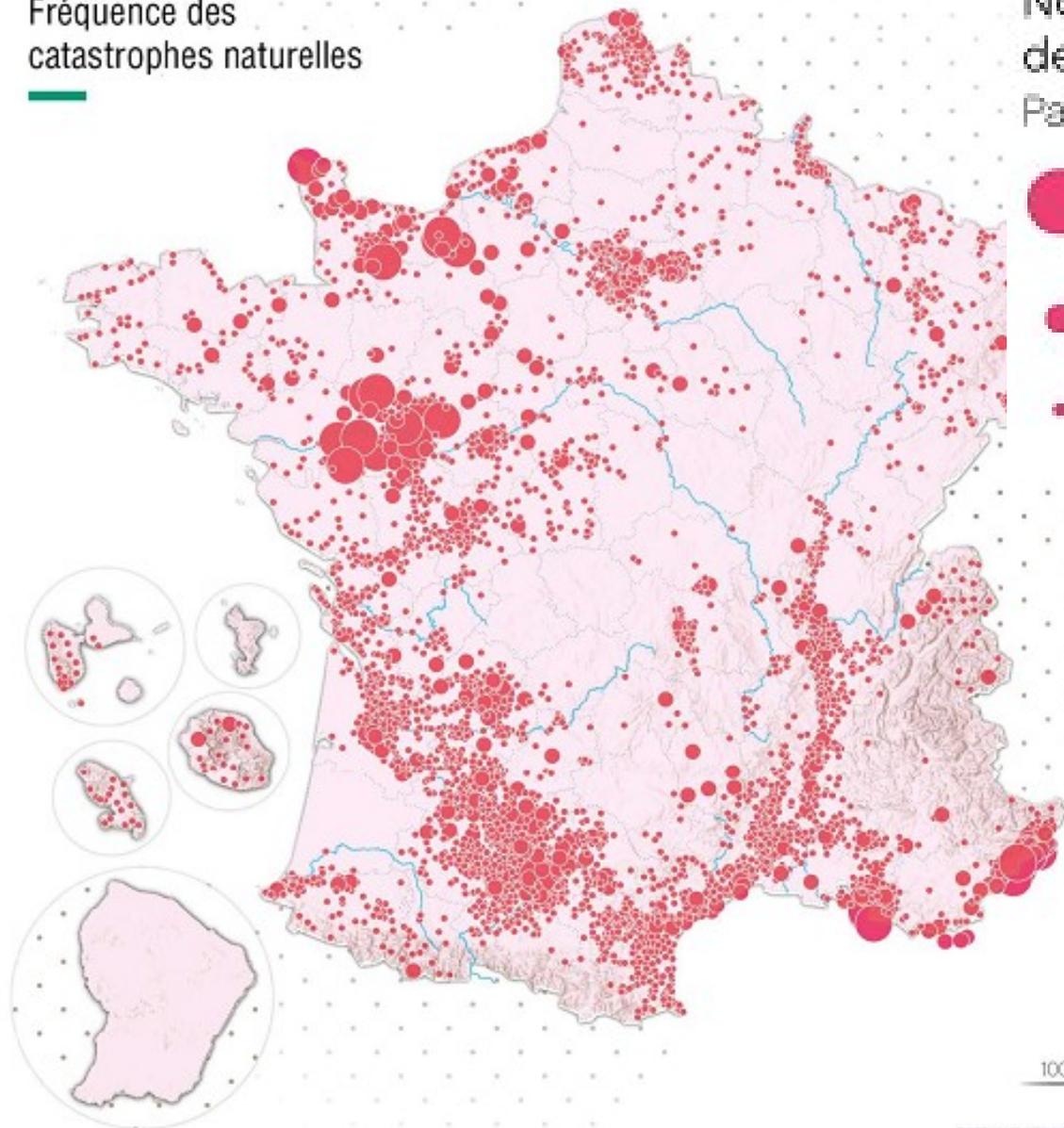
2021 : Pertes liées aux épisodes de gel d'avril 2021 (Document Interne DDT Tarn)

Taux de pertes moyen défini par le CDE						
Arboriculture		Viticulture		Colza		
Fruits à noyaux		AOP rouge	41 %	25 %		
Prunes	95 %				AOP blanc	35 %
Abricots / Nectarines	90 %					
Cerises / Pêche	80 %	Fruits à pépins				
Pommes / Kiwi	60 %	IGP rouge	50 %			
Raisins table	60 %			IGP blanc	35 %	
Poires	80 %					

Légumes	Taux de pertes
<i>Artichauts</i>	50%
<i>Asperges (barème 47)</i>	30%
<i>Melons</i>	30%
<i>Fèves (barème 83)</i>	50%
<i>Pois potager (barème 83)</i>	50%

Apiculture	Nb ruches sinistrées	Taux de pertes
<i>Ruches</i>	6000	55.00 %

Fréquence des catastrophes naturelles



Nombre d'arrêtés de catastrophe naturelle

Par commune entre 1962 et 2018

- 36 arrêtés ou plus (soit plus d'un arrêté par an)
- Entre 18 et 35 arrêtés (entre un arrêté tous les 2 ans et un arrêté par an)
- Entre 9 et 17 arrêtés (entre un arrêté tous les 4 ans et un arrêté tous les 2 ans)

100 km

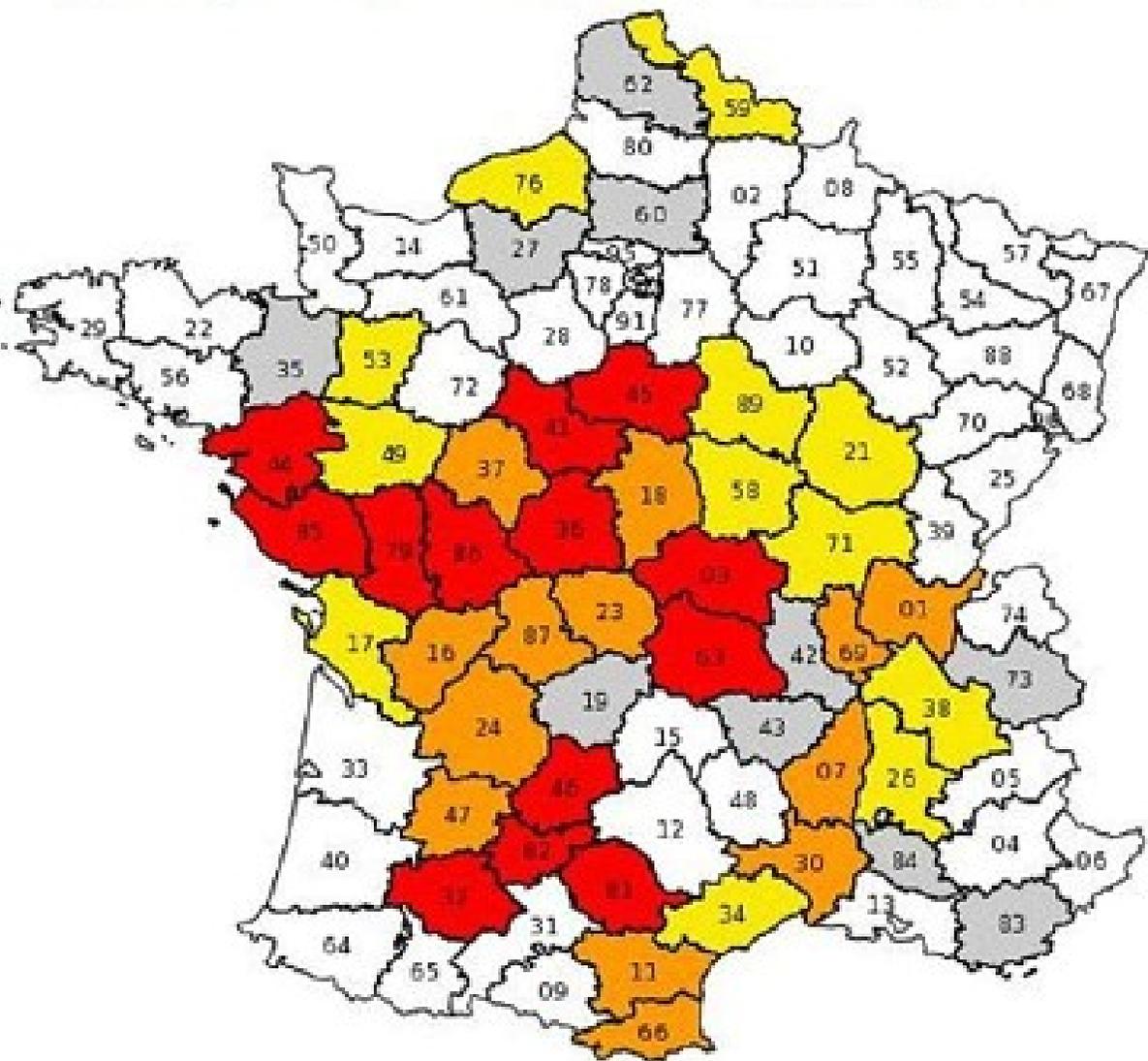
CGET/DST SERVICE CARTOGRAPHIE AOÛT 2019

Sources : Base GASPAN 2018, IGN ADMIN EXPRESS COG 2018

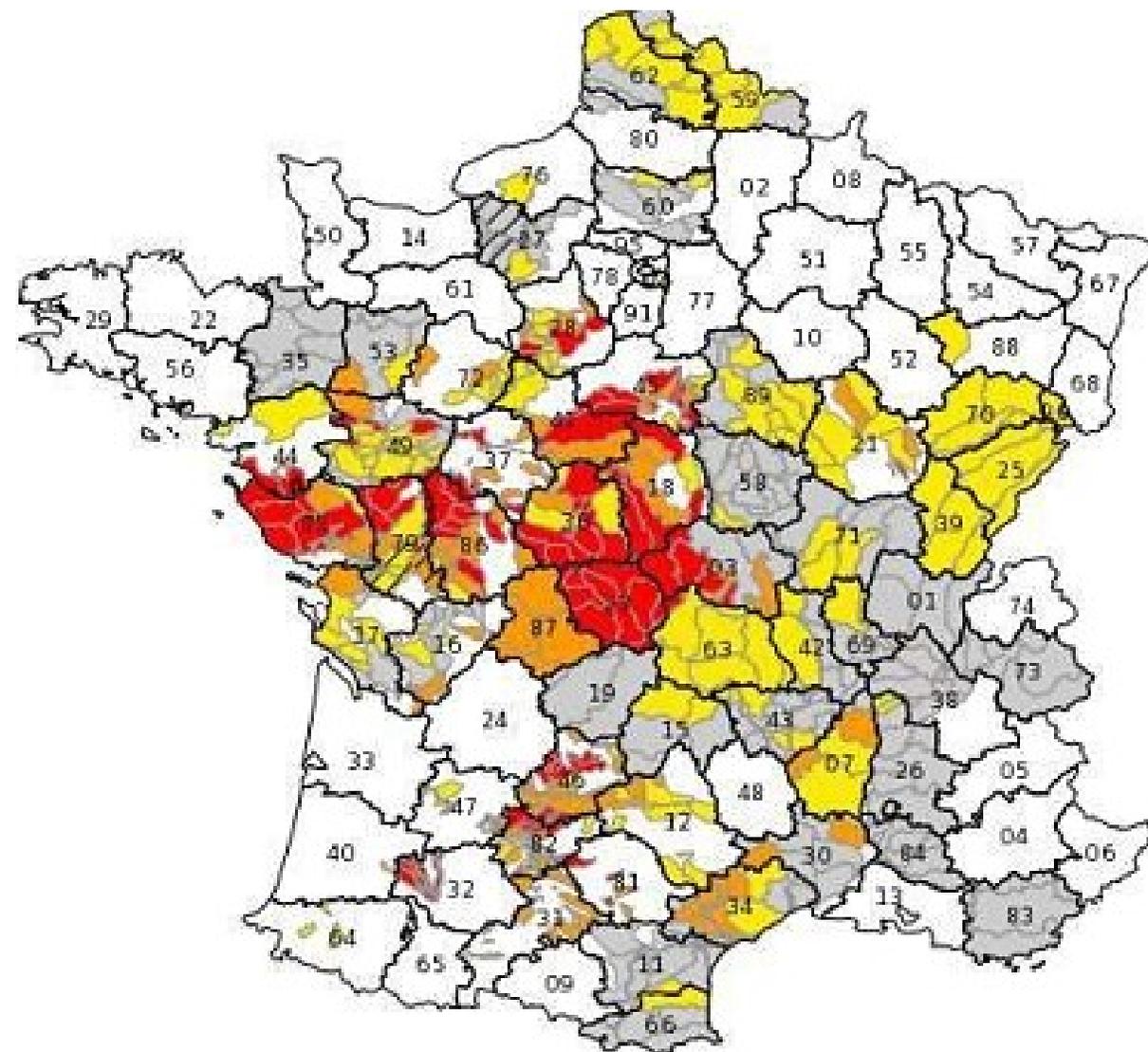
Alerte sécheresse 07/2019

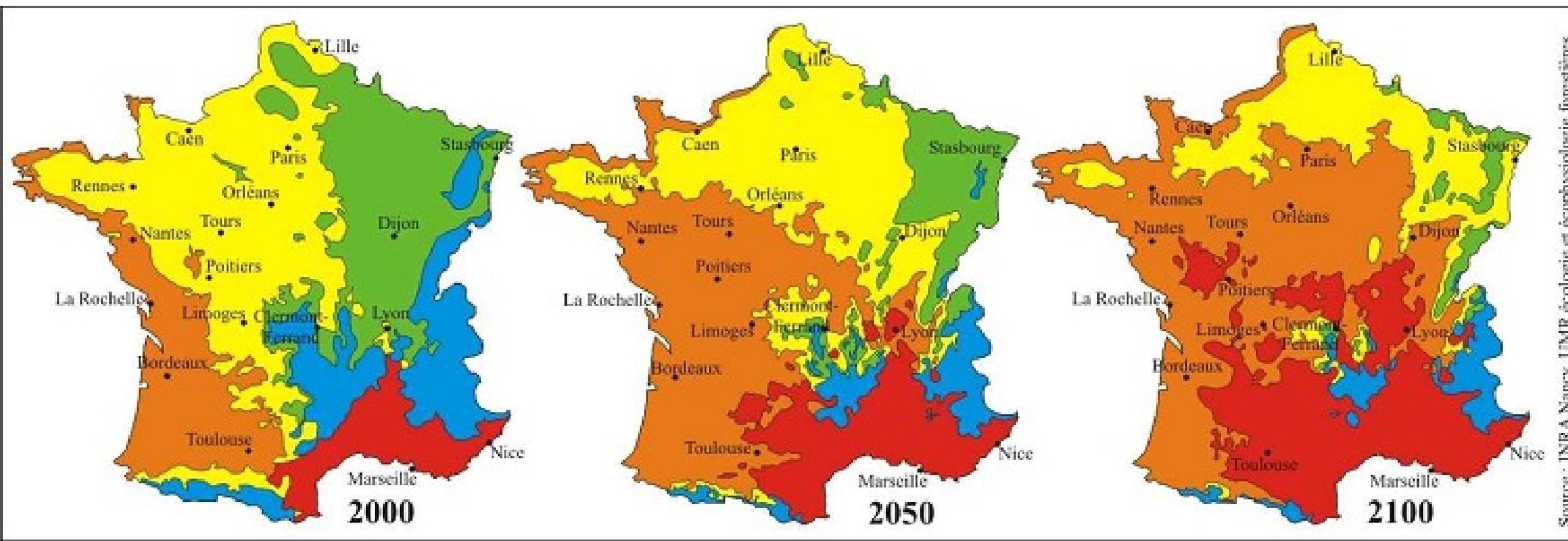
Carte des arrêtés au 06/07/2019 (arrêtés publiés le 05/07/2019 minuit)

○ Restrictions par zones d'alerte ● Restrictions agrégées au niveau départemental



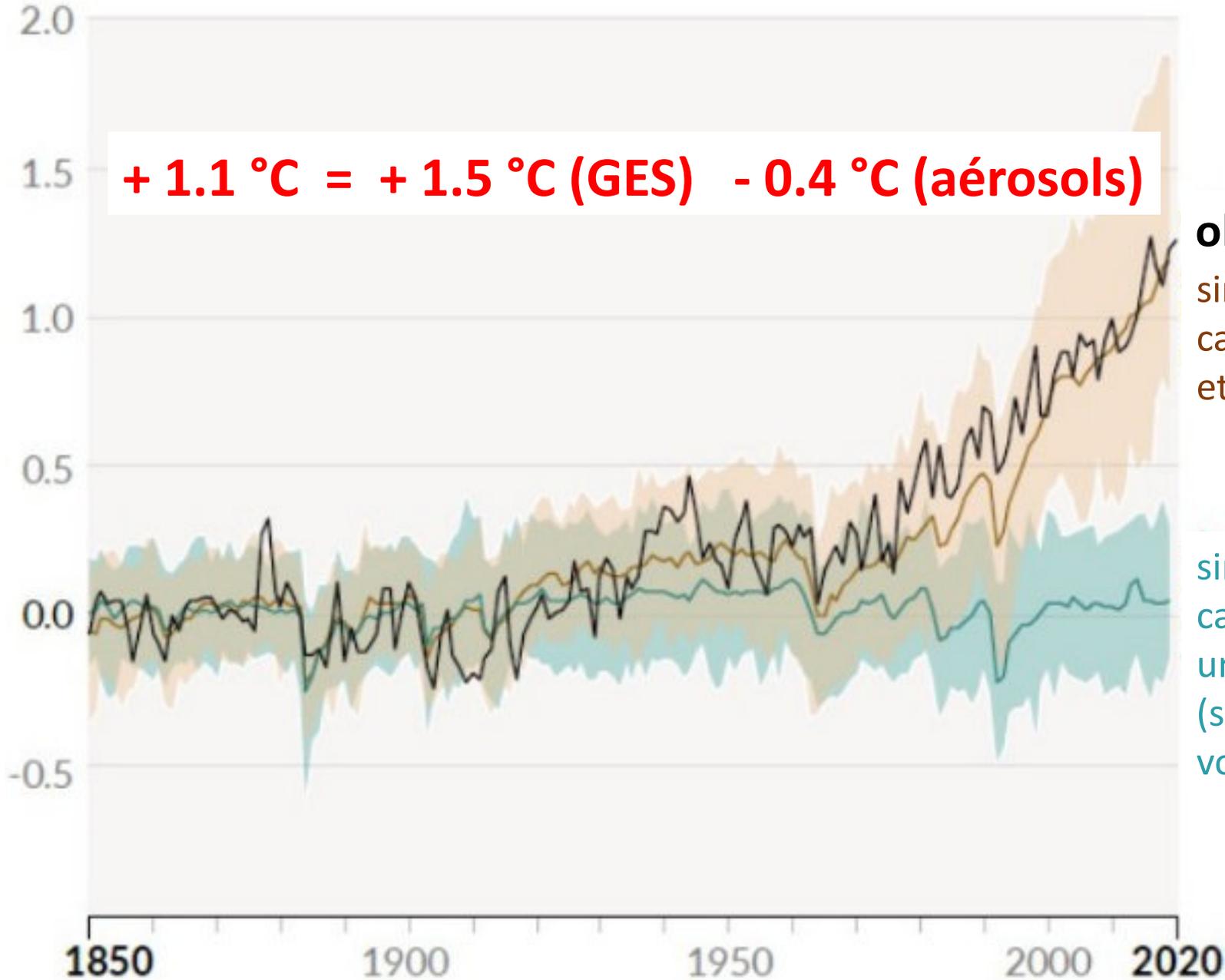
Restrictions d'eau 07/2019





Source : INRA Nancy, UMR écologie et écophysiologie forestières

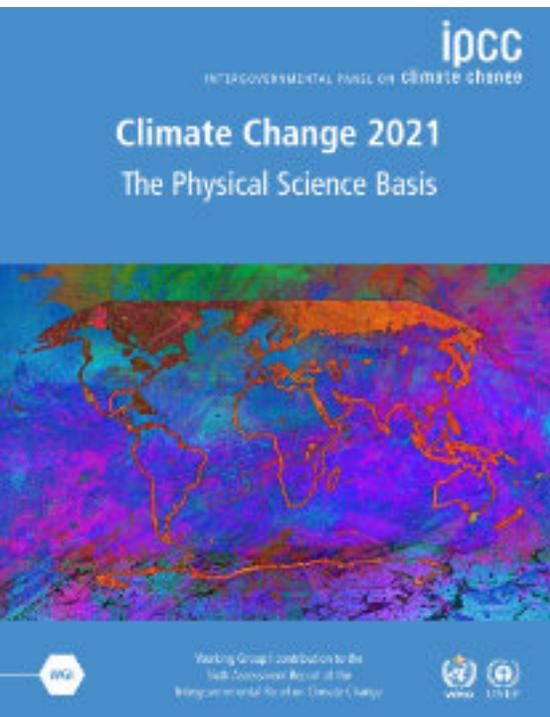
Changement de la température globale de surface



observée

simulation des causes humaines et naturelles

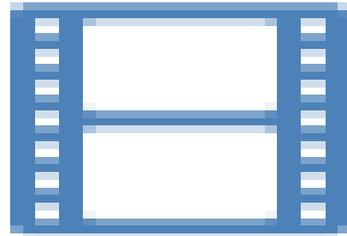
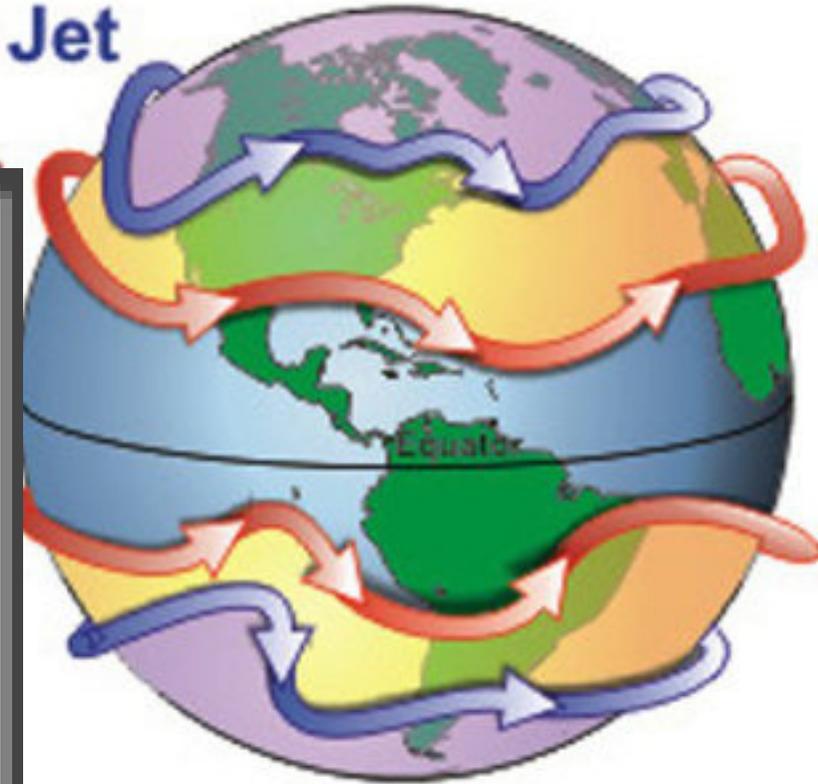
simulation des causes naturelles uniquement (solaires et volcaniques)



Comment le réchauffement climatique affecte le climat en France (et ailleurs) ?
Perturbations du cycle de l'eau. Exemple du jet stream polaire.

Polar Jet

Subtropical Jet

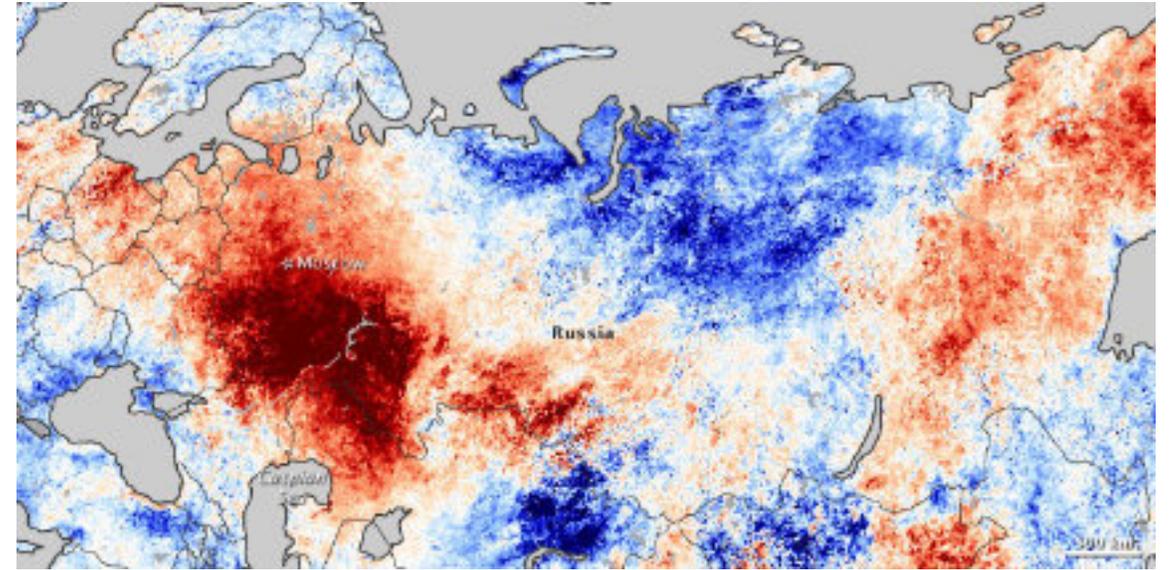


Scientific Visualization Studio

Comment le réchauffement climatique affecte le climat en France (et ailleurs) ?
Perturbations du cycle de l'eau. Exemple du jet stream polaire.



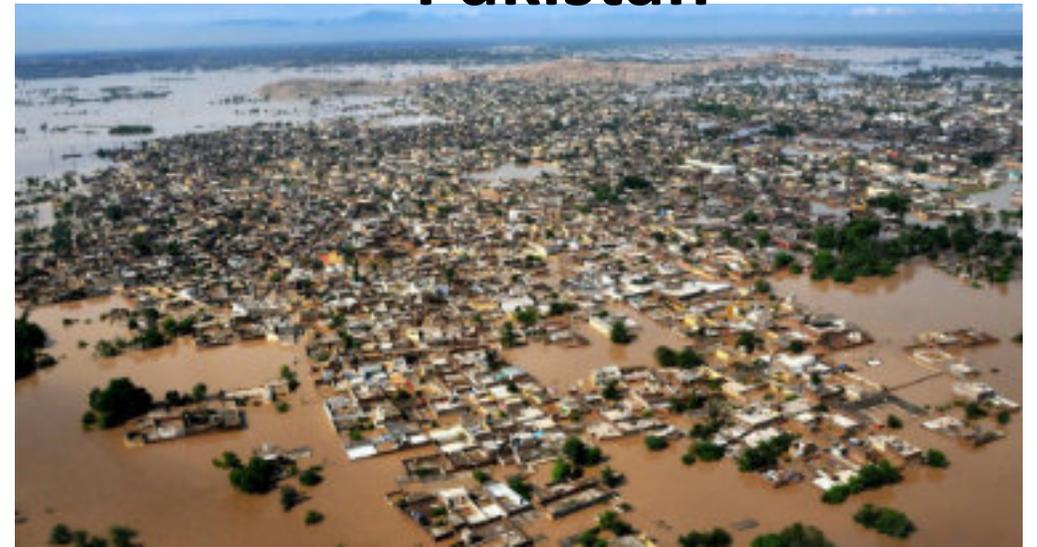
2010



Russie

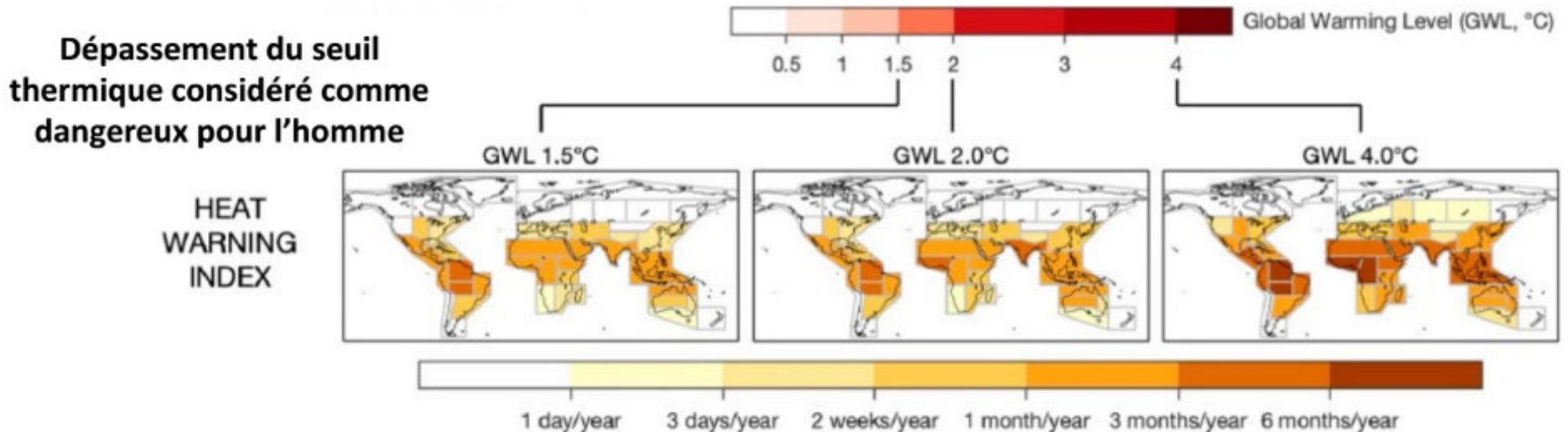


Pakistan



Conséquences géostratégiques du changement climatique

Pour chaque ½ degré supplémentaire, de plus en plus de régions deviennent inhabitables une grande partie de l'année



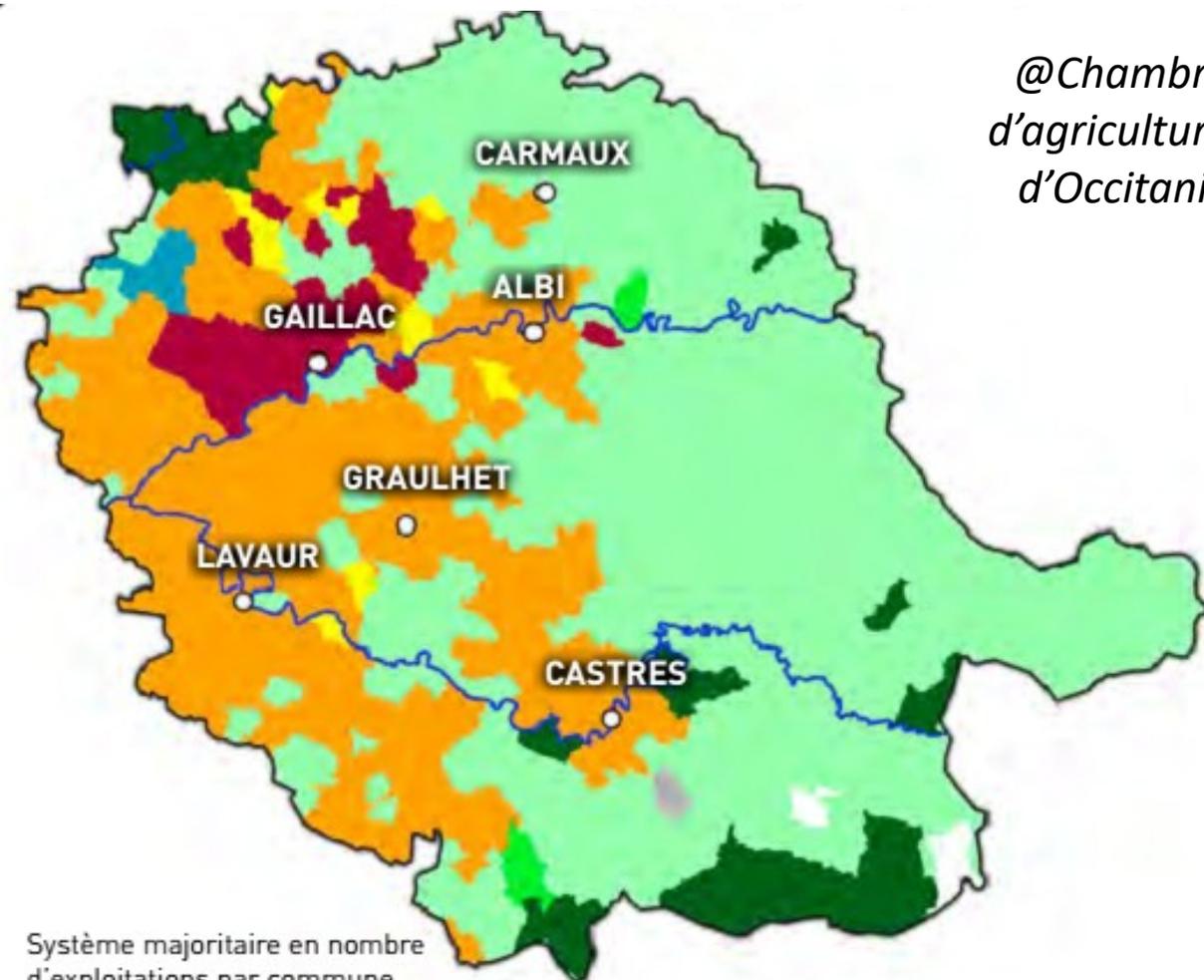
Vulnérabilités indirectes en France au CC : rupture des chaînes d'approvisionnement

@Chambre
d'agriculture
d'Occitanie

- R1 « Régions d'élevages très intensifs et de grandes cultures destinées au cheptel »
- R2 « Régions d'élevages de ruminants extensifs en zones montagneuses non autonomes en intrants »
- R3 « Régions d'élevages de ruminants semi-extensifs dépendants en import de concentrés énergétiques »
- R4 « Régions de grandes cultures intensives avec des élevages de ruminants intensifs »
- R5 « Régions de grandes cultures très intensives avec peu d'élevages »
- R6 « Régions de grandes cultures extensives avec des élevages de ruminants très intensifs »
- R7 « Régions d'élevages de ruminants intensifs et de grandes cultures moins intensives »
- R8 « Régions d'élevages de ruminants très extensifs en zones montagneuses autonomes en intrants »

Clusters de
robustesse

- R1
- R2
- R3
- R4
- R5
- R6
- R7
- R8
- Missing



Système majoritaire en nombre
d'exploitations par commune

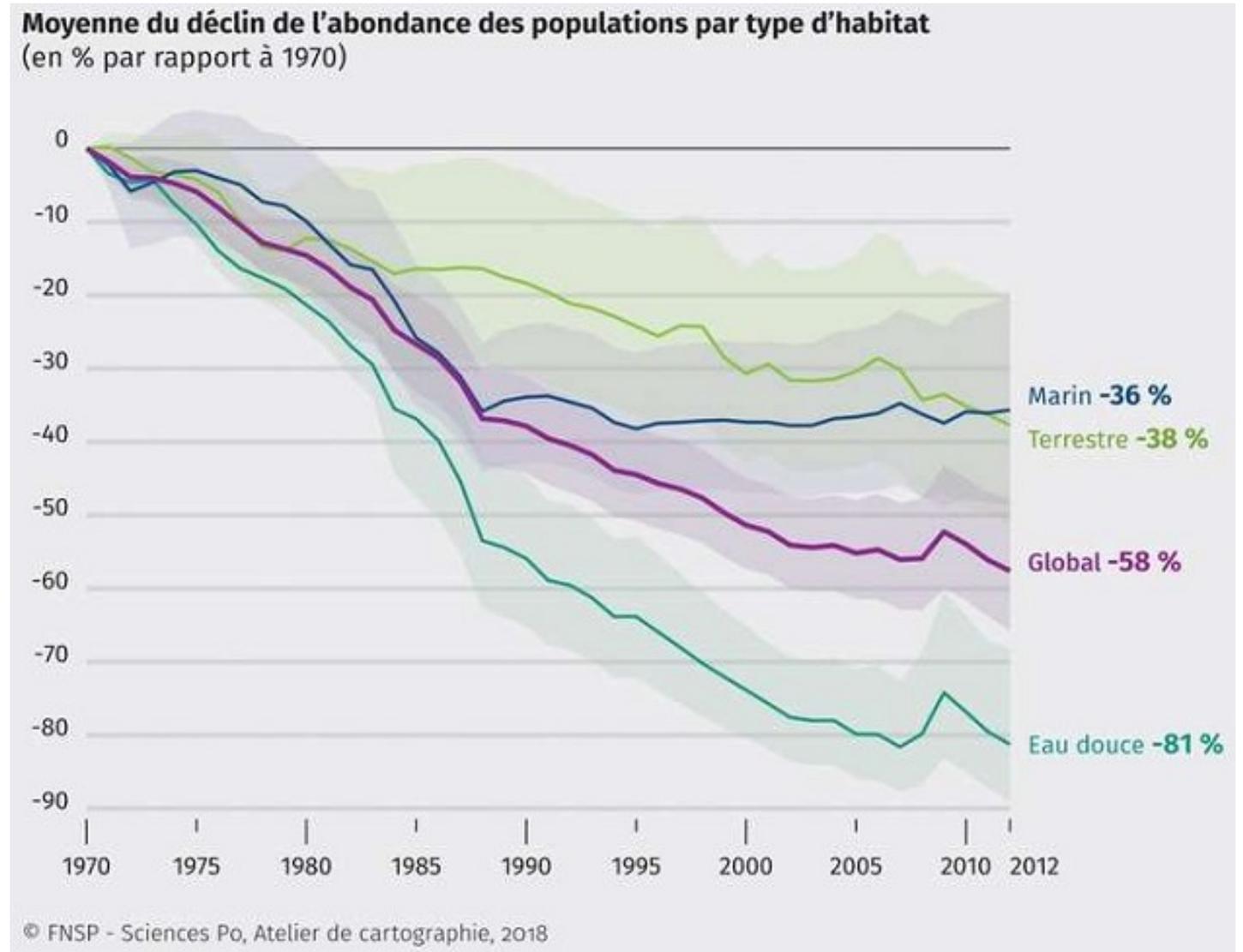
- Grandes cultures
- Polyculture
- Viticulture
- Élevage et polyculture
- Bovins viande
- Élevage mixte dont herbivores
- Ovins viande
- Autres élevages (équins, apiculture, microélevage...)
- Pas D'EA ou EA non affectée

Ravages écologiques : il n'y a pas que le climat. 6^{ème} extinction des espèces

« La santé des écosystèmes dont nous dépendons, ainsi que toutes les autres espèces, se dégrade plus vite que jamais. Nous sommes en train d'éroder les fondements mêmes de nos économies, nos moyens de subsistance, la sécurité alimentaire, la santé et la qualité de vie dans le monde entier ».

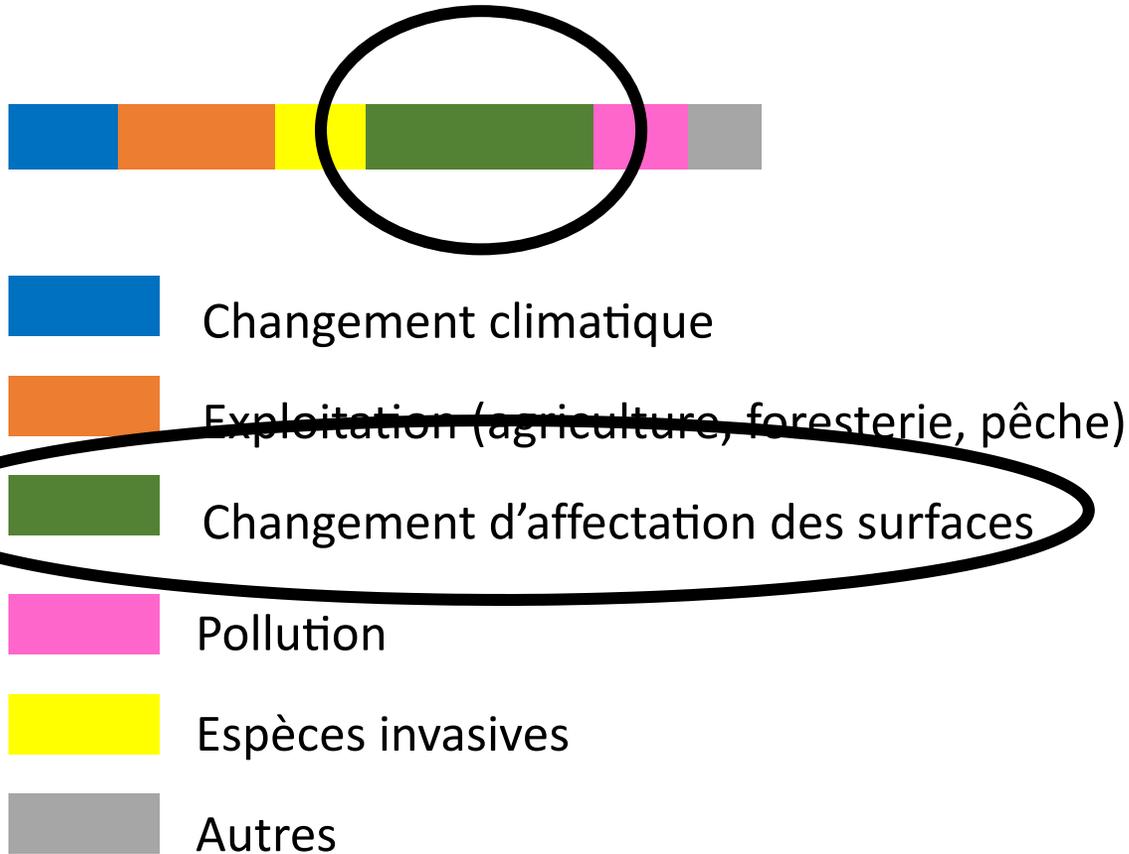
Sir Robert Watson
président de l'IPBES (2019)

-> scénario COVID



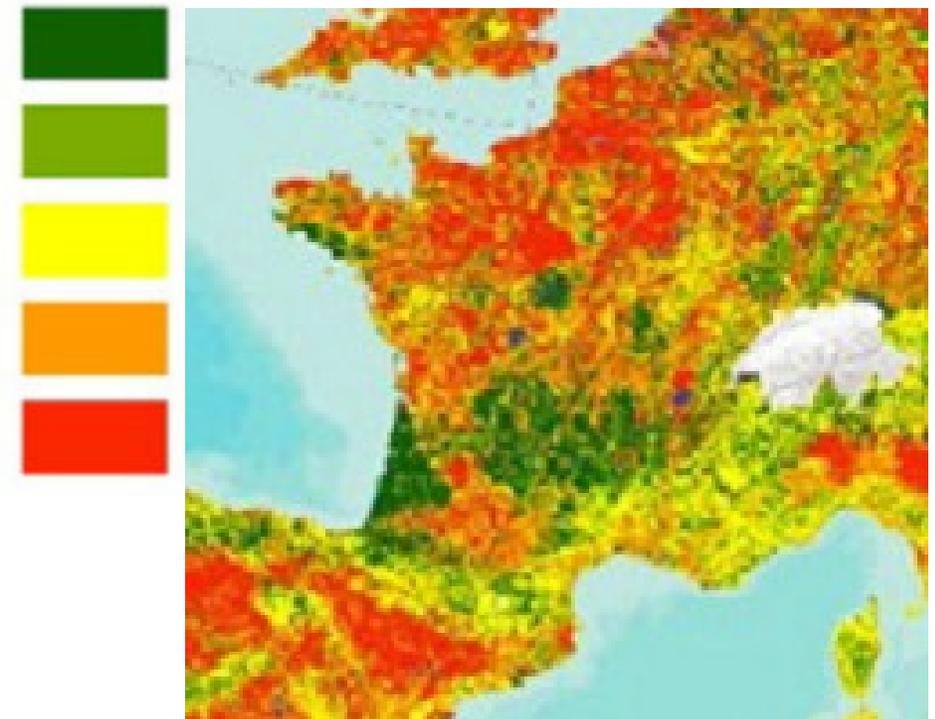
1 million d'espèces menacées, sur ~8 millions, écosystèmes mondiaux dégradés à près de 50%

Principales causes de la perte de biodiversité terrestre :



IPBES 2019

Fonctions biologiques du sol
(niveau de risque de faible à élevé)

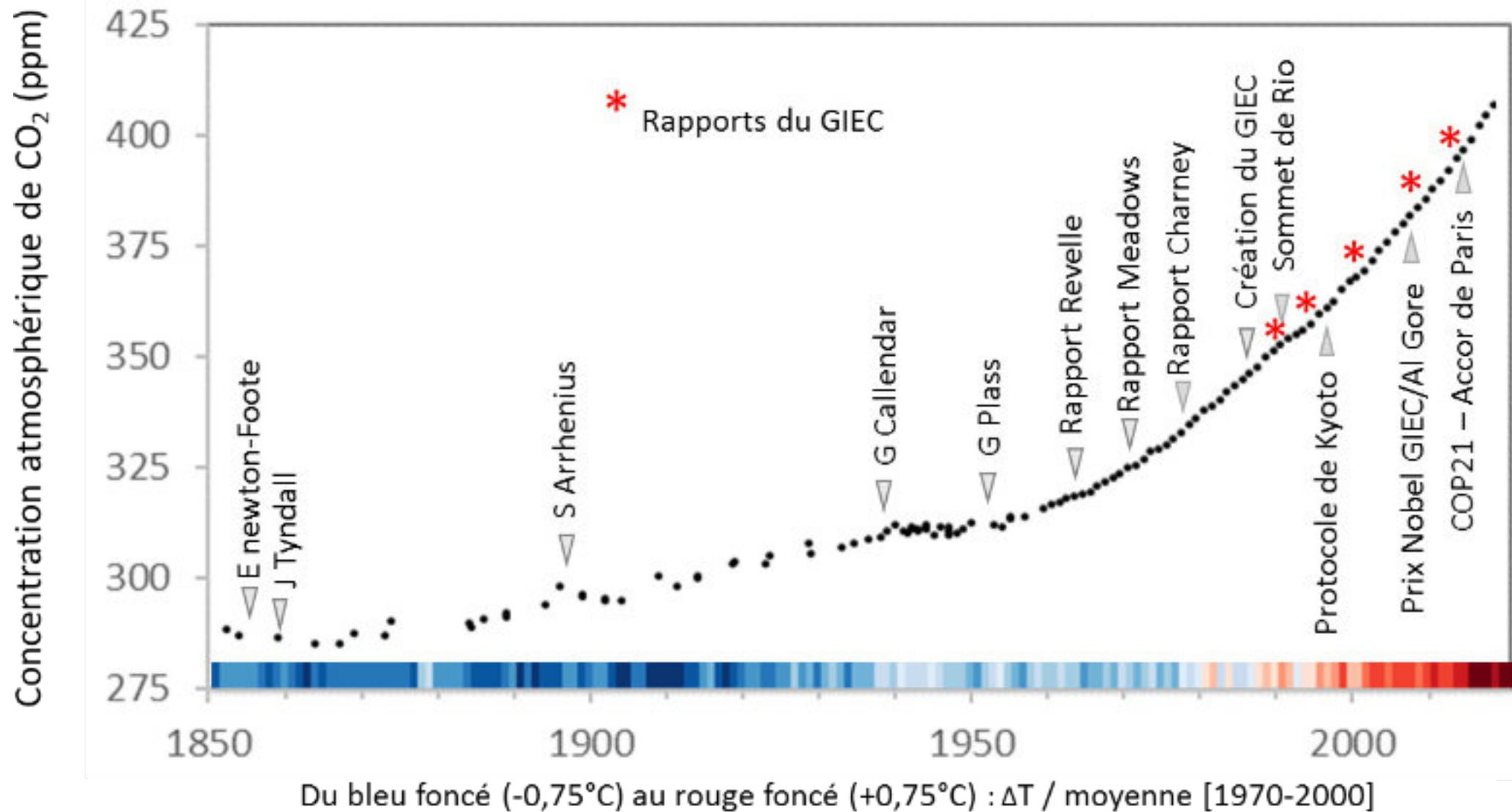


Orgiazzi et al. (2016)

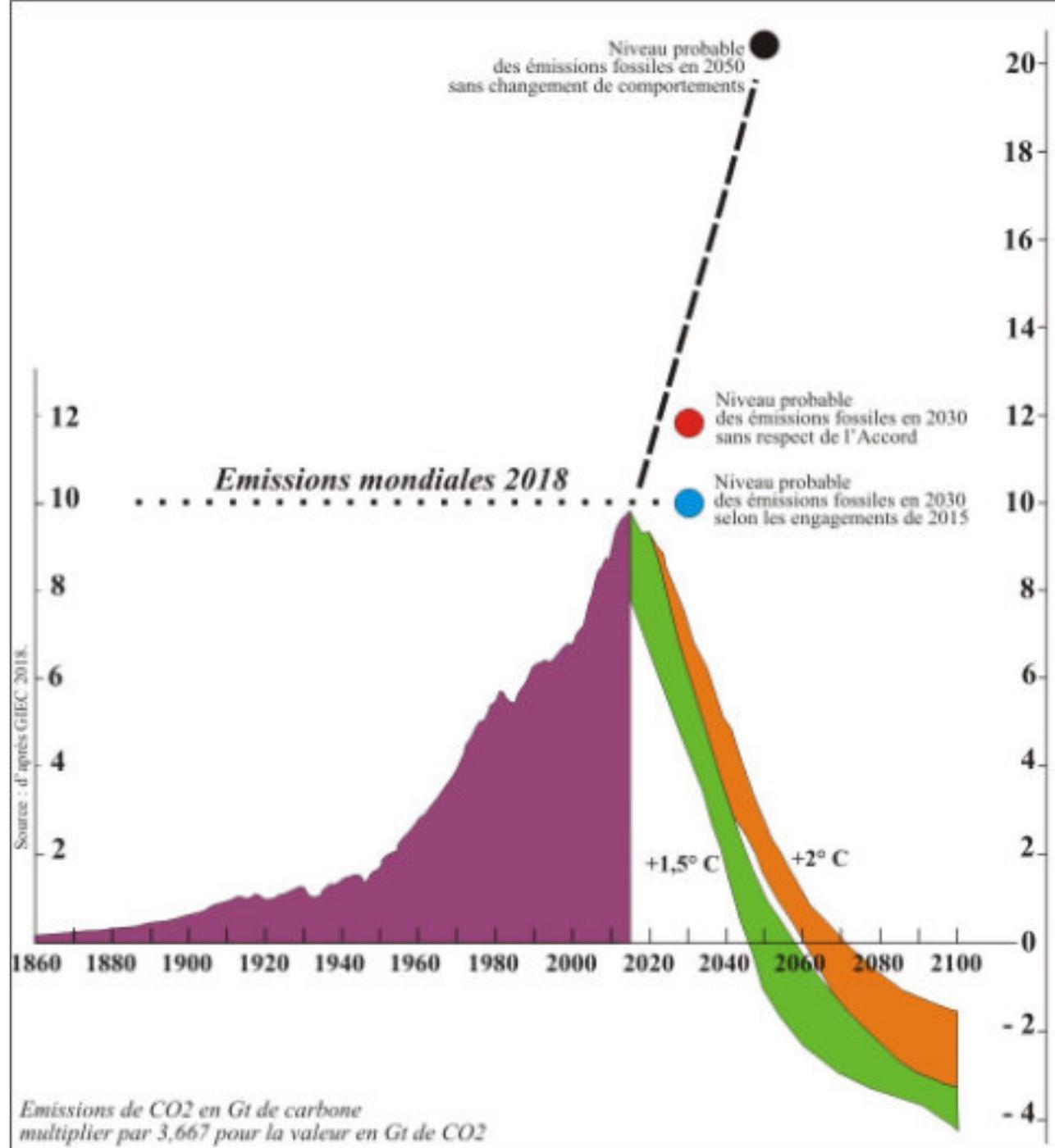
Changement climatique, atteintes à l'environnement et à la biodiversité

-> on sait depuis longtemps, nombreuses conférences internationales

-> *quelle efficacité ?*

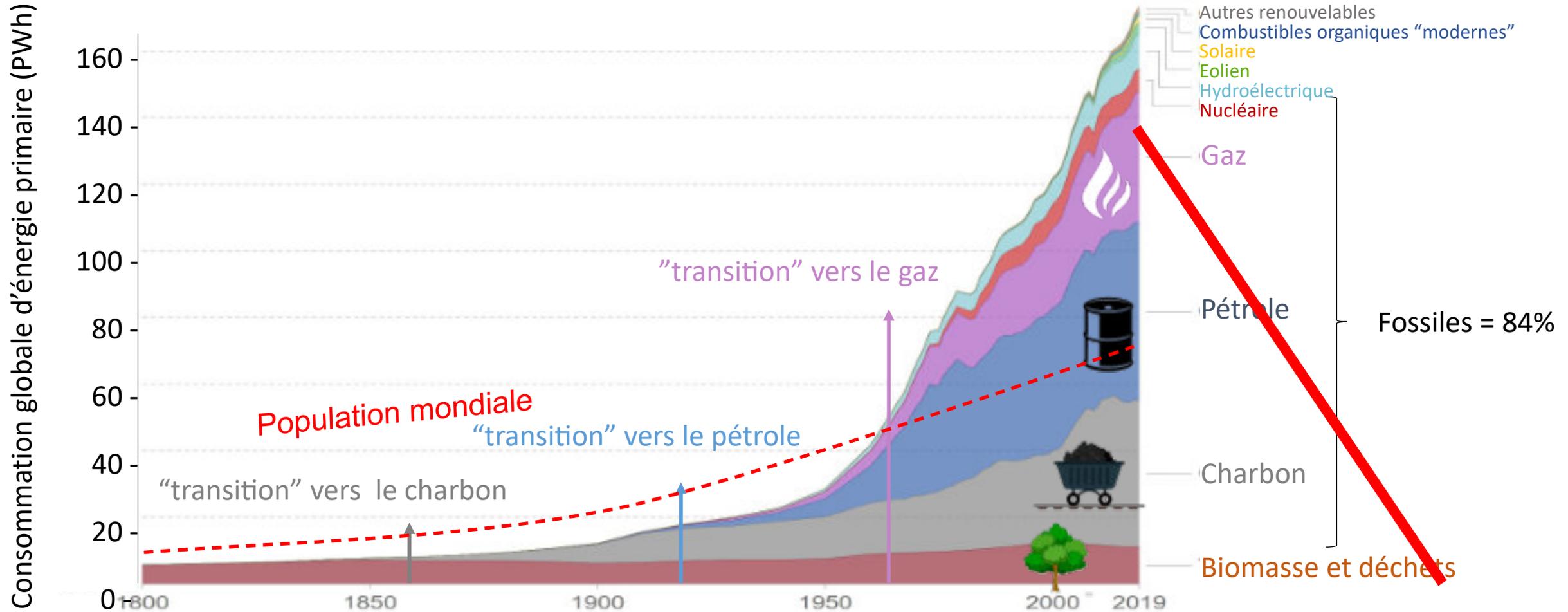


Selon l'ONU, aucun des 20 objectifs d'Aichi (2010) sur 10 ans n'a été respecté
 « conserver et restaurer les écosystèmes et d'assurer une utilisation durable et équitable de leurs ressources d'ici à 2050. »



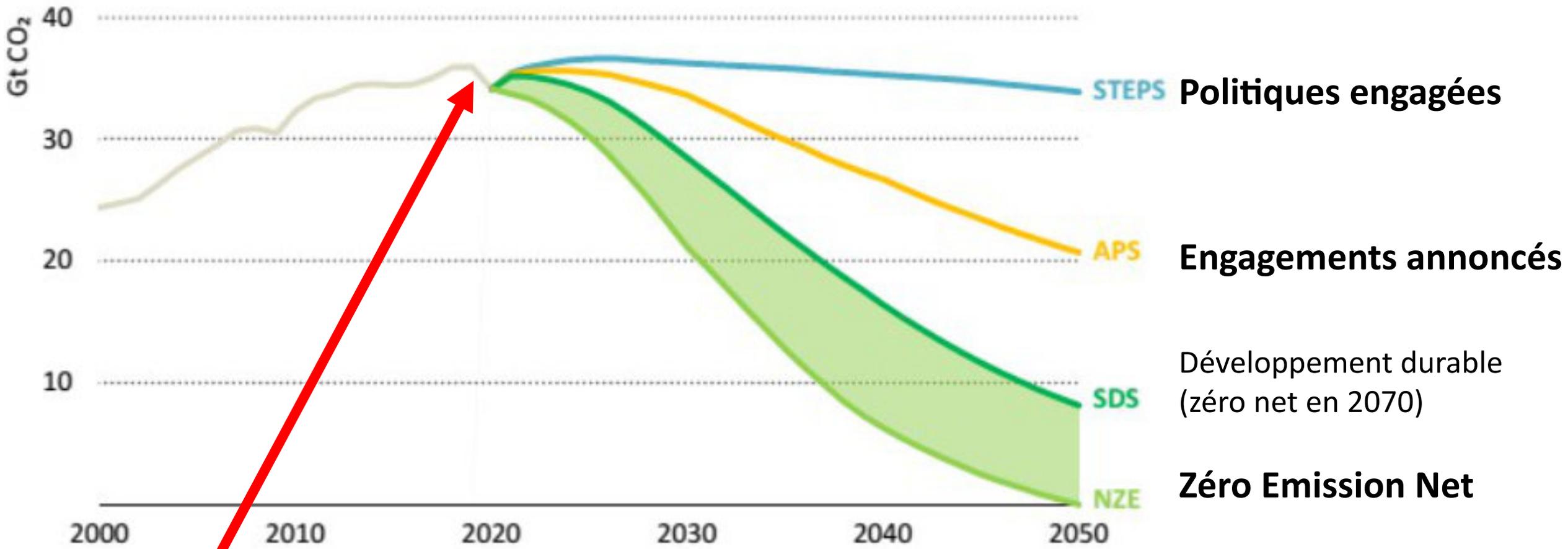
La « transition » énergétique est-elle possible ?

Comment se passer des énergies fossiles ? En quelques années ???



Trajectoires d'émissions mondiales de CO₂

(trajectoire actuelle -> + 2,6 °C)



IEA. All rights reserved.

Covid 19 : -8% CO₂

Commissariat général au développement durable

L'empreinte carbone des Français reste stable

JANVIER 2020

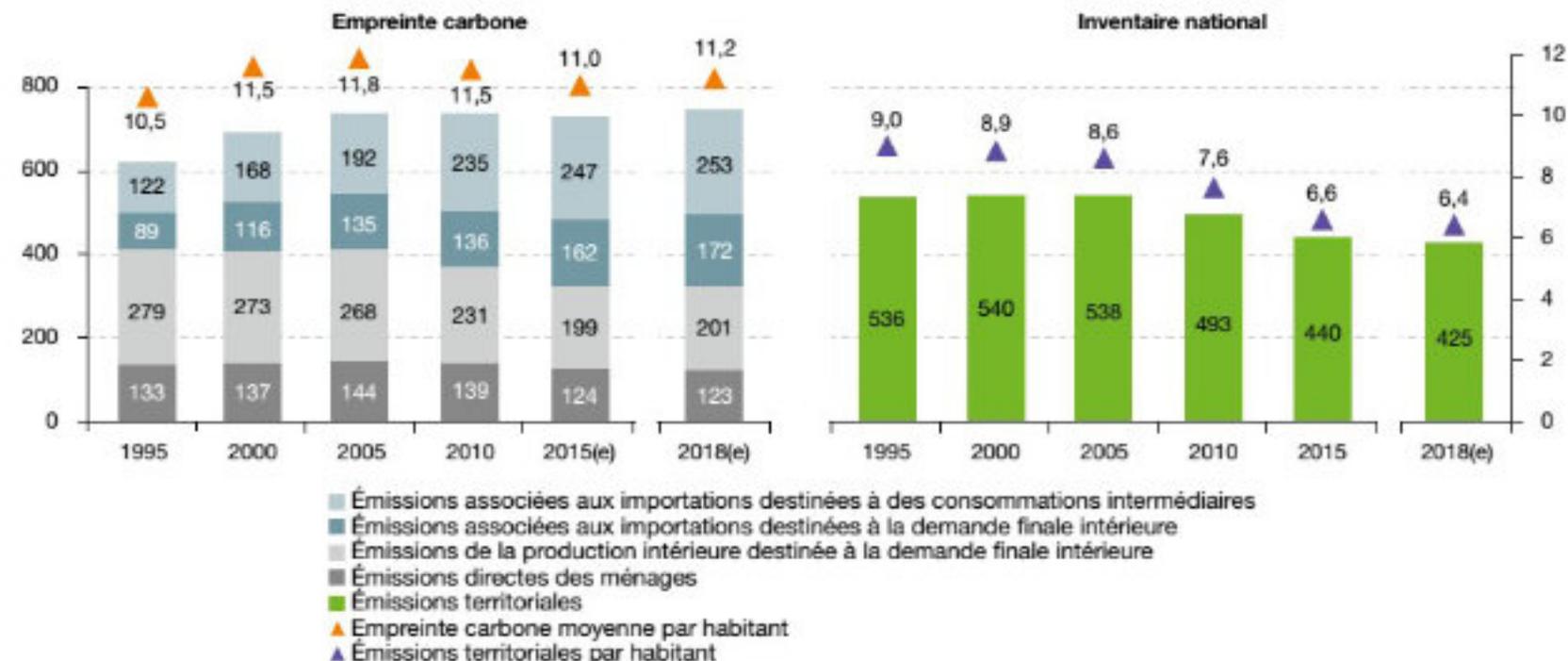
L'empreinte carbone des Français représente 11 tonnes équivalent CO₂ (t CO₂ éq) par habitant en 2018. Celle-ci comptabilise les gaz à effet de serre (GES) induits par la consommation des Français (y compris la consommation des administrations, des organismes à but non lucratif et les investissements), en tenant compte des émissions associées à la production des biens et services importés. Si le niveau d'émission de GES de l'empreinte carbone par personne reste relativement stable depuis 1995, il demeure incompatible avec les objectifs de l'Accord de Paris (COP 21) et un réchauffement limité à + 2 °C en 2100.

11,2 TONNES ÉQUIVALENT CO₂ PAR AN ET PAR PERSONNE EN 2018

Graphique 3 : émissions de GES de l'empreinte carbone et de l'inventaire national

En Mt CO₂ éq

En t CO₂ éq par habitant



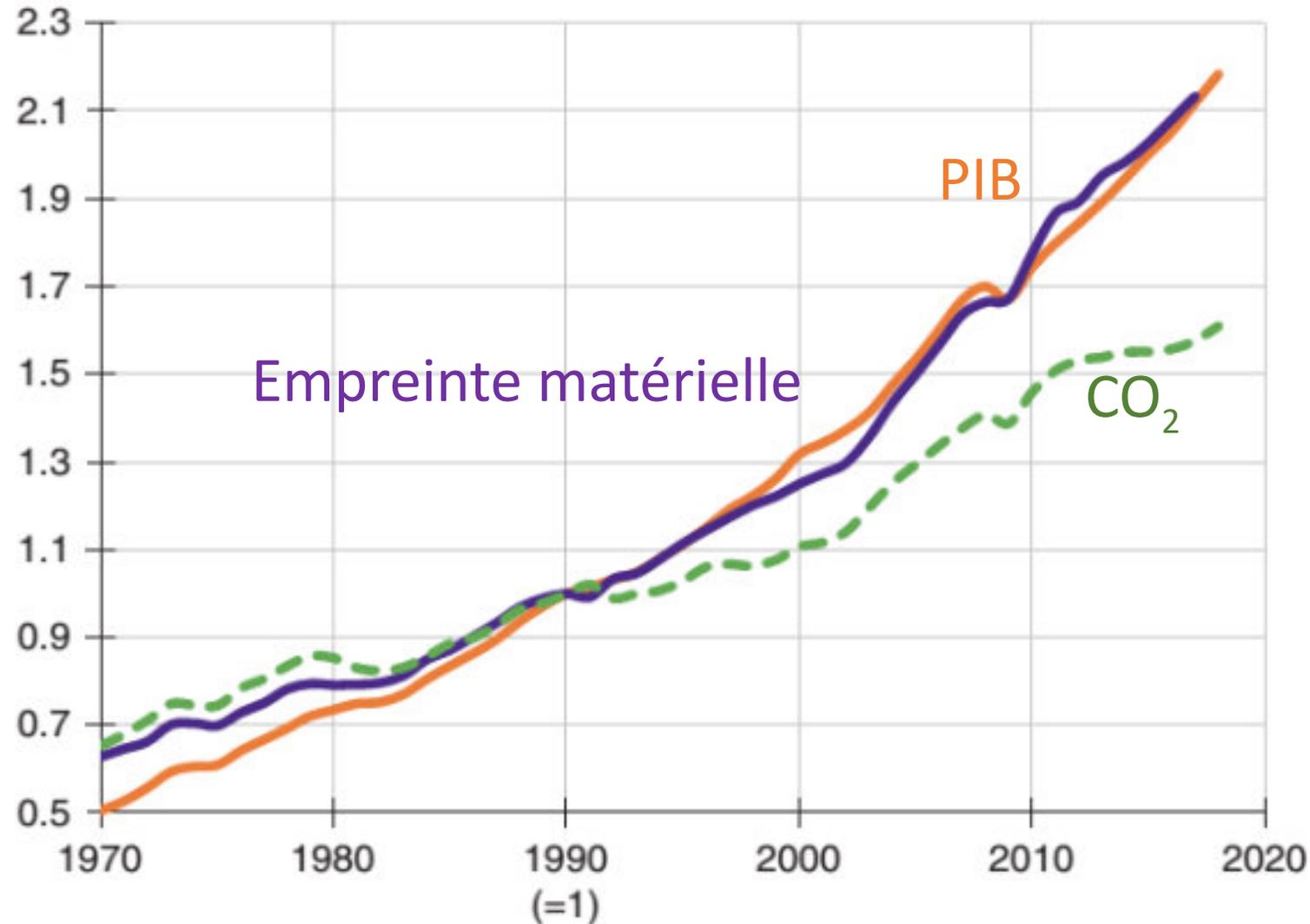
Notes : GES pris en compte : CO₂, CH₄ et N₂O ; (e) = estimation.

Champ : France métropolitaine + Drom (périmètre Kyoto).

Sources : Citepa ; AIE ; FAO ; Douanes ; Eurostat ; Insee. Traitements : SDES, 2019

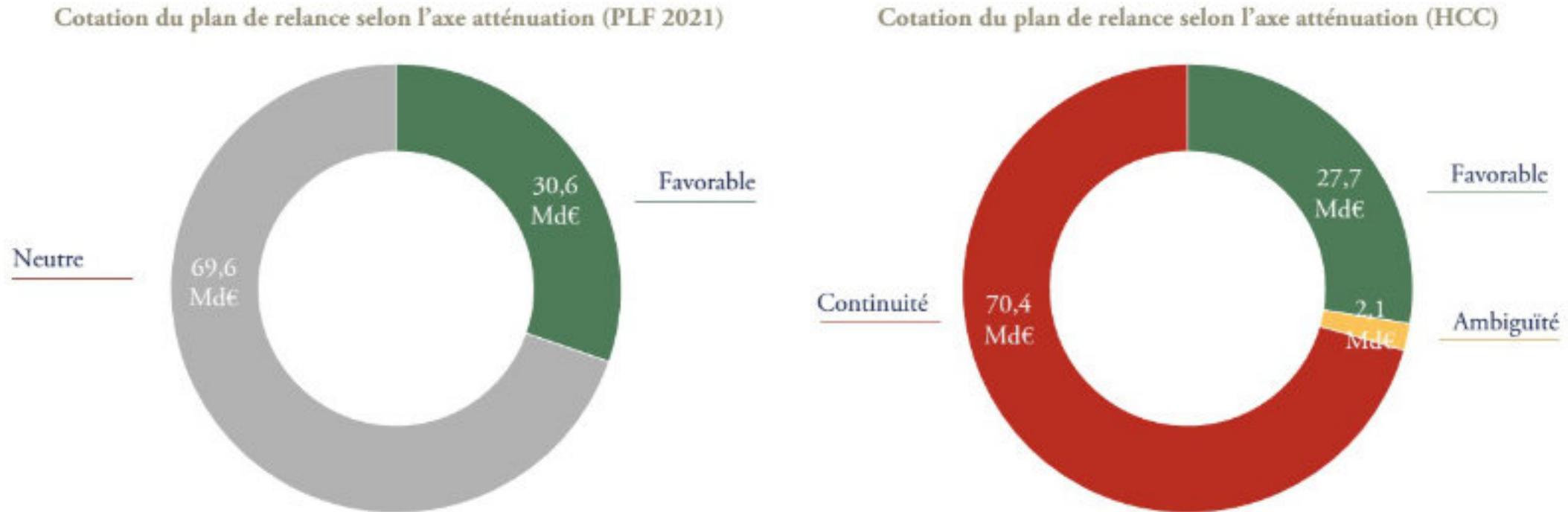
Le défi à relever :

PIB parfaitement corrélé à l'empreinte matérielle et fortement corrélé aux émissions de CO₂



En France, le plan de relance pose problème car il reste dans la logique de croissance du PIB (« continuité », *business as usual*).

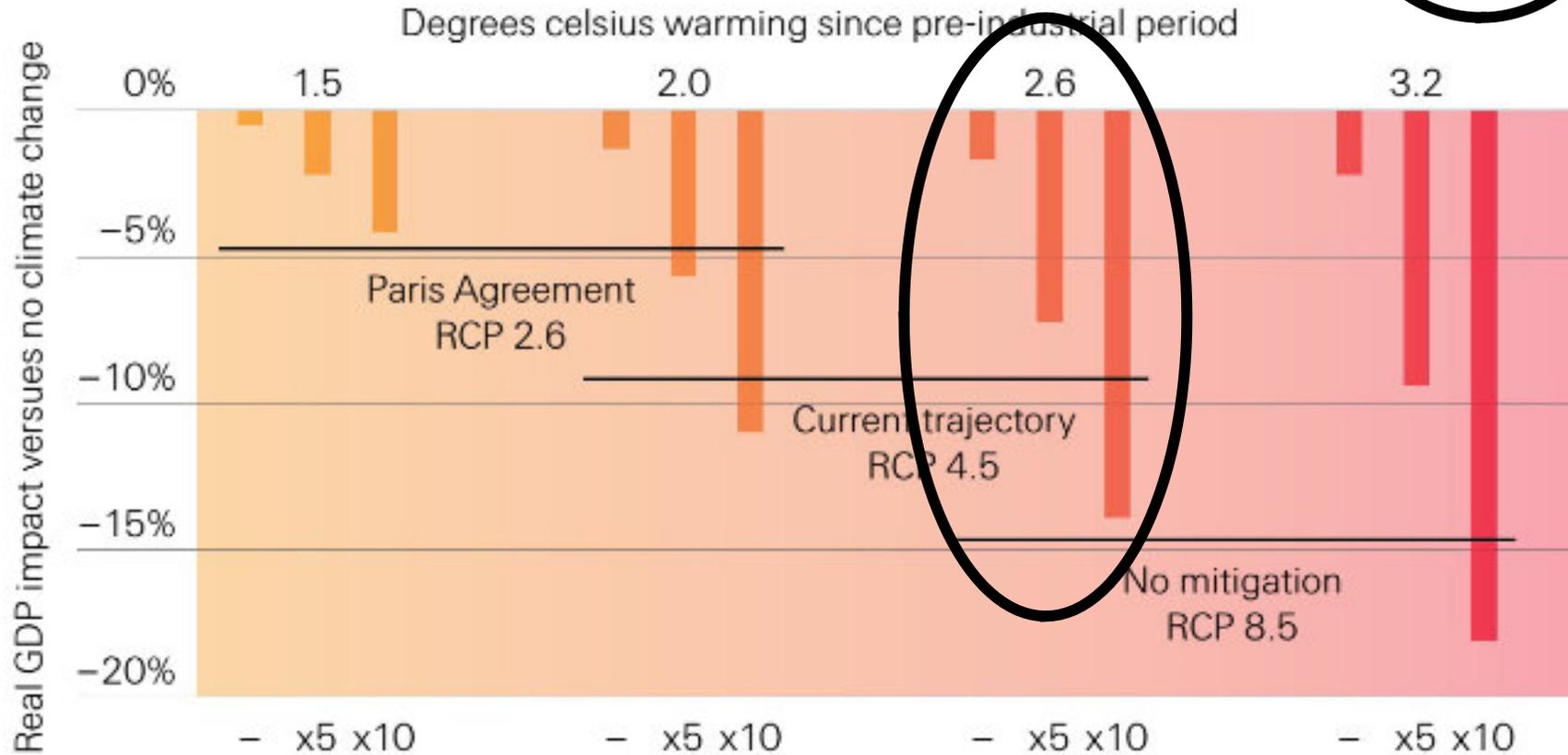
Figure 2 – Comparaison de la cotation climat du plan de relance entre le HCC et le PLF (politiques d'atténuation)



Source : Fiches mesures de France Relance (03/09/2020), Rapport sur l'impact environnemental du budget de l'Etat et traitement du Haut conseil pour le climat.

Le coût (financier) de l'inaction (c'est-à-dire, de la continuité de la croissance du PIB)

	Temperature rise scenario, by mid-century			
	Well-below 2°C increase	2.0°C increase	2.6°C increase	3.2°C increase
	Paris target	The likely range of global temperature gains		Severe case
Simulating for economic loss impacts from rising temperatures in % GDP, relative to a world without climate change (0°C)				



Impacts du changement climatique sur le PIB mondial en 2050

Swiss Re institute (Figure 6), avril 2021

« **The economics of climate change: no action not an option** »

Note: – refers to no simulated parameter uncertainty. x5 and x10 represent the increasing severity of potential outcomes from (un)known unknowns.

Source: IPCC AR5, Swiss Re Institute

Des constats à l'action

-> des constats très sombres : appel au courage plutôt qu'au déni (et de toute façon l'inaction a un coût plus élevé, y compris financier)

« nul ne peut s'exonérer de sa responsabilité au nom de son impuissance s'il n'a fait l'effort de s'unir à d'autres »

« la responsabilité des chercheurs et chercheuses est proportion de leur savoir »

Celle des élus proportion de leur pouvoir, de leur mandat démocratique ?

Des constats à l'action

-> impératif d'atténuation (GES, biodiversité)

-> impératif d'adaptation :

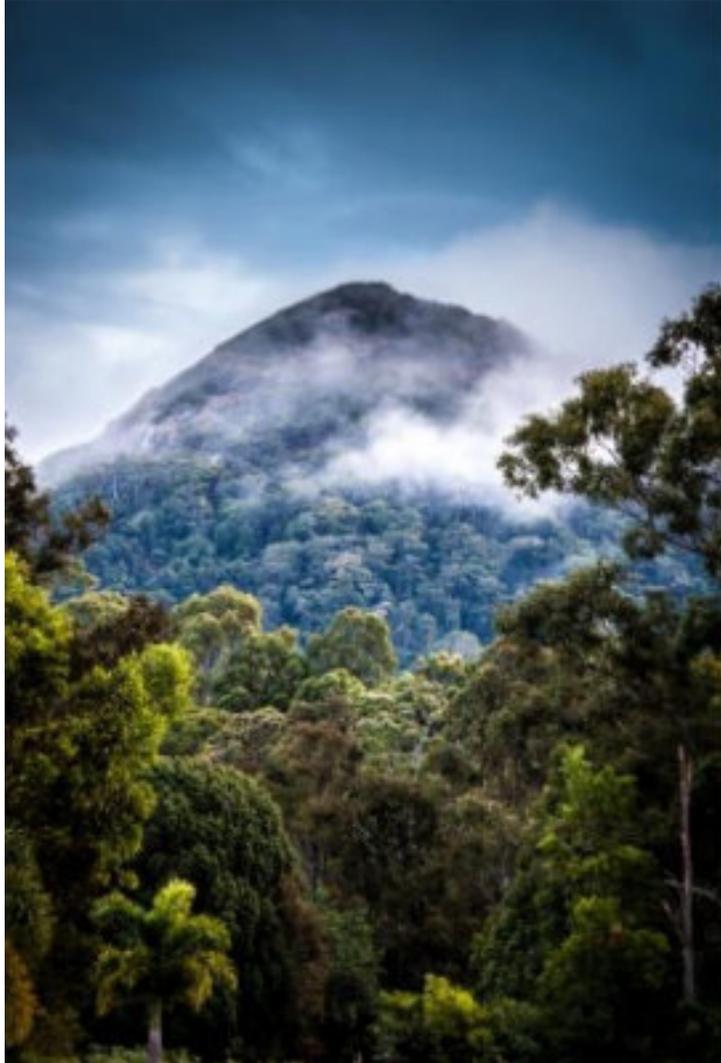
- cycle de l'eau (sécheresse – inondations – tempêtes)
- résistance aux chocs (ruptures d'approvisionnement)
- résilience agricole
- faire avec une baisse du PIB

Première bonne nouvelle : nombre de solutions d'adaptation sont bonnes pour l'atténuation

Deuxième bonne nouvelle : c'est la loi ! (SNBC et ZAN 2050)

Le tribunal administratif de Paris a condamné l'Etat français, jeudi 14 octobre, pour ses manquements en matière de lutte contre le réchauffement climatique. "L'Etat a jusqu'au 31 décembre 2022 pour réparer le préjudice écologique qu'il a lui-même causé par le non-respect de ses engagements" (« L'affaire du siècle », 2.3 millions de signatures)

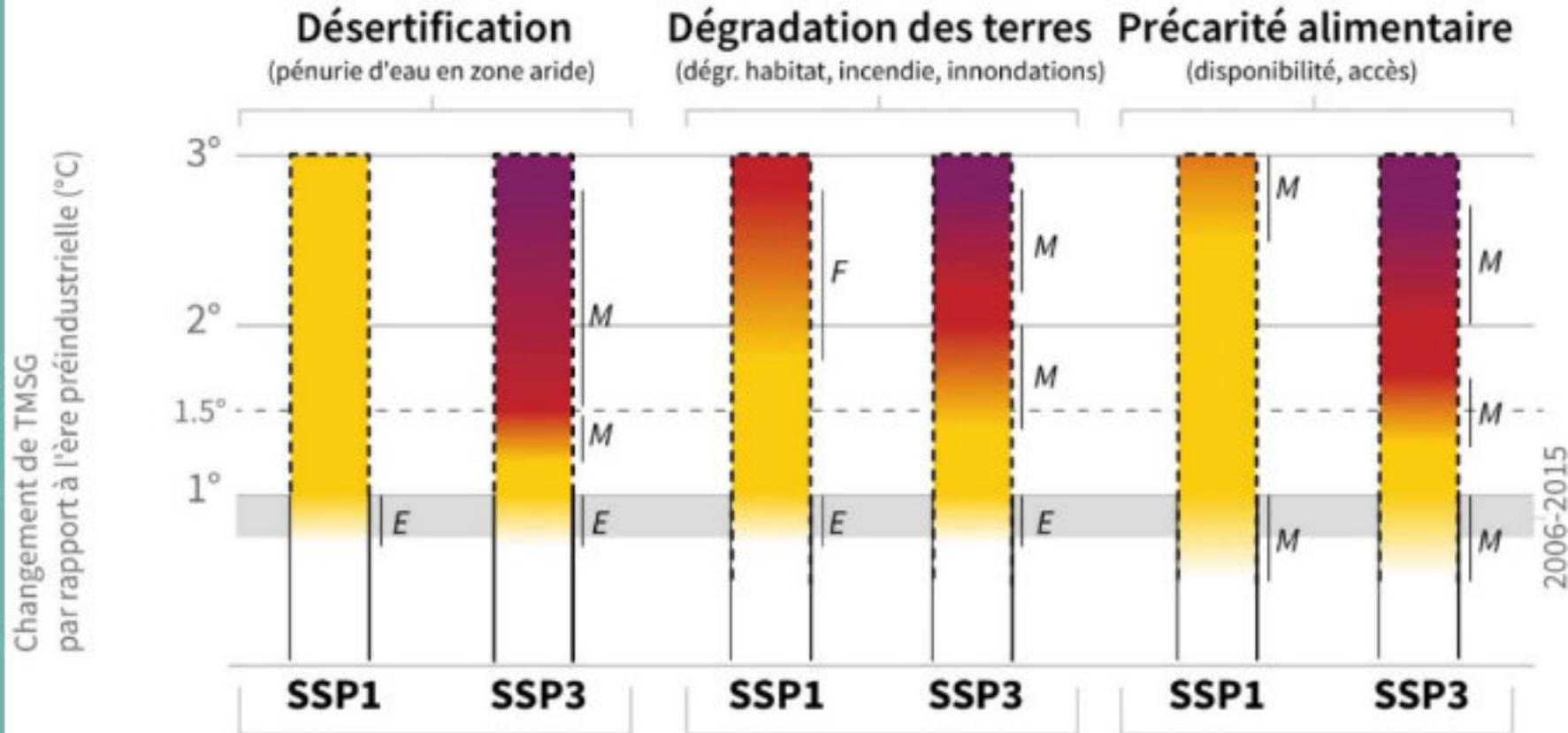
À l'échelle régionale, tout changement de surface, qu'il résulte de l'usage des terres ou du changement climatique, affecte le climat local -> ZAN bon pour l'adaptation



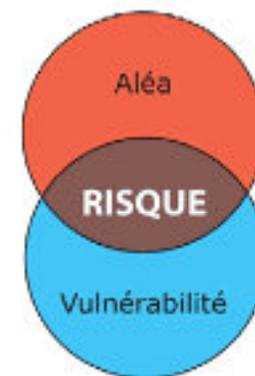
Par exemple :

- L'intensité et la durée des canicules et vagues de chaleur peuvent être modulées par des perturbations des états de surface (confiance élevée). Il en est de même pour les épisodes de fortes précipitations (confiance moyenne).
- Là où le couvert forestier augmente, une évapotranspiration accrue peut entraîner des journées plus fraîches pendant la saison de croissance (confiance élevée) et peut réduire l'amplitude des événements caniculaires (confiance moyenne).
- Importance de sols perméables pour le stockage de l'eau
- Biodiversité

En fonction de nos choix de société, de nos choix socio-économiques, nous pouvons être plus ou moins 'à risque' pour un même niveau de réchauffement



Le scénario **SSP1** illustre un monde avec une croissance démographique faible, des revenus élevés, des inégalités réduites, des aliments produits dans des systèmes à faibles émissions de GES, une réglementation de l'usage des terres efficace et une capacité d'adaptation élevée. La trajectoire **SSP3** présente les tendances opposées.



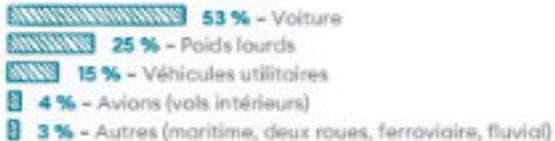
Risque = aléa x vulnérabilité

Secteurs émetteurs



Activités par secteur

Transports = 136 Mt éqCO₂



Industrie = 84 Mt éqCO₂



Agriculture = 83 Mt éqCO₂



Bâtiments = 75 Mt éqCO₂ (79 Mt éqCO₂ après correction des variations météo)



Transformation d'énergie = 42 Mt éqCO₂



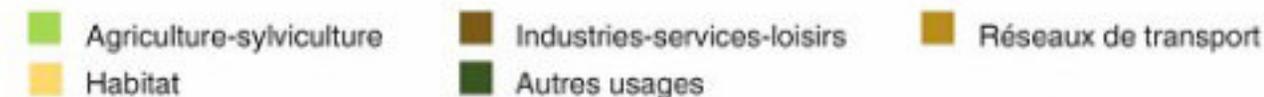
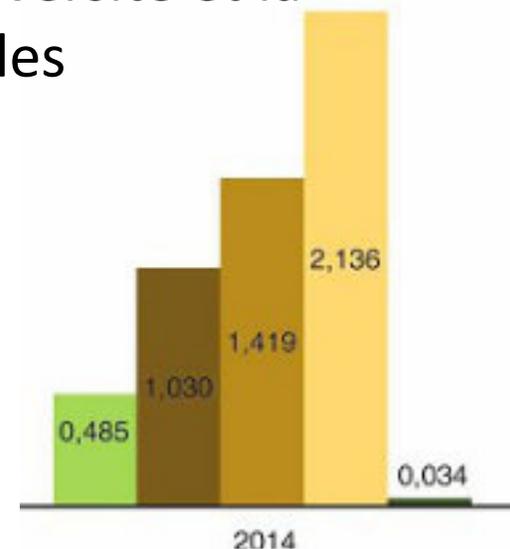
Déchets = 15 Mt éqCO₂



SNBC : - 8% d'émissions de CO₂ /an

Arrêt de l'artificialisation : moins de constructions neuves, moins de routes donc moins de circulation, moins de croissance économique

-> bon pour les GES, la biodiversité et la préservation des sols agricoles



Des constats à l'action : peut-on vivre mieux sans croissance du PIB et sans bétonner ?

Exemple de proposition répondant aux critères d'adaptation et d'atténuation : le retour des paysans

- Agriculture « écologique » autonome en intrant, pour l'autonomie alimentaire et la qualité des sols et de la biodiversité
- Moins mais mieux d'élevage
- Main d'œuvre nécessaire importante : lutte contre le chômage
- Relocalisation et taille critique : services de proximité, diminution des trajets
- Etc...

Méthode pour y arriver ?

- La participation des citoyens
- Lutter contre ceux dont l'intérêt (à court-terme) est le status quo

Merci !

Plus d'infos : <http://atecopol.hypotheses.org>

Contact : jean-michel.hupe@cnrs.fr



**PRÉFET
DU TARN**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

Intervention

**Michel DURU
ATECOPOL**

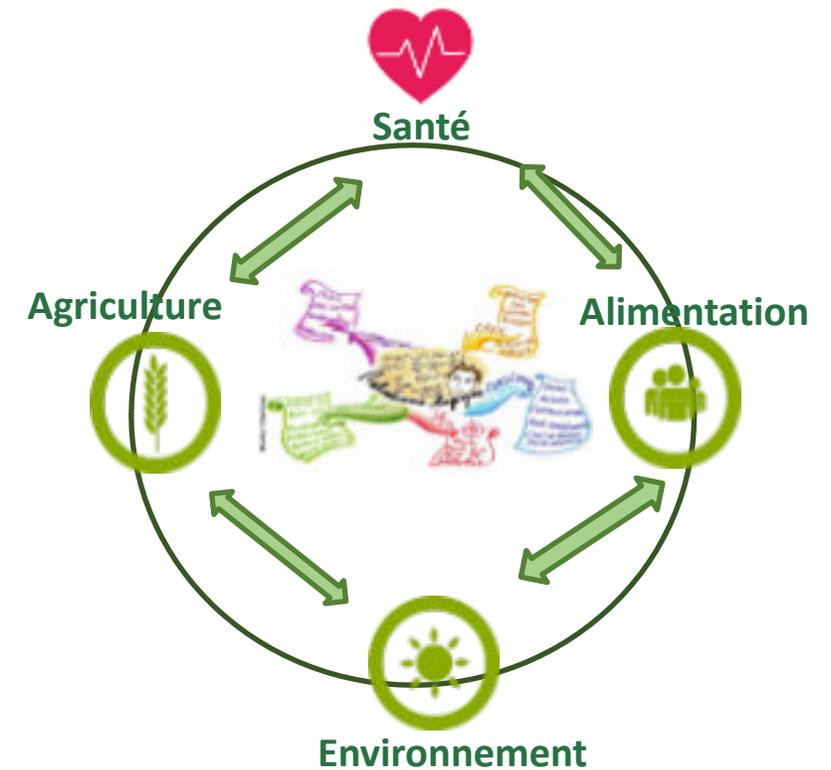
Direction départementale des territoires

15 octobre 2021



Environnement, biodiversité et santé

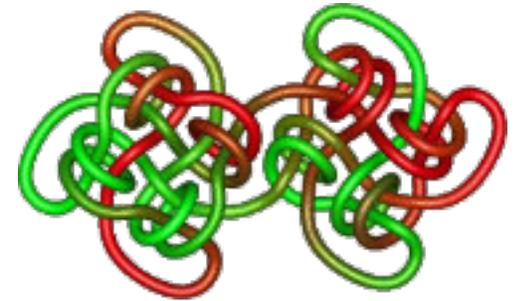
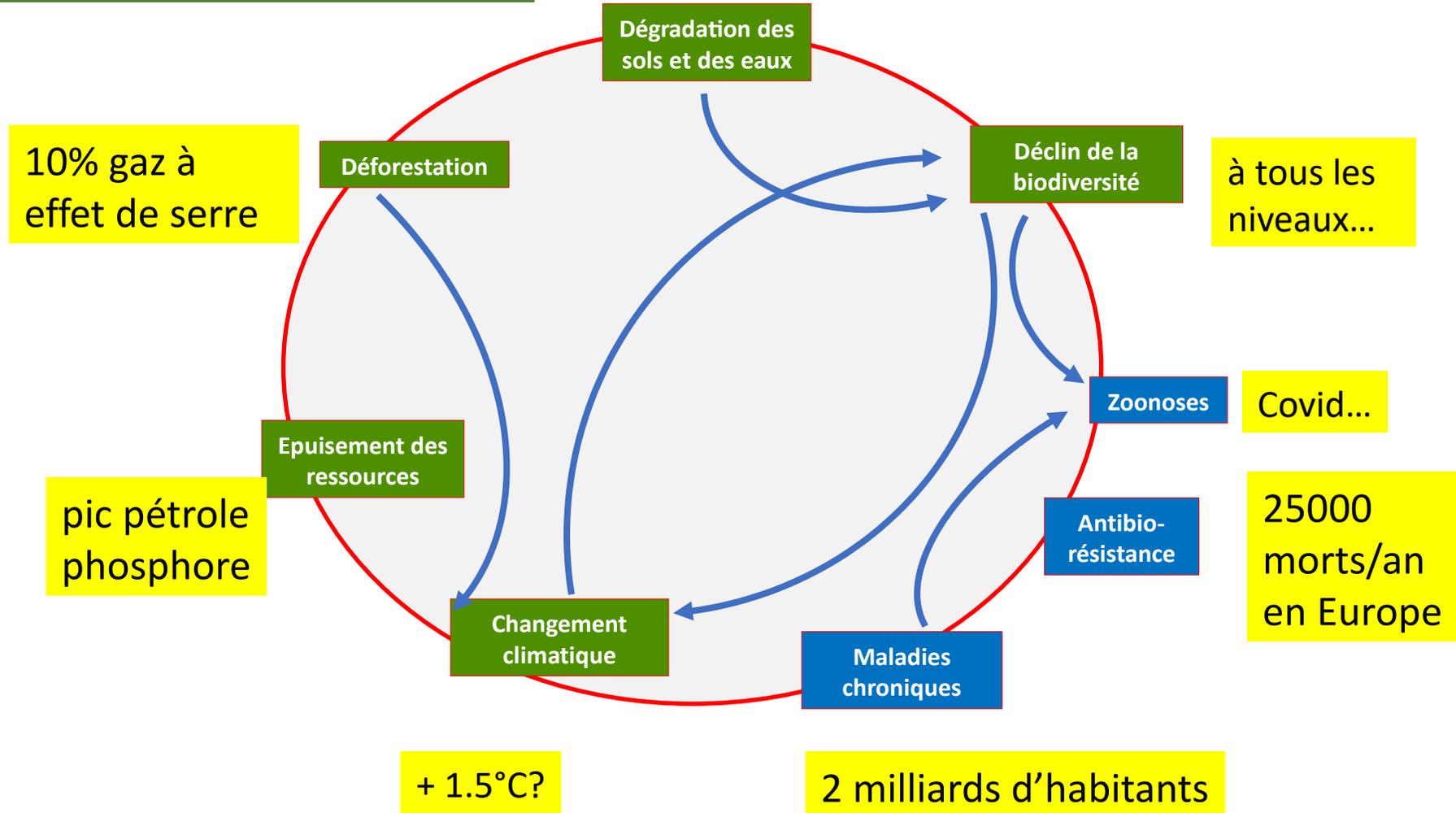
Des clefs pour définir et mettre en œuvre une transition vers un système alimentaire durable



Michel Duru, agronome
Directeur de recherche, chargé de mission

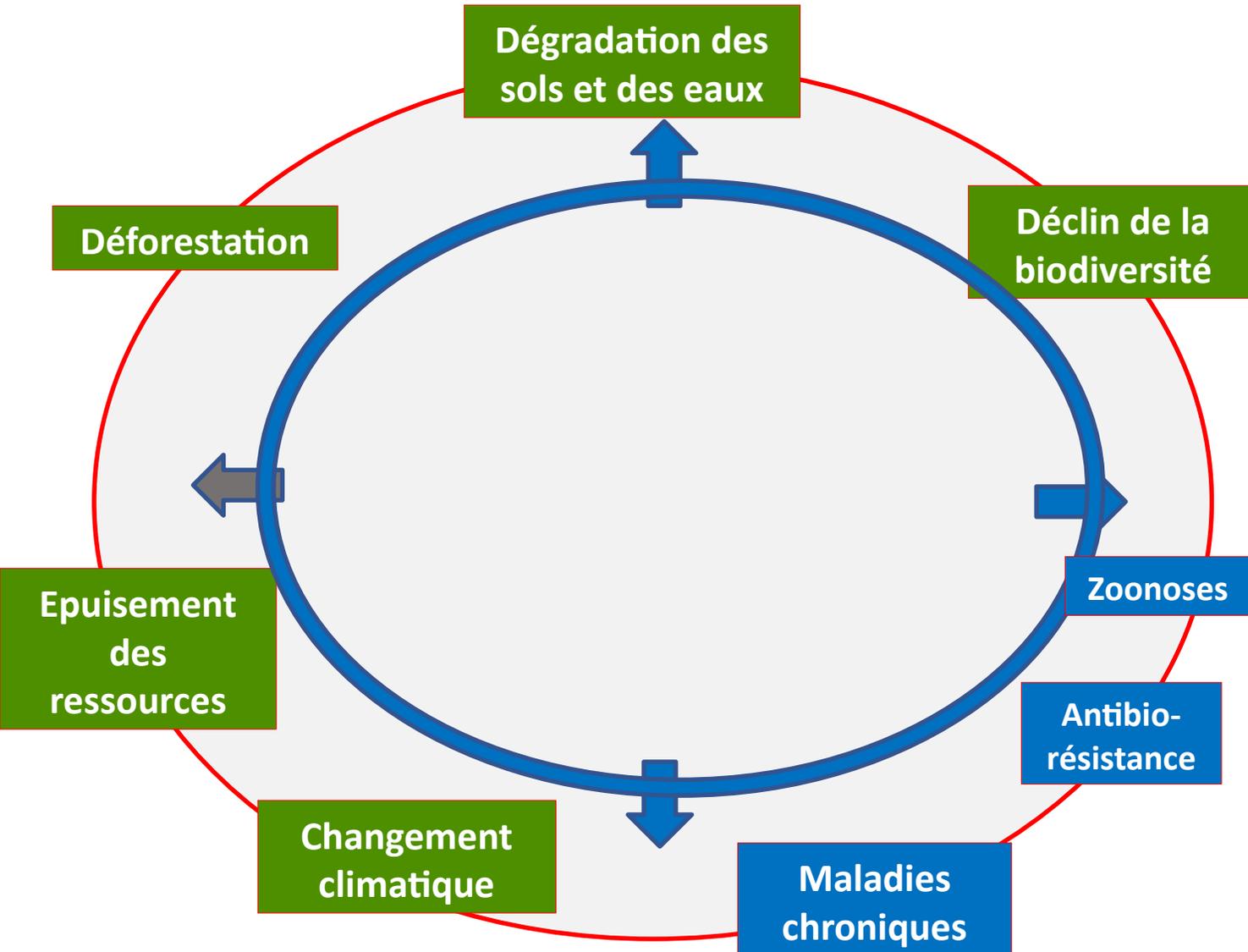
Santé humaine et santé de la planète: des crises multiples interdépendantes

« les limites de la terre » sont dépassées pour la biodiversité, l'azote et le climat



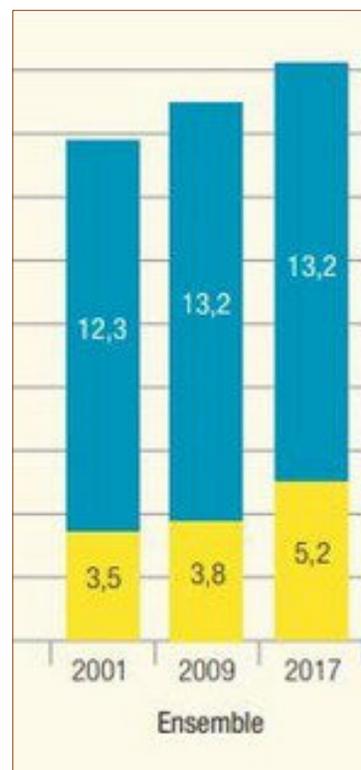
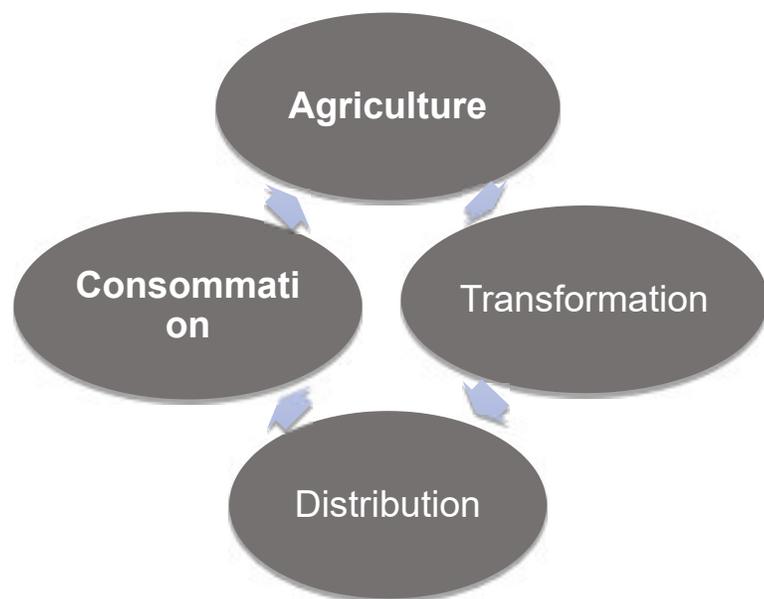
Tout est lié !
Exemple:
le « système soja »

Notre système alimentaire contribue à la dégradation des santés humaine et environnementale



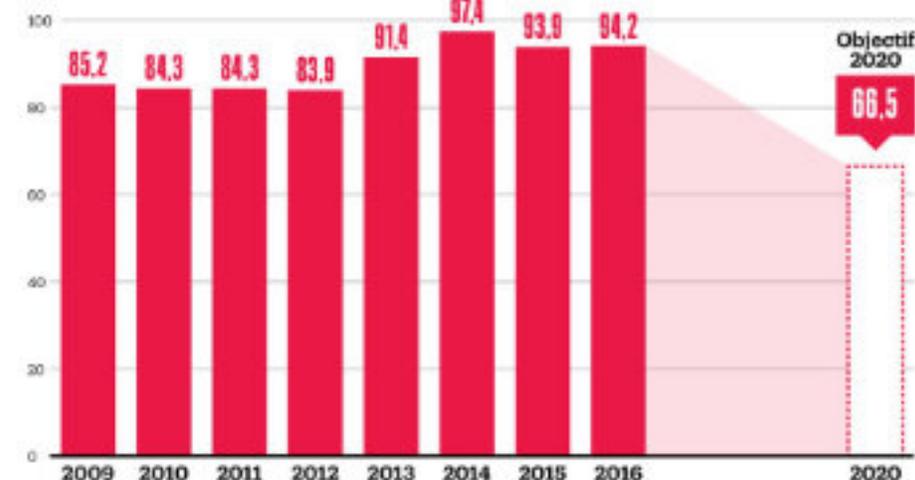
- Industrialisation, spécialisation et globalisation des systèmes agricoles et alimentaires à toutes les échelles
- Occidentalisation des modes de consommation et urbanisation

Des politiques publiques trop cloisonnées qui ne permettent pas d'atteindre les objectifs fixés...



Consommation de pesticides en usage agricole

Nombre de doses unités (NODU) en millions d'hectares en France



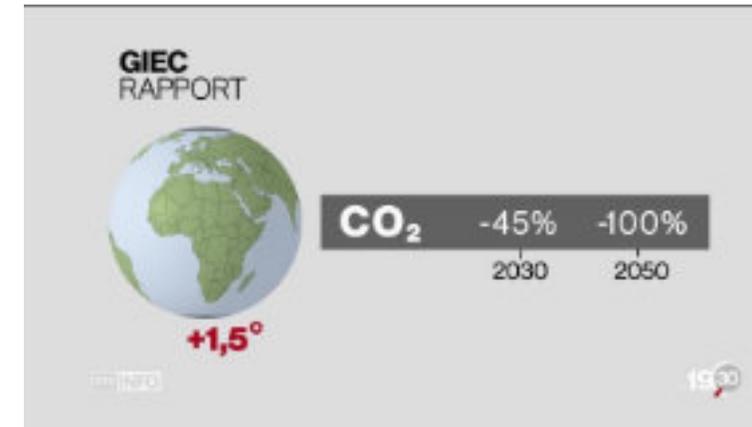
Sources : ministères du Développement durable, PLF 2019

- **Dynamiques similaires** pour cancers, polyarthrite, maladies coronariennes, autisme et dépression sévère
- **Classe la plus jeune** pour maladies de Crohn et spondylarthrite
- **Forte augmentation** Alzheimer et Parkinson pour la classe d'âge la plus âgée

Obésité des adolescents

Le manifeste

- Des **activités humaines insoutenables** pour la planète continuent d'aggraver la situation, menaçant non seulement notre propre survie mais aussi la **possibilité même d'une vie sur Terre**.
- Nous ne pouvons pas nous dissocier de la nature : nous en faisons partie et nous dépendons d'elle pour nos vies et nos moyens de subsistance.
- Les **urgences du climat et de la biodiversité ne sont pas distinctes l'une de l'autre**, mais bien plutôt deux aspects d'une même crise.
- L'humanité a atteint un **point de bascule**. Notre fenêtre de tir pour réagir à ces urgences interdépendantes et partager équitablement les ressources de notre planète se réduit très vite. Les systèmes existants ne fonctionnent pas.
- La « **réussite** » économique ne saurait plus se faire aux dépens de la **nature**. Nous avons de toute urgence besoin de réformes systémiques.



Engagements de la France



- Renforcer les investissements favorables à la biodiversité, notamment les **solutions fondées sur la nature qui appuient la transition écologique dans l'agriculture, les forêts, les sols et les puits de carbone.**
- Accélérer la **lutte contre la déforestation importée** et protéger les forêts avec l'Alliance pour la préservation des forêts tropicales humides
- Parvenir à **30% d'aires protégées** au niveau national d'ici 2022, et protéger fortement 5% de ses aires maritimes méditerranéennes d'ici 2027, soit une augmentation de 25 fois par rapport à aujourd'hui
- Participer aux efforts visant à faire avancer l'action internationale de protection des océans en organisant avec l'ONU un Sommet sur les océans.
- Promouvoir un traité sur la **pollution par les matières plastiques**

Ce dont je vais parler

- I. Notre système alimentaire contribue à l'effondrement de la biodiversité !
- II. Que faire pour créer maintenant un « futur désirable »?

I. Notre système alimentaire contribue à l'effondrement de la biodiversité

1. Dans les sols et les paysages : la « révolution verte »
2. Au bout du monde : la « globalisation »
3. Dans notre intestin : la « malbouffe »

1. Effondrement de la biodiversité dans les sols et les paysages : la « révolution verte »

Pratiques agricoles

- Réduction du nombre d'espèces cultivées

4 cultures = 90% des surfaces utilisées pour les cultures annuelles



- Agrandissement des parcelles et arrachage des haies
- Excès d'utilisation des engrais de synthèse et des pesticides
- Excès de travail du sol

Biodiversité

- Baisse du nombre d'insectes pollinisateurs
- Baisse du nombre d'oiseaux
- Baisse de la teneur en matières organiques des sols

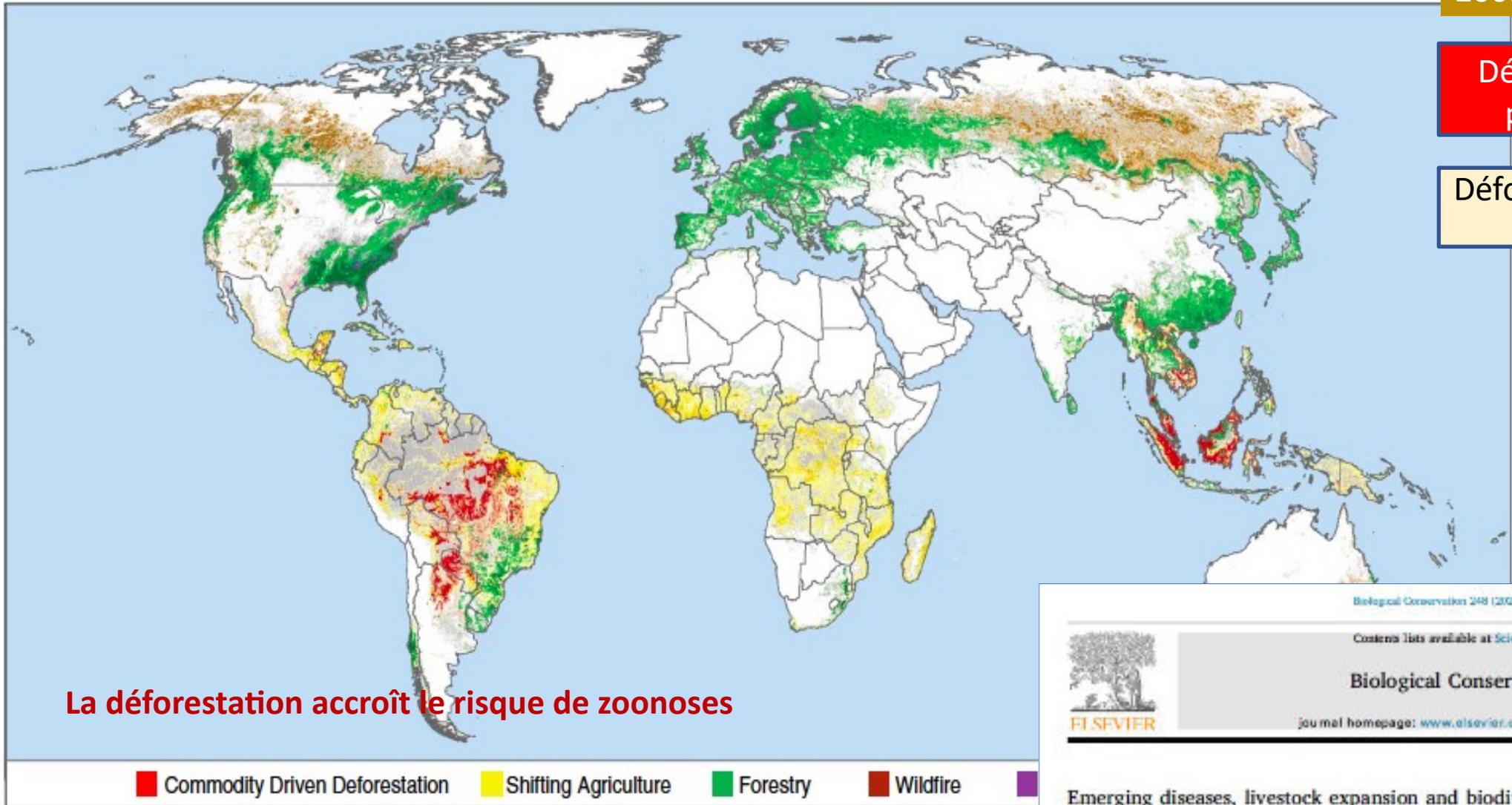


Conséquences sur les services fournis par la biodiversité

- Rendement des cultures
- Besoins en intrants de synthèse
- Climat

2- Effondrement de la biodiversité au bout du monde

- 314 millions d'ha entre 2001 et 2015



Déforestation pour soja, palmier à huile: 25%

Déforestation pour cultures itinérantes: 25%

La déforestation accroît le risque de zoonoses

Biological Conservation 248 (2020) 108707

Contents lists available at ScienceDirect

Biological Conservation

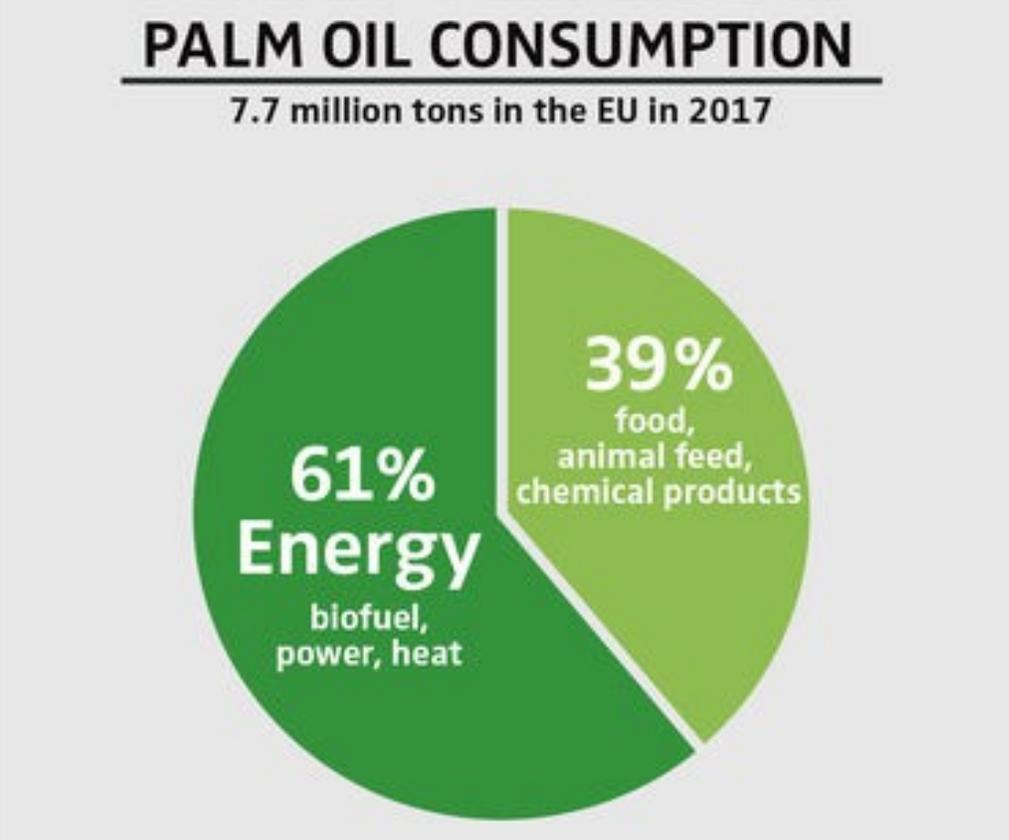
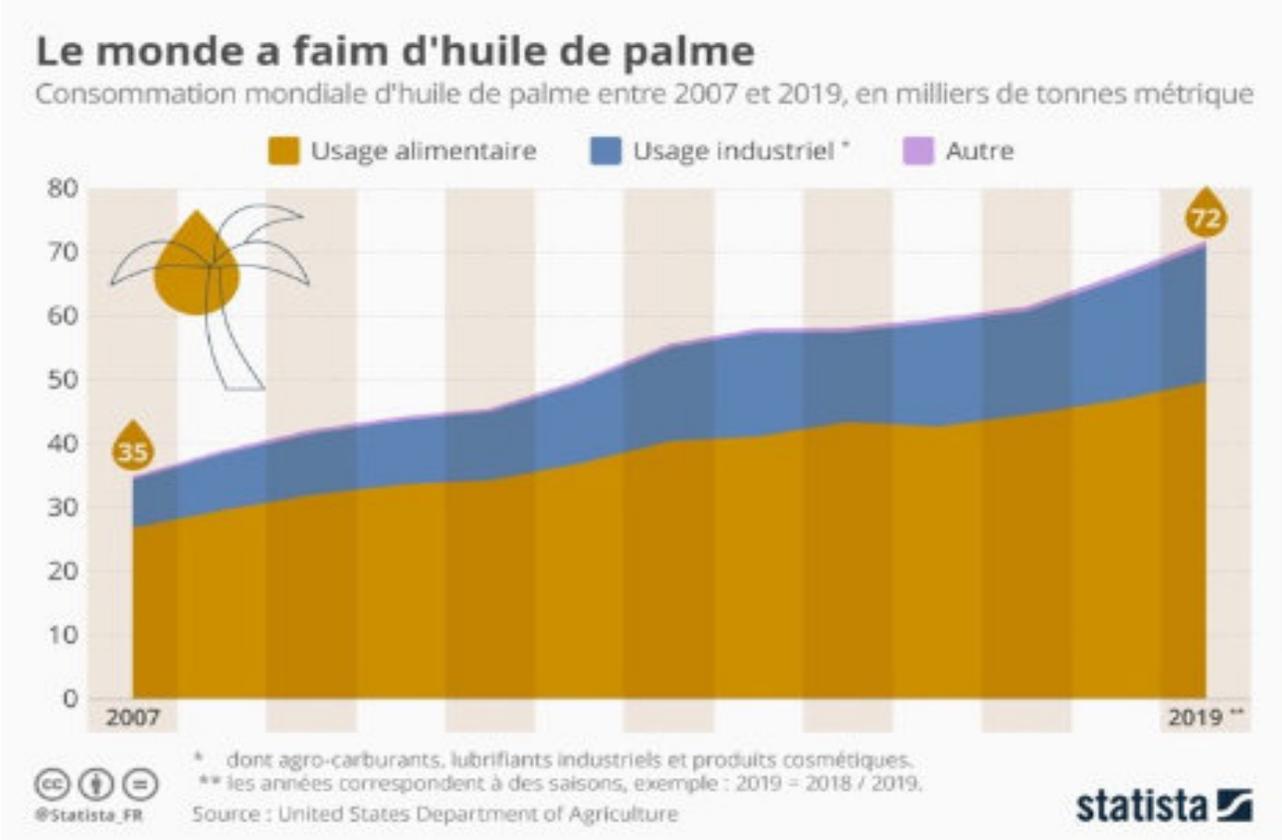
journal homepage: www.elsevier.com/locate/biocon

Emerging diseases, livestock expansion and biodiversity loss are positively related at global scale

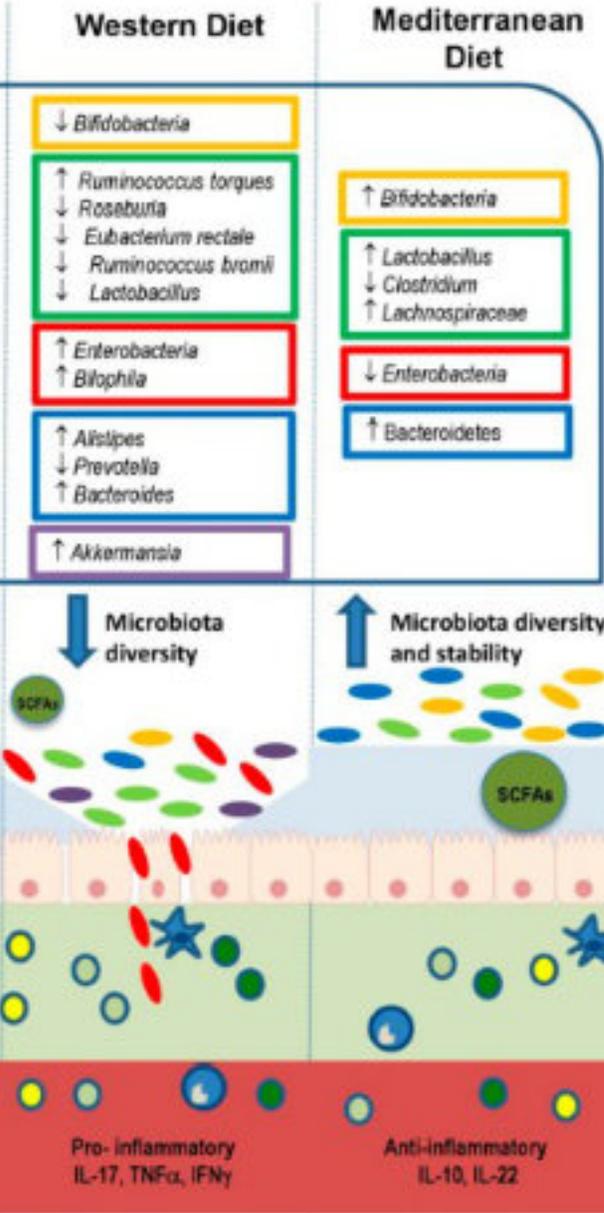
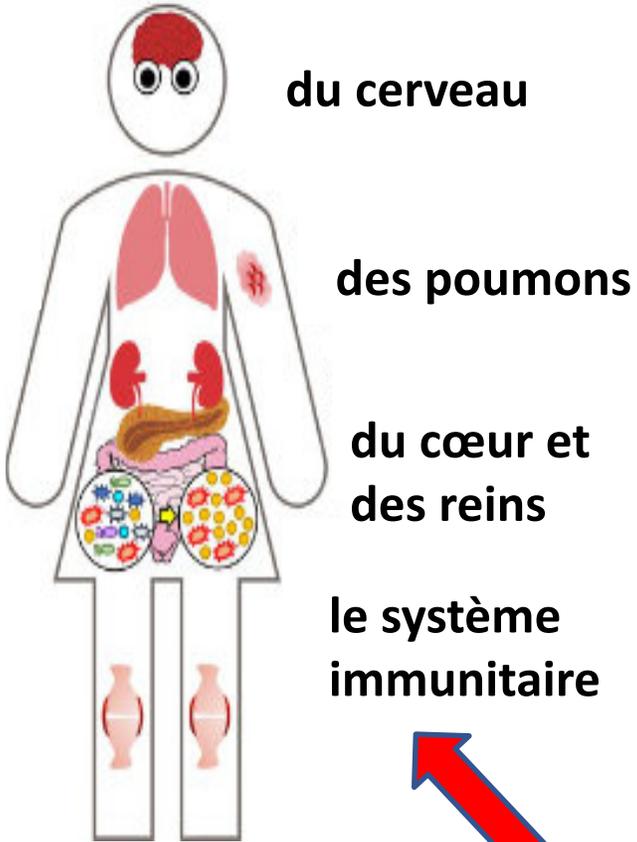
Serge Morand*

ORCID iD: 0000-0001-8241-4278 - Massey University, Faculty of Forestry Technology, Eastern Campus, Rangitikei, New Zealand
Faculty of Tropical Medicine, Mahidol University, Bangkok, Thailand

2. Effondrement de la biodiversité dans les sols et les paysages : la « globalisation »



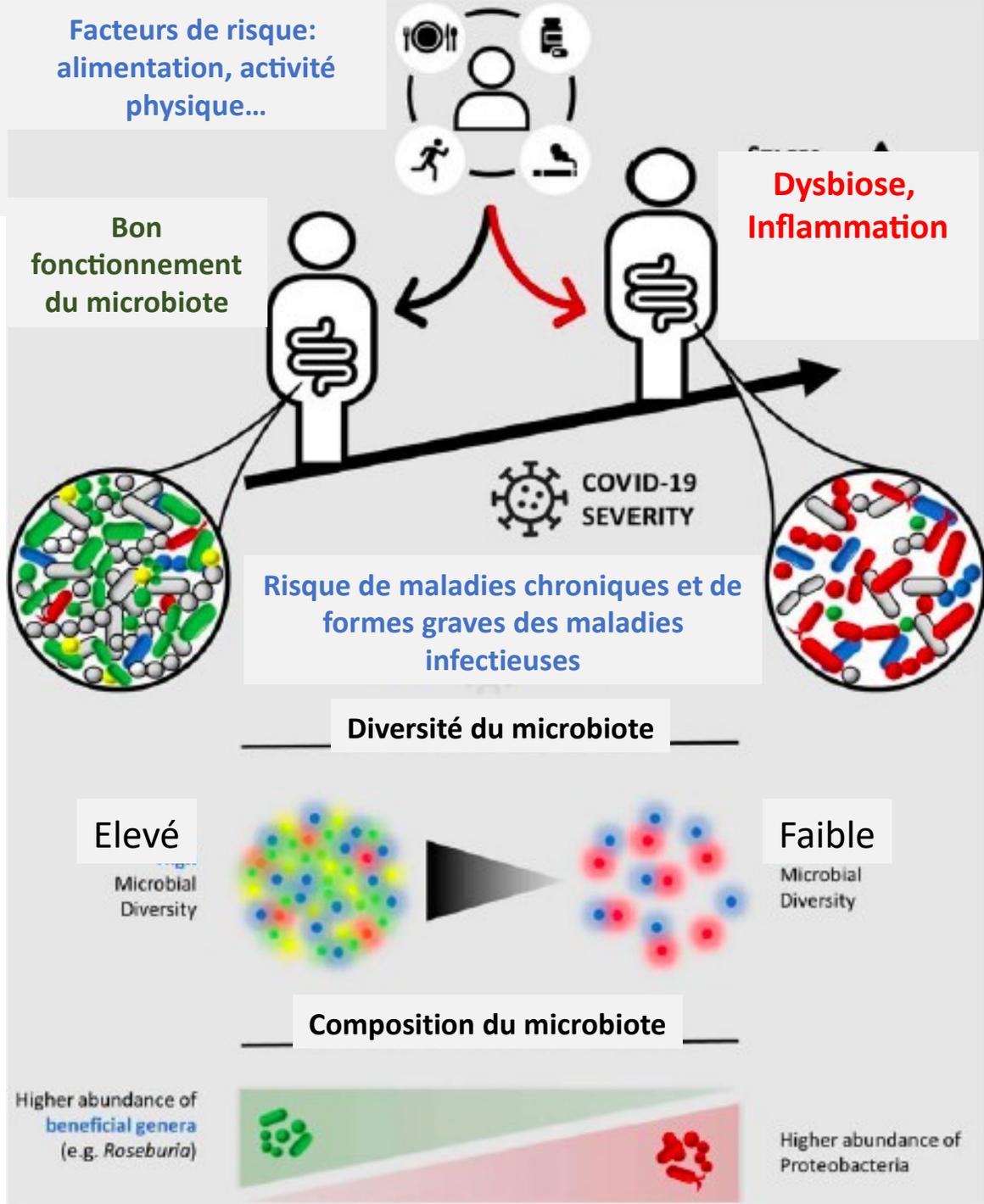
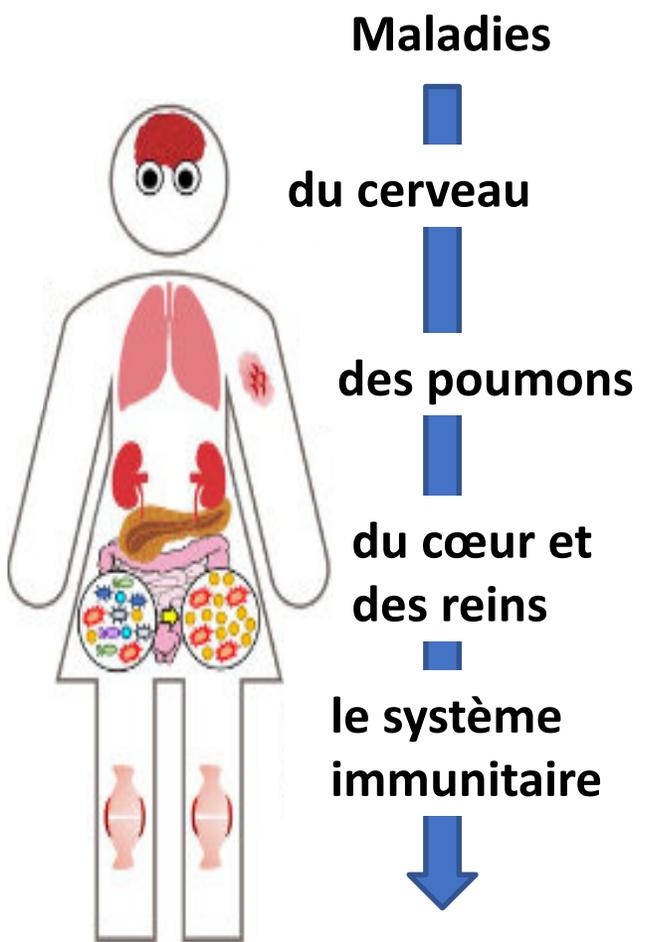
3. Effondrement de la biodiversité dans notre intestin: la « malbouffe »



- Effets de différents types de régime alimentaire sur:**
- le microbiote intestinal, la couche de mucus et les cellules immunitaires
 - la santé

- Actinobacteria (Yellow)
- Firmicutes (Green)
- Proteobacteria (Red)
- Bacteroidetes (Blue)
- Verrumicrobia (Purple)
- Treg cell (Green circle)
- Macrophage (Blue circle)
- Dendritic cell (Blue star)
- Th17 (Yellow circle)
- Th2 (Orange circle)
- Th1 (Light blue circle)
- SCFAs (Green circle)

3. Effondrement de la biodiversité dans notre intestin: la « malbouffe » et ses conséquences sur la santé



Moreira-Rosário, A., et al (2021). Gut Microbiota Diversity and C-Reactive Protein Are Predictors of Disease Severity in COVID-19 Patients. *Frontiers in Microbiology*

Comment les effondrements de la biodiversité dans les trois domaines sont reliés?

- **Agriculture industrielle**-> baisse de la biodiversité dans les sols et les paysages-> nécessite plus d'intrants en agriculture (pesticides....)
- **Globalisation et industrialisation du système alimentaire**-> déforestation-> accroissement du changement climatique et du risque de zoonoses
- **Régime alimentaire occidental** -> déséquilibre -> augmentation des risques de maladies chroniques et vulnérabilité aux zoonoses

II. Que faire pour créer maintenant un futur désirable?

1. En agriculture,

- l'agroécologie pour la santé des sols, des plantes et de la planète= des solutions fondées sur la nature;
- élevage, redimensionné à la baisse et réorienté

2. Dans notre alimentation : la santé par la prévention

1-Agroécologie pour les cultures

- Santé du sol (carbone)
- Diversité des paysages (gîte et couvert)
- Intrants biodiversité
- Services à la société



Cultures annuelles



Semis sous couvert



Agroforesterie



Inter cultures

Intercultures



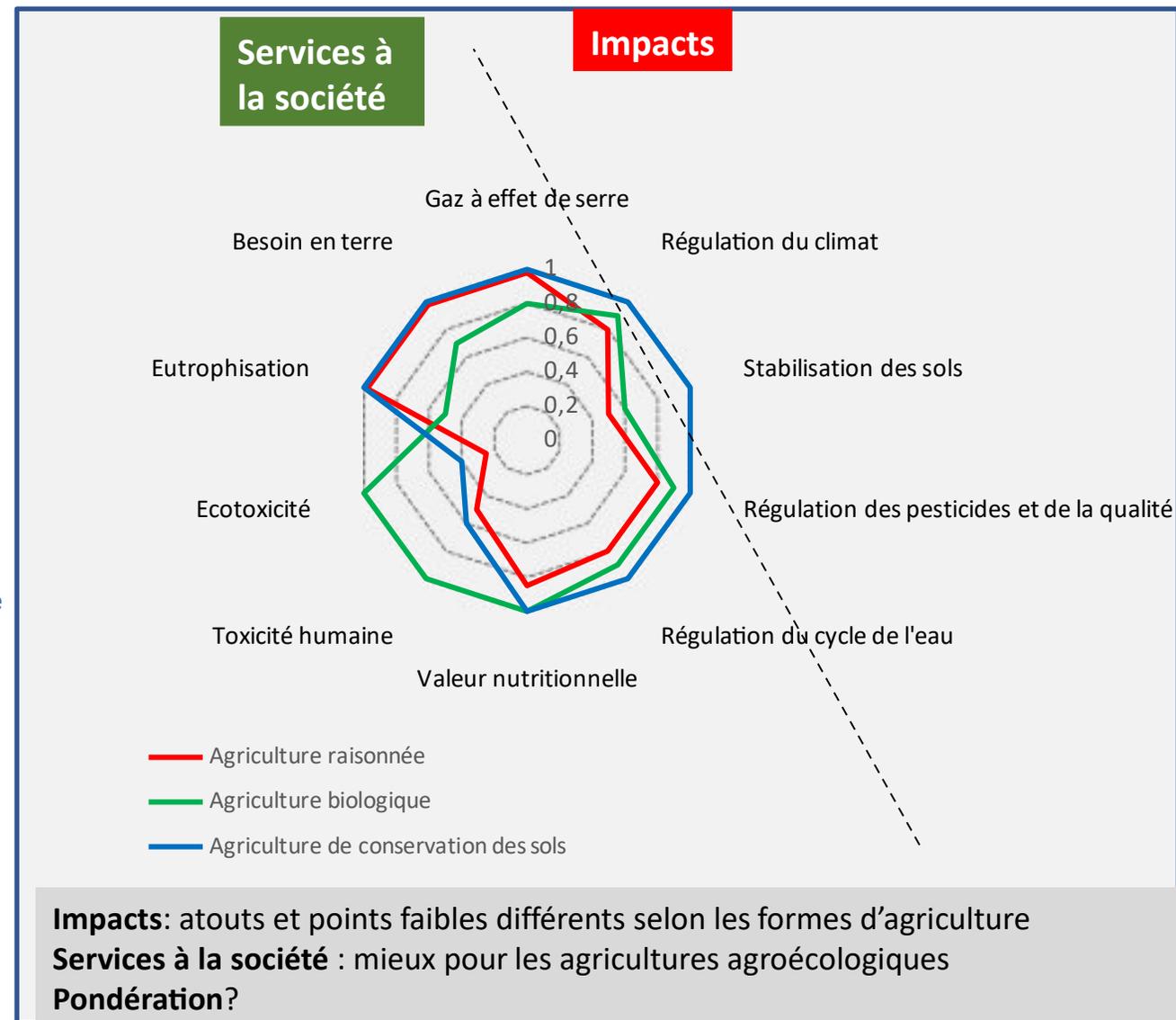
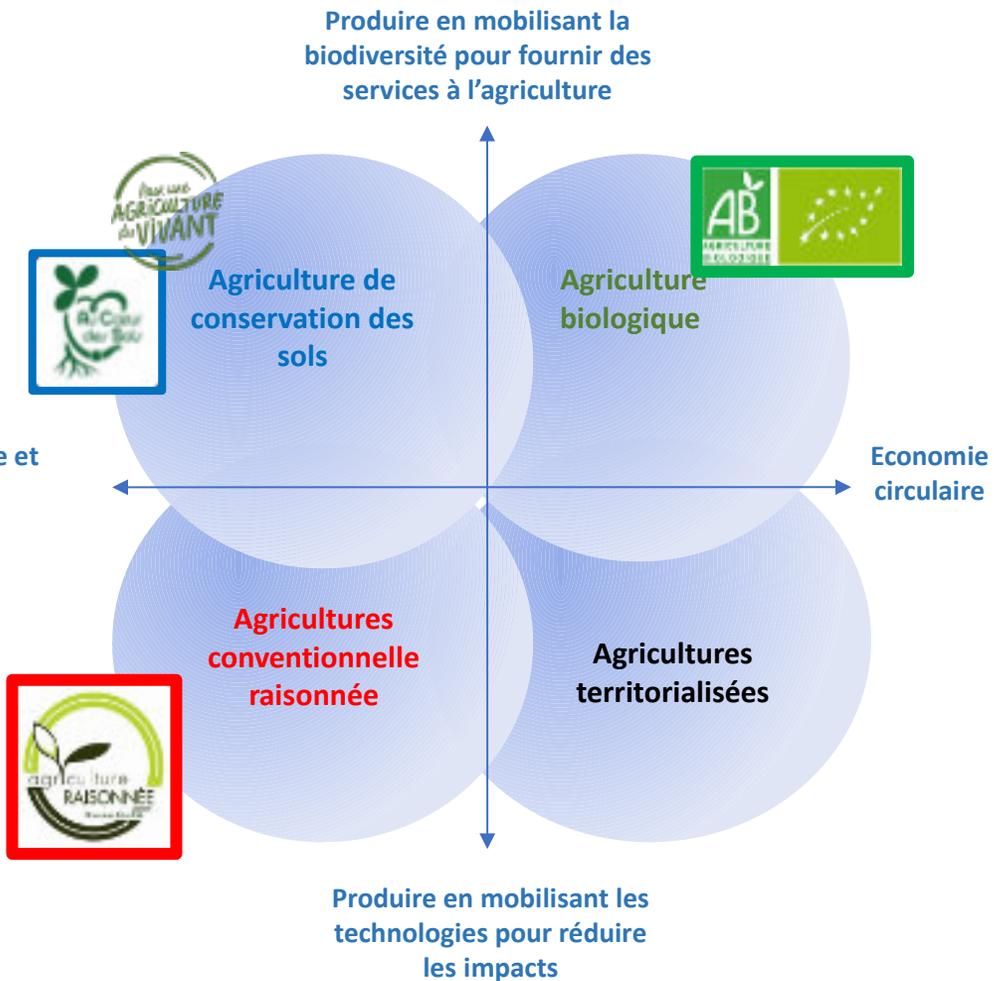
Enherber les vignes

Des plantes de services pour réduire les agresseurs

Moutarde Blanche « anti-nématodes »
→ Effet biofumigant



Typologie des voies de progrès en agriculture : évaluation



Agroécologie en élevage

- Compétition entre alimentation humaine et animale



MAIS

- Externalités positives pour l'environnement (prairies) et la santé (lin, prairies)



L'élevage entre en compétition avec notre alimentation et est un fort émetteur de gaz à effet de serre

	Utilisation des terres	M t	M ha	Compétition pour l'utilisation des terres	Services rendus
Tous élevages	céréales (70qx/ha)	19	2.8	X	
	tourteaux (35qx/ha; 40% de protéines)	7.5	5 (3.2 +1.8*)	X	
	co-produits	4	/		X
Ruminants	maïs ensilage	15	1.4	X	
	prairies temporaires	55	3.4	X	X
	prairies permanentes		9.2		X

65% (75%)
SAU hors STH

*: importation de soja



Poore, J., & Nemecek, T. (2018). Reducing food's environmental impacts through producers and consumers. *Science*

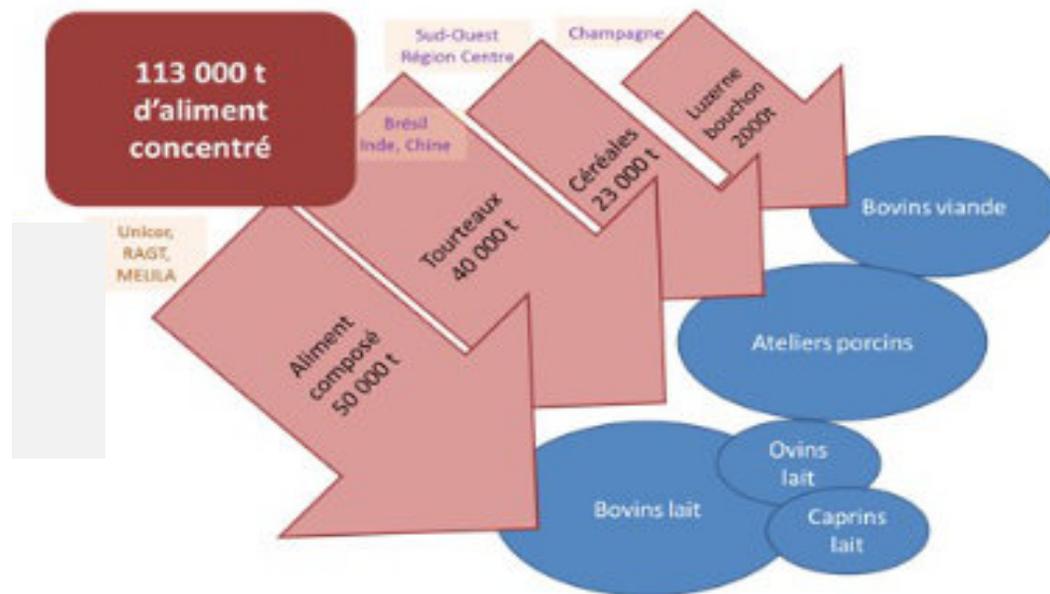
➤ ré-orienter l'élevage: MIEUX

✓ **économiser les ressources au-delà de l'efficience: économie circulaire**

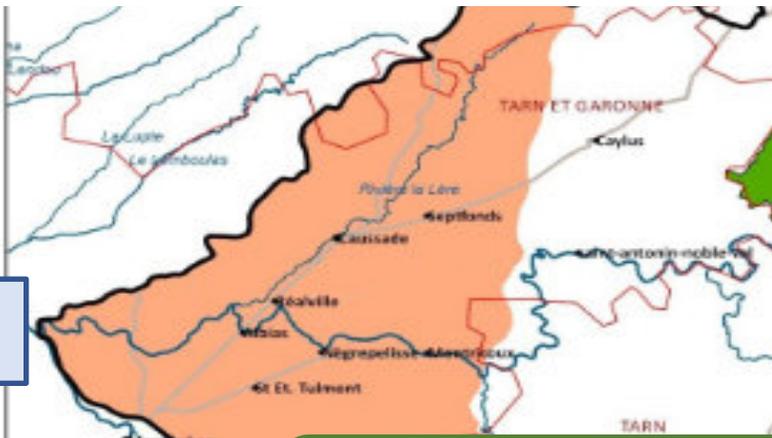
✓ **rendre des services: par la biodiversité dans les sols et les paysages**

➤ réorganiser les filières : MOINS

Exemple de reterritorialisation de l'agriculture : bassin versant Aveyron



Le Ségala Aveyronnais
Intense en élevage
Spécialisation
Des exploitations non autonomes

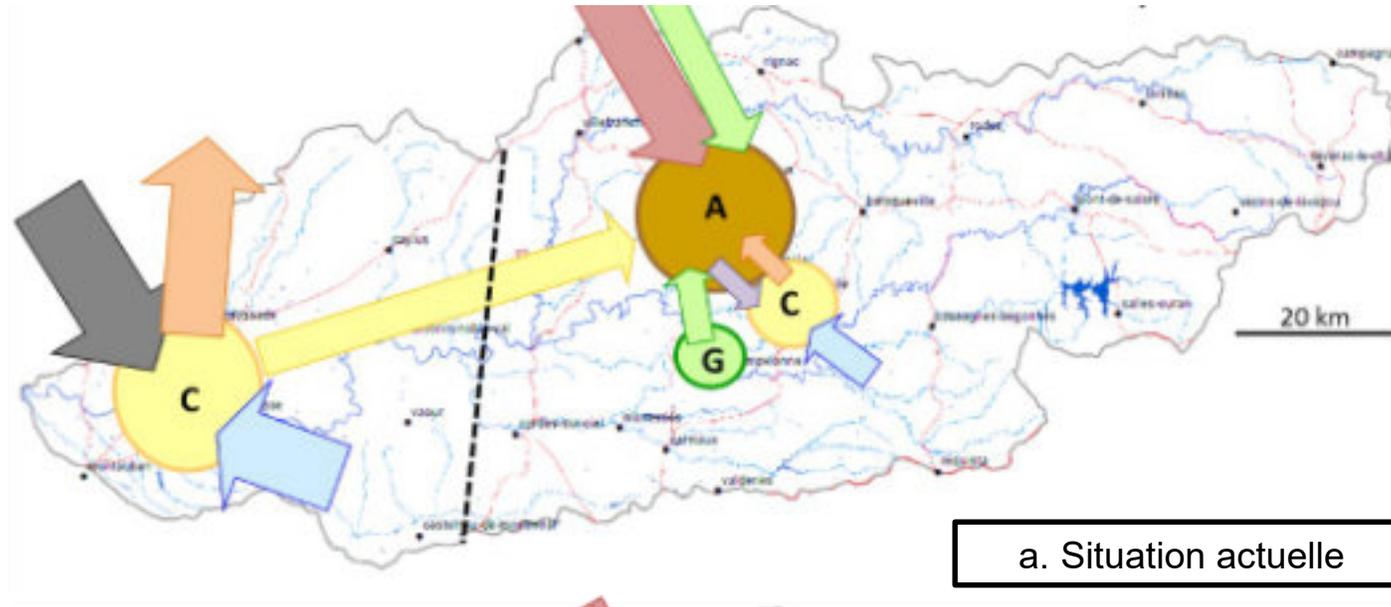


Respect des débits d'étiage contraint l'irrigation

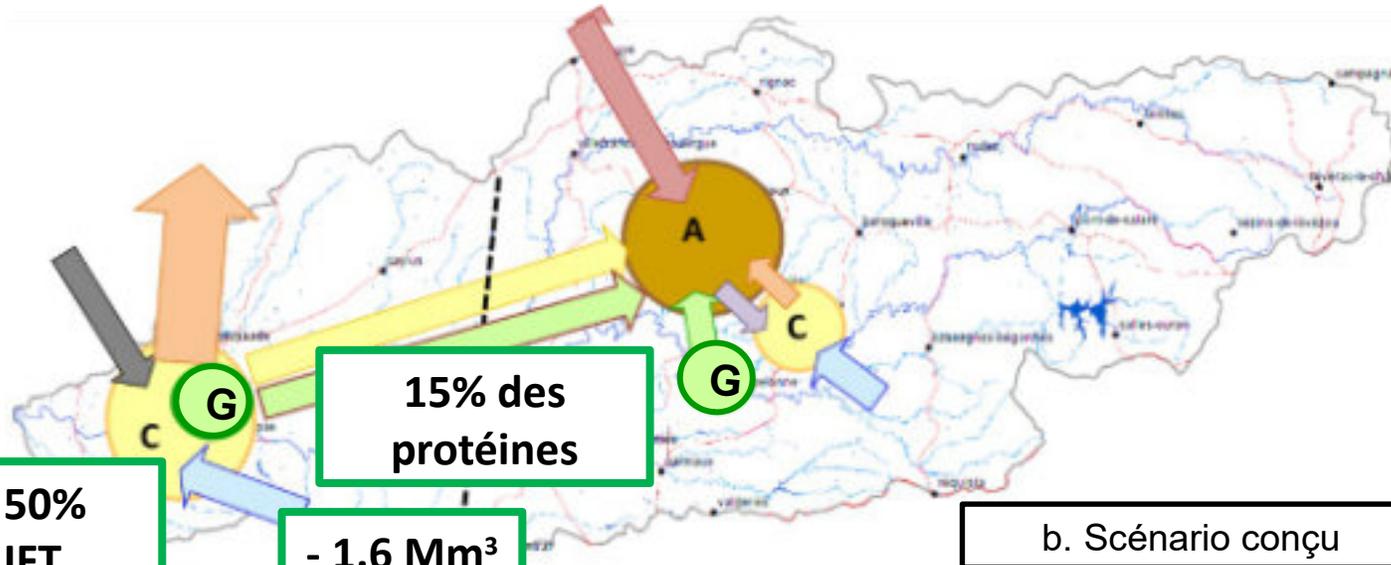
Les terrasses de Montauban-Caussade
Céréaliculture, maïsiculture,
polyculteurs-éleveurs

Quels systèmes de culture aval permettraient de répondre aux besoins des élevages amont et de relever les enjeux du bassin ?

Diversification dans les territoires : impact sur l'environnement



a. Situation actuelle



b. Scénario conçu

- Moins d'intrants
- Moins d'impacts
- Plus d'autonomie territoriale (eau, protéines...)

Moraine et al 2016

- Luzerne
- Foin
- Céréales
- Paille
- Concentrés
- Intrants
- Eau

- C Céréales
- G Prairies
- A Animaux

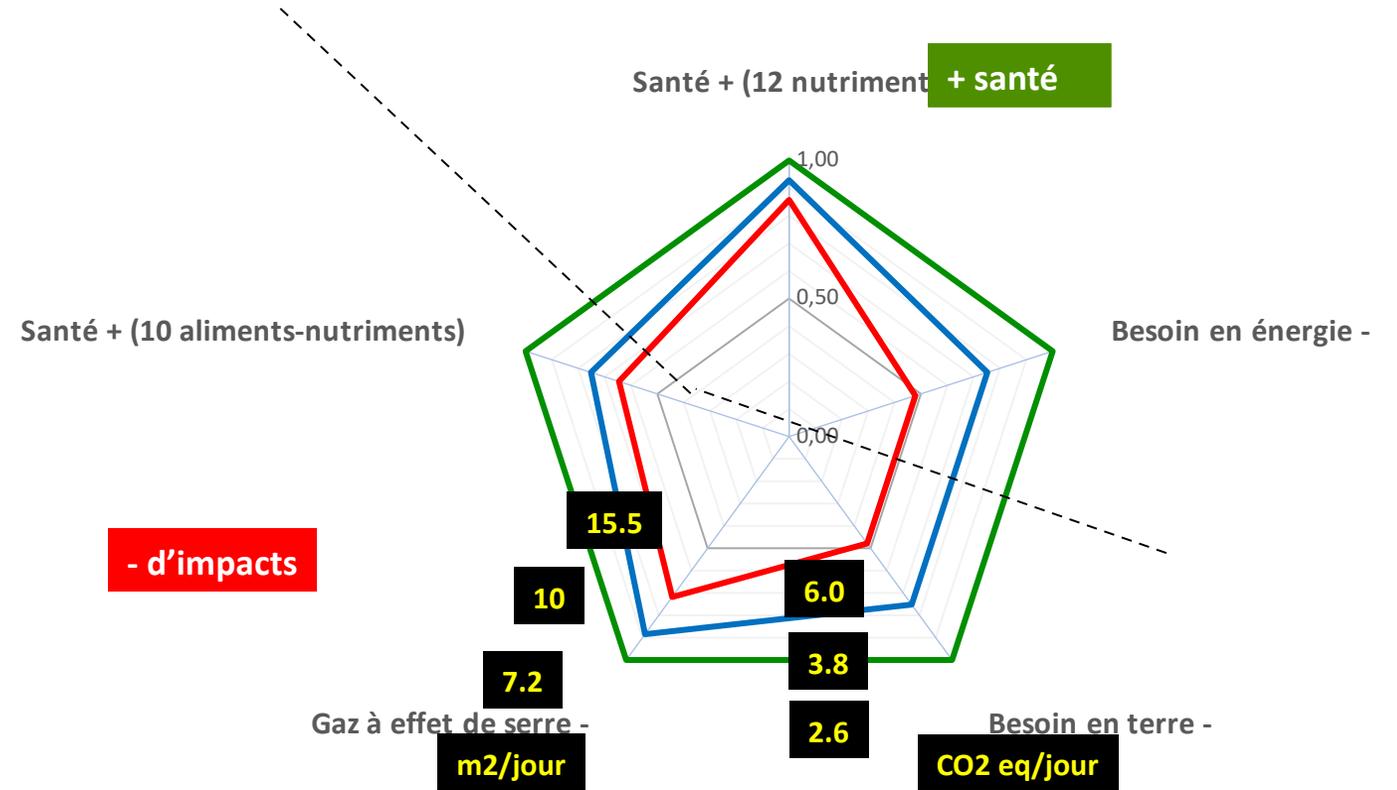
Evaluation de trois régimes alimentaires emblématiques

Répartition de la population en 5 quintiles

	<p>Quintile médian= moyenne</p> <ul style="list-style-type: none"> • Consommation de protéines : 1,3g/ kg poids corporel; dont 2/3 de protéines animales • Fibres : 22g/j
	<p>Quintile consommant le moins bon pour la santé et l'environnement</p> <ul style="list-style-type: none"> • Protéines (>1.5 g/ kg) dont les ¾ de protéines animales • Fibres : 16g/j
	<p>Quintile le meilleur pour la santé et l'environnement</p> <ul style="list-style-type: none"> • Consommation de protéines: 1,1g/kg poids corporel; dont 50% de protéines animales • Fibres : 33g/j (= recommandations)

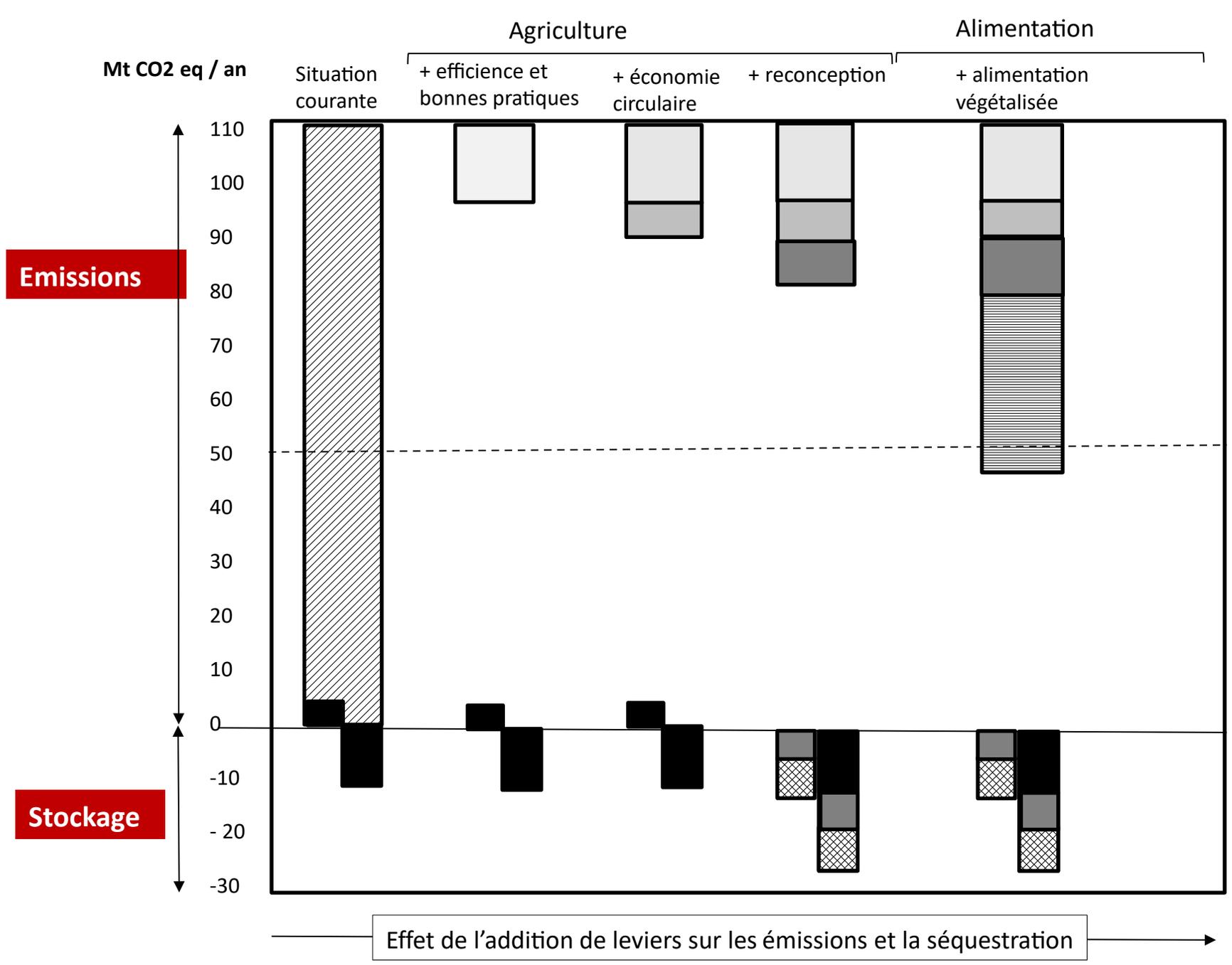
Points de vigilance : ces études ne tiennent pas compte des effets des modes d'élevage sur l'environnement et la composition des produits (valeur santé)

Régime alimentaire : santé et environnement



Les régimes alimentaires les meilleurs pour la santé sont les meilleurs pour l'environnement

Il faut additionner les changements pour tenir les engagements d'émissions de gaz à effet de serre (diviser par 2)



2-Refonder notre alimentation en œuvrant aux différents maillons de notre système alimentaire

Contrôle de l'inflammation et de la perméabilité intestinale



Affaiblissement du système immunitaire et risque de maladies chroniques

Composition et diversité du microbiote

Contrôle de l'inflammation et de la perméabilité intestinale

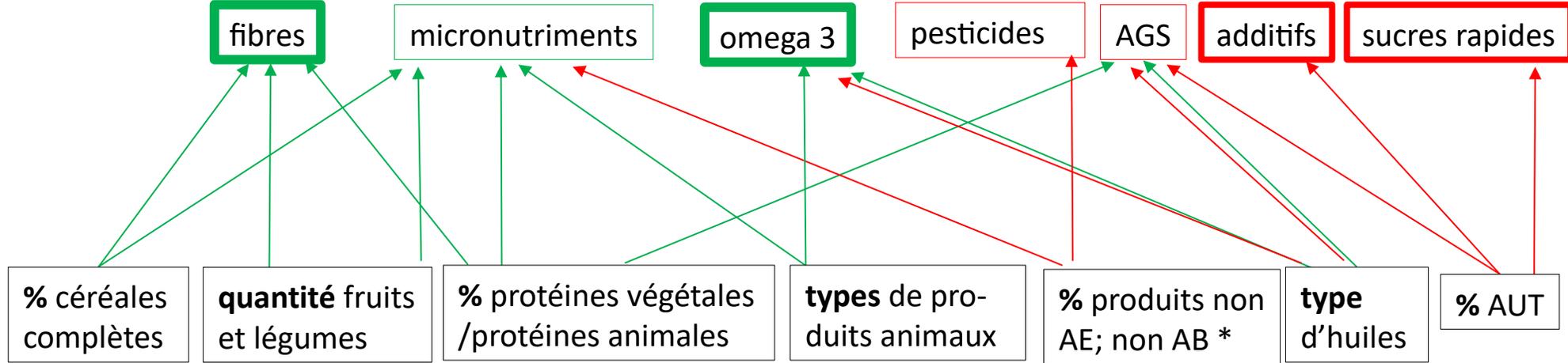


Affaiblissement du système immunitaire et risque de maladies chroniques

Composition et diversité du microbiote

Nutriments, ingrédients et contaminants

Composition de la diète



Choix alimentaires

Transformation

Agriculture

Choix alimentaires	X	X	X	X	X	X	X
Transformation	X					X	X
Agriculture		X		X	X		

Conclusion

- ❑ Les agriculteurs sont victimes « **d'enclosures** »-> **réorganiser les filières**
- ❑ Le problème spécifique à **l'élevage**
- ❑ Le rôle des **PAT** et initiatives analogues (restauration collective) pour développer les filières fruits et légumes (foncier, petite transformation...)
- ❑ **Outiller les acteurs** pour s'y retrouver dans les signes de qualité des produits et aller vers des repas de qualité
- ❑ **Décloisonner** les politiques publiques: des politiques bien plus intégratives pour l'agriculture et l'alimentation, **et inclure la santé**
- ❑ **Internaliser le coût des externalités** (environnement et santé) ou **développer un statut « d'entreprises à mission »** pour reconnaître la valorisation de biens publics?
- Nécessaire **harmonisation européenne**
- Nécessaire **dimension territoriale** dans les transformations à opérer (différents pour les filières **d'élevages**: modes d'élevage **ET** redimensionnement **ET** répartition géographique / **fruits et légumes**: augmentation partout **ET** diversification)

Penser et évaluer le système alimentaire en termes de santé globale!

Pour en savoir plus....



Une agriculture pour les territoires, l'environnement et la santé

<https://medium.com/agricultures-positives>

Réussir la transition agroécologique et alimentaire en misant sur la santé des sols, des hommes, des animaux et de la planète

Corine Belluchon - Les territoires (Philosophie du corps politique) - Editions Points

H
A
N
N
A
H
H
O
M
M
E
U
ne seule santé



<https://www.hannahsante.fr/fr/>



....afin d'éviter :



Merci de votre attention!

TOUT EST LIE !!



**PRÉFET
DU TARN**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

Intervention

**Jean-Claude HUC
Carole BOU
Chambre d'agriculture du Tarn**

Direction départementale des territoires

15 octobre 2021



TERRALTO



**aGRICULTURES
& TERRITOIRES**
CHAMBRE D'AGRICULTURE
TARN

Les actions de la Chambre d'agriculture du Tarn en matière de transition écologique

Séminaire de sensibilisation des élus
à la transition écologique

15 octobre 2021



TERRALTO

- ❏ Le cadre stratégique de la Chambre d'agriculture
- ❏ Des exemples concrets d'actions conduites avec les collectivités
- ❏ Contacts à la Chambre d'agriculture du Tarn



TERRALTO

Le cadre stratégique

TERRALTO

Le cadre stratégique de la Chambre d'agriculture du Tarn 2020 - 2025



TERRALTO

Des exemples concrets
d'actions



TERRALTO



Accompagner l'agriculture dans ses transitions

- **Faciliter la transmission des exploitations et dynamiser l'installation**
 - Animation du dispositif interconsulaire OCCTAV (CCMAV, HTO)
 - Actions territoriales spécifiques (Centre Tarn, Murat-sur-Vèbre, Fontrieu)
 - Forum installation-transmission départemental
- **Accompagner l'ensemble des exploitations dans les transitions agricoles vers la multi performance**
 - Animation de groupes « 30 000 fermes » dans le cadre du Plan EcoPHYTO, animation de GIEE fourrages et légumes
 - Accompagnement d'agriculteurs sur l'impluvium de La Salvetat vers l'agro-écologie
 - Organisation de journées sur l'agriculture de conservation des sols
 - Accompagnement de + de 200 agriculteurs par an vers la certification HVE et/ou bio

TERRALTO



Accompagner l'agriculture dans ses transitions

- **Adapter les systèmes de production dans un contexte de changement climatique**
 - Elaboration de fiches thématiques références pour identifier des leviers d'adaptation et d'atténuation (CA2G)
 - Mise en place de formations et engagement dans des projets sur le changement climatique (évaluation, adaptation, atténuation)
 - Intégration de « capsules » sur le changement climatique dans les formations
 - Mise en place d'un accompagnement spécifique sur le développement de photovoltaïque sur toitures
- **Conseiller les entreprises pour leurs projets et dans la durée**
 - Intégration des éléments de transition et de prospective dans tous les conseils
 - Réalisation de diagnostics et de conseil « Carbone »

TERRALTO



Contribuer au dialogue agriculture société

- **Promouvoir les services rendus par l'activité agricole dans les territoires**
 - Participation à la phase expérimentale lancée par l'Agence de l'Eau sur la mise en place de Paiements pour Services Environnementaux sur 3 territoires (4C, Sor, Tescou)
 - Réflexion inter-consulaire pour faciliter la rémunération volontaire de services environnementaux par les entreprises
 - Co-animation du programme « Plantons des haies » avec Arbres & Paysages et la FDC
- **Améliorer la connaissance des métiers et des pratiques agricoles par le grand public**
 - Mise en ligne régulière de vidéos sur les réseaux sociaux
 - Interventions dans les établissements scolaires d'agents ou d'agriculteurs (GDA)
 - (Co)-Organisation d'événements grand public : Fermes en Ville, Foire de Payrac, MPP
 - Organisation d'Agri-tours pour les demandeurs d'emploi (CCMLHL, CA2G...)
 - Investissement dans l'organisation du salon Agri-connexion
 - Interventions sur le pastoralisme et les services rendus dans le cadre du Pôle ENS 81

TERRALTO



Contribuer au dialogue agriculture société

- **Se positionner en interlocuteur dans les questions de voisinage**
 - Contribution à l'élaboration et porté à connaissance des chartes
 - de bon voisinage
 - riverains
 - urbanisme
- **Aider les agriculteurs à communiquer**
 - Formation des agriculteurs à la communication positive
 - Formation dédiée à ceux souhaitant développer l'accueil à la ferme (découverte, pédagogique...) pour travailler et vulgariser les messages

TERRALTO



Valoriser les productions sur les marchés de proximité et dans les filières

- **Développer les filières et les projets créateurs de valeur ajoutée et d'emploi dans les territoires**
 - Animation de syndicats de production : ail, semences, caprin...
 - Organisation d'un forum filières / RDV d'affaires
- **Saisir les opportunités de structurer les nouvelles filières pour l'alimentation, l'énergie...**
 - Accompagnement d'agriculteurs sur la valorisation de la plaquette forestière en litière
 - Organisation de rencontres entre agriculteurs et acheteurs de la restauration collective en partenariat avec les PETR ou intercommunalités
 - Réalisation de plans d'épandages dans le cadre de projets de méthanisation

TERRALTO



Valoriser les productions sur les marchés de proximité et dans les filières

- **Organiser la relocalisation de l'approvisionnement de la restauration collective**
 - Organisation de rencontres éclairs en face à face
 - Accompagnement individualisé des lycées et établissements qui le souhaitent
 - Appui aux communes avec des cantines éligibles à la mesure 14 du Plan de Relance
 - Participation au dispositif Agrilocal mis en place par le Département
 - Sourcing, référencement de producteurs fournisseurs, appui à la commande publique
- **Professionaliser les producteurs pratiquant la vente directe ou en circuits courts**
 - Information, formation, conseil

TERRALTO



Agir pour le développement territorial en partenariat avec les collectivités

- **Impulser des projets économiques dans les territoires en lien avec les différents acteurs**
 - Appui à l'émergence et à la structuration de la filière légumes avec comme acteurs principaux : ÔPLA, Terra Alter, Produit sur son 31, l'Essor Maraîcher
 - Structuration d'une filière viande sur le Lauragais (PETR Cocagne)
 - Réflexion sur les problématiques des entreprises de l'agroalimentaire en partenariat avec Hautes Terres d'Oc et les communautés de communes rattachées
- **Renforcer les partenariats avec les collectivités**
 - Rencontre de toutes les intercommunalités
 - Participation aux instances sur invitation : COPIL, Commissions, COTEK...
 - Partenaires de tous les PAT et contribution à plusieurs PCAET
 - Contribution au recensement de projets pour les CRTE

TERRALTO



Agir pour le développement territorial en partenariat avec les collectivités

- **Contribuer à la gestion de l'espace agricole et forestier & Préserver le potentiel de production**
 - Contribution aux travaux d'élaboration des PLU, PLUi, SCOT à la demande des collectivités
 - Avis sur les documents et autorisations d'urbanisme en zone agricole et naturelle
 - Elaboration de diagnostics sylvicoles
 - Mise en place de projets de desserte forestière, places de dépôt, chantiers groupés...
- **Préserver la qualité des milieux et le patrimoine environnemental**
 - Actions agricoles sur plusieurs bassins versants avec les Syndicats de Rivière : lutte contre l'érosion des sols, agro-écologie, préservation de zones humides...
 - Animation de la Cellule d'Assistance technique Zones Humides
 - Co-animation de sites Nature 2000
 - Animation foncière et technique sur des projets agri-environnementaux (landes sèches, ZH...)
 - Etudes et repérages de projets éligibles à la Compensation Ecologique

TERRALTO

Contacts à la Chambre
d'agriculture du Tarn

Des interlocutrices « privilégiées » des collectivités Spécialisées en développement de projets multi-acteurs

Contact : Marie-Line CAZENAVE
ml.cazenave@tarn.chambagri.fr
05 63 48 83 87 – 06 69 47 70 08

Contact : Carole GRIMAUX
c.grimaux@tarn.chambagri.fr
05 63 57 70 63 – 06 69 58 89 32

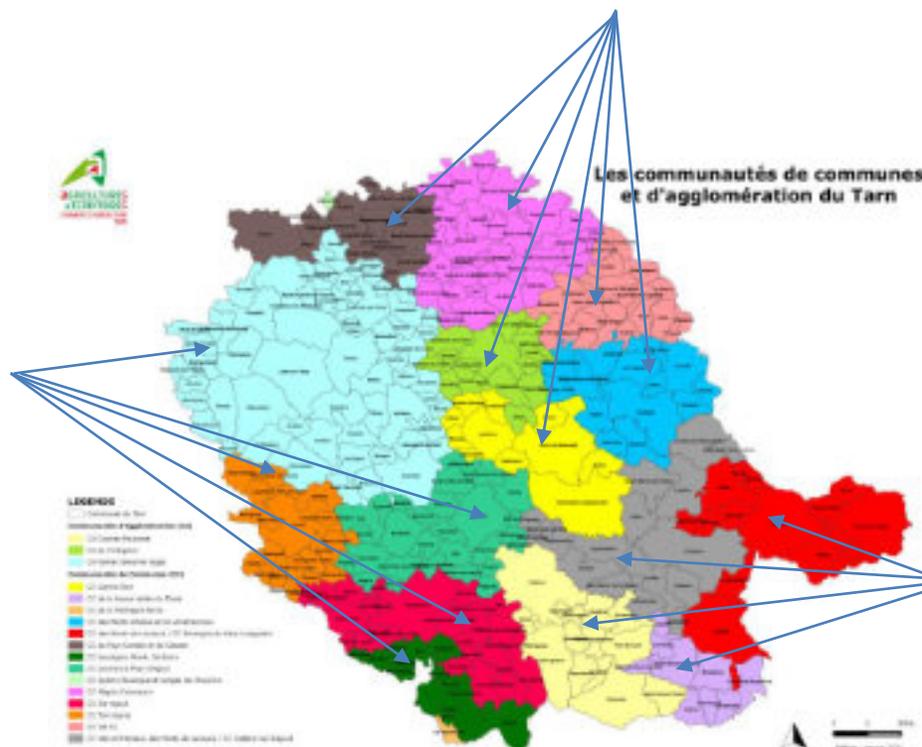
Gaillac Graulhet Agglomération

PETR Cocagne
CC Tarn Agout
CC du Sor et de l'Agout
CC Laurécois Pays d'Agout
CC Lauragais Revel Sorèzois

Pôle Territorial Albigeois-Bastides
Agglomération du Grand Albigeois
CC du Cordais et du Causse
CC du Ségala Carmausin
CC Val81
CC Monts d'Alban et Villefranchois
CC Centre Tarn

Contact : Carole BOU
c.bou@tarn.chambagri.fr
05 63 48 83 99 – 06 69 34 90 48

PETR Hautes Terres d'Oc
Agglomération Castres Mazamet
CC Monts de Lacaune Montagne du Haut Languedoc
CC Sidobre Vals et Plateaux
CC Thoré Montagne Noire



TERRALTO

Merci de votre attention



Carole BOU

Chef du service « Territoires »

05 63 48 83 99 – 06 69 34 90 48

c.bou@tarn.chambagri.fr



**PRÉFET
DU TARN**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

Intervention

Guy GAVALDA
**Pôle Territorial de l'Albigeois
et des Bastides**

Direction départementale des territoires

15 octobre 2021





PRÉFET DU TARN

Liberté

Égalité

Fraternité

Table ronde

Direction départementale des territoires

15 octobre 2021



**PRÉFET
DU TARN**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

Intervention

**Hélène LAMOTHE
Williams MODELY
DDT du Tarn**

Direction départementale des territoires

15 octobre 2021



**PRÉFET
DU TARN**

Liberté

Égalité

Fraternité

L' Alimentation Durable

Initiatives locales

**Dispositifs pour des actions de
transition écologique**

**Direction départementale des territoires
séminaire 15 octobre 2021**

Tarn : un foisonnement d'initiatives

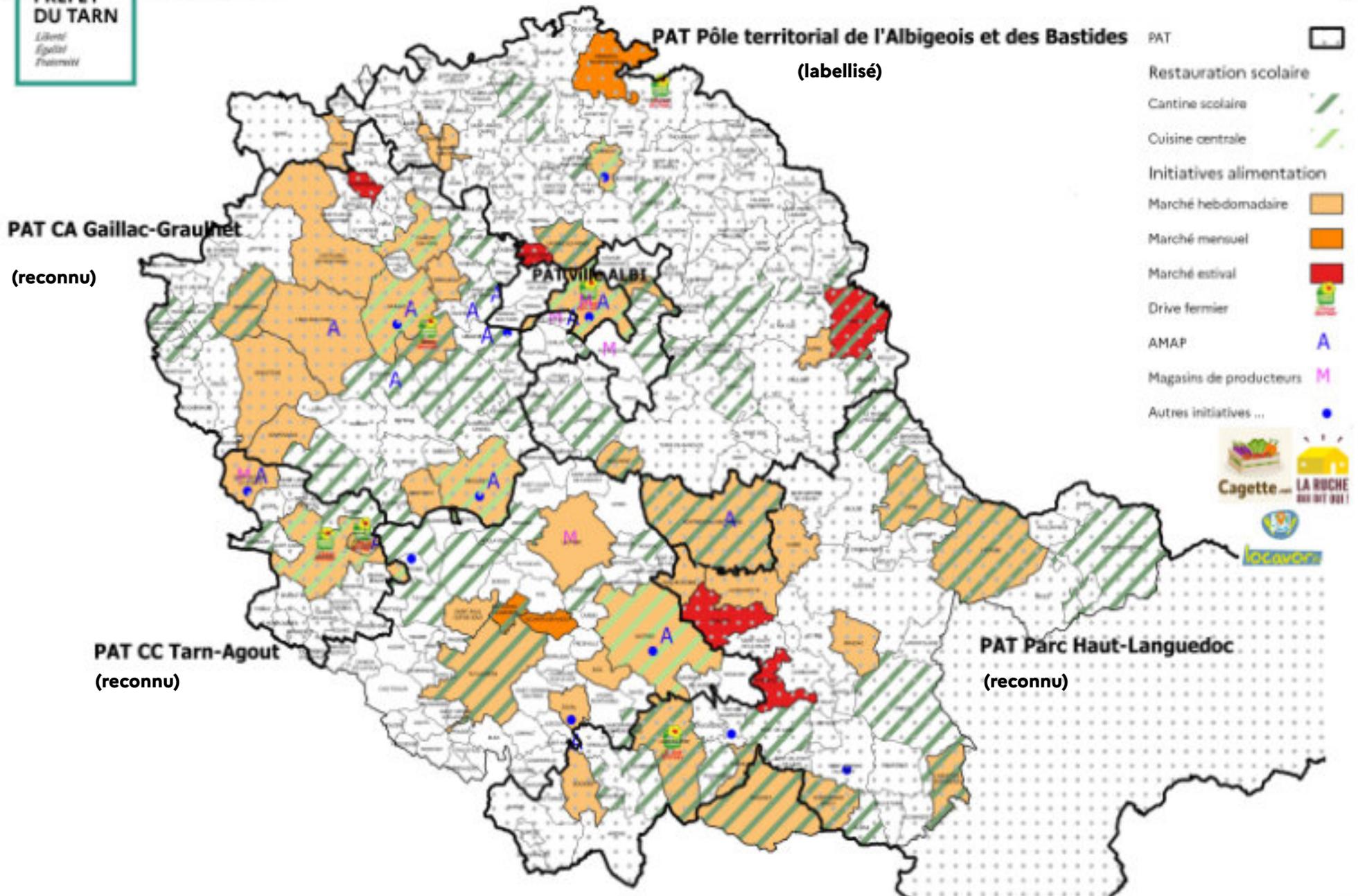
- Tradition de marchés de plein vent
- Drive fermiers
- Locavores
- Amap
- Ruche qui dit oui
- Plateforme sur son 31
- Terra Alter
- Essor Maraîcher
- ...



Tarn : un foisonnement d'initiatives

Liste non exhaustive

Enjeux	Actions	Exemple d'initiatives
Foncier	Préserver le foncier Faciliter l'accès au foncier	PLU économe en consommation espaces agricoles Albigeois : Canavières maraîchage péri-Urbain
Installation	Accompagner l'installation de jeunes agriculteurs ou des hors cadre	Essor Maraicher
Accompagner les producteurs	Favoriser les circuits courts	Annuaire Réseau Saveurs Tarn (Département 81) Annuaire Bienvenue à la ferme (Chambre agriculture) Drive Fermier solidaire – Casiers connectés Produits sur son 31
Produire au plus près des consommateurs	Développement de l'agriculture péri-urbaine	Albigeois Canavières
Transformation	Valorisation de la production locale	Terra Alter Pays d'Oc
Commande publique	Privilégier la consommation des produits locaux	Restauration collective lycées, collèges cantines scolaires Hôpitaux EHPAD
Faciliter l'accès aux consommateurs	Privilégier la consommation des produits locaux	Marchés de plein vent Drive fermiers Locavores AMAP
Mise en marché	Organiser la relation groupements de producteurs - consommateurs	Rencontres restauration collective REST&CO Plateforme AGRI Local 81 Démarche Tarn Eco EHPAD
Promotion	Valoriser les produits locaux	Agropoint Saveurs du Tarn Opération Promotions : fêtes des vins de Gaillac, fête de l'Ail, Bistrot Tarn Salon de l'Agriculture....



Des outils : plan France Relance 2021 - 2022

- **Transition agroécologique et alimentation saine, sûre, durable, locale et de qualité pour tous**
 - Les projets alimentaires territoriaux (PAT) – Clôturé le 31/10/2021
 - Cantines scolaires des petites communes (communes ou EPCI éligibles à la DSR) – Clôturé le 31/10/2021
 - Fonds Avenir Bio - Agence Bio
 - Crédit d'impôt pour les exploitations certifiées de Haute Valeur Environnementale
- **Renouvellement des agroéquipements**
 - L'aide au renouvellement des équipements pour la transition agroécologique - France Agrimer
 - L'aide au renouvellement des équipements pour changements climatiques - France Agrimer



Des outils : les PAT

Les thématiques abordées :

- **Connaissance des besoins et attentes des consommateurs**
- **Connaissance, communication et développement de l'offre locale**
- **Approvisionnement local de la restauration collective**
- **Mobilisation du foncier agricole**
- **Développement de la cohésion sociale via l'alimentation et l'agriculture**
- **Gouvernance alimentaire**



<https://draaf.occitanie.agriculture.gouv.fr/Dispositif-de-reconnaissance-des>

Contact : sral-pna.draaf-occitanie@agriculture.gouv.fr

Des outils : Aides Territoires



<https://aides-territoires.beta.gouv.fr/>

57 résultats

Tarn (Département)

agriculture

Développer des projets d'agriculture urbaine - Agriculture urbaine

 **PORTEUR D'AIDES**
Banque des Territoires

Développer l'agriculture urbaine - Agriculture urbaine

 **PORTEUR D'AIDES**
Banque des Territoires

Accompagner la conversion à l'agriculture biologique - PASS Expertise Bio 2021

 **PORTEUR D'AIDES**
Conseil régional d'Occitanie

65 résultats

Tarn (Département)

alimentation

Favoriser l'accès à des aliments frais, locaux et solidaires - AAP Alimentation locale et solidaire "volet territorial"

 **PORTEUR D'AIDES**
Ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation

Investir dans les projets de re-territorialisation de l'alimentation - Investissement dans les projets de re-territorialisation de l'alimentation

 **PORTEUR D'AIDES**
Banque des Territoires

Bénéficier d'Ingénierie territoriale économie circulaire, alimentation, circuits courts - Ingénierie territoriale économie circulaire, alimentation, circuits courts

 **PORTEUR D'AIDES**
Banque des Territoires

34 résultats

Tarn (Département)

alimentaire

Proposer une offre alimentaire structurée et adaptée - Appui à l'adaptation des espaces de vente alimentaires

 **PORTEUR D'AIDES**
Banque des Territoires

Améliorer la performance environnementale des produits alimentaires (GREEN GO)

 **PORTEUR D'AIDES**
ADEME

Des outils : Territoires démonstrateurs de la transition écologique

<https://www.cte.ecologie.gouv.fr/#>

MINISTÈRE DE LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE
UNION EUROPÉENNE

Territoires démonstrateurs de la transition écologique
Plateforme collaborative et de gestion de projets

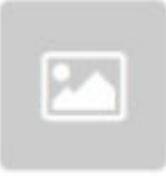
Se connecter | S'enregistrer

Que recherchez-vous ?

Domaine d'action ▾ Objectif ▾ Où ? Région ▾ Dispositif ▾

Agriculture et alimentation Occitanie

23 RÉSULTATS



Création d'un centre d'éducation et de formation à l'alimentation durable - Volet animation

1494 route de cazaubon 32800 EAUZE

Organisation de 18 ateliers d'éducation à l'alimentation durable à destination des citoyens du Pays d'Armagnac et actions de communication.

#Alimentation durable #sensibilisation #Restauration et alimentation durable #Agriculture et alimentation + 5

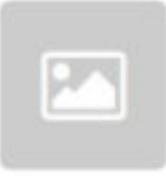


Projet Alimentaire de Territoire

65 rue du chêne vert 31670 LABEGE

Le BAT vise à rapprocher les producteurs agricoles, les transformateurs, les distributeurs, les collectivités et les consommateurs.

#Alimentation #Production alimentaire #BAT #Circuits courts agricoles + 6



Aménagement d'un centre d'éducation et de formation à l'alimentation durable - Volet investissement

1494 route de cazaubon 32800 EAUZE

Création d'un plateau technique pour la diffusion des pratiques d'alimentation durable, la formation des professionnels et de la population.

#Alimentation durable #Formation #sensibilisation #Restauration collective + 7

Restauration et alimentation durable

Circuits courts agricoles

Pratique agricole durable, agro-écologie

CARTE

Des outils : Territoires démonstrateurs de la transition écologique

<https://www.cte.ecologie.gouv.fr/#>



A partir de témoignages d'acteurs des territoires (élus, techniciens territoriaux, services déconcentrés, acteurs associatifs...), de retours d'expériences et de regards experts, un 5^e atelier de la **Communauté des territoires démonstrateurs de la transition écologique** est proposé :

Achat public et alimentation durable, mardi 19 octobre, 14h-16h, en visioconférence - atelier de 14h à 15h30, suivi d'un temps d'échange libre entre les participants intéressés de 30mn, jusqu'à 16h.

La commande publique durable est un formidable outil pour concrétiser au quotidien la notion de développement durable. La décision politique, l'action publique induisent des marchés qui, aujourd'hui, sont appelés à prendre en compte les enjeux environnementaux et sociaux de façon très opérationnelle. Les achats durables concernent à la fois tous les segments d'achats - nettoyage, restauration collective, entretien d'espaces verts, prestations intellectuelles... - et le recrutement de personnes éloignées de l'emploi ainsi que de jeunes en parcours de professionnalisation pour des prestations de travaux et service. L'achat durable dans la commande publique est donc un levier fort pour traduire l'engagement et l'ancrage au quotidien d'un territoire dans son action pour le développement durable.

Cet atelier s'appuiera notamment sur les enjeux d'alimentation durable, à l'échelle locale, en faveur des habitants et des acteurs économiques.



**PRÉFET
DU TARN**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

Conclusion

François CAZOTTES
DDT du Tarn

Direction départementale des territoires

15 octobre 2021