



Plan Climat Air Energie Territorial du Sud de l'Aisne

Réunion de lancement

22 mars 2023



- **Introduction**
- **Partie 1 - Enjeux énergie climat (page 3)**
- **Partie 2 - Présentation de la démarche Plan Climat Air Énergie du territoire du Sud de l'Aisne (page 40)**
- **Partie 3 - Quelques extraits du diagnostic climat-air-énergie du territoire (page 49)**
- **Conclusion**

Partie 1

Enjeux énergie climat



Quelle est la part des énergies fossiles dans la consommation énergétique mondiale ?

•A : 40%

•B : 60%

•C : 80%

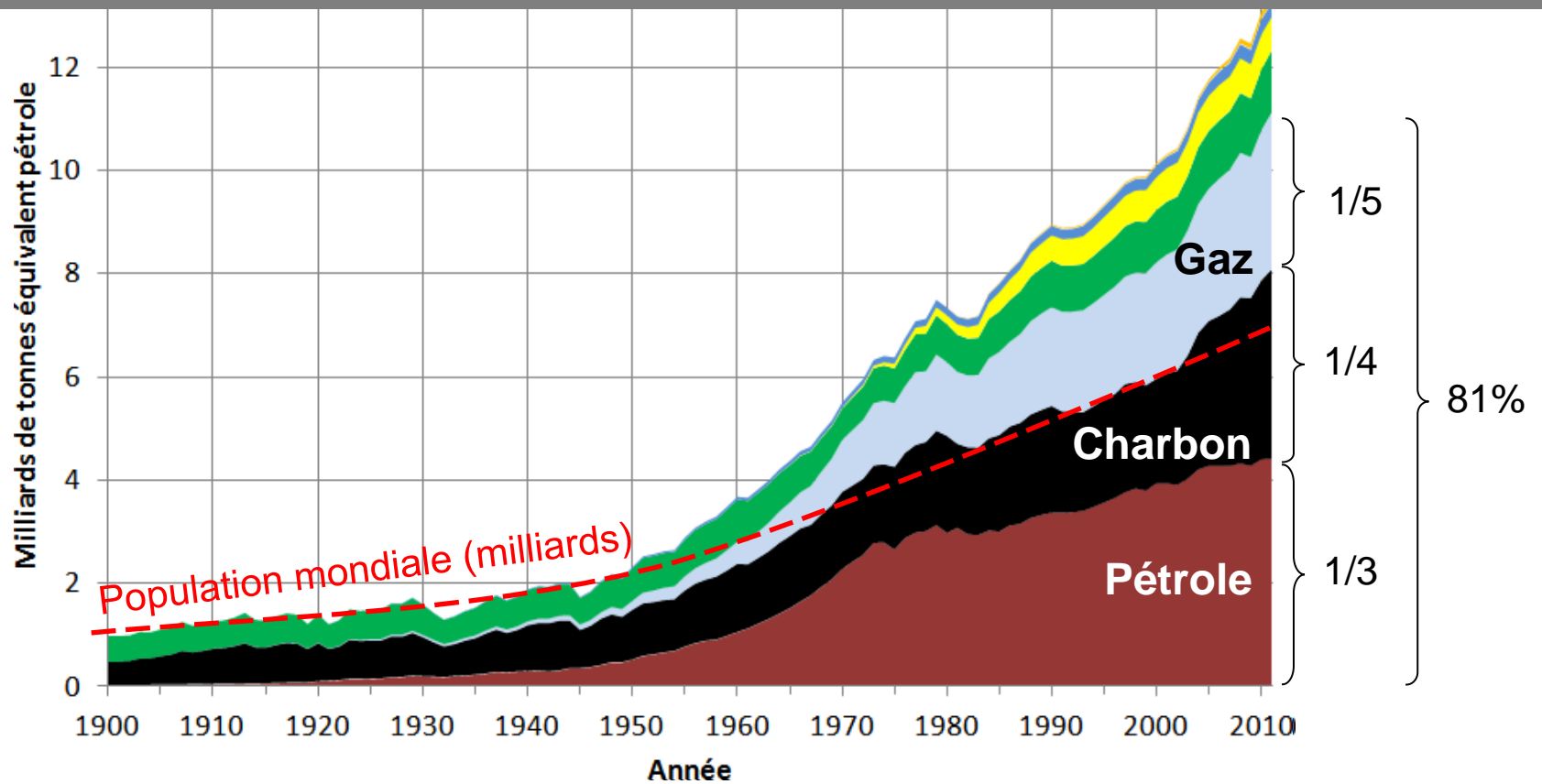
•D : 100%

Les sources d'énergie dans le monde

Le monde repose sur les énergies fossiles

On consomme toujours + de chaque source

En 2014, c'était l'équivalent de 180 milliards de cyclistes pédalant 7/7j - 24/24h



Source : Avenir Climatique, BP Statistical Review, IEA



En énergie primaire, la France importe :

•A : 25% de ses besoins

•B : 40%

•C : 70%

•D : 90%

Pour fournir 1 kWh, on peut utiliser...

Productions variables pas encore stockables...



A travers un barrage de 50 m de haut...

8 000 L d'eau



Dans une centrale thermique

Bois
1 bûche



Gaz
1,5L**



Energies fossiles
Charbon
Un petit tas



Pétrole
33cl



Uranium
Une pincée



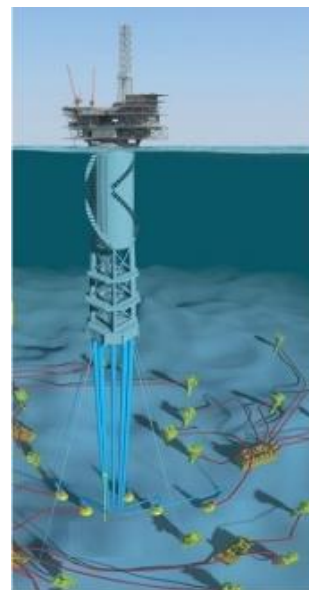
*Sous conditions climatiques moyennes en France - **A 200 bar

Le robinet : ça coule moins vite !

De 1900....



.... À aujourd'hui



$$1 \text{ } \left[\text{Derrick} \right] = 100 \text{ } \left[\text{Derrick} \right]$$

Pétrole conventionnel

$$1 \text{ } \left[\text{Derrick} \right] = 3 \text{ } \left[\text{Derrick} \right]$$

Pétroles non conventionnels
(offshore profond, sables bitumineux, ...)

On utilise du pétrole de moins en moins simple à extraire

À boire, à boire !

« Mexique : découverte d'un « gisement gigantesque » de pétrole. [...] La compagnie pétrolière mexicaine en difficulté Pemex a confirmé vendredi 6 décembre, l'existence d'un « gisement gigantesque » **d'un demi-milliard de barils équivalent pétrole (bep)**, dans le sud-est du pays. »

Le Monde, 07/12/2019

En combien de temps l'humanité consomme-t-elle cette quantité de pétrole actuellement ?

•A : 15 mois

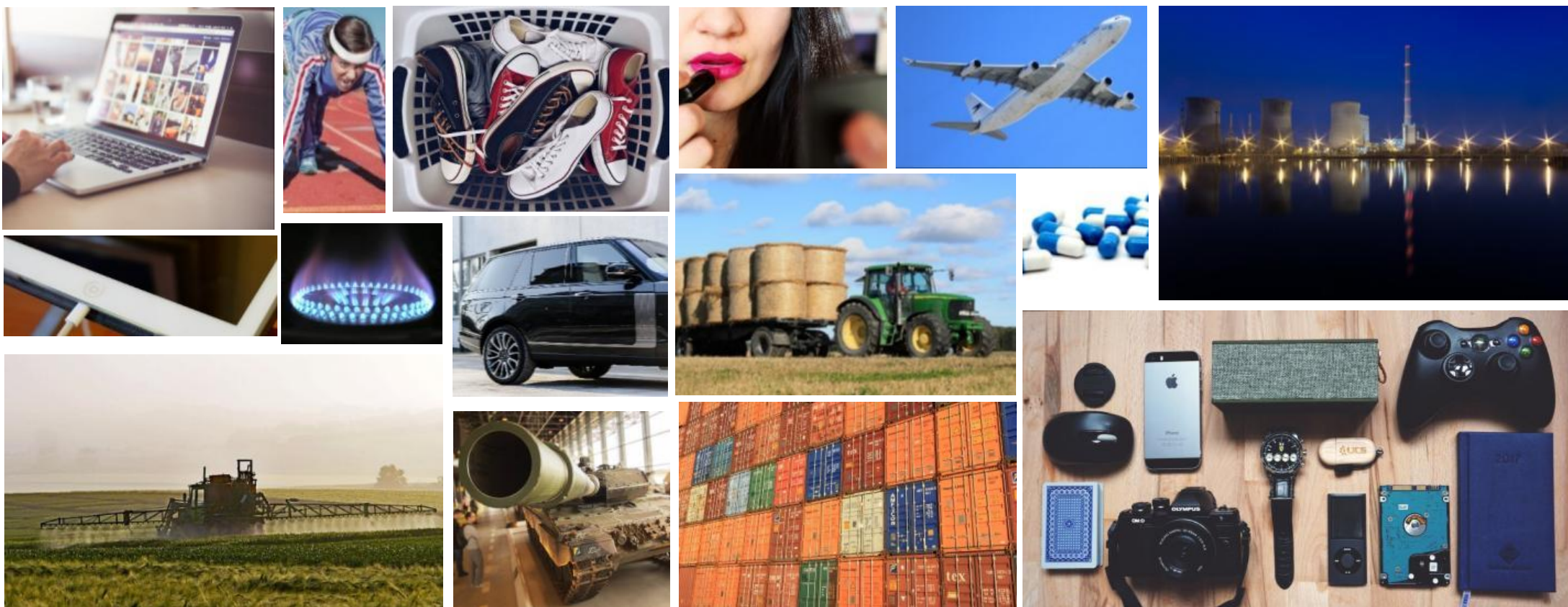
•B : 5 mois

•C : 5 semaines

•D : 5 jours

Les besoins : le pétro-alcoolisme

Pour tout ceci, nous consommons **35 milliards de barils chaque année**





Ébriété énergétique ?

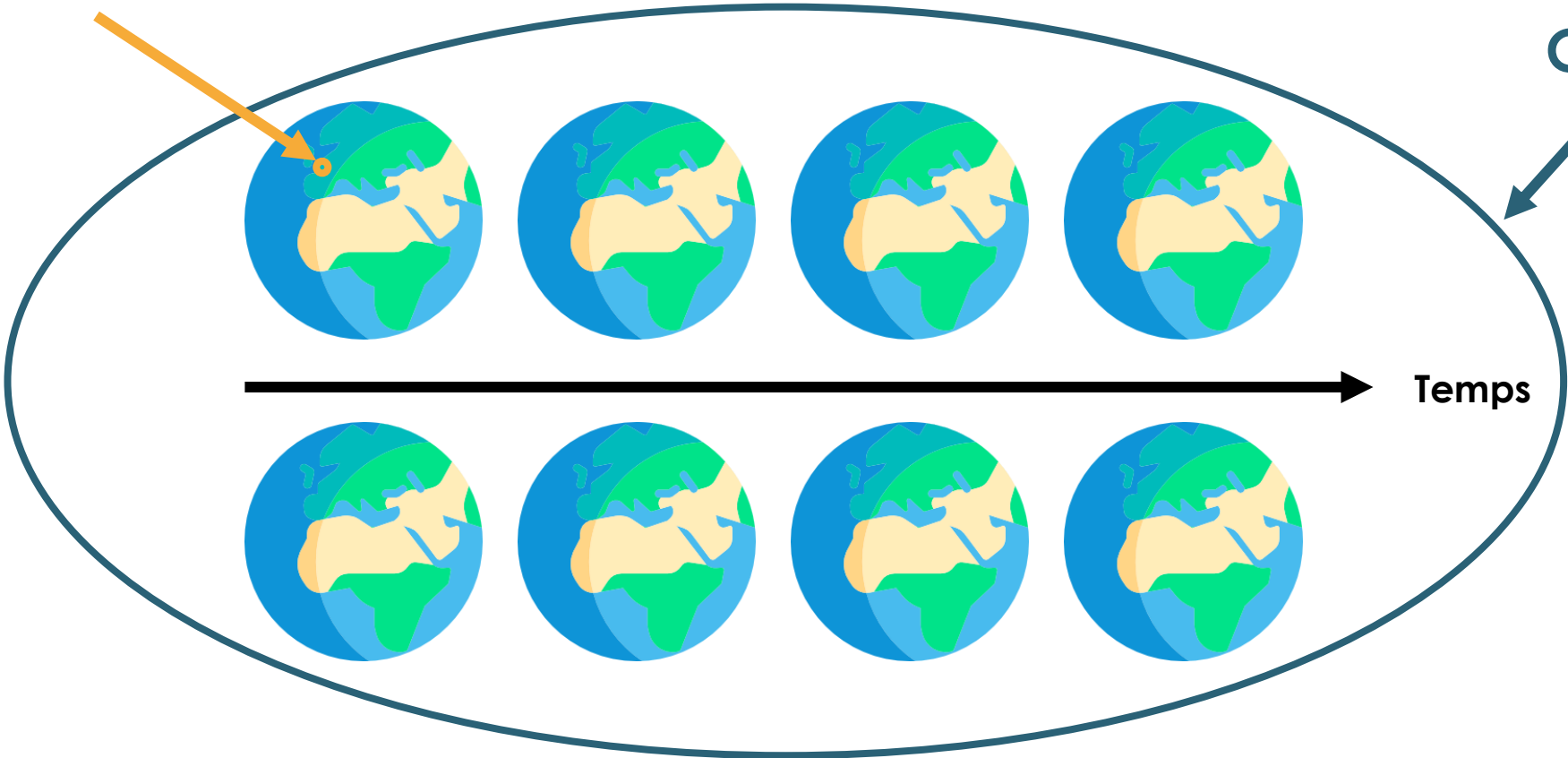


Le dérèglement du climat



Météo

Climat



Quelle serait la température de la Terre sans atmosphère ?

•A : - 50° C

•B : -18° C

•C : 0° C

•D : 15° C

Principe de l'effet de serre



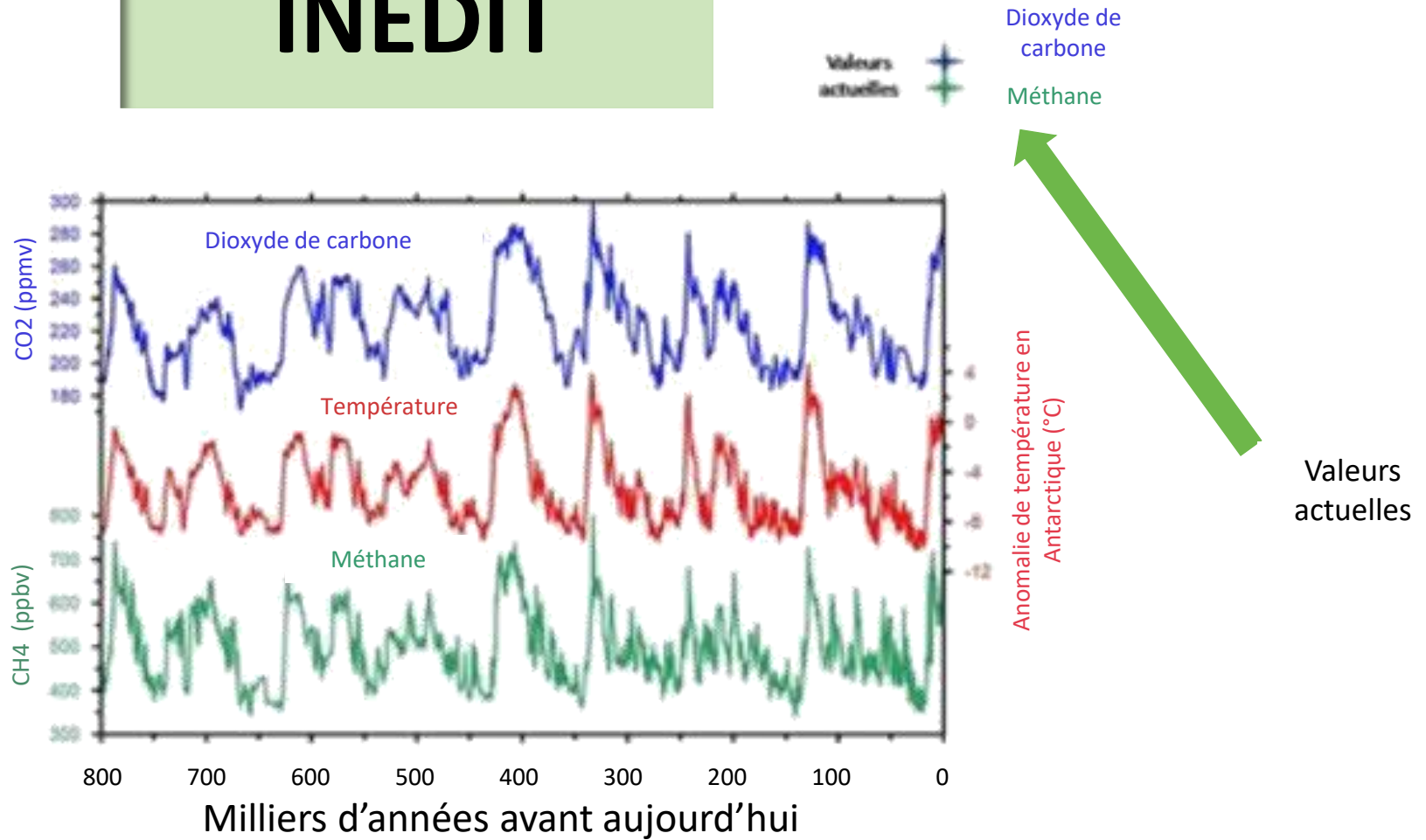
Le rayonnement solaire traverse en partie l'atmosphère

Une partie de ce rayonnement est piégée par les gaz à effet de serre

La terre s'échauffe et rayonne à son tour

Lien entre concentration en gaz à effet de serre et température

INÉDIT



Quel est l'ordre de grandeur de l'évolution de la température de la Terre depuis 1750 ?

•A : 0,1° C

•B : 0,5° C

•C : 1° C

•D : 5° C

+5°C ? Facile !

Le monde change 100 fois plus vite que ce qu'il devrait !

RAPIDE

Occupation des sols il y a 20 000 ans



Source: Quaternary Environments Network

Occupation des sols actuellement



+5°C
En 20 000 ans

+5°C
En 200 ans

?

Source : Quaternary Environments Networks

« Le changement climatique actuel est lié aux activités humaines, probabilité de 95% » GIEC Rapport n° 5, 2014

Quel est le % de consensus scientifique autour du GIEC ?

•A : 34%

•B : 52%

•C : 75%

•D : 97%

Les scenarii du GIEC prévoient d'ici 2100 une augmentation de :

•A : 2° C

•B : 5° C

•C : 8° C

•D : Plusieurs trajectoires

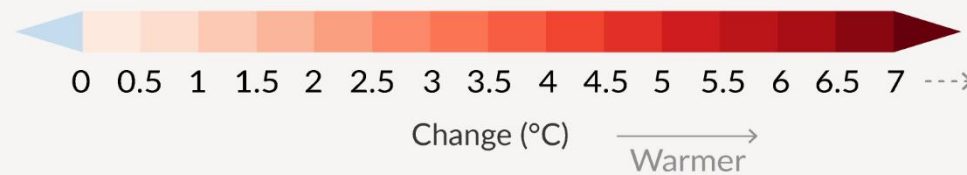
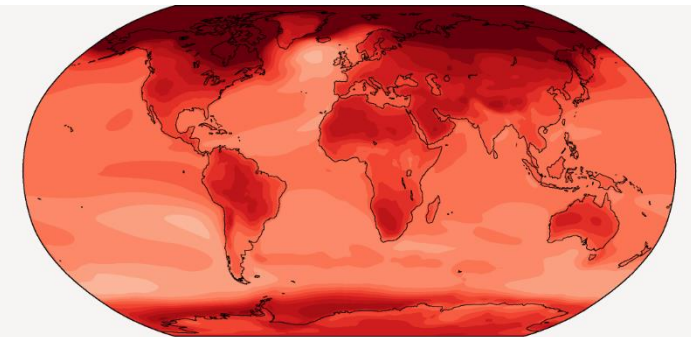
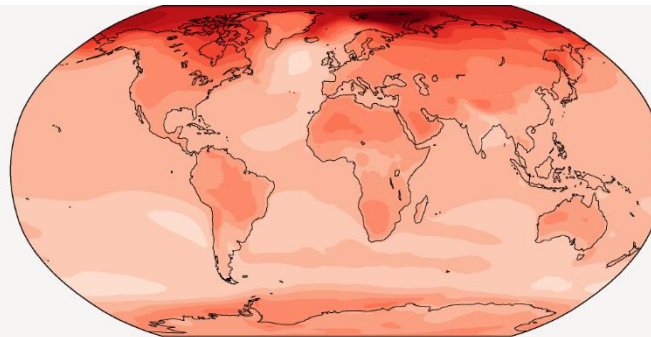
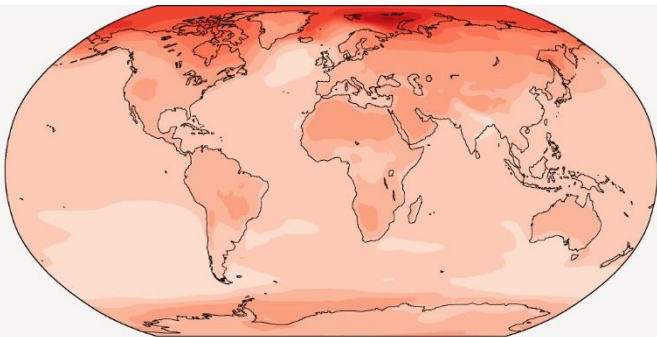
EXPONENTIEL

Pour chaque fraction de réchauffement planétaire supplémentaire, les changements sont amplifiés dans chaque région

... pour +1,5°C

... pour +2°C

... pour +4°C



Pour chaque fraction de réchauffement planétaire supplémentaire, Des différences significatives



Rendements agricoles

... pour +1,5°C

Blé -9%

Maïs -3%



... pour +2°C

Blé -16%

Maïs -6%

... pour +4°C

EXPONENTIEL

Pour chaque fraction de réchauffement planétaire supplémentaire,
Des différences significatives

Surmortalité due à la chaleur en France



... pour +1,5°C

+0,8%

... pour +2°C

+1,5%

... pour +4°C

+5,7%



EXPONENTIEL

Pour chaque fraction de réchauffement planétaire supplémentaire,
Des différences significatives

... pour +1,5°C

... pour +2°C

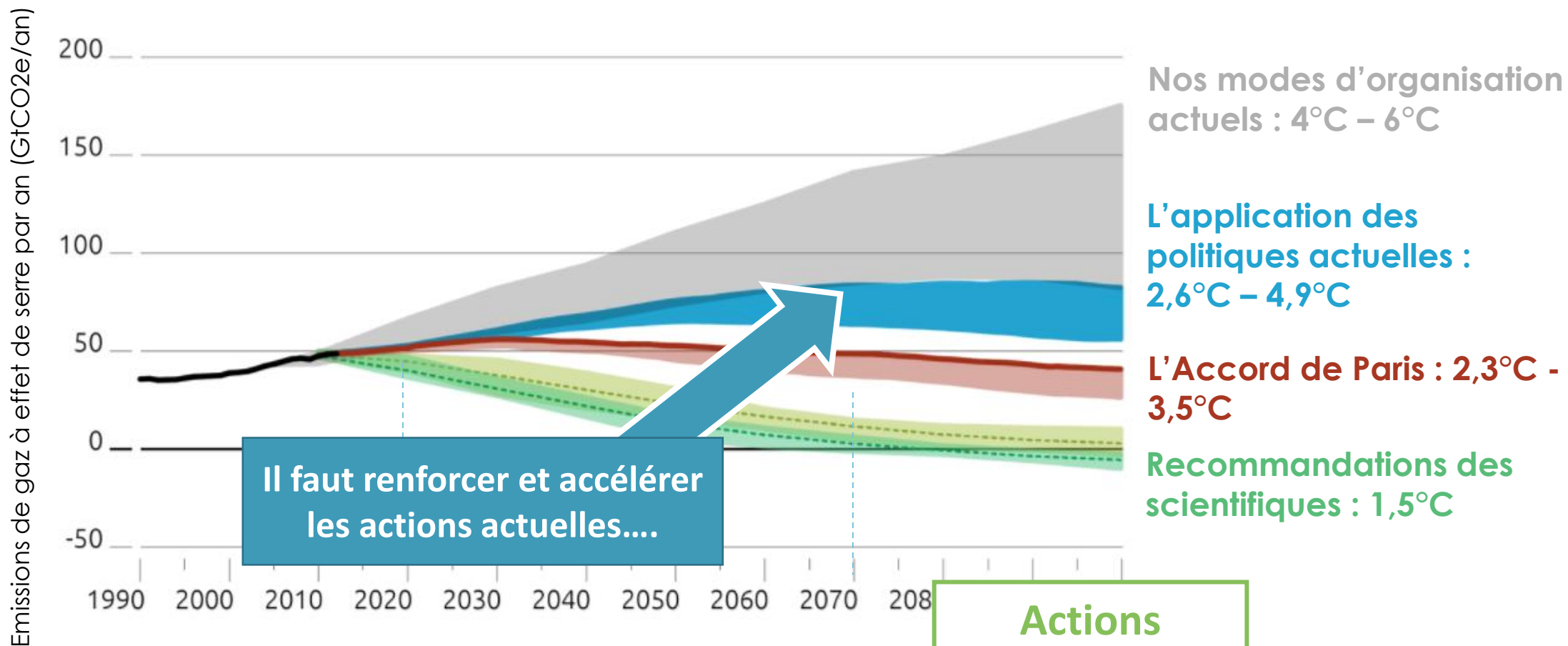
Chaque tonne de CO2 compte
Chaque dixième de degré compte



**Atténuer =
Éviter l'ingérable**



Où va-t-on ?



Source : Climate Action Tracker

Et aussi s'adapter...



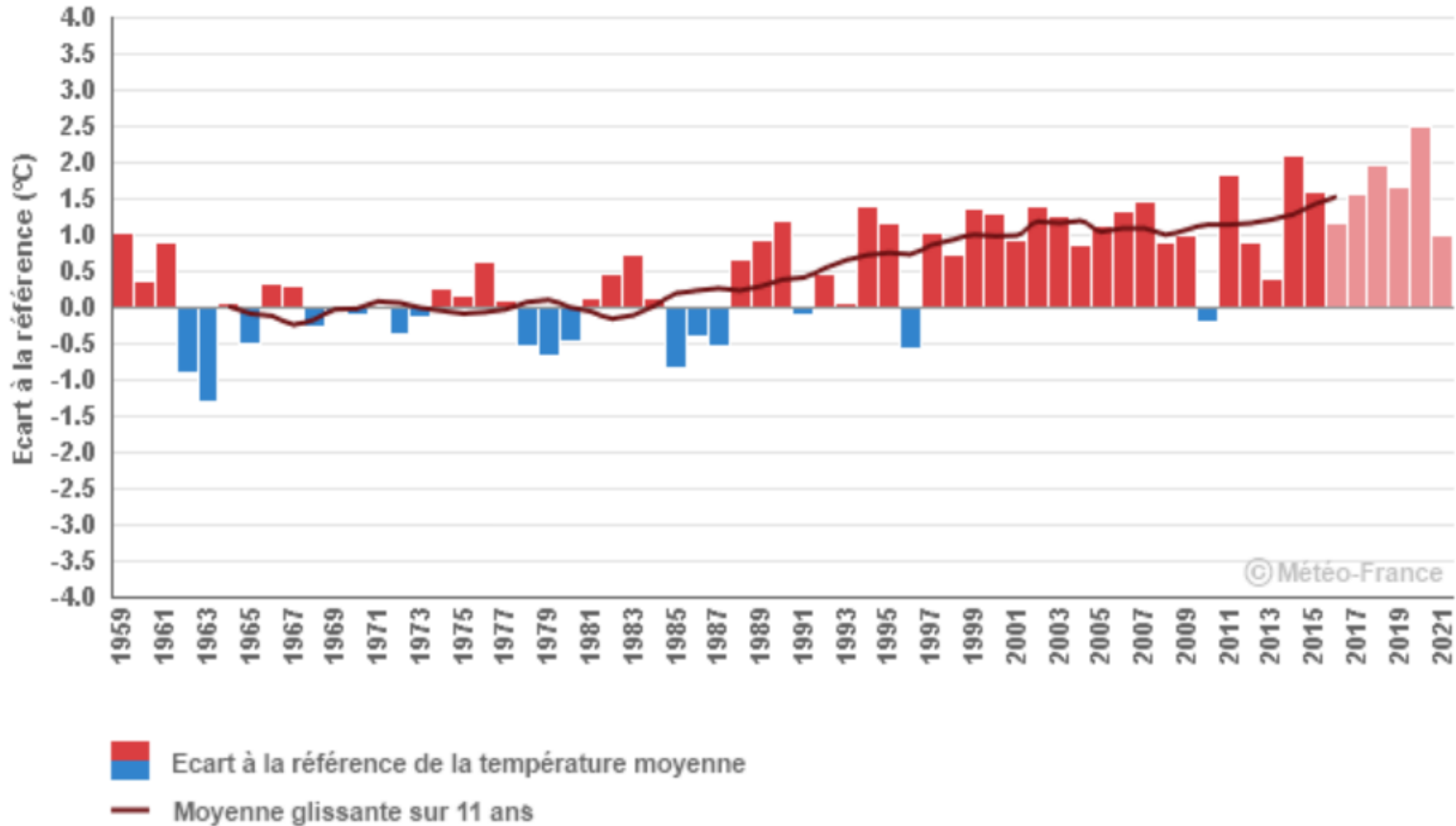
Augmentation de la température dans l'Aisne

Déjà +1,5°C



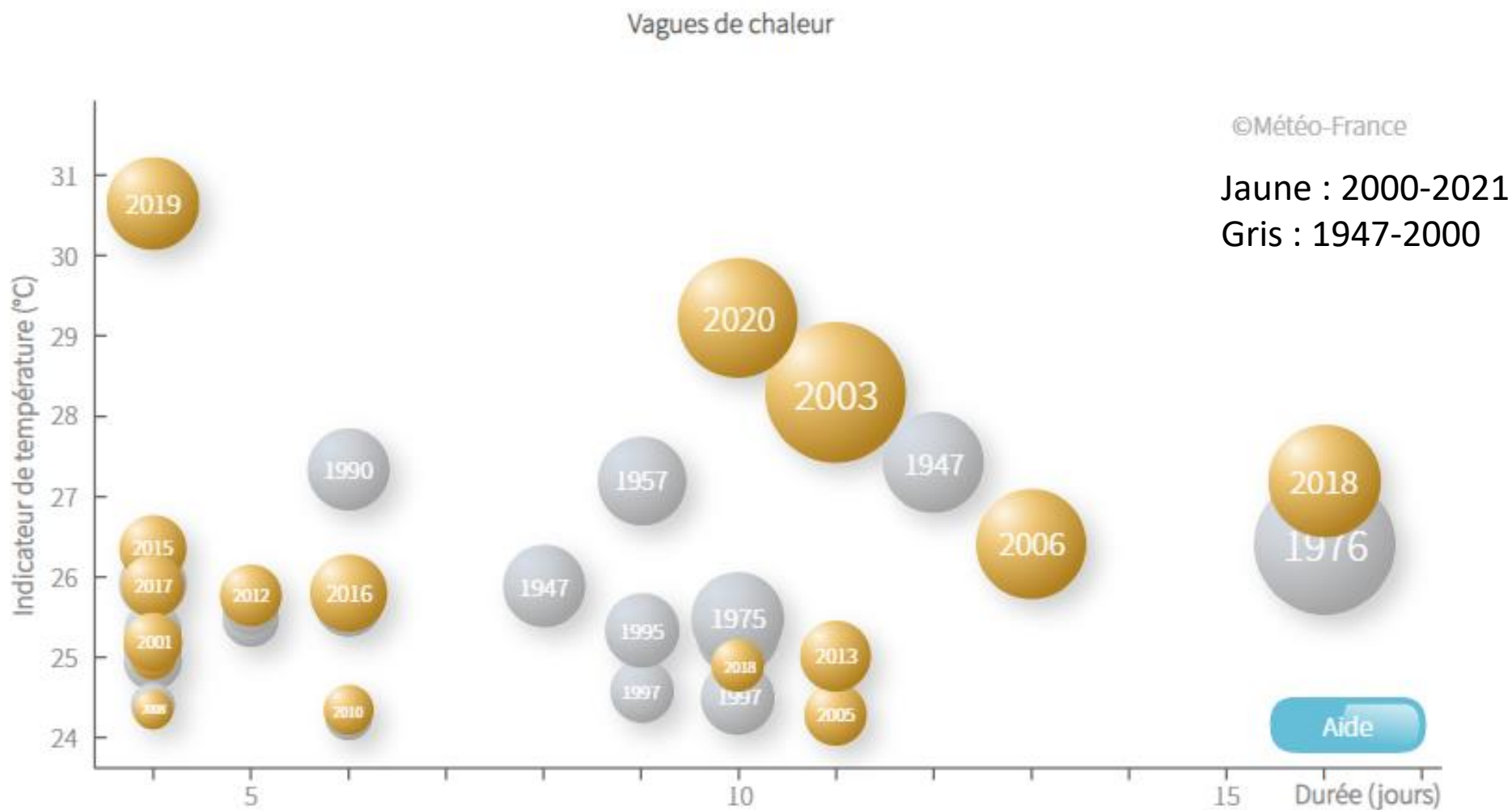
Température moyenne annuelle : écart à la référence 1961-1990

Saint-Quentin

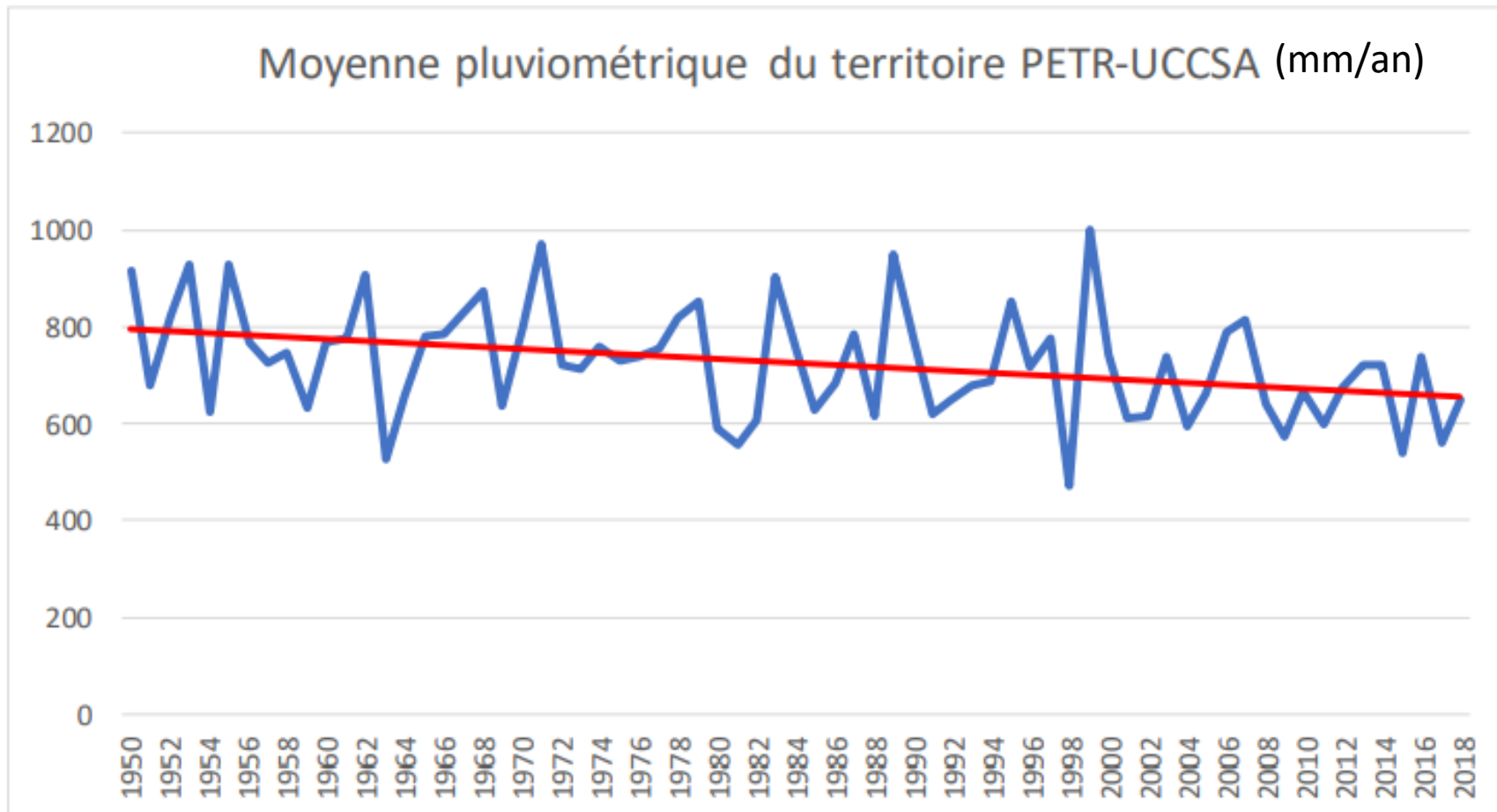


Augmentation de la fréquence des phénomènes extrêmes : vagues de chaleur

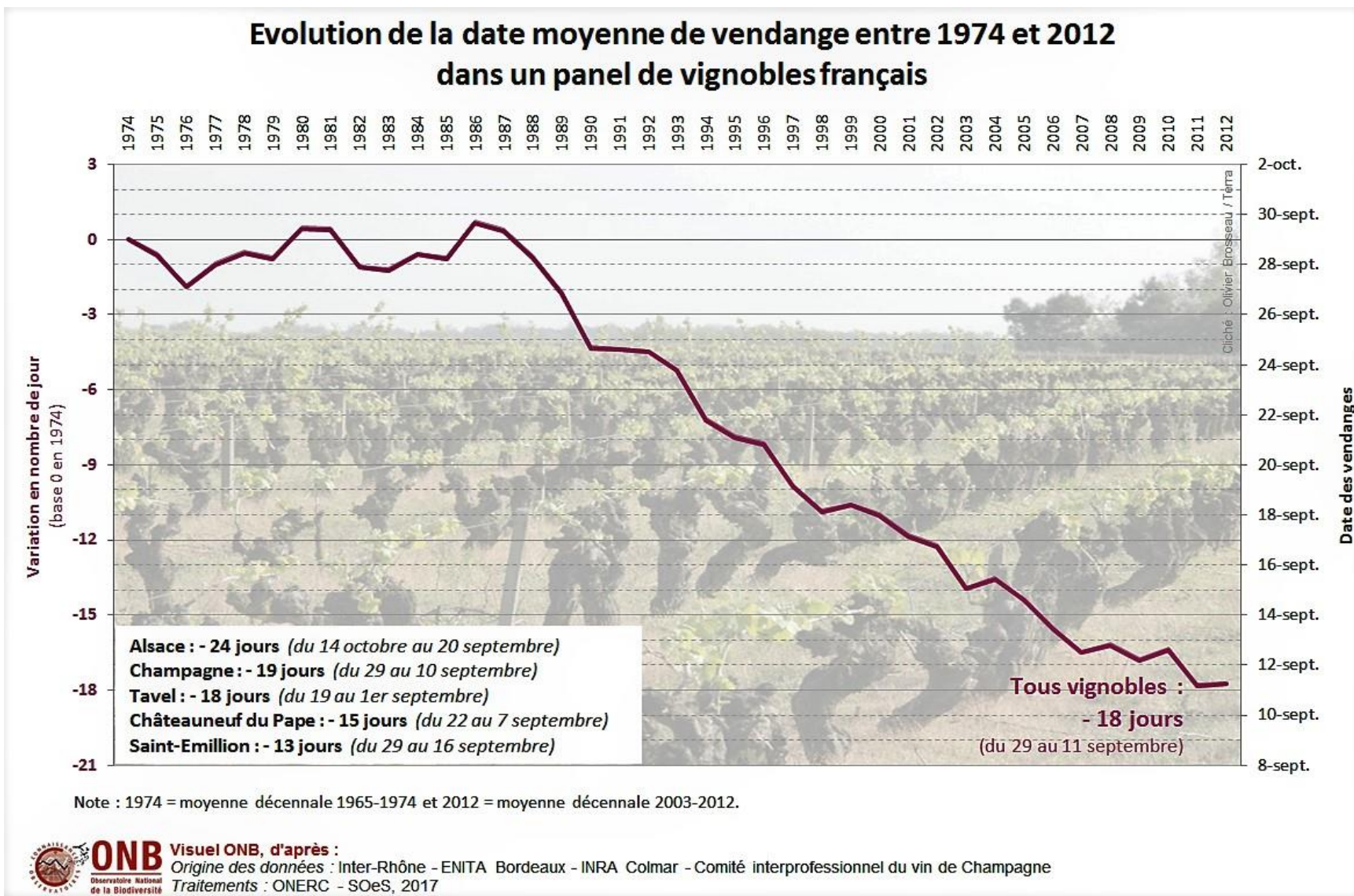
~50% des vagues de chaleur répertoriées sur les 70 dernières années ont leur lieu dans les 20 dernières années



Baisse de la pluviométrie

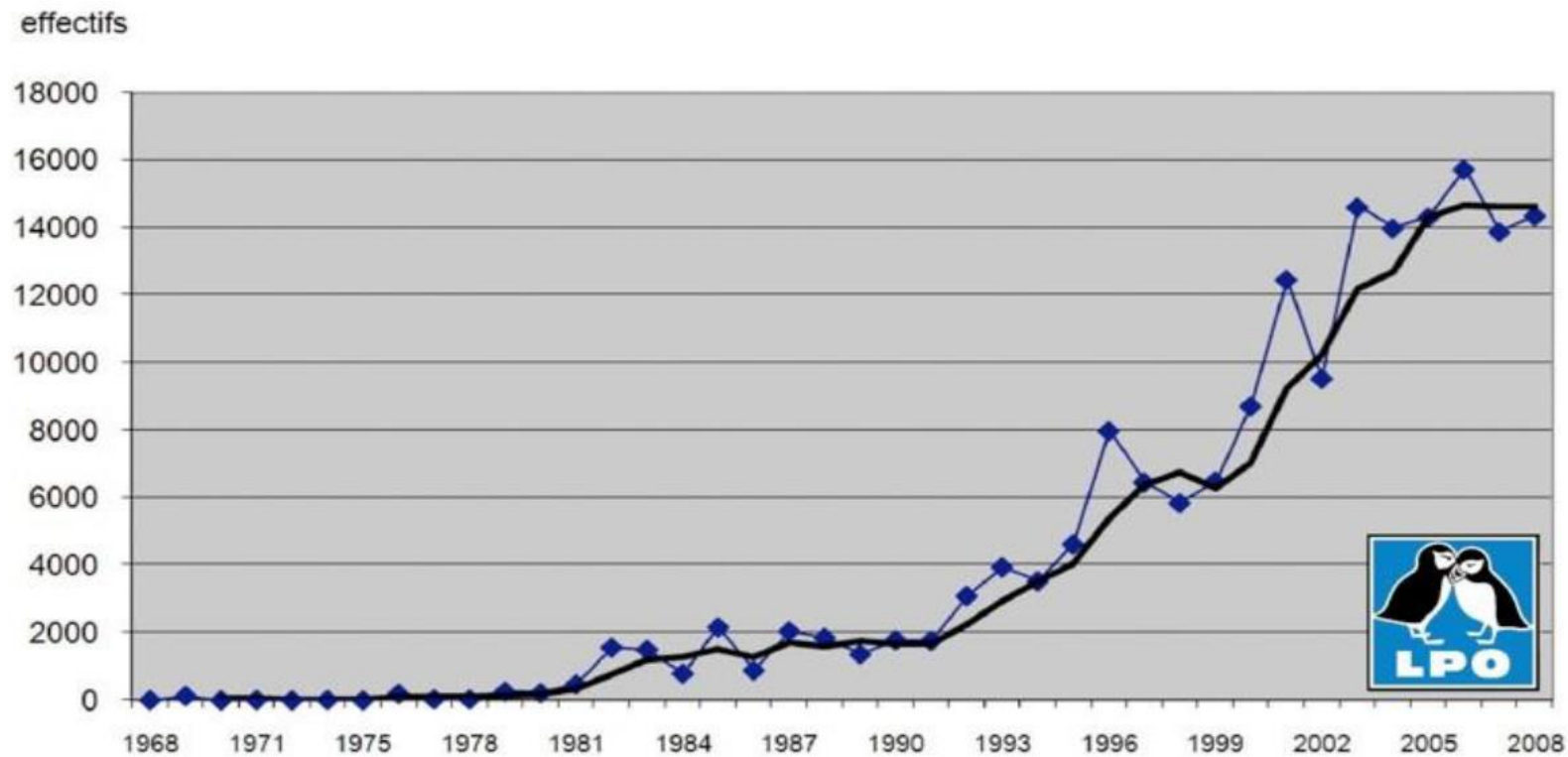


Vendange : de plus en plus tôt



Conséquences sur la biodiversité

Effectif d'oies cendrées hivernantes - France - 1968-2008
(en noir : moyenne mobile)



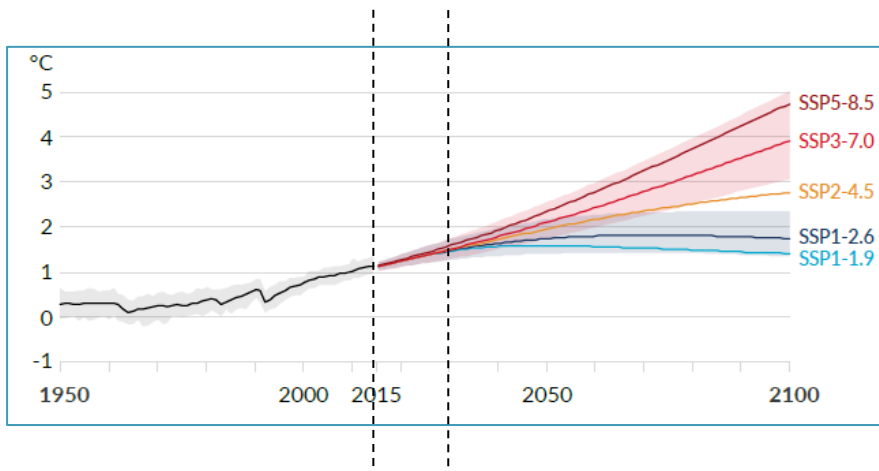
Evolution des effectifs d'oies cendrées hivernantes en France entre 1968-2008



- Un dérèglement climatique déjà en cours
- Qui est lié, sans équivoque, aux activités humaines, et principalement à **l'utilisation d'énergies fossiles** : pétrole, gaz naturel, charbon.
- La température mondiale s'est déjà élevée de +1,2°C
- Une augmentation de +1,5°C sera atteinte à horizon 2030-2050, quels que soient les scénarios d'action climatique globale

Mais :

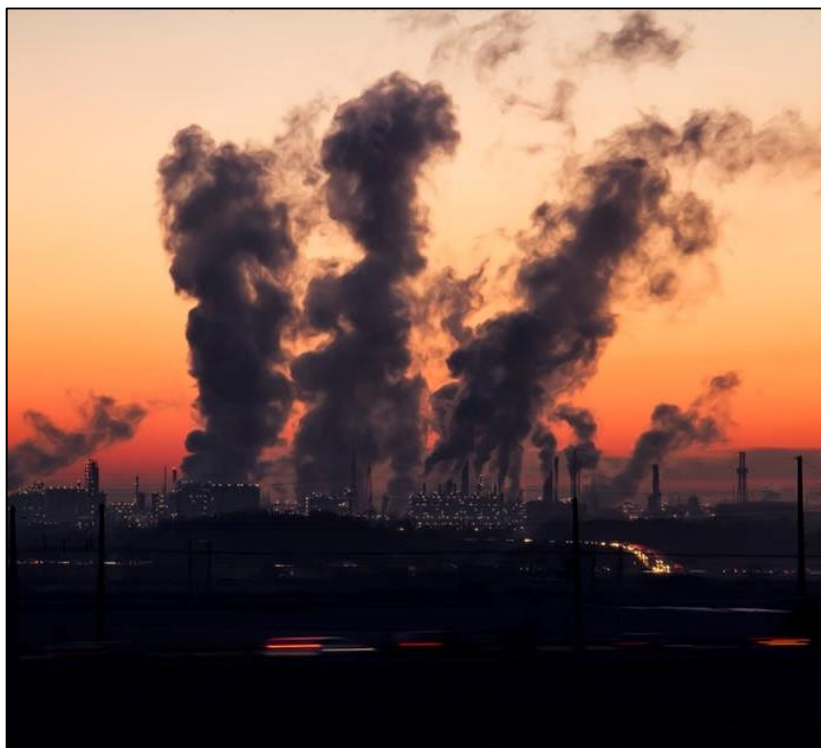
- Des conséquences du réchauffement non linéaires
- Il y a des effets de seuil et d'emballement



Extrait du 6^{ème} rapport du GIEC (2021)

Le constat est là :

Double enjeu
2 piliers nécessaires et complémentaires



**Atténuer =
Éviter l'ingérable**



**S'adapter =
Gérer l'inévitable**

Qu'est ce qu'on fait ?





Tous les acteurs doivent faire leur part



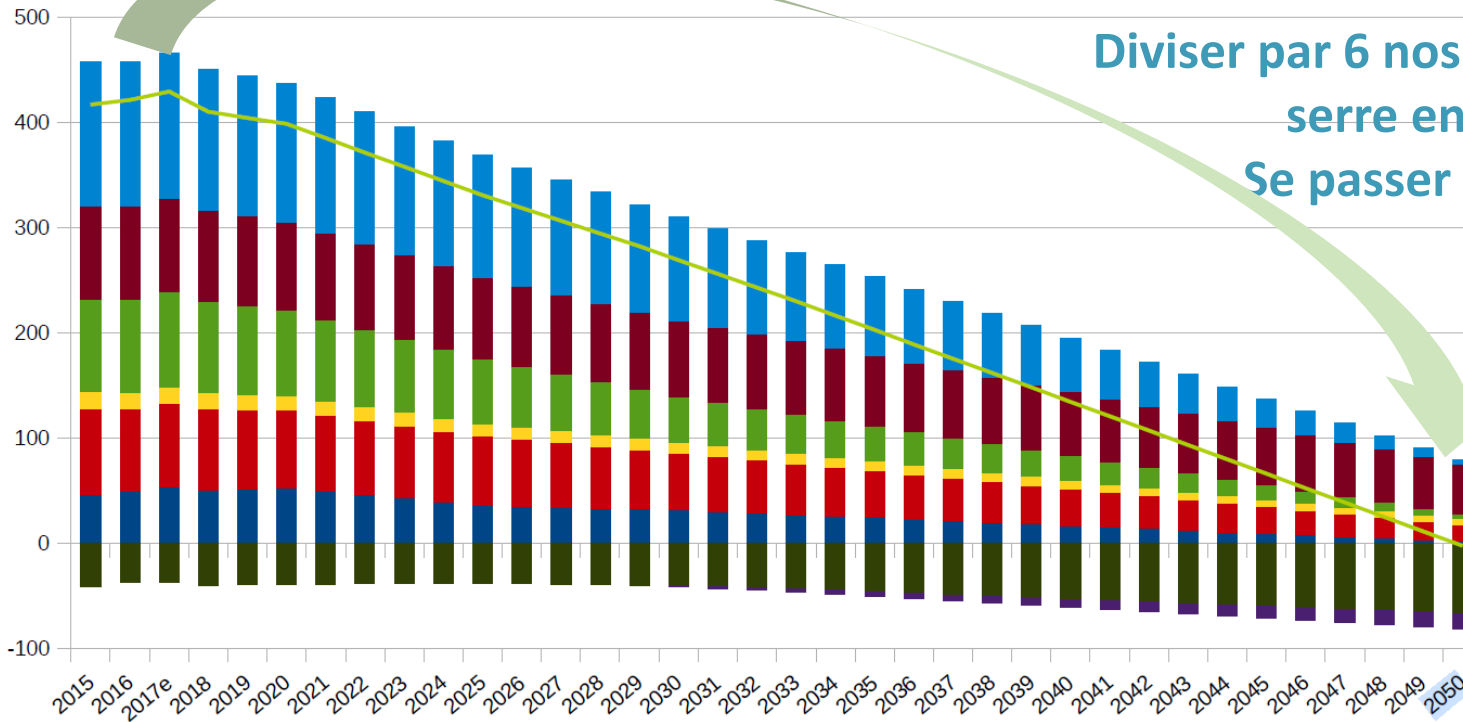
Objectif mondial :

limiter le réchauffement planétaire à +2°C au maximum (Accord de Paris, 2015)



Objectif national inscrit dans la loi :

Trajectoire de réduction des émissions de GES résultant du scénario AMS (MtCO₂eq)



Diviser par 6 nos émissions de gaz à effet de serre en 30 ans = **-5,5%/an**
 Se passer des énergies fossiles



Neutralité
 carbone
 en 2050

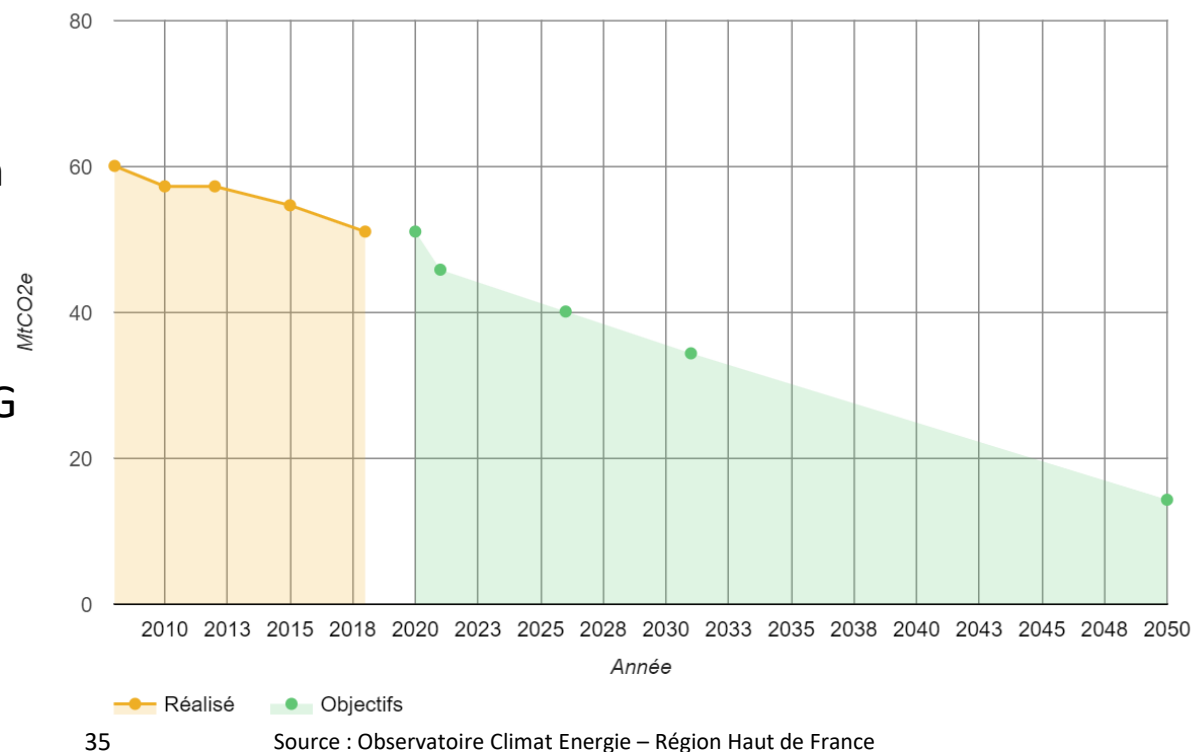
- Transport
- Résidentiel-tertiaire
- Industrie manufacturière
- Utilisation des Terres, Changement d'affectation des Terres Forestières
- Trajectoire de réduction des émissions de GES (incluant UTCATF et CSC)
- Agriculture/sylviculture (hors UTCATF)
- Déchets
- Capture et Stockage du Carbone
- Production d'énergie



SRADDET Hauts de France (modification en cours)

Les objectifs globaux à l'horizon 2050 sont :

- Consommation énergétique : -23% en 2026 ; -30% en 2031 ; - **50% en 2050 par rapport à 2012**
- EnR&R : Multiplier par 2 la part régionale des énergies renouvelables à l'horizon 2030, pour atteindre une production d'ENR d'au moins 28 % de la consommation d'énergie finale sur chaque territoire (PCAET) en 2031 ;
- Emissions de GES : -30% en 2026 ; **-75% en 2050 par rapport à 2012**
- Réhabiliter entre 70% et 80% du parc en priorisant les logements en catégorie F et G d'ici 2030, et 100% du parc d'ici 2050 ;



Quelle part de la consommation énergétique actuelle française pourrait-on couvrir avec des ressources renouvelables ?

•A : 10%

•B : 40%

•C : 60%

•D : 100%

Les énergies renouvelables ne pourront suffire...

(Indice base 100 = 2019)

■ Géothermie ■ Solaire ■ Biogaz ■ Eolien ■ Biocarburant ■ Hydraulique ■ Bois ■ Nucléaire ■ Fossiles

Mix énergétique actuel



EnR x4



**Potentiel maximum de
déploiement des énergies
renouvelables en France**

... seulement 40% de nos besoins énergétiques actuels

A combien s'élève l'empreinte carbone moyenne des français ?

•A : 1 à 2 tCO₂e

•B : 8 tCO₂e

•C : 10 à 11 tCO₂e

•D : 6 tCO₂e

Calculez votre empreinte carbone personnelle sur :



En 2050, pour atteindre la neutralité carbone, à combien doit s'élever l'empreinte carbone moyenne des français ?

•A : 1 à 2 tCO₂e

•B : 8 tCO₂e

•C : 11 tCO₂e

•D : 6 tCO₂e

Partie 2

Construire un Plan Climat pour le Sud de l'Aisne





Le Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET)

- Un projet territorial de développement durable, stratégique et opérationnel
- Obligatoire pour les intercommunalités de plus de 20 000 habitants
- À l'échelle d'un territoire, sur lequel tous les acteurs (entreprises, associations, citoyens...) sont mobilisés et impliqués

→ Echelle du PETR Sud de l'Aisne

- 70 000 habitants
- 108 communes

- Mis en place pour une durée de 6 ans

- Rôle des collectivités : **coordonner** la transition écologique et énergétique sur l'ensemble du territoire

→ Cohérence, mutualisation...



Réalisation : Christophe Dupuy - PETR-UCCSA au 1er Janvier 2017



Une rôle véritablement transversal



La réduction des émissions de gaz à effet de serre (GES)



L'adaptation au changement climatique



La sobriété énergétique



Le développement des énergies renouvelables



La qualité de l'air

Climat

Logement

Education

Précarité

Solidarité

Energie

Aménagement - urbanisme

Alimentation

Méthodes agricoles

Air

Sols

Déplacements

ETC.



Une action territoriale incontournable

- **70 %** des actions de réduction des émissions de Gaz à Effet de Serre (GES) se décideront et seront réalisées par le niveau local
- 15 % des émissions de GES sont directement issues des décisions prises par les collectivités territoriales (patrimoine et compétences)
- **50 %** des émissions de GES sont concernées en intégrant les effets indirects des orientations en matière d'habitat, d'aménagement, d'urbanisme et d'organisation des transports



Des bénéfices

Pour la collectivité :



- Allègement des dépenses,
- Identification de nouvelles ressources financières,
- Reconnaissance de l'exemplarité.

Pour le territoire :



- Meilleure maîtrise énergétique,
- Appui à la dynamique économique locale et de l'emploi,
- Résilience face au changement climatique,
- Amélioration de l'attractivité.

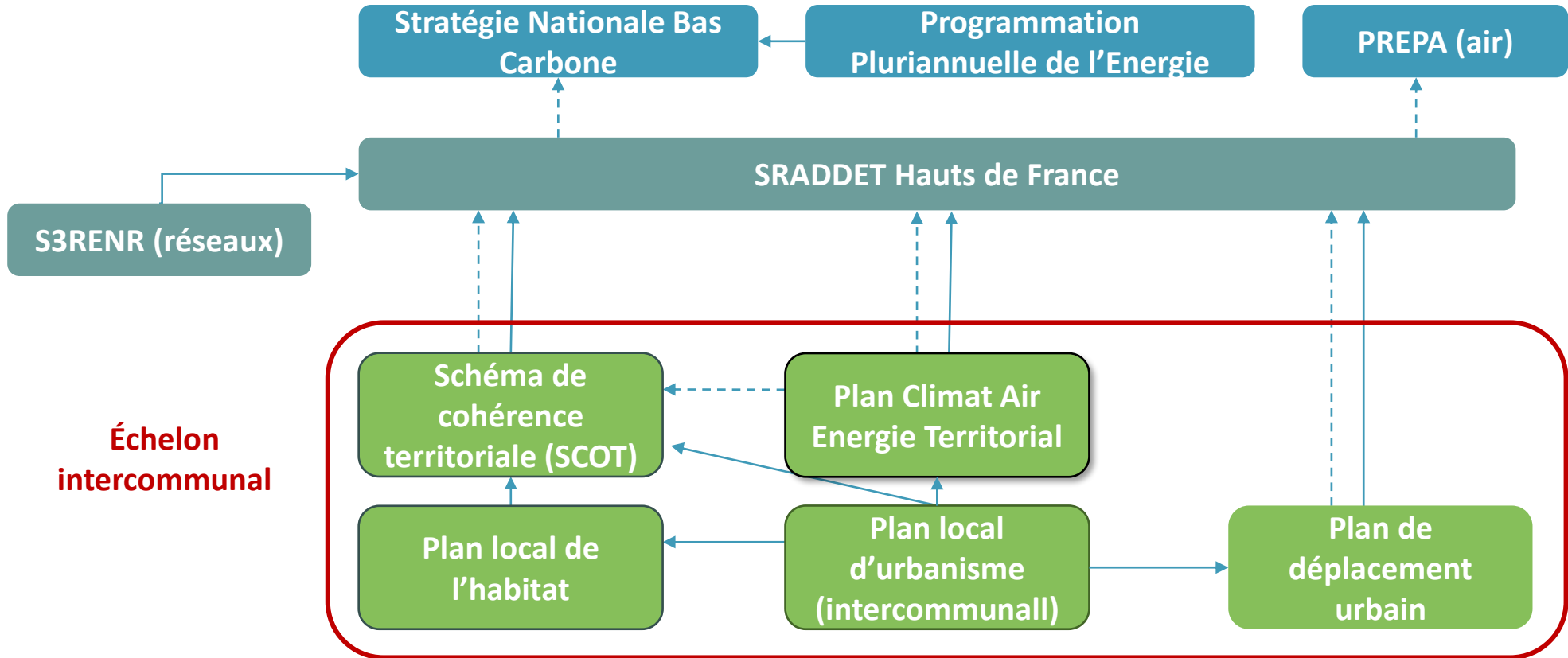
Pour les habitants :



- Diminution de la facture énergétique,
- Amélioration de la santé,
- Amélioration de la qualité de vie.



Articulation avec les autres documents



Démarches en cours :

- PLUiH CARCT
- PAT
- Plan vélo

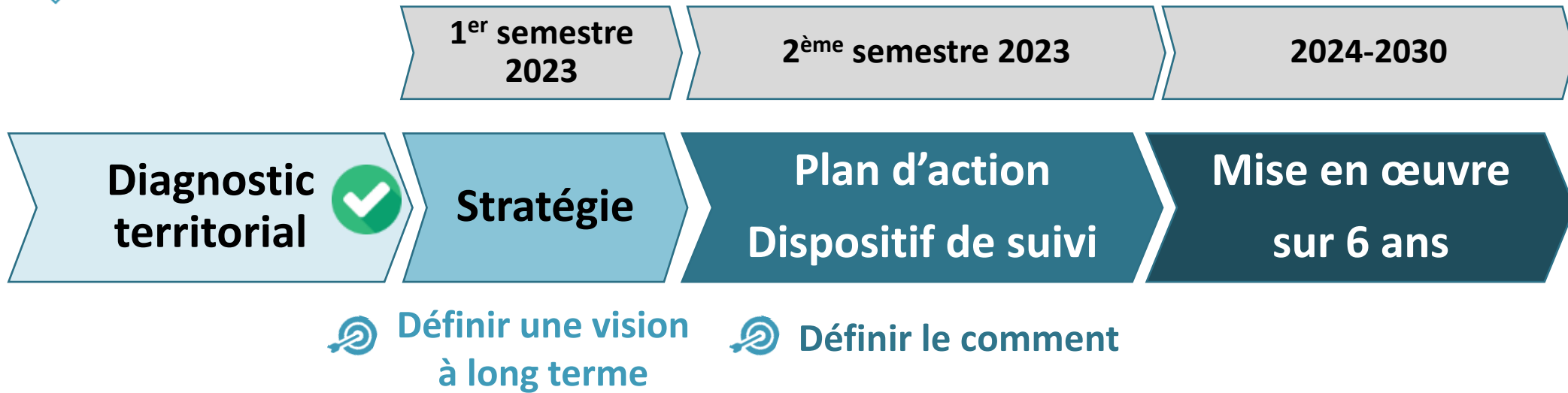


Un plan Climat, comment ?





3 grandes phases pour élaborer le PCAET



Partage des enjeux et co-construction

Evaluation Environnementale et Stratégique



Une démarche participative

2 réunions avec le CODEV

Une réunion de lancement du Plan Climat

- Objectif : sensibiliser, mobiliser, présenter la démarche et les étapes clés de concertation, partager les enjeux du diagnostic
- Public cible : élus de façon large (PETR, EPCI, communes) + grand public

**Vous
êtes
ici**

3 ateliers de concertation en phase de stratégie

Mai 2023

- 1 atelier avec les élus : co-construction de la vision stratégique et de l'ambition (travail sur les scénarios)
- 2 ateliers grand public : enrichir les scénarios, travailler sur les facteurs de réussite et les freins à lever

3 ateliers de concertation en phase de plan d'action

Automne 2023

- 1 atelier avec les élus : identification d'action à porter par les collectivités (travail sur le volet Collectivités exemplaires)
- 2 ateliers grand public : identification d'action à l'échelle territoriale (en phase avec la stratégie validée en COPIL), identification d'acteurs pouvant contribuer au plan climat (associations, acteurs privés...)

1 réunion publique de restitution

Printemps 2024

- Présentation du Plan Climat Air Energie Territorial validé



**Une communication
par le PETR Sud de
l'Aisne**



Partie 3

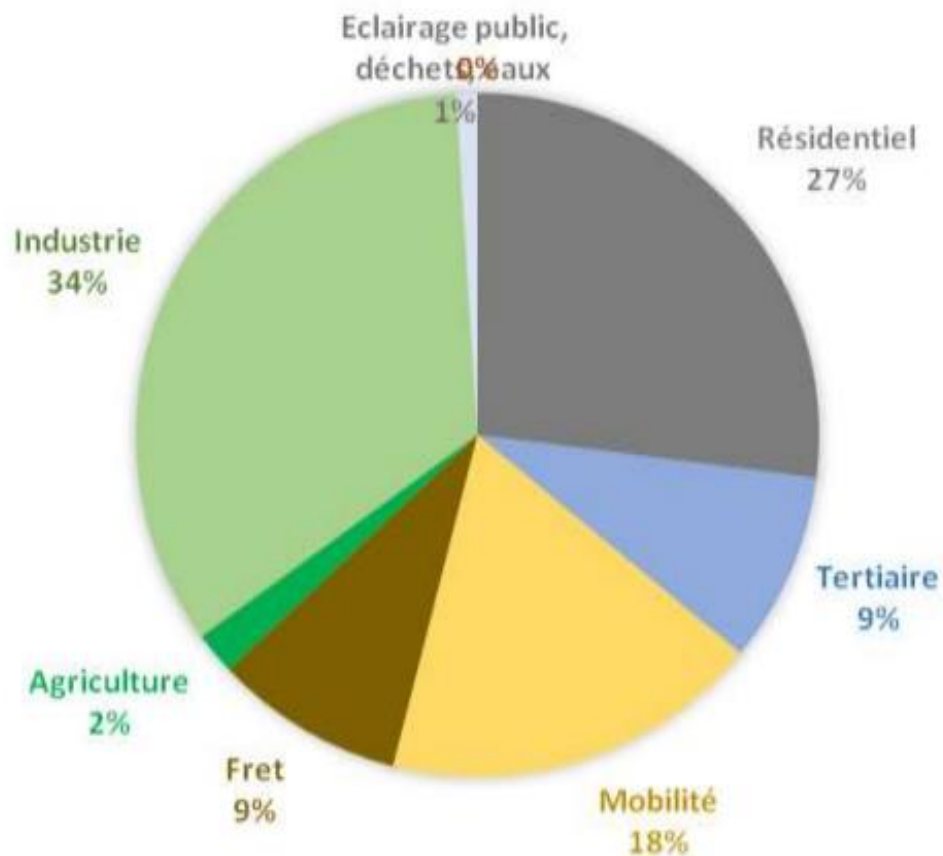
Éléments de diagnostic territorial climat-air-énergie





- Vision d'ensemble
- Enjeux

Vision d'ensemble

Consommations d'énergie



Production d'énergie renouvelable

		Production annuelle (en MWh)
Éolien		110 429
Photovoltaïque		1 739
Méthanisation		7 490
TOTAL		119 658

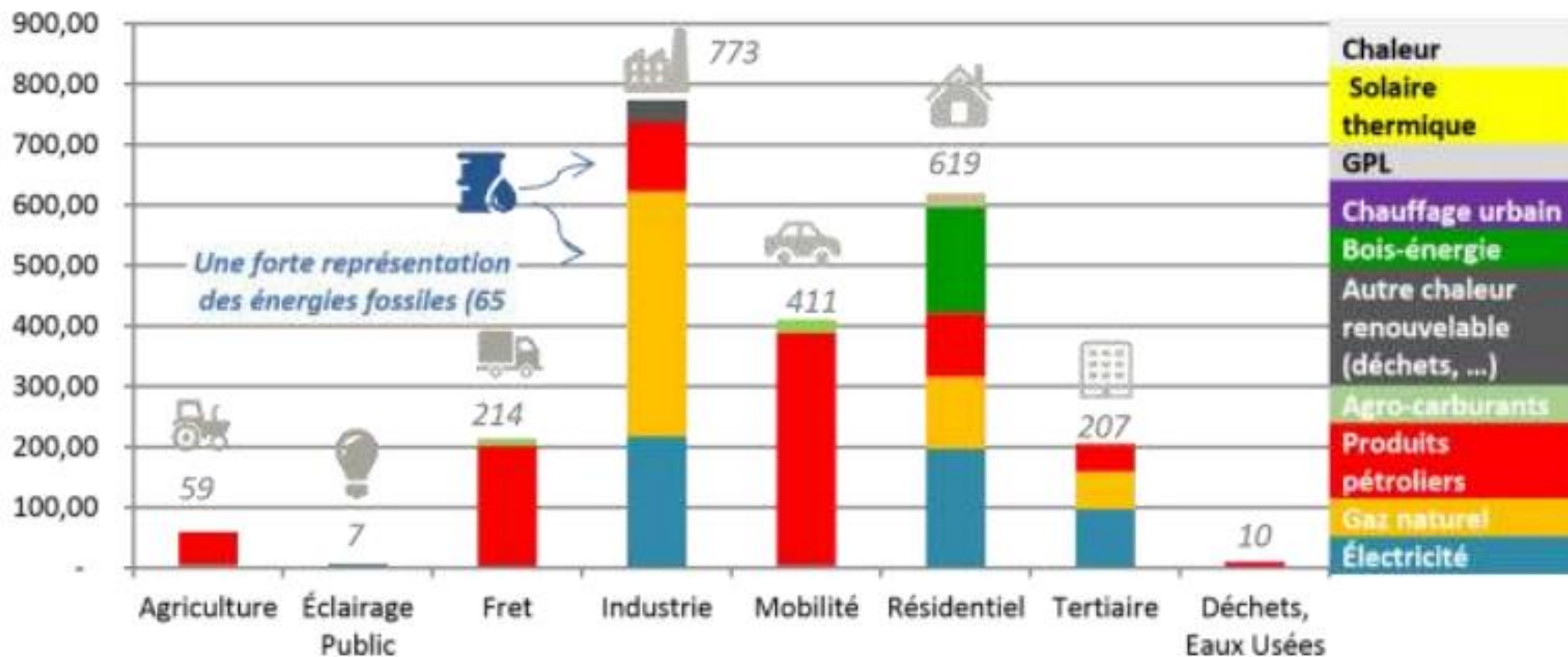
Source : Etude de programmation énergétique, PETR-UCCSA, 2019

Production d'énergie renouvelable
 = 24% des consommations d'énergie locales
 totales en énergie
 (Hauts-de-France 13% ; France 18%)

Vision d'ensemble

Consommations d'énergie

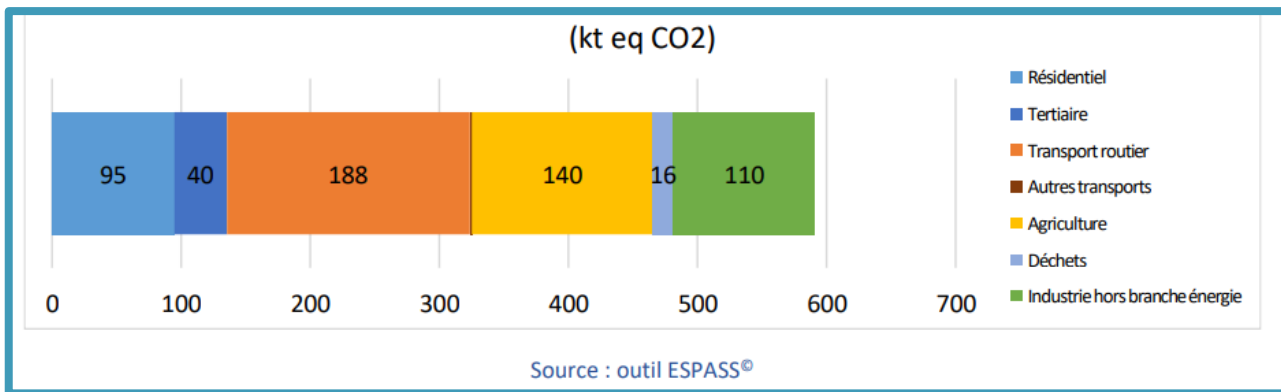
Répartition de la consommation énergétique par type d'énergie et par secteur (GWh)



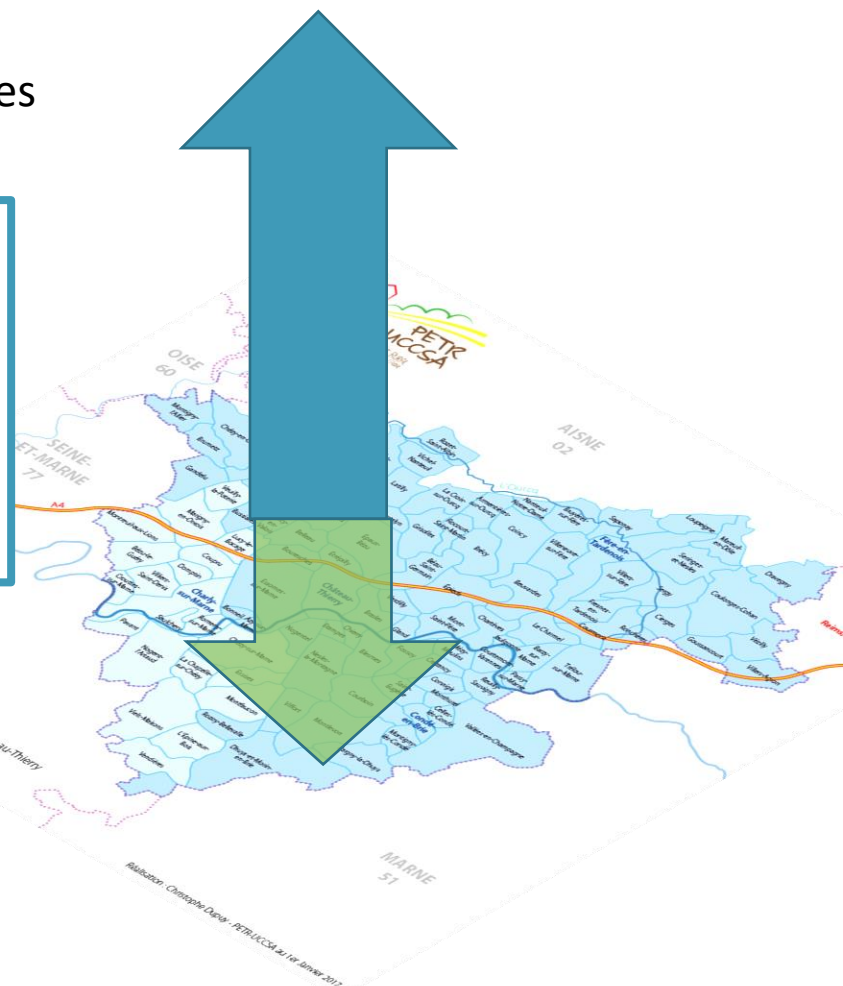
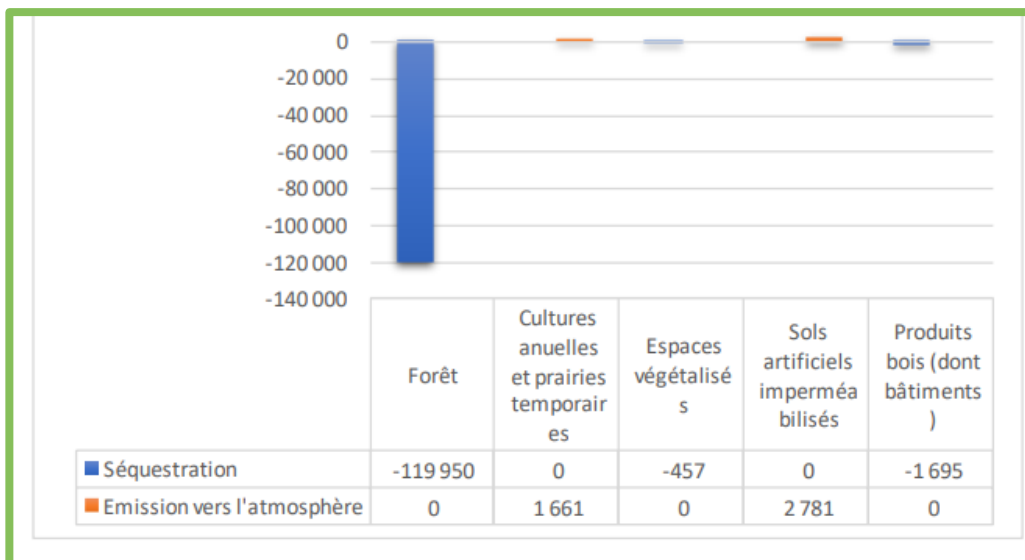
Source : Etude de programmation énergétique, PETR-UCCSA, 2019

Vision d'ensemble

Émissions de gaz à effet de serre annuelles des activités présentes sur le territoire

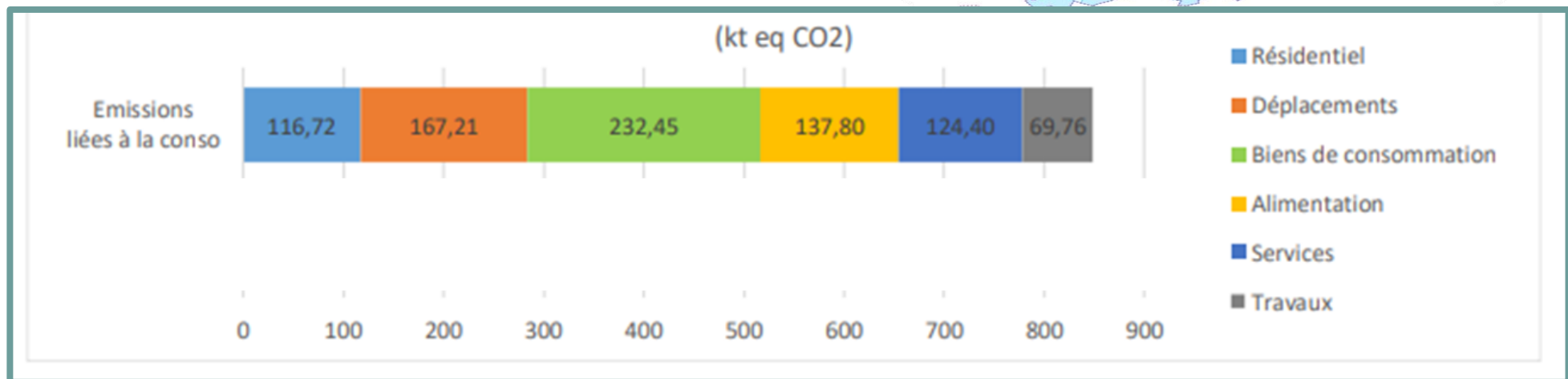


Séquestration de carbone annuelle par la forêt du territoire



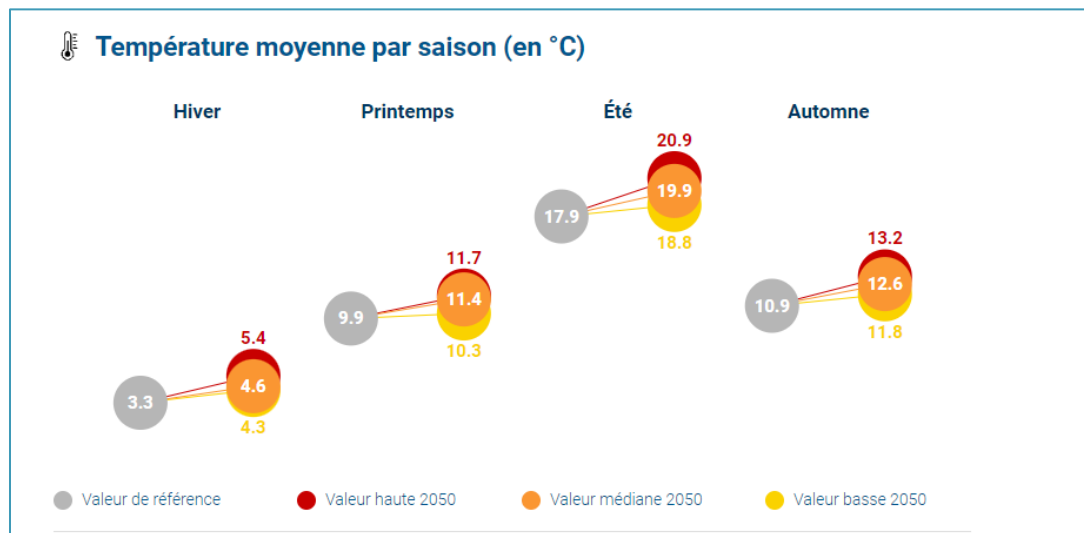
Vision d'ensemble

Émissions de gaz à effet de serre annuelles en « **empreinte carbone** » (qui intègre les produits importés qui sont consommés sur le territoire)

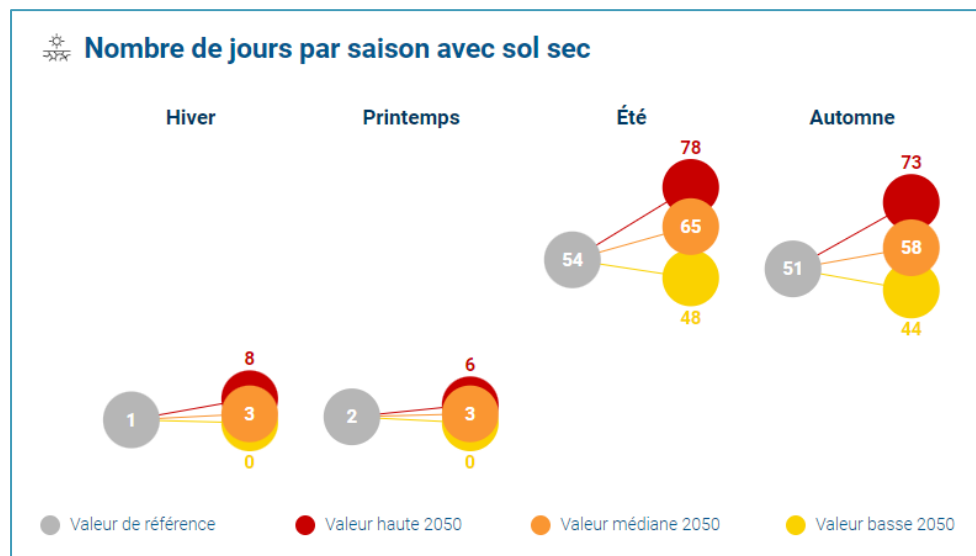


Vision d'ensemble

Futurs climatiques sur le territoire à horizon 2050 selon plusieurs scénarios climatiques



- Poursuite de l'augmentation des températures en moyenne
Plus forte en été et automne



- Augmentation des sécheresses
Plus longues en été et automne

Impacts : ressource en eau, industrie, agriculture, îlots de chaleur en zone urbaine, risques inondations et coulées de boue, risques retrait gonflement des argiles, biodiversité



Synthèse des enjeux climat-air-énergie du territoire UCCSA

FORCES

- Une production importante d'énergies renouvelables sur le territoire (24% consommés annuellement), portée à 92% par la filière éolienne
- De nombreux projets en lien avec la transition écologique et énergétique en cours sur le territoire, programme LEADER, Projet Alimentaire Territorial, Plan Vélo
- 1 réseau de chaleur alimenté à 87% en énergie renouvelable

OPPORTUNITES

- Potentiels d'énergies renouvelables (hors-éolien) : agri-voltaïsme, filière bois... pour renforcer l'autonomie énergétique du territoire et baisser la dépendance aux énergies fossiles
- Surface Agricole Utile du territoire : développement de la séquestration carbone et de filières locales alimentaires
- Réglementations en cohérence avec les ambitions locales climat-énergie (interdiction de la location de passoires thermiques, chauffage fioul, taxe carbone, vente de véhicules thermiques, Zéro Artificialisation Nette, Décret tertiaire...)
- Cohérence avec programmes et ambitions locales (PLUiH, projet de territoire...)
- Développement de l'emploi autour des filières nécessaires à la transition

FAIBLESSES

- Forte dépendance aux produits pétroliers (65% des consommations énergétiques assurées par des énergies fossiles)
- 53% du parc de logement énergivore ;
- Une économie très vulnérable aux aléas climatiques (industrie, agriculture, viticulture)
- Forte dépendance à la voiture comme mode de transports, longues distances parcourues

MENACES

- Impacts sanitaires et économiques du dérèglement du climat avec des impacts plus violents et plus intenses (sécheresses, inondations, canicules...)
- Tensions sur la ressource en eau
- Hausse des prix de l'énergie et précarité énergétique

Conclusion





Soyez acteurs du Plan Climat

3 ateliers de concertation en phase de stratégie

- Élus : **13 avril 2023 à 18h30 à la salle des fêtes de Fossoy**
- **Grand public :**
 - Le **16 mai à 18h30** à la salle des Longs près à Nogent l'Artaud
 - Le **17 mai à 18h30** à la salle des fêtes de Coincy

Ateliers de concertation en phase de plan d'action : septembre – octobre 2023

1 réunion publique de restitution – Printemps 2024

