



**PRÉFET
DE LA RÉGION
PAYS DE LA LOIRE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

Réunion DREAL/ associations

Actualités climat, air, énergie

Marion RICHARD

12/09/2025



Direction Régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement Pays de la Loire

A vos votes !

- ▶ Adaptation au changement climatique (PNACC et COP)
- ▶ Programmation pluriannuelle de l'énergie – stratégie nationale bas carbone
- ▶ Plan de protection de l'atmosphère – qualité de l'air
- ▶ Comité régional de l'énergie
- ▶ Photovoltaïque au sol
- ▶ Méthanisation
- ▶ Réseaux électriques (schéma décennal de développement des réseaux)

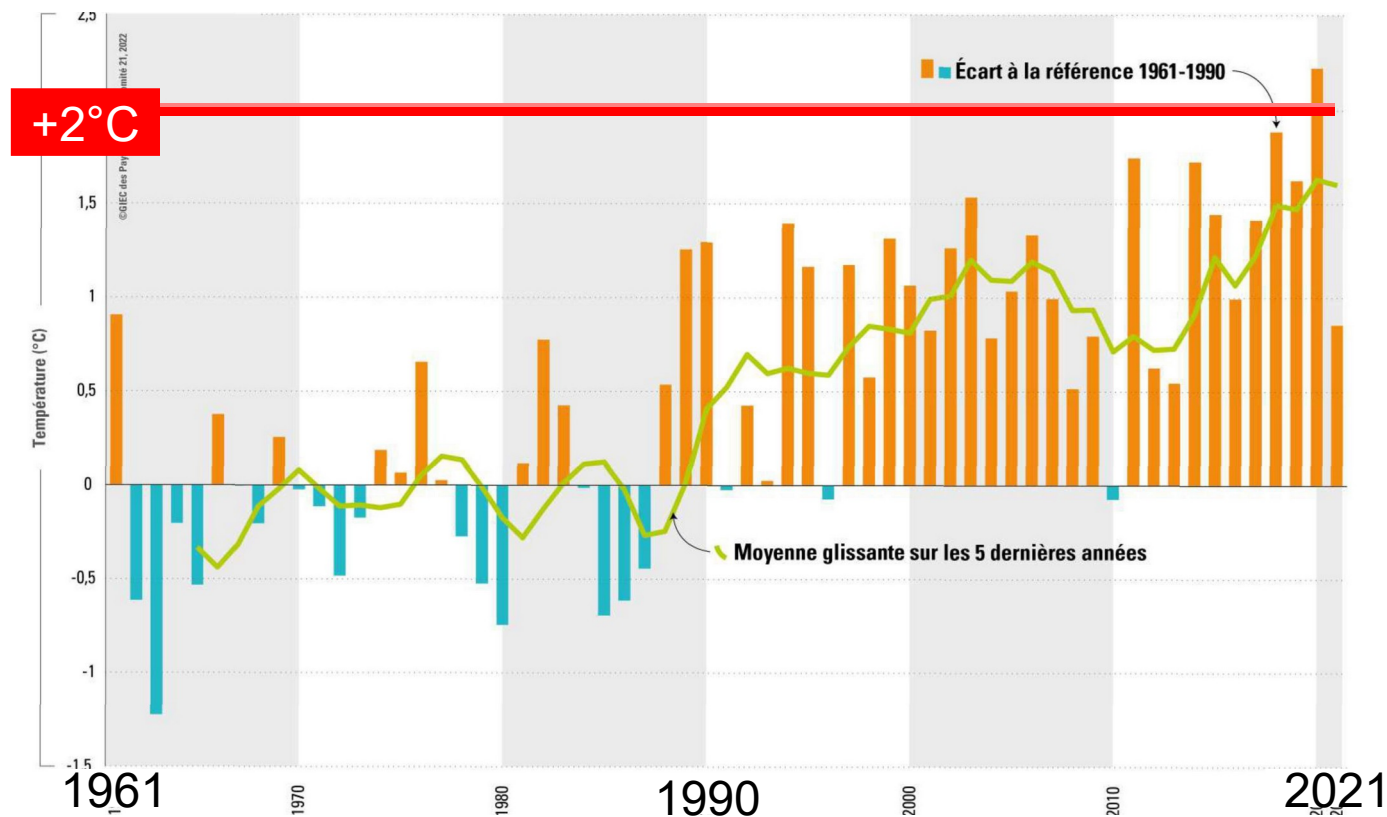
Adaptation au changement climatique



Direction Régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement Pays de la Loire

Le changement climatique en Pays de la Loire

En Pays de la Loire, **+0,37°C** tous les dix ans



Source : ClimatHD (Météo France, 2021), GIEC-PL (rapport 1, 2022, p29)

Où est l'urgence de s'adapter ?

Ce que nous savons

Le réchauffement climatique d'ici 2040 est acté,
+ des années « records »

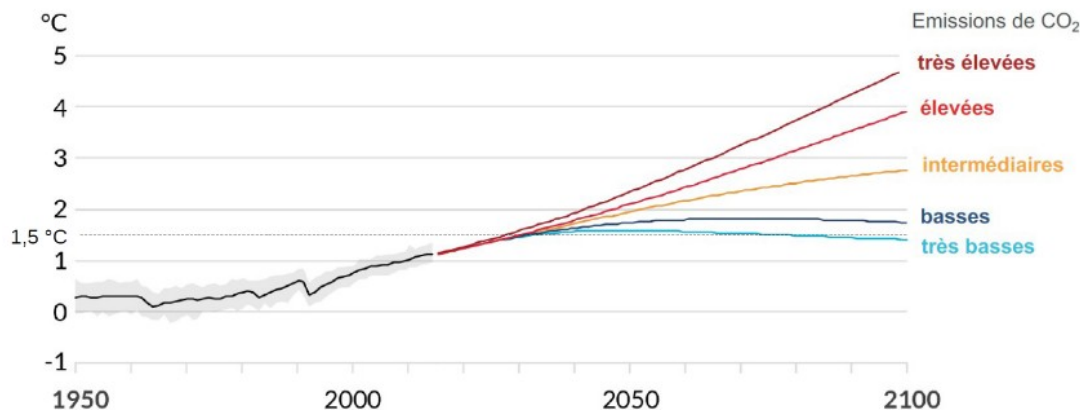
Attendre = des politiques d'ACC moins
faisables, moins efficaces, plus
coûteuses

1€ investi dans l'adaptation au CC,
c'est 8€ évités pour la réparation des
aléas (CCR, 2024)

Ce que nous ne savons pas

Le scénario de réchauffement à 100 ans :
chaque dixième de degré compte !

Les scénarios de réchauffement climatique mondiale en fonction des niveaux d'émissions de GES



Source : GIEC (6^e rapport)

Une France à **+ 2.7°C** vs **+ 4°C**



AUGMENTATION
DES TEMPÉRATURES

Vague de chaleur

20 jours vs **40 jours**



MODIFICATION
DES PRÉCIPITATIONS

Intensité des pluies
remarquables

+9 % vs **+12 %**



BAISSE DE LA
RESSOURCE EN EAU

Sols secs supplémentaires

1mois vs **2mois**

Par rapport à
la période
1976-2005

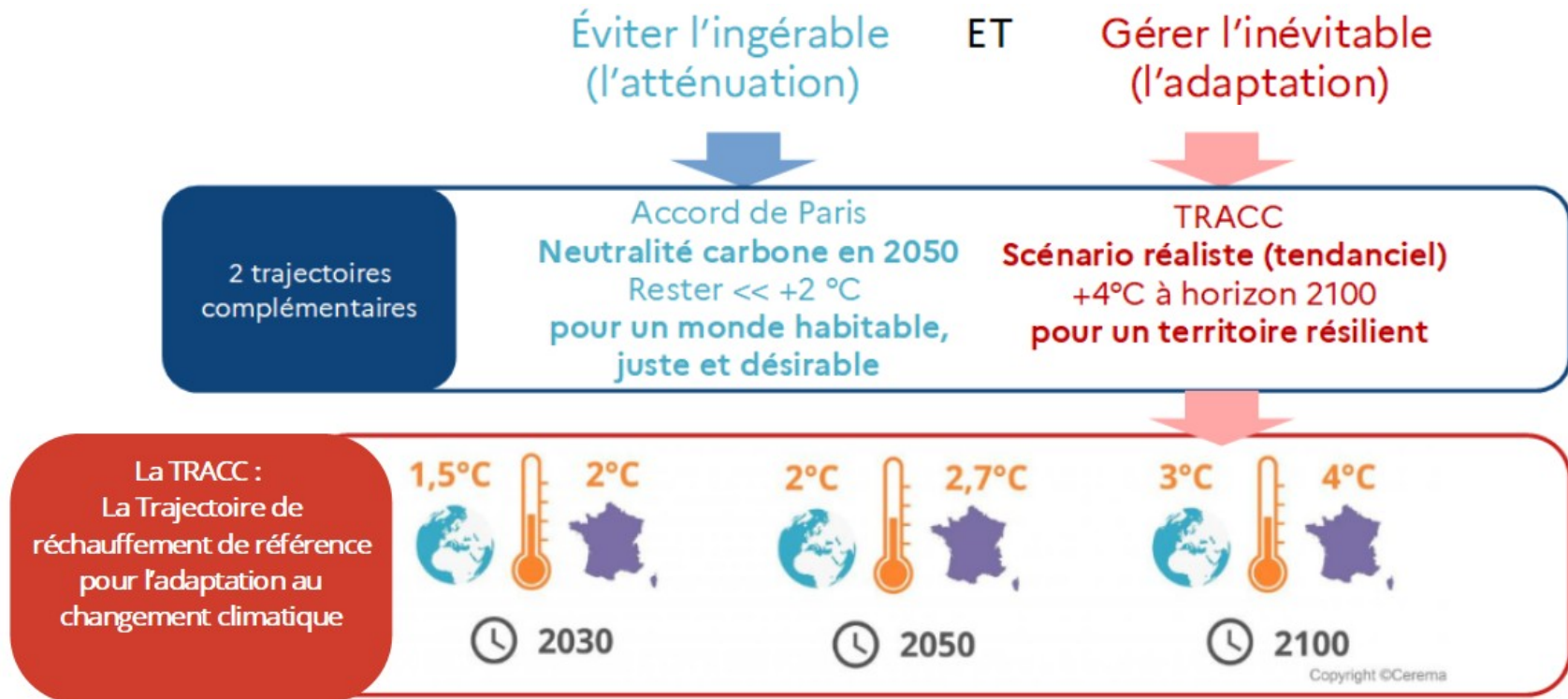
L'année 2022 serait

Dans une France à +2,7°C : une année moyenne

Dans une France à +4°C : une année froide



Comment agir face au changement climatique ?



Une dynamique nationale



La Planification écologique :

Le plan d'action national
pour accélérer
la transition écologique



La Stratégie Française Énergie Climat :

La feuille de route nationale pour
l'atténuation et l'adaptation du changement climatique



Le PNACC-3

Publié le 10 mars 2025 : Documents de référence - Points saillants



**1 trajectoire de
référence : la TRACC**

1 doc chapeau

**52 mesures
avec pilotes et
indicateurs**

+ 200 actions

Suivi annuel (CNTE)

Le PNACC-3

Publié le 10 mars 2025 : Documents de référence - Points saillants

1 trajectoire de référence : La TRACC

Avec la Trajectoire de réchauffement de référence pour l'adaptation au changement climatique (TRACC), la France se dote d'un cadre commun pour guider toutes les politiques et actions d'adaptation.

Définie à partir des travaux du hashtag#GIEC, cette trajectoire repose sur un scénario tendanciel où le réchauffement atteindrait environ +2 °C en France hexagonale dès 2030, +2,7 °C en 2050 et +4 °C en 2100 par rapport à l'ère pré-industrielle.

Elle constitue une référence partagée pour anticiper les impacts, adapter nos territoires et renforcer la résilience de notre société.

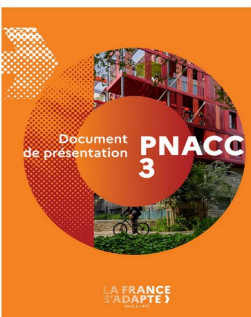
La TRACC sera régulièrement révisée afin de tenir compte des avancées scientifiques et du rythme réel du réchauffement.

📝 La consultation publique est ouverte. Elle vise à recueillir les contributions libres du plus grand nombre sur les projets de décret et d'arrêté fixant la trajectoire de réchauffement de référence pour l'adaptation au changement climatique.

➔ Intégrer la trajectoire de réchauffement de référence dans le code de l'environnement ? Prononcez-vous !
<https://www.consultations-publiques.developpement-durable.gouv.fr/projet-de-decret-et-d-arrete-relatifs-a-la-a3242.html>



Les domaines couverts par le PNACC-3



**1
trajectoire
de
référence :
La TRACC**

Principaux impacts couverts

Chaleur

Sècheresse

Inondation

Trait de côte-
submersion

Incendie

Principaux enjeux couverts

Santé

Education

Villes

Infrastructures

Ecosystèmes

Littoral

Montagne

Forêt

Agriculture

Acteurs ciblés

Citoyens

Entreprises

Acteurs de la
recherche

Collectivités

Etat

Leviers d'action mobilisés

Connaissance

Accompagnement

Sensibilisation-
formation

Règlementation

Déclinaison régionale : la COP Pays de la Loire



2024 : 1ère COP PdL

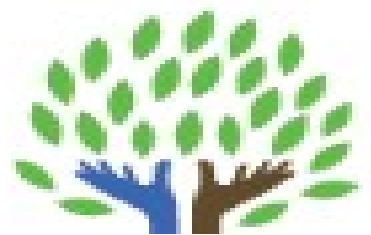
Une feuille de route co-construite, composée de 54 actions, conçue comme une boîte à outils pour les territoires, visant la réduction des émissions de gaz à effet de serre (= atténuation) et la préservation des ressources (biodiversité, eau...)

2025 : Approfondissement du volet Adaptation

Objectif :

Enrichissement de la feuille de route régionale

Intégration dans les CRTE



Les cobénéfices des actions d'adaptation fondées sur la nature

**Solution grise :
bassin de laminage**



**Solution fondée sur la nature : Restauration
des fonctionnalités du ruisseau de Marcé
(49)**



- **+ de quantité d'eau disponible**
- **+ de qualité de l'eau**
- **- d'inondations**
- **+ de biodiversité**
- **+ de puits de carbone (tourbière)**
- **Valorisation du patrimoine paysager**
- **Irrigation de jardins familiaux**

Stratégie nationale bas carbone

Programmation Pluriannuelle de l'Energie



Direction Régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement Pays de la Loire

La Stratégie nationale bas-carbone (SNBC)

Les objectifs de la SNBC 3

1. La neutralité carbone

Atteindre la **neutralité carbone** en faisant face aux incertitudes sur l'évolution du puits forestier.

2. L'empreinte carbone

Intégrer pour la première fois un objectif de réduction de **l'empreinte carbone de la France en 2050**.

3. Consommation d'énergie et énergies fossiles

Réduire de **-50% la consommation totale d'énergie en 2050 par rapport à 2012** (code de l'énergie L100-4) grâce à de l'efficacité énergétique et de la sobriété énergétique.

Sortir du **charbon en 2030, du pétrole à l'horizon 2040-2045 et du gaz à horizon 2050**, conformément aux engagements pris à la COP 28.

4. Et après 2050

S'assurer du **maintien de la neutralité carbone** après 2050 compte tenu de la dégradation attendue du **puits forestier**, en identifiant les leviers permettant d'atteindre **des baisses d'émissions supplémentaires à long-terme**, et les mesures à mettre en œuvre à court ou moyen terme pour les activer.

La Stratégie nationale bas-carbone (SNBC)

Les enjeux de bouclage

1. Le bouclage électrique

Assurer la compatibilité entre l'électrification des usages et des hypothèses réalistes de production électrique à long terme.

2. Le bouclage biomasse

Assurer le bouclage offre-besoin en biomasse, à tous les horizons temporels, en limitant les importations.

3. Allocation de l'espace

S'assurer que les **surfaces consommées** et **libérées** à l'échelle du territoire français sont **équivalentes** : augmentation de la surface forestière, diminution des surfaces de cultures dédiées à l'alimentation animale, etc.

4. Ressources critiques

Etudier les enjeux liés aux ressources critiques pour la transition énergétique.

Projet

La Stratégie nationale bas-carbone (SNBC)

Les défis de mise en œuvre

1. Equilibre entre paris technologiques et comportementaux

S'assurer d'un juste équilibre entre les **paris technologiques et comportementaux** pour crédibiliser les orientations de la SNBC et limiter les risques associés.

2. Enjeux des compétences

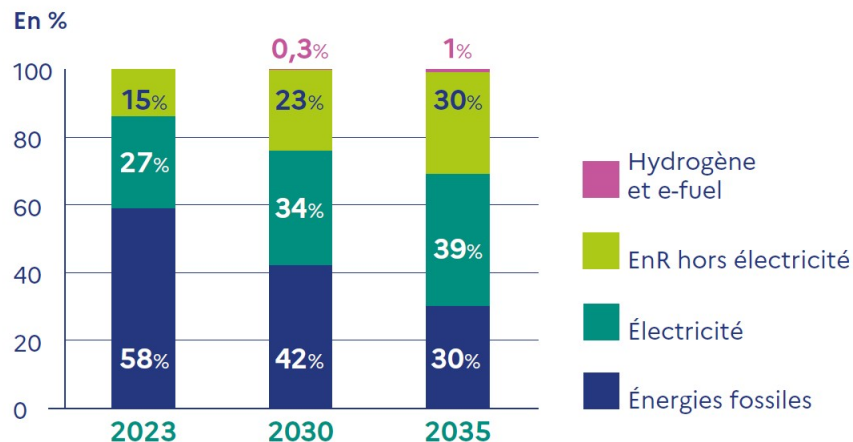
Anticiper les créations et destructions d'emplois liées à la mise en œuvre de la SNBC et accompagner les **filières** dans leur restructuration.

3. La résilience au changement climatique

Prendre en compte les incertitudes sur l'évolution du climat futur pour assurer la résilience de la SNBC et accroître les co-bénéfices des politiques d'atténuation et d'adaptation déployées pour la société et la biodiversité.

La programmation pluriannuelle de l'énergie

Consommation finale énergétique



- Réduire notre consommation énergétique (sobriété et efficacité)
- Accélérer la production d'énergie décarbonée (renouvelable et nucléaire)

Projet de PPE 3, mars 2025

La programmation pluriannuelle de l'énergie

- ▶ Les objectifs de la PPE doivent prendre en compte :
 - ▶ Les temps réalistes de développement des projets, variable selon les types d'énergie (ex : pas de nouveau nucléaire possible avant 2038)
 - ▶ L'équilibre économique du scénario énergétique
 - ▶ Les développements des réseaux et des flexibilités offre et demande

La programmation pluriannuelle de l'énergie

- ▶ Pour la première fois, il est prévu que la PPE soit régionalisée
- ▶ Après la publication de la PPE, les comités régionaux de l'énergie seront sollicités pour proposer des objectifs régionalisés. Un décret sera ensuite pris, en concertation avec les régions, proposant des objectifs régionalisés de la PPE
- ▶ Des groupes de travail ont été menés de mars à mai en Pays de la Loire



PRÉFET
DE LA LOIRE-
ATLANTIQUE

*Liberté
Égalité
Fraternité*

Révision du Plan de Protection de l'Atmosphère (PPA) Nantes – Saint-Nazaire

Point au 12/09/2025



Direction Régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement Pays de la Loire

Qu'est-ce qu'un plan de protection de l'atmosphère ?

- Le PPA est inscrit et régit par le Code de l'Environnement, aux articles L.222-4 à L.222-7 et R.222-13 à R.222-36
- Sont concernées par la mise en oeuvre d'un plan de protection de l'atmosphère :
 - ✓ Les agglomérations de plus de 250 000 habitants ;
 - ✓ Les zones dans lesquelles le niveau dans l'air ambiant de l'un au moins des polluants [...] dépasse, ou risque de dépasser, une valeur limite ou une valeur cible mentionnée à l'article R. 221 221-1.

Le PPA a pour objectif de ramener [ou de maintenir] la concentration en polluants dans l'atmosphère à un niveau conforme aux normes de qualité de l'air, en planifiant des actions pour améliorer et préserver la qualité de l'air.

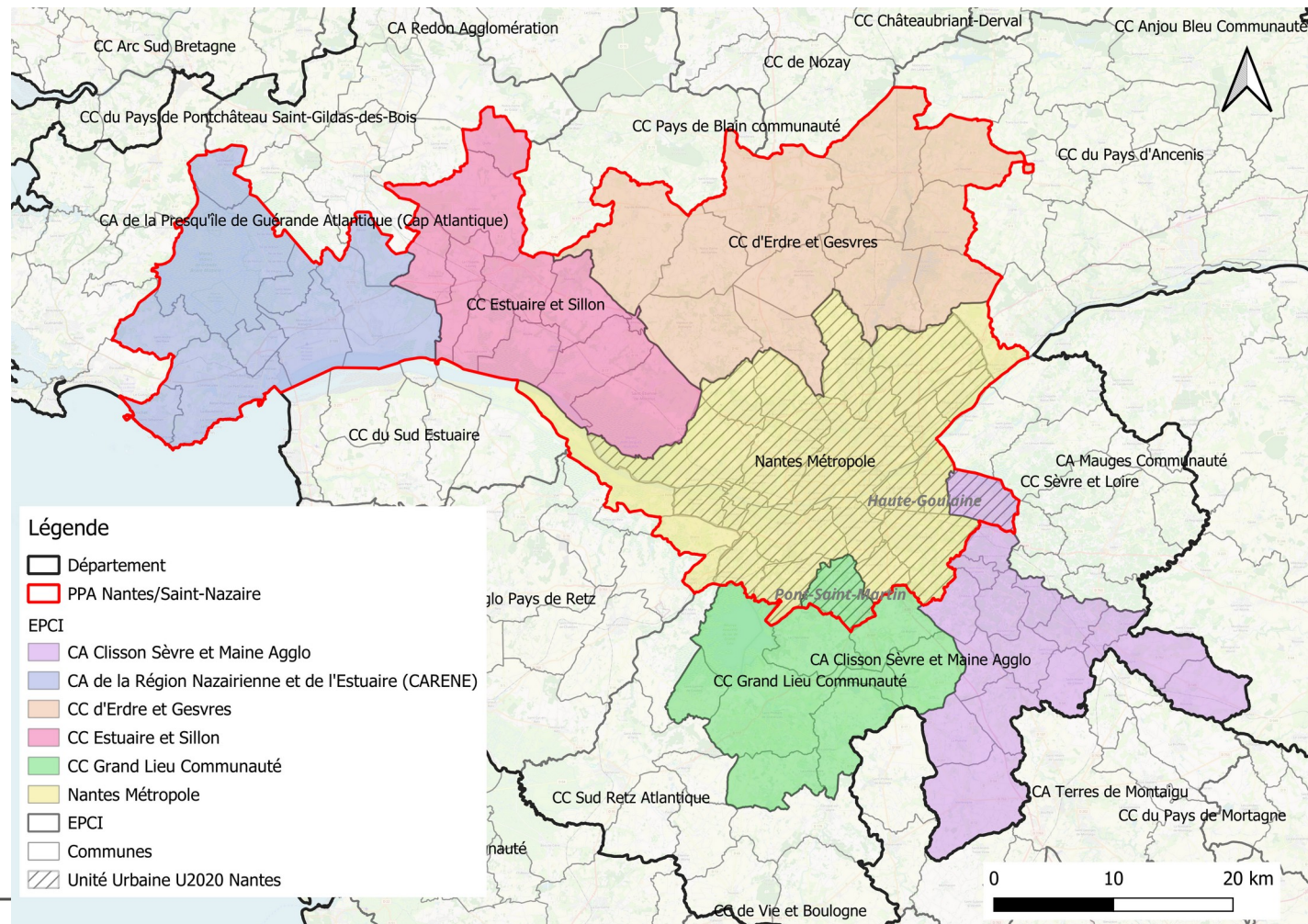
Le PPA comporte :

- un volet de mesures réglementaires
- un volet de mesures volontaires portées par les collectivités territoriales et les acteurs locaux (professionnels et particuliers) concernés.



Périmètre concerné :

- 4 EPCI
(Nantes-Métropole, CARENE, CC Estuaire et Sillon, CC Erdre et Gesvres) + 2 communes (Haute-Goulaine et Pont-Saint-Martin)
- Au total=59 communes
- 927 724 habitants
(population 2021)



Le plan d'action : 4 principaux défis, 12 ambitions, 25 actions (à finaliser)

Une maîtrise nécessaire de l'impact de nos déplacements

1. Planifier les mobilités
2. Favoriser les mobilités douces, décarbonées, collectives
3. Développer le transport ferroviaire
4. Limiter les émissions de l'aéroport Nantes-Atlantique
5. Cibler et accompagner des publics spécifiques

Des pratiques des particuliers à faire évoluer

6. Réduire les émissions liées à l'utilisation du chauffage au bois domestique
7. Faire respecter l'interdiction du brûlage des déchets verts

Des efforts de réduction des émissions des activités économiques à poursuivre

8. Développer les bonnes pratiques agricoles
9. Réduire les émissions du secteur industriel et portuaire et intégrer la qualité de l'air dans les réflexions sur l'évolution de la zone industrialo-portuaire

Une mobilisation collective à amplifier pour une prise en compte globale de la qualité de l'air

10. Intégrer la qualité de l'air dans les plans et programmes
11. Mieux connaître les pollutions sectorielles
12. Mobiliser et informer les acteurs



Ambition 7 : Faire respecter l'interdiction du brûlage des déchets verts

Exemple d'actions

Action 7.1 : Accompagner les acteurs pour faire respecter l'interdiction de brûlage des déchets verts

- Poursuite de l'action de sensibilisation à destination élus
- Accompagnement technique et financier de projets exemplaires permettant de réduire les brûlages à l'air libre (broyage, compostage...)
- Simplifier et rendre lisibles les procédures de demandes de dérogation

- DREAL, associations
- DREAL, EPCI
- DREAL, préfecture, DDTM44

Photovoltaïque



Direction Régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement Pays de la Loire

Le solaire photovoltaïque

3 grandes voies pour les projets photovoltaïques sur les espaces agricoles et forestiers



**Projet
d'agrivoltaïsme**



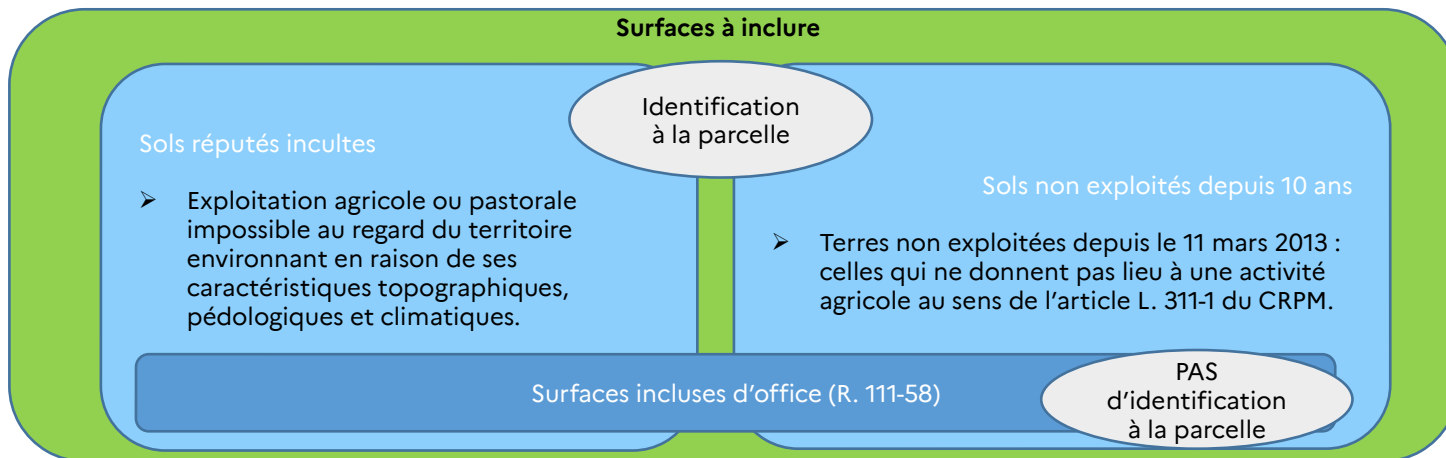
**Projets PV au sol sur terrains à vocation
agricole, forestière ou pastorale identifiés
dans un document cadre départemental**



**Panneaux PV sur
installations nécessaires
à l'activité agricole**

Le solaire photovoltaïque

Les documents-cadres départementaux



Surfaces exclues du document-cadre

- Surfaces boisées à défricher ≥ 25 ha + forêts présentant de forts enjeux de stockage de carbone, de production sylvicole et d'enjeux patrimoniaux sur le plan de la biodiversité et des paysages (R. 111-56 2°),
- Zones agricoles protégées (ZAP) et la zone de protection naturelle, agricole et forestière du plateau de Saclay,
- Périmètres où un AFAF a été ordonné ou clôturé au cours des dix années précédant le 9 avril 2024,
- Les fonds dont la CDAF a prononcé l'état d'inculture ou dont le C Dptal a arrêté cet état depuis moins de 10 ans avant le 9 avril 2024 (proced. T incultes).

Le solaire photovoltaïque

Les documents-cadres départementaux publiés en Pays de la Loire :

- <https://www.mayenne.gouv.fr/Actions-de-l-Etat/Energie-et-Climat/Energies-renouvelables/Le-photovoltaïque>
- <https://www.sarthe.gouv.fr/index.php/Actions-de-l-Etat/Environnement-transition-energetique-et-prevention-des-risques/Les-energies-renouvelables/Document-cadre-sur-les-installations-photovoltaïques-sur-espaces-agricoles-naturels-et-forestiers>
- <https://www.maine-et-loire.gouv.fr/Actions-de-l-Etat/Transition-Ecologique/Energies-Renouvelables-EnR/Document-cadre-Photovoltaïque-au-sol/Energie-Solaire-Identification-des-terrains-pour-accelerer-la-transition-energetique>

Biogaz : **analyse des bilans annuels de** **fonctionnement**

lien vers le site internet de la DREAL :

<https://www.pays-de-la-loire.developpement-durable.gouv.fr/analyse-des-bilans-de-fonctionnement-des-a5795.html>



Débat public sur le SDDR de RTE



- ▶ **Comment adapter notre réseau électrique aux défis énergétiques, climatiques et territoriaux ? Débattons-en ! Du 4 septembre 2025 au 14 janvier 2026**
- ▶ Toutes les infos et agendas des événements sur le site internet du débat : <https://www.debatpublic.fr/reseau-electrique-en-debat>



PARTICIPEZ AUX ÉVÉNEMENTS DU DÉBAT ET DONNEZ VOTRE AVIS

WEBINAIRES dont les prochains :

25/09 « Les hypothèses de changement climatique et de production électrique »

02/10 « Les hypothèses d'évolution de consommation électrique »

RENCONTRES TERRITORIALES :

07/10 En Pays de la Loire Table ronde au Pouliguen / Les Océanes Atlantique « Le poste en mer, cet inconnu sur la route des câbles »

