



André Crocq, conseiller régional délégué à la transition énergétique



STRATÉGIE FRANÇAISE POUR L'ÉNERGIE ET LE CLIMAT (SFEC)

2

OBJECTIFS



Atteindre
la neutralité
carbone en 2050

Adapter
la France
au climat futur

La SFEC est constituée de :

1^{RE}

LOI DE PROGRAMMATION



3

DOCUMENTS DE PLANIFICATION

**3^e Stratégie nationale
bas-carbone
(SNBC)**
/ atténuation du
changement climatique

**3^e Programmation
pluriannuelle de
l'énergie (PPE)**
/ transformation du
système énergétique

**3^e Plan national
d'adaptation au
changement climatique
(PNACC)** / adaptation au
changement climatique

ELLE EST RÉVISÉE TOUS LES 5 ANS

La SFEC, soumise à consultation publique, a été publiée le 22 novembre 2023.

Elle identifie les 3 principaux défis à relever :

1. La France doit réduire sa consommation d'énergie de 40 à 50% en 2050 par rapport aux niveaux de 2021.
2. Défi 2 : Fin de la production d'électricité à partir de charbon en 2027 et sortie de la dépendance énergétique aux énergies fossiles en 2050 contre un mix énergétique composé à près de 60% d'énergies fossiles en 2021
3. Défi 3 : + 10% de production d'électricité d'ici 2030 et +55% en 2050, et doublement de la production de chaleur bas-carbone d'ici 2035 par rapport à 2021

Le cadre stratégique régional: les trajectoires bretonnes



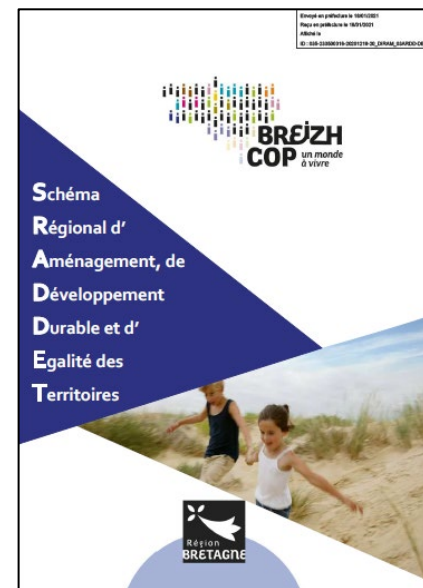
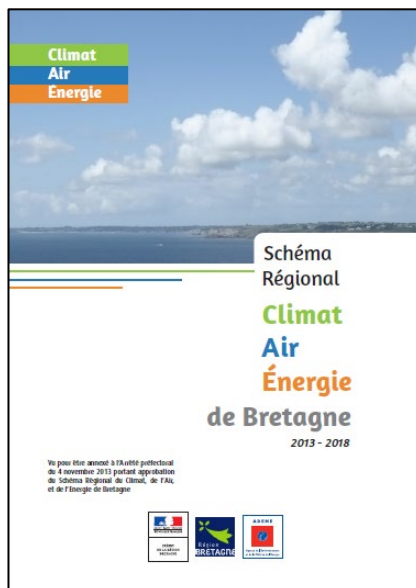
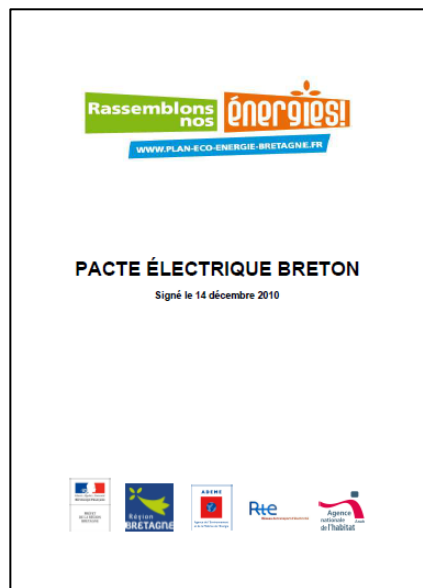
Pacte électrique breton (2010)



Schéma Régional Climat Air Énergie (SRCAE 2012)



SRADDET trajectoire énergie-climat (2020)



Les trajectoires bretonnes



GES : - 50% d'ici 2040 et - 65% à d'ici 2050 par rapport à 2015

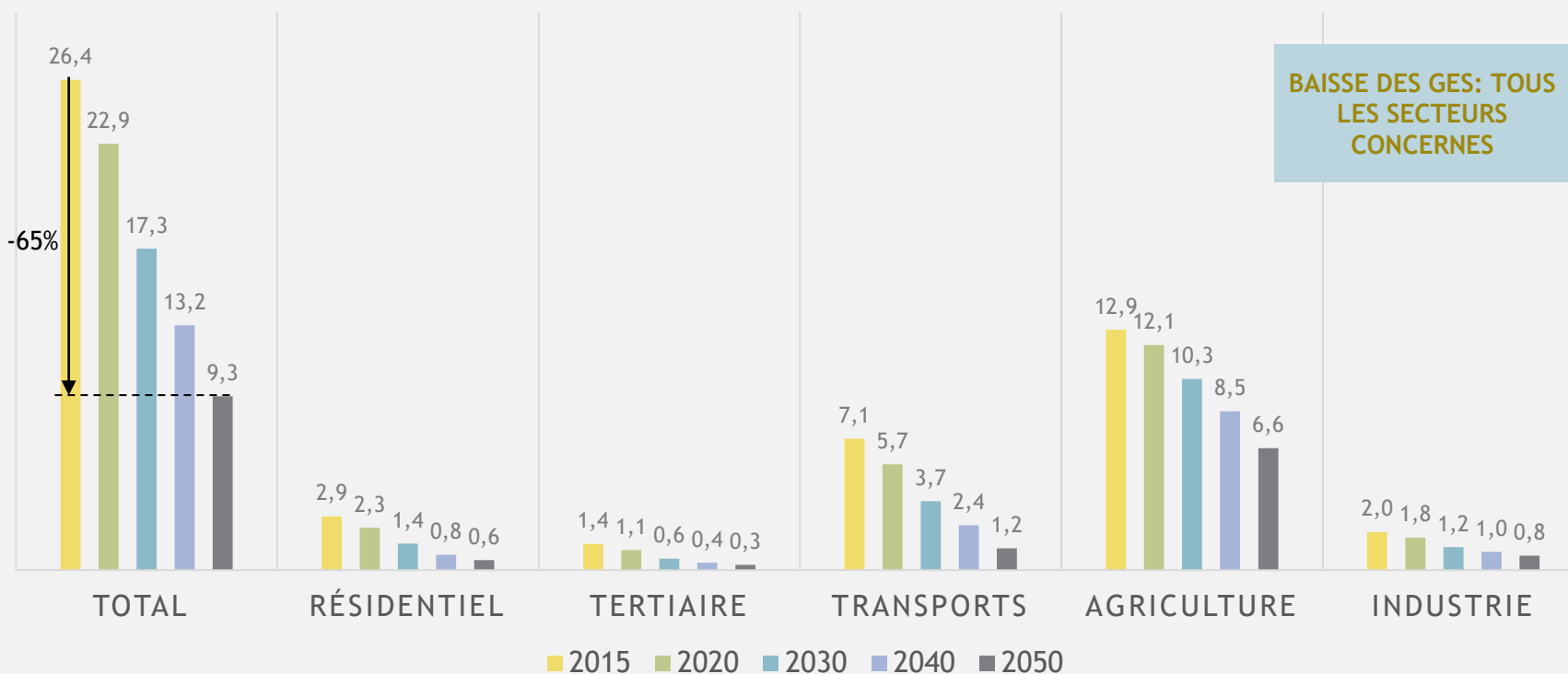


Consommations énergétiques : -35% d'ici 2040 et - 41% d'ici 2050 par rapport à 2015



Production annuelle renouvelable d'environ 45 000 GWh en 2040
soit une **multiplication par 6** par rapport à 2016

RÉPARTITION DE L'EFFORT PAR SECTEUR EN MTCO2



Les trajectoires bretonnes



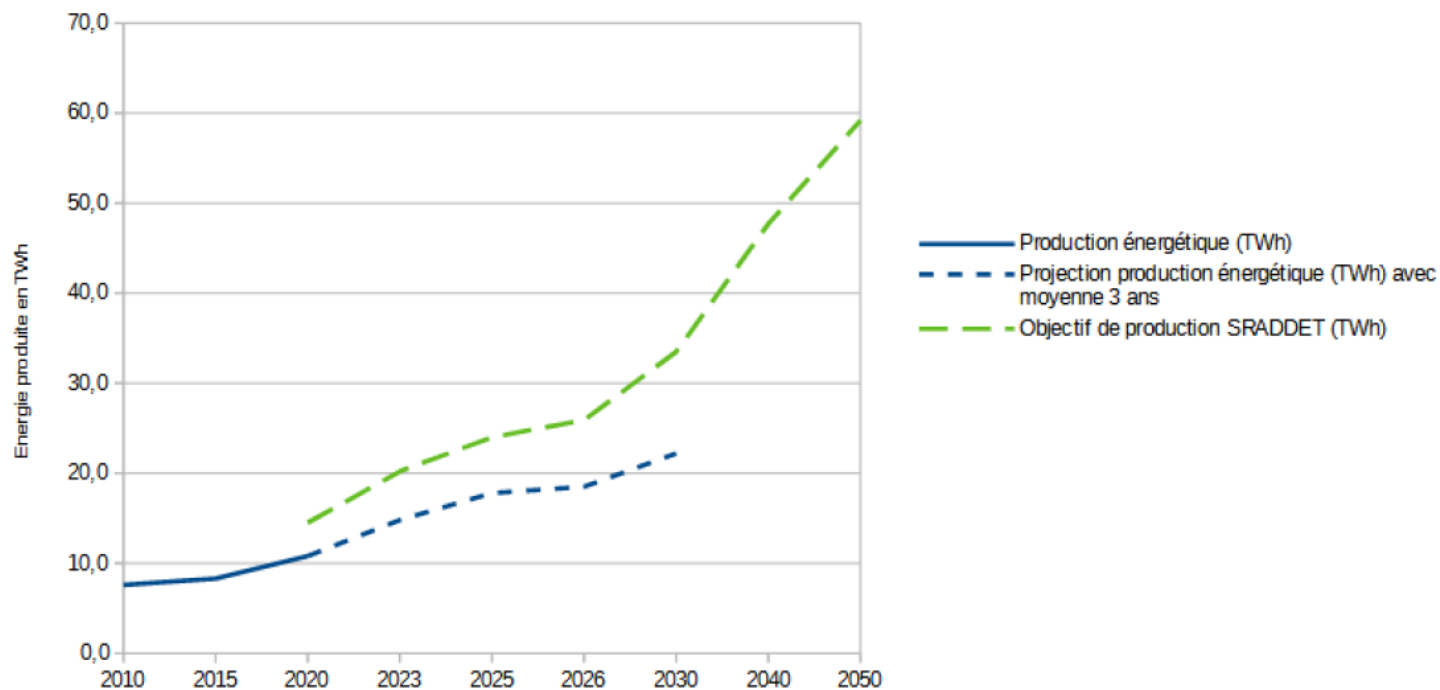
GES : - 50% d'ici 2040 et - 65% à d'ici 2050 par rapport à 2015



Consommations énergétiques : -35% d'ici 2040 et - 41% d'ici 2050 par rapport à 2015



**Production annuelle renouvelable d'environ 45 000 GWh en 2040
soit une multiplication par 6 par rapport à 2016**



Trajectoire de production



Secteur	Production (GWh) - - trajectoire SRADET					pourcentage du mix renouvelable 2050
	2016	2020	2030	2040	2050	
Gaz non renouvelable	1400	1400	3200	2400	1600	
UIOM	1300	1300	1200	1100	1000	2%
Biogaz produit sur le territoire	200	2300	7400	12000	13100	23%
Combustible biomasse	3500	3600	3800	3900	3900	7%
Hydraulique	100	100	100	100	100	0%
PV toiture	200	600	1700	2700	3800	7%
PV sol	100	100	300	500	700	1%
Eolien terrestre	1500	2100	6000	8300	11300	20%
Eolien marin	0	2200	7600	13000	18400	32%
Marémoteur	600	600	600	600	600	1%
Hydrolienne	0	300	1100	1800	2500	4%
Houlomoteur	0	400	1200	1900	2700	5%
Géothermie marine	0	0	0	0	0	
Total production non renouvelable	1400	1400	3200	2400	1600	
Total production renouvelable	7200	13100	30400	45400	57700	
Part EnR&R dans la production	84%	90%	91%	95%	97%	
TOTAL PRODUCTION	8600	14500	33600	47700	59200	
TOTAL CONSOMMATION	108500	95700	80500	75900	71700	
AUTONOMIE ENERGETIQUE	8%	15%	42%	63%	83%	

5 règles du SRADDET s'appliquent aux PCAET, SCOT et PLU-I



- **Règle III-1** Réduction des émissions de GES : Les PCAET fixent des objectifs chiffrés de réduction et d'absorption des émissions de GES affichant la contribution du territoire, la plus forte possible, à l'objectif régional de réduction d'au moins 50% des émissions de GES en 2040 par rapport à 2012. Concernant le secteur agricole, ils inscrivent un objectif de réduction des GES agricoles permettant d'afficher la contribution du territoire, la plus forte possible, à l'objectif régional de réduction d'au moins 34% pour les émissions de GES agricoles en 2040 par rapport à 2012. Ils encouragent et accompagnent les pratiques agricoles permettant de maximiser le stockage du carbone
- **Règle III-2** Développement de production d'énergie Les PCAET inscrivent un objectif de production d'énergie renouvelable global et par type de production permettant d'afficher la contribution du territoire, la plus forte possible. Les PCAET identifient sur leur territoire les sources d'énergie de récupération et encouragent leur valorisation.
- **Règle III-3** Secteurs de production d'énergie renouvelable : Les documents d'urbanisme identifient et spatialisent les secteurs potentiels de développement des énergies renouvelables permettant de contribuer à l'autonomie énergétique locale et régionale.
- **Règle III-4** Performance énergétique des nouveaux bâtiments : Les documents d'urbanisme déterminent des secteurs dans lesquels sont imposés des objectifs de performances énergétique et environnementale renforcées pour les constructions, travaux, installations, aménagements, notamment pour les bâtiments publics
- **Règle III-5** Réhabilitation thermique : Les PCAET et les documents d'urbanisme définissent des objectifs de réhabilitation thermique des parcs publics et privés du secteur tertiaire et du logement, et identifient les secteurs prioritaires d'intervention ainsi que le niveau de performance énergétique à atteindre.

ZOOM SUR les zones d'accélération des EnR

Loi n°2023-175 du 10 mars 2023 relative à l'**accélération de la production d'énergies renouvelables** prévoit dans son **article 15** la mise en place d'une planification ascendante des énergies renouvelables sur le territoire français

Demande aux communes

De définir des « zones d'accélération » des EnR

Proposition pour chaque type d'énergie renouvelable

Enjeu : zones suffisamment grandes pour atteindre les objectifs énergétiques fixés aux différents niveaux (national, régional, local)

Des **mécanismes financiers incitatifs** pourront être introduits pour **encourager les développeurs à se diriger vers ces terrains préférentiels pour les communes**, en plus de l'avantage pour eux de savoir que leurs projets sont attendus positivement par les élus locaux :

- Des **bonus dans les appels d'offres** pour les projets se développant sur ces zones
- Une **modulation tarifaire** afin de prendre en compte le productible pouvant

être plus faible sur ces zones : un **comité de projet sera obligatoire**

Zone d'accélération des EnR : le référent préfectoral unique

Un **référent préfectoral unique** aux EnR **par département** pour :

- Faciliter les démarches administratives des pétitionnaires
- Coordonner les travaux des services chargés de l'instruction des autorisations
- Faire un bilan annuel de l'instruction des projets sur son territoire
- Fournir un appui aux collectivités territoriales dans leurs démarches de planification de la transition énergétique

Le référent préfectoral unique joue notamment **un rôle central dans la définition des zones d'accélération**.

→ Il est nommé parmi les sous-préfets

→ Il présentera les zones d'accélération définies au niveau départemental au CRE pour avis.

ACCUEIL - CATALOGUE - Portail cartographique EnR (version bêta)



PORTAL CARTOGRAPHIQUE ENR (VERSION BÊTA)

Le présent portail est un système de cartographie permettant de visualiser et d'analyser les divers enjeux des territoires à prendre en compte dans le développement des énergies renouvelables. Il permettra d'appuyer les communes dans l'identification de zones potentiellement propices à l'implantation d'énergies renouvelables sur leur territoire, notamment pour définir les zones d'accélération prévues par l'article 15 de la loi relative à l'accélération de la production d'énergies renouvelables.



Les zones seront directement enregistrées dans le portail cartographique EnR dont la mise à jour sera opérationnelle mi-décembre.

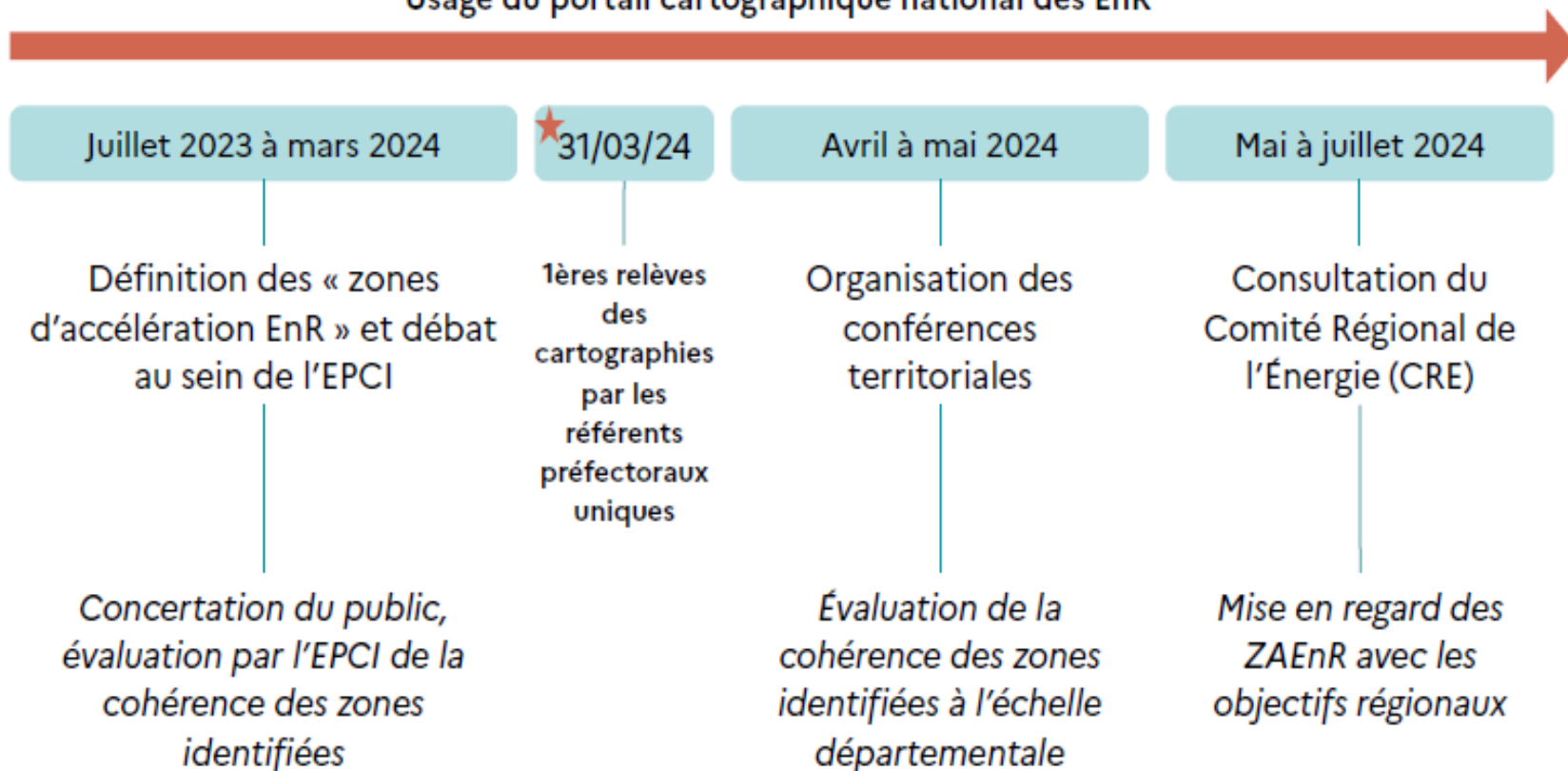
L'accès se fait via un identifiant et un mot de passe

Les ressources nationales disponibles :

- [le guide pratique à destination des élus locaux](#)
- [les parcours clés en main et les fiches pédagogiques](#)
- [la présentation du nouveau portail cartographique](#)

Zone d'accélération des EnR : le calendrier

Usage du portail cartographique national des EnR



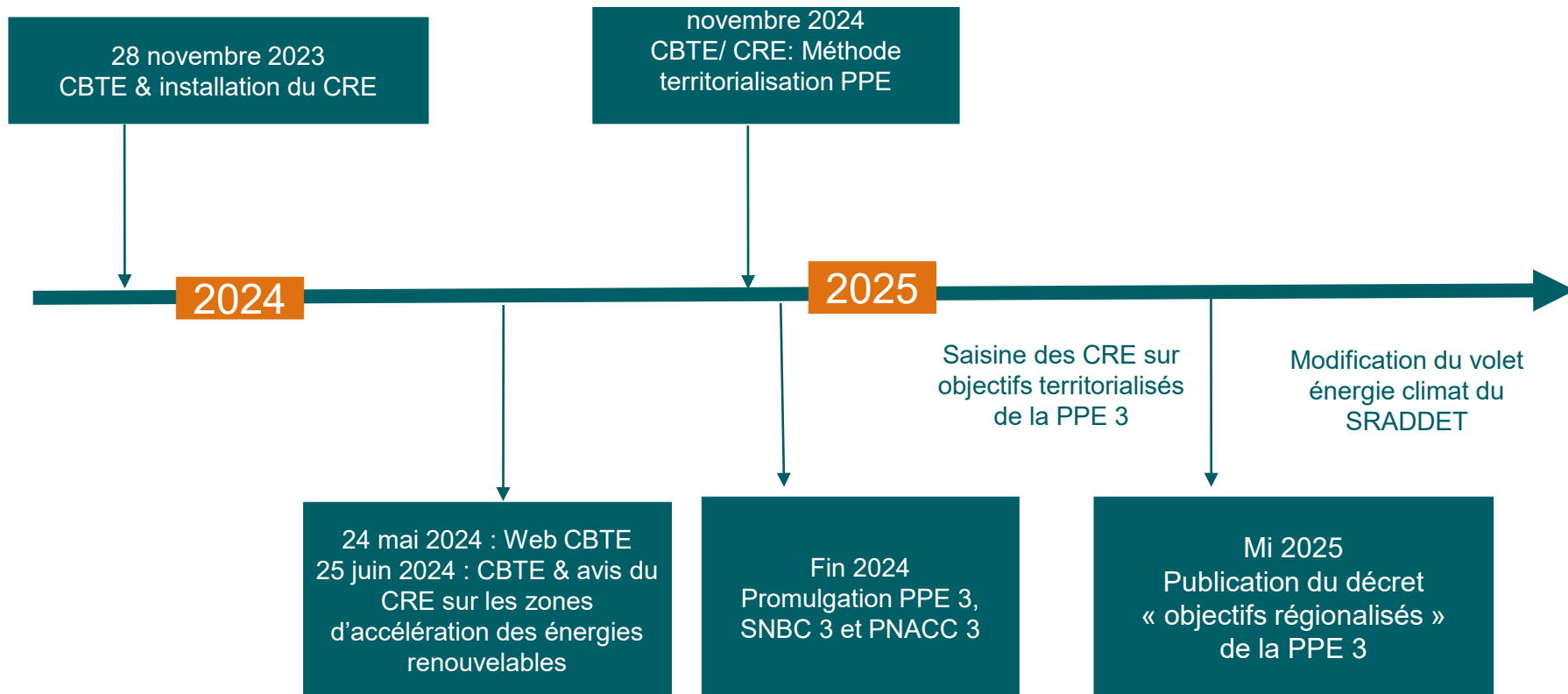
Territorialisation de la PPE

Les principales étapes



1. Élaboration de la Programmation pluriannuelle de l'énergie 3
2. A l'issue de l'adoption de la PPE3 → **proposition d'objectifs régionaux de développement des énergies renouvelables** par les comités régionaux de l'énergie
 - Dans chaque région, dans un délai de 2 mois à compter de la demande du ministre en charge de l'énergie
3. Élaboration du **projet de décret fixant les objectifs régionaux** (pour toutes les filières et dans toutes les régions), sur la base de ces propositions
 - Concertation avec les conseils régionaux concernés
 - Publication
4. Dans un délai de 6 mois, modification des SRADDET pour les mettre en compatibilité avec ces objectifs régionaux

Calendrier prévisionnel



Pourquoi modifier le volet Energie Climat du SRADDET ?



- L'actuel SRADDET est issu de travaux prospectifs lancés en 2017. L'objectif réglementaire alors visé était l'atteinte du **Facteur 4 à l'horizon 2050** (réduction de 75% des émissions de gaz à effet de serre (GES) par rapport à 1990). Il a été adopté par le Conseil Régional en décembre 2020.
- L'ambition nationale a toutefois été renforcée entre temps, avec **l'objectif de neutralité carbone à l'horizon 2050** (facteur 7 environ).
- L'Etat continue de faire évoluer la réglementation, avec la **sortie prochaine de la SNBC3 et une PPE3 attendue fin 2024**.

Stratégie Nationale Bas Carbone (SNBC 1)

Programmation Pluriannuelle de l'Energie (PPE 1)

SNBC 2
PPE 2

SNBC 3
PPE 3



=> En cohérence avec la loi Climat et résilience, la Région met à jour ses trajectoires énergétiques et climatiques **pour respecter la réglementation en vigueur (SNBC2) et pour anticiper les évolutions (SNBC3 et PPE3)**.

Modification du volet énergie-climat du SRADDET

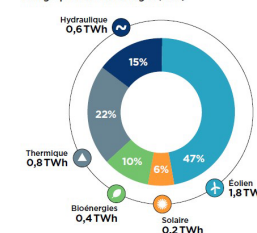
Les objectifs de la démarche



- Construire **une trajectoire bretonne de réduction des GES** vers la neutralité carbone à l'horizon 2050 ;
- Définir une **trajectoire énergétique** vers un mix énergétique décarboné en 2050;
- Intégrer **tous les secteurs** : transports, agriculture et forêt, résidentiel et tertiaire, déchets, industrie, énergie ;
- Assurer la cohérence entre les objectifs territoriaux (PCAET) et les objectifs nationaux (PPE3).



Energie produite en Bretagne (2018)



Modification du volet énergie-climat du SRADDET

Les étapes



- #1 Consolider les **diagnostic GES et énergétique** sur la période 2010-2020
- #2 Consolider le **scénario tendanciel** en intégrant les dynamiques en cours (développement de l'H2, de la mobilité électrique, des stations GNV, travaux sur la biomasse, leviers de sobriété...)
- #3 Définir les **hypothèses de scénarisation**
- #4 Produire 3 scénarios permettant de construire **une trajectoire bretonne de réduction des GES** vers la neutralité carbone à l'horizon 2050 et son **mix énergétique associé**
- #5 Construire une **méthode de territorialisation** de cette trajectoire
- #6 Qualifier les **ressources et matières** nécessaires au déploiement des trajectoires

Modification du volet énergie-climat du SRADDET

Le calendrier

