

## STRUCTURATION DES PLANS CLIMAT AIR ENERGIE TERRITORIAUX

**Commission Besoins et usages** du CNIG

25 septembre 2025



### **Sommaire**

- Contexte actuel : attendus réglementaires des PCAET et suivi de la démarche
- Difficultés rencontrées
- 3. Expression des besoins

2



# 1. Contexte actuel : attendus réglementaires des PCAET et suivi de la démarche

DCEEA/SDAC



### 1. Contexte actuel

### Attendus réglementaires

PCAET (Plan Climat Air Energie Territorial) : document de valeur réglementaire imposés aux intercommunalités de plus de 20 000 habitants

Le PCAET est l'outil opérationnel et stratégique de coordination de la transition énergétique et climatique pour les intercommunalités ou leur regroupement

### Articles L229-26 et R229-51 à 56 du code de l'environnement

- Un contenu défini et structuré :
  - Un diagnostic
  - · Une stratégie territoriale
  - · Un programme d'action
  - Un dispositif de suivi et d'évaluation

Un PCAET est donc un ou plusieurs documents de plusieurs centaines de pages ...



### 1. Contexte actuel

### Attendus réglementaires

Article R229-51 du code de l'environnement, les attendus concernant le contenu de chaque partie constitutive du PCAET sont précises :

- Exemple le diagnostic doit contenir :
  - Une estimation des **émissions territoriales de GES**, de polluants atmosphériques, de la séquestration nette de CO2 et de ses possibilités de développement
  - Une analyse de la **consommation énergétique finale du territoire** par grand secteur d'activité et de son potentiel de réduction
  - Une analyse de la vulnérabilité du territoire aux effets du changement climatique
  - Une analyse des possibilités de réduction des émissions territoriales de GES et de polluants atmosphériques
  - Une analyse des options de développement des réseaux
  - Un état de la production des énergies renouvelables et des estimation du potentiel de développement de celles-ci
  - Un état des réseaux de transport d'électricité, de gaz et de chaleur, des enjeux de la distribution d'énergie sur le territoire

Un PCAET est donc un ou plusieurs documents de plusieurs centaines de pages ...



### 1. Contexte actuel

#### Etat d'avancement de la démarche PCAET

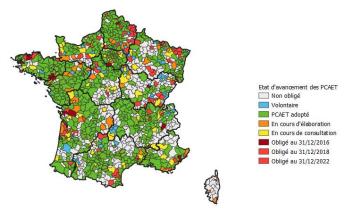
- @ Au 1er mars 2025:
- 552 EPCIs obligés ont adopté leur PCAET parmi 750 obligés
- 96 EPCIs volontaires ont adoptés un PCAET

Soit 648 EPCIs ayant adopté un PCAET

El Les PCAET doivent être mis à jour tous les 6 ans, c'est ainsi environ 150 EPCIs (parmi les 649 couverts par un PCAET) qui seront concernés par la mise à jour de leur PCAET avant la fin d'année 2026

EPCIs doivent élaborer un bilan à mi-parcours de leur PCAET

El Les PCAET sont collectés et déposés sur la plateforme Territoires et Climat de l'ADEME notamment au format pdf (un ou plusieurs documents par EPCI)



PCAET adoptés en décembre 2024



### 2. Difficultés rencontrées et enjeux

DCEEA/SDAC 7 25/09/2025



### 2. Difficultés rencontrées et enjeux

Liberté Égalité Fraternité

#### ☆ Instruction, analyse et suivi des PCAET:

La DGEC doit suivre l'avancement de la démarche PCAET à l'échelle nationale, rapporter à la Commission européenne et à la CNUCC des éléments sur la mise en œuvre des politiques au niveau « infranational » et produire tous les 5 ans un état des lieux du déploiement des politiques territoriales et un bilan de leur contribution à l'atteinte des objectifs climatiques nationaux

Rapport transmis au parlement en 2022 contribution des PCAET aux politiques de transition écologique et énergétique (comme prévu à l'article 68 de la loi n°2019-1147 du 8 novembre 2019 relative à l'énergie et au climat): analyse de 164 PCAET, travail fastidieux, encore plus de PCAET aujourd'hui mais cette analyse est nécessaire pour apprécier les politiques climatiques territoriales

Constat : objectifs à 2050 des PCAET adoptés n'étaient pas suffisamment ambitieux, certaines thématiques peu présentes dans les PCAET, des EPCIs manquent d'engagement ferme et opérationnel dans leur premier PCAET, des EPCIs ne se saisissent pas pleinement de leur rôle de coordinateur de la transition énergétique

Les services déconcentrés (DREAL) instruisent les PCAET : vérifient dans un premier temps la complétude d'un PCAET et ensuite rendent un avis sur le PCAET en tant que tel

Les DREAL essayent également d'analyser les PCAET de leur région (agréger les objectifs, analyse des actions présentes, etc) mais rencontrent des difficultés techniques pour les réaliser ou manquent de temps et de moyens humains pour réaliser pareilles analyses agrégées



### 3. Expression des besoins



### 3. Expression des besoins

### **©** Pouvoir faire des synthèses de l'ensemble des PCAET

- synthèse nationale ou régionale des actions contenues dans les programmes d'actions des PCAET le cas échéant organisée par secteurs / leviers
- synthèse nationale ou régionale des actions uniquement d'adaptation contenues dans les programmes d'actions des PCAET
- synthèse nationale des vulnérabilités des territoires face aux impacts du changement climatique
- réaliser une compilation des objectifs stratégiques (ex : réduction des émissions de GES) de l'ensemble des PCAET de la France
- Synthèse des thématiques présentes ou absentes dans les PCAET (exemple : industrie, enjeux de l'eau, etc)

### **©** Pouvoir vérifier ...

- facilement la complétude d'un PCAET (présence/absence, quelle page)
- le niveau d'ambition des PCAET par rapport aux ambitions nationales (ex : PCAET citant la SNBC 1 au lieu de la SNBC 2)



### 3. Expression des besoins

### **@** Pouvoir identifier ...

- le nombre de PCAET qui utilisent des données de références (ex : SNBC 2 ou 3, PNACC 3, dernier SRADDET à date, TRACC)
- les PCAET qui aident l'articulation avec les documents de planification et d'urbanisme, notamment en termes de spatialisation
- les occurrences de mots ou d'autres termes selon l'objet de la recherche dans les PCAET (ex : de négatifs occurrence mots tels « impossibilité », « instabilité », etc.)

### **©** Pouvoir analyser ...

- la cohérence entre les données du diagnostic et les objectifs stratégiques au sein d'un même PCAFT
- quels PCAET ont des fiches actions précises (indicateurs de suivi, de réalisation, montants, acteurs identifiés) et des actions spatialisées

11



### 3. Expression des besoins

### L'apport d'une réflexion au sein du CNIG

#### Les attentes pour un standard de document :

- Recenser les formats de document facilitant le traitement automatisé et l'analyse par l'IA par conception (métadonnées, structure commune, format exportable en html, etc.),
- Explorer le « parcours » d'une collectivité utilisant un tel format,
- Proposer un format standardisé pour les PCAET en tenant compte des contraintes organisationnelles et techniques des collectivités et des analystes.

#### La standardisation de documents en tant que données :

- Un sujet encore non abordé par le CNIG à notre connaissance, à la limite du périmètre des données géolocalisée mais dont les résultats pourront être répliqués, et notamment pour les documents produits par le CNIG et ses membres,
- Une porte d'entrée sur le sujet de l'IA pour le traitement de documents.

Une opportunité de profiter de la disponibilité d'un expert métier au besoin clair servant l'AC et les services déconcentrés, ainsi que de l'accompagnement d'Inria (Laurent Romary) et d'une capacité de développement apportée par Ecolab.



### Merci pour votre attention