

# Remplissage du cadre de dépôt des PCAET

Onglet 4 - EnR



**TERRITOIRES & CLIMAT**  
Mobilisons nos énergies



# Sommaire

Données du diagnostic territorial et des objectifs du territoire pour les énergies renouvelables (ENR)	3
1. Diagnostic .....	3
2. Production des EnR .....	5
3. Consommation des EnR.....	6
4. Valorisation des potentiels énergétiques.....	7
5. Observations/remarques .....	9
Remarques générales.....	10



# Données du diagnostic territorial et des objectifs du territoire pour les énergies renouvelables (ENR)

## 1. Diagnostic

Données du diagnostic territorial et des objectifs du territoire pour les énergies renouvelables (ENR)

Diagnostic 2

Electricité (en GWh)

	Production des ENR	Année de comptabilisation
Eolien terrestre	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Solaire photovoltaïque	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Solaire thermodynamique	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Hydraulique	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Biomasse solide	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Biogaz	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Géothermie	<input type="text"/>	<input type="text"/>

### Electricité (en GWh)

**Production des ENR** : la production d'électricité renouvelable (en GWh) sur le territoire déclinée selon les filières de production mentionnées au I. de l'article R. 229-51 du décret n°2016-849 du 28 juin 2016 relatif au plan climat-air-énergie territorial (éolien terrestre, solaire photovoltaïque, solaire thermodynamique, hydraulique, biomasse solide, biogaz, géothermie)

**Année de comptabilisation** : l'année pour laquelle la production d'électricité renouvelable de chaque filière a été comptabilisée

Chaleur (en GWh)

	Production des ENR	Année de comptabilisation
Biomasse solide	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Pompes à chaleur	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Géothermie	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Solaire thermique	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Biogaz	<input type="text"/>	<input type="text"/>

## Chaleur (en GWh)

**Production des ENR** : la production de chaleur renouvelable (en GWh) sur le territoire déclinée selon les filières de production mentionnées au I. de l'article R. 229-51 du décret n°2016-849 du 28 juin 2016 relatif au plan climat-air-énergie territorial (biomasse solide, pompe à chaleur, géothermie, solaire thermique, biogaz).

**Année de comptabilisation** : l'année pour laquelle la production de chaleur renouvelable de chaque filière a été comptabilisée

AUTRES (en GWh)	
	Production des ENR
	Année de comptabilisation
Biométhane (en GWh)	<input type="text"/>
Biocarburants (en GWh)	<input type="text"/>

## Autres (en GWh)

**Production des ENR** : la production d'autres énergies renouvelables (en GWh) sur le territoire, déclinée selon les filières de production mentionnées sur la plateforme Territoires&Climat (biométhane, biocarburants).

**Année de comptabilisation** : l'année pour laquelle la production d'énergie renouvelable de chaque filière a été comptabilisée



### Extrait du décret n° 2016-849 du 28 juin 2016 relatif au plan climat-air-énergie territorial

« Art. R. 229-51. - (...) I. - Le diagnostic comprend : (...)  
« 5° Un état de la production des énergies renouvelables sur le territoire, détaillant les filières de production d'électricité (éolien terrestre, solaire photovoltaïque, solaire thermodynamique, hydraulique, biomasse solide, biogaz, géothermie), de chaleur (biomasse solide, pompes à chaleur, géothermie, solaire thermique, biogaz), de biométhane et de biocarburants, une estimation du potentiel de développement de celles-ci ainsi que du potentiel disponible d'énergie de récupération et de stockage énergétique ».

### Extrait de l'arrêté du 4 août 2016 relatif au plan climat-air-énergie

**Article 3.** « Le diagnostic et les objectifs du plan climat-air-énergie territorial sont chiffrés en : (...)  
- en GWh pour les différentes productions et consommations d'énergie, en retenant le pouvoir calorifique inférieur pour les combustibles ;  
- en MW pour les puissances installées de production d'énergie renouvelable ; (...) »

**Article 4.** « II.2 Les données de diagnostic : (...)  
- la production des énergies renouvelables présentes sur le territoire selon les filières de production mentionnées au I de l'article R. 229-51 ainsi que l'année pour laquelle elle a été comptabilisée »



## 2. Production des EnR

**Electricité (en GWh) :** Objectifs de production d'électricité renouvelable déclinés suivant différentes filières (éolien terrestre, solaire photovoltaïque, solaire thermodynamique, hydraulique, biomasse solide, biogaz, géothermie) aux différents horizons temporels : 2026, 2030 et 2050.

Production des ENR ?

Electricité (en GWh)

	Objectifs 2026	Objectifs 2030	Objectifs 2050 (facultatif pour le dépôt de la démarche)
Eolien terrestre	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Solaire photovoltaïque	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Solaire thermodynamique	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Hydraulique	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Biomasse solide	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Biogaz	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Géothermie	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

**Autres (en GWh) :** Objectifs de production de biométhane aux différents horizons temporels : 2026, 2030 et 2050.



AUTRES (en GWh)

	Objectifs 2026	Objectifs 2030	Objectifs 2050 (facultatif pour le dépôt de la démarche)
Biométhane (en GWh)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

### Extrait du décret n° 2016-849 du 28 juin 2016 relatif au plan climat-air-énergie territorial

« Art. R. 229-51. - (...) I. - Le diagnostic comprend : (...)  
« 5° Un état de la production des énergies renouvelables sur le territoire, détaillant les filières de production d'électricité (éolien terrestre, solaire photovoltaïque, solaire thermodynamique, hydraulique, biomasse solide, biogaz, géothermie), de chaleur (biomasse solide, pompes à chaleur, géothermie, solaire thermique, biogaz), de biométhane et de biocarburants, une estimation du potentiel de développement de celles-ci ainsi que du potentiel disponible d'énergie de récupération et de stockage énergétique ».

### Extrait de l'arrêté du 4 août 2016 relatif au plan climat-air-énergie

**Article 3.** « Le diagnostic et les objectifs du plan climat-air-énergie territorial sont chiffrés en : (...)  
- en GWh pour les différentes productions et consommations d'énergie, en retenant le pouvoir

calorifique inférieur pour les combustibles ;  
- en MW pour les puissances installées de production d'énergie renouvelable ; (...) »

**Article 4.** « II.2 Les données de diagnostic : (...)»  
- la production des énergies renouvelables présentes sur le territoire selon les filières de production mentionnées au I de l'article R. 229-51 ainsi que l'année pour laquelle elle a été comptabilisée »

### 3. Consommation des EnR

**Chaleur (GWh) :** La consommation finale de chaleur renouvelable (en GWh) déclinée suivant différentes filières (biomasse solide, pompes à chaleur, géothermie, solaire thermique, biogaz) aux différents horizons temporels : 2026, 2030 et 2050.

Chaleur (en GWh)	Objectifs		
	Objectifs 2026	Objectifs 2030	Objectifs 2050 (facultatif pour le dépôt de la démarche)
Biomasse solide	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Pompes à chaleur	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Géothermie	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Solaire thermique	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Biogaz	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

**Autre (GWh) :** La consommation finale de biocarburants en GWh aux différents horizons temporels : 2026, 2030 et 2050.

AUTRES (en GWh)	Objectifs		
	2026	2030	2050
Biocarburants (en GWh)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

#### Extrait du décret n° 2016-849 du 28 juin 2016 relatif au plan climat-air-énergie territorial

« Art. R. 229-51. - Le plan climat-air-énergie territorial prévu à l'article L. 229-26 est l'outil opérationnel de coordination de la transition énergétique sur le territoire. Il comprend un diagnostic, une stratégie territoriale, un programme d'actions et un dispositif de suivi et d'évaluation. (...)»

« II. - (...) Les objectifs stratégiques et opérationnels portent au moins sur les domaines suivants : (...)»

« 4° Production et consommation des énergies renouvelables, valorisation des potentiels d'énergies de récupération et de stockage ;

(...) Pour le 4°, les objectifs sont déclinés, pour chaque filière dont le développement est possible sur le territoire, à l'horizon de l'année médiane de chacun des deux budgets carbone les plus lointains adoptés par décret en application des articles L. 222-1-A à L. 222-1-D et aux horizons plus lointains mentionnés à l'article L. 100-4. »



**Extrait de l'arrêté du 4 août 2016 relatif au plan climat-air-énergie**

**Article 3.** « Le diagnostic et les objectifs du plan climat-air-énergie territorial sont chiffrés en : (...)

- en GWh pour les différentes productions et consommations d'énergie, en retenant le pouvoir calorifique inférieur pour les combustibles ;

- en MW pour les puissances installées de production d'énergie renouvelable ; (... ) »

**Article 4.** « II.2 Les données de diagnostic : (...)

- la production des énergies renouvelables présentes sur le territoire selon les filières de production mentionnées au I de l'article R. 229-51 ainsi que l'année pour laquelle elle a été comptabilisée »

## 4. Valorisation des potentiels énergétiques

▼ Valorisation des potentiels énergétiques ?			
	Objectifs 2026	Objectifs 2030	Objectifs 2050 (facultatif pour le dépôt de la démarche)
Valorisation du potentiel d'énergie de récupération (en GWh)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Valorisation du potentiel de stockage énergétique (en GWh)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Evolution des réseaux énergétiques (facultatif pour le dépôt de la démarche)	<input type="text"/>		
Livraison d'ENR&R par les réseaux de chaleur (facultatif pour le dépôt de la démarche)	<input type="text"/>		

**Valorisation du potentiel d'énergie de récupération (en GWh) :** Objectifs de valorisation de d'énergie de récupération du territoire exprimé en GWh et décliné aux différents horizons temporels : 2026, 2030 et 2050.

On désigne par énergie de récupération la part d'énergie qui est récupérée sur des équipements pour être valorisée comme source de chaleur. Il s'agit par exemple de la chaleur issue de l'incinération de déchets, de la chaleur récupérée par échangeurs sur les réseaux d'eaux usées ou encore de la chaleur issue du processus de refroidissement des data-centers. Une fois valorisée, elle se substitue à d'autres sources d'énergie (notamment fossiles) et permet ainsi de réduire les émissions de GES. La chaleur peut être valorisée sous plusieurs formes : par exemple pour couvrir des besoins de chauffage de bâtiment, comme apport de calories au réseau d'Eau Chaude Sanitaire (ECS), ou bien en étant convertie en électricité. On trouve aussi le terme de "chaleur fatale" pour désigner ces sources de valorisation énergétique. La matière peut elle aussi être valorisée afin de produire de l'énergie. Les déchets ménagers et les effluents d'élevage sont autant de ressources disponibles pour la valorisation énergétique à travers la méthanisation et l'incinération.

Pour en savoir plus : <https://www.territoires-climat.ademe.fr/ressource/43-15>

**Valorisation du potentiel de stockage énergétique (en GWh) :** Objectifs de stockage énergétique du territoire exprimé en GWh et décliné aux différents horizons temporels : 2026, 2030 et 2050.

Le stockage de l'énergie consiste à mettre en réserve une partie de l'énergie lorsque la production est supérieure à la consommation afin de pouvoir l'utiliser par la suite lorsque la demande est plus forte. Les énergies renouvelables étant intermittentes, l'enjeu du stockage est essentiel afin d'assurer l'équilibre production / demande. Le stockage doit être pensé à plusieurs horizons de temps pour satisfaire la demande : du plus court afin d'assurer l'équilibre journalier au plus long permettant de prendre en compte les variations inter-saisonniers. Le stockage d'énergie existe aujourd'hui sous plusieurs formes : STEP pour Station de Transfert d'Énergie par Pompage aussi appelé pompage-turbinage, air comprimé, volant d'inertie, méthanation (power-to-gas), batteries électriques, etc. Le stockage d'énergie est un enjeu majeur de la transition énergétique. Le potentiel doit être estimé en phase de diagnostic et des orientations et objectifs doivent être portés en phase de définition de la stratégie territoriale. (Source : <https://www.territoires-climat.ademe.fr/ressource/77-29>)

**Evolution des réseaux énergétiques :** Brève description des orientations concernant les évolutions à apporter aux réseaux énergétiques (réseau électrique, réseau de gaz, réseaux de chaleur) afin de répondre aux objectifs du PCAET.

**Livraison d'ENR&R par les réseaux de chaleur :** Brève description des objectifs de développement des énergies renouvelables et de récupération sur les réseaux de chaleur existants et à venir.



**Extrait de l'arrêté du 4 août 2016 relatif au plan climat-air-énergie territorial**

**Article 3.** « Le diagnostic et les objectifs du plan climat-air-énergie territorial sont chiffrés en : (...)

- en GWh pour les différentes productions et consommations d'énergie, en retenant le pouvoir calorifique inférieur pour les combustibles ;
- en MW pour les puissances installées de production d'énergie renouvelable ; (...)

**Article 4.** « II.2 Les données de diagnostic : (...)

- la production des énergies renouvelables présentes sur le territoire selon les filières de production mentionnées au I de l'article R. 229-51 ainsi que l'année pour laquelle elle a été comptabilisée »

**Extrait du décret n° 2016-849 du 28 juin 2016 relatif au plan climat-air-énergie territorial**

« Art. R. 229-51. - (...) « I. - Le diagnostic comprend :

« 5° Un état de la production des énergies renouvelables sur le territoire, détaillant les filières de production d'électricité (éolien terrestre, solaire photovoltaïque, solaire thermodynamique, hydraulique, biomasse solide, biogaz, géothermie), de chaleur (biomasse solide, pompes à chaleur, géothermie, solaire thermique, biogaz), de biométhane et de biocarburants, une estimation du potentiel de développement de celles-ci ainsi que du potentiel disponible d'énergie de récupération et de stockage énergétique ; (...)

« II. - La stratégie territoriale (...) Les objectifs stratégiques et opérationnels portent au moins sur les domaines suivants :

- « 4° Production et consommation des énergies renouvelables, valorisation des potentiels d'énergies de récupération et de stockage ;
- « 5° Livraison d'énergie renouvelable et de récupération par les réseaux de chaleur ; (...)





« 8° Evolution coordonnée des réseaux énergétiques ; (...)

Pour le 4°, les objectifs sont déclinés, pour chaque filière dont le développement est possible sur le territoire, à l'horizon de l'année médiane de chacun des deux budgets carbone les plus lointains adoptés par décret en application des articles L. 222-1-A à L. 222-1-D et aux horizons plus lointains mentionnés à l'article L. 100-4.

## 5. Observations/remarques

### Observations

Remarques

**Vous pouvez ajouter dans cette rubrique des observations complémentaires concernant les données que vous avez indiquées au haut de la page, par exemple les sources de données utilisées, la méthode utilisée pour calculer le potentiel de production d'ENR, renvoyer vers un document expliquant vos données, etc. Nous vous encourageons à préciser ces informations pour permettre une meilleure analyse des données par des tiers. C'est également ici que vous devez préciser que certaines données n'ont pas été renseignées : par exemple « La valeur « 0 » a été attribuée pour cause de données non disponibles.**



## Remarques générales

### 👉 Déposer votre démarche PCAET

Le dépôt de votre PCAET pour avis ou définitif n'est possible que si toutes les données des différents tableaux sont complètement renseignées. Le dépôt de vos fichiers (onglet « Dépôt et avis ») n'est possible que si les données des différents onglets sont intégralement renseignées.

**Si certaines données ne sont pas connues**, nous vous proposons de renseigner les champs concernés par "0" et utiliser la rubrique "Observations" pour expliquer que ces données ne sont pas disponibles. Pour la rubrique "Valorisation des potentiels énergétiques" (onglet 4 ENR), l'application ne reconnaît pas les "0" : renseigner cette rubrique (et uniquement celle-ci) avec "1" en cas de données non disponibles.

**Onglet 7 (Dépôt et avis), chaque fichier doit être inférieur à 24 Mo et l'ensemble des fichiers ne doit pas dépasser 32 Mo.** Scindez les fichiers volumineux en plusieurs parties ou compressez-les si nécessaire. Si la taille de chaque fichier est inférieure à 24 Mo et que l'ensemble des fichiers à déposer dépasse les 32 Mo, déposez les fichiers en plusieurs fois (faire un premier dépôt avec une partie des fichiers, revenir sur la démarche, ajouter d'autres fichiers et déposer de nouveau le PCAET).

### 👉 Démarches libres

Le remplissage des données des différents tableaux n'est pas obligatoire pour le dépôt d'une démarche libre (Cit'ergie, TEPOS, CTE).

### 👉 En savoir plus

Pour aller plus loin, nous vous conseillons de consulter le guide « [PCAET, Comprendre, construire et mettre en œuvre](#) » et/ou de parcourir les [ressources thématiques](#) mises à votre disposition sur le site [Territoires&Climat](#).

### 👉 Problème technique liée à l'utilisation de la plateforme

Pour tout problème technique lié à l'utilisation de la plateforme, nous vous encourageons à consulter le guide utilisateur disponible dans la rubrique « Besoin d'aide ? » de votre tableau de bord ou à visionner le [tutoriel](#) de prise en main de la plateforme.

### 👉 Nous contacter

La plateforme est votre outil de travail. Nous vous invitons à nous faire part de vos remarques et à nous contacter pour toute question : [territoires.climat@ademe.fr](mailto:territoires.climat@ademe.fr).