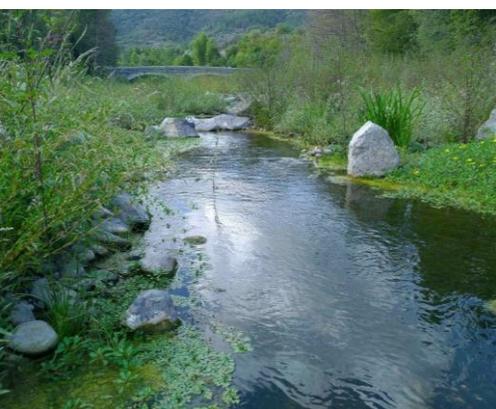




Schéma territorial d'orientation pour le développement des énergies renouvelables

Communauté d'Agglomération Privas Centre Ardèche

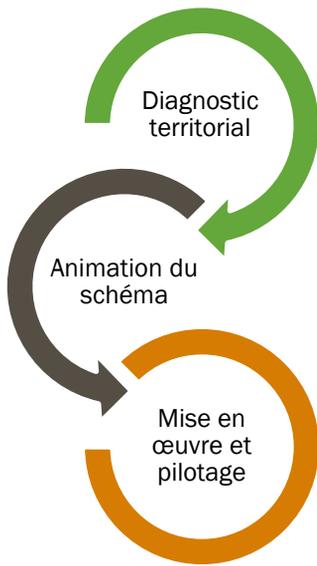
SYNTHÈSE



Août 2023

1. Contexte

Pourquoi ce schéma ?



Les étapes du Schéma EnR

Pour déterminer dans quelle mesure, où et comment les énergies renouvelables peuvent se développer sur le territoire.

Suite à l'élaboration de sa stratégie PCAET/TEPOS, la **Communauté d'Agglomération Privas Centre Ardèche (CAPCA)** a souhaité approfondir le volet énergies renouvelables (EnR) de sa démarche. En effet, le PCAET/TEPOS prévoit une multiplication par plus de 3 de la production d'EnR locales (hors hydroélectricité) entre 2017 et 2050, ce qui implique la réalisation de nombreux projets et demande donc une planification réfléchie, concertée et coordonnée à l'échelle du territoire. Cette planification est l'objet du **schéma territorial d'orientation pour le développement des énergies renouvelables**. Ce **Schéma EnR** est un outil de réflexion, d'animation et aussi d'orientation. Il a pour but d'**encadrer** le développement des EnR.

* Glossaire en dernière page

Bilan énergétique du territoire

La consommation par habitant : **21 MWh/an**

Stable par rapport à 2017 (21,6 MWh/habitant/an)

Ce qu'il faut retenir

La consommation importante de produits pétroliers, d'électricité et de gaz rendent la CAPCA **dépendante** des sources extérieures et **vulnérable** aux fluctuations du prix de l'énergie.



Zoom sur les principaux secteurs de consommation



Le résidentiel

De nombreuses résidences principales datent d'avant la 1^{ère} Réglementation Thermique de 1974



Le Tertiaire

Une consommation principalement liée aux bâtiments



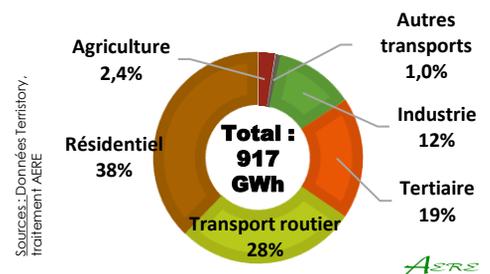
Le Transport

Une forte dépendance aux produits pétroliers

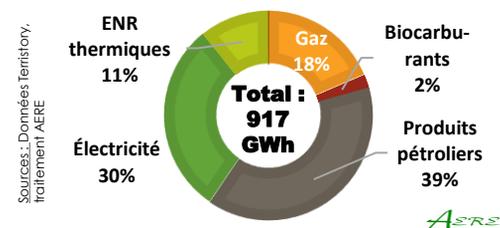
La CAPCA en 2019

Dernière année comprenant toutes les données

Consommation annuelle d'énergie sur le territoire par secteur en 2019



Consommation annuelle d'énergie sur le territoire par source en 2019



Le territoire en quelques chiffres

42 communes

44 952 habitants

602 km²



Un territoire résidentiel, avec des activités tertiaires et industrielles



Un territoire de forêt et de vallées, des communes urbaines et rurales



Un patrimoine naturel riche, des espèces remarquables à préserver



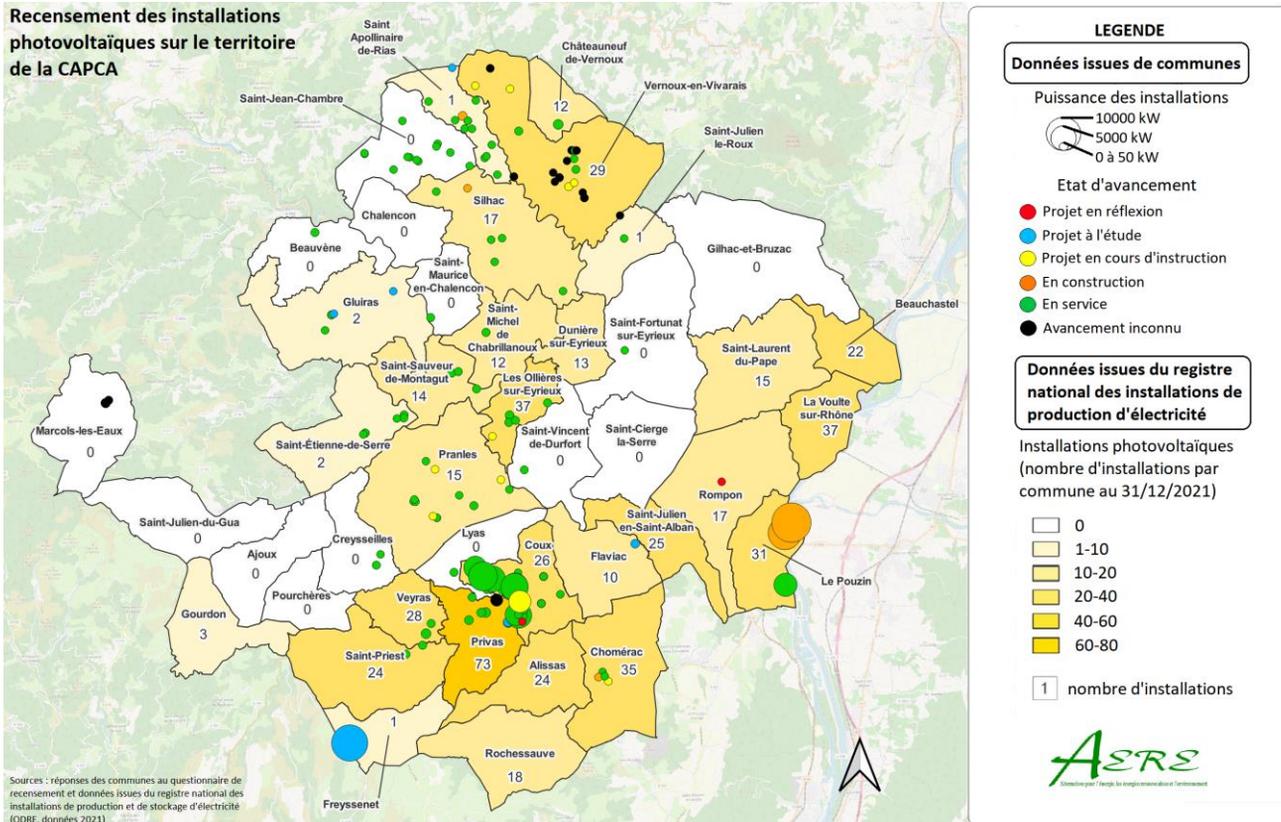
Une activité touristique estivale dynamique avec des enjeux liés au fonctionnement saisonnier

2. Diagnostic

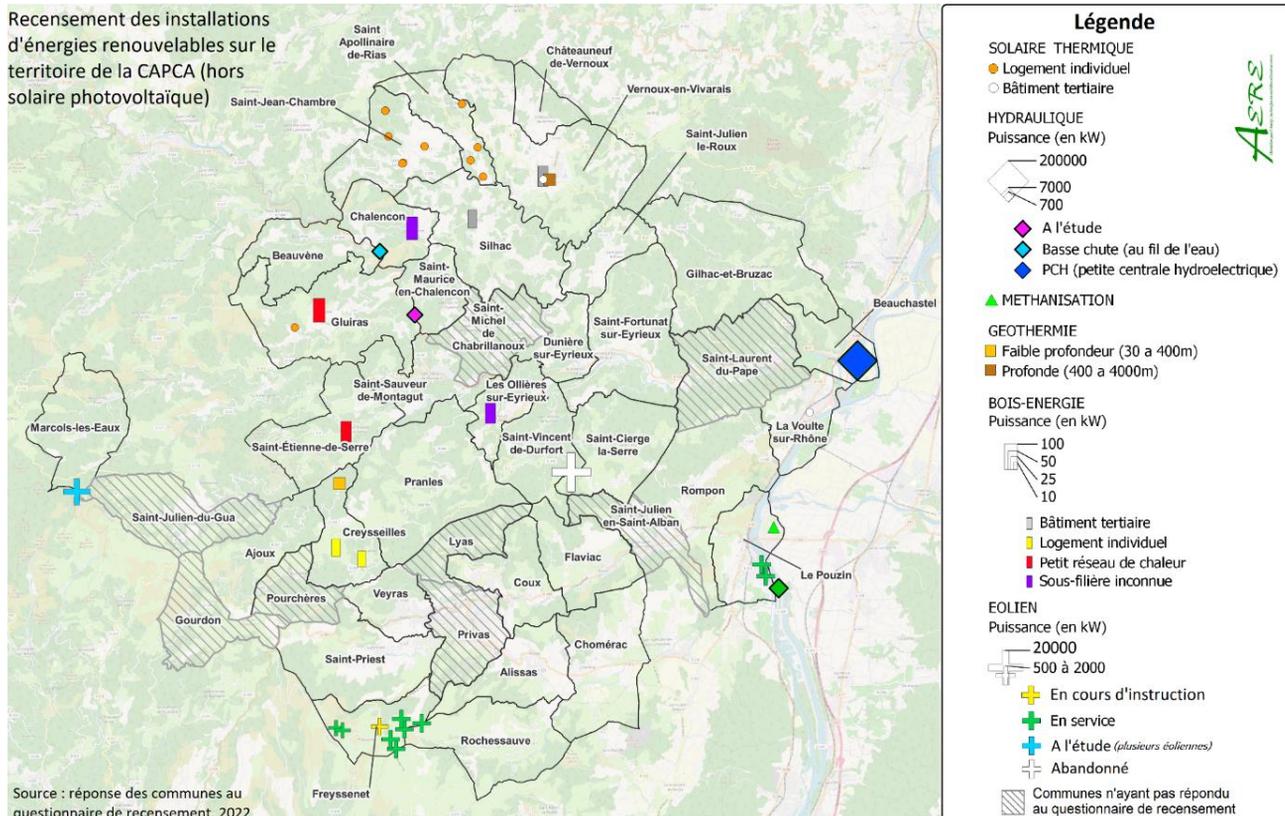
L'inventaire des installations EnR sur le territoire

Note : les cartes représentent toutes les installations EnR qui ont été recensées à travers une enquête. Elles ne sont pas exhaustives dans la mesure où certaines communes n'ont pas répondu au questionnaire, et d'autres n'ont pas pu recenser toutes les installations présentes sur leur territoire.

Recensement des installations photovoltaïques sur le territoire de la CAPCA



Recensement des installations d'énergies renouvelables sur le territoire de la CAPCA (hors solaire photovoltaïque)



Sur le territoire de la CAPCA, **75% des installations recensées sont du photovoltaïque**. Les principales autres filières représentées sont le solaire thermique, le bois-énergie et l'éolien.

2. Diagnostic et

3. Potentiels

Les chiffres clés de la production d'énergie renouvelable

La production d'énergie renouvelable (EnR) a été de **1170 GWh** en 2020, soit 28% de plus que la consommation d'énergie de la CAPCA

Bois énergie



7,5% de la production (2020)

2 réseaux de chaleur existent sur le territoire, un autre est à l'étude à Privas.

Besoin **d'améliorer l'exploitation forestière** pour développer l'utilisation du bois local.

Mais environ 90% des forêts sont privées : l'exploitation de la forêt n'est donc que **très peu maîtrisée par les pouvoirs publics**.

Hydroélectricité



Principale énergie renouvelable sur le territoire : **88%** de la production (2020)

1 grande centrale hydroélectrique, mise en service en 1963 : Beauchastel, situé sur le Rhône

Production quasiment optimisée : potentiel de déjà largement exploité sur le territoire. Des petits projets seraient possibles mais complexes à mener (incertitude sur les débits futurs, respect de la continuité écologique...).

Géothermie



2 installations, à Creysseilles (faible profondeur) et à Vernoux-en-Vivarais (géothermie profonde)

Potentiel inconnu mais a priori important :

- Une large partie du territoire est favorable à la **géothermie très basse énergie**
- **La nappe phréatique du Rhône** constitue un gisement particulièrement intéressant.

Éolien



3,2% de la production (2020)

2 parcs sur le territoire : Freysenet et Le Pouzin

Il subsiste un potentiel théorique inexploité sur 3 zones principales situées sur les communes suivantes :

- Zone 1 : Gilhac-et-Bruzac
- Zone 2 : Flaviac, Saint-Julien-en-Saint-Alban, Saint-Cierge-la-Serre et Saint-Vincent-de-Durfort
- Zone 3 : Saint-Priest

2 projets sur le territoire :

- Marcols-les-Eaux (à l'étude),
- Zone 2 (abandonné)

Solaire



1,1% de la production (2020)

Photovoltaïque majoritaire sur le territoire, solaire thermique marginal.

Potentiel en toiture important sur le tissu urbain de la CAPCA (comme la ville de Privas par exemple).

Les zones où il est particulièrement **difficile de mettre en place** des installations solaires sont caractérisés par des **enjeux paysagers et environnementaux importants**.

Méthanisation



Un seul projet de méthanisation sur le territoire, au Pouzin.

Viabilité économique difficile en raison des caractéristiques du territoire :

- Petites exploitations agricoles dispersées
- Éloignement des réseaux

Seul potentiel possible, mais pas encore expérimenté sur le territoire : **la nanométhanisation***.

* Glossaire en dernière page



Une autre source d'énergie : la chaleur fatale

Il s'agit de récupérer de la chaleur perdue dans les procédés industriels pour la valoriser.

3. Potentiels

Qu'est-ce qu'un potentiel d'EnR ?

Le potentiel mobilisable, c'est la quantité d'énergie exploitable en fonction de :



L'acceptation locale et les conflits d'usage



Les difficultés techniques et économiques



Les retours d'expérience



Les contraintes réglementaires



Les enjeux patrimoniaux et paysagers



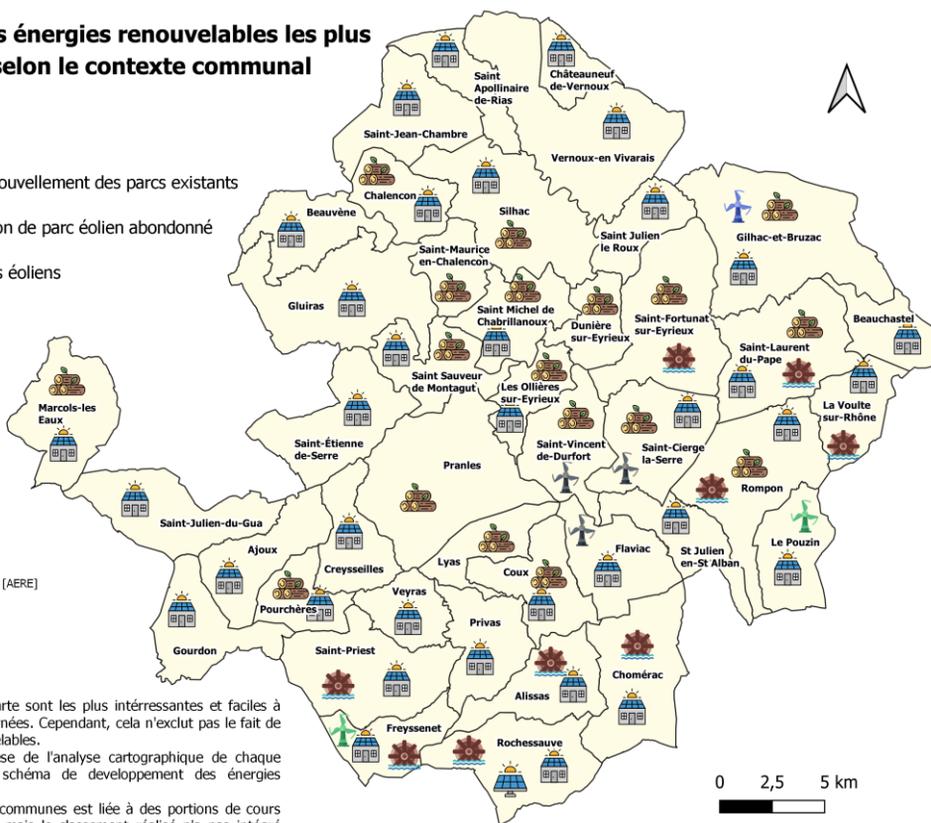
Les enjeux environnementaux

Les filières EnR à développer sur le territoire

Carte de synthèse des énergies renouvelables les plus faciles à développer selon le contexte communal

Légende :

- Éolien : Extension ou renouvellement des parcs existants
- Éolien : Projet de création de parc éolien abandonné
- Éolien : Création de parcs éoliens
- Solaire en toiture
- Solaire au sol
- Bois énergie
- Micro hydraulique



Traitement cartographique : AERE
Sources : cartographies sur les potentiels EnR (AERE)



Remarques :

- Les filières identifiées sur cette carte sont les plus intéressantes et faciles à développer sur les communes concernées. Cependant, cela n'exclut pas le fait de développer d'autres énergies renouvelables.
- Cette carte constitue une synthèse de l'analyse cartographique de chaque filière menée dans le cadre du schéma de développement des énergies renouvelables
- La présence d'hydraulique sur les communes est liée à des portions de cours d'eau sans contraintes particulières, mais le classement réalisé n'a pas intégré l'analyse du débit et de l'étiage.

0 2,5 5 km

Synthèse de l'analyse des enjeux de développement des EnR

- ∞ Un territoire avec **à la fois des potentiels importants et des contraintes fortes** : des zones pouvant accueillir une production d'EnR relativement étendues, mais pour la plupart sujettes à des contraintes importantes (notamment environnementales, paysagères, patrimoniales et/ou techniques).
- ∞ Les filières qui ressortent particulièrement sont les suivantes* :

Ombrières photovoltaïques et solaire en toiture : possibilité d'en installer, malgré certaines contraintes, dans les zones urbanisées.

Géothermie : encore peu présente sur le territoire, alors qu'il existe des potentiels importants de développement de cette énergie, notamment sur la nappe phréatique du Rhône.

Récupération de chaleur : études complémentaires à mener afin d'identifier des producteurs et consommateurs de chaleur peu éloignés géographiquement et avec des besoins concordants.

* Le bois énergie représente un fort potentiel de développement, mais il est difficile pour les pouvoirs publics d'inciter à une production plus importante tout en garantissant la durabilité de la ressource, car la majorité des forêts du territoire sont privées.

4. Plan d'actions

La méthodologie

L'élaboration du plan d'actions a associé l'ensemble des acteurs du territoire. Ainsi, 2 ateliers de concertation d'une demi-journée ont été dédiés à la construction des actions, mobilisant élus, techniciens, partenaires institutionnels et associations. De nombreux entretiens téléphoniques avec les partenaires ont également eu lieu en amont de ces ateliers.

Le contenu du plan d'action

Le plan d'actions du schéma ENR est composé de **27 actions** diversifiées et échelonnées à plus ou moins long terme selon la priorité de l'objectif à atteindre et la maturité de la filière considérée.

- Bois
- Eolien
- Hydraulique
- Réseau de chaleur
- Solaire toiture
- Chaleur fatale
- Géothermie
- Méthanisation
- Solaire au sol
- Transversal

Nombre d'actions par filière



ID	Action	Icone
TR1	Adopter une délibération cadre sur le développement des EnR sur la CAPCA	
TR2	Coordonner les interventions des différents acteurs sur les projets ENR	
TR3	Encourager l'ouverture de l'actionnariat et de la gouvernance des projets ENR aux collectivités, citoyens et entreprises	
TR4	Assurer une meilleure intégration paysagère des projets	
B1	Etudier l'opportunité de créer une aide publique pour permettre de sortir du bois en petite quantité	
B2	Sensibiliser et conseiller les particuliers au chauffage sur les différents modes de chauffages au bois	
B3	Sensibiliser les collectivités et les entreprises au chauffage au bois et les accompagner dans leurs projets	
B4	Accompagner les propriétaires forestiers à la sortie du bois en bord de route	
B5	Faciliter la structuration de la filière bois pour développer la production et la consommation locale de bois	

* Glossaire en dernière page

Types d'action :



Etude [7]



Sensibilisation [7]



Animation [3]



Urbanisme [2]



Gouvernance [3]



Financement [2]



Accompagnement [2]



Investissement [1]

4. Plan d'actions

Le contenu du plan d'action (suite)

ID	Action	
E1	Encourager le renouvellement des parcs existants	
G1	Sensibiliser les communes à fort potentiel géothermique de la vallée du Rhône	
G2	Evaluer plus précisément le potentiel géothermique du territoire et des bâtiments publics	
H1	Encourager les propriétaires à moderniser ou remettre en service leurs installations hydroélectriques	
H2	Etudier la pertinence de la micro-hydroélectricité sur les réseaux d'eau potable et d'irrigation et les STEP du territoire	
M1	Travailler avec les agriculteurs sur la nanométhanisation* et l'épandage de digestats	
M2	Etudier avec les territoires voisins le potentiel de développement de la méthanisation des boues de STEP et des biodéchets	
M3	Sensibiliser le grand public sur la méthanisation	
CF1	Mobiliser les industriels pour la valorisation d'énergie fatale, prioritairement en autoconsommation sur site	
RC1	Sensibiliser les communes à étudier la faisabilité de réseaux de chaleur	
RC2	Etudier la possibilité de création de réseau de chaleur lors de la création ou requalification de zones d'activités	
SS1	Recenser les surfaces ciblées par les développeurs pour des centrales solaires au sol	
SS2	Accompagner les agriculteurs dans les projets d'agrivoltaïsme* en préservant la fonctionnalité agricole des sols concernés	
SS3	Réfléchir à une redistribution de l'IFER* aux communes concernées par des projets de centrale au sol	
ST1	Intégrer des toitures solaires et des ombrières dans les futures ZAC / ZI	
ST2	Equiper les bâtiments et parkings publics en panneaux solaires en diversifiant les montages juridiques et financiers	
ST3	Inciter à l'installation de panneaux solaires en toiture dans les documents d'urbanisme	
ST4	Diffuser aux mairies et particuliers les informations techniques et financières pour l'installation de panneaux solaires	

* Glossaire en dernière page

Types d'action :



Etude [7]



Sensibilisation [7]



Animation [3]



Urbanisme [2]



Gouvernance [3]



Financement [2]



Accompagnement [2]



Investissement [1]

Pour aller plus loin

- + Me renseigner auprès du guichet habitat, afin de rénover mon logement et obtenir des aides : [Service Habitat](#)
- + Me renseigner sur les [gestes du quotidien](#) pour faire des économies d'énergies
- + Me renseigner sur le potentiel photovoltaïque de ma toiture : [Service Habitat](#) et/ou [photovoltaïque.info](#)
- + Choisir un fournisseur d'énergie « verte » qui vend une électricité produite à partir d'énergie renouvelable : [label VertVolt \(ADEME\)](#)
- + M'engager dans une démarche de production d'énergie renouvelable citoyenne. Il existe par exemple **3 sociétés d'énergie citoyenne sur la CAPCA** :
 - ↳ [Ouvèze Payre Energies](#)
 - ↳ [Centrale Villageoise du Val d'Eyrieux](#)



Glossaire

- + **Agrivoltaïsme** : production d'électricité photovoltaïque située sur une parcelle agricole où elle contribue durablement à l'installation, au maintien ou au développement d'une production agricole
- + **Nanométhanisation** : méthanisation réalisée à une très petite échelle

Acronymes

- + **EnR** : Energie Renouvelable
- + **IFER (Imposition forfaitaire sur les entreprises de réseaux)** : taxe prélevée au profit des collectivités territoriales. L'IFER concerne les entreprises exerçant leur activité dans le secteur de l'énergie (comme les éoliennes, les centrales photovoltaïques ou hydrauliques), du transport ferroviaire et des télécommunications.
- + **PCAET (Plan Climat Air Énergie Territorial)** : outil de planification stratégique et opérationnelle accompagne un territoire intercommunal dans sa transition énergétique et écologique.
- + **TEPOS (Territoires à Energie POSitive)** : territoire visant l'atteinte d'une production d'énergie renouvelable locale équivalente à sa consommation énergétique
- + **STEP** : STation d'EPuration
- + **ZAC** : Zone d'Aménagement Concerté
- + **ZI** : Zone Industrielle

Pour en savoir plus

[ADEME - Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie](#)
[Ministère de la transition écologique et solidaire, Politiques publiques](#)
[Communauté d'Agglomération Privas Centre Ardèche](#)

CA Privas Centre Ardèche
1 rue Serre du Serret
BP 337
07003 Privas Cedex
Tel. : 04 75 64 07 07
energie@privas-centre-ardeche.fr

AERE
3 impasse de la Retourde
73100 Aix-les-Bains
Tel. : 04 15 09 82 00
Fax : 04 15 09 82 09
contact@aere.fr